

# Návrh obchodní strategie pro obchodování na měnovém trhu FOREX

Bc. Monika Štumarová

---

Diplomová práce  
2019

 Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně  
Fakulta managementu a ekonomiky

---

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně

Fakulta managementu a ekonomiky

Ústav financí a účetnictví

akademický rok: 2018/2019

## ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Bc. Monika Štumarová**  
Osobní číslo: **M17026**  
Studijní program: **N6202 Hospodářská politika a správa**  
Studijní obor: **Finance**  
Forma studia: **prezenční**

Téma práce: **Návrh obchodní strategie pro obchodování na měnovém trhu FOREX**

Zásady pro vypracování:

### Úvod

Definujte cíle práce a použité metody zpracování práce.

#### I. Teoretická část

- Provedte průzkum literárních zdrojů zaměřených na problematiku obchodování na měnovém trhu Forex.

#### II. Praktická část

- Provedte analýzu zvoleného měnového páru.
- Navrhněte a otestujte strategii pro obchodování na měnovém trhu Forex.
- Uskutečňte a zhodnoťte projekt reálného obchodování na měnovém trhu Forex.

### Závěr

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

Seznam odborné literatury:

**BEKAERT, Geert a Robert J. HODRICK. International financial management. Cambridge: Cambridge University Press, 2018, 1036 s. ISBN 978-1-107-11182-0.**

**HARTMAN, Ondřej. Začínáme na burze: jak uspět při obchodování na finančních trzích: akcie, komodity, forex a kryptoměny. Nové rozšířené vydání. Brno: BizBooks, 2018, 270 s. ISBN 978-80-265-0780-2.**

**LIEN, Kathy. Day Trading and Swing Trading the Currency Market: Technical and Fundamental Strategies to Profit from Market Moves. 3 vydání. John Wiley, 2015, 288 s. ISBN 1119220092.**

**MANDEL, Martin a Jaroslava DURČÁKOVÁ. Mezinárodní finance a devizový trh. Praha: Management Press, 2016, 452 s. ISBN 978-80-7261-2871.**

**VESELÁ, Jitka a Martin OLIVA. Technická analýza na akciových, měnových a komoditních trzích. Praha: Ekopress, 2015, 246 s. ISBN 978-80-87865-22-4.**

Vedoucí diplomové práce: **Ing. Jana Vychytilová, Ph.D.**  
Ústav financí a účetnictví  
Datum zadání diplomové práce: **14. prosince 2018**  
Termín odevzdání diplomové práce: **16. dubna 2019**

Ve Zlíně dne 14. prosince 2018

L.S.

doc. Ing. David Tuček, Ph.D.  
*děkan*

prof. Dr. Ing. Drahomíra Pavelková  
*ředitelka ústavu*

**PROHLÁŠENÍ AUTORA  
BAKALÁŘSKÉ/DIPLOMOVÉ PRÁCE**

**Prohlašuji, že**

- 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;
- beru na vědomí, že diplomová/bakalářská práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému dostupná k prezenčnímu nahlédnutí, že jeden výtisk diplomové/bakalářské práce bude uložen na elektronickém nosiči v příruční knihovně Fakulty managementu a ekonomiky Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně;
- byl/a jsem seznámen/a s tím, že 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;
- beru na vědomí, že podle § 60 odst. 1 autorského zákona má UTB ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- beru na vědomí, že podle § 60 odst. 2 a 3 autorského zákona mohu užít své dílo – diplomovou/bakalářskou práci nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen přípouští-li tak licenční smlouva uzavřená mezi mnou a Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně s tím, že vyrovnání případného přiměřeného příspěvku na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše) bude rovněž předmětem této licenční smlouvy;
- beru na vědomí, že pokud bylo k vypracování diplomové/bakalářské práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tedy pouze k nekomerčnímu využití), nelze výsledky diplomové/bakalářské práce využít ke komerčním účelům;
- beru na vědomí, že pokud je výstupem diplomové/bakalářské práce jakýkoliv softwarový produkt, považuji se za součást práce rovněž i zdrojové kódy, popř. soubory, ze kterých se projekt skládá. Neodevzdání této součásti může být důvodem k neobhájení práce.

**Prohlašuji,**

1. že jsem na diplomové/bakalářské práci pracoval samostatně a použitou literaturu jsem citoval. V případě publikace výsledků budu uveden jako spoluautor.
2. že odevzdaná verze diplomové/bakalářské práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou totožné.

Ve Zlíně 11.4. 2019

Jméno a příjmení: MONIKA ŠTUMAROVÁ

.....  
podpis diplomanta

## **ABSTRAKT**

Diplomová práce se zabývá problematikou obchodování na měnovém trhu Forex. Hlavním cílem práce bylo navrhnout obchodní strategii pro reálné obchodování vybraného měnového páru na měnovém trhu Forex. V práci byl vytvořen systém, založený na technické analýze, který byl nejdříve testován na historických datech a následně aplikován na reálném obchodním účtu. Dále byla navržena optimalizace daného systému a vymezena doporučení pro budoucí obchodování. Přínosem práce je ucelený rámec poznatků o obchodování na měnovém trhu Forex a principů, které jsou pro začínající obchodníky klíčové.

Klíčová slova: finanční trhy, Forex, měnové páry, obchodní systém, technická analýza

## **ABSTRACT**

The master thesis deals with problems of trading on the Forex market. The main aim of this thesis was to propose a business strategy for a real trading of selected currency pair on the Forex market. There was created the business system based on the technical analysis which was first tested on historical dates and then applied to the real trading account. There was proposed the optimization of this system and defined recommendation for the future trading. The benefit of this thesis is comprehensive framework of knowledge about trading on the Forex market and other principles which are crucial to the beginning traders.

Keywords: Financial Markets, Forex, Currency Pairs, Trading Strategy, Technical Analysis

Velmi ráda bych poděkovala paní Ing. Janě Vychytilové Ph.D., nejen za její vedení diplomové práce, ale také za její čas, pomoc, připomínky a cenné rady, které zvýšily odbornou úroveň práce.

Poděkování patří i mé rodině a přátelům, kteří mě po celou dobu studia podporovali.

*„Co chceš, můžeš.“*

*Tomáš Baťa*

# OBSAH

<b>ÚVOD</b> .....	<b>10</b>
<b>CÍLE A METODY ZPRACOVÁNÍ PRÁCE</b> .....	<b>11</b>
<b>I TEORETICKÁ ČÁST</b> .....	<b>12</b>
<b>1 FINANČNÍ TRHY</b> .....	<b>13</b>
1.1 ČLENĚNÍ FINANČNÍHO TRHU .....	14
1.1.1 Peněžní trh.....	14
1.1.2 Kapitálový trh.....	15
1.1.3 Devizový trh.....	15
1.1.4 Pojistný trh .....	16
1.1.5 Komoditní trh.....	17
<b>2 FOREX</b> .....	<b>18</b>
2.1 HISTORIE .....	18
2.2 ÚČASTNÍCI TRHU .....	19
2.3 OBCHODOVANÉ MĚNY .....	22
2.3.1 Měnový kurz .....	23
2.3.2 Měnové páry.....	24
2.4 VÝHODY A RIZIKA .....	25
2.5 ZÁKLADNÍ TERMINOLOGIE .....	27
2.5.1 Devizová spekulace.....	27
2.5.2 Kotace .....	28
2.5.3 Spread.....	28
2.5.4 Časový rámec .....	29
2.5.5 Pip .....	30
2.5.6 Lot .....	30
2.5.7 Margin .....	30
2.5.8 Finanční páka .....	30
2.5.9 Volatilita.....	31
2.5.10 Obchodní seance .....	31
2.5.11 Tržní příkaz (market) .....	32
<b>3 FAKTORY OVLIVŇUJÍCÍ MĚNOVÉ PÁRY</b> .....	<b>33</b>
3.1 INFLACE .....	33
3.2 ÚROKOVÉ SAZBY.....	34
3.3 HRUBÝ DOMÁCÍ PRODUKT .....	35
3.4 NEZAMĚSTNANOST.....	35
3.5 POLITIKA CENTRÁLNÍCH BANK .....	35
3.6 OSTATNÍ FAKTORY .....	36
<b>4 PŘÍSTUPY OBCHODOVÁNÍ NA FOREXU</b> .....	<b>38</b>
4.1 FUNDAMENTÁLNÍ ANALÝZA .....	38
4.2 TECHNICKÁ ANALÝZA .....	40
4.2.1 Grafy .....	41
4.2.2 Svíčky.....	43
4.2.2.1 Stíny svíček.....	44
4.2.2.2 Základní svíčkové formace .....	44

4.2.2.3	Rezervní svíčkové formace.....	46
4.2.3	Trend .....	47
4.2.4	Indikátory technické analýzy .....	49
4.2.4.1	Trendové indikátory.....	50
4.2.4.2	Oscilátory.....	52
4.3	PSYCHOLOGICKÁ ANALÝZA.....	55
4.3.1	Kostolanyho investiční strategie .....	55
4.3.2	Chyby vedoucí ke ztrátám.....	56
<b>5</b>	<b>OBCHODNÍ PLÁN A MONEY MANAGEMENT .....</b>	<b>57</b>
5.1	OBCHODNÍ STYL .....	58
5.1.1	Poziční/dlouhodobý styl.....	58
5.1.2	Swing/krátkodobý styl .....	58
5.1.3	Intradenní styl.....	59
5.1.4	Scalping Styl .....	59
5.2	OBCHODNÍ STRATEGIE.....	59
5.2.1	Testování obchodních strategií .....	61
5.2.2	Vstup do obchodní pozice .....	61
5.2.3	Strategie po otevření pozice .....	61
5.3	MONEY MANAGEMENT .....	62
5.3.1	Poměr rizika a zisku (RRR) .....	62
5.3.2	Drawdown .....	63
5.3.3	Stop loss a řízení rizika .....	63
5.3.4	Take profit .....	63
<b>6</b>	<b>SHRNUTÍ TEORETICKÉ ČÁSTI.....</b>	<b>64</b>
<b>II</b>	<b>PRAKTICKÁ ČÁST .....</b>	<b>65</b>
<b>7</b>	<b>PŘÍPRAVA NA REÁLNÉ OBCHODOVÁNÍ.....</b>	<b>66</b>
7.1	VÝBĚR MĚNOVÉHO PÁRU .....	66
7.2	VÝBĚR ZPROSTŘEDKOVATELE OBCHODU .....	66
7.3	DEMO ÚČET .....	68
<b>8</b>	<b>ANALÝZA MĚNOVÉHO TRHU A ZVOLENÉHO MĚNOVÉHO PÁRU .....</b>	<b>69</b>
8.1	ANALÝZA DEVIZOVÉHO TRHU .....	69
8.2	USA.....	72
8.2.1	PESTLE analýza USA .....	72
8.2.1.1	Politické faktory.....	72
8.2.1.2	Ekonomické faktory.....	73
8.2.1.3	Sociální faktory.....	74
8.2.1.4	Technologické faktory .....	75
8.2.1.5	Legislativní faktory.....	75
8.2.1.6	Environmentální faktory .....	75
8.3	EUROZÓNA .....	76
8.3.1	PESTLE analýza eurozóny .....	77
8.3.1.1	Politické faktory.....	77
8.3.1.2	Ekonomické faktory.....	77
8.3.1.3	Sociální faktory.....	79
8.3.1.4	Technologické faktory .....	79
8.3.1.5	Legislativní faktory.....	80



8.3.1.6	Environmentální faktory .....	80
8.4	SHRNUTÍ ANALÝZY TRHU .....	80
<b>9</b>	<b>ANALÝZA MĚNOVÉHO PÁRU EUR/USD .....</b>	<b>83</b>
9.1	VÝHLED NA ROK 2019.....	85
<b>10</b>	<b>NÁVRH OBCHODNÍ STRATEGIE.....</b>	<b>86</b>
10.1	OBCHODNÍ STYL.....	87
10.1.1	Časový rámec .....	87
10.2	TECHNICKÉ INDIKÁTORY .....	87
10.3	PRAVIDLA PRO VSTUP DO OBCHODNÍ POZICE .....	88
10.3.1	Vstup do dlouhé obchodní pozice (long) .....	88
10.3.2	Vstup do krátké obchodní pozice (short) .....	90
10.4	VÝSTUP Z OBCHODNÍ POZICE.....	92
10.4.1	Ruční výstup.....	93
10.4.2	Překročení hranice stop loss nebo target profit .....	93
10.5	MONEY MANAGEMENT .....	93
10.5.1	Riziko připadající na jeden obchod.....	94
10.5.2	Poměr rizika a zisku (RRR) .....	95
10.5.3	Drawdown .....	95
10.6	BACKTESTING .....	95
10.7	CÍLE A OČEKÁVÁNÍ OBCHODNÍ STRATEGIE .....	98
<b>11</b>	<b>REÁLNÉ OBCHODOVÁNÍ NA TRHU FOREX.....</b>	<b>99</b>
11.1	OBCHODNÍ TÝDEN 11. 2. – 15. 2. 2019 .....	99
11.1.1	Vybrané obchodní pozice v týdnu 11. 2. – 15. 2. 2019.....	100
11.2	OBCHODNÍ TÝDEN 18. 2. – 22. 2. 2019 .....	102
11.2.1	Vybrané obchodní pozice v týdnu 18. 2. – 22. 2. 2019.....	104
11.3	OBCHODNÍ TÝDEN 25. 2. – 1. 3. 2019 .....	105
11.3.1	Vybrané obchodní pozice v týdnu 25. 2. – 1. 3. 2019.....	106
11.4	OBCHODNÍ TÝDEN 4. 3. – 8. 3. 2019 .....	108
11.4.1	Vybrané obchodní pozice v týdnu 4. 3. – 8. 3. 2019.....	108
11.5	OBCHODNÍ TÝDEN 11. 3. – 15. 3. 2019 .....	110
11.6	OBCHODNÍ TÝDEN 18. 3. – 22. 3. 2019 .....	111
11.6.1	Vybrané obchodní pozice v týdnu 18. 3. – 22. 3. 2019.....	112
<b>12</b>	<b>ZHODNOCENÍ VÝSLEDKŮ REÁLNÉHO OBCHODOVÁNÍ.....</b>	<b>114</b>
12.1	POROVNÁNÍ VÝSLEDKŮ REÁLNÉHO OBCHODOVÁNÍ A BACKTESTOVÁNÍ .....	118
12.2	OPTIMALIZACE OBCHODNÍ STRATEGIE A DOPORUČENÍ .....	119
12.2.1	Doporučení .....	121
12.3	ČASOVÁ ANALÝZA .....	124
12.4	RIZIKOVÁ ANALÝZA .....	124
12.5	PŘÍNOS PRÁCE .....	125
12.6	INDIKACE PRO NAVAZUJÍCÍ VÝZKUM .....	126
<b>ZÁVĚR .....</b>		<b>127</b>
<b>SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....</b>		<b>129</b>

<b>SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK.....</b>	<b>137</b>
<b>SEZNAM OBRÁZKŮ .....</b>	<b>140</b>
<b>SEZNAM TABULEK.....</b>	<b>142</b>
<b>SEZNAM PŘÍLOH.....</b>	<b>143</b>

## ÚVOD

Diplomová práce se zabývá problematikou obchodování na měnovém trhu Forex. V současné době, kdy lidé hledají lepší zhodnocení volných peněžních prostředků, než jaké nabízí banky a ostatní finanční společnosti, se trading stává více populárním. Je dostupnější i investorům s malým kapitálem. Na finančních trzích lze nalézt množství investičních příležitostí, záleží na každém obchodníkovi, jakému aktivu dá přednost. Forex se řadí mezi největší finanční trh světa, avšak taktéž nejrizikovější. Mnoho začínajících traderů se potýká s neúspěchem z různých důvodů. Může se jednat o neznalost základní terminologie či fungování trhu, ale taktéž nedodržení stanovených pravidel a s tím související i nedostatečná disciplína, která je v rámci obchodování důležitá. Na druhou stranu platí, že praxe a chyby jsou právě to, co tradery posouvá dále.

Práce je rozdělena na teoretickou a praktickou část, celkem obsahuje 12 kapitol. V teoretické části je provedena literární rešerše, zabývající se rozdělením a základními informacemi o finančních trzích. Následně je podrobněji popsána základní terminologie, problematika a fungování měnového trhu Forex, kde je zařazena také technická, fundamentální a psychologická analýza. Nedílnou součástí je i problematika obchodních systémů či money management.

Praktická část práce navazuje za zjištěné poznatky z části teoretické. Tyto kapitoly reagují na aktuální problémy a situaci na finančním trhu. Jsou provedeny analýzy nejenom devizového trhu, ale taktéž analýza zvoleného aktiva a ekonomik zemí, spojených s daným měnovým párem. Obchodní strategie je podrobně popsána a jsou nastíněna pravidla money managementu. Taktéž jsou představeny výsledky z testování dané strategie.

V projektové části práce, zabývající se obchodováním na reálném obchodním účtu vybraného brokera, jsou sledovány indikátory technické analýzy. Jsou zde popsány výsledky jednotlivých obchodních týdnů a zobrazeny výsledky vybraných obchodních pozic. Zhodnocení výsledků obchodování je součástí závěru práce a slouží především pro zhodnocení funkčnosti navržené strategie a k odhalení nedostatků. Návrhy pro optimalizaci obchodního systému a doporučení jsou uvedeny v závěrečné části práce.

## CÍLE A METODY ZPRACOVÁNÍ PRÁCE

### Hlavní cíl diplomové práce

Hlavním cílem diplomové práce je navržení obchodní strategie pro reálné obchodování vybraného měnového páru na měnovém trhu Forex.

### Vedlejší cíle diplomové práce

Pro dosažení vytyčeného hlavního cíle práce je zapotřebí nejdříve provést rešerši relevantních literárních zdrojů. Poté analyzovat zvolený měnový trh a zvolený měnový pár, a následně vytvořit strategii pro obchodování zvoleného měnového páru na měnovém trhu Forex. Neméně důležité je navrženou strategii otestovat na historických datech a obchodovat obchodní pozice s reálnými peněžními prostředky.

### Metody zpracování diplomové práce

Teoretická část práce bude realizována formou zpracování literární rešerše s využitím českých i zahraničních zdrojů, zabývající se problematikou zejména obchodování na měnovém trhu Forex, a bude představovat *syntézu* nabytých poznatků formou definic, základní terminologie a principů pro obchodování na měnovém trhu Forex.

V rámci praktické části bude *analyzováno* mezinárodní ekonomické prostředí, mající vliv na vybraný měnový pár. Konkrétní *analýza* faktorů bude provedena prostřednictvím *Pestle analýzy*, která bude orientována předně na základní fundamenty a potenciálně další faktory ovlivňující vybraný měnový pár. Dále bude provedena *analýza* vybraného měnového páru.

Formou *deskripce* bude popsán obchodní systém, který bude založen převážně na metodách *technické analýzy*.

## **I. TEORETICKÁ ČÁST**

## 1 FINANČNÍ TRHY

Chovancová et al. (2016, s. 17) definuje finanční trh jako „*místo, kde se střetává nabídka volných finančních prostředků v podobě úspor různých ekonomických subjektů a poptávka různých ekonomických subjektů po těchto prostředcích, které se využívají jako investice*“.

Hlavní úlohou finančních trhů je přemísťovat finanční prostředky od přebytkových subjektů k subjektům deficitním, které nemají dostatek prostředků a mají pro ně efektivní využití (Rejnuš, 2016, s. 24). V tržní ekonomice je finanční trh nadřazený všem ostatním, tedy trhu zboží a služeb, výrobních činitelů apod. Jeho zdroje jsou využívány ve všech oblastech ekonomiky (Tkáčová et al., 2017, s. 11).

Ekonomické subjekty vstupují na finanční trh z důvodu (Tkáčová et al., 2017, s. 11):

- Získání peněžních prostředků formou úvěru, emise akcií nebo obligací apod.
- Investice volných peněžních prostředků do krátkodobých nebo dlouhodobých cenových papírů či zhodnocení investic.

Mezi **funkce** finančního systému lze zařadit (Chovancová et al., 2016, s. 19-20; Rejnuš, 2016, s. 25):

- **Depozitní funkce** – dává možnost uložit úspory ve formě vkladů (bankovních), tedy akumulovat peněžní prostředky, které jsou potřebné pro investiční výdaje. Ve vyspělých ekonomikách představují domácnosti na finančním trhu největší podíl, z celkových finančních zdrojů.
- **Kreditní funkce** – ekonomickým subjektům je umožněno získat potřebné peněžní prostředky, které napomáhají zvyšovat spotřební výdaje domácností a urychlují tak realizace investic ze strany podnikatelských subjektů. Prostřednictvím finančního trhu jsou tedy poskytovány různé formy úvěrů.
- **Funkce uchování hodnoty (bohatství)** - díky finančním investičním instrumentům je subjektům umožněno uchovat kupní sílu.
- **Funkce likvidity** – finanční nástroje umožňují poměrně rychlou výměnu za peněžní hotovost. Hotové peníze se vyznačují nejvyšší likviditou, ale naopak představují nulovou výnosnost.
- **Platební funkce** – je vybudovaný mechanismus, který realizuje platby za zboží a služby. Platby jsou považovány za prokazatelné a transparentní.

- **Funkce ochrany proti riziku** – jednotlivé ekonomické subjekty jsou chráněny proti různým druhům rizika prostřednictvím pojistných smluv. Taktéž je poskytována možnost diverzifikace portfolia jako opatření proti možným ztrátám v budoucnosti.
- **Funkce politická** – prostřednictvím finančních trhů realizuje vláda svou politiku. Fiskální politika vlády a monetární politika centrální banky zasahuje do finančního systému a ovlivňuje tak ekonomický systém jako celek.
- **Selektivní funkce** – je zabezpečena rovnováha úspor a investic, díky které je podporován rozvoj životaschopných podniků.

## 1.1 Členění finančního trhu

Finanční trh je možné členit z více hledisek. Z časového hlediska se dělí na peněžní a kapitálový trh. **Peněžní trh** zahrnuje trh s krátkodobými úvěry a finančními nástroji, které jsou splatné do jednoho roku. Důvodem vstupu na trh je v mnoha případech přechodný nedostatek finančních prostředků. Naopak **kapitálový trh** slouží k financování dlouhodobých investic, zahrnující dlouhodobé úvěry a jiné finanční nástroje, se splatností více než jeden rok (Tkáčová et al., 2017, s. 13).

### 1.1.1 Peněžní trh

Pro peněžní trh je charakteristická jeho krátkodobost, tedy krátká doba splatnosti finančních nástrojů, a to do jednoho roku. Jeho nástroje se vyznačují menším rizikem, nižším výnosem a v některých případech vysokou likviditou. Nejvýznamnější funkce peněžního trhu představují financování provozního kapitálu podniků a poskytování krátkodobých půjček domácími firmám či vládě.

Peněžní trh je dále možné rozdělit na trh krátkodobých úvěrů a trh krátkodobých cenných papírů. **Trh krátkodobých úvěrů** umožňuje poskytování krátkodobých úvěrů, především obchodními bankami. Zahrnuje také jednotlivé obchodní úvěry, které mezi sebou uzavírají dodavatelé a odběratelé, a krátkodobé úvěry v rámci bankovního sektoru mezi jednotlivými bankami. V neposlední řadě i krátkodobé vklady u obchodních bank od obyvatelstva, podniků apod. **Trh krátkodobých cenných papírů** využívá pokladniční poukázky, směnky a depozitní certifikáty, které využívají ekonomické subjekty při poptávce peněžních prostředků a obrací se tak s nabídkou těchto papírů na vhodné zájemce (Rejnuš, 2016, s. 44).

### 1.1.2 Kapitálový trh

Obchodují se zde převážně dlouhodobé investice, mohou mít vyšší míru rizika a tedy i vyšší výnos (Chovancová et al., 2016, s. 24). Prostřednictvím kapitálového trhu jsou poskytovány dlouhodobé úvěry či dlouhodobé cenné papíry. Většinou se jedná o rozsáhlejší investice.

**Trh dlouhodobých úvěrů**, na kterém působí nejčastěji obchodní banky, je charakteristický svou dlouhodobostí a větším objemem zapůjčených finančních prostředků, které jsou často ručeny nemovitostmi. **Trh dlouhodobých cenných papírů** zahrnuje obchody s akciemi a dlouhodobými dluhopisy, které bývají převoditelné. Investoři tak mohou cenné papíry kdykoliv prodat a získat zpět potřebné peněžní prostředky (Rejnuš, 2016, s. 45).

### 1.1.3 Devizový trh

Jedná se o trh se zahraničními měnami, které vstupují ve formě deviz, tzn., jsou v bezhotovostní formě, v podobě zápisů na bankovních účtech. Devizový trh zahrnuje všechna místa, na kterých se příslušná měna obchoduje (Mandel a Durčáková, 2016, s. 51). Trh představuje nákup nebo prodej národní měny za měnu jiné země. Na základě nabídky a poptávky po dané měně se vytváří **devizový kurz**, který vyjadřuje cenu peněžní jednotky jedné země vyjádřenou peněžními jednotkami země druhé (Tkáčová et al., 2017, s. 12).

Devizový trh má převážně charakter **neburzovního trhu**, tedy tzv. OTC trhu – over the counter market. Obchodování probíhá prostřednictvím terminálových sítí. **Burzovní** povahu mají některé termínované devizové obchody, typu futures nebo opce (Mandel a Durčáková, 2016, s. 52).

Z hlediska účastníků je možné devizový trh rozdělit na (Mandel a Durčáková, 2016, s. 54):

- **Mezibankovní devizový trh**, pro který je typický vztah banka – banka.
- **Klientský devizový trh**, který představuje pouze malou část devizového trhu. Typický je vztah obchodní banka – klient nebo obchodní banka – autorizovaný a regulovaný maloobchodní broker – klient. V této souvislosti klientem mohou být privátní investoři, výrobní podniky, fondy apod.



S ohledem na techniku prováděných operací je možné devizový trh dělit na (Mandel a Durčáková, 2016, s. 58 – 59; Hrvoňová, et al., 2015, s. 419 - 422):

- **Spotový trh**, u kterého se předpokládá vypořádání obchodu do dvou po sobě následujících dnů. Operace jsou prováděny bankami okamžitě a obchody jsou uskutečněny za dohodnutý spotový kurz, tedy za aktuální měnový kurz na trhu. Spotový trh je taktéž nazýván jako okamžitý, hotovostní či promptní, jelikož subjekty na tomto trhu mají momentální zájem o nákup či prodej měny.
- **Termínový trh**, na kterém jsou devize nakupovány nebo prodávány k budoucímu sjednanému termínu a to na základě předem domluveného termínového kurzu. Na tomto trhu se obchoduje s deriváty, které představují finanční nástroje, jejichž hodnota je odvozená od hodnoty podkladového aktiva. Jedná se především o obchody typu forward, futures nebo opce.

**Forwardový kontrakt** představuje závaznou smlouvu o prodeji či koupi dohodnutého množství podkladového aktiva, za předem stanovenou cenu a dohodnutém termínu v budoucnosti. Tyto kontrakty jsou uzavírány mimo organizovaný trh.

**Futures** je možné charakterizovat jako smlouvu mezi obchodními partnery, jenž představuje prodej nebo nákup určitého množství měny za předem stanovený devizový kurz, avšak s vypořádáním v budoucnosti. Futures kontrakty mají standardizovanou strukturu s povinnými náležitostmi a jsou využívány na termínovém trhu.

**Opce** představuje kombinaci práva jedné strany a povinnost strany druhé prodat nebo koupit stanovené množství podkladového aktiva za ujednanou cenu k danému datu v budoucnu. Držitel opce může, ale nemusí své právo využít. Poté opce k danému datu zaniká.

- **Swapový trh**, v rámci kterého vznikají obchody kombinací spotových a forwardových obchodů. **Swap** vyjadřuje dohodu obchodních partnerů o směně plateb, které se uskutečňují ve stanoveném období. Jejich plnění není jednorázové, ale jedná se o kombinaci finančních operací.

#### 1.1.4 Pojistný trh

Jedná se o trh pojištění a zajištění osob, majetku a odpovědnosti za škodu. Dochází ke střetu nabídky a poptávky po pojistné ochraně, cenou je pojistné. Pro tento trh je charakteristická podmíněná návratnost, při splnění určité podmínky, kterou představuje pojistná událost, a neekvivalentnost (Chovancová et al., 2016, s. 24).

### 1.1.5 Komoditní trh

Tkáčová et al. (2017, s. 12) uvádí, že jde hlavně o derivátové obchody s podkladovým aktivem, které představují určité komodity. Komoditní trh je možné rozdělit na trh zlata a drahých kovů, který představuje obchodování se zlatem, stříbrem či platinou, a trh s nemovitostmi a s jinými aktivy, zahrnující umělecké předměty, obilniny a jiné plodiny, ropu apod.

Tkáčová et al. (2017, s. 13) dále finanční trh rozděluje na primární a sekundární trh, což se týká především cenných papírů. Na **primárním trhu** dochází k obchodování s novými emisemi cenných papírů, vstupující na trh poprvé. Naopak na **sekundárním trhu** jde o prodej již emitovaných cenných papírů, kdy úlohou je zabezpečit likviditu cenných papírů pro investory. Dochází ke stanovení ceny cenných papírů.

## 2 FOREX

Forex, neboli Foreign Exchange, je mezinárodní trh s cizími měnami, představující obchod s devizami. Jedná se o nejlíkvnější trh ze všech finančních, komoditních i kapitálových trhů (Hartman, 2018, s. 92). Devize vystupují v bezhotovostní formě, a to především v podobě zápisů na bankovních účtech či jiných elektronických zápisů na obrazovkách terminálů (Mandel a Durčáková, 2016, s. 51).

Hartman (2018, s. 92) zdůrazňuje, že oproti akciovým nebo komoditním trhům není Forex pravým burzovním trhem, neexistuje zde žádné místo pro uskutečňování obchodních aktivit. Obchodování je prováděno prostřednictvím internetových, telefonních nebo počítačových terminálů v rámci celého světa. Mandel s Durčákovou (2016, s. 52-53) uvádí, že devizový trh je nejvíce globalizovanou formou mezinárodního trhu. Významnou roli představuje rozvoj moderních technologií, kdy systémy umožňují okamžitý přenos informací, ale také realizaci obchodu, která je nenákladná, technicky jednoduchá a především rychlá.

Forex umožňuje vládám, obchodníkům, investorům a dalším stranám převést nebo vyměnit cizí měnu. Představuje OTC, tedy mimoburzovní trh, který není centralizovaný či regulovaný (Lien, 2015, s. 1).

Stibor (2017, s. 15,16) uvádí, že Forex je největším trhem světa, a to z hlediska objemu transakcí. Cílem veškerých transakcí je směna jedné měny za druhou s očekáváním, že nově nabytá měna poroste na své hodnotě, oproti prodané měně, která bude klesat.

*„Obchodování na tomto fiktivním trhu, který je ve své podstatě sofistikovanou spekulací hrou na kurzové rozdíly při využití vysokého pákového efektu, spadá spíše do oblasti hazardních her“ (Mandel a Durčáková, 2016, s. 55)*

### 2.1 Historie

Samotné zahraniční obchodování se datuje již od středověku, kdy byly zavedeny první papírové peníze jako forma směnky pro obchodníky.

Na základě Zlatého standardu fungoval trh se zahraničními měnami na principu vázaných směnných kurzů na množství zlata daného státu. Hodnota měny byla tedy zafixovaná ke zlatu pevným kurzem, což způsobovalo vysoké náklady pro státy, které potřebovaly velké zásoby zlata, aby mohly emitovat peníze do oběhu.

Od první světové války až do počátku sedmdesátých let se díky zvýšenému globálnímu obchodu stal Zlatý standard neefektivním v rámci oceňování měn. Následoval Brettonwoodský systém, který fungoval na principu krycího aktiva v podobě amerického dolaru. Docházelo k velkému směňování dolaru, který začal sílit, což vedlo k neudržitelnému stavu (finex.cz, © 2019).

*„Brettonwoodský měnový systém byl založený na režimu pevných směnných kurzů. Každá členská země musela udržovat fluktuaci své měny v rozpětí jednoho procenta kolem pari hodnoty vyjádřené v amerických dolarech. Systém byl schválen v okrese Bretton Woods v New Hampshire, USA a trval od roku 1945 do srpna 1971.“*

*(finex.cz, © 2019)*

V roce 1973 se měny hlavních průmyslových zemích staly volně plovoucí. Vzhledem k nové struktuře, trh s cizími měnami přestal být poháněn národními bankami a vládami, ale samotnou nabídkou a poptávkou po určité měně. Začalo fungovat obchodování na volném trhu a vzniklo nové odvětví, jak jej známe dnes - Forex (Ackerman, 2016; FXstreet.cz, ©2009-2019a).

V roce 2000 byl pro drobného investora vstup na Forex nemožný. Přístup měly pouze brokerské firmy, obchodní pokyny se brokerům předávaly telefonicky či v papírové podobě. Docházelo tak k velkým časovým prodlevám než se pokyn dostal na trh. Skokový vývoj nastal díky rozvoji internetu, který rozšířil Forex firmám a následně i drobným investorům (mezi roky 2000 - 2005). Po roce 2010 začal boom internetových on-line brokerů, kteří nabízejí komplexní služby a servis, včetně dostupnosti on-line dat, grafů či burzovních zpráv. Vstup na Forex se v roce 2013 stal dostupným pro každého (forex24, ©2016-2019).

## 2.2 Účastníci trhu

Bekaert a Hodrick (2018, s. 51) uvádí, že hlavními účastníky trhu jsou komerční banky, investiční banky a brokerské společnosti sídlící v hlavních finančních centrech světa.

Hartman (2018, s. 93) dodává, že v současné době je tento trh, spojený s celosvětovou sítí obchodníků s měnami, dostupný téměř každému. Mezi účastníky devizového trhu FX patří (Stibor, 2017, s. 22 – 23; Bekaert a Hodrick, 2018, s. 52; Hrvol'ová et al., 2015, s. 423; Chovancová et al., 2016, s. 249 - 252):

- **Centrální banky** – účastní se devizového trhu s cílem ovlivnit devizovou hodnotu svých měn. Národní banky mají také na starost řízení peněžních prostředků a zajištění finanční stability. Na měnový trh vstupují především tehdy, aby udržely měnový kurz v souladu se záměry měnové politiky.
- **Investiční společnosti a hedgeové fondy** – na trhu hrají velkou roli, kam vstupují s cílem diverzifikovat kapitál. Hlavní úlohou je shromáždit a zhodnotit finanční prostředky od jiných subjektů. Na měnovém trhu mají silné postavení, kterým mohou ovlivnit vývoj kurzu vybrané měny (díky velkým objemům kapitálu).
- **Obchodní společnosti, korporace** – hlavním důvodem působení na devizovém trhu je mezinárodní obchod, v rámci kterého je zboží dováženo a vyváženo do zemí z celého světa. Platby jsou uskutečňovány v různých měnách, denně jsou vyměněny značné objemy peněz. Velké společnosti také působí na forexovém trhu v rámci ochrany kurzového rizika.
- **Brokeři** – jejich hlavním úkolem je zprostředkování obchodů mezi účastníky trhu, zajišťují na trhu potřebnou likviditu a nejčastěji jsou spojeni s bankami, finančními institucemi či ostatními makléři. Spojují kupující a prodávající, ale neriskují vlastní kapitál, naopak za transakce účtují poplatky. Od klientů přijímají obchodní příkazy, nejčastěji prostřednictvím elektronických platforem. Následně tyto požadavky zrealizují na devizovém trhu, což může trvat jen několik sekund. Pro své klienty také poskytují potřebné informace o vývoji na trhu.

Brokery je možné rozdělit na Dealing Desk (DD) a No Dealing Desk (NDD). **Dealing desk brokeři** jsou označováni za market makers. Při obchodování tvoří proti stranu - pokud klient prodává, broker od nich nakupuje a naopak. Zajišťují dostatečnou likviditu, plní obchodní příkazy a taktéž kótují ceny aktiv na trhu. Příjem DD brokerů tvoří především spready.

**No dealing desk brokeři** představují spojovací článek mezi nabídkou a poptávkou, jejichž zisky tvoří převážně poplatky za zprostředkované služby nebo navýšené spready. Nákupní a prodejní ceny nejsou kótované, jedná se o skutečnou hodnotu aktiva. Mezi NDD brokery se řadí **STP brokeři**, které představují makléřské společnosti zasílající příkazy klientů svým poskytovatelům likvidity, např. bankám. Jejich hlavním příjmem jsou spready a vlastní marže. Do stejné skupiny patří také **ECN bro-**

keři, kteří zajišťují propojení mezi nabídkou a poptávkou, samotný broker do obchodování a tvoření cen nezasahuje. Vyznačuje se variabilními spready a vydělávají pouze na poplatcích za zprostředkované transakce (ForexNet.cz, ©2019).

- **Komerční banky** – jedná se o jejich vlastní spekulace na trhu, nebo působí v rámci obchodování pro své klienty.
- **Spekulanti a investoři** – obchodují na vlastní účet a tímto způsobem vydělávají, nebo uskutečňují objednávky pro své zákazníky. Na trh vstupují s cílem zhodnotit své prostředky na základě posunu měnového kurzu dané měny směrem, který předpokládají. Zisky jsou realizovány prostřednictvím nákupu nebo prodeje cizí měny v rámci delšího časového období, nebo díky krátkodobým spekulacím na růst či pokles kurzu. Obchody jsou často plánovány v období několika týdnů, dnů nebo sekund.
- **Stát** – hraje významnou roli z hlediska hodnoty obchodů, které na devizovém trhu realizuje v rámci nákupu zboží a služeb v zahraničí. Taktéž v rámci kapitálových a finančních transakcí spojených s plněním státních funkcí v ekonomice. Může se jednat o investice do zahraničí, úhrady závazků či inkasa pohledávek, také různé diplomatické služby, sportovní aktivity, vojenské operace apod.
- **Domácnosti** – každý člověk, který potřebuje cizí měnu, či v zahraničí platí kartou, vstupuje na trh. Roli hraje i zahraniční turistický ruch, který vytváří poptávku po valutách a vyžaduje dostatek disponibilních zdrojů cizích měn. Taktéž růst finanční gramotnosti přináší investiční důvody pro vstup domácností na devizový trh.

Podle Chovancové et al. (2016, s. 248 - 252) je účastníky devizového trhu možné rozdělit na tzv. velkoobchodní a maloobchodní okruh. V rámci **velkoobchodního okruhu** hrají významnou roli tzv. tvůrci trhu, **market makers**, kteří obchodují s cizími měnami na vlastní účet. Disponují obrovským kapitálem, jehož posuny mohou mít vliv na změny devizových kurzů. Tvůrce trhu kupuje či prodává své produkty klientům, zisky jsou ve formě spreadu mezi prodejním a nákupním kurzem. Je možné zde zařadit velké mezinárodní banky, jako například Deutsche Bank, Barclays Bank, Citi Bank apod., které formují devizové kurzy prostřednictvím podílu aktiv na světovém trhu. Mezi další patří finanční instituce, jako jsou fondy a pojišťovny, a také nadnárodní společnosti. Významným hráčem jsou také centrální banky, které svými rozhodnutími ovlivňují směřování devizového trhu.

**Maloobchodní okruh** zahrnuje obchody s výrazně menšími objemy. Působí zde tzv. příjemci trhu, **market takers**, mezi které je možné zařadit finanční instituce, podniky, broker-ské společnosti, stát a také domácnosti, přijímající již kótované kurzy, které nabízí tvůrci trhu. Nemají významný podíl, akceptují a přijímají ceny.

### 2.3 Obchodované měny

Žádná měna nebo země není izolovaná od světové ekonomiky. Mohou se tak projevat finanční i politické krize jiných zemí. Nejvíce obchodovanými měnami jsou měny těch nejvýznamnějších, ekonomicky a hospodářsky nejsilnějších a nejstabilnějších států.

Forex obecně podporuje zahraniční obchodní systém, jelikož je zde velká poptávka po peněžních jednotkách z různých zemí. Platí, že čím větší jsou obchodní objemy, tím vyšší je intradenní volatilita. Obchodování na Forexu nespočívá pouze ve výběru jakýchkoliv dvou měn, ale obchodníci většinou volí měnové páry, které jsou nejoblíbenější. Na těch si lze povšimnout největších pohybů v ceně a vysokou šanci na rychlé zisky (Admiralmarkets, ©2019a).

Z pohledu významu lze měny členit na majoritní, minoritní a exotické (Chovancová et al., 2016, s. 254):

- **Majoritní měny (majors)** plní funkci výměnného, zúčtovacího prostředku a také prostředku uchování hodnoty. Jedná se o měny vyspělých zemí, které jsou neomezeně používány v rámci mezinárodních vztahů. Využívají flexibilní devizový režim, devizový kurz je formován na základě nabídky a poptávky na devizovém trhu. Zahrnují americký dolar (USD), euro (EUR), anglickou libru (GBP), japonský jen (JPY), švýcarský frank (CHF), kanadský dolar (CAD) a australský dolar (AUD).
- **Minoritní měny** jsou obchodovány méně, mají nižší likviditu. Lze sem zařadit maďarský forint (HUF), českou korunu (CZK), polský zlotý (PLN), norskou korunu (NOK) a švédskou korunu (SEK).
- **Exotické měny** nejsou v mezinárodních finančních vztazích rozšířené. Nejčastěji se jedná o měny rozvojových či rozvíjejících se zemí, které mají nízkou likviditu a jejich spready jsou většinou široké. Příkladem může být singapurský dolar (SGD) nebo thajský baht (THB).

Naopak Hartman (2018, s. 96) řadí českou korunu, polský zlotý a maďarský forint, společně s tureckou lirou, mexickým pesem apod. mezi exotické měny. A dodává, že se sem řadí měny, které se příliš často neobchodují s důvodu malého zájmu.

### 2.3.1 Měnový kurz

Mandel a Durčáková (2016, s. 87) uvádí, že měnový kurz patří mezi nejvýznamnější národohospodářské ceny, spojující vnitřní ekonomiku s vnějším okolím. Kurz se dotýká nejenom finančního hospodaření státu, ale také podniků a spotřebitelů, jehož významnost roste s otevřeností ekonomiky. Také dodávají (2016, s. 69), že měnový kurz má mnoho forem, mezi které lze zařadit devizový a valutový kurz, spotový kurz, forwardový kurz, cena futures, kurz nákup/prodej či střed a podobně.

Měnový kurz představuje cenu měnové jednotky země, která je vyjádřena v měnových jednotkách jiné země, nebo souboru měn. Měnový kurz je označován všeobecně pro devizový i valutový. Rozdílem je, že **valutový kurz** vyjadřuje vztah domácí a zahraniční měny v hotovostní podobě. Naopak **devizový kurz** vyjadřuje vztah těchto měn v bezhotovostní formě, což je pro klienta výhodnější, jelikož nezahrnuje náklady na manipulaci s hotovostí (Hrvoňová et al., 2015, s. 425). Dále se rozlišuje (Mandel a Durčáková, 2016, s. 71- 72):

- **Kurz nákup (bid)**, představující cenu, kterou je market maker ochoten při nákupu deviz zaplatit.
- **Kurz prodej (ask)**, vyjadřující cenu, kterou market maker požaduje při prodeji deviz.

**Spotový kurz** představuje cenu, za kterou se obchodují devize, dodané do dvou obchodních dnů. Na OTC mezibankovním devizovém trhu je základem **dvoucestná kotace**, v rámci které market maker kótuje nákupní a prodejní kurz s omezenou platností, s ohledem na měnící se nabídku a poptávku.

Na klientských trzích je spotový kurz kótován (Mandel a Durčáková, 2016, s. 69):

- **Přímým kursovým záznamem**, vyjadřující měnový kurz počtem jednotek domácí měny za příslušnou jednotku zahraniční měny.
- **Nepřímým kursovým záznamem**, uvádějící kolik jednotek zahraniční měny představuje jedna jednotka měny domácí.



Dále je možné kotaci rozdělit na (Bekaert a Hodrick, 2018, s. 60-61):

- **Evropskou kotaci**, která představuje kótování množství dané měny za jeden americký dolar.
- **Americkou kotaci**, vyjadřující množství amerických dolarů za jednotku zahraniční měny.

Měnový kurz, jako proces, provázen mnoha vztahy národní a světové ekonomiky a politiky, je ovlivňován mnoha faktory, které mohou mít vliv na kotace měn. Jedná se o (ifcmarkets, ©2019):

- úroveň inflace,
- úrokové sazby,
- stav platební bilance,
- konkurenceschopnost komodit,
- spekulativní měnové transakce a činnost finančních institucí,
- ceny energií a dalších surovin.

### 2.3.2 Měnové páry

Měny jsou vždy vyjadřovány v párech. Nelze nalézt samotnou měnu, vždy je měřena proti něčemu jinému, nejčastěji k jiné měně. Typicky se jedná o americký dolar, stále považovaný za rezervní měnu světa.

$$\text{Měnový pár} = \frac{\text{1. měna}}{\text{2. měna}} (1)$$

První měna uvedená v měnovém páru představuje měnu základní, neboli bazickou. Druhá měna je nazývána měnou denominační či kótovací (Rejnuš, 2016, s. 232).

Je využíváno symbolů pro určení specifických měnových párů. Například americký dolar je symbolizován jako USD, britská libra jako GBP, japonský jen jako JPY apod. (Mitchell, 2018). Měnové páry se obchodují prostřednictvím **lotů**, což představuje standardizované množství měny. Jeden lot je v objemu 100 000 jednotek. Využívány jsou i jiná množství, tzv. miniloty, mikroloty a nanoloty (Hrvořová et al., 2015, s. 436).

Nejdůležitější měnové páry (Hartman, 2018, s. 97):

- EUR/USD (euro vůči americkému dolaru)
- GBP/USD (britská libra vůči americkému dolaru)
- USD/JPY (americký dolar vůči japonskému jenu)

- USD/CHF (americký dolar vůči švýcarskému franku)
- NZD/USD (novozélandský dolar versus americký dolar)
- AUD/USD (australský dolar versus americký dolar)
- USD/CAD (americký dolar versus kanadský dolar)

### **EUR/USD**

Jedná se o nejobchodovanější a nejlikvidnější měnový pár na forexovém trhu. Je ovlivňován situací ve Spojených státech a také v eurozóně. V rámci evropských zemí, na měnový pár nejvíce působí situace v Německu. Z tohoto pohledu je euro citlivé např. na index IFO, znázorňující německé podnikatelské klima. Dále EUR/USD významně ovlivňuje zasedání Evropské centrální banky a výsledky inflace. V neposlední řadě je ovlivňován evropskou dluhovou krizí, a to především problémy Řecka a ostatních států, které potřebují mezinárodní finanční pomoc. Mezi zprávy, které jsou nejdůležitější pro USD, patří zasedání americké centrální banky – Fedu a data z trhu práce (Hartman, 2018, s. 99).

### **USD/JPY**

Měnový pár USD/JPY působí především na vývoj akciových trhů. Je ovlivňován daty a událostmi ze Spojených států a Japonska. Mezi důležitá makroekonomická data patří hlavně čtvrtletní Tankan index, který měří aktivitu ve výrobním a nevýrobním sektoru, dále také výsledky inflace. Významný vliv na vývoj měnového páru má japonská centrální banka – Bank of Japan (Hartman, 2018, s. 100).

### **GBP/USD**

Řadí se mezi nejobchodovanější páry, také nazýván jako „Cable“. Měnový pár GBP/USD výrazně ovlivňují americká i britská makroekonomická data, která často způsobují volatilitu a rychlé pohyby. Na vývoj páru mají významný vliv britská Bank of England a americký Fed. Mezi další důležité ukazatele lze zařadit výsledky inflace, údaje o změně zaměstnanosti či ceny domů (Hartman, 2018, 100).

## **2.4 Výhody a rizika**

**Výhody**, které nabízí globální měnový trh Forex, jsou následující (FXstreet.cz, ©2009 - 2019b):

- Představuje jeden z nejdokonalejších trhů – jsou zde zachovány principy tržní ekonomiky, cena je určována prostřednictvím poptávky a nabídky.

- Forex je jedním z nejjednodušších a nejrychlejších trhů, na který je možné vstoupit i odejít, což je způsobeno objemy globálních měn, které jsou obchodovány na denní bázi.
- Vysoká likvidita, která umožňuje okamžitě koupit nebo prodat danou měnu.
- Trh je otevřený 24 hodin denně, 5 dní v týdnu. Avšak nelze jednoznačně určit, kdy je světový devizový trh skutečně uzavřen. Brokeři jsou schopni vytvořit cenovou nabídku a individuální investoři jsou schopni obchodovat téměř nepřetržitě.
- Téměř každý může na trhu obchodovat, není potřeba žádný drahý software, ani vysoký počáteční kapitál.
- Nezahrnuje vysoké poplatky. Otevření či uzavření obchodu je zdarma. Náklady jsou ve formě spreadu mezi nákupním a prodejním kurzem.
- Obchodní systém si každý může přizpůsobit svým potřebám.
- V rámci trhu mohou obchodníci vydělávat nejen na růstu, ale také na poklesu.
- Obchodovat se dá odkudkoliv, nutný je pouze přístup k internetu.
- Nikdo nemůže ovládnout celý trh, jelikož zde obchoduje velký počet obchodníků, nejen jeden subjekt. Efekty intervencí centrálních bank mají většinou jen krátkodobé účinky.
- Nízký stupeň regulace.

Obchodování na peněžních trzích představuje nejrizikovější finanční spekulace, které mohou vést k velkým ziskům, ale taktéž k objemným ztrátám (finančník, ©2003-2019a).

Mezi **rizika** se řadí (Stibor, 2017, s. 19; Forex Zone, ©2008-2018a):

- Neuvážené využití finanční páky, která může být příčinou ztráty obchodního účtu.
- Velmi nízký počáteční kapitál, který nutí obchodníky k využití páka a tedy i k neúměrně vysokému riziku. Z dlouhodobého horizontu může dojít ke ztrátě kapitálu.
- Mnoho protichůdných informací, které je obtížné vyhodnotit.
- Variabilní spready ve volatilních fázích trhu.
- Regulace brokerů, která je nedostatečná. Brokeři např. neuvádějí veškeré náklady na obchodování. Také počet brokerů na trhu je nespočetný a jejich výběr může být pro některé tradery obtížný.

## 2.5 Základní terminologie

### 2.5.1 Devizová spekulace

Spekulace představuje proces obchodování s aktivem či provádění finanční transakce, založené na očekávaném pohybu ceny či určitého vývoje kurzu. Spekulant se snaží na těchto pohybech vydělat. Toto obchodování je rizikové, jelikož se vychází z pouhého očekávání, avšak vysoké riziko může být vykompenzováno v podobě velkého zisku, kterého lze dosáhnout. Nejčastěji se spekulace využívá na devizových, akciových či dluhopisových trzích (portu, ©2018).

*„Základním pravidlem, které sleduje obchodník na devizovém trhu, je nakoupit měnu, v případě které očekává, že bude posilovat (její hodnota poroste – apreciacie), a prodat měnu, při které očekává, že oslabí (její hodnota klesne - depreciace)“*

*(Chovancová et al., 2016, s. 275)*

Hartman (2018, s. 44, 45) vysvětluje, že dochází k držení tzv. dlouhé nebo krátké otevřené devizové pozice. Snahou je dosáhnout zisku v rámci kursového rozdílu mezi současným a budoucím kurzem, který se očekává.

#### **Spekulace na zhodnocení devize – dlouhá devizová pozice**

Dochází ke spekulaci na růst ceny. Nejdříve proběhne nákup daného aktiva a po nějaké době jeho prodej. Pokud cena od jeho nákupu k odprodeji vzrostla, jedná o výhodnou spekulaci. V opačném případě dochází ke ztrátě. Dlouhou pozici (long) využívají obchodníci, spekulující na vzestup ceny – býci.

#### **Spekulace na znehodnocení devize – krátká devizová pozice**

Způsob spekulace na pokles ceny. Investorovi je za úplatu zapůjčeno dané aktivum, které za určitý čas na trhu nakoupí a vrátí zpět. Rozdíl cen v době prodeje a v době zpětného nákupu představuje zisk nebo ztrátu. Spekulace byla výhodná, pokud cena mezi prodejem a zpětným nákupem poklesla, v opačném případě byla spekulace ztrátová. Krátký prodej (short) je využíván obchodníky, kteří spekulují na pokles ceny – medvědi.

Hrvoňová et al. (2015, s. 424 - 425) dodává, že na nákup a prodej měny mají vliv tyto faktory:

- **Kurzovní riziko**, které má vliv na zisk či ztrátu z daného obchodu. Jedná se o předpokládanou a reálnou změnu kurzu konkrétního měnového páru. Riziko se zvyšuje u obchodovaných měn zemí, u kterých je ekonomická a politická situace nestabilní.

- **Transakční náklady**, spojené s nákupem nebo prodejem, jsou účtovány bankou či brokery.
- **Úrokové sazby**, jejichž rozdílná výše má vliv na posílení jedné měny a oslabení měny druhé. Proto je důležité brát v úvahu rozdílné výše úrokových sazeb v případě dlouhodobých investic.
- **Daňová povinnost**, která je spojena s daní z příjmu a kapitálových zisků.
- **Politické riziko**, v případě obchodování v zemích, kde je politické prostředí nestabilní a často dochází k legislativním změnám.
- **Riziko neznalosti prostředí**, související s odlišnými podnikatelskými zvyky, odlišnou kulturou apod.

### 2.5.2 Kotace

Kótování cen se v rámci kurzu měnového páru vyjadřuje ve dvou číslech, nikoliv pouze v jednom. Tyto čísla představují nákupní a prodejní cenu instrumentu. Mezi nákupní a prodejní cenou vzniká rozdíl, který se označuje jako spread (ForexNet.cz, 2018).

Hrvoňová et al. (2015, s. 426) definuje **přímou kotaci** jako vyjádření množství potřebných jednotek domácí měny na nákup měny cizí. **Nepřímá kotace** naopak udává, kolik jednotek cizí měny je možné koupit za jednu jednotku měny domácí.

### 2.5.3 Spread

Spread, neboli rozpětí, představuje rozdíl mezi nákupní a prodejní cenou. Jedná se o profit sprostředkovatele obchodu. V rámci Forexu je spread přímo úměrný likviditě dané měny. Měnové páry, které jsou nejvíce obchodované a jejich likvidita je vysoká, mají spready nízké. Oproti tomu, méně likvidní měnové páry mají spready vysoké. Pro investora představují významnou roli, protože se podílí na jeho zisku či ztrátě (Finančník, ©2003-2019b).

Chovancová et al. (2016, s. 259) dodává, že spread je výsledkem tří faktorů:

- Likvidity, která ovlivňuje rozpětí spreadu. Čím je likvidita vyšší, tím je spread užší.
- Velikosti pozice, kdy větší objem obchodu znamená širší spread, a to kvůli vyššímu riziku.
- Času obchodu, který například rozšiřuje spread v USA, když jsou trhy v Evropě a Asii uzavřeny.

### 2.5.4 Časový rámec

Stibor (2017, s. 42) vysvětluje, že časový rámec – timeframe, říká, na jakou dobu je zformována jedna svíčka či čárka na cenovém grafu. To znamená, že pokud je sledován minutový časový rámec, každá svíčka představuje minutové časové období, během kterého se zformuje Open, High, Low a Close cena. Mezi časové rámce se řadí například:

- M1 – 1 minuta,
- M5 – 5 minut,
- M15 – 15 minut,
- H1 – 1 hodina,
- D1 – 1 den,
- W1 – 1 týden.

**Dlouhodobý časový rámec** obvykle vychází z denních či týdenních grafů a trader zůstává v obchodní pozici i několik měsíců.

#### Výhody:

- Není nutné sledovat trh během dne.
- Spready nehrají významnou roli.

#### Nevýhody:

- Jsou nutné velké stop lossy, aby nedošlo k ukončení obchodu kvůli krátkodobé volatilitě.
- Malý počet obchodů.

**Krátkodobý časový rámec** představuje například hodinový časový rámec, v rámci kterého jsou obchody drženy od několika hodin do několika dnů.

#### Výhody:

- Více příležitostí k obchodování.
- Menší náchylnost ke krátkodobým výkyvům trhu.

#### Nevýhody:

- Vyšší poplatky, spready jsou častěji placeny.
- Držení obchodní pozice přes noc.

**Intradenní časový rámec** využívá minutových a pětiminutových grafů.

#### Výhody:

- Velký počet obchodních příležitostí.
- Pro obchodování stačí menší účet.
- Pozice nejsou drženy přes noc.

#### Nevýhody:

- Na spreadych je zapláceno více.
- Psychicky náročnější.

### 2.5.5 Pip

Pip představuje nejmenší bodovou jednotku obchodu, jedná se o poslední číslo (na čtvrtém desetinném místě) v hodnotě měnového páru (Stibor, 2015, s. 12). Chovancová et al. (2016, s. 267) definuje pip jako nejmenší změnu ceny měnového páru. Tedy pokud je kurz vyjádřen se čtyřmi desetinnými čísly za jednotku, poté 1 pip představuje nejmenší změnu na čtvrtém desetinném místě. V prostředí devizového trhu je možné zisky a ztráty uvádět také v pipech a následně převést na měnu, ve které je daný účet veden. Hrvoňová et al. (2015, s. 437) doplňuje, že broker ve většině případů uvádí měnový kurz kótovaný na pět desetinných míst, kdy posledním číslem je tzv. fractional pip, který je často uváděn z důvodu účtování poplatků, menších než jeden pip.

### 2.5.6 Lot

Lot představuje standardizovaný objem měny, 100 000 jednotek. Avšak je možné obchodovat i v minilotech či mikrolotech, což představuje objemy 10 000 a 1 000 jednotek (Chovancová et al., 2016, s. 268).

### 2.5.7 Margin

Margin neboli záloha, záruka, je dle Stibora (2017, s. 25) princip, podle kterého je možné obchodovat na Forexu větší množství jednotek měny, i když má obchodník účet s malým kapitálem. Margin je vyžadována jako záruka, která pokryje případné ztráty. Rejnuš (2016, s. 236) doplňuje, že podmínkou vstupu na forexový trh je otevřený účet u zvolené brokerské společnosti, kde peníze vložené na tento účet neslouží k samotnému obchodování, ale především jako záloha.

### 2.5.8 Finanční páka

Stibor (Forex Zone, © 2008 – 2018b) definuje finanční páku (leverage) jako půjčku od brokera. Podle Hrvoňové et al. (2015, s. 437) je obchodování prostřednictvím finanční páky možné s výrazně větším množstvím finančních prostředků, než investor vlastní. Prostřednictvím brokera je při využití páky investorovi blokována určitá záloha z celého objemu. Zisky a ztráty jsou tedy vyšší, než kdyby obchodoval s aktivy, do kterých investuje vlastní prostředky. Výšku páky určuje samotný broker a je vyjádřena poměrem dvou čísel, např. 100 : 1, což znamená, že investorovi stačí 1 % z požadované sumy.





- V průběhu *vyhlašování zpráv*, kdy v tento okamžik nikdo neví, jakým směrem a jak moc se cena pohne. Cena se chová velmi nepředvídatelně.

### **2.5.11 Tržní příkaz (market)**

Pokyn k nákupu nebo prodeji určitého množství lotů za aktuální kurz, který je zadáván danému brokerovi. Nejčastěji je příkaz využíván, pokud chce trader nakoupit nebo prodat dané aktivum za nejlepší cenu aktuálně na trhu k dispozici, bez dalších podmínek (Hartman, 2018, s. 45).

### 3 FAKTORY OVLIVŇUJÍCÍ MĚNOVÉ PÁRY

Kurzy jednotlivých měn na devizovém trhu jsou v neustálém procesu a mění se každou chvílí, což může být způsobeno zásahy centrální banky, zařazením země do určitého měnového systému či mnohé další. Dochází tedy k poklesu či nárůstu hodnoty dané měny, kdy pokles je označován jako **depreciace** a nárůst jako **apreciace** měny. Pokud je zhodnocení nebo znehodnocení měny ovlivňováno záměrně ze strany státu, poté se jedná o **devaluaci** či **revaluaci** měny (Hrvoňová et al., 2015, s. 429).

Lien (2015, s. 61) zdůrazňuje, že význam jednotlivých ekonomických údajů nelze podceňovat. Za důležité považuje ekonomické fundamenty ovlivňující americký dolar, jelikož většina měnových obchodů je proti dolaru, tzn., že měny jsou přirozeně citlivé na ekonomické zprávy v USA.

Způsob, kterým makroekonomické ukazatele mohou ovlivňovat trh, závisí na očekávání trhu. Čím je rozdíl mezi očekáváním a realitou větší, tím je větší také reakce. Pokud jsou trhy překvapeny, může nastat velké kolísání volatility a dojít k velkým pohybům (xtb, ©2019b).

Jednotlivé faktory je možné rozebrat pomocí **PESTLE analýzy**, která představuje techniku strategické analýzy okolního prostředí, tj. prostředí mající vliv na určitý měnový pár. Úkolem je identifikovat nejvýznamnější ukazatele, události, jevy či rizika a jejich vliv. Zahrnuje tyto vnější faktory (ManagementMania.com, © 2011-2016):

- **Politické**, tj. potenciální i současné politické vlivy.
- **Ekonomické**, tedy vliv místní, národní i světové ekonomiky.
- **Sociální**, představující sociální změny a jejich dopad.
- **Technologické**, zahrnující dopady nových či stávajících technologií.
- **Legislativní**, představující vlivy legislativy.
- **Ekologické**, zabývající se problematikou životního prostředí.

#### 3.1 Inflace

Inflaci je možné definovat jako růst cenové hladiny v dané ekonomice, jedná se tedy o oslabení hodnoty měny vůči zboží a službám, které nakupujeme. Jestliže inflace spotřebitelských cen roste, znamená to, že na nákup stejného zboží a služeb bude potřeba více jednotek měny dané země.

Na její měření je využíváno různých indexů, mezi nejčastější patří Index spotřebitelských cen (CPI), který představuje změny na úrovni maloobchodních cen, na základě zboží ve spotřebním koši. Pokud dojde ke zvýšení tohoto indexu, obvykle je vyvoláno i zvýšení základních úrokových sazeb. Toto zvýšení následně vede ke zvýšení atraktivity dané měny, jelikož investoři vidí možnost vydělat na vyšším úroku (Forex srovnávač, ©2019).

Zvýšení úrovně cen v dané zemi, tedy vyšší inflace, vede ke snížení kupní síly její peněžní jednotky a tedy i ke snížení měnového kurzu a naopak země s nižší inflací by měla v budoucnu zaznamenat posílení měny (ifcmarkets, ©2019).

### 3.2 Úrokové sazby

Hrvořová (2015, s. 429) vysvětluje, že úrokové sazby mají přímý vliv na hodnotu měny. Pokud má země vyšší úrokovou sazbu, stává se zajímavější pro potencionální investory, jelikož nabízí vyšší výnosy. Avšak vysoká úroková míra může být doprovázena i s vyšší inflací, a tím může dojít k omezení výnosu. Pokud inflace překoná úrokovou sazbu, je možné očekávat oslabení dané měny. Proto by investor měl brát v úvahu oba faktory a společně je porovnat.

Rejnuš (2014, s. 162) dodává, že změna úrokových sazeb, které stanoví centrální banka, následně vyvolá změnu dalších úrokových sazeb daného finančního systému. Snižování sazeb centrální bankou, představující expanzivní monetární politiku, stimuluje ekonomický růst. Jejich zvyšování naopak znamená restriktivní politiku. V rámci makroekonomického působení, mají změny úrokových sazeb především vliv na vývoj míry inflace, ale také na apreciaci či depreciaci tuzemské měny a další.

Úrokové sazby představují pro zahraniční investory důvod k přesunutí finančních prostředků z jedné země do druhé, s cílem dosáhnout nejvyšších a nejbezpečnějších výnosů. Lien (INVESTOPEDIA, 2018) taktéž zdůrazňuje, že absolutní hodnota úrokových sazeb není nejdůležitější. Záleží také na tom, jaká jsou skutečná očekávání a průběh sazeb v budoucnu.

Komplikace mohou nastat v případě, kdy se obchodníci snaží předvídat, co centrální banka udělá. Pokud očekávají zvýšení úrokových sazeb, většinou začnou kupovat tuto měnu dříve, než centrální banka plánuje dané rozhodnutí a naopak. Nicméně pokud centrální banka nedodrží očekávání, reakce obchodníků mohou být poněkud agresivní (FOREX.com, ©2019a).

### 3.3 Hrubý domácí produkt

Hrubý domácí produkt vyjadřuje hodnotu vyprodukovaných výrobků a služeb na území daného státu. V případě zvyšování tohoto ukazatele dochází většinou k posílení dané měny. A naopak, pokud dojde ke snížení HDP, je očekáváno oslabení měny (Hartman, 2018, s. 115).

### 3.4 Nezaměstnanost

Stav nezaměstnanosti či zaměstnanosti má na sílu měny a daných ekonomik výrazný vliv. Čím je ukazatel nezaměstnanosti vyšší, tím je situace v dané zemi horší (Hartman, 2018, s. 115). Situace na trhu práce, konkrétně nezaměstnanost a množství vytvořených pracovních míst, jsou indikátory, které jsou pro odhad budoucího vývoje důležité. Nižší nezaměstnanost a vyšší množství vytvořených pracovních míst indikuje, že lidé mají práci, tedy rostou tržby a ekonomika se rozvíjí. Taktéž zaměstnanci zvyšují mzdy, což do budoucna vede k vyšší inflaci a následovnému zvyšování úrokových sazeb. Zlepšení situace na trhu práce tedy pravděpodobně povede ke zhodnocování dané měny (FXstreet.cz, ©2009-2019c).

### 3.5 Politika centrálních bank

Měnová politika centrálních bank je považována za jeden z nejdůležitějších faktorů při fundamentální analýze, ovlivňující měnové páry. Na makroekonomické úrovni mají největší vliv na hodnoty směnných kurzů. Finanční analytici a obchodníci důkladně sledují úrokové sazby, operace na otevřeném trhu či intervence, ovlivňující tržní podmínky. Mezi nejvlivnější centrální banky patří FED, Bank of England, Evropská centrální banka a Bank of Japan (FOREX.com, ©2019a; xtb, ©2019b).

Málo zemí ponechává měnový kurz zcela na přirozeném vývoji na trhu. Jelikož devizový kurz představuje důležitý faktor, který ovlivňuje hospodářský vývoj dané země, centrální banky a vlády zasahují do jeho vývoje. Zásahy je možné rozdělit na (Mandel a Durčáková, 2016, s. 44; Hrvoňová et al. 2015, s. 423):

- **Přímé intervence**, které ovlivňují kurz přímo, a to prostřednictvím nákupů nebo prodejů deviz na devizovém trhu. Hlavním cílem je zabránit nestabilitě vývoje kurzu a vytvořit stabilnější ekonomické prostředí pro investice a rozvoj obchodu. Prostřednictvím přímých intervencí CB regulují rychlost nárůstu či poklesu kurzu a jsou uplatňovány především za účelem zabránit velkým výkyvům kurzu, které by mohly

vést k silnému přílivu nebo odlivu finančních prostředků ze země. Dále by také mohlo dojít k horšímu vývoji zahraničního obchodu. Tyto intervence vyžadují velké devizové rezervy.

- **Nepřímé intervence**, v rámci kterých je cena deviz nepřímo ovlivňována prostřednictvím úrokové, daňové, dotační či celní politiky. Centrální banky zvyšují či snižují krátkodobé úrokové sazby, nakupují či prodávají cenné papíry denominované v cizí měně nebo přijímají opatření na podporu exportu.

Rejnuš (2014, s. 88) k dané problematice dodává, že devizové intervence představují záměrné ovlivňování devizového kurzu, a to v jeho prospěch nebo nepospěch. Záměrem centrálních bank bývá nejčastěji snaha ovlivnit vývoj obchodní bilance státu, nebo míru inflace.

### 3.6 Ostatní faktory

**Platební bilance země** vyjadřuje platby mezi zeměmi za dovoz a vývoz zboží, poskytování služeb, vyplácení dividend a další. V případě, kdy import je vyšší než export, tedy daná země zaplatila ostatním zemím víc, než vyinkasovala, musí prodat vlastní měnu a nakoupit měnu cizí – za účelem vyrovnání deficitu. Dochází tedy k depreciaci domácí měny a apreciaci měny cizí (Hrvoňová et al., 2015, s. 429).

**Dovozní clo**, představující nepřímou daň za dovoz, je zahrnováno k nejčastěji používaným nástrojům k omezení dovozu vybraného zboží. Může podporovat apreciaci měny, jelikož sníží domácí poptávku po devizách (Mandel a Durčáková, 2016, s. 101).

**Ceny energií či jiných surovin** mohou také významně ovlivnit kurz. Převážně pokud je ekonomika dané země závislá hlavně na vývozu surovin (např. ropa, plyn, zlato a další), pokles světových cen komodit způsobí pokles kurzu národní měny dané země.

Další roli hraje **konkurenceschopnost komodit** země na světových trzích, kdy vysoká konkurenceschopnost zvyšuje vývoz země a způsobí příliv zahraniční měny (Ifcmarkets, ©2019).

Měnové kurzy může ovlivňovat taktéž **politická situace** v různých zemích a s tím spojené i války či katastrofy. Neočekávané fundamentální zprávy mohou často vést k masové panice, která vede k prudkému kolísání měnových kurzů (Ifcmarkets, ©2019). Hartman (2018, s. 115) uvádí, že je velmi důležité tyto šoky sledovat, jelikož mohou vyvolat značné změny, s nimiž trh nepočítá a může dojít k výrazným změnám cen na trzích.

Mezinárodní, regionální ale i lokální politické faktory mohou ovlivnit chování měnového trhu. Měnové kurzy jsou extrémně citlivé na politickou nestabilitu, nebo na nejistotu v okamžiku převzetí moci neznámou politickou stranou (PATRIA.cz, ©1997-2019a).

**Finanční gramotnost**, která představuje finanční vzdělání v oblasti ekonomie, statistiky a matematických dovedností spojených se schopností využívat tyto znalosti při rozhodování týkajících se finančních otázek (Bruegel, ©2018).

## 4 PŘÍSTUPY OBCHODOVÁNÍ NA FOREXU

Je možné vymezit dva základní způsoby, jak analyzovat finanční trhy, fundamentální a technická analýza. Co se týče fundamentální analýzy, vychází z pochopení základních ekonomických podmínek. Naopak technická analýza využívá historické ceny, na základě kterých předvídá budoucí pohyby. Nelze jednoznačně říci, který způsob je lepší, krátkodobí obchodníci upřednostňují technické rozbory grafů a zaměřují své strategie především na cenovou akci, zatímco střednědobí a dlouhodobí investoři mají tendence využívat fundamentální analýzu k určení současného a budoucího ocenění měny. Avšak je důležité si uvědomit, které klíčové ekonomické údaje a události mají vliv na pohyb cen jednotlivých měn (Lien, 2015, s. 31).

Hartman (2018, s. 112) uvádí, že v rámci forexového trhu se obchoduje převážně pomocí technické analýzy. V tomto případě se fundamentální analýza nepoužívá pro analyzování ceny, zda je podhodnocena nebo nadhodnocena, ale hlavně pro upozornění blížících se vyhlášení makroekonomických výsledků, které mohou mít význam pro krátkodobé výkyvy ceny.

### 4.1 Fundamentální analýza

Fundamentální analýza představuje způsob, díky kterému je možné analyzovat a sledovat trhy přes politické, ekonomické či sociální aspekty dané země. Tyto faktory mohou v některých případech výrazně ovlivnit nabídku a poptávku, a tím způsobit pohyb cen na trzích.

V rámci forexového trhu zahrnuje hlavně globální analýzu, která předpovídá vývoj měnových trhů jako celku, a analýzu konkrétního subjektu, tedy vývoj určitého měnového páru. Dále Hartman (2018, s. 113, 114) uvádí kroky fundamentálních prognóz v rámci forexového trhu:

1. **Globální analýza**, která se zabývá celkovou hospodářskou situací a vytváří prognózu vývoje měnových trhů jako celku.
2. **Analýza konkrétního subjektu**, tedy z hlediska forexového trhu sleduje vývoj určitého měnového páru.

Janáč (2017a, s. 44) dodává, že cenu ovlivňují nejenom ekonomické parametry a výsledky země, tj. změny ve vládě, finanční, vojenské politice, ale také náhlé politické události či přírodní katastrofy apod. Mnoho událostí může být předvídatelných, avšak mohou nastat i události nečekané, které mohou výrazně ovlivnit trh a samotnou cenu. Chování trhů je poté

nevyzpytatelné. Mezi klíčové ekonomické ukazatele, mající vliv na fundamentální analýzu, je možné zařadit (Janáč, 2017a, s. 45):

- Obecné ekonomické ukazatele, jako je HDP, vládní výdaje
- Úrokové sazby a inflace
- Ukazatele průmyslové výroby
- Ukazatele ze stavebnictví
- Ukazatele pracovního trhu
- Ostatní ukazatele, zahrnující například důvěru spotřebitelů apod.

Jednotlivé ukazatele již byly podrobně popsány v kapitole č. 3.

*„Cílem fundamentální analýzy je sledovat a následně správně odhadnout pohyb hodnoty měnových párů, který se řídí podle reakcí trhu na nová finančních a ekonomická data.“*

*(Stibor, 2017, s. 39)*

Fundamentální analýza se zaměřuje na veškerá dostupná data, pomáhající určit relativní hodnotu trhu a následně hledá nesrovnalosti mezi aktuální tržní cenou a vlastním oceněním pro aktuální obchodní příležitosti (xtb, ©2019b). Fundamentální zprávy lze nejčastěji nalézt v **ekonomických kalendářích**, finančních magazínech nebo na stránkách jednotlivých brokerů. Ekonomické kalendáře informují, kdy a jaká data budou zveřejněna, také jejich očekávané hodnoty a možný dopad na danou měnu. Žádoucí je také sledovat svátky, které ovlivňují trhy a s tím i volatilitu na trzích (Janáč, 2017a, s. 45; Stibor, 2017, s. 39). Hartman (2018, s. 117) dodává, že zprávy bývají rozlišovány například pomocí barev, znázorňující váhy dopadu na danou měnu a trh či očekávanou volatilitu na trhu.

Tato analýza má však určité nedostatky, při kterých v rámci rozhodování nastupuje technická analýza (Mandel a Durčáková, 2016, s. 136):

- Prognóza kurzu se často opírá o prognózu vývoje jiných makroekonomických veličin, např. vývoje úroků, inflace, peněžní zásoby apod.
- Nejednoznačný dopad vývoje některých makroekonomických proměnných na měnový kurz. Růst proměnné může vést k apreciaci i depreciaci měny.

*„Prognostické modely založené na fundamentální analýze se soustřeďují zejména na střední a dlouhodobé období, technická analýza pracuje s krátkodobých časovým horizontem.“ (Mandel a Durčáková, 2016. s. 137)*



## 4.2 Technická analýza

Veselá a Oliva (2015, s. 11) uvádí, že technická analýza patří k nejstarším analytickým postupům ke studiu vývoje kurzů. Hlavní nástroj představuje graf, sloužící k zobrazení vývoje kurzů jednotlivých instrumentů. Využívány jsou informace o vývoji kurzů, indexů a objemu obchodů, kdy v porovnání s fundamentální analýzou není technická analýza náročná na datovou základnu.

*„Fundamentální analýza je schopna v obecné rovině pouze naznačovat směr trhu a nepoví správné načasování, potřebujete analýzu technickou. Ta je na načasování obchodu vhodnější“ (Stibor, 2017, s. 39)*

Technická analýza využívá informace, které jsou poskytované trhem, jako cena, volatilita a objem obchodů. Vychází ze studia nabídky a poptávky, na základě historického vývoje cen, jenž se předpokládá, že se bude opakovat i v budoucnu. Analytik se snaží identifikovat na cenovém grafu určitý tvar, který měl v minulosti velkou pravděpodobnost určitého následujícího vývoje ceny a podle toho se snaží načasovat svůj nákup nebo prodej. Jsou využívány určité grafické formace a technické indikátory. Technickou analýzu lze aplikovat nejenom na Forex, ale také na akcie, komodity, index a jakékoliv další instrumenty, jejichž cenu ovlivňuje nabídka a poptávka. Je použitelná v jakémkoliv časovém pásmu (Forex Zone, ©2008-2018e).

Lien (2015, s. 38) zdůrazňuje, že technická analýza je velmi populárním nástrojem, který využívají krátkodobí a střednědobí obchodníci pro analýzu forexového trhu. Obzvláště dobře funguje na měnových trzích, protože krátkodobé fluktuace cen jsou způsobeny převážně lidskými emocemi či vnímání trhu. Za hlavní nástroje považuje ceny a grafy, ve kterých obchodníci hledají trendy a vzorce pro identifikaci obchodních příležitostí.

Hlavním cílem je určení budoucího vývoje cen a pravděpodobnost, zda trend bude pokračovat či dojde k změně (Hartman, 2018, s. 133). Veselá a Oliva (2015, s. 11) však dodávají, že základním cílem je správné načasování nákupu nebo prodeje. Mezi základní charakteristiky lze zařadit (Hartman, 2018, s. 133, 134):

- **Opakující se historii** – budoucí vývoj ceny je možné odhadnout dle určitých cenových formací a vzorců.
- **Trhy v trendu** – trhy mohou být velmi silné a většinou není vhodné jít proti trendu.
- **Vše je započítáno v ceně** – makroekonomická data, zprávy a veškeré dostupné informace, ovlivňující cenu, jsou již započítány.

Chovancová et al. (2016, s. 511), podobně jako Hartman, vysvětluje a dodává, že technická analýza se opírá o tyto principy:

- Cena odráží a zahrnuje všechny informace (tedy fundamentální, psychologické, politické či ekonomické), tedy každý faktor, který má určitý vliv, trh již absorboval a započítal do ceny. Díky technické analýze se prostřednictvím analýzy cenových grafů zachytává předcházející vývoj a získává pravděpodobnost budoucího vývoje.
- Cena se odvíjí na základě vztahu nabídky a poptávky, tedy jakákoliv změna kurzu je důsledkem změn nabídky a poptávky.
- Ceny se pohybují v trendech. Jestliže se cena pohybuje v rámci daného trendu, je možné v rámci technické analýzy předpokládat, že směr trendu bude s pravděpodobností pokračovat, nebo že směr trendu bude pokračovat, dokud trh nevytvoří trend nový.
- Ceny na trhu mají tendenci se opakovat, tedy je možné z dat minulého vývoje odvodit vývoj cen v budoucnosti.

Stibor (Forex Zone, ©2008-2018e) za **silné stránky** technické analýzy považuje:

- technický obchodník „zná cenu všeho, ale nezná hodnoty ničeho“,
- síla poptávky a nabídky se odráží od současného využití open, high, low a close ceny,
- jednoduchá analýza grafu dokáže odhalit identifikaci supportů a rezistencí, což mohou představovat důležité hranice,
- načasování jednotlivých vstupů do obchodů, které mohou rozhodnout, zda obchod bude ziskový či ztrátový.

Naopak mezi **slabé stránky** řadí:

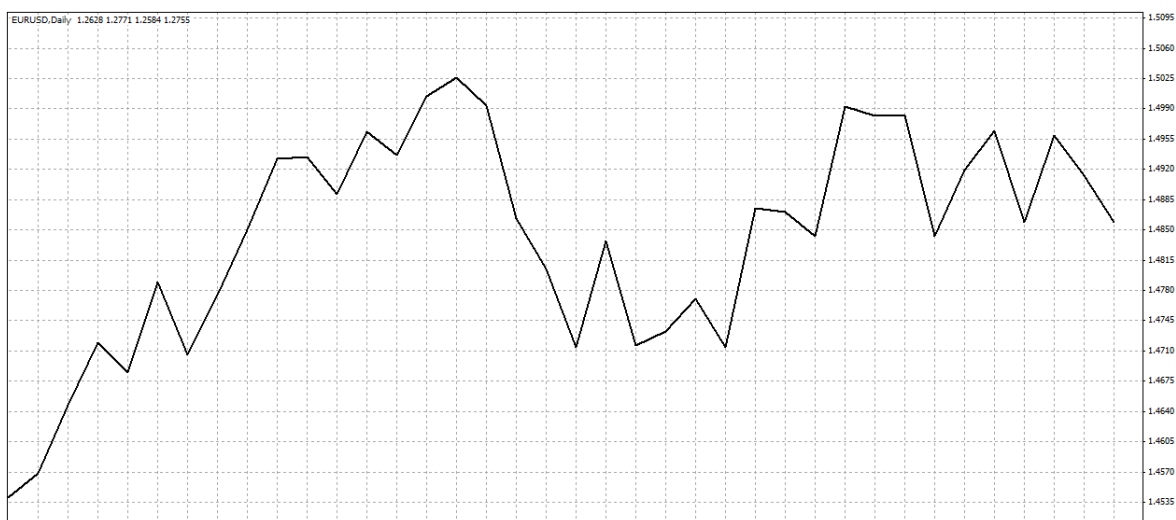
- zpožděné reakce,
- subjektivní posouzení každého obchodníka, kteří se dívají na stejný graf jiným pohledem a mají různé scénáře budoucího pohybu.

#### 4.2.1 Grafy

Hartman (2018, s. 134, 135) považuje graf za hlavní nástroj tradera. Grafy lze rozdělit na sloupcové, svíčkové a čárové. Za nejběžnější označuje svíčkové a sloupcové grafy, které poskytují více informací.

## Čárový graf

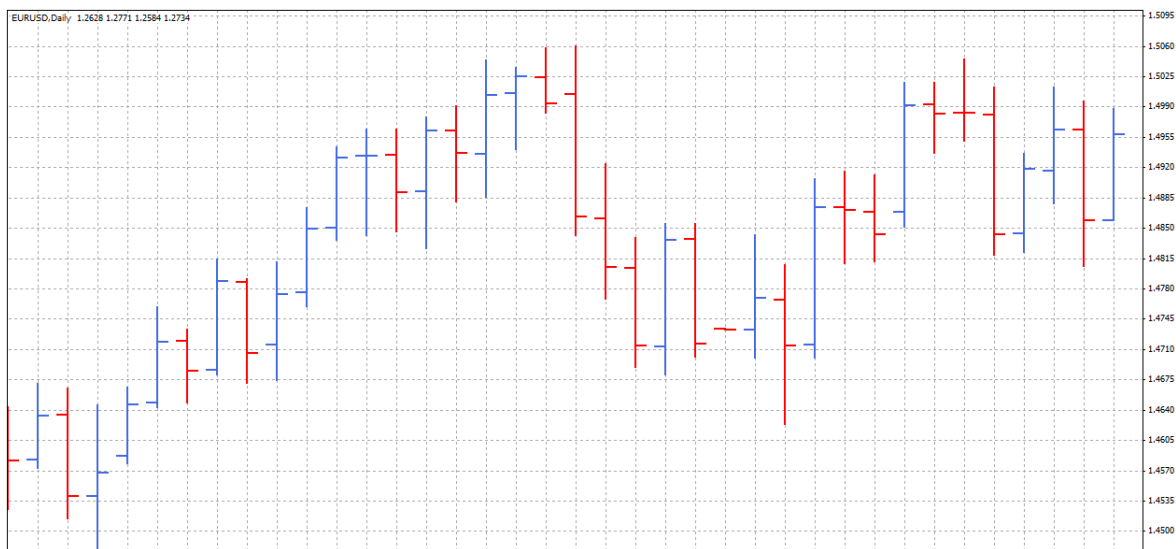
Stibor (2017, s. 27) považuje čárový graf za nejjednodušší znázornění pohybu ceny. Avšak tento typ grafů má nejmenší vypovídací hodnotu ohledně dění na trhu. Linka je vedena ze zavírací ceny do následující zavírací ceny na daném trhu, tedy graf zobrazuje pouze směr, viz obrázek č. 2.



Obrázek 2 Čárový graf (Forex Zone, ©2008-2018g)

## Čárkový graf

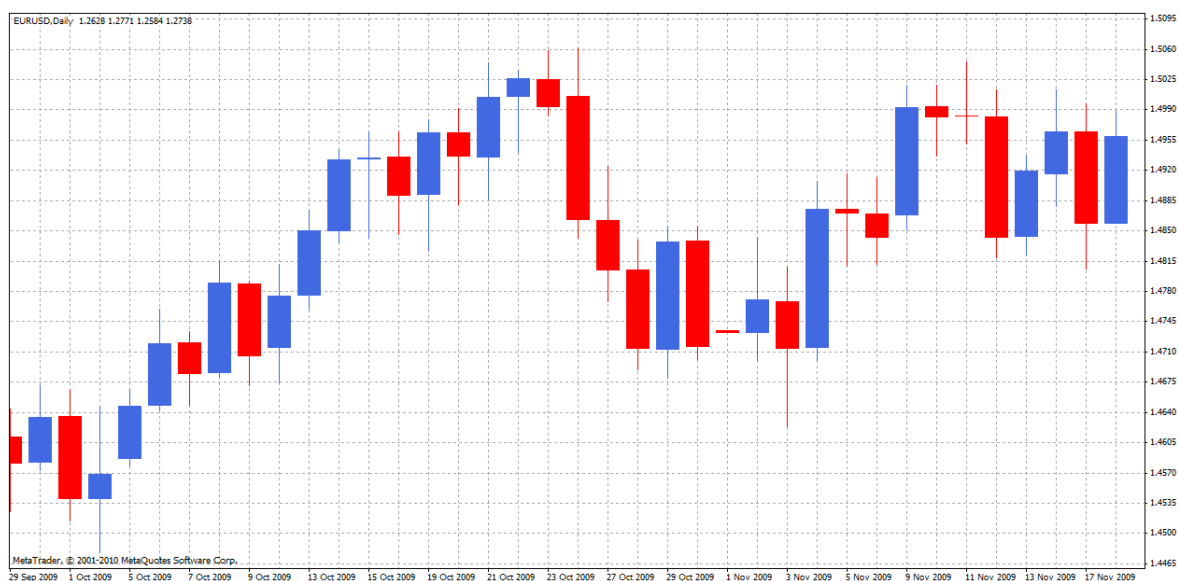
Jednotlivé čárky znázorňují obchodní rozmezí v rámci daného časového úseku, což má větší vypovídací schopnost než grafy čárové, viz obrázek č. 3. Každá čárka zobrazuje nejvyšší a nejnižší cenu daného období. Výběžek, nacházející se na levé straně, představuje otevírací cenu a naopak výběžek na pravé straně znázorňuje konečnou, zavírací cenu (Stibor, 2017, s. 27).



Obrázek 3 Čárkový graf (Forex Zone, ©2008-2018g)

## Svíčkový graf

Svíčkový graf poskytuje podobné informace jako čárkové grafy, avšak přidanou hodnotou je znázornění některých jevů, která na ostatních grafech nejsou tak patrné (Stibor, 2017, s. 28). Chovancová et al. (2016, s. 514, 515) doplňuje, že výhodou je jednoduchá interpretace svíček, které mohou vysílat důležité obchodní signály. Na trhu je možné zpozorovat jednoduché svíčkové grafy, vyjadřující býčí nebo medvědí tendenci. Jedná se často o kombinace svíček s různými rozpětími otevíracích a zavíracích cen, viz obrázek č. 4.



Obrázek 4 Svíčkový graf (Forex Zone, ©2008-2018g)

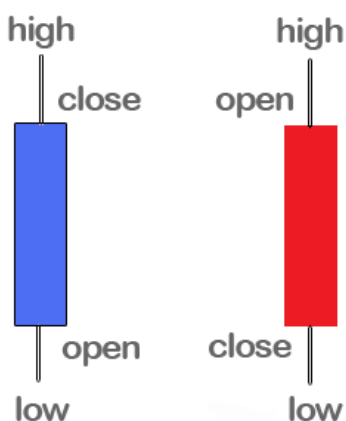
### 4.2.2 Svíčky

Každá svíčka představuje určitý časový úsek, například pět, patnáct minut, jednu hodinu, den apod., a pohyb ceny v rámci tohoto úseku.

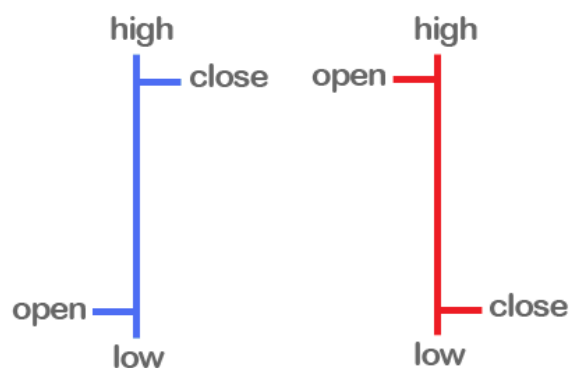
OPEN značí otevírací cenu, za kterou se daný finanční instrument nakupuje a prodává na začátku daného časového úseku. CLOSE naopak představuje zavírací cenu.

HIGH, neboli cenové maximum, znázorňuje nejvyšší cenu, která byla během daného období dosažena. LOW, cenové minimum, vyjadřuje nejnižší cenu, dosaženou během určitého časového úseku (Hartman, 2018, s. 135).

Obrázek č. 5 znázorňuje open, close, high a low hodnoty svíček v rámci svíčkového grafu, obrázek č. 6 představuje svíčky čárkového grafu a jejich hodnoty.



Obrázek 5 Svíčky v rámci svíčkového grafu  
(Forex Zone, ©2008-2018g)



Obrázek 6 Svíčky čárkového grafu  
(Forex Zone, ©2008-2018g)

### Bílá svíčka (modrá svíčka)

Dlouhé tělo bílé svíčky znázorňuje silný nákupní tlak, čím je delší, tím cena výrazně rostla a trh se uzavřel vysoko nad svou otevírací cenou. Kupující se v tomto případě považují za agresivní.

### Černá svíčka (červená svíčka)

Černá svíčka s dlouhým tělem znázorňuje silný prodejní tlak. Čím je delší, tím dále je zavírací cena pod otevírací, tedy cena výrazně klesla a trh zavřel vysoko pod svou otevírací cenou. Prodávající byli agresivní (Stibor, 2017, s. 46 – 47).

#### 4.2.2.1 Stíny svíček

Díky stínům jednotlivých svíček lze odvodit důležité informace o průběhu obchodní seance.

Svíčky s dlouhým horním a krátkým spodním stínem znázorňují, že v průběhu obchodování převažovali kupující a snažili se vytlačit cenu co nejvýše. Opakem jsou svíčky s dlouhým spodním a krátkým horním stínem, které značí, že na trhu dominovali prodávající a snažili se stlačit cenu níže (Stibor, 2017, s. 47).

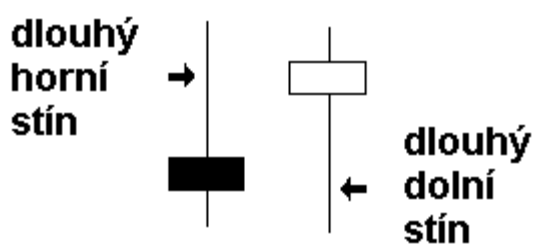
#### 4.2.2.2 Základní svíčkové formace

Pomocí svíček, hlavně díky jejich tvaru, je možné zjistit, kdo měl v daném časovém úseku na trhu větší sílu, jestli prodávající či kupující, a jak se jejich síla časově vyvíjela.

### Dlouhé stíny a krátké tělo

Svíčky s dlouhým horním i spodním stínem a malým tělem, které jsou zobrazeny na obrázku č. 7, indikují nerozhodnost na trhu, tedy nerozhodnost mezi nakupujícími a prodávajícími, kdy žádný z nich neměl dominantní postavení. Na barvě těla v tomto případě nezáleží. Rozpětí mezi otevírací a zavírací cenou (Open a Close) je malé (Stibor, 2017, s. 48).

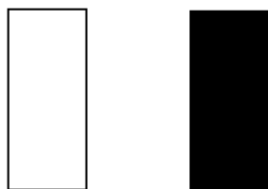
Veselá a Oliva (2015, s. 56) popisují svíčku s miniaturním horním a dlouhým dolním knotem jako býčí signál. Tělo svíce je malé a může být jakékoliv barvy. Naopak malý dolní a velmi dlouhý horní knot vyjadřuje medvědí signál.



Obrázek 7 Svíčky s dlouhými stíny (Forex Zone, ©2008-2018h)

### Marubozu

Jedná se o svíčky, které nemají žádný horní ani spodní stín, čehož si lze povšimnout na obrázku č. 8. Marubozu s bílým tělem patří mezi býčí svíčky. V tomto případě měli na trhu převahu kupující, značící pokračování uptrendu nebo býčí zvrát. Černá marubozu se naopak řadí mezi medvědí svíčky, které znázorňují medvědí kontrolu trhu. Znamená pokračování downtrendu nebo medvědí zvrát (Stibor, 2017, s. 48 - 49).

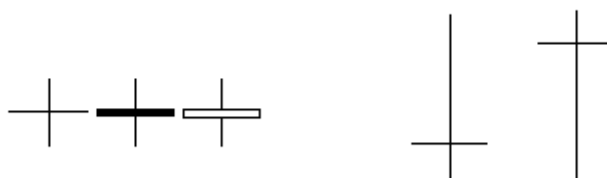


Obrázek 8 Marubozu (StockCharts, ©2019)

### Doji

Představuje svíčky, které mají stejnou otevírací a uzavírací cenu, nebo extrémně malé tělo. Na grafu se zobrazuje jako tenká linka. Mezi kupujícími a prodávajícími byla na trhu značná nerozhodnost, kdy ceny se pohybovali nad nebo pod otevírací cenou, ale následně zavřely

na stejné úrovni (Stibor, 2017, s. 49). Z hlediska informací jsou samotné svíčky či jako součást formací důležité. Délka horního a spodního stínu se může lišit a výsledná svíce tak může vypadat jako kříž, obrácený kříž nebo jako znaménko plus – viz obrázek č. 9 (StockCharts, ©2019).



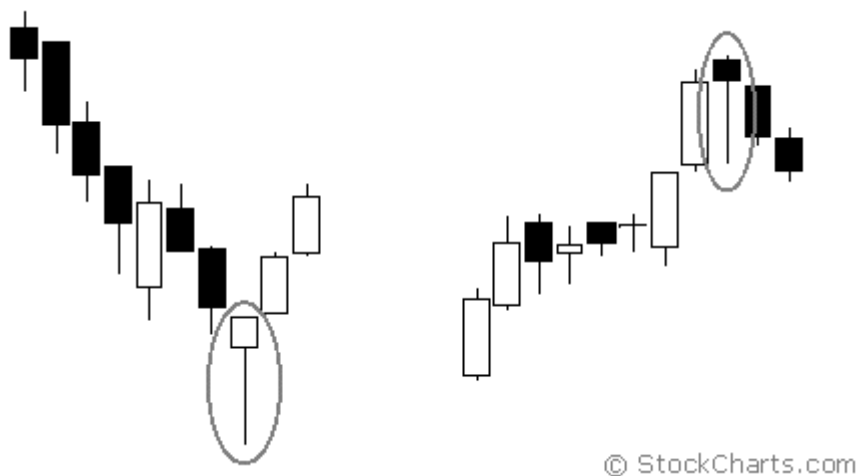
Obrázek 9 Doji (StockCharts, ©2019)

#### 4.2.2.3 Rezervní svíčkové formace

Především se jedná o svíčky, signalizující obrat ceny. Měl by existovat předchozí trend, k jehož zvratu má dojít. U medvědíh zvrátů předchází uptrend, býčí zvraty naopak vyžadují předchozí downtrend (Stibor, 2017, s. 50).

#### Kladivo a oběšenec

Vizuálně vypadá kladivo i oběšenec stejně, čehož si lze povšimnout na obrázku č. 10. Rozdílem je umístění, kladivo se nachází na dnu a oběšenec na vrcholu. Typické je malé tělo jakékoliv barvy (bílá nebo černá) s velmi dlouhým spodním stínem.



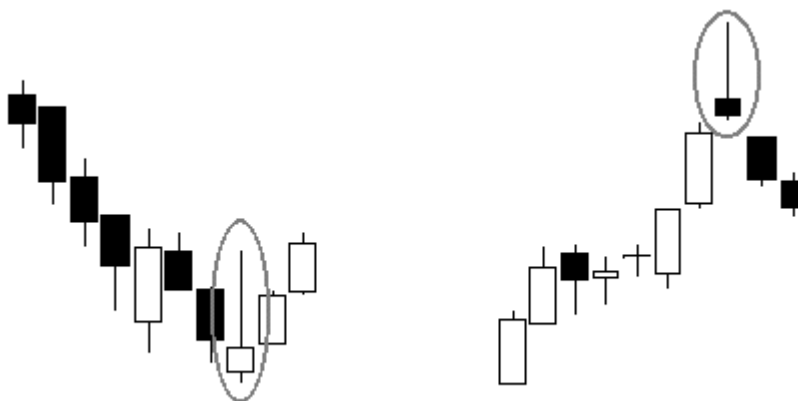
Obrázek 10 Kladivo a oběšenec (StockCharts, ©2019)

Kladivo představuje býčí formaci, objevující se na konci medvědího trendu a upozorňuje na dno kurzového vývoje. Malé tělo znázorňuje malé rozpětí mezi nižším otevíracím a vyšším uzavíracím kurzem. Kladivo značí změnu trendu z medvědího na býčí.

Oběšenec se objevuje na konci významného býčího trendu a představuje medvědí formaci. Jedná se o upozornění na vrchol kurzového vývoje. Oběšenec signalizuje změnu trendu z býčího na medvědí (Veselá a Oliva, 2015, s. 55).

### Převrácené kladivo a padající hvězda

Obě svíčky mají skutečné tělo malé (černé nebo bílé), dlouhý horní stín a malý nebo neexistující spodní stín (obrázek č. 11). Mohou naznačovat převrácení trendu. Pro náznak výrazného zvratu by měl být horní stín nejméně dvojnásobkem délky těla (StockCharts, ©2019). Převrácené kladivo upozorňuje na obrat kurzového vývoje. Typické je černé malé tělo (Veselá a Oliva, 2015, s. 55).



Obrázek 11 Převrácené kladivo a padající hvězda (StockCharts, ©2019)

### 4.2.3 Trend

*„Technická analýza je založena na skutečnosti, že se ceny aktiv pohybují v poměrně jasných trendech a trendová čára je způsob, jak tyto trendy zachytit.“*

*(Stibor, 2017, s. 53)*

**Trendová čára** představuje přímku, která je zakreslena do grafu skrze významné vrcholy či dna cenového rozpětí, definující směr pohybu ceny daného instrumentu na trhu. Uptrendová čára je nakreslena pod spodní částí cenového pohybu, downtrendová čára je naopak nad (Stibor, 2017, s. 53).

Chovancová et al. (2016, s. 521) připomíná, že zakladatelem teorie trendů byl Charles H. Dow, který tvrdil, že většina aktiv na trhu se chová stejně a jen málo z nich se vyvíjí jinak. **Dowova teorie** je založena na základních požadavcích technické analýzy, které zahrnují:

- Kurzy mají vždy definovaný směr pohybu – trend.



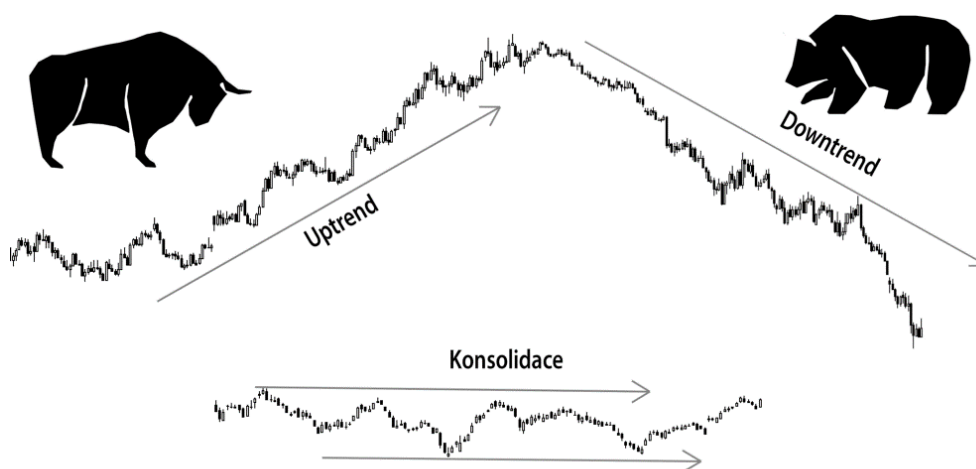
- Kurzy zahrnují všechny faktory, podílející se na vývoji kurzu, na základě nabídky a poptávky na trhu.
- Změny trendů vytváří formace, které se pravidelně opakují a na jejichž základě je možné prognózovat budoucí vývoj.

Trendy je také možné dělit na (Chovancová et al., 2016, s. 522):

- **Primární trend**, který zahrnuje všechna zhodnocení či znehodnocení pohybu s různou délkou trvání.
- **Sekundární trend**, vyjadřující méně významné změny a krátkodobé kolísání v období od tří měsíců do jednoho roku.
- **Terciální trend**, který vyjadřuje krátkodobé fluktuace kurzů, a to v průběhu dní až dvou měsíců.

Další rozdělení je možné na základě minulého vývoje - viz obrázek č. 12, a to (Hartman, 2018, s. 141):

- **Býčí trend**, neboli uptrend, znázorňuje postupně rostoucí cenu, trvající několik minut, ale také několik let. Čím je trend časově delší, tím je také silnější.
- **Medvědí trend**, taktéž downtrend, představuje trend s postupně klesající cenou, který může taktéž trvat několik minut až mnoho let. Stejně tak platí, že čím je období delší, tím je trend silnější.
- **Postranní trend**, v rámci kterého jde trh do strany. Cena se nevyvíjí směrem nahoru ani dolů.

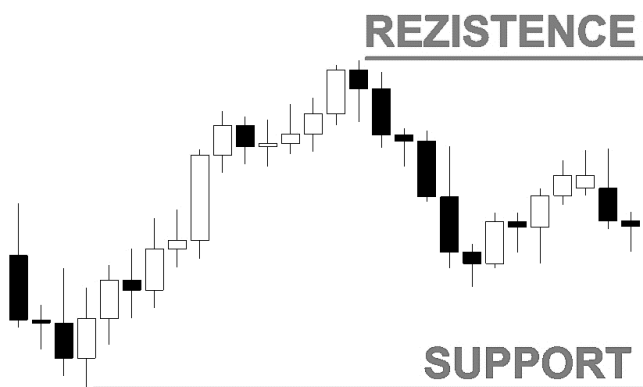


Obrázek 12 Druhy trendů (Quastic, ©2019)

## Support a rezistence

Turek (CzechWealth, ©2006-2018a) považuje support a rezistenci, neboli hladiny podpory a odporu, za jedny z nejdůležitějších hodnot technické analýzy. Uvádí, že obchodování na základě supportu a rezistence je úspěšné, jelikož se odvíjí od psychologie většiny účastníků trhu, kteří mají tendence nakupovat a prodávat dané aktivum na základě hodnot z minulosti. A jelikož se tyto hodnoty pravidelně opakují, je zde vysoká pravděpodobnost úspěchu.

Veselá a Oliva (2015, s. 86) doplňují, že tyto trendové linie slouží k vymezení obchodních pásem, zobrazených na obrázku č. 13. **Hranice podpory (support)** značí úroveň, při které jsou prodeje zastaveny, jelikož kurz těchto instrumentů je, dle obchodníků, příliš nízký a jeví se laciným. Za tuto cenu se nevyplatí prodávat, proto pokud se kurz pohybuje blízko této hranice, bývá trh označován za přeprodaný. Na řadu přichází investoři s poptávkou, kteří díky nákupům podnítlí růst kurzů. **Hranice odporu (rezistence)** naopak představuje úroveň, při které se růst kurzu zastaví. Kurzy blízko této hranice jsou považovány za příliš drahé a poptávka je utlumena, jelikož obchodníci považují takto vysoké ceny za nevýhodné. Nastává převis nabídky nad poptávkou a trh bývá označován za překoupený. Následně dojde k poklesu kurzu.



Obrázek 13 Support a rezistence (Finakademie, ©2018)

### 4.2.4 Indikátory technické analýzy

*„Indikátory obecně mají schopnost předvídat nebo ukazovat na jevy a situace, které jsou jinak špatně pozorovatelné. Našly své místo i v oblasti tradingu, kde jsou používány traders v různých situacích za různým účelem, většinou však pro dosažení nebo maximalizaci zisku.“ (Hartman, 2018, s. 157)*

Hartman (2018, s. 157) také připomíná, že statistické výpočty jsou používány mnoha indikátory a že každý indikátor a jeho výpočet vycházejí z ceny. Proto je důležité věnovat pozornost právě ceně. Avšak správné využití indikátorů spočívá v kombinaci se sledováním cenového grafu, cenových formací, trendových čar apod., kdy indikátory jsou využívány jako potvrzení či vyvrácení budoucího odhadu.

Existuje celá řada ukazatelů, odlišných převážně svou vypovídací schopností, spolehlivostí či oblibou (Veselá a Oliva, 2015, s. 103), jež můžeme rozdělit do dvou základních skupin (Hartman, 2018, s. 157):

- indikátory sledující trend,
- oscilátory.

#### 4.2.4.1 Trendové indikátory

Do skupiny trendových indikátorů se řadí indikátory následující trend, do určité míry se jedná i o kopírování trendu. Z jejich vývoje lze vyčíst, zda se na trhu vyskytuje býčí či medvědí trend. Současně bývá patrná i změna trendu, ke které došlo (Veselá a Oliva, 2015, s. 103). Hartman (2018, s. 160) avšak doplňuje, že tyto indikátory jsou o krok pozadu, jelikož jsou schopny určit začátek trendu s určitým zpožděním, což neumožňuje zachytit úplný start trendu. Na netrendovém trhu mohou být naopak signály z těchto indikátorů zavádějící (Stibor, 2017, s. 67)

Mezi nejznámější trendové indikátory se řadí (CzechWealth, ©2006-2018b):

- Moving Average – klouzavé průměry,
- Parabolic SAR,
- Directional Movement – směrový pohyb,
- MACD,
- a další.

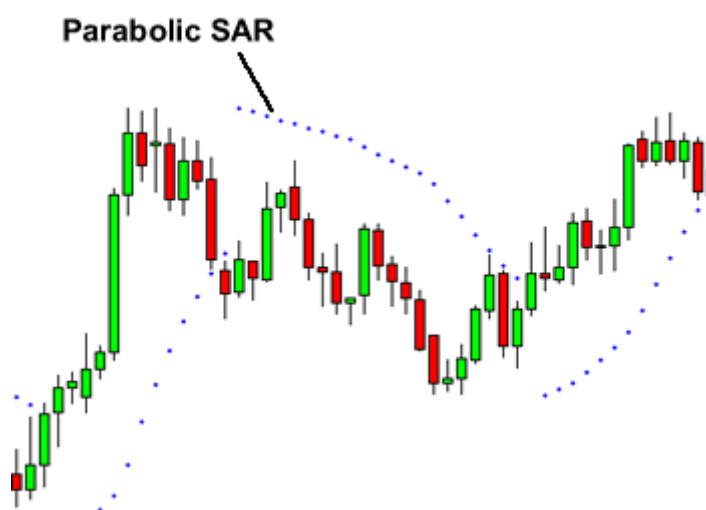
Základem jsou **Moving Average**, neboli **klouzavé průměry**, ukazující druh nastoupeného trendu a identifikující jeho změnu. Představují průměrný kurz instrumentu či průměrnou hodnotu indikátoru, v rámci vymezeného časového období (Veselá a Oliva, 2015, s. 104). Nejpoužívanějšími jsou SMA, neboli jednoduchý klouzavý průměr, a EMA, neboli exponenciální klouzavý průměr, přikládající větší váhu posledním časovým úsekům v daném období. Tyto výpočty provádí daný software. Obchodní příležitosti jsou pomocí klouzavých průměrů hledány v situacích, kdy (Hartman, 2018, s. 161):

- cenový graf překříží klouzavý průměr směrem nahoru – long pozice,
- cenový graf překříží klouzavý průměr směrem dolů – short pozice,
- v rámci komplexního obchodního systému určují trend.

Stibor (2017, s. 66) dále dodává, že další možností je **křížení klouzavých průměrů**, kdy jdou do grafu nastaveny dva klouzané průměry, např. 14denní a 28denní. Jejich překřížení značí signál pro vstup obchodní pozice:

- kratší klouzavý průměr překříží delší průměr směrem nahoru – long pozice,
- kratší klouzavý průměr překříží delší průměr směrem dolů – short pozice.

**Parabolic SAR** (Stop and Reversal), představující typický indikátor následující trend, se využívá pro stanovení stop-signálů a obrátů v trendu, viz obrázek č. 14. Je přínosným indikátorem, poukazující na vhodný okamžik pro výstup z trhu, do jisté míry i vstup na trh. Tvoří ho křivka tvořena sérií bodů, které odpovídají určitému časovému úseku (Veselá a Oliva, 2015, s. 127).



Obrázek 14 Trendový indikátor Parabolic SAR (Babypips, ©2019)

Stibor (2017, s. 68) řadí **MACD (Moving Average Convergence Divergence)** jako jeden z nejčastěji používaných indikátorů technické analýzy. V podstatě se jedná vztah mezi dvěma klouzavými průměry, konkrétně o rozdíl mezi 26denním a 12denním klouzavým průměrem. Nad MACD se ještě zakresluje 9denní exponenciální klouzavý průměr, nazývaný jako signalizační křivka. Hartman (2018, s. 163) dodává, že obchodní příležitosti v rámci MACD jsou vyhledávány v situacích, kdy:

- dochází k překřížení MACD a signální křivky,

- MACD překříží signální křivku zdola nahoru – long pozice,
- MACD překříží signální křivku shora dolů – short pozice,
- dochází k divergenci indikátoru a cenového grafu.

#### 4.2.4.2 Oscilátory

Podle Hartmana (2018, s. 159) slouží k určení rychlosti a síly pohybu, dávající signály ještě před pohybem dané ceny. Využívají se hlavně v rámci trhů, které jdou do strany, a jejich cena se pohybuje v určitém rozpětí.

Tyto indikátory jsou kalkulovány s využitím údajů o kurzech daných instrumentů. Velmi často zachycují intenzitu kolísání kurzu, posuzující zesílení nebo zeslabení trendu, případně ukazující pravděpodobnost jeho změny (Veselá a Oliva, 2015, s. 133).

Oscilátory jsou schopné (Veselá a Oliva, 2015, s. 133 - 135):

- Identifikovat oblasti překoupeného či přeprodaného trhu, odpovídající extrémním úrovním hodnot. Překoupený trh odpovídá maximálním hodnotám, a naopak, na přeprodaný trh upozorňují minimální hodnoty. **Překoupený trh** je možné identifikovat jako dlouhodobý převis poptávky nad nabídku, kdy kurzy podkladového aktiva výrazně vzrostly na takovou úroveň, kdy je další růst nepravděpodobný (instrumenty jsou drahé, je možné očekávat změnu trendu). **Přeprodaný trh** následuje převis nabídky nad poptávkou, projevující se poklesem kurzů (instrumenty jsou levné). Oscilátory avšak neposkytují přesné signály k nákupu nebo prodeji, pouze identifikují tržní situaci, po které může nastat změna trendu.
- Sledovat odchýlení mezi vývojem kurzu a oscilátoru, tedy situaci, kdy se kurz podkladového aktiva a oscilátor pohybují jiným směrem. V případě, že se kurz i oscilátor pohybují stejným směrem, nepředpokládá se změna trendu, neboť pohyb kurzu je potvrzen pohybem oscilátoru. Avšak může nastat situace, **negativní divergence**, kdy kurz instrumentu roste a oscilátor naopak klesá nebo neroste, kdy dochází ke změně kurzového vývoje (změna trendu býčího na medvědí). Naopak v situaci, kdy oscilátor roste nebo neklesá a kurz instrumentu klesá, se jedná o **pozitivní divergenci** (změna trendu z býčího na medvědí). Divergence jen upozorňuje na možnou změnu trendu, ke které může, ale nemusí dojít. Taktéž divergence nelze považovat na přesný signál k prodeji nebo nákupu.

Mezi hlavní cenové indikátory patří (CzechWealth, ©2006-2018b):

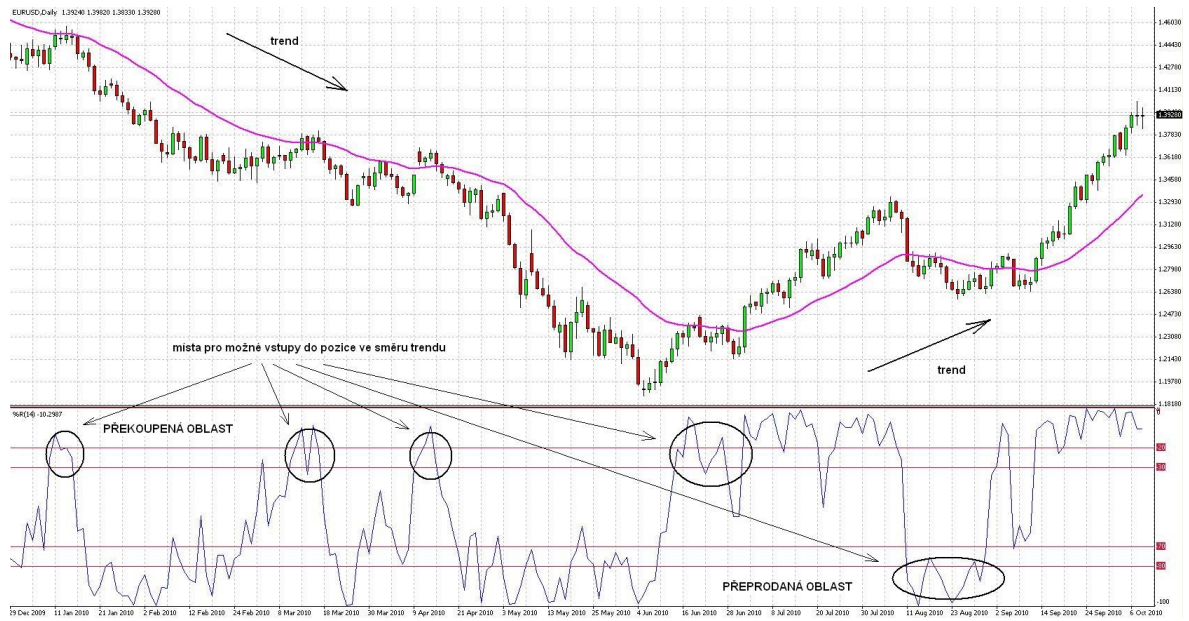
- RSI – Index relativní síly
- Momentum Indicator
- Price Oscillator – cenový oscilátor
- Stochastic Oscillator
- Williams % R

### **RSI – Index relativní síly**

Jedná se o oscilátor s přesně vymezenými pásmy oscilace. Úkolem je změřit vnitřní relativní sílu jiného instrumentu, kdy jsou brány v ohled kladné a záporné kurzové změny ve stanoveném časovém úseku. Délku časové periody je možné volit libovolně v rámci konkrétního analyzovaného trhu, doporučovaná hodnota je však 14 dní. Hodnoty indikátoru RSI se pohybují v rozpětí 0 až 100. Pokud hodnota překročí úroveň 70, trh je identifikován jako překoupený – aktivum začíná být nadhodnocené. Klesne-li hodnota pod úroveň 30, je možné trh označit za přeprodaný – aktivum lze považovat za podhodnocené (Veselá a Oliva, 2015, s. 145 - 146). Chovancová et al. (2017, s. 208) dodává, že může nastat problém, kdy aktivum může zůstat podhodnocené či nadhodnocené příliš dlouho, což může vést k předčasnému otevření pozice a následným ztrátám. Z toho důvodu jsou často nastavovány hraniční úrovně na hodnoty RSI nad 80 a pod 20. Generováno je méně obchodních signálů, avšak s vyšší úspěšností.

### **Williams %R**

Tento oscilátor je založený na vztahu aktuální ceny aktiva v porovnání s cenovým minimem a maximem, kterého bylo dosaženo za stanovené časové období. Hodnoty se pohybují v pásmu 0 až 100, což je vyobrazeno na obrázku č. 15. Nachází-li se hodnota indikátoru v rozmezí 80 až 100, jedná se o přeprodaný trh. V případě hodnoty v rozmezí 0 až 20, indikátor upozorňuje na překoupený trh. Avšak tyto hodnoty nejsou signálem k nákupu či prodeji, je žádoucí vyčkat na skutečné obrácení kurzu nahoru či dolů, tedy počkat na potvrzení změny trendu (Chovancová et al., 2017, s. 215; Veselá a Oliva, 2015, s. 151).



Obrázek 15 Oscilátor Williams %R (FXstreet.cz, ©2009-2019f)

### 4.3 Psychologická analýza

*„Každý člověk, který se rozhodne vstoupit na finanční trhy, by měl dobře znát svoje finanční možnosti a priority tak, aby ho to neohrozilo na osobním životě. Měl by si stanovit přesný limit pro možnou ztrátu, která ho však neuvede do finančních a osobních problémů.*

*Jen tak je možné provádět investiční rizikové závěry.“ (Novotný, 2018, s. 65,66)*

Chovancová et al. (2017, s. 241) definuje psychologickou analýzu jako přístup, podle kterého se investoři rozhodují, zda investovat finanční prostředky na finančním trhu a v jaké výši. Případně zda dané aktivum prodat nebo nakoupit. Oproti technické či fundamentální analýze představuje nejméně uznávanou metodu. Předmětem analýzy je samotný investor, u kterého se zkoumá jeho nálada, city, emoce či vlastnosti a jejich vliv na investorovo rozhodování a investiční chování.

Novotný (2018, s. 82) uvádí, že psychologická analýza je nejsložitější, jelikož vychází z lidské psychiky. Výsledky se velmi těžko kvantifikují a odhadují. Také je spojována s davovou psychologií. Je možné nalézt několik psychologických přístupů, které se dají kombinovat společně s fundamentální či technickou analýzou.

Mezi hlavní cíle každého obchodníka je možné zařadit ovládnutí emocí a přísné držení se plánu, který by měl být nápomocný v rámci pozitivních i negativních emocí. Emoce strachu a chamtivosti jsou považovány za velmi silné. Obavy ze ztráty jsou časté, avšak je důležité si uvědomit, že ztráty jsou při obchodování nevyhnutelné a mohou poskytnout obchodníkovi určité zkušenosti (xtb, ©2019c).

#### 4.3.1 Kostolanyho investiční strategie

Dle Kostolanyho se účastníci trhu dělí na hráče a spekulanty. **Hráči** představují 90 % investorů, kteří tvoří dav. V rámci obchodů jednají impulzivně, jejich rozhodování je často založeno na vidině velkých zisků. Jsou součástí většiny, tedy pokud ostatní nakupují či prodávají, jednají stejně. Naopak **spekulanti** tvoří asi 10 % účastníků na trhu, kteří ovládají trh. Rozeznají, zda je situace na trhu výsledkem davového myšlení, či má vývoj trhu svoje opodstatnění (Chovancová et al., 2017, s. 244).



### 4.3.2 Chyby vedoucí ke ztrátám

Existuje několik schémat chování investorů, které negativně ovlivňují výnosy z investic. Za jednu z hlavních chyb je považována náchylnost k držení se ztrátových investic příliš dlouho a prodej ziskových pozic příliš brzo. Mezi další chyby patří (PATRIA.cz, ©1997-2019b):

- Vytrvalost přesvědčení, kdy je pro investora obtížné své přesvědčení, které již jednou vytvořil, vyvrátit. I v případě, že se objevily nové a protichůdné informace. Investor má tendence je zpochybňovat a držet se svého přesvědčení i nesmyslně dlouho.
- Potvrzení úsudku jako snaha investorů přihlížet k informacím, které podporují jejich předchozí rozhodnutí a hypotézy, bez ohledu na to, zda jsou tyto data zcela pravdivé a objektivní či nikoliv.
- Selektivní víra ve vlastní zásluhy, nutí investora přisuzovat jakýkoli úspěch svým schopnostem a sobě, naopak ostatní vinit za neúspěch.
- Víra, že událost, která se stala, předpovídal. Investora to poté vede k myšlení, že umí předpovědět budoucí vývoj lépe, než ostatní. V určitých případech může u investora nastat přílišná jistota jeho odhadem.
- Nutkání vkládat více peněz do ztrátových investic, než do investic úspěšných. Problém je, že investor nepřehodnotí své rozhodnutí s ohledem na nové skutečnosti a nezbaví se ztrátového obchodu, ale naopak do něj vloží ještě více peněz.

Kombinace tohoto chování může vést ke zkreslenému vnímání reality, neuváženým investičním rozhodnutím a následně ke ztrátám.

## 5 OBCHODNÍ PLÁN A MONEY MANAGEMENT

Stanovení obchodního plánu pomůže obchodníkovi v soustředěnosti na dané obchodní cíle, udržování disciplíny, řízení emocí, zlepšení obchodní strategie a v neposlední řadě může napomoci k dlouhodobému obchodování. Při tvorbě plánu, obchodní strategie, je důležité si ujasnit samotnou strukturu plánu a finanční cíle, které daný obchodník má. Vymezení základních fundamentálních a technických nástrojů a s tím související i dokumentace a testování. Nemělo by být opomíjeno i řízení rizik a správné načasování obchodů (FOREX.com, ©2019b).

Turek (CzechWealth, ©2006-2018c) upozorňuje, že bez obchodního plánu se obchodník neobejde. Dále vymezuje pravidla, která by měla být při tvorbě plánu dodržena:

- Motivace obchodníka, tj. z jakého důvodu chce vstoupit na trh. Může se jednat například o finanční nezávislost, zhodnocení úspor či určitý adrenalin, který s sebou finanční trhy nesou.
- Volba obchodního stylu, který může být poziční, intradenní, swingový nebo scalping.
- Určení trhu, na kterém bude obchodovat. Jedná se o výběr například mezi českým, evropským či americkým trhem a dále určení instrumentů, jako jsou akcie, opce, komodity, futures, Forex atd.
- Vymezení signálů pro vstup do obchodu. Obchodník by si měl jasně stanovit, jaké signály budou představovat zahájení obchodu, za jakých okolností bude spekulovat a investovat.
- Stanovení výstupu z obchodu, jelikož výstup ve správný okamžik znamená ziskový obchod. Je proto důležité, aby byl tento okamžik stanovený předem, včetně výše rizika na jeden obchod, zahrnující i stanovení stop lossu.
- Vyčlenění obchodního kapitálu.
- Velikost obchodní pozice, tzn., kolik procent finančních prostředků bude vyčleněno na jeden obchod s určitým instrumentem.
- Způsob vyhledávání obchodních příležitostí, tj. jakým způsobem a co bude na trzích sledováno.
- Výběr brokera a stanovení podmínek spolupráce.

Stibor (2017, s. 32 - 33) vymezil kritéria při výběru brokera, mezi které řadí:

- Bezpečnost a likviditu, kdy za důležité považuje, v jaké zemi je broker registrován. Důležité je si dát pozor, zda je společnost pojištěna proti úpadku a zda podléhá regulačním orgánům v Evropě nebo USA.
- Obchodní software, který je obvykle poskytován zdarma. Spolehlivost programu a orientace v něm lze vyzkoušet prostřednictvím demo účtu.
- Garantované „stop“ a „limit“ objednávky.
- Minimální slippage, tedy minimální rozdíl mezi odhadnutou cenou transakce a skutečnou vstupní cenou.
- Minimální vklad a zůstatek.
- Poplatky.
- Velikost nabízené páky.
- Obchodná politika.
- Poctivost a průhlednost.
- Podpora, prostřednictvím e-mailu, telefonu nebo on-line formou.

## 5.1 Obchodní styl

### 5.1.1 Poziční/dlouhodobý styl

Obchody probíhají v rámci denního nebo týdenního časového pásma, pozice jsou drženy několik týdnů až měsíců. Výhodou dlouhodobého stylu je, že nevyžaduje častou kontrolu trhu a tím je časově nejméně náročný. Počet zrealizovaných obchodů je malý. Nevýhodou může být potřeba většího kapitálu, jelikož je potřeba větších stop lossů pro udržení se na trhu (Janáč, 2017a, s. 40).

### 5.1.2 Swing/krátkodobý styl

Využíváno je především hodinového timeframe, kdy pozice jsou drženy několik hodin, dnů, maximálně týdnů. Vyžaduje častější kontrolu trhu, proto se stává časově náročnější než poziční styl obchodování. Pozice jsou často drženy přes noc (Janáč, 2017, s. 40). Swingové obchodní strategie často využívají technickou analýzu, která napomáhá rozpoznat pravý čas vstupu do obchodní pozice. Strategie mohou být také podloženy makroekonomickými daty, která mohou naznačit náladu na trzích (xtb, ©2019d).

### 5.1.3 Intradenní styl

Obchodování většinou probíhá v rámci minutového nebo pětiminutového časového pásma. Pozice jsou proto drženy jen několik minut, maximálně hodin. Tento styl je časově nejnáročnější, protože vyžaduje častou kontrolu trhu, obchodní signály jsou většinou založeny na technické analýze. Je realizováno velké množství obchodů, s čímž souvisí i vyšší poplatky. Pozice nejsou drženy přes noc do druhého dne, intradenní obchodník své pozice před závěrem trhu striktně uzavírá, což může být výhodou. Mezi nevýhody je možné zařadit nezachycení důležitých dlouhodobějších trendů (Hartman, 2018, s. 30; Janáč, 2017a, s. 40).

### 5.1.4 Scalping Styl

Jedná se o velmi rychlé obchodování, které trvá pouze pár sekund, maximálně minut. V rámci tohoto stylu je důležitý výběr brokera, který dokáže velmi rychle reagovat na objednávky klienta a nabízí minimální spread. Jde o rizikový styl obchodování, dochází k zobchodování velkých pozic s velkou pákou, avšak pro malý zisk. Mezi výhody patří lepší odhad vývoje trhu v několika málo minutách, avšak jakékoliv zaváhání obchodníka může znamenat enormní ztrátu pro obchodní účet (Hartman, 2018, s. 30; Janáč, 2017a, s. 40).

## 5.2 Obchodní strategie

Obchodní strategie, nebo také obchodní systém, představuje soubor pravidel, která určují, kdy a jaké příležitosti na trhu budou zobchodovány. V rámci systému jsou definovány vstupy a výstupy z obchodů, které jsou založeny na technické analýze trhů nebo obchodovaných instrumentů. Součástí může být fundamentální i psychologická analýza (Stibor, 2015, s. 111).

Obchodní strategie by měla obsahovat pravidla money managementu, jelikož bez jejich nastavení a dodržení žádná obchodní strategie nefunguje. Kromě vstupních a výstupních pravidel by měla strategie obsahovat cenové grafy, technické indikátory, popisy fundamentálních údajů apod. (w4t.cz, ©2015).

**Diskreční obchodní systém** představuje takovou strategii, v rámci které obchodník rozhoduje o vstupech do obchodu nebo výstupech z obchodu na základě aktuální situace na trhu. Sledovány jsou časy vyhlášení makroekonomických ukazatelů, důležité supporty a resistance či jiné proměnné (Stibor, 2015, s. 111). Diskreční strategie mohou být testovány jen manuálně a závisí na rozhodování tradera. Toto rozhodování je náchylné k emocionálním a psychologickým chybám, naopak výhodou je flexibilita (w4t.cz, ©2015).

**Mechanický obchodní systém** je založen na základě výsledků z minulosti, které určují vstup nebo výstup z obchodu. Jsou založeny na statistické úspěšnosti, kdy obchodníkovi je ulehčeno rozhodování, neboť nemusí analyzovat aktuální situaci na trhu (Stibor, 2015, s. 111). Příkladem mechanické strategie může být systém založený na klouzavých průměrech. U těchto obchodních systémů je jednoduché provést backtest a zjistit ziskovost. Nevýhodou může být špatná reakce na změněné fundamentální podmínky, jelikož když se chování trhů změní, je třeba systém opět optimalizovat (w4t.cz, ©2015).

Stibor (2017, s. 77) uvádí, že obchodní systém by měl:

- identifikovat trend co nejdříve,
- ochránit obchodníka před krátkodobými fluktuacemi trhu.

Také připomíná, že tyto dva cíle jsou však protichůdné a pokud se je traderovi podaří zakomponovat do jednoho obchodního systému, má velkou šanci na úspěch. Jestliže systém umí zachytávat trend pouze v jeho počátku v počátku, může velmi často vykazovat falešné pohyby.

Podle Stibora (2017, s. 78) by obchodník měl při tvorbě obchodního systému zvážit tyto body:

- **Časový rámec**, tedy obchodníkovi časové možnosti a předpoklady. Určení v jakém časovém období budou vyhledávány obchodní signály apod.
- **Nalezení indikátorů**, vedoucích k identifikaci nového trendu. Nejčastěji používanými jsou klouzavé průměry a jejich křížení.
- **Stanovení indikátorů**, které trend potvrdí. Jedná se o indikátor, který potvrdí trend a obchodník nebude z obchodu vyřazen kvůli krátkodobým výkyvům trhu. Lze sem zařadit trendové čáry, trendové kanály apod.
- **Definice rizika**, tj. kolik je obchodník ochoten ztratit peněz na jeden obchod.
- **Definice vstupu a výstupu**. Jedná se o identifikaci signálů z indikátorů, využití hladiny supportu a rezistence apod. Obchodník by se následně měl stanovených pravidel řídit a neporušovat je.
- **Napsání a dodržování daného obchodního systému**. Stibor zdůrazňuje, že důležité je, si obchodní systém napsat na papír a dodržovat jej, jelikož disciplína je jedna z nejdůležitějších vlastností, kterou musí obchodník mít.

### 5.2.1 Testování obchodních strategií

Hartman (FXstreet.cz, ©2009-2019d) zdůrazňuje, že pokud obchodní systém nefunguje na historických datech, nebude fungovat ani na datech aktuálních. Před reálným obchodováním je tedy potřeba danou strategii otestovat nanečisto.

#### Backtesting

Jedná se o testování obchodního systému na historických datech, při kterém se krok za krokem prochází vybraný trh s určeným časovým rámcem a podle indikace obchodní strategie se zapisují příslušné vstupy, výstupy a další informace. Testování lze rozdělit na:

- **Ruční**, prostřednictvím kterého se prochází zvolený měnový pár a vše se zapisuje na papír.
- **Automatické**, díky kterému trader svou strategii zadá do obchodního softwaru a jasně naprogramuje fixní pravidla, které jsou následně aplikovány na historických datech. Výsledkem je report s výsledky (ztráty, zisky, počet obchodů apod.).

Zaznamenány by měly být především údaje, jako datum a čas obchodu, vstupní a výstupní cena, velikost obchodovaných pozic, zisk či ztráta daného obchodu, počet obchodů v období, úspěšnost systému v %, průměrná hodnota zisku nebo ztráty na obchod apod.

Doporučuje se, aby se testovalo dostatečně dlouhé období, nejméně na 100 – 150 obchodů nebo 1 až 1,5 roku nazpět. Není zde však zahrnuta psychologická stránka obchodování, která představuje významnou část v rozhodování tradera. Proto úspěšný obchodní systém v backtestu nemusí zaručit budoucí zisky na reálném účtu (FXstreet.cz, ©2009-2019d).

### 5.2.2 Vstup do obchodní pozice

Definice vstupu do obchodní pozice je při zpracování obchodní strategie velmi důležitá. Příkladem vstupního signálu může být předem definovaný support či resistance, určité technické indikátory či protnutí klouzavých průměrů. Dalším důležitým faktorem je určení typu objednávky, která definuje, zda se do obchodní pozice vstoupí prostřednictvím market či limit příkazu (Stibor, 2017, s. 75).

### 5.2.3 Strategie po otevření pozice

Stibor (2017, s. 75) připomíná, že po vstupu na trh je důležité se zaměřit na zvládání emocí. Jestliže má trader otevřeno příliš mnoho obchodů, může být pro něj náročné věnovat každému dostatečnou pozornost a sledovat, jak se vyvíjí. Navíc obchodování s reálnými penězi

může změnit emoce a negativně ovlivnit ziskovost. Může se stát, že obchodní plán nebude dodržen kvůli strachu nebo chamtivosti, což ve většině případů ovlivňuje výsledky daného obchodu.

### 5.3 Money management

Money management zahrnuje řízení pozic, plánování kontroly, nakládání s finančními prostředky a stanovování individuálních pravidel. Jeho hlavním cílem je maximalizace zisku a minimalizace ztrát. Obchodník si tedy prostřednictvím money managementu stanoví plán a má tak jasně stanovenou maximální ztrátu na obchod, kterou je ochoten podstoupit (FXstreet.cz, ©2009-2019e).

Janáč (2017a, s. 118) definuje money management jako soubor pravidel, prostřednictvím kterých je možné řídit velikost rizika, s cílem ochrany kapitálu a minimalizace ztrát. Jedná se o jeden z nejdůležitějších prvků tradingu. Dále uvádí, že většina traderů neriskuje ze svého kapitálu více než 2 – 3 % na jeden obchod. Janáč (2017b, s. 29) také dodává, že se jedná o proces. Provede se výběr nejvhodnějších obchodů z obchodovatelných příležitostí, stanoví se výše riskovaného obchodního kapitálu, zhodnotí se výše ztráty pro každý obchod apod. Celkově se tedy určí, jak velká pozice bude zobchodována.

Stibor (Forex Zone, ©2008-2018f) zdůrazňuje, že money management znamená, kolik peněz mohou tradeři použít na jednu pozici. Zároveň zohledňuje celkový stav účtu, kdy díky správným matematickým výpočtům ukáže, kolik z celkového obchodního účtu je možné riskovat v určitém obchodu.

*„Základní chybou většiny neprofesionálních obchodníků je to, že obchodují příliš vysokých pozic ve vztahu k jejich obchodním účtům.“*

*(Steve Cohen, cit. podle Forex Zone, ©2008-2018f)*

#### 5.3.1 Poměr rizika a zisku (RRR)

Poměr rizika ku zisku je využíván k porovnání předpokládaného výnosu z obchodu a podstupovaného rizika. Při výpočtu se potenciální zisk vydělí částkou, která představuje možnou ztrátu z obchodu. Při využití pokynů stop loss a take profit se výpočet stává jednodušším.

Často se využívají poměry zisk:riziko 2:1, 3:2 a 4:1, avšak tyto poměry jsou individuální vzhledem k dané strategii a obchodu. Riziko na obchod mohou taktéž ovlivňovat money management či volatilita daného instrumentu (xtb, ©2019e).

### 5.3.2 Drawdown

Jedná se o pokles kapitálu. Každá obchodní strategie může mít období ztrát a poklesů. V rámci money managementu je důležité nastavit maximální velikost drawdown, dle které se trader následně rozhoduje (Janáč, 2017a, s. 119).

### 5.3.3 Stop loss a řízení rizika

Stop loss představuje automatický obchodní příkaz, který značí maximální ztrátu, kterou je obchodník ochotný u daného obchodu podstoupit (Admiralmarkets, ©2019b).

Hartman (2018, s. 45) definuje stop loss jako ochranu proti finančnímu krachu. Předem je stanovena krajní hranice, při které je inkasována malá ztráta dříve, než dojde k jejímu velkému růstu. Pozice se tedy uzavře se ztrátou, která je předem definována. Obchody bez stop lossu mají ztráty neomezené. Stibor (2017, s. 76) dodává, že stop loss je důležitý pro ochranu kapitálu a zisků. Obchodní strategie musí zahrnovat pravidla týkající se stop lossu pro všechny obchody, které obchodník hodlá uskutečnit. Cena ztráty, stop lossu, je závislá od rizika, které je trader ochotný podstoupit, velikosti kapitálu a finančních cílů. Doporučováno je stanovit stop loss, který odpovídá hodnotě 2 % z celkového kapitálu. V případě obchodování mini lotů, může být potřeba nastavení příkazu stop loss na vyšší úrovni, aby obchod mohl fungovat.

V rámci obchodní strategie je důležité věnovat pozornost správnému řízení rizik, money managementu a také práci s emocemi a psychikou. V některých případech může po sérii neúspěšných obchodů dojít až k vymazání obchodního účtu. Strategie bez stop lossu představuje převážně systém založený na krátkodobém intradenním obchodování. Obchodník neustále monitoruje cenu a je připraven kdykoliv zareagovat (Admiralmarkets, ©2019b).

### 5.3.4 Take profit

Dle Hartmana (2018, s. 45, 46), take profit neboli realizace zisku, představuje příkaz, který je umístěn na cenu, při které chce investor realizovat zisk. Příkazem se tedy určí, na jaké ceně má broker ukončit otevřenou pozici se ziskem. Pokud tedy cena dojde k dané úrovni, broker obchodní pozici ukončí a zisk bude realizován. Stibor (2017, s. 76) k problematice vybírání zisků dodává, že pokud se obchod vyvíjí v traderův prospěch, může zisk uzamknout na úrovni té částky, kterou riskuje. Hranice pro stop loss je následně posunuta na hodnotu, při které bylo do obchodní pozice vstupováno.



## 6 SHRUTÍ TEORETICKÉ ČÁSTI

Teoretická část diplomové práce se zabývá základní problematikou a terminologií v oblasti finančních trhů, se zaměřením na Forex, který představuje mezi tradery jeden z nejoblíbenějších trhů, a to nejen díky vysoké likviditě či snadnému přístupu. První dvě kapitoly práce se zabývají vymezením a členěním finančních trhů, následně samotným mezinárodním trhem Forex, který představuje měnový trh s cizími měnami a je největším trhem světa. Představen je jeho vznik a historie. V současné době je tento trh dostupný každému, tedy mimo účastníky trhu jako jsou banky, investiční společnosti či brokeri, zde řadíme i domácnosti. Tedy každý, kdo má přístup k internetu, může obchodovat na měnovém trhu Forex. Představeny jsou také obchodované měny, měnový kurz či měnové páry.

Následující kapitola popisuje faktory, mající vliv na měnové páry, tj. faktory vedoucí k depreciaci či apreciaci měny, pro zjištění, které ekonomické fundamenty potenciálně mohou mít vliv na obchodovaný měnový pár. Jde především o makroekonomické ukazatele, jako je inflace, úrokové sazby, hrubý domácí produkt, nezaměstnanost, politiku centrálních bank a další faktory, mezi které lze zařadit například politickou situaci země či jednotlivá politická opatření.

Mezi základní přístupy k analýze finančních trhů patří fundamentální, technická a psychologická analýza. Fundamentální analýza představuje způsob, dle kterého jsou analyzovány a sledovány politické, ekonomické či sociální aspekty dané země. Technologická analýza se zabývá samotným grafem, který slouží k analýze vývoje kurzu a využívá informací jednotlivých technických indikátorů. Psychologická analýza, vycházející z lidské psychiky, naopak představuje přístup, dle kterého se jednotliví obchodníci rozhodují, zda investují své prostředky na finančním trhu. U investora jsou zkoumány jeho emoce, pocity či nálada a jejich vliv na následná rozhodnutí.

Poslední kapitola teoretické části se zabývá obchodní strategií a money managementem. Obchodní strategie představuje jakýsi plán, dle kterého si obchodník vymezuje základní fundamentální a technické nástroje související s obchodováním. Jeho nedílnou součástí představuje i testování obchodní strategie a zápis v obchodním deníku. Money management je soubor pravidel, dle kterých je řízena velikost rizika, ochrana kapitálu, minimalizace ztrát a představuje tak jeden z nejdůležitějších prvků tradingu.

## **II. PRAKTICKÁ ČÁST**

## 7 PŘÍPRAVA NA REÁLNÉ OBCHODOVÁNÍ

### 7.1 Výběr měnového páru

Existuje mnoho měnových párů a záleží na traderovi a jeho preferencích, na který měnový pár se zaměří. Jak je uvedeno v teoretické části práce, měnové páry se dělí na hlavní, vedlejší a exotické. Rozdílem je nejen jejich oblíbenost a zájem, ale také velikost likvidity apod. Co se týče hlavních měn, jako je například EUR, USD, GBP, souvisí se zeměmi, které představují určitou finanční sílu a jsou charakteristické velkými objemy obchodů. Na druhou stranu dochází k velkému kolísání cen, což může být problematické. Proto nelze jednoznačně říci, zda jsou tyto měny pro obchodníka nejlepší a měl by se rozhodnout právě pro ně, jelikož obrovské kolísání cen může znamenat zisk, ale naopak i velkou ztrátu. Taktéž je důležité znát faktory, které mají na dané měny značný vliv.

V rámci diplomové práce byl autorkou zvolen měnový pár *EUR/USD*, který představuje nejlikvidnější a nejobchodovanější pár na trhu Forex, a taktéž proto, že mezi brokery má nejnižší spready. Přes den měnový pár vykazuje signifikantně zvýšenou volatilitu, v rámci které může být potenciálně zachycen větší počet obchodních signálů. Velkou výhodou je, že informace ohledně tohoto měnového páru a jeho minulého vývoje jsou snadno dostupné. Pro analýzu páru bude v práci využita zejména technická analýza. Měnový pár EUR/USD je také často doporučován pro začínající tradery a pro intradenní obchodování (Stibor, 2017).

### 7.2 Výběr zprostředkovatele obchodu

Před samotným obchodováním je nutné zřídit reálný účet u brokera, který zprostředkuje obchodování na měnovém trhu Forex.

Samotný výběr brokera je velmi důležitý, protože určuje nákupní a prodejní ceny, rozhoduje o podmínkách a pravidlech obchodu, stanovuje minimální velikost obchodních pozic, poskytuje přístup k obchodnímu softwaru či nabízí podporu a vzdělávací programy. Jedná se tak o významný mezičlánek, který spojuje investora s měnovým trhem.

Stibor (2017) vymezil kritéria, viz kapitola 5, která byla při výběru brokera brána v potaz. Přihlíženo bylo především k výši poplatků za vedení účtu a zadávání obchodních příkazů, poskytnutí obchodního softwaru zdarma, minimální výši počátečního vkladu a zůstatku na obchodním účtu, přehlednost a spolehlivost programu. V neposlední řadě byly také brány

v úvahu zkušenosti obchodování na demo účtu. Jelikož bylo autorkou předpokládáno obchodování obchodních pozic s relativně malým kapitálem, bylo zřejmé, že výše poplatků může výsledek daného obchodování významně ovlivnit. Dále bylo požadováno, aby bylo u brokera možné zadat, z výše uvedených důvodů, objednávku od výše 0,01 lotu. Jelikož byl stanovený počáteční vklad ve výši 7 000 Kč, pro výběr brokera byl zadán předpoklad minimálního vkladu, který je v souladu s počátečním kapitálem.

V rámci srovnání zprostředkovatelů obchodů s měnovými páry na měnovém trhu Forex byly vybrány čtyři společnosti působící v České republice, viz tabulka č. 1:

*Tabulka 1 Porovnání vybraných brokerů (vlastní zpracování; ForexNet.cz, ©2019)*

	<b>X – Trade Brokers (XTB)</b>	<b>Admiral Markets</b>	<b>Saxo Bank</b>	<b>IFC Markets</b>
<b>Typ účtu</b>	Standard	Admiral.Markets	Classic	Micro-Fixed
<b>Typ brokera</b>	STP	MM / ECN	MM	STP
<b>Spread (pips)</b>	0,8	0,5	0,6	1,8
<b>Min. vklad</b>	1 USD	5 000 CZK	500 GBP	1 USD
<b>Min. objednávka (loty)</b>	0,01	0,01	0,01	0,01
<b>DEMO účet</b>	Ano	Ano	Ano	Ano
<b>Platforma</b>	MT4, xStation	MT4, MT5	Saxo-TraderGO	MT4, MT5

Pro obchodování byla na základě srovnání v tabulce č. 1 vybrána společnost **X- Trade Brokers (XTB)**, která splňuje výše zmíněné požadavky. Na obchodní účet je možné vložit minimální vklad 7 000 Kč a společnost umožňuje obchodování obchodních pozic o velikosti 0,01 lotu. Velikost spreadu se neřadí mezi nejnižší, avšak bylo přihlédnuto ke zkušenostem z obchodování na demo účtu, které probíhalo u XTB. Jedná se o mezinárodní společnost, řadící se mezi největší světové brokery. V České republice regulována Českou národní bankou. Mezi nabídku produktů patří také bezplatné online vzdělávání prostřednictvím videí či online webinářů. V rámci obchodního účtu je možné obchodovat přes 3 000 instrumentů na forexovém, indexovém, komoditním nebo akciovém trhu. Jedná se o STP brokera.

Založení samotného obchodního účtu není nijak složité, spočívá ve vyplnění určitých dokumentů a dotazníků, zaslání kopií identifikačních dokladů obchodníka, vyplnění bankovního účtu apod., celý proces avšak není příliš zdlouhavý.

Co se týče obchodní platformy, společnost nabízí dvě možnosti, a to platformu xStation5 nebo MetaTrader4 (MT4). **Platforma MT4** umožňuje sledovat grafy včetně různých indikátorů technické analýzy, které si obchodník nastaví dle vlastních požadavků a potřeb. Sledování těchto dat, přehled účtu, nastavení indikátorů a vedení účtu nabízí společnost zdarma. Platforma MT4 byla vybrána pro obchodování na reálném účtu, důvodem byla i předchozí zkušenost z výuky v rámci studia či otevření demo účtu na dané platformě. Porovnány byly i jiné platformy u ostatních společností, vyzkoušeny v rámci demo účtů, avšak MT4 představoval z hlediska grafického zobrazení, přehlednosti a uspořádání jednotlivých indikátorů nejlepší volbu.

### 7.3 DEMO účet

Výhodou demo účtu je, že si obchodník může vyzkoušet chování trhů nanečisto, nastavení jednotlivých technických indikátorů a může tak sledovat vývoj svíček a grafů

Mezi nevýhody tohoto fiktivního obchodování lze zařadit absenci rozhodování obchodníka pod určitým psychickým tlakem. V rámci těchto spekulací trader nic neriskuje. Obchodování probíhá s fiktivními prostředky a ve výsledku nejde o to, zda bude daný účet ve ztrátě nebo v zisku. Trader si může založit libovolný počet demo účtů a vstupovat do obchodů znova. Naopak až obchodník vstoupí do reálných spekulací, se svými vlastními finančními prostředky, bude mu na výsledku záležet mnohem více a začne na něj působit určitý psychický nátlak, stres a strach z neočekávaně vysoké ztráty.

V rámci přípravy na reálné obchodování bylo založeno několik demo účtů, na kterých byly prováděny obchody dle navržené strategie. Byly sledovány vybrané technické indikátory a pohyby jednotlivých svíček, zakreslovány trendové čáry apod. Ne všechny obchody byly úspěšné, v některých případech nebylo do obchodů zasahováno a bylo sledováno, k jakým ztrátám může dojít, k jakým hodnotám se v případě ztráty dané indikátory přemístí a jak reagují na změnu trendu. Tyto zkušenosti umožňují obchodníkovi se lépe rozhodovat v průběhu reálného obchodování. Obchodník tak získá představu o možném vývoji a pohybu na trhu. Na základě těchto zkušeností a zjištěných informací může trader obchodní strategii dále optimalizovat a zdokonalit.

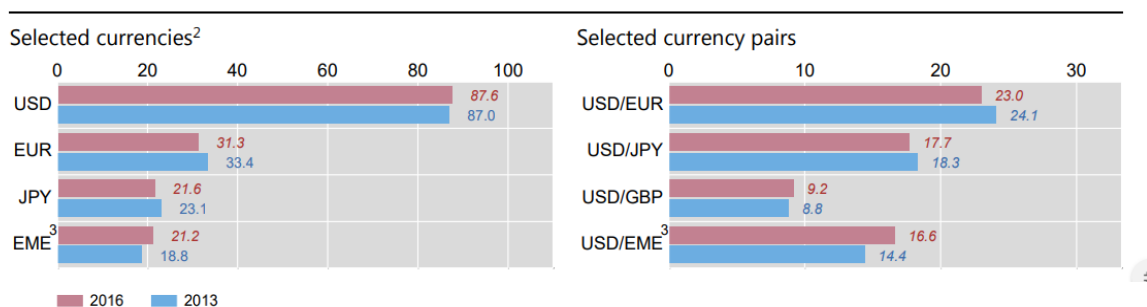
## 8 ANALÝZA MĚNOVÉHO TRHU A ZVOLENÉHO MĚNOVÉHO PÁRU

Tato kapitola se zaměřuje nejprve obecně na analýzu měnového trhu Forex. Předmětem obchodování je měnový pár EUR/USD, který představuje nejlikvidnější a nejobchodovanější měnový pár, jenž přes den vykazuje zvýšenou volatilitu, díky které může být zachycen větší počet obchodních signálů. Pro identifikaci potenciálních faktorů, mající vliv na zmíněný měnový pár, je vypracována Pestle analýza právě pro regiony eurozóny a USA.

### 8.1 Analýza devizového trhu

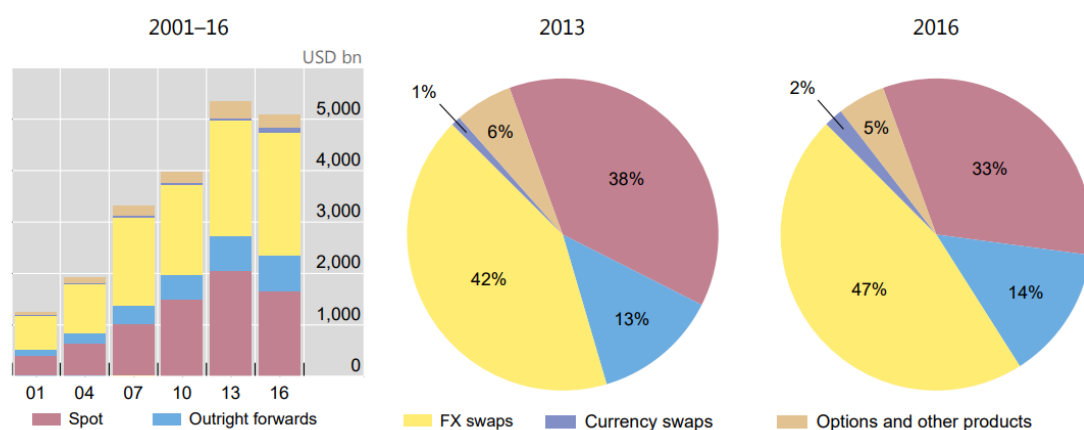
Obchodování na devizovém trhu představuje celkový objem v průměru 5,1 bilionu dolarů denně (duben 2016). Od roku 2001 dochází ke snížení spotových transakcí, jejichž hodnota je 1,7 bilionu dolarů. Naproti tomu vzrůstá obrat swapů, který představuje 2,4 bilionu dolarů denně (Bank for International Settlements, 2016).

Dominantní měnu na světových trzích představuje americký dolar, který se na všech obchodech podílí z 88 % (viz obrázek č. 16). Na druhou stranu lze tvrdit, že podíl eura klesá. V dubnu roku 2016 mělo euro na devizovém trhu podíl 31 % (na obrázku č. 16 – pokles oproti roku 2013, kde byl podíl 33 %). Obchodování s měnovými páry spojenými s eurem – jako USD/EUR, EUR/GBP, EUR/JPY a EUR/CHF – se snižuje. Průměrný denní obrat USD/EUR klesl o 119 mld. USD. Měnový pár EUR/USD avšak stále představuje nejvíce obchodovaný měnový pár (Bank for International Settlements, 2016).



Obrázek 16 Průměrné denní obraty měn a měnových párů - vyjádřeno v procentech, duben 2016 (Bank for International Settlements, 2016)

Lze zpozorovat změny instrumentů obchodovaných na FX. Nejvíce obchodovanými jsou stále spotové obchody a swapy FX. Avšak objem spotového trhu klesl o 19 % na 1,7 bilionu dolarů denně. Tento pokles byl v roce 2016 zaznamenán poprvé od roku 2001. V roce 2016 představoval podíl spotových transakcí na celkovém obratu devizového trhu 33 %, viz obrázek č. 17. Důvodem tohoto poklesu je celkový pokles celosvětového obratu směnného kurzu. Na druhou stranu obrat FX swapů vzrostl o 6 % na 2,4 bilionu dolarů denně. Podíl představuje 47 % (Bank for International Settlements, 2016).



Obrázek 17 Struktura globálního devizového obratu (denní průměr)  
(Bank for International Settlements, 2016)

Objem obchodování přímých forwardů se v roce 2016 zvýšil na 700 miliard dolarů (obrázek č. 18) a představuje podíl 14 %. Objem obchodů s měnovými swapy vzrostl mnohem rychleji, než jiná část trhu s devizami, i když stále představuje nejméně obchodovaný instrument (podíl pouze 2 %). Důvodem mohou být dlouhé splatnosti smluv. Obrat měnových swapů v roce 2016 představoval 82 miliard dolarů (Bank for International Settlements, 2016).

Instrument	2001	2004	2007	2010	2013	2016
Foreign exchange instruments	1,239	1,934	3,324	3,973	5,357	<b>5,067</b>
Spot transactions	386	631	1,005	1,489	2,047	<b>1,652</b>
Outright forwards	130	209	362	475	679	<b>700</b>
Foreign exchange swaps	656	954	1,714	1,759	2,240	<b>2,378</b>
Currency swaps	7	21	31	43	54	<b>82</b>
Options and other products <sup>2</sup>	60	119	212	207	337	<b>254</b>

Obrázek 18 Devizový obrat na OTC trzích - denní průměr v bilionech dolarů  
(Bank for International Settlements, 2016)

Z obrázků č. 17 a 18 vyplývá, že největší podíl na devizovém trhu, velikostí více než 5 bil. dolarů denně, představují swapy FX. Spotové transakce představují druhý největší podíl s celkovým průměrným denním objemem 1,652 bilionů dolarů. Oproti roku 2013 došlo k poklesu o 0,395 bilionů dolarů.

Instrument/currency/counterparty	Total	Spot transactions	Outright forwards	Foreign exchange swaps	Currency swaps	FX options
Total	5,067	1,652	700	2,378	82	254
<i>By currency</i>						
USD	4,438	1,385	600	2,160	74	218
EUR	1,591	519	178	807	22	64
JPY	1,096	395	151	458	18	74
GBP	649	211	92	305	10	30
AUD	348	143	41	138	7	20
CAD	260	105	34	103	4	14
CHF	243	57	30	150	2	5
CNY	202	68	28	86	3	18
SEK	112	34	13	59	1	5
NZD	104	40	11	43	1	8

*Obrázek 19 Devizový obrat podle jednotlivých nástrojů a měn - denní průměr v bilionech USD (Bank for International Settlements, 2016)*

Lze si povšimnout, viz obrázek č. 19, že americký dolar představuje největší podíl nejenom na celkovém finančním trhu, ale také v rámci jednotlivých finančních nástrojů. Spotové transakce jsou ve většině spojené s americkým dolarem, druhé místo zaujímá euro.

Currency pair	2001		2004		2007		2010		2013		2016	
	Amount	%	Amount	%	Amount	%	Amount	%	Amount	%	Amount	%
USD / EUR	372	30.0	541	28.0	892	26.8	1,099	27.7	1,292	24.1	<b>1,172</b>	<b>23.1</b>
USD / JPY	250	20.2	328	17.0	438	13.2	567	14.3	980	18.3	<b>901</b>	<b>17.8</b>
USD / GBP	129	10.4	259	13.4	384	11.6	360	9.1	473	8.8	<b>470</b>	<b>9.3</b>
USD / AUD	51	4.1	107	5.5	185	5.6	248	6.3	364	6.8	<b>262</b>	<b>5.2</b>
USD / CAD	54	4.3	77	4.0	126	3.8	182	4.6	200	3.7	<b>218</b>	<b>4.3</b>
USD / CNY	...	...	...	...	...	...	31	0.8	113	2.1	<b>192</b>	<b>3.8</b>
USD / CHF	59	4.8	83	4.3	151	4.5	166	4.2	184	3.4	<b>180</b>	<b>3.6</b>

*Obrázek 20 Devizový obrat podle měnových párů (denní průměr v bilionech USD) (Bank for International Settlements, 2016)*

Nejobchodovanějším měnovým párem, již po mnoho let, zůstává USD/EUR. Jedná se o nejlikvidnější měnový pár. Jak vyplývá z obrázku č. 20, nejvíce oblíbenými a obchodovanými měnovými páry jsou páry spojené s americkým dolarem.



Obchodování na devizových trzích je stále soustředěno v největších finančních centrech, konkrétně ve Spojeném království, USA, Singapuru, SAR Hongkongu a Japonsku bylo provedeno 77 % ze všech obchodů na měnových trzích. Největší podíl připadá Spojenému království, kde bylo uzavřeno 37 % ze všech obchodů. USA zaujímají 19% podíl. (Bank for International Settlements, 2016).

Vývoj **globální ekonomiky** je taktéž ovlivňován situací na finančních trzích, jakožto nejistotou obchodní politiky a obavami o výsledku dohody USA a Číny. Napětí týkající se obchodního sporu může velmi ovlivnit globální ekonomické vyhlídky.

Krátkodobá rizika stability globálního finančního systému, která se za deset let po Velké finanční krizi změnila, se v současné době zvyšují, což odráží rostoucí tlaky v rozvíjejících se tržních ekonomikách. Zvyšuje se napětí z hlediska mezinárodního obchodu a taktéž dochází k prohlubování politické nejistoty. Celosvětový bankovní systém je možné považovat za silnější, než před globální finanční krizí. Byly schváleny normy, které přispěly k odolnějšímu finančnímu systému, u velkých bank došlo k intenzivnějším kontrolám. Na druhou stranu, regulátoři trhu jsou nuceni čelit novým rizikům, jako je FinTech či kybernetická bezpečnost (International Monetary Fund, ©2018).

## 8.2 USA

V rámci USA má na finančních trzích největší vliv **Fed – U.S. Federal Reserve System**, který lze označit za nejvlivnější centrální banku světa. Vzhledem k tomu, že americký dolar se přibližně z 90 % podílí na veškerých měnových transakcích, má Fed vliv na ocenění mnoha měn. O úrokových sazbách rozhoduje Federal Open Market Committee (FOMC), skládající se ze sedmi guvernérů Federálního rezervního výboru a pěti prezidentů z dvanácti okresních rezervních bank. Fed zasedá celkem osmkrát ročně a jeho hlavní úlohou je zajistit dlouhodobou cenovou stabilitu a udržitelný růst (INVESTOPEDIA, 2018).

### 8.2.1 PESTLE analýza USA

#### 8.2.1.1 Politické faktory

USA představuje jednu z největších demokracií světa, prezident je volen na čtyřleté období a volby jsou považovány za transparentní. Politické klima by se dalo považovat za stabilní, vyvolávající obrovský vliv na politickou dynamiku ostatních zemí po celém světě. Avšak USA také čelí mezinárodní kritice.

Země se stala častou volbou pro dlouhodobé zahraniční investice, a to nejen díky infrastruktuře či technologiím. Lze tvrdit, že USA má velmi silný politický a ekonomický vliv nejen na národní politiku, ale i na celosvětové působení. Země je uznávána jako přední světová mocnost (Central Intelligence Agency, ©2019a).

### **8.2.1.2 Ekonomické faktory**

USA představuje největší ekonomiku světa. Americké firmy jsou většinou v popředí technologického pokroku, v oblasti počítačů, farmaceutických, lékařských či leteckých zařízení. Mnoho společností, jako například Apple, Microsoft, Coca-Cola, Facebook, formují ekonomicko-společenské diskuse po celém světě. Americké obchodní firmy mají větší flexibilitu (oproti firmám v západní Evropě a Japonsku) při vývoji nových produktů či uvolňování nadbytečných pracovníků.

Pracovní síla není v USA levná, proto se mnoho firem přiklání k outsourcingu svých obchodních aktivit po celém světě (Central Intelligence Agency, ©2019a).

### **HDP**

Americká ekonomika se vyvíjí dobře, nárůst HDP ve čtvrtém čtvrtletí 2018 představuje **2,2 %**. Průměr růstu HDP v USA je 3,22 % (od roku 1947 do 2018).

Ve třetím čtvrtletí 2018 činil nárůst HDP 3,4 %, což je nižší, než bylo odhadováno (3,5 %). V předchozím období se jednalo o nárůst 4,2 %, od roku 2014 nejvyšší. Očekává se neustálý růst HDP, v roce 2020 se nárůst HDP odhaduje kolem 1,9 %.

Co se týče výdajů na osobní spotřebu, ty rostou, naopak přímé investice se zvyšují pomaleji. Nejhůře jsou na tom investice do bydlení. Na druhou stranu se zvýšily investice do produktů duševního vlastnictví.

Vývoz klesl o 4,9 %, jedná se především o pokles vývozu sójových bobů do Číny, vlivem uplatňování úrokových sazeb. Dovoz naopak vzrostl o 9,3 %, avšak očekává se útlum dovozu z důsledku dovozních tarifů v USA (Trading Economics, ©2019a).

### **Úroková míra**

Úroková sazba činí **2,5 %** (leden 2019).

Dle makroekonomických modelů se úroková sazba odhaduje na 2,5 %. Z dlouhodobého horizontu se předpokládá, že sazba Fedu se bude pohybovat okolo 2,75 % - rok 2020 (Trading Economics, ©2019a).

## **Inflace**

Roční míra inflace činí **1,6 %** (leden 2019), což trh očekával. Jedná se o nejnižší inflaci od srpna roku 2017, což způsobil především pokles nákladů na benzín. Spotřebitelské ceny se snížily o 0,1 % (Trading Economics, ©2019a).

## **Nezaměstnanost**

Míra nezaměstnanosti v lednu roku 2019 činí **4 %** (mírně nad tržním očekáváním 3,9 %).

Mezi nezaměstnanými se zvýšil počet dočasně propuštěných lidí, zejména se jedná o federální zaměstnance (z důvodu částečného odstavení federální vlády). Počet dlouhodobě nezaměstnaných představuje 19,3 % z celkového počtu (Trading Economics, ©2019a).

### **8.2.1.3 Sociální faktory**

Jedná se o jednu z nejlidnatějších zemí světa, avšak se stárnoucí populací, kde mohou nastat problémy v oblasti nabídky práce.

Americký sociální systém je jedním z nejlepších na světě. Taktéž zdravotní péče je na vysoké úrovni, avšak pro mnoho lidí finančně nedostupná.

Spojené státy mají nejvíce přistěhovalců, ze všech zemí světa. Více než 40 milionů lidí žijících v USA pochází z jiné země. Tato populace je velmi rozmanitá, dalo by se říci, že každá země světa má v USA zastoupení přistěhovalců (Pew Research Center, ©2018).

Dlouhodobé problémy souvisí se stagnací mezd pro rodiny s nižšími příjmy, nedostatečnými investicemi do infrastruktury, rostoucími zdravotními a důchodovými náklady, které jsou spojené se stárnutím populace (Central Intelligence Agency, ©2019a).

Statistiky poukazují na to, že dostatečné **finanční vzdělávání**, ve většině školských systémů USA, chybí. Statistické údaje upozorňují, že většina jednotlivců nemá finanční znalosti, potřebné pro obecné finanční rozhodnutí. Z daného výzkumu vyplynulo, že 54 % dotázaných vyjádřilo obavu, že nebudou schopni vrátit studentské půjčky. 37 % čerstvých absolventů vysokých škol se alespoň jednou za rok zpozdilo s platbou (Financial Educators Council, ©2018).

Z dalších výzkumů vyplývá, že 38 % amerických domácností vlastní kreditní karty. Problémem se stává fakt, že si jednotlivci neuvědomují, jak vysoké částky představují úroky a nehledají možnosti, jak je snížit. 33 % obyvatel nemá žádné úspory, což se stává velkým

problémem v rámci odchodu do důchodu. V tomto případě si většina lidí neuvědomuje, kolik finančních prostředků budou v budoucnu potřebovat (Forbes, ©2018).

#### **8.2.1.4 Technologické faktory**

Dá se říci, že země představuje globálního vůdce v oblasti vědy a techniky. Společnosti jako Apple, Microsoft, Google, Facebook apod. se zaměřují na technologické potřeby lidí po celém světě. Dochází k neustálému vylepšování technologií, míra technologických inovací je velmi rychlá (Central Intelligence Agency, ©2019a).

#### **8.2.1.5 Legislativní faktory**

Každý stát v USA má vlastní vládní strukturu a právní systém. Taktéž každý podnik spadá do legislativy a regulace státu, ve kterém působí.

Země zaručuje rovné zacházení se státními příslušníky i cizinci, taktéž nabízí silný právní systém na ochranu práv duševního vlastnictví.

V roce 2010 byl podepsán zákon o reformě a ochraně spotřebitelů, který podporuje finanční stabilitu. Jedná se o ochranu spotřebitele před finančním zneužíváním, zabývá se více problémovými bankami, které jsou považovány za „too big to fail“. Taktéž zlepšuje zodpovědnost a větší transparentnost ve finančním systému. Vyžaduje, aby některé finanční deriváty byly obchodovány na trzích, které podléhají vládní regulaci a dohledu. Tento zákon navázal na finanční krizi v roce 2008.

V roce 2017 byl podepsán zákon o snížení daní, který snižuje daň z příjmu právnických osob z 35 % na 21 %, také snižuje individuální daňovou povinnost osobám s vyššími příjmy z 39,6 % na 37 % (Central Intelligence Agency, ©2019a).

#### **8.2.1.6 Environmentální faktory**

Země má velmi rozmanitou geografii a klima, avšak také čelí extrémním klimatickým katastrofám, což způsobuje narušení každodenního života. Je možné zde zařadit tsunami, hurikány, tornáda či rozsáhlé lesní požáry. V těchto situacích může na trzích panovat nejistota a tyto šoky mohou způsobit vysokou volatilitu měnového kurzu (Central Intelligence Agency, ©2019a).

### 8.3 Eurozóna

**Evropská měnová unie** vznikla 1. ledna 1999.

V porovnání s jednotlivými členskými státy, je eurozóna velkou a uzavřenější ekonomikou. Představuje třetí největší ekonomiku, po USA a Číně, v rámci podílu na celosvětovém HDP.

**Evropská centrální banka**, představující hlavní subjekt eurosystému, byla založena 1. ledna 1998. Měnovou politiku eurozóny vykonává od roku 1999. Mezi její hlavní činnosti patří kontrola a řízení úrokových sazeb.

ECB upravuje sazby s ohledem na konečný cíl měnové politiky. Pokud rostou rizika, úrokové sazby jsou zvyšovány a tím se eliminují inflační tlaky. V rámci expanzivní politiky jsou úrokové sazby snižovány a tím je dodávána likvidita na trh, čímž je podporována peněžní zásoba. Mezi klíčové úrokové sazby, které ECB kontroluje a upravuje, patří:

- Úroková sazba pro hlavní refinanční operace,
- Úroková sazba pro jednodenní refinanční operace,
- Úroková sazba pro jednodenní sterilizační operace.

Každá národní banka eurozóny se podílí na základních operacích na volném trhu. Měnově-politické rozhodnutí vykonává ECB, v rámci které Rada guvernérů ECB rozhoduje o úrokových sazbách pro hlavní refinanční operace a Výkonný výbor ECB rozhoduje o celkové výši krátkodobé likvidity, která je poskytována úvěrových institucích v eurosystému (Tkáčová et al., 2017, s. 48).

Hlavním cílem eurosystému je udržení cenové stability v eurozóně. Představuje tyto základní úlohy (Tkáčová et al, 2017, s. 153):

- měnová politika v eurozóně,
- devizové obchody,
- správa rezerv států eurozóny,
- vydávání eurobankovek a euromincí,
- zajišťování chodu platebních systémů.

Hlavní úlohou Řídící rady ECB, která se skládá ze šesti členů výkonné rady ECB a guvernérů všech centrálních bank z dvanácti zemí eurozóny, je rozhodování o změnách měnové politiky. ECB si zakládá za včasném upozornění trhu před plánovanou změnou úrokových sazeb. Politická rozhodnutí jsou prováděna na schůzích s četností jedenáctkrát ročně.

Úlohou ECB, stejně jako Fedu, je udržení cenové stability a udržitelného růstu. ECB se však snaží udržet roční růst spotřebitelských cen pod 2 %. Taktéž jako ekonomika závislá na vývozu je projevován zájem na předcházení nadměrně silného eura, které představuje riziko pro vývozní trh (INVESTOPEDIA, 2018).

### **8.3.1 PESTLE analýza eurozóny**

V rámci počtu obyvatel (340 milionů) se eurozóna řadí mezi největší ekonomiky světa.

Na celkové produkci má největší podíl sektor služeb a průmyslu. Na druhou stranu zemědělství, rybolov a lesnictví představuje malou část (Central Intelligence Agency, ©2019b).

#### **8.3.1.1 Politické faktory**

Jedná se o jedinečnou mezivládní a nadnárodní organizaci a spojení. Každá členská země má však vlastní vládu a rozhoduje o politických rozhodnutí dané země.

Předpokládá se expanzivní postoj fiskální politiky, jednotlivé vlády by měly zlepšit své pozice a snížit poměr dluhu (OECD: Better Policies for Better Lives, ©2018).

Politické neshody mezi členskými státy o reformách fiskální a hospodářské politiky mohou narušit schopnosti EU posílit své mechanismy a hůře tak předcházet nejen finančním krizím. Mezi investory by mohly panovat značné obavy, pokud by byla prováděna politika, která by porušovala rozpočtová či bankovní pravidla eurozóny (Central Intelligence Agency, ©2019b)

#### **8.3.1.2 Ekonomické faktory**

Společně s USA a Čínou je EU jednou ze tří největších světových hráčů v mezinárodním obchodu. Země EU představují za rok 2016 druhý největší podíl na celkovém dovozu a vývozu.

Členské země tvoří jednotný vnitřní trh s volným pohybem zboží, služeb, kapitálu a práce. Eurozóna, jako Evropská unie, usiluje o posílení evropské obchodní pozice, ekonomické a politické síly v mezinárodních záležitostech.

Oživení a růst vývoje ekonomiky je podpořeno nižšími cenami komodit a měnovou politikou, která snižuje úrokové sazby a tak stimuluje poptávku. Eurozóna celkově dosahuje dobrých výsledků a její rychlý růst je nejlepším za posledních deset let.

ECB se snaží podporovat obnovu eurozóny prostřednictvím programu na nákup dluhopisů. Tím se snaží podpořit úvěry a investice. Na druhou stranu existuje nesoulad mezi jednotlivými zeměmi, týkající se úrovně nezaměstnanosti, vysoké úrovně veřejného dluhu, ztlumené produktivity nebo stárnoucí populace. Tyto problémy se mohou promítnout v následujícím ekonomickém růstu. Vývoj ekonomiky je taktéž ohrožen z hlediska zpomalení globálního obchodu a turbulencí na politické či finanční scéně. V současné době panuje v rámci Evropské unie nejistota, jelikož Spojené království, členská země EU, se pokouší vystoupit. Dochází k nejistotě ohledně důvěry spotřebitelů a investorů, což může tlumit růst EU, zejména pokud obchod a přeshraniční investice budou výrazně klesat.

EU nadále pokračuje v provádění dohod o volném obchodu s cílem rozšířit podíl zahraničního trhu EU, zejména s asijskými zeměmi (Central Intelligence Agency, ©2019b).

### **HDP**

Ekonomika eurozóny meziročně vzrostla o **0,2 %** (čtvrtý kvartál 2018). Z hlediska největších ekonomik eurozóny, Itálie se dostala do recese, HDP Francie, Belgie a Rakouska zůstává stejné a nejrychleji došlo k rozvoji ekonomiky Španělska. Průměrná míra HDP je 0,39 % (od roku 1995 - 2018)

Předpokládá se, že růst HDP v eurozóně bude představovat 0,3 %. Z dlouhodobého horizontu je očekáván růst okolo 0,5 % - rok 2020 (Trading Economics, ©2019b).

### **Úroková míra**

Hlavním cílem ECB je udržení cenové stability v eurozóně, prostřednictvím nastavených podmínek financování v ekonomice. Může tak ovlivňovat činnosti v hospodaření a zajistit splnění inflačního cíle. Rada guvernérů ECB stanovuje tři základní úrokové sazby (European Central Bank, ©2019).

Evropská centrální banka udržuje hlavní referenční sazbu na **0 %**. Taktéž předpokládá, že klíčové úrokové sazby zůstanou na nízké úrovni do léta roku 2019.

Expanze eurozóny a rostoucí inflační tlaky jsou podporovány podmínkami financování, příznivou dynamikou trhu práce či růstem mezd. Rada guvernérů ECB taktéž přizpůsobuje své nástroje k zajištění a udržení inflačního cíle (Trading Economics, ©2019b).

### **Inflace**

Inflace v eurozóně činí **1,5 %** (leden 2019).

Co se týče jednotlivých složek, které se podílejí na inflaci z velké části, největší nárůst je zaznamenán u spotřeby energie, dále potravin, alkoholu a tabáku.

Očekává se, že se inflace ve střednědobém horizontu zvýší, a to díky podpoře měnové politiky, pokračující hospodářské expanze a růstu mezd. Z dlouhodobého horizontu se předpokládá inflace v průměru kolem 2 % - rok 2020 (Trading Economics, ©2019b).

### **Nezaměstnanost**

Míra nezaměstnanosti činí v lednu 2019 **7,8 %**, což bylo trhem očekáváno. Jedná se o nejnížší úroveň nezaměstnanosti od října roku 2008. Do budoucna je očekávána nezaměstnanost ve výši 7,1 %, z dlouhodobého horizontu okolo 6,5 % - rok 2020 (Trading Economics, ©2019b).

#### **8.3.1.3 Sociální faktory**

Průzkumy poukazují na zlepšující se **finanční gramotnost**, z hlediska dosahování vyšších úspor a rozhodnutí o půjčkách. Některé evropské země vykazují nejlepší výsledky ohledně finanční gramotnosti na světě. Rozdíly jsou spatřovány u skupin s nízkými příjmy či méně vzdělanými jedinci, u kterých nejsou znalosti týkající se finanční gramotnosti na vysoké úrovni (Bruegel, ©2018).

Zvýšená migrace do Evropy vyžaduje reakce EU, která vytváří předpisy zaměřené na pravidelné, ale i nelegální přistěhovalectví, a stanovuje společná pravidla týkající se azylu. **Migrační krize** si vyžádala vysokou pozornost a vyústila v potřebu dalších opatření a reforem, s cílem zajistit bezpečnost hranic. V letech 2015 a 2016 se jednalo o 2,3 milionu nelegálních překročení hranic, což představuje nejhorší migrační krizi od druhé světové války. Imigrační politika na evropské úrovni se zabývá legálním i nelegálním přistěhovalectvím (European Parliament, ©2017). Tato situace vyvolává obavy a nejistoty na jednotlivých trzích.

#### **8.3.1.4 Technologické faktory**

V rámci konkurenceschopnosti na mezinárodní úrovni, společnosti využívají digitálních příležitostí, což vede k vyšším hodnotám produktů a chytřejším procesům. 90 % malých a středních podniků je v EU vysoce digitalizováno (European Commission, ©2019).

EU patří mezi největší a technicky nejvyspělejší oblasti světa z hlediska výroby a zpracování železných a neželezných kovů, kovových výrobků, chemikálií, železniční dopravy apod. (Central Intelligence Agency, ©2019b)



### **8.3.1.5 Legislativní faktory**

V rámci eurozóny se jedná o jedinečný nadnárodní právní systém, v rámci kterého jsou jednotlivé členské státy připojené k Lisabonské smlouvě (Central Intelligence Agency, 2019b).

### **8.3.1.6 Environmentální faktory**

EU se snaží efektivně využívat obnovitelné zdroje, kde energie z obnovitelných zdrojů téměř zdvojnásobila podíl na konečné spotřebě energie. Státy EU využívají větrnou energii, solární energii, geotermální energii, biopaliva apod., což představuje výhodu v menší závislosti na trzích s fosilními palivy, jako jsou ropa a plyn (European Union, ©2019).

Taktéž je možné přihlídnout k přírodním katastrofám a šokům, které mohou na finančních trzích vyvolat jakousi nejistotu. Může se jednat například o změny spojené s povodněmi, lavinami v horských oblastech, zemětřesením apod. (Central Intelligence Agency, ©2019b)

## **8.4 Shrnutí analýzy trhu**

Na devizovém trhu je zobchodován objem v průměru 5,1 bilionu dolarů, v rámci kterého představuje americký dolar významný podíl, a to 88 % všech obchodů. Klesá podíl spotových transakcí, které nahrazují swapy. Nejvíce obchodovaným měnovým párem je EUR/USD.

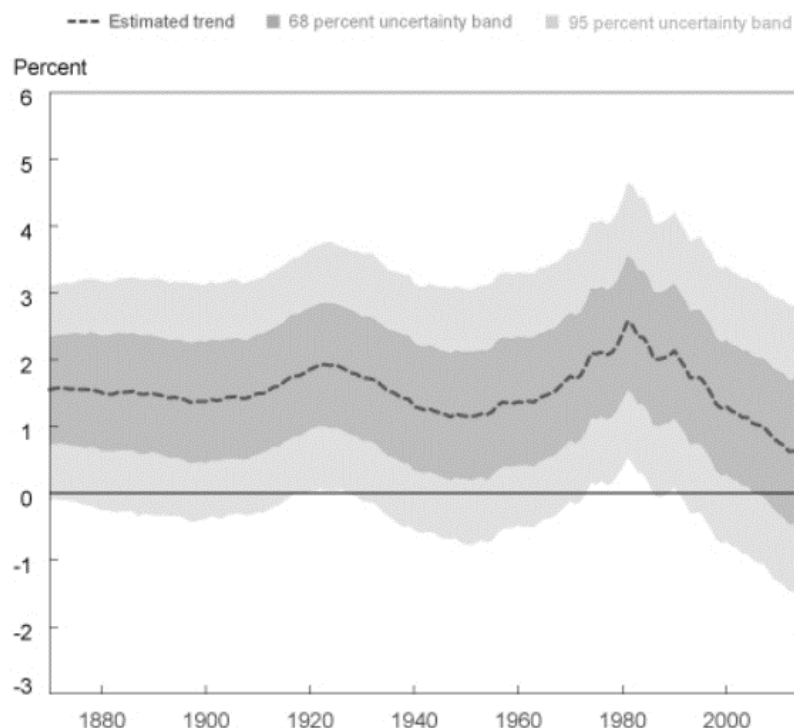
V rámci Pestle analýzy jsou analyzovány regiony USA a eurozóna, zahrnující jednotlivé faktory, mezi které patří politické, ekonomické, sociální, technologické, legislativní a environmentální.

O politických faktorech lze říci, že USA má celosvětový politický vliv. Eurozóna se častěji potýká s politickými neshodami, což může také výrazně ovlivnit klima na finančních trzích. V současné době se do popředí celé EU dostává situace Velké Británie a jejího odchodu z EU, což vysoce ovlivňuje vývoj měnových kurzů.

Do ekonomických faktorů lze zařadit množství indikátorů, mající na vývoj měnových párů vliv. Úroková míra představuje v USA 2,5 %, naopak ECB stanovila úrokovou míru 0 % a na této hodnotě ji dále uchovává. Inflace se v obou případech pohybuje na podobné hranici,

míra inflace USA je 1,6 %, v rámci eurozóny 1,5 %. Míra nezaměstnanosti se odlišuje, USA vykazuje nižší hodnoty, a to 4 %, v rámci eurozóny se jedná o 7,8 %.

### The Trend in the World Real Interest Rate Has Fallen Since the 1980s



Obrázek 21 Vývoj světové reálné úrokové míry (Del Negro et al., 2019)

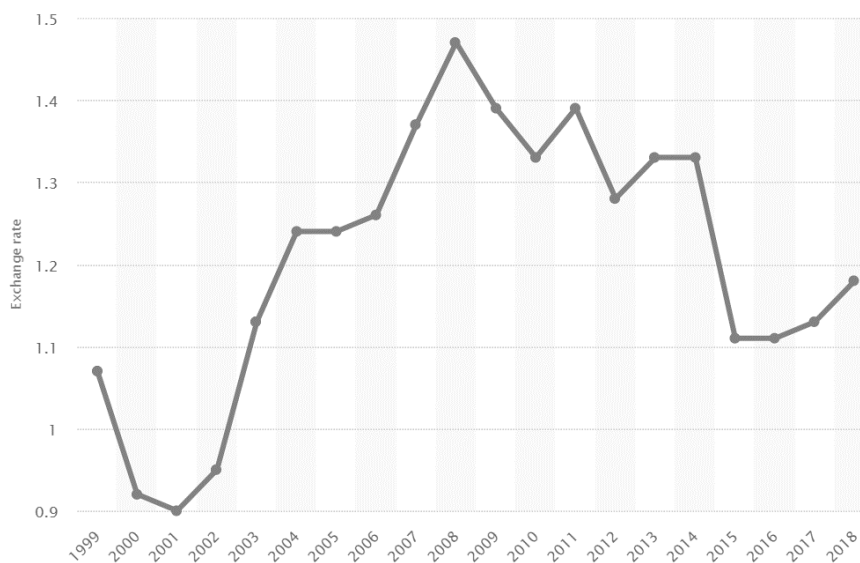
Vývoj úrokových sazeb se za poslední roky snižuje, viz obrázek č. 21. Velikost poklesu je ve vyspělých ekonomikách téměř stejná. Klíčové faktory představují především zvýšení potřeby bezpečnosti a likvidity mezi investory, a také zpomalení globálního ekonomického růstu. Obrázek č. 21 představuje odhadovaný trend světové reálné úrokové míry (šedé oblasti zobrazují procenta nejistoty), který by se měl v následujících letech stabilně pohybovat pod hodnotou 2 % (Del Negro et al., 2019).

Pestle analýza se mimo jiné zabývá finanční gramotností obyvatelstva, spadající do sociálních faktorů. V současné době je vyžadována vyšší úroveň finančních znalostí, jelikož každý člověk denně rozhoduje o svých úsporách, výdajích či investičních rozhodnutích. Finance jsou nedílnou součástí života každého, a pokud, jak z analýzy vyplynulo, není velké procento dospělých schopno se v určitých situacích, vyžadující základní úroveň finančních znalostí, rozhodnout, nastává velký problém. Finanční svět se stává čím dál více složitější a spotřebitelům je nabízeno velké množství finančních produktů s různou úrovní rizika či výnosu. Jak

je uvedeno v Pestle analýze USA, velké procento absolventů má problém se splátkami půjček a další nemalé procento obyvatel nevěnuje pozornost úsporám. Státy eurozóny jsou v rámci finanční gramotnosti na lepší úrovni, avšak je třeba se zamyslet nad tímto problémem globálně. Měnový trh Forex představuje nejlikvidnější trh, který je v současné době dostupný každému po celém světě. Každý obchodník zde může neomezeně obchodovat a tím spekulovat o vývoji měnového kurzu. Domácnosti stále více hledají možnosti, jak zhodnotit volné finanční prostředky, avšak neznalost či nízká úroveň finanční gramotnosti může způsobit v rámci obchodování na měnovém trhu Forex nemalé ztráty, což může následně vyústit v další finanční problémy.

Na podobné úrovni lze pozorovat technologické faktory, jelikož v současné době dochází k inovacím a USA i eurozóna k nim přistupují se stejným či velmi podobným zájmem. Také USA i eurozóna se potýkají s přírodními katastrofami či jinými šoky, které mohou výrazně ovlivnit dění a situaci na finančních trzích.

## 9 ANALÝZA MĚNOVÉHO PÁRU EUR/USD



Obrázek 22 Vývoj měnového páru EUR/USD v letech 1999 – 2018

(Statista: The Statistics Portal, ©2019)

Obrázek č. 22 zobrazuje vývoj průměrného kurzu měnového páru EUR/USD od jeho založení v roce 1999 až do roku 2018. Je možné si povšimnout, že v letech 2001 až 2008 průměrný roční kurz eura vůči americkému dolaru prudce narostl. V roce 2008 měnový kurz činil 1,47, tedy jedno euro bylo možné koupit za 1,47 amerických dolarů. Do roku 2016 došlo k jeho snížení až k hodnotě 1,11 amerických dolarů za jedno euro. Následně od roku 2018 představoval průměrný roční směnný kurz 1,18 (Statista: The Statistics Portal, ©2019).

Začátkem roku 2018 převládala důvěra na trzích, a to v rámci ECB a úrokových sazeb. Napak panovala nedůvěra vůči Fedu a neschopnosti plnit dané prognózy. Hodnoty inflace USA dosáhly 2% cíle, což setrvalo až do konce roku a Fedu se tak při silné ekonomice podařilo zvednout sazby celkem čtyřikrát. Toto zvyšování přispělo k růstu USD. K oslabení eura přispělo ukončení kvantitativního uvolňování ECB a ponechání úrokových sazeb na minimum (XTB Research, 2019).

Hlavní ekonomické události roku 2018 (FXstreet.cz, ©2009-2019g):

- Erste Group Bank, která představuje rakouskou bankovní skupinu, oznámila rekordní čistý zisk v historii (za rok 2017 – 1,31 miliardy eur).
- Donaldem Trumpem byl podepsán dekret o uvalení 25% cla na dovoz oceli a 10% cla na dovoz hliníku. Následně, o pár měsíců později, začaly být uplatňovány cla také

na dovoz z EU, Kanady a Mexika. EU měla doposud z placení těchto poplatků výjimku, spor skončil u Světové obchodní organizace.

- Deutsche Bank oznámila, že v roce 2017 prodělala 735 mil. eur.
- Britskou bankou HSBC byla provedena první transakce ve světě mezinárodního obchodu s využitím technologie blockchain.
- Proběhla dohoda mezi Evropskou komisí a ruskou plynárenskou společností Gazprom. Jednalo se o volný tok plynu za konkurenční ceny do střední a východní Evropy.
- V červnu Fed zvýšil svou základní úrokovou sazbu.
- V Turecku se začala uplatňovat nová cla na vybrané zboží z USA, taktéž na tabák, automobily, strojírenské zařízení atd.
- Země platící eurem se dohodly na dokončení záchranného programu pro Řecko, jehož částka činila 15 miliard eur.
- Byl zhoršen výhled růstu ekonomiky eurozóny i celé EU, který činil 2,1 %.
- Mezi EU a Japonskem byla podepsána dohoda o volném obchodu, pokrývající asi třetinu globálního HDP.
- Americký prezident Donald Trump zdvojnásobil cla na dovoz oceli a hliníku z Turecka, což vyústilo v obchodní válku. Tento spor skončil u WTO.
- V září ECB oznámila, že sníží objem nákupů dluhopisů (na 15 miliard eur z původních 30 miliard eur), díky kterým podporovala inflaci a hospodářský růst v eurozóně, a taktéž potvrdila, že do konce roku nákupy zcela ukončí. Prostřednictvím tohoto programu byly nově natištěné peníze pouštěny do ekonomiky. Ve stejném měsíci Fed zvýšil základní úrokovou sazbu do rozpětí 2 – 2,25 %.
- USA začalo uplatňovat sankce vůči Iránu, týkající se energetického sektoru, lodní a letecké dopravy a bankovníctví.
- Cena Bitcoinu, představující digitální měnu, se dostala pod 4 500 dolarů. Na konci roku se jednalo o nejhlubší propad od roku 2011.
- Mezinárodní organizace práce uvedla zpomalení růstu reálných mezd (1,8 %), jednalo se o nejslabší tempo od krize roku 2008.
- Dohoda mezi USA a Čínou, ve které Donald Trump přislíbil nezvyšovat clo na čínské zboží, jehož roční hodnota dovozu dosahuje 200 miliard dolarů.
- Došlo k dohodě ministrů financí zemí eurozóny na reformách měnové unie, zahrnující i posílení Evropského stabilizačního mechanismu.

## 9.1 Výhled na rok 2019

Je očekáváno zpomalení americké ekonomiky, také zasažení podnikatelské důvěry z důvodu negativního vývoje na finančních trzích. Negativním faktorem může být také situace na trhu s bydlením, kde převládaly dražší hypotéky, což tento trh zpomalilo, avšak je očekáváno možné snížení těchto sazeb. Pozitiva představuje trh práce, kde je očekáván nárůst mezd a s tím je spojena i spotřeba domácností, která může udržet pozitivní vývoj ekonomiky.

Evropská ekonomika se vyvíjí hůře, než americká, což je dáno i závislostí na exportu.

Zvyšování úrokových sazeb od Fedu ani ECB není v nejbližší době očekáváno.

Vliv na vývoj měnového páru EUR/USD by také mohlo mít končící funkční období současného prezidenta ECB Maria Draghiho (XTB Research, 2019).

### Rizika:

- Obchodní války mezi USA a EU, hrozící cla na automobily.
- Tvrdý BrExit.
- Problémy ze strany Itálie, v rámci kterých hrozí nedodržení rozpočtových pravidel a hrozba výstupu země z eurozóny.
- Situace na americké politické scéně, blokování vlády ze strany prezidenta Trumpa.
- Hluboký propad akcií, který může ovlivnit situaci na trhu.
- Zpomalení amerického trhu, souvisejícího s trhem bydlení.
- Problém rozvíjejících se ekonomik kvůli vysokému úročení v USA a silnému dolaru.

## 10 NÁVRH OBCHODNÍ STRATEGIE

S absolutní jistotou se nelze řídit doporučeními od jiných obchodníků nebo analytiků, že trend či daný trh půjde určitým směrem, nahoru nebo dolů. Dokonce, i když sám trader bude přesvědčen o určitém směru na základě vlastních analýz, může být na omylu. Každý obchodník se totiž na graf dívá jiným pohledem, vyhodnocuje jiné ukazatele, má jinou představu o budoucím vývoji. Pro dokonalé odhadnutí trhu musí trader znát každého obchodníka a jeho rozhodnutí, v kolik hodin vstoupí do obchodu, kolik investuje, kdy vystoupí apod. Což je nemožné. Z tohoto hlediska je důležité, aby si každý trader vymezil vlastní systém a vlastní pravidla pro obchodování, které si sám otestuje a bude jim důvěřovat na základě vlastních znalostí a zkušeností.

Obchodní strategie představuje určitý seznam pravidel, souvisejících s obchodováním, kterých by se měl trader řídit. Jedná se o sladění přístupů k obchodování, které jsou všeobecně známé. Při návrhu obchodní strategie bylo vycházeno zejména z poznatků získaných při zpracování teoretické části diplomové práce, taktéž z odborných článků a doporučení úspěšných investorů. Celá strategie je ve své podstatě velmi jednoduchá a její základy si dokáže osvojit každý začátečník.

Cílem navržené obchodní strategie pro obchodování na měnovém trhu Forex je zhodnocení vloženého kapitálu, který na počátku představuje 7 000 Kč. Navržená obchodní strategie obsahuje všechny základní složky, které by systém měl obsahovat. To znamená, jsou vymezena pravidla pro vstup do long i short obchodní pozice a následně i výstup, jsou stanoveny indikátory, které jsou v průběhu obchodování sledovány, a je mimo jiné dán money management, který stanoví velikost obchodní pozice, umístění příkazů stop loss či take profit. V rámci omezeného kapitálu bude obchodována vždy jen jedna pozice, a to ve výši **0,05 lotu**, která je k počátečnímu vkladu adekvátní. Obchodní spekulace mohou probíhat na růst i na pokles ceny měnového páru.

Obchodní strategie je založena na **technické analýze**, opírá se o jednotlivé vybrané technické indikátory a analýzu grafů. Fundamentálním zprávám není věnována příliš vysoká pozornost, to znamená, obchodování není založeno na budoucích predikcích makroekonomického vývoje. Výjimku tvoří vyhlášení důležitých fundamentů, jako je například rozhodnutí o úrokových sazbách, které mají na vývoj trhu významný vliv, neboť v daný den může být měnový trh Forex vysoce volatilní a může vykazovat velké množství falešných signálů pro vstup do obchodu. K tomu účelu jsou sledovány makroekonomické kalendáře, vydávané

společností X – Trade Brokers, či na stránkách [forexfactory.com](http://forexfactory.com), které uveřejňují dané zprávy s dopadem na vybraný měnový pár.

## 10.1 Obchodní styl

*„Vyhrát znamená nemít žádný strach ze ztráty.“ Robert T. Kiyosaki*

*(Fxstreet.cz, ©2009-2019h)*

Obchodování bylo vybráno na základě **intradenního stylu**, který začíná a končí ve stejný den. Pozice tudíž nebudou otevřeny přes noc. Trh bude průběžně sledován během dne od 8:00 do 20:00 hodin. Pro intradenní styl obchodování je vhodné využít právě technickou analýzu, na které jsou založeny vstupy a výstupy z obchodních pozic. Pro tento styl je obecně doporučován měnový pár EUR/USD, který má většinou nejpříznivější obchodní podmínky, spočívající ve volatilitě a trendovosti (Stibor, 2017). Důležitý je v rámci zvoleného obchodního stylu taktéž výběr brokera, přičemž významným faktorem pro jeho výběr činila velikost spreadu, tj. snaha o výběr brokera s co nejnižšími spready, neboť v rámci tohoto stylu obchodování může být otevřeno několik obchodních pozic denně.

Jednotlivé vstupy do obchodních pozic jsou zadávány ručně a následně jsou samostatně vyhodnoceny. Jedná se o **diskreční přístup**.

### 10.1.1 Časový rámec

V rámci analýzy grafu a vyhledávání jednotlivých vstupů do obchodních pozic bude využíván pětiminutový časový rámec – M5, nahlíženo bude na minutový M1, v některých případech i na patnáctiminutový časový rámec M15.

Důvodem výběru daného časového rámce jsou výhody spočívající ve větším množství obchodních příležitostí v rámci jednoho dne. Graf a jednotlivé technické indikátory vykazují větší množství signálů vhodných pro vstup do obchodních pozic. Tedy během dne může být otevřeno několik pozic, trvajících pouze pár minut. Naopak dlouhodobé časové rámce, například hodinový nebo čtyřhodinový, vykazují malé množství obchodních signálů, v rámci kterých se předpokládá, že trader v dané obchodní pozici setrvá i několik dní.

## 10.2 Technické indikátory

Při vstupu do obchodní pozice bude nejdříve přihlédnuto ke **klouzavému průměru (MA)**, a to konkrétně ke 14dennímu, představující častý a vcelku spolehlivý nástroj technické analýzy, jenž dokáže určit nastoupený trend a identifikovat jeho změnu. Dále bude sledován



trendový indikátor **Parabolic SAR** (Stop and Reversal), který společně s klouzavým průměrem poskytuje představu, zda se daný trh nachází v uptrendu, downtrendu, nebo zda se nachází v korekci, tedy směřuje do strany. Parabolic SAR dokáže zachytit správný okamžik pro výstup z obchodní pozice, což představuje přínos pro jakoukoliv obchodní strategii. Zjištění správného trendu umožní obchodníkovi zorientovat se na daném trhu a následně se rozhodnout pro vstup do long nebo short obchodní pozice.

Následuje analýza překoupenosti či přeprodanosti, kdy budou vyhledávány signály oscilátorů, a to **Relative Strength Index (RSI)** a **Williams % R**. Obecně se nedoporučuje vstupovat do obchodní pozice pouze na základě jednoho indikátoru, neboť může například v podmínkách překoupenosti či přeprodanosti zůstat delší dobu, což následně může být pro obchodníky matoucí. U RSI budou sledovány hladiny 30 % a 70 %, dle obchodní pozice, a u oscilátoru Williams % R hodnoty -20 a -80. Oscilátory pomohou určit, zda je trend u konce a trh je připraven k obratu.

Ukazatelé budou aplikovány na grafech M5, nebo M1 pro podrobnější sledování signálů pro výstup z obchodních pozic. Případně může být přihlédnuto ke grafu M15, a to z hlediska dlouhodobějšího trendu, neboť v rámci krátkodobého časového rámci M1 se krátkodobý trend může měnit velmi často, přičemž obchodník může snadno otevřít obchodní pozici, která spekuluje na vývoj měnového kurzu proti trendu.

### 10.3 Pravidla pro vstup do obchodní pozice

Hlavní nástroj k určení signálu pro vstup do obchodní pozice bude kombinací několika technických indikátorů, které budou sledovány. Otevření long obchodní pozice bude znamenat nákup měnového páru se spekulací na růst jeho hodnoty. Otevření short obchodní pozice naopak bude znamenat prodej měnového páru a spekulaci na snížení jeho hodnoty. Pro otevření long nebo short obchodní pozice budou sledovány odlišné hodnoty indikátorů.

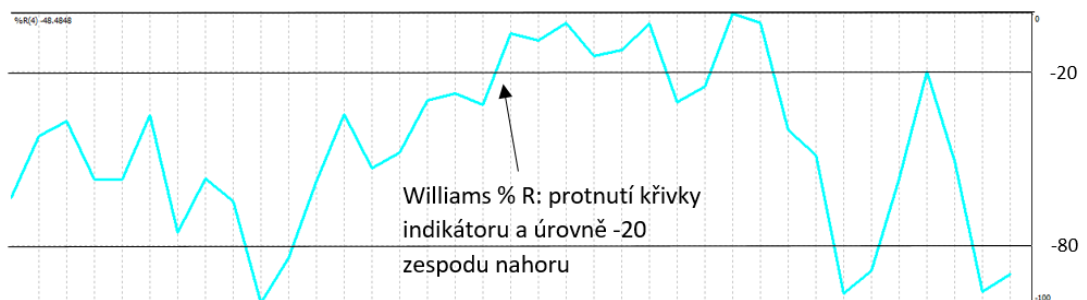
#### 10.3.1 Vstup do dlouhé obchodní pozice (long)

V rámci *spekulace na růst kurzu* měnového páru budou vyhledávány následující signály pro vstup do obchodní pozice, prostřednictvím sledování vývoje:

- **Moving Average (14)**, tj. klouzavého průměru, který bude využit k určení směru vývoje kurzu jako podpůrný signál pro vstup do dlouhé pozice, pokud se křivka MA bude nacházet **pod cenovým grafem** (tj. pod svíčkami). Pokud bude aktuální kurz měnového páru vyšší než klouzavý průměr, trh bude považován za rostoucí. V této

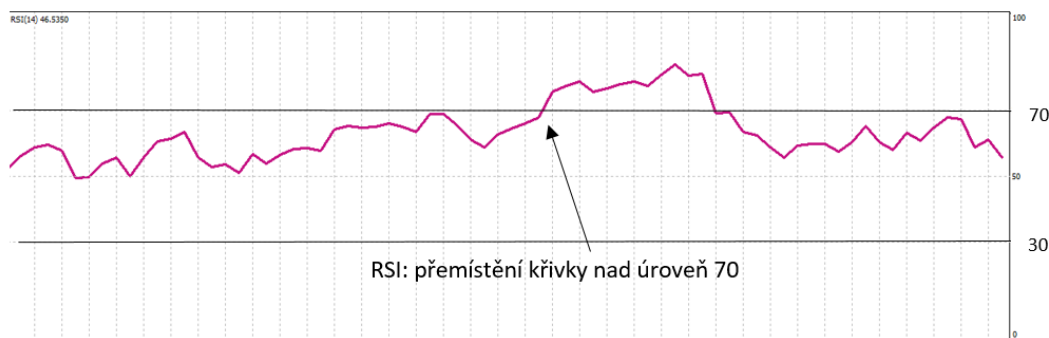
situaci budou sledovány další trendové indikátory, které tuto skutečnost následně potvrdí.

- **Parabolic SAR** (Stop and Reversal), který se nachází přímo v cenovém grafu a bude v rámci obchodní strategie sloužit ke sledování trendu, přičemž signál pro vstup do obchodní pozice bude signalizovat, bude-li se nacházet **pod cenovou svíčkou**. V tomto případě dojde k potvrzení uptrendu, pokud jej indikoval již klouzavý průměr.
- **Williams % R** bude hledána situace, kdy daná křivka protne zespodu nahoru úroveň **-20**, což je vizualizováno na obrázku č. 23. V rozmezí od 0 do -20 bude indikátor signalizovat překoupený trh. Při samotném protnutí však není vhodné dělat unáhlené závěry a ihned vstupovat do obchodní pozice. Obchodník by měl vyčkat, zda se kurz skutečně vydá směrem nahoru, přičemž bude přihlédnuto i k indikátoru RSI, který daný vstup do obchodní pozice potvrdí.



Obrázek 23 Protnutí křivky indikátoru Williams % R a úrovně -20 zespodu nahoru (vlastní zpracování, MT4)

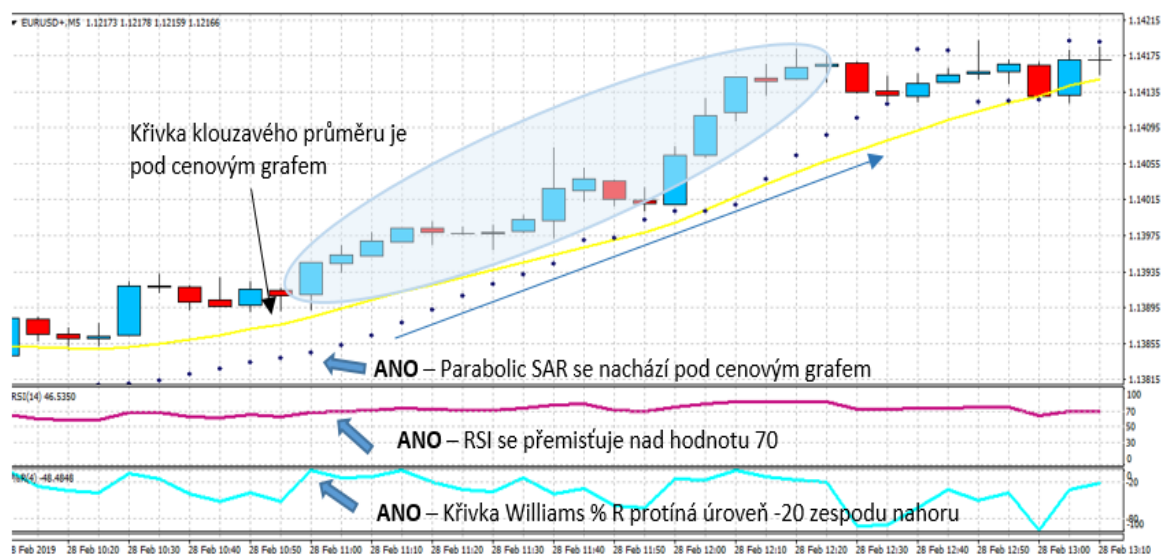
- **Relative Strength Index (RSI)**, který napomůže určit dlouhodobý trend signalizací hodnoty **okolo 70**, popřípadě nejméně se k této hodnotě musí blížit. Různé zdroje doporučují překročení hodnoty nad 50, avšak v rámci backtestování obchodní strategie bylo testováno překročení hodnoty 70, které zajistí přesnější signál pro vstup do obchodní pozice. Nevýhodou byl fakt, že v tomto rozmezí bylo zaznamenáno velmi málo signálů, i přes to, že trend byl již dlouhou dobu v uptrendu. Z tohoto důvodu bude v grafu vyhledávána hodnota, která již několik svíček překročila hranici 50 a přibližuje se k hodnotě 70, což zobrazuje obrázek č 24.



Obrázek 24 Oscilátor RSI – přemístění křivky nad úroveň 70

(vlastní zpracování, MT4)

Vstup do obchodní pozice bude vždy proveden prostřednictvím nákupního příkazu **buy market order**. Obrázek č. 25 ilustruje pravidla pro vstup do otevřené long obchodní pozice na základě zmíněných indikátorů – Moving Average (14), Parabolic SAR, RSI a Williams % R.



Obrázek 25 Vstup do long obchodní pozice – spekulace na růst kurzu měnového páru

(vlastní zpracování, MT4)

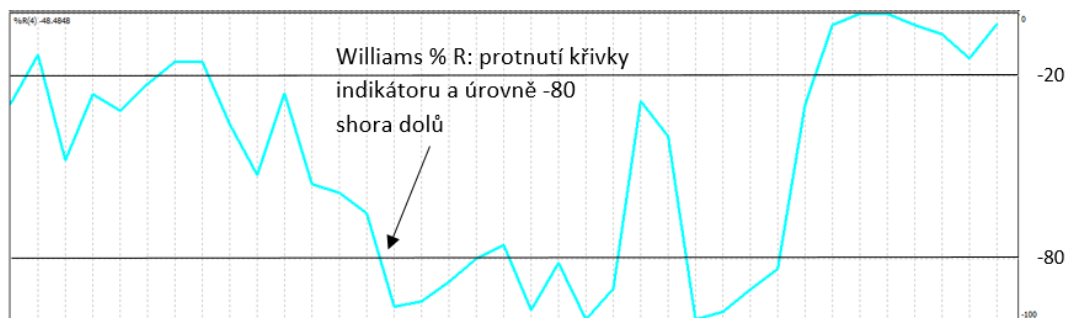
### 10.3.2 Vstup do krátké obchodní pozice (short)

Pro spekulaci na *pokles kurzu měnového páru*, budou na trhu vyhledávány signály pro vstup do obchodní pozice, prostřednictvím sledování vývoje:

- **Moving Average (14)**, tedy klouzavého průměru, jehož křivka bude určovat směr vývoje kurzu. Podpůrný signál pro vstup do krátké obchodní pozice bude zaznamenán, pokud se křivka MA bude nacházet **nad cenovým grafem** (tj. nad svíčkami).

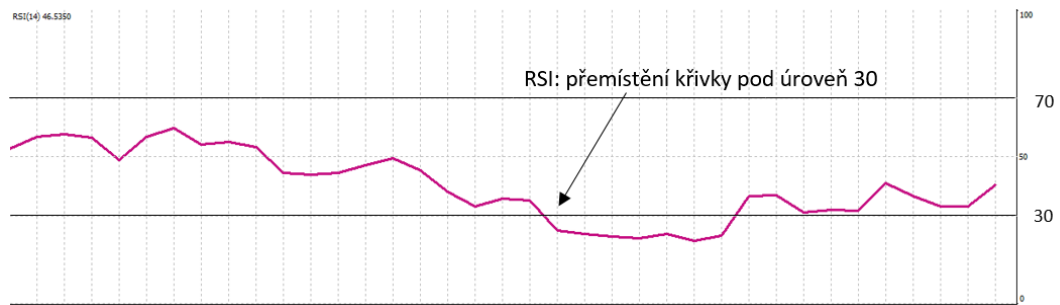
Jestliže bude aktuální cena měnového páru nižší než klouzavý průměr, trh bude označen za klesající a následně budou sledovány další trendové indikátory, které tuto skutečnost potvrdí.

- **Parabolic SAR** (Stop and Reversal), který má podobu přerušované křivky sledující trend, bude signalizovat vstup do obchodní pozice, bude-li se nacházet **nad cenovou svíčkou** (tj. nad cenovým grafem). Dojde tak k potvrzení downtrendu, který již indikoval klouzavý průměr.
- **Williams % R** bude hledána situace, kdy daná křivka protne seshora dolů úroveň **-80**, což ilustruje obrázek č. 26. Pokud se bude indikátor nacházet v rozmezí od **-80** do **-100**, trh bude považován za přeprodáný. Tato skutečnost avšak nebude samotným signálem pro vstup do obchodní pozice. Obchodník bude následně vyčkávat, zda se kurz skutečně vydá směrem nahoru, přičemž bude přihlédnuto i k indikátoru RSI, který daný vstup do obchodní pozice následně potvrdí.



Obrázek 26 Protnutí křivky indikátoru Williams % R a úrovně -80 shora dolů  
(vlastní zpracování, MT4)

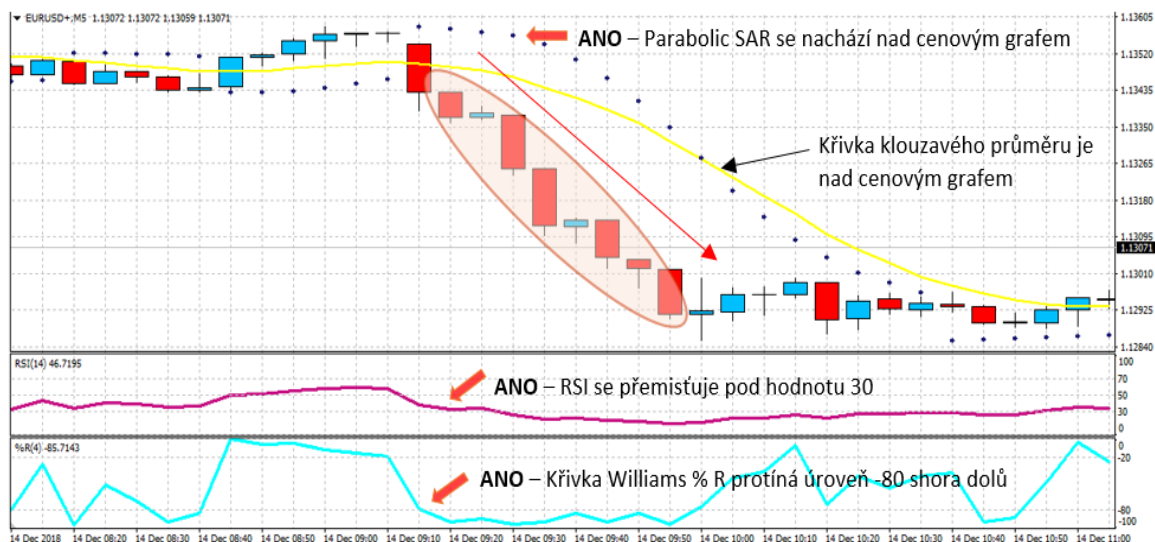
- **Relative Strength Index (RSI)** musí signalizovat hodnoty **okolo 30**, popřípadě se musí k této hodnotě blížit. Obecně je doporučováno, že v rámci short pozice by měla být hodnota RSI pod 50. Tedy křivka RSI by měla překročit hodnotu 50 směrem dolů. Předložená obchodní strategie byla backtestována na překročení hodnoty 30, avšak v tomto rozmezí bylo zaznamenáno velmi málo signálů, i přes to, že se trend nacházel již delší dobu v downtrendu. Proto bude přihlédnuto k situaci, kdy se hodnota RSI bude již několik svíček nacházet pod hranicí 50 a nadále bude klesat k hodnotě 30, jak je vizualizováno na obrázku č. 27.



Obrázek 27 Oscilátor RSI – přemístění křivky pod úroveň 30

(vlastní zpracování, MT4)

Vstup do obchodní pozice bude proveden prostřednictvím prodejního příkazu **sell market order**. Obrázek č. 28 představuje pravidla pro vstup do short obchodní pozice na základě již zmíněných indikátorů – Moving Average (14), Parabolic SAR, RSI a Williams % R.



Obrázek 28 Vstup do short obchodní pozice – spekulace na pokles kurzu měnového páru

(vlastní zpracování, MT4)

## 10.4 Výstup z obchodní pozice

V některých případech je obtížné určit správný okamžik výstupu z obchodní pozice. V této situaci hraje významnou roli také psychika obchodníka. Je důležité si dále stanovit pravidla, týkající se výstupu z obchodních pozic. Obchodník tak může předejít nadměrným ztrátám.

### 10.4.1 Ruční výstup

V případě, kdy bude otevřena *dlouhá obchodní pozice*, bude vyhledávána situace, kdy se jednotlivé indikátory budou pohybovat v rozmezí hodnot nekorespondujících s long obchodní pozicí, tj. v takových hodnotách, které nejsou v souladu se spekulací na růst ceny měnového páru. To znamená, v případě, kdy hodnota RSI bude klesat pod hodnotu 50 a hodnota Williams % R se bude přibližovat k hodnotě -80. Výrazný signál pro výstup z dané obchodní pozice bude představovat Parabolic SAR, jehož přemístění nad cenovou svíčku, tj. nad cenový graf, upozorní tradera o možné změně trendu kurzu. V rámci backtestování navrženého obchodního systému byl tento signál zaznamenán jako přesný.

U *krátké obchodní pozici*, bude taktéž sledován vývoj jednotlivých indikátorů a jejich odchýlení z hodnot, typických pro short obchodní pozici. Jestliže indikátory změni rozmezí svých hodnot, tj. křivka RSI protne hodnotu 50 zespodu nahoru, Williams % R bude v rozmezí okolo hodnoty -20 a Parabolic SAR se bude nacházet pod danou svíčkou, tedy pod cenovým grafem, trader by měl zvážit výstup z krátké obchodní pozice. Změna vývoje indikátoru Parabolic SAR bude považována za významný signál pro výstup z obchodní pozice.

### 10.4.2 Překročení hranice stop loss nebo target profit

Jelikož se jedná o mechanické techniky, tyto pravidla budou jasně nastavena a dodržována.

*Stop loss* bude nastaven vždy, a to ihned při zadání příkazu k otevření dané obchodní pozice. Bude se jednat o fixní stop loss ve výši *10 pips* od vstupního měnového kurzu. Daná výše stop lossu se po otevření obchodní pozice nebude měnit, což bude představovat výhodu v dodržování disciplíny obchodníka. Naopak nevýhodou může být předčasné uzavření obchodu, z důvodu psychického faktoru a obavy ze ztráty.

*Target (take) profit* nebude v průběhu otevření obchodní pozice nastaven, ale k jeho stanovení dojde v případě, kdy traderovi nebude umožněna pravidelná kontrola vývoje měnového trhu. V případě nepřístupu k obchodní platformě bude target profit nastaven ve výši *20 pips* od vstupního měnového kurzu.

## 10.5 Money management

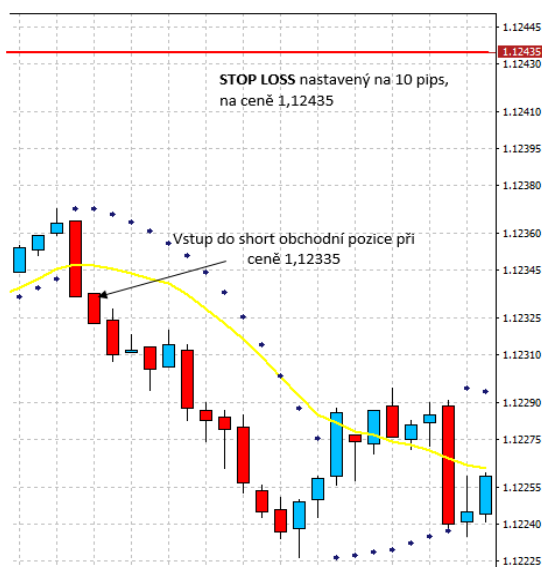
Na obchodní účet bude vložena částka 7 000 Kč, která bude přímo určena k reálnému obchodování a ponese veškerá rizika ztráty. Následně budou stanoveny pravidla money managementu, kterými se trader bude v průběhu reálného obchodování řídit a dodržovat je.

Vzhledem k omezenému kapitálu budou obchodovány pozice ve výši **0,05 lotu**, která je k počátečnímu vkladu adekvátní. Vždy bude otevřena pouze jedna obchodní pozice, bez ohledu na příznivý vývoj trhu. Jelikož se bude jednat o intradenní styl obchodování, všechny obchodní pozice budou uzavřeny nejpozději ve 20:00 h, tedy žádná obchodní pozice nebude držena přes noc.

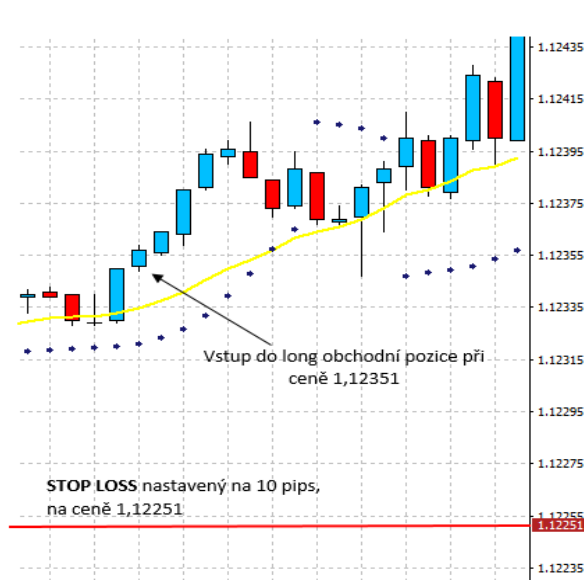
Jestliže budou uzavřeny dvě ztrátové obchodní pozice za sebou, v daný den již žádná další obchodní pozice nebude otevřena, jelikož působení stresu z předchozího neúspěchu, a následné očekávání zisku, mohou významně ovlivnit rozhodování a jednání obchodníka.

### 10.5.1 Riziko připadající na jeden obchod

Předložená obchodní strategie pevně stanovuje příkaz stop loss ve výši 10 pips. Pokud tedy bude otevřen obchod o velikosti 0,05 lotu, maximální ztráta bude představovat 5 dolarů, tj. zhruba 114 Kč. Dané riziko bude představovat 1,6% hodnotu z obchodního účtu, což vzhledem k nízkému kapitálu bude adekvátní výše. Doporučováno je nepřekračovat ztrátu, vztahující se k jedné obchodní pozici, přes 2 % z celkového kapitálu.



Obrázek 29 Stanovený stop loss u short obchodní pozice (vlastní zpracování, MT4)



Obrázek 30 Stanovený stop loss u long obchodní pozice (vlastní zpracování, MT4)

Obrázek č. 29 znázorňuje nastavení příkazu stop loss u short obchodní pozici, jejíž vstupní měnový kurz bude činit například 1,12335. Pokud bude tedy dle money managementu nastaven stop loss ve výši 10 pips, bude představovat hodnotu 1,12435. Jestliže se bude trh

vyvíjet opačným směrem, tj. v uptrendu a hodnota měnového kurzu překročí stanovený stop loss, obchodní pozice bude automaticky uzavřena se ztrátou 10 pips.

Opačným příkladem je příkaz stop loss v rámci long obchodní pozice, vizualizován na obrázku č. 30. Pokud bude vstupní měnový kurz například 1,12351, stop loss bude nastaven na hodnotě 1,12251 (10 pips). V případě, že se trh bude vyvíjet v downtrendu a zasáhne stanovenou hodnotu stop lossu, obchodní pozice bude automaticky uzavřena se ztrátou 10 pips.

U obchodních pozic, které se dále nebudou vyvíjet předpokládaným směrem, bude zakázáno posunovat příkaz stop loss na jinou hodnotu, než jaká bude určena maximální hranicí ztráty, tedy 10 pips.

### 10.5.2 Poměr rizika a zisku (RRR)

Výstupní strategie bude zahrnovat fixní stop loss, který bude stanoven ve výši 10 pips. V případě fixního příkazu profit target, jeho hodnota bude představovat 20 pips. Poměr rizika a zisku bude tedy nastaven na 1:2, kdy plánovaný zisk bude vyšší než potenciální ztráta.

### 10.5.3 Drawdown

Drawdown, neboli propad kapitálu, bude stanoven na 15 %. To znamená, že v případě poklesu obchodního účtu o 15 %, tedy o 1 050 Kč, bude obchodování pozastaveno a celá obchodní strategie bude přehodnocena. Následně budou hledány zásadní chyby, způsobené obchodníkem, které mohou souviset s porušením stanovených pravidel, money managementem či psychikou. Každopádně není vhodné v takovém případě pokračovat v obchodování, jelikož ztráty se mohou pouze prohlubovat. Na druhou stranu, každá obchodní strategie může mít dobré i špatné období, kdy se zisky mohou střídát se ztrátou.

Jestliže hodnota počátečního kapitálu poklesne o více než 25 %, obchodování bude zcela zastaveno. To znamená, že v situaci, kdy dojde k 16 ztrátovým obchodům za sebou, představující celkovou ztrátu 1 760 Kč, trading bude ukončen.

## 10.6 Backtesting

Protože před samotným vstupem na reálný trh by měla být daná strategie otestována na historických datech, byly signály technických indikátorů backtestovány na měnovém páru EUR/USD za použití historických dat na časovém rámci 5 minut (M5). Samotné testování probíhalo v období od ledna do března 2017 a poté od února do března roku 2018, tedy v měsících, ve kterých bude reálně obchodováno.



Backtestovány byly pracovní dny od pondělí do pátku, v rozmezí 8:00 – 20:00, přičemž některé dny a hodiny byly zpozorovány jako více volatilní. Výsledky obchodních pozic, které byly zobchodovány v rámci backtestování, nejsou upraveny o výši spreadu, který si určuje broker. Z tohoto hlediska mohou být zisky vykázané backtestingem vyšší, než jakých dosahuje obchodování na reálném obchodním účtu.

Data byla shromažďována a poté vyhodnocena v programu Microsoft Office Excel. Byly zaznamenány hodnoty, které jsou významné pro vstup do obchodní pozice a následně výstup z obchodní pozice. Při vstupu byly zapisovány hodnoty, jako je datum a čas vstupu, směr otevření obchodu, kurz vstupu apod. Dále byl zaznačen čas výstupu a výstupní cena. Následně byl vypočten zisk, případně ztráta na danou obchodní pozici. V průběhu backtestování byl pro identifikaci trendu sledován klouzavý průměr a trendový indikátor Parabolic SAR. Dále byly signalizovány hodnoty oscilátorů RSI a Williams % R, u kterých byla sledována úroveň přeprodanosti či překoupenosti, jak je uvedeno v předložené obchodní strategii. Bylo zjištěno, že v určitých situacích mohou jednotlivé indikátory vykazovat navzájem odlišné hodnoty, tedy ne všechny indikátory navzájem signalizují vstup do dané obchodní pozice, a tak může být zaznamenán falešný obchodní signál.

Vyhodnocení obchodní strategie na historických datech je zobrazeno v tabulce č. 2. Celkově bylo backtestováno 118 obchodních pozic, z toho 58 představovalo long pozice, tedy spekulace na růst kurzu, a 60 short pozic, tj. spekulace na pokles kurzu měnového páru. 84 obchodních pozic bylo ziskových a 29 obchodních pozic bylo ukončeno se ztrátou. Největší podíl na ziskových pozicích měly short obchodní pozice. Průměrný zisk všech obchodních pozic byl 18,98 pips, naopak průměrná ztráta představovala -4,07 pips.

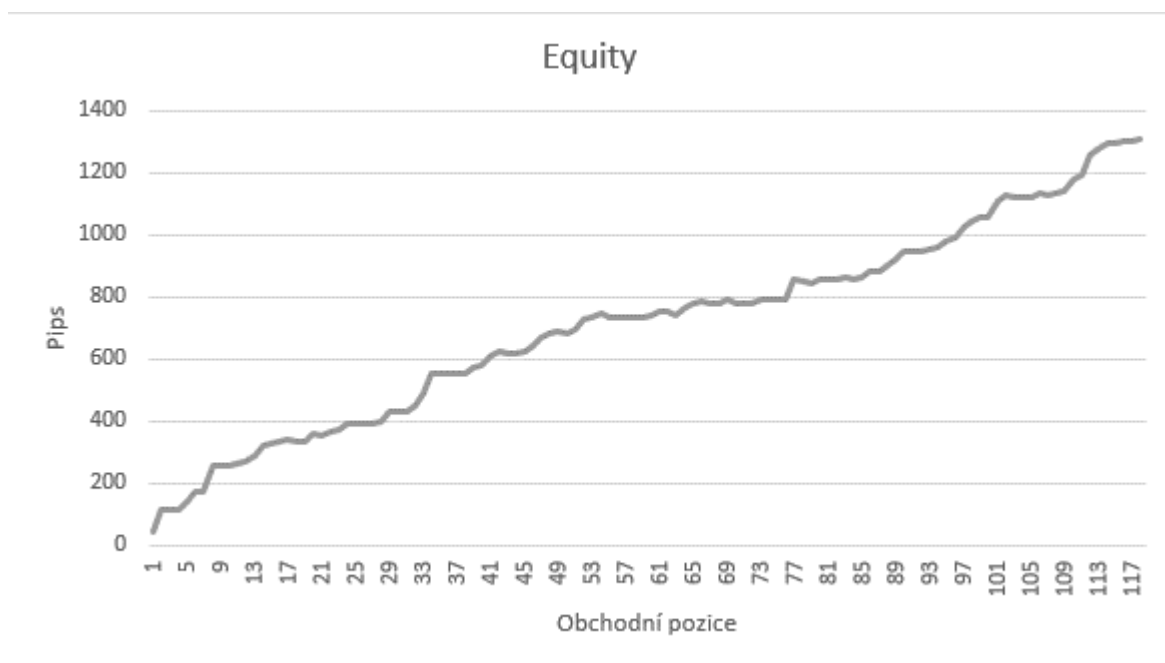
Tabulka 2 Výsledky backtestingu (vlastní zpracování)

	<b>Celkem</b>	<b>Long pozice</b>	<b>Short pozice</b>
Počet uzavřených obchodů	118	58	60
Počet ziskových obchodů	84	39	45
Průměrný zisk (pips)	18,9	16,2	17,7
Počet ztrátových obchodů	29	19	15
Průměrná ztráta (pips)	- 4,1	- 3,5	-4,8

Největší zisk na jeden ziskový obchod (pips)	82	82	72
Největší ztráta na jeden ztrátový obchod (pips)	-13	-8	-13
Maximální počet ziskových obchodů po sobě	7	-	-
Maximální počet ztrátových obchodů po sobě	3	-	-
Úspěšnost	<b>71 %</b>		
RRR	4,66		

System by úspěšný v případě 71 % vstupů do obchodních pozic. Nejziskovější obchod představoval výsledek 82 pips a největší ztráta byla – 13 pips, viz tabulka č. 2.

Equity křivka, viz obrázek č. 31, zobrazuje vývoj účtu. Lze si povšimnout, že křivka vykazuje poměrně stabilní růst s celkovým výsledkem 1 309 pips.



Obrázek 31 Graf zobrazující vývoj účtu v rámci backtestingu (vlastní zpracování)

Je důležité si uvědomit, že navržená strategie může mít zisková i ztrátová období, což sice v rámci backtestingu zaznamenáno nebylo, avšak na finančním trhu se mohou vyskytnout situace, které vývoj měnového páru po určitou dobu ovlivní. Trh se může v jednotlivých měsících chovat odlišně, což může mít vliv na výsledky dané strategie. Budoucí pohyby měnových trhů nelze zaručit ani ovlivnit, proto se dá ziskovost dané strategie odhadnout velmi obtížně.

Daná obchodní strategie byla testována i v rámci papertradingu na demo účtu, avšak veškeré stanovení pravidel nebylo striktně dodržováno. Například stop loss nebyl vždy stanoven ve stejné výši, naopak bylo sledováno, jak se jednotlivé svíčky ve ztrátě chovají. Taktéž bylo z některých obchodů vystoupeno příliš brzy z obavy z vysoké ztráty. Později se však ukázalo, že jde o krátkodobý výkyv a trend dále pokračoval předpokládaným směrem. Vstupní signály byly vyhledávány v souladu s danou strategií.

### 10.7 Cíle a očekávání obchodní strategie

Hlavním cílem navržené obchodní strategie pro obchodování na měnovém trhu Forex je zhodnocení vloženého kapitálu, který na počátku představuje 7 000 Kč. K dosažení tohoto cíle se předpokládá, že trader rozumí zákonitostem chování trhu, grafům, svíčkám, jednotlivým indikátorům apod. Trading poskytuje možnost pasivních příjmů, avšak je důležité, aby obchodník celému procesu obchodování dobře porozuměl a naučil se v něm orientovat. Vklad volných peněžních prostředků do tradingu se také jeví jako atraktivnější možnost, jelikož je možné dosáhnout vyššího zhodnocení, než jaké poskytují banky a ostatní finanční instituce.

Od navržené obchodní strategie je očekáváno zhodnocení 10 %, což představuje 700 Kč zisku (při počátečním vkladu 7 000 Kč.). Na druhou stranu, pro začínajícího tradera, může být úspěchem i 0% zhodnocení, tedy žádný zisk, ale ani ztráta. V tomto případě jsou ziskem právě získané zkušenosti.

## 11 REÁLNÉ OBCHODOVÁNÍ NA TRHU FOREX

Kapitola obsahuje popis vybraných obchodních pozic a celkové zhodnocení šesti obchodních týdnů, v průběhu kterých bylo na reálném účtu obchodováno. Celkem bylo otevřeno 45 obchodních pozic, jejich výčet je součástí přílohy PI. Jednotlivé obchodní týdny s výsledky byly zaznamenány do tabulek. Celkové zhodnocení a výsledky obchodní strategie jsou uvedeny v následující kapitole.

Při vstupu do reálného obchodu nastal určitý psychický neklid, který v rámci demo obchodování není. Zvláště před uzavřením úplně prvního obchodu na reálném účtu se u obchodníka může projevit strach z nefunkčnosti daného systému a následné ztráty. Strach z nezačtyčení správného okamžiku z obchodní pozice vystoupit. Je velmi zajímavé, jak v tomto ohledu lidská psychika funguje a působí na daná rozhodnutí. Mnoho odborníků tvrdí, že psychologická analýza je podceňována, ale že je velmi důležitá. S tímto tvrzením lze souhlasit, jelikož psychický neklid a strach dokáže vyvolat různé emoce a obchodník má tendence z pozice rychle uniknout a zabránit tak budoucím potencionálním ztrátám.

Dne 8. 2. 2019 byl vytvořen obchodní účet u společnosti X – Trade Brokers, na který byla 11. 2. 2019 vložena částka 7 000 Kč.

### 11.1 Obchodní týden 11. 2. – 15. 2. 2019

Obchodování na reálném účtu nese úskalí, kdy trader má tendence trh pouze sledovat a ne-realizuje žádný obchod, jelikož se bojí ztráty. Po otevření prvního obchodu nastala nejistota a nutkání obchod s každou klesající svíčkou ukončit, aby se ztráta neprohlubovala.

Výsledek prvního obchodního týdne představoval celkový **zisk 237,65 Kč**, viz tabulka č. 3. Bylo zobchodováno celkem 6 obchodních pozic, z toho 4 ziskové a 2 ztrátové. V prvním obchodním týdnu byla předložená obchodní strategie úspěšná u 67 % vstupů. Průměrný zisk na jednu obchodní pozici představoval 105,38 Kč, přičemž nejvyšší zisk byl 206,94 Kč. Průměrná ztráta dosahovala hodnoty 64,5 Kč, maximální ztráta obchodní pozice činila – 74,21 Kč. Ztráty byly zčásti způsobeny falešnými signály indikátorů. V rámci intradenního obchodování může chvilka zaváhání přeměnit velmi dobré signály s vidinou zisků na opačný trend, značící ztrátu.

Tabulka 3 Obchodní pozice uzavřené v týdnu 11. 2. – 15. 2. 2019 (vlastní zpracování)

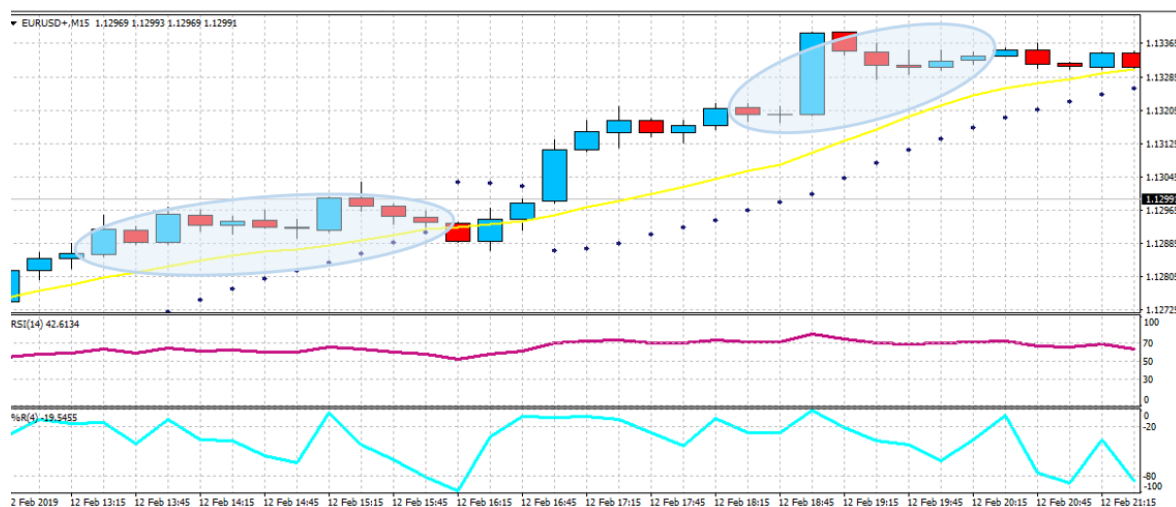
	Počet obchodních pozic	Long /short pozice	Počet ziskových obchodních pozic / zisk	Počet ztrátových obchodních pozic / ztráta	Celkový zisk / ztráta
<b>12. 2. 2019</b>	2	2 / 0	2 / + 109,49	0	<b>+ 109,49</b>
<b>13. 2. 2019</b>	3	0 / 3	1 / + 50,31	2 / -128,99	<b>- 78,68</b>
<b>15. 2. 2019</b>	1	0 / 1	1 / + 206,94	0	<b>+ 206,94</b>
<b>ZISK / ZTRÁTA CELKEM</b>	<b>+ 237,75 Kč</b>				

### 11.1.1 Vybrané obchodní pozice v týdnu 11. 2. – 15. 2. 2019

Dne 12. 2. 2019 nebyla uveřejněna žádná ekonomická zpráva, ovlivňující měnový pár, taktéž na daném trhu nebyla zaznamenána příliš vysoká volatilita.

Tabulka 4 Obchodní pozice uzavřené dne 12. 2. 2019 (vlastní zpracování)

vstup	typ	lot	cena vstupu	S/L	výstup	cena výstupu	zisk / ztráta (Kč)
13:34	BUY	0,05	1,12921	1,12821	16:05	1,12926	<b>+ 5,73</b>
18:31	BUY	0,05	1,13224	1,13124	19:57	1,13315	<b>+ 103,76</b>



Obrázek 32 Obchodní pozice uzavřené dne 12. 2. 2019 (MT4, vlastní zpracování)

Před vstupem do první obchodní pozice byly dlouho hledány vhodné signály, bohužel nebyly dostatečné, nebo byly zachyceny příliš pozdě. Na obrázku č. 32 je vidět, že před vstupem do dané pozice se trh vyvíjel rostoucím trendem, tedy bylo zaznamenáno několik rostoucích svíček za sebou, avšak všechny dané indikátory nenaznačovaly rostoucí trend. Do *long pozice* bylo vstoupeno při ceně 1,12921, stop loss nastaven na 1,12821. V době vstupu představovala hodnota oscilátoru RSI 75 a Williams % R -11,02, což značilo dobré hodnoty pro vstup. Taktéž Parabolic SAR a klouzavý průměr se nacházeli pod cenovým grafem. Ihned po vstupu následovala klesající svíčka, která způsobila okamžitou ztrátu a tím i nedůvěru v dané signály. Trh se následně vyvíjel spíše nerozhodně, nedocházelo k příliš velkým výkyvům ztrát a zisků, avšak v rámci prvního reálného obchodu byla tato situace poněkud stresující. Následovala delší býčí svíčka, která vykazovala vyšší zisky, avšak po ní nastoupil klesající trend. Signálem pro výstup z obchodní pozice byl trendový indikátor Parabolic SAR, který se přemístil nad cenovou svíčku, taktéž ostatní indikátory signalizovaly výstup a cenová svíčka se začala protínat s křivkou klouzavého průměru. Long pozice byla uzavřena při měnovém kurzu 1,2926 se ziskem pouhých 5,73 Kč. První obchodní pozice byla držena poměrně dlouho, viz tabulka č. 4, avšak výsledný zisk nebyl příliš vysoký.

Druhý obchod v rámci prvního dne reálného obchodování byl ukončen s vyšším ziskem. Opět se jednalo o dobré signály pro vstup do *long pozice*. Při zadávání příkazu vykazovalo RSI hodnotu 70,86, což bylo velmi pozitivní, několik svíček před danou svíčkou vykazoval indikátor hodnoty okolo 70. Oscilátor Williams % R se pohyboval v požadovaném rozmezí. Po vstupu do dané obchodní pozice se situace poněkud změnila, viz obrázek č. 32, a cena klesala směrem dolů, což vyvolalo určité obavy. Obchod se obrátil do krátkodobé ztráty. Následně však došlo k růstu a obchodní pozice byla ukončena při kurzu 1,13315 (tabulka č. 4), s celkovým ziskem 103,76 Kč (9 pips). Důvodem ukončení bylo kolísání jednotlivých indikátorů.

15. 2. 2019 nebyla očekávána významná ekonomická zpráva, ovlivňující daný měnový pár.

Tabulka 5 Obchodní pozice uzavřená dne 15. 2. 2019 (vlastní zpracování)

vstup	typ	lot	cena vstupu	S/L	výstup	cena výstupu	zisk / ztráta (Kč)
13:25	SELL	0,05	1,12690	1,12790	14:40	1,12509	+ 206,94



Obrázek 33 Obchodní pozice uzavřená dne 15. 2. 2019 (MT4, vlastní zpracování)

Spekulace na pokles kurzu měnového páru se po otevření obchodní pozice zpočátku nevyvíjela předpokládaným směrem. Následně však opravdu došlo k medvědímu trendu. Je možné si povšimnout, viz obrázek č. 33, že na konci trendu byla vytvořena formace, tzv. hammer neboli kladivo, pro kterou je typické malé tělo a dlouhý spodní stín. Tato formace naznačuje změnu medvědího trendu na býčí, což je možné zpozorovat i na daném obrázku. Po vytvoření formace byl potvrzen daný signál a skutečně došlo ke změně trendu. Také trendový indikátor Parabolic SAR se přemístil pod danou svíčku, a obchod byl uzavřen se ziskem 206,94 Kč. Měnový kurz při vstupu představoval 1,12690 a kurz výstupu činil 1,12509, celkový zisk byl tedy 18 pips (tabulka č. 5).

Pokud by následně byla otevřena long pozice, graf (obrázek č. 33) vykazuje velmi zajímavé zhodnocení. I přesto, že byla zaznamenána daná svíčková formace, signály technických indikátorů nebyly dostatečně silné, z tohoto pohledu nebyl vstup do long pozice potvrzen. Klouzavý průměr se v daném okamžiku ještě nacházel nad svíčkovým grafem.

## 11.2 Obchodní týden 18. 2. – 22. 2. 2019

Zpočátku druhého obchodního týdne byly vykazovány spíše ztráty. A to především z důvodu falešných signálů ze strany indikátorů a nezachycení správného okamžiku pro vstup do obchodní pozice na začátku daného trendu. V některých případech bylo důležité zaměřit se nejenom na indikátory, ale také na samotné svíčky.

Výsledek druhého obchodního týdne představoval **ztrátu 191,61 Kč**, viz tabulka č. 6. Celkem bylo otevřeno 11 obchodních pozic, z nichž 4 představovaly zisk a 4 byly uzavřeny se ztrátou. Strategie byla tedy úspěšná ve 36,4 % vstupů. 3 obchodní pozice byly ukončeny

s nulovým výsledkem, nepředstavovaly ani zisk ani ztrátu. Ve většině případů se jednalo o nerozhodnost na trhu, kdy předpokládaný trend nenastal. Avšak určitého zisku dosaženo bylo, ten ale pokryl náklady na spread brokera.

*Tabulka 6 Obchodní pozice uzavřené v týdnu 18. 2. – 22. 2. 2019 (vlastní zpracování)*

	Počet obchodních pozic	Long /short pozice	Počet ziskových obchodních pozic / zisk	Počet ztrátových obchodních pozic / ztráta	Celkový zisk / ztráta
<b>18. 2. 2019</b>	2	1 / 1	0	2 / - 80,69	<b>- 80,69</b>
<b>19. 2. 2019</b>	3	1 / 2	1 / + 42,12	1 / - 113,54	<b>- 71,42</b>
<b>20. 2. 2019</b>	3	1 / 2	1 / + 20,4	0	<b>+ 20,4</b>
<b>22. 2. 2019</b>	3	2 / 1	2 / + 54,28	1 / - 114,18	<b>- 59,9</b>
<b>ZISK / ZTRÁTA CELKEM</b>	<b>- 191,61 Kč</b>				

Nejvyšší dosažený zisk byl 52,02 Kč, průměrný zisk na jednu obchodní pozici představoval 29,2 Kč. Průměrná ztráta činila 77,1 Kč.

V průběhu druhého obchodního týdne došlo k uzavření obchodních pozic zasažením příkazem stop loss, a to celkem dvakrát – 19. 2. a 22. 2. 2019. Nastavená ztráta byla, dle money managementu, ve výši 10 pips, což v daných obchodech představovalo ztrátu 113,54 a 114,18 Kč. Potvrdilo se, že měnový trh je vysoce rizikový, jelikož trend se může v minutě otočit opačným směrem.

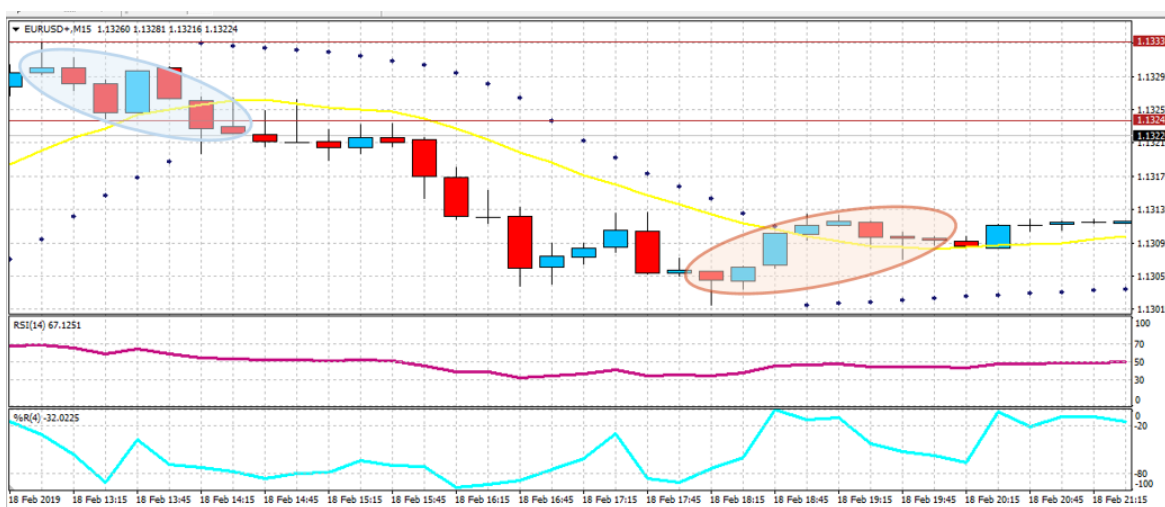
Nebyly zaznamenány žádné významné fundamenty, které by mohly výrazně ovlivnit volatilitu na měnovém trhu. Bylo předpokládáno, že se začátek obchodního týdne ponese spíše v poklidném vývoji. Dne 20. 2. 2019 byl ve 20:00 zveřejněn zápis ze zasedání Americké centrální banky, avšak ve večerních hodinách, dle money managementu, nebyly otevřeny žádné obchodní pozice.



## 11.2.1 Vybrané obchodní pozice v týdnu 18. 2. – 22. 2. 2019

Tabulka 7 Obchodní pozice uzavřené dne 18. 2. 2019 (vlastní zpracování)

vstup	typ	lot	cena vstupu	S/L	výstup	cena výstupu	zisk / ztráta (Kč)
13:00	BUY	0,05	1,13323	1,13223	14:11	1,13296	- 30,62
17:58	SELL	0,05	1,3067	1,13167	20:00	1,13111	-50,07



Obrázek 34 Obchodní pozice uzavřené dne 18. 2. 2019 (MT4, vlastní zpracování)

V rámci obchodních pozic ze dne 18. 2. 2019 (tabulka č. 7) se bohužel jednalo o falešné signály, kdy indikátory sice vykazovaly hodnoty charakteristické pro vstup, avšak trh se vždy obrátil jiným směrem, což vizualizuje obrázek č. 34. Za významný signál byl v těchto případech považován Parabolic SAR, který poukázal na změnu trendu. V druhém případě byla obchodní pozice ukončena později. Celková ztráta tohoto dne činila 80,69 Kč.

Tabulka 8 Obchodní pozice uzavřené dne 19. 2. 2019 (vlastní zpracování)

vstup	typ	lot	cena vstupu	S/L	výstup	cena výstupu	zisk / ztráta (Kč)
16:41	SELL	0,05	1,13189	1,13289	16:48	1,13289	- 113,54
16:51	BUY	0,05	1,13290	1,13190	17:22	1,13290	0



Obrázek 35 Obchodní pozice uzavřené dne 19. 2. 2019 (MT4, vlastní zpracování)

První *short obchodní pozice* dne 19. 2. 2019, vyobrazena na obrázku č. 35, byla uzavřena se spekulací na následný medvědí trend. Technické indikátory tomu tak v daný okamžik nasvědčovaly. Hodnota RSI překročila hranici 50 a směřovala k nižším hodnotám, Oscilátor Williams % R vykazoval hodnotu – 100. Parabolic SAR se naházel nad cenovou svíčkou a bylo předpokládáno, že cenová svíčka protne křivku klouzavého průměru a v rámci klesajícího trendu se bude nacházet pod ním. Avšak jak se ukázalo během pár minut, trend se otočil na opačnou stranu. Tento vývoj byl nečekaně rychlý a obchod se uzavřel na stanoveném příkazu stop loss se *ztrátou -113,54 Kč* (tabulka č. 8).

Následná *long obchodní pozice* byla otevřena chvíli poté, jelikož, jak bylo naznačeno výše, hodnoty indikátorů se obrátily a značily býčí trend. Tak se i následně stalo, trend začal po určitém kolísání růst. Bohužel daný obchod nebyl ukončen včas a následoval klesající trend, což ukončilo obchodní pozici s *nulovým výsledkem*. Ač nedošlo k žádné ztrátě, tento obchod byl považován za neúspěšný, jelikož high svíčky nabízelo zhodnocení až 13 pips, viz obrázek č. 35, což představovalo potenciální zisk okolo 150 Kč.

Důležité fundamentální zprávy nebyly vyhlašovány, makroekonomický kalendář upozorňoval pouze na projevy člena ECB a Fedu, avšak s malým dopadem na vybraný měnový pár. V rámci trhu se neprojevovala neobvyklá volatilita.

### 11.3 Obchodní týden 25. 2. – 1. 3. 2019

V rámci třetího obchodního týdne převažovala ztráta. Jednalo se opět o neúspěšný týden, nejvíce ztrátový, který byl ukončen se *ztrátou 259,93 Kč*. Bylo otevřeno 10 obchodních

pozic, z nichž 6 bylo uzavřeno se ziskem a 4 ukončeny se ztrátou, viz tabulka č. 9. Podíl ziskových obchodních pozic představoval 60 %, což naopak není tak pozitivní, jelikož dosažené zisky byly příliš nízké a zdaleka nepokryly ztrátu, která se navíc dále prohlubovala. Největší zisk dosahoval hodnoty 105,68 Kč, přičemž průměrný zisk na jednu obchodní pozici představoval 29,27 Kč. Naopak průměrná ztráta na jednu obchodní pozici činila 108,89 Kč, což představuje oproti průměrnému zisku výrazný rozdíl.

Stejně jako v předchozím týdnu, došlo k zasažení obchodního příkazu stop loss, celkem třikrát, a to 25. 2., 26. 2. a 1. 3. 2019, se ztrátou 113,04, 115,16 a 113,93 Kč. Psychika obchodníka byla tímto negativně ovlivněna, jelikož jako začátečník začal pochybovat o navrženém obchodním systému a jeho funkčnosti. Taktéž se začal projevovat i strach z otevření dalších pozic, jelikož celková ztráta se neustále zvyšovala.

*Tabulka 9 Obchodní pozice uzavřené v týdnu 25. 2. – 1. 3. 2019 (vlastní zpracování)*

	Počet obchodních pozic	Long /short pozice	Počet ziskových obchodních pozic / zisk	Počet ztrátových obchodních pozic / ztráta	Celkový zisk / ztráta
<b>25. 2. 2019</b>	3	2 / 1	2 / + 30,53	1 / - 113,04	<b>- 82,51</b>
<b>26. 2. 2019</b>	1	1 / 0	0	1 / -115,16	<b>- 115,16</b>
<b>27. 2. 2019</b>	1	1 / 0	1 / + 14,61	0	<b>+ 14,61</b>
<b>28. 2. 2019</b>	3	1 / 2	2 / + 106,8	1 / - 93,41	<b>+ 13,39</b>
<b>1. 3. 2019</b>	2	0 / 2	1 / + 23,67	1 / -113,93	<b>- 90,26</b>
<b>ZISK / ZTRÁTA CELKEM</b>	<b>- 259,93 Kč</b>				

### 11.3.1 Vybrané obchodní pozice v týdnu 25. 2. – 1. 3. 2019

Dne 27. 2. 2019 bylo nahlášeno několik ekonomických událostí, které mohly ovlivnit vývoj na měnovém trhu. Z toho důvodu byl v daný den uzavřen pouze jeden obchod, jehož výsledkem byl zisk 14,61 Kč. Byl očekáván projev člena ECB, v rámci kterého makroekonomický kalendář upozorňoval na střední dopad na měnové trhy. Byly očekávány makroekonomické údaje EU ohledně spotřebitelské důvěry, podnikového klima atd., avšak s předpokládaným

malým dopadem na měnový trh. V rámci USA byly očekávány údaje ohledně trhu nemovitostí, se středním dopadem na měnový trh.

Tabulka 10 Obchodní pozice uzavřená dne 28. 2. 2019 (vlastní zpracování)

vstup	typ	lot	cena vstupu	S/L	výstup	cena výstupu	zisk / ztráta (Kč)
14:24	SELL	0,05	1,14054	1,14154	14:33	1,13960	+ 105,68



Obrázek 36 Obchodní pozice uzavřená dne 28. 2. 2019 (MT4, vlastní zpracování)

Co se týče obchodního dne 28. 2. 2019, byla zobchodována obchodní pozice trvající pouze pár minut, se ziskovým výsledkem 105,68 Kč (tabulka č. 10). Technické indikátory vykazovaly velmi dobré signály pro vstup do *short obchodní pozice*. Cenový graf se nacházel pod klouzavým průměrem. Také Parabolic SAR se nacházel nad cenovou svíčkou, což potvrdilo downtrend. Avšak tento obchod byl považován za riskantní, jelikož ve stejné době byla zaznamenána na trhu velmi vysoká volatilita, a to převážně na minutovém timeframe. Co se týče makroekonomických zpráv, v daný okamžik byl očekáván výsledek HDP USA, za 4. kvartál, který představoval vysokou míru dopadu na měnový trh. I přesto, že daná obchodní pozice měla potenciál vyššího zisku, viz obrázek č. 36, byla uzavřena právě kvůli vysoké volatilitě a strachu z následné ztráty.

1. 3. 2019 bylo zaznamenáno několik makroekonomických zpráv, z toho důvodu byla také zpozorována vysoká volatilita, kvůli které byla obchodní pozice zasažena příkazem stop

loss, se ztrátou 113,93 Kč. Jednalo se o vyhlášení výsledků nezaměstnanosti za leden v eurozóně. Dále údaje týkající se osobních příjmů a výdajů v USA, které představovaly střední dopad na měnový trh a taktéž výsledky výrobního sektoru v USA, s vysokým dopadem. Na tomto příkladu si lze vzít ponaučení, že i makroekonomické údaje, u kterých se natolik nepřepokládalo, že budou mít vysoký dopad na měnové trhy, tak následně trh velmi ovlivnily a způsobily zvýšenou volatilitu.

### 11.4 Obchodní týden 4. 3. – 8. 3. 2019

Výsledek čtvrtého obchodního týdne byl opět záporný. Celkem bylo otevřeno 6 obchodních pozic, vykazující celkovou ztrátu 126,91 Kč. Short obchodní pozice převažovaly, z nichž pouze jedna obchodní pozice byla zisková, ukončena s výsledkem + 102,81 Kč, viz tabulka č. 11. Jedna obchodní pozice byla ukončena s nulovým výsledkem, tedy nevykázala zisk ani ztrátu a další 4 pozice byly ztrátové. Podíl ziskových pozic tedy tvoří pouze 17 %. V daném obchodním týdnu byl příkaz stop loss zasažen jedenkrát, se ztrátou 113,18 Kč. Průměrná ztráta na jednu obchodní pozici činila 38,21 Kč.

Tabulka 11 Obchodní pozice uzavřené v týdnu 4. 3. – 8. 3. 2019 (vlastní zpracování)

	Počet obchodních pozic	Long /short pozice	Počet ziskových obchodních pozic / zisk	Počet ztrátových obchodních pozic / ztráta	Celkový zisk / ztráta
<b>4. 3. 2019</b>	3	1 / 2	1 / + 102,81	1 / - 38,44	<b>+ 64,37</b>
<b>5. 3. 2019</b>	2	0 / 2	0	2 / - 176,53	<b>- 176,53</b>
<b>6. 3. 2019</b>	1	0 / 1	0	1 / -14,75	<b>- 14,75</b>
<b>ZISK / ZTRÁTA CELKEM</b>					<b>- 126,91 Kč</b>

#### 11.4.1 Vybrané obchodní pozice v týdnu 4. 3. – 8. 3. 2019

Tabulka 12 Obchodní pozice uzavřená dne 5. 3. 2019 (vlastní zpracování)

vstup	typ	lot	cena vstupu	S/L	výstup	cena výstupu	zisk / ztráta (Kč)
8:31	SELL	0,05	1,13183	1,13283	9:02	1,13283	<b>- 113,18</b>

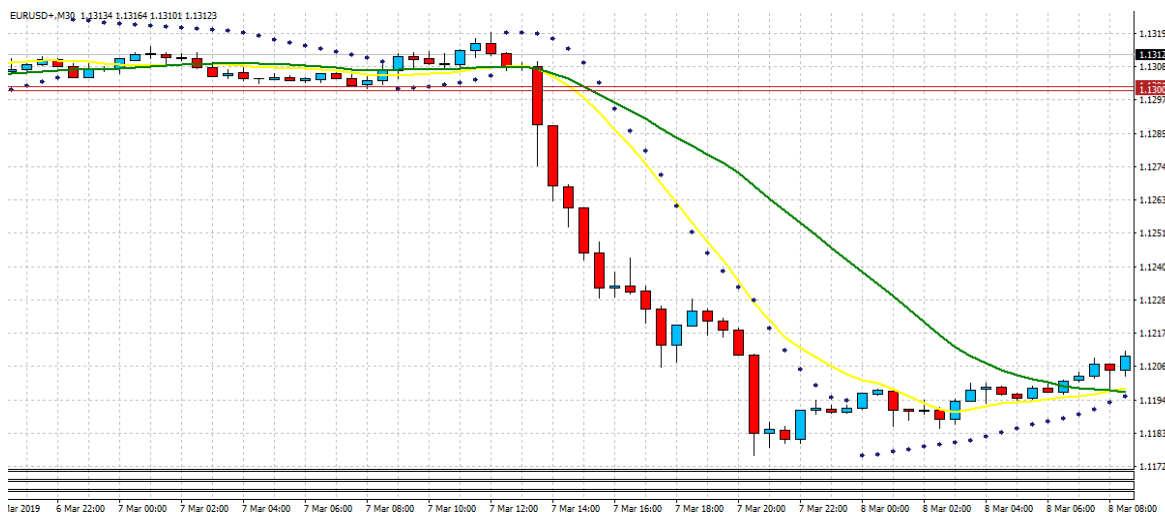


Obrázek 37 Obchodní pozice uzavřená dne 5. 3. 2019 (MT4, vlastní zpracování)

U *short* obchodní pozice ze dne 5. 3. 2019, zobrazené na obrázku č. 37, bylo předpokládáno, že bude pokračovat v downtrendu, který naznačovaly i jednotlivé technické indikátory. Hodnota RSI byla v daný okamžik pod hranicí 30 a oscilátor Williams % R pod hranicí  $-20$ , což signalizovalo medvědí trend. Cenové svíčky se nacházely pod trendovým indikátorem Parabolic SAR i pod křivkou klouzavého průměru. Vstup do obchodní pozice nastal kurzem 1,13183, viz tabulka č. 12, avšak následně došlo velmi rychle k obratu, a jak je možné zpozorovat na obrázku č. 37, další cenové svíčky byly rostoucí. Indikátory měnily své hodnoty a během pár minut byl zasažen příkaz stop loss, stanovený na hodnotě 10 pips, při kurzu 1,13283. Ztráta činila 113,18 Kč. Jak ilustruje obrázek, po zasažení příkazu stop loss následovala dlouhá klesající svíčka, která by mohla obchodní pozici na chvíli přemístit do kladných čísel, bohužel již bylo pozdě. Na trhu převládala spíše nejistá atmosféra, nebyl zaznamenán žádný dlouhotrvající trend. V daný den nebylo očekáváno vyhlášení významných makroekonomických údajů.

Dne 7. 3. 2019 nebyla otevřena žádná obchodní pozice, jelikož makroekonomické kalendáře upozorňovaly na vyhlášení významných fundamentů nejen v USA. Nejvýznamnější událostí bylo *jednání ECB*, jenž mělo na vývoj finančních trhů významný vliv. Došlo především ke zhoršení prognózy, což trh v takové míře neočekával. ECB zhoršila předpoklad růstu HDP eurozóny a v souvislosti s tím také odhad inflace, dále byla predikována značná ztráta tempa ekonomiky. Sám prezident ECB změnu prognózy označil za podstatnou. Úrokové sazby byly ponechány beze změny. ECB také potvrdila plánované cílené poskytování dlouhodobých peněz bankám. Vývoj eura byl velmi ovlivněn v rámci výhledu, sazeb i nové li-

kvidity. Kurz eura vůči dolaru po zveřejnění zprávy výrazně klesl (obrázek č. 38) na dvou-týdenní minimum pod 1,1230. Trhy byly velmi nejisté a kurz vykazoval vysokou fluktuaci (PATRIA.cz, 2019a).



Obrázek 38 Vývoj měnového kurzu EUR/USD reagující na jednání ECB 7. 3. 2019  
(MT4, vlastní zpracování)

### 11.5 Obchodní týden 11. 3. – 15. 3. 2019

Pátý týden reálného obchodování vykazoval opět **ztrátu**, která celkově činila **20,52 Kč**. V porovnání s výsledky předchozích týdnů byla velikost ztráty zanedbatelná, ale na druhou stranu se dále prohlubovala. Tabulka č. 13 poukazuje na malé výsledky, především malé částky zisků. Důvodem byl strach z uzavření obchodních pozic, které mohly být ukončeny opět se ztrátou. Psychický faktor měl na tradera velmi významný vliv.

Otevřeno bylo celkem 6 obchodních pozic, z nichž byly 4 ziskové, 1 ztrátová a 1 obchodní pozice byla ukončena s nulovým výsledkem, viz tabulka č. 13. Podíl ziskových pozic představoval 67 %, avšak průměrný zisk na jednu obchodní pozici činil pouze 7,1 Kč. Největší zisk dosahoval hodnoty 11,36 Kč, což bylo vzhledem k velikosti předchozích ztrát zanedbatelné. Ztrátová obchodní pozice představovala hodnotu 48,9 Kč.

Jednotlivé obchodní pozice byly v mnoha případech ukončeny brzy, během několika minut. Jistým důvodem byly taktéž obavy z prohlubující se ztráty předchozích týdnů. Tento psychický nátlak a stres neměly na tradera pozitivní vliv, jelikož obchodník měl tendence pochybovat o funkčnosti navrženého obchodního systému.

Tabulka 13 Obchodní pozice uzavřené v týdnu 11. 3. – 15. 3. 2019 (vlastní zpracování)

	Počet obchodních pozic	Long /short pozice	Počet ziskových obchodních pozic / zisk	Počet ztrátových obchodních pozic / ztráta	Celkový zisk / ztráta
13. 3. 2019	2	1 / 1	1 / + 5,67	1 / - 48,9	- 43,23
14. 3. 2019	2	0 / 2	2 / + 11,35	0	+ 11,35
15. 3. 2019	2	1 / 1	1 / + 11,36	0	+ 11,36
<b>ZISK / ZTRÁTA CELKEM</b>					<b>- 20,52 Kč</b>

Zpočátku týdne neproběhlo zveřejnění důležitých fundamentů, ovlivňujících měnový trh. Trhy se vyvíjely spíše stabilním tempem, bez velkých výkyvů. Dne 15. 3. 2019 byly vydány zprávy ohledně inflace EU a v rámci USA údaje průmyslové produkce, v tento okamžik však nebylo obchodováno.

### 11.6 Obchodní týden 18. 3. – 22. 3. 2019

Výsledek šestého a zároveň posledního obchodního týdne byl, po sérii ztrátových týdnů, úspěšný, viz tabulka č. 14. Celkový zisk představoval **140,55 Kč**. Nejednalo se o příliš vysokou částku, která by pokryla ztráty předchozích týdnů, avšak představovala pozitivní výsledek.

Tabulka 14 Obchodní pozice uzavřené v týdnu 18. 3. – 22. 3. 2019 (vlastní zpracování)

	Počet obchodních pozic	Long /short pozice	Počet ziskových obchodních pozic / zisk	Počet ztrátových obchodních pozic / ztráta	Celkový zisk / ztráta
20. 3. 2019	2	0 / 2	2 / + 67,88	0	+ 67,88
21. 3. 2019	3	1 / 2	1 / + 10,11	2 / - 226,2	- 216,09
22. 3. 2019	1	0 / 1	1 / + 288,76	0	+ 288,76
<b>ZISK / ZTRÁTA CELKEM</b>					<b>+ 140,55 Kč</b>

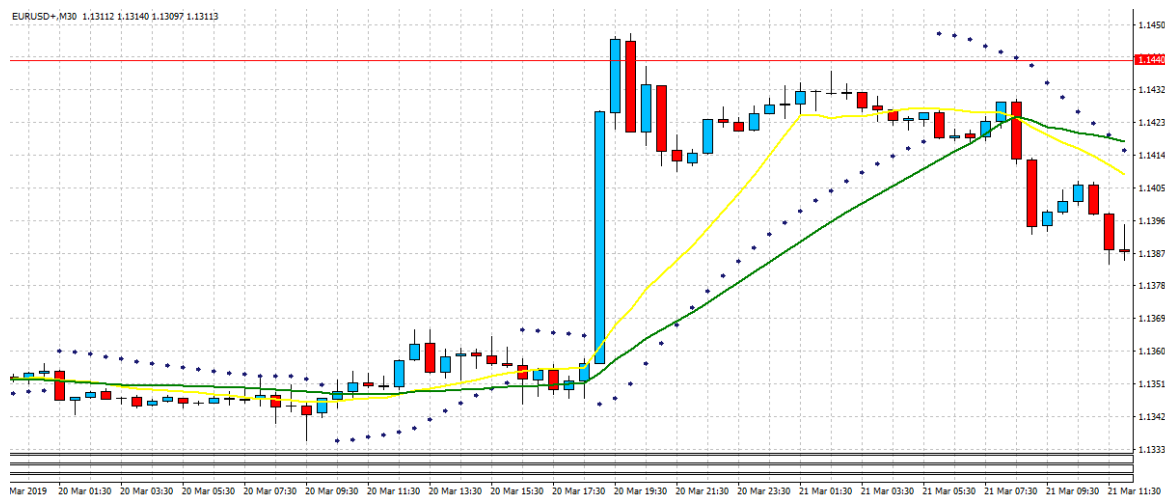


Celkem bylo otevřeno 6 obchodních pozic, které zahrnovaly 1 long obchodní pozici a 5 short obchodních pozic. 4 obchodní pozice byly ukončeny se ziskem a 2 uzavřeny se ztrátou, úspěšnost byla tedy 67%. Největšího dosaženého zisku bylo 288,76 Kč a jednalo se o nejziskovější obchodní pozici po celou dobu obchodování na reálném účtu.

V daném obchodním týdnu byl dvakrát zasažen příkaz stop loss, a to ve stejný den, 21. 3. 2019, což nepříspělo k pozitivnímu vývoji. Celková ztráta tohoto dne činila 216,09 Kč.

### 11.6.1 Vybrané obchodní pozice v týdnu 18. 3. – 22. 3. 2019

Dne 20. 3. 2019 byly vydány výstupy z tiskové konference Fedu, proto v tuto dobu, v odpovědných hodinách, nebylo obchodováno z důvodu nepředvídatelnosti a zvýšené volatilitě na trhu. Dle prognózy nebylo v nejbližší době očekáváno žádné další zvyšování úroků. Americká centrální banka upustila od svých odhadů na obnovení zvyšování úrokových sazeb, taktéž byly sníženy odhady pro růst a celkovou inflaci. Kurz eurodolaru se obratem vytlačil nad hladinu 1,14, což znázorňuje obrázek č. 39. Nejdelší býčí svíčka představovala 69 pips, v tomto případě se jedná se o půlhodinový časový rámeček (PATRIA.cz, 2019b).



Obrázek 39 Vývoj měnového kurzu EUR/USD po tiskové konferenci Fedu 20. 3. 2019  
(MT4)

Tabulka 15 Obchodní pozice uzavřená dne 22. 3. 2019 (vlastní zpracování)

vstup	typ	lot	cena vstupu	S/L	výstup	cena výstupu	zisk / ztráta (Kč)
9:27	SELL	0,05	1,13696	1,13796	9:30	1,13441	+ 288,76



Obrázek 40 Obchodní pozice uzavřená dne 22. 3. 2019 (MT4, vlastní zpracování)

Obrázek č. 40 vizualizuje nejziskovější obchodní pozici, která byla uzavřena dne 22. 3. 2019. Jednalo se o ziskový obchod, spekulující na pokles měnového kurzu, který trval pouze 3 minuty. Předcházející vývoj trhu byl spíše stabilní, nevyvíjel se jasným trendem. Avšak v daný okamžik technické indikátory vykazovaly jasné hodnoty pro short pozici. Jak je zobrazeno na obrázku č. 40, trend dále pokračoval klesajícím směrem a obchodní pozice mohla být uzavřena později s výrazně lepším výsledkem, avšak po sérii neúspěšných obchodů a prohlubující se ztráty byla uzavřena se ziskem 288,76 Kč, tedy 25,5 pips (tabulka č. 15).

Z daného příkladu vyplývá, že samotné dosažení zisku nemusí trvat několik desítek minut či hodin. Měnový trh je opravdu vysoce nepředvídatelný a stejně jako dlouhá klesající svíčka se mohla objevit svíčka rostoucí.

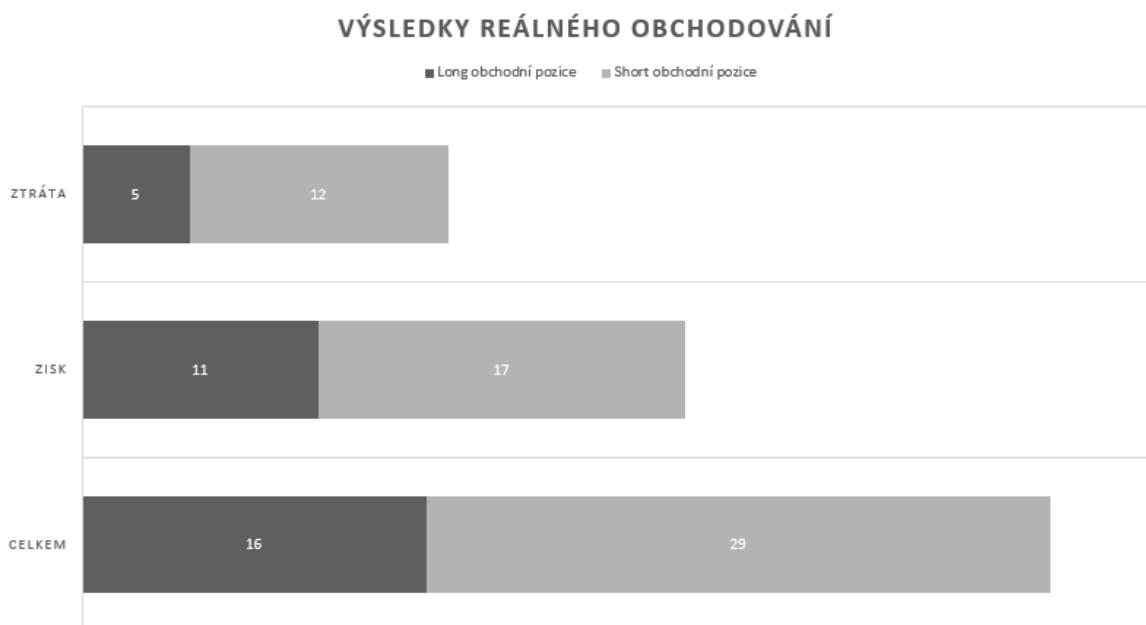
## 12 ZHODNOCENÍ VÝSLEDKŮ REÁLNÉHO OBCHODOVÁNÍ

Rozdíl mezi backtestováním a reálným obchodováním je možné nalézt nejenom v tom, že v rámci backtestu byly jednotlivé obchodní pozice uzavřeny téměř ihned, když se indikátory odchýlily od stanovených hodnot pro danou pozici. Oproti tomu, u reálného obchodování není vhodný okamžik výstupu zachycen v mnoha případech včas, například z důvodu nepřítomnosti u platformy. Taktéž se může stát, že indikátory vykazují nerozhodné hodnoty, které se rychle pohybují různými směry. Možnou chybou je i dlouhé čekání na stabilizaci indikátorů a na pokračování trendu předpokládaným směrem, v mnoha případech se tak bohužel nedělo a otevřená pozice skončila se ztrátou. Z těchto důvodů mohou výsledky backtestu vykazovat větší zisky. Je zde také eliminován nápor psychiky a rozhodování pod tlakem kolísavého trhu.

*Tabulka 16 Shrnutí výsledků obchodování na reálném účtu (vlastní zpracování)*

	<b>Celkem</b>	<b>Long pozice</b>	<b>Short pozice</b>
Počet uzavřených obchodů	<b>45</b>	16	29
Počet ziskových obchodů	23	7	16
Počet ztrátových obchodů	17	5	12
Počet obchodů s nulovým výsledkem	5	4	1
Průměrný zisk	+ 50,31 Kč (4,4 pips)	+ 27,90 Kč (2,5 pips)	+ 60,11 Kč (5,3 pips)
Průměrná ztráta	- 81,04 Kč (7,1 pips)	- 93,29 Kč (8,2 pips)	- 75,94 Kč (6,7 pips)
Největší zisk na jeden ziskový obchod	+ 288,76 Kč (25,5 pips)	+ 103,76 Kč (9,1 pips)	+ 288,76 Kč (25,5 pips)
Největší ztráta na jeden ztrátový obchod	- 115,16 Kč	- 115,16 Kč	- 113,93 Kč
Počet zasažených příkazů stop loss	8	3	5
Maximální počet ziskových obchodů za sebou	8		
Maximální počet ztrátových obchodů za sebou	4		
Úspěšnost	<b>62 %</b>		
RRR	0,62		

Tabulka č. 16 představuje výsledky obchodování na reálném účtu, které probíhalo během šesti obchodních týdnů. Celkem bylo zobchodováno **45 obchodních pozic**, z nichž 16 představovalo long obchodní pozice a 29 short obchodní pozice. 23 obchodů bylo ukončeno se ziskem, 17 obchodů vykazovalo ztrátu a 5 obchodů bylo uzavřeno s nulový výsledek. Celkově tedy byla obchodní strategie úspěšná u 51 % vstupů. V případě zařazení i nulových výsledků se jedná o **62% úspěšnost**.



Obrázek 41 Graf znázorňující podíl ziskových a ztrátových obchodů (vlastní zpracování)

Při zaměření na *long obchodní pozice*, 11 obchodních pozic bylo ukončeno se ziskem či s nulovým výsledkem a 5 vykazovalo ztrátu, viz obrázek č. 41. V tomto případě byla tedy strategie úspěšná u 44 % vstupů (společně s nulovými výsledky bylo úspěšných 69 % vstupů). Průměrný zisk u long obchodních pozic avšak činil pouze 27,90 Kč, naopak průměrná ztráta – 93,29 Kč, což představuje výrazný nepoměr.

Z 29 *short obchodních pozic* bylo 16 ziskových, 12 ztrátových a jedna ukončena s nulovým výsledkem. Úspěšnost vstupů v tomto případě představovala 55 % (s nulovými výsledky 59 %), viz obrázek č. 41. Průměrný zisk představoval 60,11 Kč, průměrná ztráta – 75,94 Kč. Short obchodních pozic bylo uzavřeno více, což mohlo být způsobeno vývojem měnového kurzu EUR/USD, který se z dlouhodobého hlediska nachází v downtrendu.

Celkem bylo zasaženo 8 příkazů stop loss, které představovaly dle předložené strategie maximální nastavenou ztrátu 10 pips. Příkaz take profit nebyl zadán u žádné obchodní pozice,

jelikož jednotlivé obchody byly průběžně sledovány a obchodník neodcházel od platformy na příliš dlouhou dobu.



Obrázek 42 Vývoj zisku / ztráty na reálném obchodním účtu (vlastní zpracování)

Graf na obrázku č. 42 vyobrazuje vývoj zisku a poté ztráty dosažené na reálném obchodním účtu v rámci obchodování na měnovém trhu Forex. Je možné si povšimnout, že zpočátku bylo obchodování, dle předloženého obchodního systému, úspěšné a bylo dosahováno zisku. Změna nastala s dvacátým uzavřeným obchodem, po kterém následovala série ztrátových obchodních pozic. Jak vykresluje obrázek, od dvacátého do třicátého obchodu byla ztráta kolísavá, avšak dále pokračovala klesající tendence. Významný zlom nastal se 43. a 44. obchodem, které představovaly dvakrát zasažený příkaz stop loss. V tomto okamžiku byla velikost ztráty reálného obchodního účtu nejvyšší, celková ztráta činila – 509,45 Kč. Poslední uzavřená obchodní pozice na reálném účtu, představující nejziskovější obchod, celkovou ztrátu výrazně snížila, a to na **-220,67 Kč**. Podobný vývoj představoval i reálný obchodní účet, který vykazoval spíše klesající tendenci.

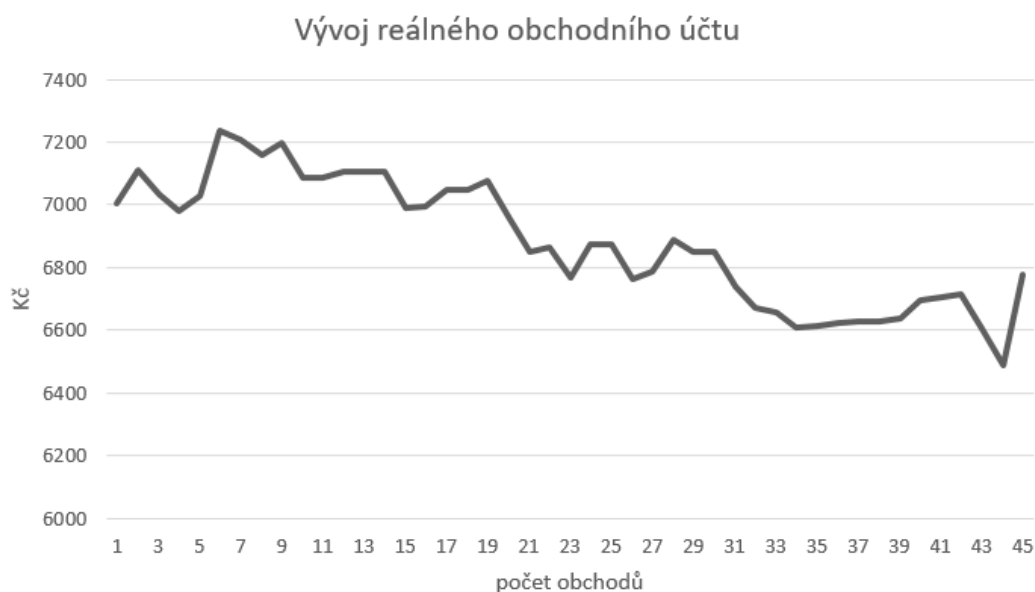
Průměrná délka trvání jedné obchodní pozice činila 36 minut. Nejdéle otevřená obchodní pozice trvala 151 minut, nejkratší pak 3 minuty. Zajímavostí je, že nejdelší dobu trvání měla úplně první obchodní pozice otevřená na reálném obchodním účtu a naopak poslední uzavřená obchodní pozice byla nejkratší ze všech, již zmíněné 3 minuty. Taktéž si lze v reportu (viz příloha PI) povšimnout, že doba držení obchodních pozic se s narůstajícím počtem obchodů zkracovala. Čím více bylo uzavřeno obchodů, tím kratší dobu byly drženy. Z toho lze vyvodit závěr, že ne vždy se vyplatí setrvat v obchodní pozici po dlouhou dobu, jelikož tato doba neurčuje velikost zisku, v rámci scalpingu či intradenního obchodování. Rozdílem je

obchodování dlouhodobé, kde se předpokládají zisky vyšší. Obchodní pozice byly otevírány v dopoledních i odpoledních hodinách, avšak nebylo upozorováno, která hodina dne se jeví jako vhodnější a ve který časový úsek vykazují obchodní pozice vyšší zisk. Pozornost je avšak důležité věnovat již zmiňovaným událostem, jako je například vyhlášení ekonomických údajů, které mohou výsledek obchodování významně ovlivnit.

Jak vyplývá z výsledků popsaných v rámci jednotlivých obchodních týdnů, nejziskovější obchod trval tu nejkratší dobu a byl realizován v rámci minutového grafu. Naopak zisky dlouhotrvajících obchodních pozic, ve kterých obchodník vyčkával, se nakonec nerealizovaly. V těchto okamžicích nastával problém se správným načasováním výstupu z obchodní pozice.

Tabulka 17 Vývoj vkladu na reálném obchodním účtu (vlastní zpracování)

Počáteční stav účtu	7 000 Kč
Celkový zisk	+ 1 157,09 Kč
Celková ztráta	- 1 377,76 Kč
Čistý zisk/ztráta	- 220,67 Kč
Konečný stav účtu	<b>6 779,33 Kč</b>
Znehodnocení	<b>- 3,2 %</b>



Obrázek 43 Vývoj reálného obchodního účtu (vlastní zpracování)

Na počátku reálného obchodování byl na obchodní účet vložen kapitál 7 000 Kč. Obchodování, jehož průběh je detailněji popsán v předchozí kapitole, bylo ukončeno s celkovou ztrátou - 220,67 Kč, která snížila počáteční kapitál na 6 779,33 Kč (tabulka č. 17). Celkově byl tedy počáteční vklad **znehodnocen o 3,2 %**. Vývoj reálného obchodního účtu vizualizuje obrázek č. 43.

Na průběh reálného obchodování měly značný vliv makroekonomické zprávy a další faktory, v rámci kterých na trhu převládala nejistota. Byla zaznamenána zvýšená volatilita kurzu měnového páru EUR/USD především z těchto důvodů:

- Jednání amerického prezidenta Donalda Trumpa v souvislosti s mezinárodním obchodem.
- Situace ve Velké Británii spojená s Brexitem, která vyvolávala častou nejistotu na evropských trzích.
- Zasedání ECB, proslov prezidenta ECB, vyhlášení důležitých fundamentů.
- Jednání Fedu, vydání tiskových zpráv, jednání o úrokové sazbě.

Ekonomika eurozóny je v poslední době zatěžována spory v rámci mezinárodních obchodních vztahů. Taktéž panuje určitá nejistota na trhu, která je spjatá s odchodem Británie z Evropské unie. Všechny tyto problémy se promítají taktéž na poli finančních trhů, což u investorů vyvolává značné obavy.

## 12.1 Porovnání výsledků reálného obchodování a backtestování

Pravidla předložené obchodní strategie byla striktněji dodržována při reálném obchodování. Money management, zahrnující pravidla fixního nastavení příkazu stop loss nebo velikosti jedné obchodní pozice, byl v průběhu reálného obchodování dodržen vždy. V rámci demo účtu nebyla například vždy stanovena pevná výše příkazu stop loss.

Při porovnání výsledků backtestování a reálného obchodování, viz tabulka č. 18, lze zpozorovat, že psychický faktor má značný vliv na reálné obchodování, a to nejen z hlediska řízení rizika, ale také kontroly vývoje zůstatku na obchodním účtu.

Hodnoty průměrných zisků jsou odlišné, průměrný zisk backtestu byl více než čtyřikrát vyšší, oproti reálnému obchodování. Příčinou je nejenom psychický faktor, ale v některých případech taktéž předčasné uzavření obchodní pozice, zejména z důvodu obavy z případné ztráty. Naopak průměrná ztráta reálného obchodování byla vyšší. Celková úspěšnost vstupů

do obchodních pozic byla v rámci backtestování 71 %. U reálného obchodování byla úspěšnost 62 %, avšak nebyl zobchodován stejný počet obchodních pozic a obchodování probíhalo kratší dobu, tedy je obtížné určit, zda byla předložená obchodní strategie úspěšná či nikoliv.

Tabulka 18 Zhodnocení výsledků backtestingu a reálného obchodování (vlastní zpracování)

	Backtesting	Reálné obchodování
Průměrný zisk	18,9 pips	4,4 pips
Průměrná ztráta	-4,1 pips	-7,1 pips
Úspěšnost	71 %	62 %
RRR	4,66	0,62

## 12.2 Optimalizace obchodní strategie a doporučení

Již v průběhu reálného obchodování byly provedeny určité změny v rámci optimalizace strategie, která byla přehodnocena. Vykazováno bylo značné množství falešných signálů a z toho důvodu je do obchodní strategie přidán další klouzavý průměr a sledováno křížení dvou klouzavých průměrů. Taktéž je přidán a sledován indikátor MACD.

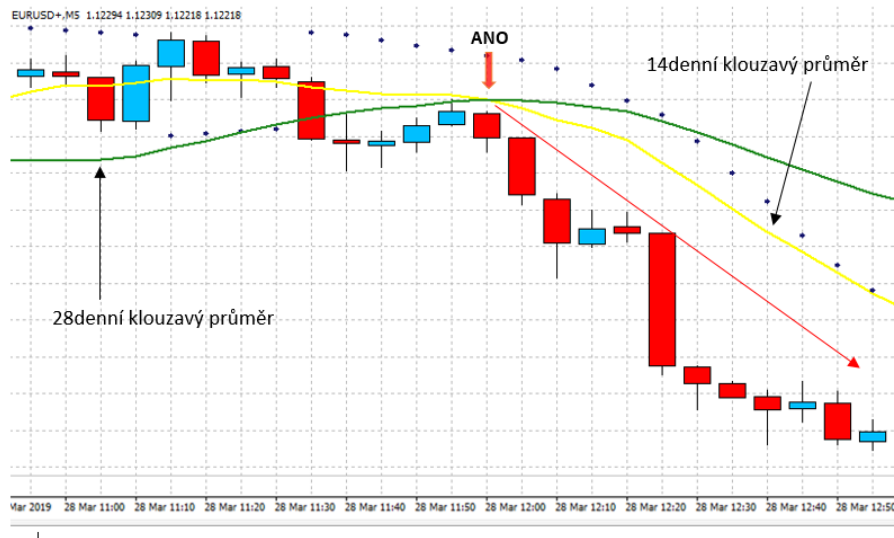
Je navržena tato optimalizace obchodní strategie:

- **Křížení klouzavých průměrů**

Jde o zařazení dalšího klouzavého průměru a sledování situace, kdy se dva klouzavé průměry společně překříží. Konkrétně se jedná o klouzavé průměry 14denní a 28denní, jejichž překřížení generuje obchodní signál. Klouzavé průměry mohou traderovi pomoci při určení trendu a přesnějšího zachycení vstupního signálu do obchodní pozice. Obchodníkovi tak poskytují větší jistotu. Na druhou stranu, v okamžiku pohybu trhu do strany, mohou klouzavé průměry generovat množství falešných signálů. V tomto případě, kdy v předložené obchodní strategii byl sledován pouze jeden klouzavý průměr, konkrétně 14denní, by křížení dvou klouzavých průměrů mělo eliminovat falešné signály a lépe rozpoznat přicházející trend.

O *nákupní signál* se bude jednat v případě, kdy kratší průměr, v tomto případě 14denní, překříží delší (28denní) klouzavý průměr směrem vzhůru. Naopak, jestliže kratší klouzavý průměr překříží delší průměr směrem dolů, bude představovat *prodejní signál*, který ilustruje obrázek č. 44.

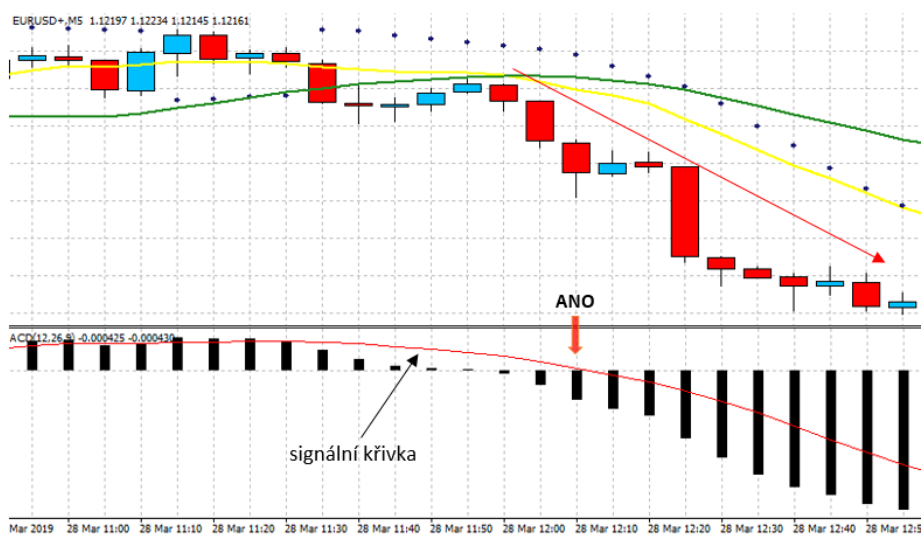




Obrázek 44 Křížení klouzavých průměrů – prodejní signál  
(MT4; vlastní zpracování)

- **Zařazení indikátoru MACD**

MACD představuje dobrý nástroj nejen pro identifikaci trendu, tedy potvrdí obchodníkovi daný trend, ale také dokáže upozornit na možné otočení trendu. Bude sledováno protnutí signální křivky s MACD. V případě, kdy signální křivka protne histogram MACD zespodu nahoru, bude představovat *nákupní signál*. Naopak, pokud signální křivka protne histogram MACD shora dolů, bude se jednat *prodejní signál*, znázorněný na obrázku č. 45.



Obrázek 45 Protnutí signální křivky a histogramu MACD – prodejní signál  
(MT4; vlastní zpracování)

- **Věnování větší pozornosti fundamentálním zprávám**

Předložená obchodní strategie spočívala především na indikátorech technické analýzy, s poznámkou, že v případě oznámení významných fundamentů bude brána větší pozornost na volatilitu měnového kurzu. Strategie byla taktéž backtestována na základě indikátorů technické analýzy. V průběhu reálného obchodování avšak bylo zjištěno, že samotný vývoj technických indikátorů není při obchodování dostačující a je vhodné věnovat každodenní pozornost i fundamentálním zprávám. V rámci obchodování na krátkodobých časových timeframech – např. M1 nebo M5, kdy se jedná o scalping, je důležité dát si pozor na čas vyhlášení jednotlivých ekonomických zpráv a predikcí. V tuto dobu mohou být trhy vysoce volatilní a nejisté, proto by se trader měl v tento okamžik vyhnout obchodování a zvýšit svou pozornost. Kvůli této nevědomosti byl v rámci reálného obchodování zasažen příkaz stop loss a obchodní pozice byla ukončena se ztrátou, i když po pár minutách pokračovala předpokládaným trendem.

- **Potlačení vlivu psychologického faktoru**

Využití **posuvného příkazu stop loss**, tedy zadání příkazu, na jehož hodnotu se přesune stanovený stop loss v případě, že se kurz měnového páru bude vyvíjet předpokládaným směrem. Riziko se tak přesune na nižší hodnotu ztráty nebo bude obchodní pozice ukončena s nulovým výsledkem. Především se tak eliminuje negativní psychologický faktor.

### 12.2.1 Doporučení

Trader by měl striktně **dodržovat stanovená pravidla**, tzn., stanovené vstupy do obchodní pozice a následně výstupy, časový rámec, technické indikátory a dodržovat pravidla money managementu. Disciplína a dodržování obchodního systému může být v určitých situacích velmi náročné, a to nejen pro začínající tradery. Avšak z dlouhodobého hlediska a zajištění konstantních zisků je disciplína více než důležitá. Stanovení pevného obchodního plánu může traderovi pomoci s jeho psychikou v průběhu obchodování.

Vhodné je **sledovat fundamentální zprávy**, převážně čas vyhlášení jednotlivých zpráv, byť na první pohled nedůležitých pro daný měnový pár. Jak bylo z reálného obchodování zpozorováno, v čase vyhlášení fundamentů, či projevu člena Fedu nebo ECB, volatilita na trzích byla velmi kolísavá. Z hlediska obchodování malých obchodních pozic s fixním příkazem stop loss na hodnotě 10 pips, došlo k jeho zasažení právě z důvodu této volatility. Příkladem může být obrázek č. 46, který ilustruje situaci na trhu, kde se měnový kurz vyvíjel spíše stabilně, nebyl zaznamenán žádný významný trend, avšak následovala klesající cenová



Obrázek 46 Náhlý zvrát ve vývoji měnového kurzu (MT4, vlastní zpracování)

svíčka s velmi dlouhým stínem. Právě v těchto okamžicích může být stanovený stop loss zasažen velmi rychle, i když se graf následně vyvíjí v opačném trendu. Z toho důvodu není vhodné otevírat obchodní pozice v těchto situacích. Trader by měl věnovat větší pozornost jednotlivým indikátorům a vývoji cenového grafu.

**Nalézt vlastní systém**, který si sám trader otestuje a dokáže mu důvěřovat. Nevěnovat příliš mnoho času hledáním systémů a informací od ostatních. Taktéž nebýt příliš ovlivňován názory ostatních. Důvěřování vlastním metodám avšak vyžaduje mnoho času, přemýšlení a obchodování. Taktéž ne každý obchodní systém je vhodný pro všechny instrumenty.

**Neustále se vzdělávat** v oblasti tradingu. Jedná se o velmi rychle vyvíjející se odvětví, je proto důležité sledovat nejnovější trendy a situace na trhu. Pokud se obchodník nevzdělává a nesleduje současnou situaci, nezabývá se svým obchodním systémem, případně jej neoptimalizuje, z dlouhodobého hlediska nebude dosahovat zisku. Mnoho brokerů taktéž nabízí vzdělávací webináře a analýzy trhu, které mohou obchodníkovi velmi pomoci.

V rámci scalpingu, tedy obchodování časového rámce M1, stanovit **vyšší stop loss**, jelikož v určitých situacích byl trh vysoce volatilní a stanovený příkaz byl velmi rychle zasažen,

i v případě, kdy trh dále pokračoval předpokládaným směrem. Nejprve by ale měly být eliminovány falešné signály pro vstup do obchodní pozice, jelikož v tomto případě by vyšší stop loss mohl způsobit zbytečné ztráty.

Co se týče psychické stránky, je důležité **zachovat klid**. Forex se může jevit jako naprosto nepředvídatelný a vidina zisku se může velmi rychle přeměnit na ztrátu. Také je důležité během otevřené obchodní pozice udržet trpělivost a přečkat jakousi dočasnou ztrátu, která je více než častá. Po otevření pozice se může stát, že obchod nepůjde předvídaným a plánovaným směrem, ale může se na určitou dobu nacházet v korekci, kdy obchodní pozice může vykazovat ztrátu. V těchto situacích má trader tendence co nejrychleji obchod uzavřít, aby se ztráta dále neprohlubovala. Avšak na druhou stranu se může stát, že se trh jen dočasně odchýlil a po nějaké době se vrátí do očekávaného trendu a bude ukončen se ziskem. Je tedy důležité nejednat pod tlakem strachu a rychle, naopak se důkladně zaměřit na jednotlivé svíčky, jejich formace, stíny a sledovat vývoj jednotlivých indikátorů.

V některých případech může být pro začínající tradery lepší zaměřit na **vyšší časové rámce**, například M15 nebo M30. Výhoda spočívá nejenom v tom, že obchodník nemusí neustále kontrolovat vývoj grafu, což může být v určitých případech velmi psychicky náročné, ale hlavně se vyfiltruje jakýsi šum a zvýšená volatilita, která byla v rámci měnového páru EUR/USD (na minutovém timeframe) pociťována velmi často. Tato vysoká volatilita, jak již bylo zmíněno během jednotlivých obchodních týdnů, byla způsobena nejenom během zveřejňování fundamentů, ale také v rámci neočekávaných událostí, jako je situace na trhu, jednání amerického prezidenta Donalda Trumpa, či klima na evropském trhu, způsobené situací ve Velké Británii. Taktéž jak vyplývá z různých reportů a zpráv, zvýšená volatilita, z hlediska krátkého časového rámce, může být vyvolána uzavíráním objemných obchodních pozic velkými bankami či fondy. Z hlediska dlouhého timeframe je možné se zaměřit např. na dva různé měnové páry, které jsou podrobněji sledovány. Uzavřených obchodů může být méně, ale poskytují vyšší pravděpodobnost úspěchu.

Sledovat **supporty a rezistence**, obzvláště ty, u kterých se v poslední době cena zastavila a odrazila. Důležité je i sledování kulatých čísel, v jejichž blízkosti může být kurz měnového páru více volatilní a pohybovat se nepředvídatelným směrem. To může být způsobeno nastavenými nákupními či prodejními příkazy, které velké společnosti či banky provádějí ve velkých objemech, což následně může ovlivnit nabídku nebo poptávku po daném měnovém páru a tím ovlivnit i vývoj kurzu.

**Nevstupovat do obchodních pozic za každou cenu**, s vidinou snížení předchozích ztrát. Hrozí, že ztráty se ještě více prohloubí, což nemá na psychiku tradera dobrý vliv. S tím souvisí i hledání vstupních signálů a obchodních příležitostí tam, kde ve skutečnosti nejsou. Po uzavření obchodu, již dále nesledovat vývoj trhu. Svíčky se mohou opět obrátit, eliminovat ztrátu a pokračovat v zisku. Tato situace může velmi ovlivnit psychiku tradera, který následně začne pochybovat o svých rozhodnutích. Bohužel jednotlivé indikátory nejsou vždy na 100 % přesné. Velmi důležitá je traderova trpělivost a vytrvalost.

### 12.3 Časová analýza

Nejenom samotná příprava na reálné obchodování, spočívající ve studiu základní terminologie a fungování trhu, je velmi časově náročná. Také samotné obchodování na reálném účtu, v rámci kterého musí trader věnovat čas analýze trhu a signalizování vhodného okamžiku vstupu do obchodní pozice, zabere obchodníkovi hodně času. V tuto chvíli záleží, jaký obchodní styl trader zvolil. V případě scalpingu či intradenního obchodování je trader u obchodní platformy přítomen po celou dobu a sleduje samotný vývoj kurzu.

Příprava a následné reálné obchodování v rámci předložené diplomové práce probíhalo následovně:

- *květen – prosinec 2018*: studium základní terminologie a fungování měnového trhu Forex
- *září – prosinec 2018*: obchodování na demo účtu
- *prosinec 2018*: tvorba obchodní strategie
- *leden 2019*: backtestování navržené obchodní strategie na historických datech
- *12. 2. – 22. 3. 2019*: obchodování navržené obchodní strategie na reálném účtu
- *březen 2019*: analýza výsledků reálného obchodování, návrh optimalizace obchodní strategie pro budoucí obchodování

### 12.4 Riziková analýza

V rámci obchodování na reálném účtu se může objevit množství rizik, které by měl obchodník zvážit a být s nimi srozuměn. Mezi rizika je možné zařadit:

- Neznalost obchodního prostředí, tj. neznalost základní terminologie a principů souvisejících s obchodováním na měnové trhu Forex.

- Nedocílení dlouhodobého úspěchu, z důvodu nedodržení pravidel stanovených traderem.
- Vysoké ztráty či zánik obchodního účtu. Trading tak může být pro obchodníka velmi nákladný.
- Nedosažení očekávaných výsledků navržené obchodní strategie, což představuje pravděpodobně nejvyšší riziko. Úspěšnost obchodního systému nelze nikdy zaručit na 100 %. Mezi důvody lze zařadit například špatné nastavení hodnot indikátorů či aplikace na časový rámec, který není v souladu s danými ukazateli nebo může reagovat na změny na trhu později.

Jednotlivá rizika je možné eliminovat optimalizací obchodního systému či diverzifikací obchodního kapitálu mezi jednotlivé trhy.

## 12.5 Přínos práce

Hlavním přínosem této práce je seznámení se se základními principy a terminologií týkající se tradingu a měnového trhu Forex. Mezi přínosy lze zařadit získané zkušenosti během samostudia a tvorby předložené obchodní strategie. Avšak nejvíce zkušeností trader získá až vstupem na reálný obchodní účet, kdy mimo technických indikátorů a fundamentálních zpráv nastupuje i psychika obchodníka, která může daná rozhodnutí v mnoha případech výrazně ovlivnit.

Při investování reálných peněz lze nejlépe propojit jednotlivé teoretické poznatky a pochopit samotné fungování finančních trhů. Přínosem může být také potvrzení, že Forex opravdu představuje vysoce rizikový trh, který se ne vždy vyvíjí předpokládaným směrem. Úspěchu v rámci obchodování lze dosáhnout nejenom obchodním systémem, který si obchodník sám vytvoří a otestuje, ale především dlouhodobou praxí, díky které obchodník získá určité poznatky.

*„Vaše peníze nejsou ztraceny. Má je jen někdo jiný.“ Warren Buffett*

*(Fxstreet.cz, ©2009-2019h)*

Jak vyplývá z výroku Warrena Buffetta, peníze se v tradingu přesouvají z jednoho obchodního účtu na druhý. Pokud jeden trader o své peníze přišel, druhý trader je naopak získal. To lze považovat za základ fungování trhu a samotné spekulace. Finanční trhy jsou považovány za nejvíce rizikové, což vyplývá nejenom z toho, že vývoj jednotlivých cen nelze s jistotou

určit. Navíc v případě nepříznivých podmínek na trhu, politické nestabilitě či špatným ekonomickým predikcím, je chování trhu vysoce nepředvídatelné. V těchto případech lze obchodování na měnových trzích považovat za jakousi loterii.

## 12.6 Indikace pro navazující výzkum

Budoucí výzkum by se mohl zabývat dále tzv. pondělním efektem (Monday effect) v rámci měnového páru EUR/USD, například v kontextu Bush a Stephens (2016).

Další možností směřování navazujícího výzkumu by mohla být investigace vývoje tzv. intra-safe haven měn v relaci na měnící se nejistotu na měnovém trhu FOREX například v kontextu Fatum a Yamamoto (2016).

Výsledky navazujícího výzkumu by mohly být přínosem pro monetární autority, které optimalizují relativní složení mezinárodních měnových rezerv s ohledem na výnosy v USD a dále taktéž pro investory na měnovém trhu Forex.

## ZÁVĚR

Diplomová práce se zabývala obchodováním na měnovém trhu Forex. Cílem bylo navrhnout obchodní strategii založenou zejména na technické analýze, která bude využitelná pro reálné obchodování na měnovém trhu Forex.

Ke splnění vytyčeného cíle byla v předložené diplomové práci nejdříve vypracována literární rešerše z relevantních literárních zdrojů týkající se problematiky obchodování a principů fungování měnového trhu Forex. V návaznosti na teoretickou část byla dále v praktické části práce provedena analýza měnového páru EUR/USD a makroprostředí na úrovni USA a eurozóny prostřednictvím Pestle analýzy. Následně byla navržena obchodní strategie založená na technické analýze pro obchodování na měnovém trhu Forex, zahrnující pravidla jak pro vstup i výstup z obchodních pozic s využitím vybraných technických indikátorů k efektivnímu řízení rizika, tak i pro samotný money management. Zvolený měnový pár EUR/USD byl nejprve backtestován na historických datech formou papertradingu. Protože se v rámci backtestingu navržena intradenní obchodní strategie jevila jako profitabilní, byla následně reálně obchodována po dobu šesti obchodních týdnů skrze vybranou brokerskou aplikaci.

Počáteční vklad na reálném účtu činil 7 000 Kč. Přestože úspěšnost reálného obchodování byla 62 %, kdy 28 z celkových 45 obchodních pozic bylo ziskových, výsledkem bylo znehodnocení vložených finančních prostředků o 220,67 Kč. Na základě této ztráty byla navržena optimalizace obchodní strategie a vyvozena finální doporučení, které by měli napomoci k dosažení vyšších zisků a snížení ztráty. Vzhledem ke krátké době obchodování, které probíhalo během šesti obchodních týdnů, je složité určit, zda obchodní strategie je z dlouhodobého hlediska zisková či nikoliv.

V rámci projektové části práce byly jednotlivé obchodní týdny popsány a vyhodnoceny, takéž vybrané obchodní pozice, které byly i graficky znázorněny. Při obchodování na reálném účtu bylo zjištěno, že významnou roli hraje psychický faktor, jenž může tradera a jednotlivé výsledky obchodování významně ovlivnit. Přestože premisou je, že forexový obchodník by měl být disciplinovaný, odolný vůči stresu a trpělivý, v praxi byl strach ze ztráty častým důvodem nevstoupení do obchodní pozice či předčasného uzavření, a byl takéž jedním z hlavních činitelů negativního výsledku celého obchodování.



Tato diplomová práce potvrzuje, že měnový trh Forex je velmi rizikovým trhem a je nutné přistupovat k investování na tomto trhu velmi obezřetně. Přínosem předložené práce je v tomto kontextu mimo jiné i předložený ucelený koncepční rámec poznatků o obchodování na měnovém trhu Forex a principů, které jsou pro začínající forexové tradery klíčové. V závěru práce jsou dále uvedeny také náměty pro navazující výzkum, popřípadě pro tvorbu vědeckého článku věnující se problematice měnových párů obchodovaných na měnovém trhu Forex.

**SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY**

ACKERMAN, David, 2016. What is Forex And Is More Regulation Necessary? This Is The Short and The Long of It. *Banking & Financial Services Policy Report* [online]. US: Aspen Publishers, 35(9) [cit. 2019-01-23]. Dostupné z: <https://search.proquest.com/docview/1824188550/abstract/C133AD56AEAF44FFPQ/1?accountid=15518>

Bank for International Settlements, 2016. *Triennial Central Bank Survey: Foreign exchange turnover in April 2016* [online]. [cit. 2019-03-07]. Dostupné z: <https://www.bis.org/publ/rpfx16fx.pdf>

BEKAERT, Geert a Robert HODRICK, 2018. *International Financial Management*. Cambridge: Cambridge University Press, 1036 s. Third Edition. ISBN 978-1-107-11182-0.

BUSH, Peter J. a John E. STEPHENS, 2016. The Monday effect in the EUR/USD currency pair: Periods of EUR strength and weakness. *Journal of Behavioral and Experimental Finance* [online]. 2016(10), 72-74 [cit. 2019-04-08]. Dostupné z: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2214635016300119>

FATUM, Rasmus a Yohei YAMAMOTO, 2016. Intra-safe haven currency behavior during the global financial crisis. *Journal of International Money and Finance* [online]. 2016(66), 49-64 [cit. 2019-04-08]. Dostupné z: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0261560615002132>

HARTMAN, Ondřej, 2018. *Začínáme na burze: Jak uspět při obchodování na finančních trzích: akcie, komodity, forex, kryptoměny*. 2. vydání. Brno: BizBooks, 270 s. ISBN 978-80-265-0780-2.

HRVOĚOVÁ, Božena, et al., 2015. *Analýza finančních trhů*. Třetí, přepracované a doplněné vydání. Praha: Wolters Kluwer, 512 s. ISBN 978-80-7478-948-9.

CHOVANCOVÁ, Božena et al., 2016. *Finančné trhy: nástroje a transakcie*. Druhé, přepracované a doplněné vydání. Bratislava: Wolters Kluwer, 664 s. Ekonómia. ISBN 978-80-8168-330-5.

CHOVANCOVÁ, Božena et al., 2017. *Analýzy na akciových trhoch*. Praha: Wolters Kluwer, 344 s. ISBN 978-80-7552-796-7.

JANÁČ, Radek, 2017a. *Průvodce FOREXEM bez cenzury: nejen pro začátečníky*. Brno: Tribun EU, 194 s. ISBN 978-80-263-1172-0.

JANÁČ, Radek, 2017b. *Praktický Money Management: aneb jak řídit riziko na burze*. Brno: Tribun EU, 150 s. ISBN 978-80-263-1337-3.

International Monetary Fund, ©2018. *Global Financial Stability Report: A Decade after the Global Financial Crisis: Are We Safer?* [online]. [cit. 2019-03-07]. Dostupné z: <https://www.imf.org/en/Publications/GFSR/Issues/2018/09/25/Global-Financial-Stability-Report-October-2018#Chapter%202>

LIEN, Kathy, 2015. *Day Trading and Swing Trading the Currency Market: Technical and Fundamental Strategies to Profit from Market Moves*. United States: John Wiley & Sons, 288 s. 3. edice. ISBN 9781119108412.

MANDEL, Martin a Jaroslava DURČÁKOVÁ, 2016. *Mezinárodní finance a devizový trh*. Praha: Management Press, 452 s. ISBN 978-80-7261-2871.

NOVOTNÝ, Josef, 2018. *Investování na finančních trzích s podporou psychologické analýzy*. Ostrava: Key Publishing, 181 s. Monografie. ISBN 978-80-7418-291-4.

REJNUŠ, Oldřich, 2014. *Finanční trhy*. 4. aktualizované a rozšířené vydání. Praha: Grada Publishing, 760 s. ISBN 978-80-247-3671-6.

REJNUŠ, Oldřich, 2016. *Finanční trhy: učebnice s programem na generování cvičných testů*. Praha: Grada Publishing, 384 s. ISBN 978-80-247-5871-8.

STIBOR, Michal, 2015. *Forex trading pro začátečníky* [online]. Praha: X - Trade Brokers. [cit. 2019-03-10]. Dostupné z: <https://cz.xtb.com/forex-ebook>

STIBOR, Michal, 2017. *FOREX: Jak zbohatnout a nekrást*. 2. rozšířené vydání. Praha: Grada Publishing, 199 s. ISBN 978-80-271-0205-1.

TKÁČOVÁ, Dana et al., 2017. : *Finančné trhy a bankovníctvo*. Praha: Wolters Kluwer, 310 s. ISBN 978-80-7552-528-4.

VESELÁ, Jitka a Martin OLIVA, 2015. *Technická analýza na akciových, měnových a komoditních trzích*. Praha: Ekopress, 246 s. ISBN 978-80-87865-22-4.

### Internetové zdroje

Admiralmarkets, ©2019a. *Porozumění hlavním měnovým párům na Forexu* [online]. [cit. 2019-01-23]. Dostupné z: <https://admiralmarkets.cz/education/articles/forex-basics/porozumeni-hlavnim-menovym-parum-na-forexu>

Admiralmarkets, ©2019b. *Co je stop loss pokyn a jak ho nastavit v MT4* [online]. [cit. 2019-01-24]. Dostupné z: <https://admiralmarkets.cz/education/articles/forex-basics/co-je-stop-loss>

Babypips, ©2019. *How to Use Parabolic SAR* [online]. [cit. 2019-02-01]. Dostupné z: <https://www.babypips.com/learn/forex/parabolic-sar>

Bruegel, ©2018. *Financial literacy and inclusive growth in the European Union* [online]. [cit. 2019-03-07]. Dostupné z: <http://bruegel.org/2018/05/financial-literacy-and-inclusive-growth-in-the-european-union/>

Central Intelligence Agency, ©2019a. *North America: United States – The World Factbook* [online]. [cit. 2019-03-07]. Dostupné z: <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/us.html>

Central Intelligence Agency, ©2019b. *Europe: European Union - The World Factbook* [online]. [cit. 2019-03-07]. Dostupné z: <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/ee.html>

CzechWealth, ©2006-2018a. TUREK, Ludvík. *Formace a trend. Jak je co nejlépe využít v tradingu.* [online]. [cit. 2019-01-24]. Dostupné z: <https://www.czechwealth.cz/blog/formace-technicke-analyzy>

CzechWealth, ©2006-2018b. TUREK, Ludvík. *Indikátory. Doplněk technické analýzy pro maximalizaci zisku.* [online]. [cit. 2019-01-24]. Dostupné z: <https://www.czechwealth.cz/blog/indikatory-technicke-analyzy>

CzechWealth, ©2006-2018c. TUREK, Ludvík. *Obchodní plán. Když chybí, chybí i zisky.* [online]. [cit. 2019-01-24]. Dostupné z: <https://www.czechwealth.cz/blog/obchodni-plan>

DEL NEGRO, Marco et al., 2019. Liberty Street Economics. *Global Trends in Interest Rates* [online]. [cit. 2019-03-25]. Dostupné z: <https://libertystreeteconomics.newyorkfed.org/2019/02/global-trends-in-interest-rates.html>

European Central Bank, ©2019. *Monetary policy decision* [online]. [cit. 2019-03-07]. Dostupné z: <https://www.ecb.europa.eu/mopo/decisions/html/index.en.html>

European Commission, ©2019. *Pan-European network of Digital Innovation Hubs* [online]. [cit. 2019-03-07]. Dostupné z: <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/digital-innovation-hubs>

European Parliament, ©2017. *Migration in Europe* [online]. [cit. 2019-03-07]. Dostupné z: <http://www.europarl.europa.eu/news/en/headlines/society/20170629STO78632/migration-in-europe>

European Union, ©2019. *The economy* [online]. [cit. 2019-03-07]. Dostupné z: [https://europa.eu/european-union/about-eu/figures/economy\\_en](https://europa.eu/european-union/about-eu/figures/economy_en)

Finakademie, ©2018. *Forex: supporty a rezistence* [online]. [cit. 2019-02-01]. Dostupné z: <https://finakademie.cz/forex-supporty-a-rezistence/>

Financial Educators Council, ©2018. *Financial Literacy Statistics: United States & Global* [online]. [cit. 2019-03-07]. Dostupné z: <https://www.financialeducatorsCouncil.org/financial-literacy-statistics/>

Finančník, ©2003-2019a. *Obchodujeme FOREX III*. [online]. [cit. 2019-01-23]. Dostupné z: <https://www.financnik.cz/clanky/serialy/obchodujeme-forex/obchodujeme-forex-iii-r99/>

Finančník, ©2003-2019b. *Obchodujeme FOREX II* [online]. [cit. 2019-01-23]. Dostupné z: <https://www.financnik.cz/clanky/serialy/obchodujeme-forex/obchodujeme-forex-ii-r95/>

Finex.cz, ©2019. *Historie Forexu: od prvních obchodů až k obratu přes 5 bilionů dolarů denně* [online]. [cit. 2019-01-23]. Dostupné z: <https://finex.cz/historie-forexu/>

Forbes, ©2018. *4 Stats That Reveal How Badly America Is Failing At Financial Literacy* [online]. [cit. 2019-03-07]. Dostupné z: <https://www.forbes.com/sites/dani-pascarella/2018/04/03/4-stats-that-reveal-how-badly-america-is-failing-at-financial-literacy/#67f9b0362bb7>

Forex24, ©2016-2019. *Historie FOREX trhu* [online]. [cit. 2019-01-23]. Dostupné z: <https://www.forex24.cz/historie-forex-trhu/>

FOREX.com, ©2019a. *Five Key Drivers of the Forex Markets* [online]. [cit. 2019-01-24]. Dostupné z: <https://www.forex.com/en-uk/education/education-themes/fundamental-analysis/five-key-drivers-of-the-forex-markets/>

FOREX.com, ©2019b. *Developing a Trading Plan* [online]. [cit. 2019-01-24]. Dostupné z: <https://www.forex.com/en-uk/education/resources-by-level/intermediate/developing-trading-plan/>

ForexNet.cz, 2018. *Forex obchodování (trading) – jak obchodovat na Forexu, zkušenosti* [online]. [cit. 2019-01-23]. Dostupné z: <https://www.forexnet.cz/>

ForexNet.cz, ©2019. *Forex brokeri – srovnání, nejlepší brokeri v ČR, diskuze* [online]. [cit. 2019-03-07]. Dostupné z: <https://www.forexnet.cz/forex-brokeri-srovnani-nejlepsi-brokeri-v-cr-diskuze/>

Forex srovnávač, ©2019. *Co je to inflace - vliv na Forex (měnový) trh* [online]. [cit. 2019-01-24]. Dostupné z: <https://www.forexsrovnavec.cz/inflace>

Forex Zone, ©2008-2018a. *Co je FOREX a jak na něm vydělat* [online]. [cit. 2019-01-23]. Dostupné z: <https://www.forex-zone.cz/co-je-forex-a-jak-na-nem-vydelat>

Forex Zone, ©2008-2018b. STIBOR, Michal. *Finanční páka* [online]. [cit. 2019-01-23]. Dostupné z: <https://www.forex-zone.cz/blog/financni-paka>

Forex Zone, ©2008-2018c. *Forex volatilita* [online]. [cit. 2019-01-23]. Dostupné z: <https://www.forex-zone.cz/rychloukurz-forexu/forex-volatilita>

Forex Zone, ©2008-2018d. STIBOR, Michal. *Obchodní hodiny na Forexu* [online]. [cit. 2019-01-23]. Dostupné z: <https://www.forex-zone.cz/blog/obchodni-hodiny-na-forexu>

Forex Zone, ©2008-2018e. STIBOR, Michal. *Technická analýzy* [online]. [cit. 2019-01-24]. Dostupné z: <https://www.forex-zone.cz/blog/technicka-analyza>

Forex Zone, ©2008-2018f. STIBOR, Michal. *Úvod do money managementu* [online]. [cit. 2019-01-24]. Dostupné z: <https://www.forex-zone.cz/blog/uvod-do-money-managementu>

Forex Zone, ©2008-2018g. *Jaké jsou typy grafů* [online]. [cit. 2019-02-01]. Dostupné z: <https://www.forex-zone.cz/blog/jake-jsou-typy-grafu>

Forex Zone, ©2008-2018h. *Co to jsou svíčky* [online]. [cit. 2019-02-01]. Dostupné z: <https://www.forex-zone.cz/blog/co-to-jsou-svicky>

FXstreet.cz, ©2009-2019a. *Historie forexového obchodování* [online]. [cit. 2019-01-23]. Dostupné z: <https://www.fxstreet.cz/uwcfxhistorie-forexoveho-obchodovani.html>

FXstreet.cz, ©2009-2019b. *Co je FOREX?* [online]. [cit. 2019-01-23]. Dostupné z: <https://www.fxstreet.cz/co-je-forex.html>

FXstreet.cz, ©2009-2019c. *Fundamentální analýza IV - základní ekonomické indikátory I* [online]. [cit. 2019-01-24]. Dostupné z: <https://www.fxstreet.cz/fundamentalni-analyza-iv--zakladni-ekonomicke-indikatory-1.html>

FXstreet.cz, ©2009-2019d. HARTMAN, Ondřej. *Testování obchodních strategií: Jak na backtesting I* [online]. [cit. 2019-01-24]. Dostupné z: <https://www.fxstreet.cz/testovani-obchodnich-strategii-jak-na-backtesting-i.html>

FXstreet.cz, ©2009-2019e. *Money Management: Jak se stát mistrem disciplíny?* [online]. [cit. 2019-01-24]. Dostupné z: <https://www.fxstreet.cz/zpravodajstvi-96911.html>

FXstreet.cz, ©2009-2019f. *Technická analýza - oscilátory* [online]. [cit. 2019-02-01]. Dostupné z: <https://www.fxstreet.cz/technicka-analyza-oscilatory.html>

FXstreet.cz, ©2009-2019g. *Nejdůležitější ekonomické události roku 2018* [online]. [cit. 2019-03-08]. Dostupné z: <https://www.fxstreet.cz/nejdulezitejsi-ekonomicke-udalosti-roku-2018.html>

Fxstreet.cz, ©2009-2019h. *Moudra a citáty slavných investorů a traderů* [online]. [cit. 2019-03-01]. Dostupné z: <https://www.fxstreet.cz/diskusni-forum+moudra-a-citaty-slavnych-investoru-a-traderu.html>

Ifcmarkets, ©2019. *Faktory ovlivňující měnové kurzy* [online]. [cit. 2019-01-24]. Dostupné z: <https://www.ifcmarkets.cz/about-forex/factors-influencing-exchange-rate>

INVESTOPEDIA, 2018. LIEN, Kathy. *The Major Central Banks* [online]. [cit. 2019-01-24]. Dostupné z: <https://www.investopedia.com/articles/forex/06/centralbanks.asp>

ManagementMania.com, ©2011-2016. *PESTLE analýza* [online]. [cit. 2019-02-24]. Dostupné z: <https://managementmania.com/cs/pestle-analyza>

MITCHELL, Cory, 2018. The balance. *The Basics of Forex Trading* [online]. [cit. 2019-01-23]. Dostupné z: <https://www.thebalance.com/what-is-forex-trading-1031015>

OECD: Better Policies for Better Lives, ©2018. *Euro Area - Economic forecast summary* [online]. [cit. 2019-03-07]. Dostupné z: <http://www.oecd.org/eco/outlook/euro-area-economic-forecast-summary.htm>

PATRIA.cz, 2019a. *Zhoršení výhledu ECB trhy ranilo, příslib podpory byl malou náplastí* [online]. [cit. 2019-03-08]. Dostupné z: <https://www.patria.cz/zpravodajstvi/4073948/zhorseni-vyhledu-ecb-trhy-ranilo-prislib-podpory-byl-malou-naplasti.html>

PATRIA.cz, 2019b. *Rozbřesk: Propad amerických úrokových sazeb vytlačil eurodolar nad 1,14* [online]. [cit. 2019-03-08]. Dostupné z: <https://www.patria.cz/zpravodajstvi/4086090/rozbresk-propad-americkyh-urokovych-sazeb-vytlacil-eurodolar-nad-114.html>

PATRIA.cz, ©1997-2019a. *Forex speciál* [online]. [cit. 2019-01-24]. Dostupné z: <https://www.patria.cz/akademie/uvod-do-investovani-forex-special.html>

PATRIA.cz, ©1997-2019b. *Analýzy investice. Psychologie trhu*. [online]. [cit. 2019-01-24]. Dostupné z: <https://www.patria.cz/akademie/analyzy-investice-psychologie-trhu.html>

Pew Research Center, ©2018. *Key findings about U.S. immigrants* [online]. [cit. 2019-03-07]. Dostupné z: <http://www.pewresearch.org/fact-tank/2018/11/30/key-findings-about-u-s-immigrants/>

Portu, ©2018. *Arbitráž a spekulace, kde jsou hlavní rozdíly?* [online]. [cit. 2019-01-23]. Dostupné z: <https://www.portu.cz/blog/arbitraz-a-spekulace-kde-jsou-hlavni-rozdily/>

Quastic, ©2019. *Medvědí trh (downtrend) a býčí trh (uptrend)* [online]. [cit. 2019-02-01]. Dostupné z: <https://quastic.cz/zaklady-obchodovani-na-burze/downtrend-a-uptrend/>

Statista: The Statistics Portal, ©2019. *Euro (EUR) to U.S. dollar (USD) annual average exchange rate from 1999 to 2018* [online]. [cit. 2019-03-08]. Dostupné z: <https://www-statista-com.proxy.k.utb.cz/statistics/412794/euro-to-u-s-dollar-annual-average-exchange-rate/>

StockCharts, ©2019. *Introduction to Candlesticks* [online]. [cit. 2019-01-24]. Dostupné z: [https://stockcharts.com/school/doku.php?id=chart\\_school:chart\\_analysis:introduction\\_to\\_candlesticks](https://stockcharts.com/school/doku.php?id=chart_school:chart_analysis:introduction_to_candlesticks)

Trading Economics, ©2019a. *United States - Economics Indicators* [online]. [cit. 2019-03-07]. Dostupné z: <https://tradingeconomics.com/united-states/indicators>

Trading Economics, ©2019b. *Euro Area - Economics Indicators* [online]. [cit. 2019-03-07]. Dostupné z: <https://tradingeconomics.com/euro-area/indicators>

W4t.cz, ©2015. *Forex strategie* [online]. [cit. 2019-01-24]. Dostupné z: <https://www.w4t.cz/forexove-investicni-strategie/>

Xtb, ©2019a. *Obchodní seance* [online]. [cit. 2019-01-23]. Dostupné z: <https://www.xtb.com/cz/xtb-akademie/obchodni-seance>



Xtb, ©2019b. *Co je fundamentální analýza?* [online]. [cit. 2019-01-24]. Dostupné z: <https://www.xtb.com/cz/xtb-akademie/co-je-fundamentalni-analyza>

Xtb, ©2019c. *Psychologie v obchodování* [online]. [cit. 2019-01-24]. Dostupné z: <https://www.xtb.com/cz/xtb-akademie/psychologie-v-obchodovani>

Xtb, ©2019d. *Swingové obchodování* [online]. [cit. 2019-01-24]. Dostupné z: <https://www.xtb.com/cz/swingove-obchodovani-kb>

Xtb, ©2019e. *Riziko, zisk a pravděpodobnost* [online]. [cit. 2019-01-24]. Dostupné z: <https://www.xtb.com/cz/xtb-akademie/riziko-zisk-a-pravdepodobnost>

XTB Research, 2019. *Report: 10 + 1 investičních příležitostí v roce 2019: Analýza a výhled* [online]. X - Trade Brokers, s. 48 [cit. 2019-03-08]. Dostupné z: [https://cz.xtb.com/hubfs/a\\_LANDING\\_PAGES/2019\\_01\\_V%C3%BDhled/2019-01-02-10+1-investicnich-prilezitosti-v-roce-2019-](https://cz.xtb.com/hubfs/a_LANDING_PAGES/2019_01_V%C3%BDhled/2019-01-02-10+1-investicnich-prilezitosti-v-roce-2019-)

[CZ.pdf?utm\\_campaign=Vyhled\\_01\\_2019&utm\\_medium=email&\\_hsenc=p2ANqtz-89Dmyv\\_o\\_u\\_1pI5-IgbnHxLiyjQIM5cRkz6YJtwn-trhEa1FSTWMXU10joleKsHvqoKqU6r9QNc0\\_EUzAyQuaypL6yXtL8YLygoRyvqrSR8J6sSORg&\\_hsmi=68372761&utm\\_content=68372761&utm\\_source=hs\\_automation&hsCtaTracking=bbb4ebbe-2ad9-4177-a5bc-17f8bb7948df%7C4abcb4da-3a39-4a14-9328-0b45084b841e](https://www.xtb.com/cz/xtb-akademie/riziko-zisk-a-pravdepodobnost)

**SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK**

ASK	Poptávková cena.
AUD	Australský dolar.
BID	Nabídková cena.
B/E	Break/Even point.
CAD	Kanadský dolar.
CB	Centrální banka.
CPI	Customer price index – Index spotřebitelských cen.
CZK	Česká koruna.
D1	Denní časový rámec.
DD	Dealing Desk Broker.
ECB	European Central Bank - Evropská centrální banka.
ECN	Electronic Communications Network Broker.
EMA	Exponential Moving Average – exponenciální klouzavý průměr.
EU	Evropská unie.
EUR	Euro.
FED	Federal Reserve System – Federální rezervní systém.
FOREX	International Interbank FOReign EXchange – Mezinárodní devizový trh.
FX	Měnový trh Forex.
FinTech	Financial Technology – finanční technologie.
FOMC	Federal Open Market Committee – Federální výbor pro volný trh.
GBP	Britská libra.
H1	Hodinový časový rámec.
HDP	Hrubý domácí produkt.
HUF	Maďarský forint.

---

CHF	Švýcarský frank.
IFO	Německý index podnikatelského prostředí.
JPY	Japonský jen.
Kč	Koruna česká.
M1	Minutový časový rámeček.
M15	Patnáctiminutový časový rámeček.
M5	Pětiminutový časový rámeček.
MA	Moving Average – klouzavý průměr.
MACD	Moving Average Convergence Divergence.
MM	Market Maker
MT4	Metatrader 4 (platforma).
MT5	Metatrader 5 (platforma).
NDD	No Dealing Desk Broker.
NOK	Norská koruna.
NZD	Novozélandský dolar.
OTC	Over the Counter.
PLN	Polský zlotý.
RRR	Risk Reward Ratio.
RSI	Relative Strength Index.
SEK	Švédská koruna.
SGD	Singapurský dolar.
S/L	Stop loss.
SMA	Simple Moving Average – jednoduchý klouzavý průměr.
STP	Straight Through Processing Broker.
THB	Thajský baht.
USA	United States of America - Spojené státy americké.

USD	Americký dolar.
W1	Týdenní časový rámec.
WTO	World Trade Organization – Světová obchodní organizace.
XTB	X – Trade Brokers.

## SEZNAM OBRÁZKŮ

<i>Obrázek 1 Obchodní hodiny na Forexu</i> .....	31
<i>Obrázek 2 Čárový graf</i> .....	42
<i>Obrázek 3 Čárkový graf</i> .....	42
<i>Obrázek 4 Svíčkový graf</i> .....	43
<i>Obrázek 5 Svíčky v rámci svíčkového grafu</i> .....	44
<i>Obrázek 6 Svíčky čárkového grafu</i> .....	44
<i>Obrázek 7 Svíčky s dlouhými stíny</i> .....	45
<i>Obrázek 8 Marubozu</i> .....	45
<i>Obrázek 9 Doji</i> .....	46
<i>Obrázek 10 Kladivo a oběšenec</i> .....	46
<i>Obrázek 11 Převrácené kladivo a padající hvězda</i> .....	47
<i>Obrázek 12 Druhy trendů</i> .....	48
<i>Obrázek 13 Support a rezistence</i> .....	49
<i>Obrázek 14 Trendový indikátor Parabolic SAR</i> .....	51
<i>Obrázek 15 Oscilátor Williams %R</i> .....	54
<i>Obrázek 16 Průměrné denní obraty měn a měnových párů - vyjádřeno v procentech, duben 2016</i> .....	69
<i>Obrázek 17 Struktura globálního devizového obratu (denní průměr)</i> .....	70
<i>Obrázek 18 Devizový obrat na OTC trzích - denní průměr v bilionech dolarů</i> .....	70
<i>Obrázek 19 Devizový obrat podle jednotlivých nástrojů a měn - denní průměr v bilionech USD</i> .....	71
<i>Obrázek 20 Devizový obrat podle měnových párů (denní průměr v bilionech USD)</i> 71	
<i>Obrázek 21 Vývoj světové reálné úrokové míry</i> .....	81
<i>Obrázek 22 Vývoj měnového páru EUR/USD v letech 1999 – 2018</i> .....	83
<i>Obrázek 23 Protnutí křivky indikátoru Williams % R a úrovně -20 zespolu nahoru</i> .....	89
<i>Obrázek 24 Oscilátor RSI – přemístění křivky nad úroveň 70</i> .....	90
<i>Obrázek 25 Vstup do long obchodní pozice – spekulace na růst kurzu měnového páru</i> .....	90
<i>Obrázek 26 Protnutí křivky indikátoru Williams % R a úrovně -80 shora dolů</i> .....	91
<i>Obrázek 27 Oscilátor RSI – přemístění křivky pod úroveň 30</i> .....	92

<i>Obrázek 28 Vstup do short obchodní pozice – spekulace na pokles kurzu měnového páru .....</i>	<i>92</i>
<i>Obrázek 29 Stanovený stop loss u short obchodní pozice .....</i>	<i>94</i>
<i>Obrázek 30 Stanovený stop loss u long obchodní pozice .....</i>	<i>94</i>
<i>Obrázek 31 Graf zobrazující vývoj účtu v rámci backtestingu .....</i>	<i>97</i>
<i>Obrázek 32 Obchodní pozice uzavřené dne 12. 2. 2019 .....</i>	<i>100</i>
<i>Obrázek 33 Obchodní pozice uzavřená dne 15. 2. 2019 .....</i>	<i>102</i>
<i>Obrázek 34 Obchodní pozice uzavřené dne 18. 2. 2019 .....</i>	<i>104</i>
<i>Obrázek 35 Obchodní pozice uzavřené dne 19. 2. 2019 .....</i>	<i>105</i>
<i>Obrázek 36 Obchodní pozice uzavřená dne 28. 2. 2019 .....</i>	<i>107</i>
<i>Obrázek 37 Obchodní pozice uzavřená dne 5. 3. 2019 .....</i>	<i>109</i>
<i>Obrázek 38 Vývoj měnového kurzu EUR/USD reagující na jednání ECB 7. 3. 2019 .....</i>	<i>110</i>
<i>Obrázek 39 Vývoj měnového kurzu EUR/USD po tiskové konferenci Fedu 20. 3. 2019 .....</i>	<i>112</i>
<i>Obrázek 40 Obchodní pozice uzavřená dne 22. 3. 2019 .....</i>	<i>113</i>
<i>Obrázek 41 Graf znázorňující podíl ziskových a ztrátových obchodů .....</i>	<i>115</i>
<i>Obrázek 42 Vývoj zisku / ztráty na reálném obchodním účtu .....</i>	<i>116</i>
<i>Obrázek 43 Vývoj reálného obchodního účtu .....</i>	<i>117</i>
<i>Obrázek 44 Křížení klouzavých průměrů – prodejní signál .....</i>	<i>120</i>
<i>Obrázek 45 Protnutí signální křivky a histogramu MACD – prodejní signál .....</i>	<i>120</i>
<i>Obrázek 46 Náhlý zvrát ve vývoji měnového kurzu .....</i>	<i>122</i>

**SEZNAM TABULEK**

<i>Tabulka 1 Porovnání vybraných brokerů .....</i>	<i>67</i>
<i>Tabulka 2 Výsledky backtestingu .....</i>	<i>96</i>
<i>Tabulka 3 Obchodní pozice uzavřené v týdnu 11. 2. – 15. 2. 2019 .....</i>	<i>100</i>
<i>Tabulka 4 Obchodní pozice uzavřené dne 12. 2. 2019 .....</i>	<i>100</i>
<i>Tabulka 5 Obchodní pozice uzavřená dne 15. 2. 2019 .....</i>	<i>101</i>
<i>Tabulka 6 Obchodní pozice uzavřené v týdnu 18. 2. – 22. 2. 2019 .....</i>	<i>103</i>
<i>Tabulka 7 Obchodní pozice uzavřené dne 18. 2. 2019 .....</i>	<i>104</i>
<i>Tabulka 8 Obchodní pozice uzavřené dne 19. 2. 2019 .....</i>	<i>104</i>
<i>Tabulka 9 Obchodní pozice uzavřené v týdnu 25. 2. – 1. 3. 2019 .....</i>	<i>106</i>
<i>Tabulka 10 Obchodní pozice uzavřená dne 28. 2. 2019 .....</i>	<i>107</i>
<i>Tabulka 11 Obchodní pozice uzavřené v týdnu 4. 3. – 8. 3. 2019 .....</i>	<i>108</i>
<i>Tabulka 12 Obchodní pozice uzavřená dne 5. 3. 2019 .....</i>	<i>108</i>
<i>Tabulka 13 Obchodní pozice uzavřené v týdnu 11. 3. – 15. 3. 2019 .....</i>	<i>111</i>
<i>Tabulka 14 Obchodní pozice uzavřené v týdnu 18. 3. – 22. 3. 2019 .....</i>	<i>111</i>
<i>Tabulka 15 Obchodní pozice uzavřená dne 22. 3. 2019 .....</i>	<i>112</i>
<i>Tabulka 16 Shrnutí výsledků obchodování na reálném účtu .....</i>	<i>114</i>
<i>Tabulka 17 Vývoj vkladu na reálném obchodním účtu .....</i>	<i>117</i>
<i>Tabulka 18 Zhodnocení výsledků backtestingu a reálného obchodování .....</i>	<i>119</i>

## SEZNAM PŘÍLOH

Příloha P I: Report reálného účtu (MT4, XTB)



# PŘÍLOHA P I: REPORT REÁLNÉHO ÚČTU (MT4, XTB)

## X-Trade Brokers

Account: 690563      Name: Monika Štumarová      Currency: CZK      Leverage: 1:100      2019 March 22, 09:36

### Closed Transactions:

Ticket	Open Time	Type	Size	Item	Price	S / L	T / P	Close Time	Price	Commission	Taxes	Swap	Profit
33519418	2019.02.11 17:21:32	balance		Transfer from 1424052 to 690563									7 000.00
33530084	2019.02.12 13:34:14	buy	0.05	eurusd+	1.12921	1.12821	0.00000	2019.02.12 16:05:38	1.12926	0.00	0.00	0.00	5.73
33535313	2019.02.12 18:31:42	buy	0.05	eurusd+	1.13224	1.13124	0.00000	2019.02.12 19:57:32	1.13315	0.00	0.00	0.00	103.76
33541160	2019.02.13 09:01:41	sell	0.05	eurusd+	1.13166	1.13266	0.00000	2019.02.13 09:25:58	1.13231	0.00	0.00	0.00	-74.21
33544309	2019.02.13 11:02:14	sell	0.05	eurusd+	1.13160	1.13260	0.00000	2019.02.13 12:03:45	1.13208	0.00	0.00	0.00	-54.78
33551784	2019.02.13 16:51:18	sell	0.05	eurusd+	1.12890	1.12990	0.00000	2019.02.13 17:44:09	1.12846	0.00	0.00	0.00	50.31
33585333	2019.02.15 13:25:23	sell	0.05	eurusd+	1.12690	1.12790	0.00000	2019.02.15 14:40:22	1.12509	0.00	0.00	0.00	206.94
33602133	2019.02.18 13:00:23	buy	0.05	eurusd+	1.13323	1.13223	0.00000	2019.02.18 14:11:01	1.13296	0.00	0.00	0.00	-30.62
33605665	2019.02.18 17:58:58	sell	0.05	eurusd+	1.13067	1.13167	0.00000	2019.02.18 20:00:15	1.13111	0.00	0.00	0.00	-50.07
33612096	2019.02.19 10:09:07	sell	0.05	eurusd+	1.13114	1.13214	0.00000	2019.02.19 11:08:34	1.13077	0.00	0.00	0.00	42.12
33620704	2019.02.19 16:41:13	sell	0.05	eurusd+	1.13189	1.13289	0.00000	2019.02.19 16:48:46	1.13289	0.00	0.00	0.00	-113.54
33620922	2019.02.19 16:51:01	buy	0.05	eurusd+	1.13290	1.13190	0.00000	2019.02.19 17:22:10	1.13290	0.00	0.00	0.00	0.00
33633015	2019.02.20 12:03:49	sell	0.05	eurusd+	1.13372	1.13472	0.00000	2019.02.20 12:41:54	1.13354	0.00	0.00	0.00	20.40
33634459	2019.02.20 13:30:36	buy	0.05	eurusd+	1.13418	1.13318	0.00000	2019.02.20 13:45:24	1.13418	0.00	0.00	0.00	0.00
33635318	2019.02.20 14:31:35	sell	0.05	eurusd+	1.13351	1.13451	0.00000	2019.02.20 15:36:00	1.13351	0.00	0.00	0.00	0.00
33669251	2019.02.22 11:59:49	buy	0.05	eurusd+	1.13425	1.13325	0.00000	2019.02.22 13:17:00	1.13324	0.00	0.00	0.00	-114.18
33670541	2019.02.22 13:27:24	sell	0.05	eurusd+	1.13317	1.13417	0.00000	2019.02.22 14:21:53	1.13315	0.00	0.00	0.00	2.26
33671652	2019.02.22 14:24:13	buy	0.05	eurusd+	1.13339	1.13239	0.00000	2019.02.22 15:19:05	1.13385	0.00	0.00	0.00	52.02
33682150	2019.02.25 08:08:28	buy	0.05	eurusd+	1.13521	1.13421	0.00000	2019.02.25 08:12:28	1.13524	0.00	0.00	0.00	3.39
33688517	2019.02.25 13:23:07	sell	0.05	eurusd+	1.13576	1.13676	0.00000	2019.02.25 14:30:41	1.13552	0.00	0.00	0.00	27.14
33693339	2019.02.25 16:54:24	sell	0.05	eurusd+	1.13406	1.13506	0.00000	2019.02.25 17:23:18	1.13506	0.00	0.00	0.00	-113.04
33708509	2019.02.26 14:47:27	buy	0.05	eurusd+	1.13693	1.13593	0.00000	2019.02.26 15:12:50	1.13591	0.00	0.00	0.00	-115.16
33722804	2019.02.27 10:58:07	buy	0.05	eurusd+	1.13962	1.13862	0.00000	2019.02.27 11:36:43	1.13975	0.00	0.00	0.00	14.61
33737597	2019.02.28 09:15:51	buy	0.05	eurusd+	1.13901	1.13801	0.00000	2019.02.28 09:38:32	1.13818	0.00	0.00	0.00	-93.41
33743188	2019.02.28 14:24:53	sell	0.05	eurusd+	1.14054	1.14154	0.00000	2019.02.28 14:33:45	1.13960	0.00	0.00	0.00	105.68
33748599	2019.02.28 17:42:12	sell	0.05	eurusd+	1.13821	1.13921	0.00000	2019.02.28 17:55:29	1.13820	0.00	0.00	0.00	1.12
33757042	2019.03.01 10:09:18	sell	0.05	eurusd+	1.13579	1.13679	0.00000	2019.03.01 11:23:28	1.13680	0.00	0.00	0.00	-113.93
33760653	2019.03.01 13:35:40	sell	0.05	eurusd+	1.13833	1.13933	0.00000	2019.03.01 14:03:10	1.13812	0.00	0.00	0.00	23.67
33772086	2019.03.04 08:45:20	sell	0.05	eurusd+	1.13581	1.13681	0.00000	2019.03.04 09:20:29	1.13490	0.00	0.00	0.00	102.81
33773400	2019.03.04 09:37:53	sell	0.05	eurusd+	1.13368	1.13468	0.00000	2019.03.04 09:55:36	1.13402	0.00	0.00	0.00	-38.44
33773922	2019.03.04 09:59:37	buy	0.05	eurusd+	1.13428	1.13328	0.00000	2019.03.04 10:13:26	1.13428	0.00	0.00	0.00	0.00
33788286	2019.03.05 08:31:01	sell	0.05	eurusd+	1.13183	1.13283	0.00000	2019.03.05 09:02:38	1.13283	0.00	0.00	0.00	-113.18
33792134	2019.03.05 12:02:47	sell	0.05	eurusd+	1.13235	1.13335	0.00000	2019.03.05 12:14:25	1.13291	0.00	0.00	0.00	-63.35
33806949	2019.03.06 10:14:51	sell	0.05	eurusd+	1.13014	1.13114	0.00000	2019.03.06 10:29:42	1.13027	0.00	0.00	0.00	-14.75
33896034	2019.03.13 09:52:40	sell	0.05	eurusd+	1.12905	1.13005	0.00000	2019.03.13 09:59:10	1.12948	0.00	0.00	0.00	-48.90
33905378	2019.03.13 19:06:07	buy	0.05	eurusd+	1.13061	1.12961	0.00000	2019.03.13 19:20:25	1.13066	0.00	0.00	0.00	5.67
33913857	2019.03.14 10:28:39	sell	0.05	eurusd+	1.13169	1.13269	0.00000	2019.03.14 10:43:46	1.13161	0.00	0.00	0.00	9.08
33918643	2019.03.14 14:13:42	sell	0.05	eurusd+	1.12962	1.13062	0.00000	2019.03.14 14:25:29	1.12960	0.00	0.00	0.00	2.27
33930758	2019.03.15 10:49:38	buy	0.05	eurusd+	1.13215	1.13115	0.00000	2019.03.15 10:58:18	1.13215	0.00	0.00	0.00	0.00
33934121	2019.03.15 13:42:20	sell	0.05	eurusd+	1.13079	1.13179	0.00000	2019.03.15 13:57:47	1.13069	0.00	0.00	0.00	11.36
33977058	2019.03.20 09:32:03	sell	0.05	eurusd+	1.13433	1.13533	0.00000	2019.03.20 09:47:07	1.13383	0.00	0.00	0.00	56.58
33981981	2019.03.20 13:50:06	sell	0.05	eurusd+	1.13574	1.13674	0.00000	2019.03.20 13:57:14	1.13564	0.00	0.00	0.00	11.30
34000592	2019.03.21 10:03:15	buy	0.05	eurusd+	1.14019	1.13919	0.00000	2019.03.21 10:15:00	1.14028	0.00	0.00	0.00	10.11
34011831	2019.03.21 17:48:09	buy	0.05	eurusd+	1.13546	1.13446	0.00000	2019.03.21 18:18:13	1.13446	0.00	0.00	0.00	-113.08
34013168	2019.03.21 19:16:19	sell	0.05	eurusd+	1.13473	1.13573	0.00000	2019.03.21 19:24:38	1.13573	0.00	0.00	0.00	-113.12
34019796	2019.03.22 09:27:19	sell	0.05	eurusd+	1.13696	1.13796	0.00000	2019.03.22 09:30:09	1.13441	0.00	0.00	0.00	288.76
										0.00	0.00	0.00	-220.67
													<b>Closed P/L: -220.67</b>

### Open Trades:

Ticket	Open Time	Type	Size	Item	Price	S / L	T / P	Price	Commission	Taxes	Swap	Profit
No transactions												
									0.00	0.00	0.00	0.00
												<b>Floating P/L: 0.00</b>

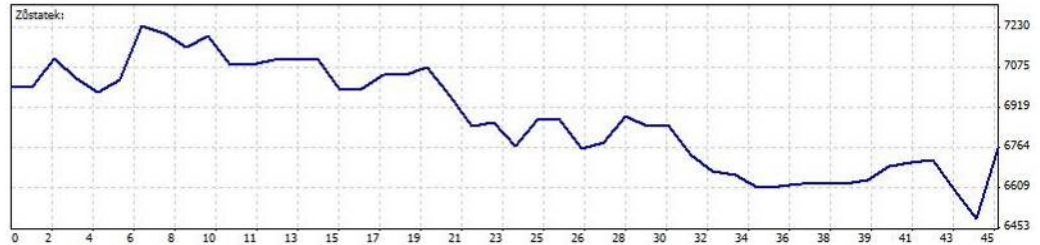
**Working Orders:**

Ticket	Open Time	Type	Size	Item	Price	S / L	T / P	Market Price
No transactions								

**Summary:**

Deposit/Withdrawal:	7 000.00	Credit Facility:	0.00	Margin:	0.00
Closed Trade P/L:	-220.67	Floating P/L:	0.00	Free Margin:	6 779.33
Balance:	6 779.33	Equity:	6 779.33		

**Details:**



Gross Profit:	1 157.09	Gross Loss:	1 377.76	Total Net Profit:	-220.67
Profit Factor:	0.84	Expected Payoff:	-4.90		
Absolute Drawdown:	509.43	Maximal Drawdown:	747.18 (10.32%)	Relative Drawdown:	10.32% (747.18)
Total Trades:	45	Short Positions (won %):	29 (58.62%)	Long Positions (won %):	16 (68.75%)
		Profit Trades (% of total):	28 (62.22%)	Loss trades (% of total):	17 (37.78%)
Largest		profit trade:	288.76	loss trade:	-115.16
Average		profit trade:	41.32	loss trade:	-81.04
Maximum		consecutive wins (\$):	8 (106.37)	consecutive losses (\$):	4 (-240.18)
Maximal		consecutive profit (count):	288.76 (1)	consecutive loss (count):	-240.18 (4)
Average		consecutive wins:	3	consecutive losses:	2