

Návrh strategie obchodování na měnovém trhu FOREX

Bc. Aneta Vránová

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. Aneta Vránová**
Osobní číslo: **M17028**
Studijní program: **N6202 Hospodářská politika a správa**
Studijní obor: **Finance**
Forma studia: **prezenční**

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

Zásady pro vypracování:

Úvod

Definujte cíle práce a použité metody zpracování práce.

I. Teoretická část

- Zpracujte literární rešerši zaměřenou na problematiku obchodování na měnovém trhu FOREX.

II. Praktická část

- Provedte analýzu vybraného měnového páru a navrhnete obchodní strategii.
- Otestujte navrženou obchodní strategii na měnovém trhu FOREX.
- Zhodnoťte funkčnost navržené obchodní strategie na základě výsledků obchodování.

Závěr

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

Seznam odborné literatury:

AZIZ, Andrew. How to Day Trade for a Living: A Beginner's Guide to Trading Tools and Tactics, Money Management, Discipline and Trading Psychology. 3. Createspace Independent Publishing Platform, 2016, 228 s. ISBN 9781535585958.

GUY, Don. Forex Trading Money Management System: Crush the Forex Market with Bigger Profits and Smaller Losses! CreateSpace Independent Publishing Platform, 2017, 72 s. ISBN 9781542621892.

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.

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

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. et Ing. Vojtěch Sadil**
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 připouští-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, považují 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 14. 04. 2019

Jméno a příjmení: Aneta Vránová

.....

podpis diplomanta

ABSTRAKT

Diplomová práce je zaměřena na teoretické a praktické aspekty tvorby strategie obchodování na Forexu. Cílem práce je vytvořit obchodní strategii a zjistit, zda může být funkční a zisková. V první části práce je definován devizový trh Forex jako významná součást finančních trhů. Jsou zde popsány principy jeho fungování, účastníci trhu a měnové páry. Poté následuje vysvětlení a popis prvků analýzy trhu, včetně vytvoření obchodní strategie. Navržená obchodní strategie je dále testována a optimalizována. Studie ukazuje, že aplikace technických obchodních nástrojů v kombinaci s fundamentální analýzou může být zisková, avšak výsledky obchodování jsou výrazně ovlivněny psychologickými aspekty obchodníka.

Klíčová slova: Mezinárodní měnový trh, obchodní strategie, technická analýza, fundamentální analýza, money management, finanční trhy

ABSTRACT

The Master's Thesis is focused on the theoretical and practical aspects of the Forex market trading strategy. The purpose is to develop a trading strategy and investigate whether it can be functional and profitable. The first thesis defines the Forex market as a significant part of financial markets. It introduces markets functionality, participants and currency pairs. This is followed by an explanation and description of the elements of market analysis, including the establishment of a trading strategy. In the second place, the developed trading strategy is tested and optimized. The study shows that the application of technical trading tools in combination with the fundamental analysis can be profitable but the trading results are significantly affected by the psychological aspects of the trader.

Keywords: Foreign exchange market, trading strategy, technical analysis, fundamental analysis, money management, financial markets

Ráda bych na tomto místě poděkovala panu Ing. et Ing. Vojtěchu Sadilovi za jeho svědomité vedení a přínosné rady. Další velké poděkování patří mé milované rodině, která mě v průběhu celého studia podporovala.

“You can achieve anything you want to if you are willing to pay the price for greatness.”

OBSAH

ÚVOD	9
CÍLE A METODY ZPRACOVÁNÍ PRÁCE	10
I TEORETICKÁ ČÁST	11
1 FINANČNÍ TRH	12
1.1 FUNGOVÁNÍ FINANČNÍCH TRHŮ	12
1.2 ČLENĚNÍ FINANČNÍCH TRHŮ	13
2 MĚNOVÝ TRH FOREX	15
2.1 JAK FUNGUJE FOREX	16
2.1.1 Klíčové předpoklady	16
2.1.2 Účastníci trhu	17
2.1.3 Měny a měnové páry	19
2.1.3.1 Hlavní měnové páry	20
2.1.3.2 Křížové měnové páry	21
2.1.3.3 Exotické měnové páry	21
2.1.4 Obchodní hodiny	22
2.1.5 Kdy neobchodovat	22
3 VYBRANÉ METODY ANALÝZY FINANČNÍCH TRHŮ	24
3.1 FUNDAMENTÁLNÍ ANALÝZA	24
3.1.1 Důležité ekonomické ukazatele.....	25
3.2 TECHNICKÁ ANALÝZA	27
3.2.1 Typy grafů	28
3.2.2 Časové rámce	29
3.2.3 Svíčky.....	30
3.2.3.1 Svíčkové formace	31
3.2.4 Supporty a resistance.....	32
3.2.5 Trendy a trendové linie	33
3.2.6 Vybrané grafické formace.....	34
3.2.7 Indikátory	35
3.2.7.1 Trendové indikátory.....	35
3.2.7.2 Oscilátory.....	37
3.3 PSYCHOLOGICKÁ ANALÝZA.....	39
4 MONEY MANAGEMENT	40
4.1 OBCHODNÍ STRATEGIE.....	40
4.2 RISK MANAGEMENT	41
4.2.1 Risk Reward Ratio	42
4.2.2 Stop Loss strategie	42
4.3 BACKTESTING	42
4.4 PAPERTRADING	43
4.5 CHYBY OBCHODNÍKA	43
5 ZÁVĚR K TEORETICKÉ ČÁSTI	45
II PRAKTICKÁ ČÁST	46
6 ANALÝZA MĚNOVÉHO PÁRU EUR/USD	47

6.1	FUNDAMENTÁLNÍ ANALÝZA	47
6.1.1	Vývoj HDP v USA a EU	51
6.1.2	Vývoj míry inflace a úrokových sazeb v USA a EU	52
6.1.3	Nonfarm payrolls	53
6.1.4	Vývoj nezaměstnanosti v USA a EU	54
6.2	TECHNICKÁ ANALÝZA	55
7	VÝBĚR BROKERA	58
8	STRATEGIE OBCHODOVÁNÍ.....	62
8.1	ZÁKLADNÍ PRAVIDLA STRATEGIE	62
8.2	TIMEFRAME	62
8.3	TECHNICKÉ INDIKÁTORY	63
8.4	MONEY A RISK MANAGEMENT	64
8.4.1	Obchodní pozice.....	64
8.4.2	Drawdown	64
8.4.3	Risk Reward Ratio	64
8.4.4	Riziko na obchod.....	64
8.5	PRAVIDLA VSTUPU DO TRHU.....	65
8.5.1	Pravidla pro vstup do long pozice	65
8.5.2	Pravidla pro vstup do short pozice	66
8.6	PRAVIDLA VÝSTUPU Z TRHU.....	68
8.6.1	Stop Loss a Take Profit	68
8.7	PAPER – TRADING.....	69
9	REÁLNÉ OBCHODOVÁNÍ	71
9.1	OBCHODNÍ DEN ČÍSLO 1.....	71
9.2	OBCHODNÍ DEN ČÍSLO 2.....	73
9.3	OBCHODNÍ DEN ČÍSLO 3.....	76
9.4	OBCHODNÍ DEN ČÍSLO 4.....	77
9.5	OBCHODNÍ DEN ČÍSLO 5.....	78
9.6	OBCHODNÍ DEN ČÍSLO 6.....	80
10	ZHODNOCENÍ VÝSLEDKŮ REÁLNÉHO OBCHODOVÁNÍ.....	83
10.1	PŘEHLED VÝSLEDKŮ OBCHODOVÁNÍ.....	83
10.2	ZHODNOCENÍ DODRŽOVÁNÍ OBCHODNÍ STRATEGIE	85
10.3	OPTIMALIZACE STRATEGIE	87
	ZÁVĚR	89
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....	91
	SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK.....	95
	SEZNAM OBRÁZKŮ	99
	SEZNAM TABULEK.....	101
	SEZNAM PŘÍLOH.....	102

ÚVOD

V oblasti finančních trhů došlo v průběhu několika let k podstatným změnám. Obzvláště významným aspektem je globální digitalizace, která každodenně zasahuje do našich životů. Investiční svět zahrnující širokou škálu investičních možností a obchodních nástrojů je nyní dostupný nejen bankám a profesionálním spekulantům disponujícím vysokým kapitálem jako tomu bylo dříve, ale i drobným investorům. O obchodování na finančních trzích je tak v současné době stále větší zájem.

Finanční trhy lze členit podle základních druhů finančních investičních instrumentů do několika segmentů. Jedním z těchto segmentů je právě mezinárodní devizový trh, též nazývaný jako Forex. Z hlediska objemu provedených transakcí ho lze považovat za největší trh na světě. Jedná se o globální síť, přičemž veškeré transakce probíhají prostřednictvím internetu, resp. nemá žádné fyzické místo, na kterém by se obchodovalo. Forexový trh je atraktivní pro investory z více důvodů. Nabízí zajímavou možnost zhodnocení finančních prostředků, neboť je vysoce likvidní, přístup na trh je téměř neomezený a není zde kladen požadavek na velký počáteční kapitál. Každá mince má ale dvě strany. Obchodování na devizovém trhu má vysoký ziskový potenciál, ale taktéž je vysoce rizikové. Kdokoliv, kdo se chce pustit do reálného spekulování na pohyby cizích měn, si musí nejprve pečlivě prostudovat zákonitosti a fungování toho trhu.

Důvodem, proč byla právě oblast měnového trhu zvolena pro účely diplomové práce, je autorova snaha o rozšíření si znalostí o možnostech investování a porozumění světu tradingu. Hlavním cílem práce je navržení strategie obchodování na měnovém trhu Forex na základě teoretických poznatků, která může být poté využita pro reálné obchodování.

Teoretická část nejprve seznamuje čtenáře s obecnou charakteristikou finančních trhů a s jejich členěním. Ve druhé kapitole je blíže specifikován devizový trh Forex, jeho fungování, účastníci trhu, měny a měnové páry, obchodní hodiny a jiné. Třetí kapitola pojednává o vybraných metodách analýz finančních trhů. Závěr teoretické části je pak zaměřen na postup při sestavení strategie obchodování a na money management.

Poznatky z teoretické části jsou využity v praktické části práce, jejíž součástí je analýza vybraného měnového páru, navržení obchodní strategie a její otestování. Není opomenuto ani zhodnocení obchodních výsledků včetně návrhů na optimalizaci.

CÍLE A METODY ZPRACOVÁNÍ PRÁCE

Primárním cílem diplomové práce je navržení obchodní investiční strategie aplikovatelné v prostředí globálního devizového trhu Forex. Obchodní strategie je vytvořena s využitím teoretických poznatků z oblasti měnového trhu. Práce si klade za cíl také otestování navržené obchodní strategie včetně zhodnocení její funkčnosti na základě výsledků obchodování.

Mezi sekundární cíle patří zejména získání nových znalostí a zkušeností týkajících se devizového trhu, jež může autor práce dále využít pro svůj vlastní rozvoj a budoucí obchodování.

Diplomová práce se skládá z teoretické a praktické části. Teoretická část je zaměřena na problematiku obchodování na měnovém trhu a je zpracována formou literární rešerše jak domácí, tak zahraniční literatury. Autor taktéž využívá internetových zdrojů.

V praktické části jsou na reálná tržní data aplikovány teoretické a metodické poznatky, jež jsou uvedeny v části teoretické. Praktická část v sobě zahrnuje analytickou a projektovou část. Za využití metod fundamentální a technické analýzy je nejprve provedena analýza vybraného měnového páru. Následně je navržena strategie obchodování. Funkčnost strategie je testována na demo a poté na reálném obchodním účtu. Formou sumarizace je zpracován přehled o dosažených obchodních výsledcích. V závěru je uvedeno zhodnocení funkčnosti strategie včetně návrhu na možný způsob její optimalizace.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 FINANČNÍ TRH

Pro úspěšné obchodování na měnovém trhu je nejprve nutné si objasnit, jak finanční trhy fungují a co představují. Finanční trhy jsou nedílnou součástí finančního systému. Finanční systém obecně představuje soubor trhů, institucí, regulací, zákonů a technik, prostřednictvím kterých jsou realizovány finanční transakce. Zajišťuje alokaci zdrojů, tok peněžních prostředků a sehrává tak důležitou roli v rámci celé ekonomiky. Finanční trhy lze charakterizovat jako místo, kde se setkává nabídka s poptávkou po peněžních prostředcích a kapitálu. Posláním finančních trhů je podle Rejnuše (2014, s. 38) „*přemísťování peněz od přebytkových subjektů (které jich mají v dané době nadbytek) k subjektům deficitním (které si naopak přejí utratit více, než kolika penězi disponují), a to především k těm, jež pro ně mají nejefektivnější využití*“. Také podle Mishkina (c2004, s. 23) plní finanční trhy klíčovou funkci při přelévání finančních prostředků. Na jedné straně stojí domácnosti, firmy a vlády, jelikož vynaložili méně finančních prostředků, než byli schopni utratit a tím ušetřili. Na druhé straně stojí subjekty s nedostatkem finančních prostředků, neboť chtějí utracet více, než jsou jejich příjmy. Podle Rejnuše (2014, s. 48), nejen finanční trhy, ale i celý finanční systém tak zajišťuje obsluhu a fungování ekonomického systému. Jak zdůrazňuje Mishkin (c2004, s. 25), finanční trhy jsou proto zásadní pro podporu ekonomické efektivity a pokud nefungují, je tato efektivnost negativně ovlivněna.

1.1 Fungování finančních trhů

Pro objasnění fungování finančních trhů byly vytvořeny teorie vysvětlující jejich chování. Jednou z nich je teorie nazývaná hypotéza efektivních trhů. Druhou novější teorií je tzv. hypotéza fraktálních trhů.

Jak uvádí Dostál, Rais a Sojka (2005, s. 126), v **hypotéze efektivních trhů** hrají významnou roli informace. Ceny finančních instrumentů podléhají nahodilosti a jsou závislé na nových informacích mezi dneškem a zítřkem. Tato hypotéza je založena na následujících předpokladech:

- cena odráží všechny dostupné informace,
- investoři mají averzi k riziku, znají důležitost informací a vědí, jak tyto informace interpretovat,
- dnešní události na trhu nejsou ovlivněny událostmi včerejšími,
- cena je nezávislá, má normální rozložení.

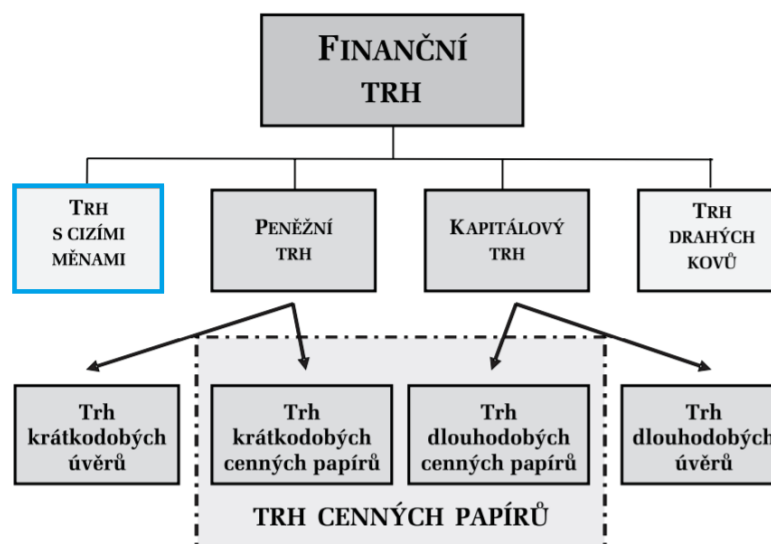
Dle Sojky a Dostála (2008, s. 2-4) pracuje **hypotéza fraktálních trhů** s fraktální geometrií a teorií chaosu. Je založena na jiných předpokladech, a to:

- informace může každý jednotlivec interpretovat odlišným způsobem a v odlišném čase,
- chování investorů nemusí být racionální; investoři nemusí vědět, jak informace interpretovat; když mají ztráty, mají tendence vyhledávat riziko,
- ceny nemají normální rozložení, snižují se rychleji, než rostou.

Někteří analytici zastávají názor, že skutečné fungování finančních trhů lépe popisuje hypotéza fraktálních trhů, nicméně není zdaleka tak dobře propracovaná jako hypotéza efektivních trhů. Využívají se obě teorie, avšak nutno podotknout, že teorie se mohou často odlišovat s praxí. V každém případě je lepší mít alespoň nějakou teorii než nepoužívat žádnou. (Dostál, Rais, Sojka, 2005, s. 127; Sojka, Dostál, 2008, s. 2)

1.2 Členění finančních trhů

Finanční trhy lze strukturovat několika způsoby. Nejběžněji se člení dle finančních investičních instrumentů, které jsou předmětem obchodování. (Rejnuš, 2014, s. 60)



Obrázek 1 – Členění finančního trhu podle základních druhů finančních investičních instrumentů (Rejnuš, 2014, s. 61)

Autoři Saunders a Cornett (2012, s. 3) rozlišují finanční trhy ze dvou základních hledisek. První je členění na trhy primární a sekundární, druhé člení finanční trhy na trhy peněžní a kapitálové. Rejnuš (2014, s. 61) se vyjadřuje podobně a dále doplňuje členění na trhy

peněžní a kapitálové a o dva specifické trhy, a to trhy s cizími měnami a trhy drahých kovů. Naproti tomu Hartman (2018, s. 35) rozděluje finanční trhy dle nejčastějších obchodních instrumentů na akcie, futures a komodity, opce, forex, kryptoměny.

Primární trhy jsou trhy, ve kterých korporace získávají prostředky prostřednictvím nových emisí finančních nástrojů. Nejčastěji se jedná o emise akcií a dluhopisů. Ty jsou pak následně poprvé prodány kupujícím, korporacím či vládám. (Mishkin, c2004, s. 26; Saunders a Cornett, 2012, s. 3)

Sekundární trhy jsou trhy, kde se obchoduje s cennými papíry, které byly již dříve emitovány a uvedeny do oběhu. Obchoduje se zde s finančními nástroji z druhé ruky. (Mishkin, c2004, s. 26; Rejnuš, 2014, s. 66; Saunders a Cornett, 2012, s. 4)

Peněžní trhy jsou trhy, kde se obchoduje s dluhovými cennými papíry nebo peněžními instrumenty se splatností jeden rok a méně. Může se jednat o pokladniční poukázky či depozitní certifikáty na způsob termínovaných vkladů. Tyto peněžní instrumenty jsou obecně považovány za méně rizikové, však s minimálním výnosem. (Rejnuš, 2014, s. 62; Saunders a Cornett, 2012, s. 6)

Prostřednictvím **kapitálového trhu** jsou obchodovány dlouhodobější dluhové a kapitálové nástroje se splatností jeden rok a déle. Řadíme sem primárně trh dlouhodobých úvěrů a trh dlouhodobých cenných papírů. (Mishkin, c2004, s. 27; Rejnuš, 2014, s. 63)

Na **komoditních trzích** lze obchodovat s celou řadou komodit, jako je obilí, ropa, zemní plyn atd. Řadí se sem také **trhy drahých kovů**, kde dochází k obchodování zvláštního druhu komodit. Zejména se jedná o finanční investiční instrumenty jako je zlato, stříbro, platina a paladium.

Trhy s cizími měnami zahrnují trhy devizové a valutové. Na devizových trzích dochází ke směně různých konvertibilních měn, vše probíhá v bezhotovostní formě. Trhy valutové lze charakterizovat jako trhy cizích měn v hotovostní formě. (Rejnuš, 2014, s. 64)

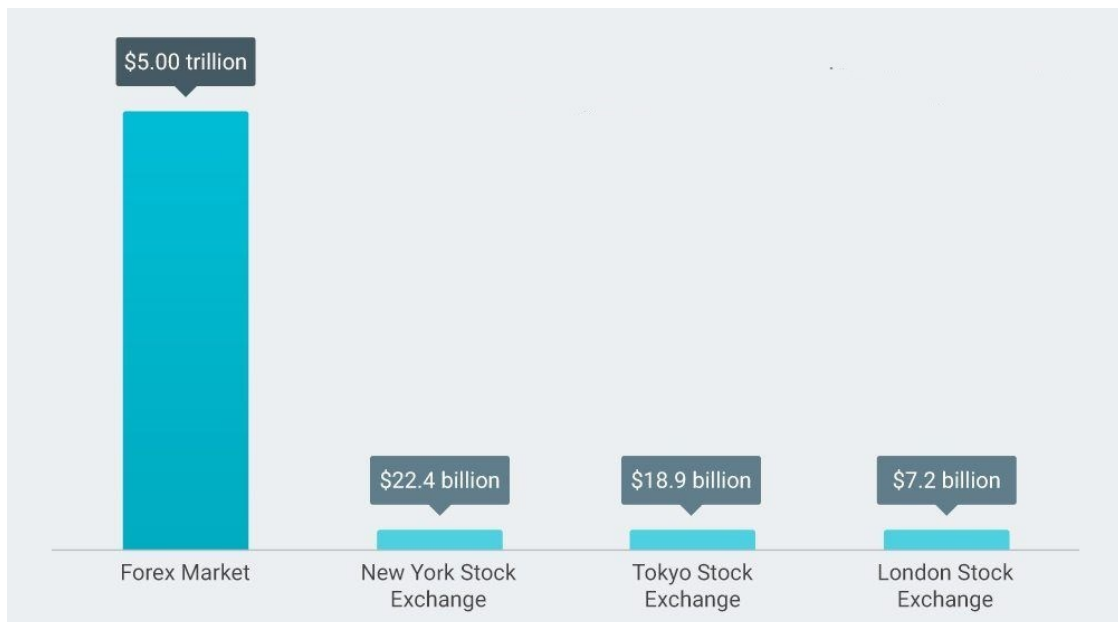
2 MĚNOVÝ TRH FOREX

Forex nazývaný zkratkou FX je pojem pro devizovou burzu. Tento termín je jednoduše zkratka pro „Foreign Exchange“. V podstatě se jedná o globální trh, který umožňuje výměnu jedné měny za druhou. Lze ho považovat za největší trh na světě z hlediska objemu provedených transakcí. (Garner, c2012; Stibor, 2017, s. 15)

Například Hartman (2018, s. 92) definuje Forex jako „globální síť, která propojuje banky, brokerské společnosti, fondy, pojišťovny apod. Jejich zájmem a snahou je ve forexovém obchodování využít vzájemných pohybů zahraničních měn, jejich směnných kurzů k realizaci zisku – v závislosti na velikosti pohybu předmětů obchodu – cizích měn“.

Jiná definice charakterizuje Forex jako „globální mezinárodní decentralizovaný OTC-trh, jenž je tvořen celosvětovou sítí elektronických komunikačních systémů, jimiž jsou vzájemně propojeny jednotlivé finanční instituce (především banky), nebankovní korporace, jakož i brokerské společnosti, jejichž prostřednictvím mohou na Forexu obchodovat i všechny ostatní ekonomické subjekty.“ (Rejnuš, 2014, s. 462)

Stibor (2017, s. 16) dodává, že OTC trh neboli Over The Counter Market je považován za tzv. trh přes pult. Znamená to tedy volný trh, přičemž burza nemá žádné fyzické místo, na kterém by se obchodovalo.



Obrázek 2 – Srovnání průměrného denního objemu obchodů na forexovém trhu, burze cenných papírů v New Yorku, Tokijské burze cenných papírů a Londýnské burze cenných papírů (BabyPips.com, c2019)

Jak lze vidět na obrázku č. 2, ve srovnání s denním objemem obchodů na Newyorské burze cenných papírů (NYSE) je celosvětový měnový trh více než dvěstěkrát větší. Z částky 5 bilionů dolarů světového devizového trhu je denní objem obchodů maloobchodníků jen 5-6%, něco mezi 300-400 miliardami dolarů. (BabyPips.com, c2019)

2.1 Jak funguje Forex

Saunders a Cornett (2012, s. 286) zmiňují, že devizové trhy existují již nějakou dobu. Potřeba měnových konverzí (nákupu a prodeje měn) se zvyšovala s rostoucím mezinárodním obchodem a s potřebou financování mezinárodních obchodních a finančních aktivit. Systém směny se však v průběhu času měnil. Podle Hartmana (2018, s. 91) začal forexový trh fungovat na bázi pevných devizových kurzů jednotlivých měn s rozpadem Bretton-Woodského měnového systému v roce 1971. Do roku 1971 byl americký dolar směnitelný za zlato, ostatní měny na něj byly navázány prostřednictvím dohodnutých parit. Mezi prvotní účastníky trhu se řadily centrální banky, velké nadnárodní banky a expandující investiční společnosti. Po zrušení tzv. standardu zlaté dolarové devizy, kdy byly směnné kurzy vázány na množství zlata dané země, došlo ke vzniku nového systému využívajícího pohyblivých směnných kurzů. Dnes jsou směnné kurzy primárně ovlivněny jednotlivou nabídkou a poptávkou po dané měně.

Uskutečnění obchodů lze provést prostřednictvím internetu. S rozmachem internetu vznikla velká globální síť propojující banky, brokerské společnosti, fondy a jiné subjekty. Brokeři zajišťují podporu obchodních platforem, které umožňují spekulovat na pohyby cizích měn na Forexu v reálném čase i maloobchodníkům a drobným investorům. (Hartman, 2018, s. 92; Stibor, 2017, s. 16)

2.1.1 Klíčové předpoklady

Stibor (2017, s. 17-19, 25) řadí mezi klíčové předpoklady Forexu:

- **Ziskový potenciál** – peníze mohou tradeři vydělat jak z býčích, tak z medvědích trhů.
- **Riziko vysokých ztrát** – obzvláště při nevhodně nastavené obchodní strategii a při nevyužívání stop lossů.
- **Pákový efekt** – obchodníci mohou i s malým balíkem peněz ovládat vícenásobně větší objem měny.

- **Bezplatný demo účet** – většina online forexových brokerů a makléřů nabízí demo účty, na kterých si může trader vyzkoušet obchodní strategii.
- **Vysoká likvidita** – forexový trh je vysoce likvidní, neboť je považován za největší trh na světě. Objem nákupu a prodeje, který se v daném okamžiku uskutečňuje je extrémně vysoký, díky tomu je pro každého velmi snadné nakupovat a prodávat měny. Z pohledu obchodníka je likvidita velmi důležitá, protože určuje, jak snadno se může cena měnit během daného časového období. Likvidní tržní prostředí, jako je Forex, umožňuje uskutečnit obrovské objemy obchodování s velmi malým účinkem na cenu.
- **Diverzifikace** – měnový trh mohou investoři využít jako alternativu k akciovému trhu a rozšířit si tak jejich investiční portfolio.
- **Trh je otevřený téměř 24h denně** – ve většině případů otevírají brokeri v neděli v noci a zavírají v pátek večer. Jelikož se obchoduje celosvětově, lze využít americkou, evropskou nebo asijskou seanci.
- **Obchodování s minimálními poplatky** – náklady a poplatky za jednotlivé obchody jsou většinou nejnižší ze všech trhů, avšak liší se zprostředkovatel od zprostředkovatele. Brokeri dostávají za své služby zaplacené v podobě rozdílu mezi nabídkovou a poptávkovou cenou každého měnového páru, neboli spreadu. Díky tomu, že online brokeri snížili poplatky a spready na minimum, je nyní svět tradingu přístupný prakticky každému.
- **Nízký počet hlavních měnových párů** – ve srovnání s počtem akcií na NYSE nebo na NASDAQ se na Forexu obchoduje ve většině případů pouze se čtyřmi měnovými páry. Není tak obtížné si vybrat měnové páry k tradování, jako je tomu třeba u akcií.
- **Margin** – jinými slovy záloha za otevření obchodu. Aby mohl investor otevřít novou obchodní pozici nebo si udržet stávající otevřenou pozici, musí mít na obchodním účtu u brokera jistou požadovanou částku. Ve srovnání s jinými trhy je margin na Forexu několikrát menší. (BabyPips.com, c2019; FXstreet.cz, c2019)

2.1.2 Účastníci trhu

Podle Stibora (Stibor, 2017, s. 22-23) a Marka (c2014, s. 35) na měnový trh vstupuje denně velké množství obchodníků, až přes 15 milionů, kteří z různých důvodů provádí měnové transakce. Jako je tomu i na jiných burzách, všichni obchodníci nemohou pouze vydělávat.

V daný moment jeden trader vydělá, druhý prodělá a naopak. Mezi účastníky devizového trhu patří centrální banky, komerční banky, investiční společnosti a fondy, velkopodnikatelé, forexoví brokeri, profesionální i drobní a začínající investoři. V praxi často amatéři nalévají peněžní prostředky do systému a profesionální tradeři profitují. (Forex-zone.cz, c2008-2019)

Například podle Hartmana (2018, s. 94) se odhaduje, že pouhých 15% uskutečňovaných obchodů realizují korporace, vlády a centrální banky, přičemž drtivá většina (zbylých 85% obchodů) vykazuje spekulativní charakter s cílem dosažení zisku díky kurzovým změnám.

Autoři Rejnuš (2014, s. 465) a Stibor (2017, s. 22) popisují **centrální banky** jako účastníky měnového trhu, kteří ho využívají k provádění své měnové a kurzové politiky nebo k plánovanému posilování či oslabování měny formou devizových intervencí. Jejich hlavním cílem není dosahování zisku, nýbrž prosazování monetární politiky s primárním cílem zajistit finanční stabilitu.

Investiční společnosti a hedge fondy využívají vysoké likvidity Forexu, vstupují na trh ze spekulativních důvodů nebo z důvodu diverzifikace jejich kapitálu. (Stibor, 2017, s. 22)

Mezi další účastníky se řadí **korporace a obchodní společnosti**, které jsou součástí rostoucího mezinárodního obchodu, potřebují denně uskutečnit platby v různých měnách. Z toho důvodu je nutné denně směnit velké množství peněz. (Forex-zone.cz, c2008-2019)

Forexoví brokeri (makléři) zprostředkovávají za zprostředkovatelskou provizi obchody mezi účastníky trhu. Jelikož brokeri obchodují vždy na účet klienta, nenesou žádná rizika spojená s prováděnými obchody. V dnešní době často plní funkci brokerů automatizované elektronické systémy, které zpracovávají jednotlivé obchodní příkazy klientů. Mohou poskytovat aktuální devizové kurzy, odborné poradenství, monitorovat a předávat informace o aktuální situaci na měnových trzích. Jsou v úzkém napojení na banky, finanční instituce i ostatní brokery. Stávají se jakýmsi tvůrci trhu a propojují velkoobchodní devizový trh s trhem maloobchodním. (Rejnuš, 2014, s. 467-468; Stibor, 2017, s. 22)

Stibor (2017, s. 23) dále dodává, že i obyčejní **lidé**, kteří na první pohled nemají nic společného s Forexem, do něj občas vstupují. Nevědomě obchodují s měnami například platbou platební kartou v zahraničí nebo online nákupem ze zahraničí.

Komerční banky se řadí mezi nejvýznamnější účastníky trhu a jsou specifické tím, že mají přímým přístup na trh. Je mezi ně rozdělen největší obrat, denně obchodují s řádem

miliard dolarů. Mohou obchodovat s měnami pro své zákazníky a zabezpečovat je tak potřebnými devizami nebo prostřednictvím svých dealingových oddělení provádět obchody na vlastní účet za účelem dosažení zisku. (Rejnuš, 2014, s. 466-467; Stibor, 2017, s. 23)

Spekulanti a investoři vstupují na trh za účelem obchodování na svůj vlastní účet nebo za účelem uskutečňování objednávek pro své zákazníky. Investoři se odlišují od spekulantů tím, že déle čekají na zisky z investic. (Forex-zone.cz, c2008-2019)

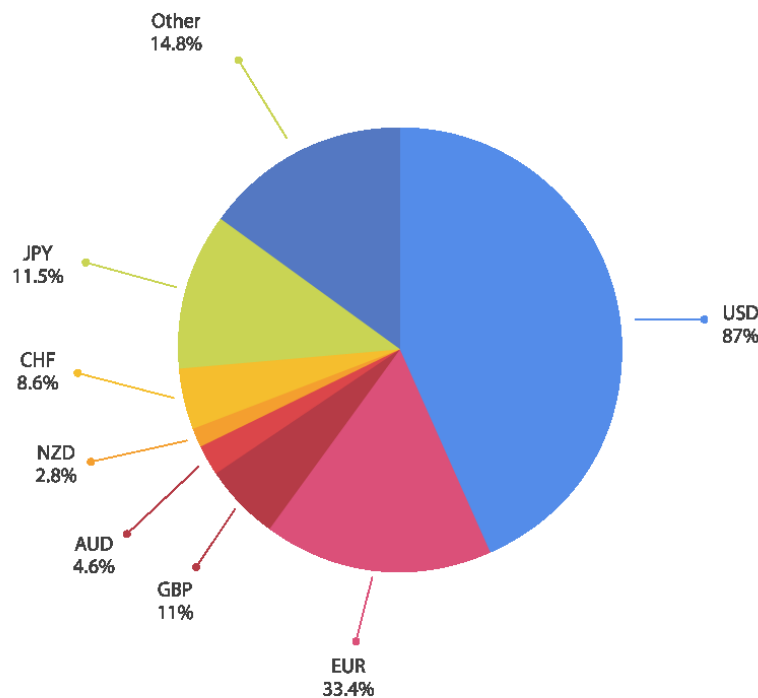
2.1.3 Měny a měnové páry

Král (2009, s. 237) definuje měnu jako „*souhrn peněžních znaků obíhajících ve vnitřním peněžním oběhu státu na základě státem stanovených pravidel (zpravidla ve formě zákonů)*“. Symboly měn mají vždy tři písmena, kde první dvě označují název země a třetí písmeno označuje název měny dané země. Například USD: „US“ je zkratka pro United States, poslední písmeno „D“ znamená Dollar. (BabyPips.com, c2019)

Měnový kurs je definován jako „*cena národní měnové jednotky vyjádřená v měnových jednotkách jiných zemí*“. Obecně platí, že směnný kurs měny vůči ostatním měnám je odrazem ekonomických, ale i neekonomických faktorů dané země ve srovnání s jinou zemí. Mezi neekonomické faktory lze zařadit politickou stabilitu, klimatické podmínky a mnoho dalších. Měnový kurs je ovlivněn nejen fundamentálními faktory, ale i chováním subjektů na devizovém trhu. (Král, 2009, s. 237, 255; Durčáková, 2007, s. 75)

System chování měnového kursu vysvětlují teorie devizového kurzu, které se vyvíjely od konce 19. století. Jedná se například o teorii parity kupní síly, teorii parity úrokové míry, Fisherův efekt, mezinárodní Fisherův efekt, teorii platební bilance a státně rozpočtového deficitu a jiné. (Král, 2009, s. 237, 255; Durčáková, 2007, s. 75)

Na Forexu lze obchodovat s velkým množstvím měn. Prostřednictvím brokerů jsou obchodovány měny v párech, kdy současně s nákupem jedné měny dochází k prodeji měny jiné. Mezi nejpopulárnější měny obchodovatelné na Forexu řadí Hartman (2018, s. 94-96) **americký dolar** (\$, USD), **euro** (€, EUR), **japonský jen** (¥, JPY), **britskou libru** (£, GBP) a **švýcarský frank** (CHF).



Obrázek 3 – Podíl nejvíce obchodovaných měn na Forexu k celkové objemu (SevenStarFX.com, c2016)

Nicméně jak uvádí Stibor (2017, s. 20), proti americkému dolaru je v současné době obchodovatelných více než 90% všech měn. Naproti tomu na portále BabyPips.com (c2019) se lze dočíst, že dolar zabírá 84,9% všech transakcí. Tento rozdíl lze považovat za zanedbatelný, různé informační zdroje uvádí mírně se lišící údaje. Forex funguje téměř nepřetržitě a objemy obchodů se mění ze dne na den. Americký dolar je stále považován za nejpoužívanější a hlavní světovou měnu. Významnost amerického dolaru potvrzuje i portál FXstreet.cz (c2019): „*Od 70- tých let minulého století se stal také jedinou měnou, ve které se obchoduje ropa, zemní plyn a jiná fosilní paliva.*“

2.1.3.1 Hlavní měnové páry

Hlavní měnové páry jsou vždy tvořeny na jedné straně americkým dolarem v kombinaci s některou z dalších sedmi měn (EUR, JPY, GBP, CHF, CAD, AUD, NZD). Tyto měnové páry jsou nejvíce likvidní a obchoduje s nimi převážná většina traderů na světě. Jsou také vhodné k obchodování pro začínající spekulanty. (Aktuálně.cz, c2019; BabyPips.com, c2019)

V následující tabulce je vyobrazen přehled hlavních měnových párů včetně terminologie využívané na Forexu.

Tabulka 1 – Přehled hlavních měnových párů (BabyPips.com, c2019; vlastní zpracování)

Měnový pár	Země	FX slang
EUR/USD	Eurozóna/Spojené státy	"euro dollar"
USD/JPY	Spojené státy/Japonsko	"dollar yen"
GBP/USD	Spojené království/Spojené státy	"pound dollar"
USD/CHF	Spojené státy/Švýcarsko	"dollar swissy"
USD/CAD	Spojené státy/Kanada	"dollar loonie"
AUD/USD	Austrálie/Spojené státy	"aussie dollar"
NZD/USD	Nový Zéland/Spojené státy	"kiwi dollar"

2.1.3.2 Křížové měnové páry

Měnové páry, které nejsou tvořeny americkým dolarem, jsou ve forexovém světě známé pod názvem křížové měnové páry, zkráceně "crosses". Z těchto křížových měnových párů se k tradování využívají nejvíce měnové páry odvozené ze tří hlavních měn a to z eura, japonského jenu a britské libry.

V minulosti, když ještě nebyly na trhu křížové měnové páry, byly firmy nuceny nejprve prodat svojí měnu za americké dolary, které následně prodaly za měnu, kterou požadovaly. (BabyPips.com, c2019; Forex-zone.cz, c2008-2019)

2.1.3.3 Exotické měnové páry

Jak tomu napovídá název, někdo by si mohl myslet, že exotické měnové páry jsou z části tvořeny měnami tropických zemí, ale není tomu tak. Garner (c2012, s. 208-209) a Hartman (2018, s. 96) definují exotické měnové páry jako měnové páry, které se skládají z amerického dolaru spárovaného s měnou některé z rozvíjejících se ekonomik nebo s měnou, která nepatří mezi měny hlavní (turecká lira, česká koruna, mexické peso, polský zlotý, thajský baht, maďarský forint, brazilský real, singapurský dolar apod.). Příkladem může být USD/CZK, USD/TRY nebo USD/SGD.

Obchodníci mohou využít exotických měnových párů a diverzifikovat tak své portfolio, avšak z důvodu malého zájmu se příliš často neobchodují a nedoporučují se tak pro začínající investory. Jejich nevýhoda tkví v tendenci k nízké likviditě, širokých spreadů spojených s vyššími náklady na obchodování a také jsou často spojovány s rizikem velkých ce-

nových pohybů zapříčiněných ekonomickými i neekonomickými šoky (např. politickými nepokoji). (Forex-zone.cz, c2008-2019; Garner, c2012, s. 209)

2.1.4 Obchodní hodiny

Jak uvádí webová stránka Magazín Forex (c2019), na Forexu „lze obchodovat 24 hodin denně, 5 dní v týdnu. Forex otevírá v neděli ve 23:00 (SEČ) a zavírá v pátek ve 23:00 (SEČ). Dle amerického času (New York) od neděle 17:00 (EST) do pátku 17:00 (EST)“.

Oproti jiným burzám a trhům má Forex nespornou výhodu. Obchodníci zde mohou obchodovat prakticky kdykoliv, kdy se jim to hodí a nemusí se trhu přizpůsobovat. Je však nutné mít na paměti, že v jednotlivých časových pásmech se trh chová trochu jinak.

Ve 23 hodin středoevropského času začíná obchodovat Sydney, hodinu po půlnoci pak otevírá Tokio, v 9 hodin ráno začíná obchodovat Londýn a poté ve 14 hodin odpoledne začíná běžet americká seance. Amerika zavírá ve 23 hodin, kdy už znovu začíná obchodovat Sydney. (Forex-zone.cz, c2008-2019; Garner, c2012, s. 8)

Tabulka 2 – Obchodní hodiny na Forexu (Forex-zone.cz, c2008-2019)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24					
Sydney																												
Tokio																												
								Londýn																				
													New York															

Z tabulky č. 2 je patrné, že některé seance běží souběžně. Například Sydney a zároveň Tokio obchodují od 1né hodiny v noci do 8mé hodiny ráno, Tokio a Londýn od 9té do 10té hodiny a Londýn a New York od 14té do 18té hodiny. V těchto časech je na trhu více účastníků, trhy jsou nejaktivnější, kolísavost cen a objemy obchodů vyšší.

2.1.5 Kdy neobchodovat

Stibor (2017, s. 44) upozorňuje obchodníky na časy, kdy je obtížné vydělat. Jedná se o tyto dny:

- **pátky** – v pátky jsou trhy nepředvídatelné, lze snadno ztratit zisky vytvořené během týdne,
- **neděle** – o nedělích trhy inklinují k malému pohybu,

- **prázdniny a svátky** – obdobné jako neděle, trhy inklinují k malému pohybu, banky jsou zavřené,
- **dny vyhlášení zpráv** – ve dnech vyhlášení různých zpráv jsou trhy nestabilní, je obtížné předvídat cenu.

3 VYBRANÉ METODY ANALÝZY FINANČNÍCH TRHŮ

Obchodníci využívají k analýze finančních trhů různé metody. Snaží se trh analyzovat, podle různých systémů prognózovat vývoj měnových kurzů, zda budou ceny stoupat, klesat anebo se pohybovat do strany. Dle Marka (c2014, s. 73) s analyzováním trhů obchodníkům napomáhá široká řada technik a nástrojů, s jejichž pomocí lze určit, co se na trhu dělo, děje a teoreticky dít bude.

Mezi nejznámější typy analýz finančního trhu patří:

- **fundamentální analýza,**
- **technická analýza,**
- **psychologická analýza.**

Jak uvádí Martinez (c2007, s. 27), k dosažení úspěchů v obchodování je nutné pochopit fungování finančních trhů, tzn. pochopit hypotézu efektivních a fraktálních trhů, jejich členění, funkci a význam. Investor se musí také naučit správně pracovat s technickou a fundamentální analýzou. Důležitá, v některých případech nejdůležitější, je i psychologická analýza na úrovni trhů a především psychologická stránka obchodování na úrovni jednotlivce.

Všechny tyto analýzy provádějí účastníci trhu se stejným cílem. Pokoušejí se řešit problematiku prognózování, především jakým směrem se trh bude nejpravděpodobněji dál vyvíjet. Informace hrají v dnešním světě velkou a důležitou roli. Každý obchodník, který se zajímá o Forex nebo jinou oblast finančních trhů, by měl mít objektivní přehled o aktuální situaci a dění ve světě. Pokud má investor vhodné informace a umí s nimi správně naložit, může si ušetřit nemalé částky. Samozřejmě ne všechny informace a zprávy musí být ihned signálem pro vstup nebo pro uzavření otevřené pozice. Vzdělání v dané oblasti a celkový přehled o aktuálním dění je žádoucí, avšak je potřeba si všechny informace přetřídit a vytvořit si svůj vlastní názor.

3.1 Fundamentální analýza

Při obchodování na Forexu napomáhá fundamentální analýza zjistit, do jaké míry ovlivní ekonomické, politické a sociální faktory dané země vývoj na trhu. Některé z těchto faktorů mohou výrazně ovlivnit nabídku a poptávku a způsobit tak pohyb cen. Právě devizový trh je novými finančními a ekonomickými událostmi ovlivněn více, než trhy ostatní, a proto

je lepší sledovat světové zprávy, než dělat rozhodnutí jen na základě svých vlastních pocitů. (Hartman, 2018, s. 113; Stibor, 2017, s. 39)

Člení se do dvou základních úrovní:

1. **globální úroveň ekonomické a neekonomické situace** (globálních fundamentů),
2. **národní (měnová) úroveň ekonomické a neekonomické situace** (národní/měnové fundamenty).

Fundamentální analýza se v rámci ekonomických fundamentů provádí na třech dalších úrovních a to makro, odvětvová a mikro úroveň. Pro analýzu měn a měnových párů je relevantní pouze **makro** úroveň, která obsahuje řadu ekonomických ukazatelů, rozdělených do následujících kategorií:

- **Předstihové ukazatele** – peněžní zásoba, PPI, CPI, vývoj burzovních indexů, index spotřebitelské důvěry, žádosti o podporu v nezaměstnanosti, počet nově započatých staveb, počet nově sjednaných hypoték, objednávky na zboží dlouhodobé spotřeby.
- **Současné ukazatele** – maloobchodní tržby za poslední měsíc, vývoj indexu importních cen (vliv inflace), ISM index, objem průmyslové produkce za poslední měsíc, výdaje na montážní práce, vývoj hodinových výdělků, spotřebitelských příjmů a výdajů.
- **Zaostávající ukazatele** – měsíční/čtvrtletní výsledek HDP, výsledek platební bilance, vývoj obchodní bilance, vývoj hospodaření firem, úroková sazba O/N, 3M, objem spotřebitelských úvěrů, změny v úrovni celkové nezaměstnanosti, průměrná doba trvání nezaměstnanosti, vývoj příjmů zaměstnanců a půjček.

3.1.1 Důležité ekonomické ukazatele

Fundamentálních faktorů působících na devizový trh je zveřejňováno obrovské množství. V různých publikacích autoři poukazují především na úrokové sazby, HDP, inflaci, fiskální a monetární politiku, šoky a změny, reporty z trhu práce.

Úrokové sazby, které vyhlášují centrální banky, se vyplatí pečlivě sledovat, jsou jedním z nejdůležitějších ukazatelů. Vždy je vyhlášují centrální banky jednotlivých států a jsou uvedeny v procentech. Většinou platí pravidlo, že daná měna posiluje, když se zvyšují úrokové sazby a naopak oslabuje, především v době krize, když dochází ke snižování úrokových sazeb. (Hartman, 2018, s. 114)

S vyšší úrokových sazeb souvisí i tzv. **rollover** neboli převedení otevřených pozic do dalšího obchodního dne. Jelikož každý obchod s měnami zahrnuje vypůjčení jedné měny pro nákup jiné, u pozic otevřených přes noc může investor buď vydělat, nebo zaplatit úrok. Pokud je nakoupena měna s vyšší úrokovou sazbou, než je úroková sazba měny, která je půjčována, investorovi bude na účet připsán pozitivní úrokový diferenciál. V opačném případě, pokud je úrokový diferenciál negativní, musí investor každý den úroky zaplatit. S tím souvisí i metoda nazývaná **Carry trade**. Podle Stibora (2017, s. 109-110) Carry trade zahrnuje půjčky nebo prodej finančního nástroje s nízkou úrokovou sazbou. Získané peníze jsou pak použity na nákup finančních nástrojů s vyšší úrokovou sazbou. Na jedné straně obchodník platí nízké úrokové sazby, ale na druhé shromažďuje vyšší úroky z finančního nástroje, který zakoupil. Jeho ziskem je pak rozdíl v úrokových sazbách, kterému se říká **swap**. (BabyPips.com, c2019)

Dle Garnera (c2012, s. 135) je tak poptávka po měně s vyšší úrokovou sazbou vyšší, než po relativně stejně atraktivní měně s nižší úrokovou sazbou, přičemž vyšší poptávka přirozeně podporuje vyšší ceny.

HDP (GDP) resp. hrubý domácí produkt (gross domestic product) měřený v procentech pojednává o ekonomické vyspělosti dané země. Udává celkovou hodnotu všech vyprodukovaných výrobků a služeb na domácím trhu včetně zahraniční produkce na tomto trhu. Upřednostňuje geografickou polohu před státní příslušností. Obecně zde platí přímá úměra. Pokud HDP sledované země roste, většinou to znamená posílení dané měny. Oslabení měny lze očekávat v případě snížení HDP. Sledování výše HDP není nápomocné při realizaci krátkodobých forexových obchodů, neboť se jedná o zaostávající ukazatel, ale je to považováno za jakýsi základ a všeobecný přehled o ekonomice ve sledované zemi. (Garner, c2012, s. 138; Hartman, 2018, s. 115)

Hartman (2018, s. 115) radí mezi další ekonomické ukazatele, které se vyplatí sledovat, **míru inflace** vyjádřenou pomocí indexu spotřebitelských cen (Consumer Price Index – CPI) nebo indexu cen výrobců (Producer Price Index – PPI). V tomto případě se jedná o důležité předstihové ukazatele. Některé ukazatele se radí mezi současné ukazatele jako např. vývoj importních cen. I v případě inflace platí přímá úměrnost. Pokud se inflace zvyšuje, ve většině případů dojde k růstu úrokových sazeb, které mohou vést ke zvýšení poptávky po dané měně. Avšak je nutné podotknout, že dlouhodobý a vysoký růst inflace signalizuje makroekonomickou nerovnováhu. Naopak pokles inflace může měnu vůči

ostatním měnám znevýhodňovat. Míra inflace se také, jako dva předchozí ukazatele, udává v procentech.

Monetární politika je součástí hospodářské politiky států s cílem zajistit měnovou stabilitu. Státy tuto politiku provádí prostřednictvím svých centrálních bank přes různé měnové nástroje.

Součástí hospodářské politiky států je i **fiskální politika**, která představuje aktivní zásahy státu do národního hospodářství, je prováděna prostřednictvím státních rozpočtů.

Devizový trh může být silně ovlivněn prudkými změnami, se kterými účastníci trhu i široká veřejnost nepočítají. Může se jednat o ekonomické, politické, či jiné **šoky a změny** včetně všech světových a národně důležitých informací.

Sílu dané měny lze odvodit i z **trhu práce**, ze stavu nezaměstnanosti a zaměstnanosti. Čím vyšší míra nezaměstnanosti, tím je situace v dané zemi horší. Naopak čím více se zvyšuje počet nově dostupných volných pozic, tím lépe, neboť se ekonomika obnovuje.

3.2 Technická analýza

Technická analýza je zaměřena na studium ceny, času a objemu v rámci trhů, nejčastěji graficky a pomocí technických indikátorů. Podle Douglase (2000, s. 3) a Stibora (2017, s. 39-40) se opírá o historický vývoj cen, který se se značnou pravděpodobností opakuje i v budoucnosti. Účastníků devizového trhu je velké množství. Existují tak předpoklady ke vzniku kolektivních vzorců chování na trhu, více viz. kapitola Psychologická analýza. Tyto vzorce chování se statisticky spolehlivě opakují a jsou pozorovatelné a vyčíslitelné. Analýza je postavena na metodě, kdy se obchodník snaží pochopit fungování trhu a na základě vzorců, které trh vytvořil v minulosti, předvídat co se pravděpodobně bude na trhu dít dále. (Veselá a Oliva, 2015, s. 13)

Technické indikátory se rozlišují na čtyři základní kategorie:

- **grafické vzory a formace** - rozpoznání určitého tvaru na cenovém grafu jako je trojúhelník, dvojitý vrchol, dvojité dno, formace hlava a ramena, linie podpory nebo odporu,
- **trendové indikátory** – klouzavé průměry, MACD, Bollinger Bands,
- **oscilátory** – RSI, CCI, Stochastic Oscillator, Williams %R,
- **predikující indikátory** - pivot points, Elliotovy vlny a Fibonacciho návraty.

Stibor (2018, s. 40) považuje za klíčová východiska technické analýzy:

- historie se stále opakuje,
- ceny se vyvíjí v trendech,
- informace mají různý vliv na chování investorů.

3.2.1 Typy grafů

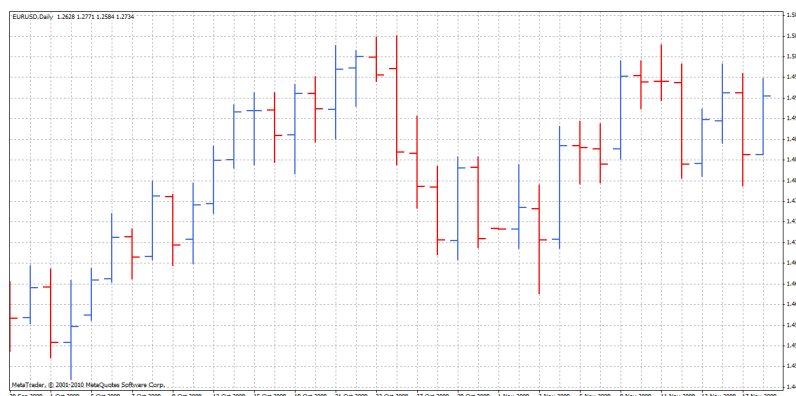
Mezi nejvíce využívané typy grafů podle Veselé a Olivy (2015, s. 45-70) patří **čárové** (Line Chart), **sloupkové** (Bar Chart), a **svíčkové** (Candlestick Chart). Dále také bodové a figurální grafy, histogramy, Renko Chart a Kagi Chart.

Čárové grafy (obrázek č. 4) jsou nejjednodušší, ovšem poskytují méně informací než sloupkové a svíčkové. Podávají pohled na obecný cenový pohyb měnového páru po určitou dobu.



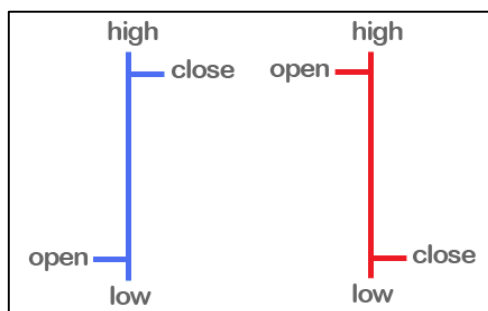
Obrázek 4 – Čárový graf (Forex-zone.cz, c2008-2019)

Sloupkové grafy (obrázek č. 5) mají o něco vyšší vypovídací schopnost než grafy čárové. Sloupky představují cenové rozpětí ve zvoleném časovém rámci. Ukazují počáteční a konečné ceny, stejně tak nejvyšší a nejnižší hodnoty.



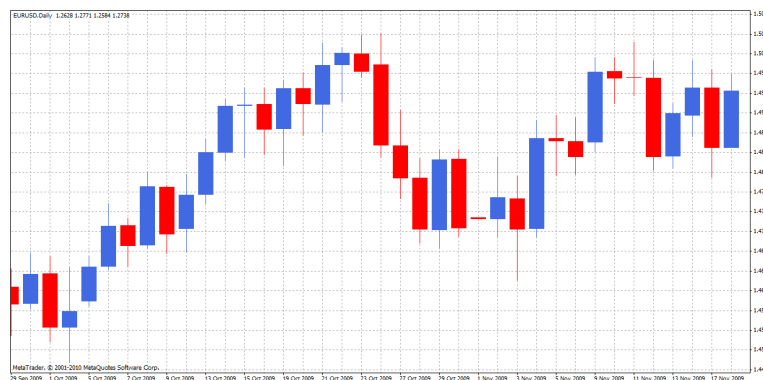
Obrázek 5 – Sloupkový graf (Forex-zone.cz, c2008-2019)

Spodní část (low) označuje nejnižší obchodovanou cenu za daný časový úsek, naproti tomu horní část (high) označuje nejvyšší zaplacenou cenu za daný časový úsek. Výběžek na levé straně (open) představuje otevírací cenu a výběžek na pravé straně (close) znázorňuje zavírací cenu.



Obrázek 6 – Rostoucí a klesající sloupky (Forex-zone.cz, c2008-2019)

Svíčkové grafy (obrázek č. 7) jsou velmi podobné sloupkovým grafům. Podle Marka (c2014, s. 79) pochází původně z Japonska. Proto se v literatuře mohou označovat i za japonské grafy a svíčky. Jsou v podstatě stejné a poskytují stejné informace, ale mají propracovanější grafický formát. Jde z nich vyčíst otevírací cena (open), zavírací cena (close), nejnižší (low) a nejvyšší (high) cena.



Obrázek 7 – Svíčkový graf (Forex-zone.cz, c2008-2019)

3.2.2 Časové rámce

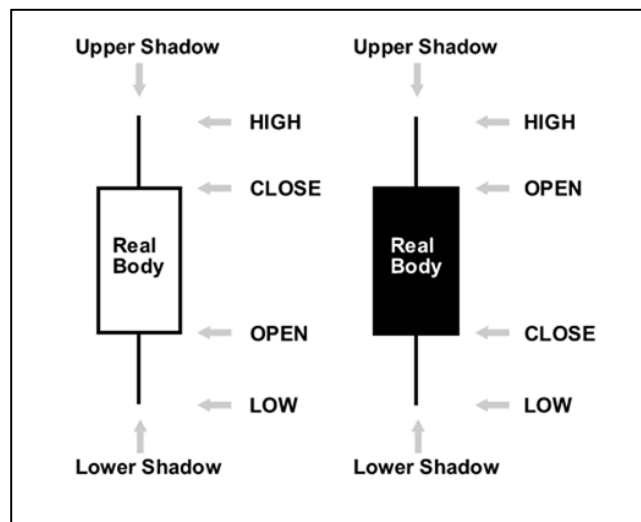
Časový rámec neboli „timeframe“ sleduje, za jak dlouho se na grafu zformuje jedna svíčka. Existuje několik časových rámců: M1=1 minuta, M5=5 minut, M15=15 minut, M30=30 minut, H1=1 hodina, H4=4 hodiny, D1=1 den, W1=1 týden, MN=1 měsíc.

Obchodník by měl volit pro své obchodování časové rámce v souladu s jeho životním stylem, osobností a psychikou. Každý časový rámec je specifický a skýtá různé výhody a nevýhody. **Dlouhodobé časové rámce** volí obchodníci, kteří nechtějí sledovat trhy denně

a očekávají, že budou zůstat v obchodech i několik měsíců. Musí mít nastavené velké Stop Lossy, aby jejich pozice nebyla uzavřena z důvodu krátkodobé volatility. Naproti tomu **krátkodobé časové rámce** používají obchodníci, kteří hodlají držet obchody několik hodin až dní. Takový obchodník má více příležitostí k obchodování, avšak musí počítat s vyššími transakčními poplatky narůstajícími v souvislosti s počtem obchodů. **Intradenní** obchodníci vycházejí primárně z minutových a pětiminutových grafů, nedrží pozice přes noc, mají mnoho obchodních příležitostí, ale zaplatí více na spreadech. (Stibor, 2017, s. 42-44)

3.2.3 Svíčky

Každá jednotlivá svíčka poskytuje informace o otevírací (open), nejvyšší (high), nejnižší (low) a zavírací (close) ceně pro daný časový interval. **Tělo svíčky** může být buď duté, nebo vyplněné v závislosti na otevírací a zavírací ceně. Tenké čáry vyčnívající nad a pod tělem svíčky znázorňují horní a dolní rozsah ceny, tyto čáry se nazývají **stíny** (obrázek č. 8). (BabyPips.com, c2019)



Obrázek 8 – Podrobný popis rostoucí a klesající svíčky (BabyPips.com, c2019)

Dlouhé bílé svíčky poukazují na silný nákupní tlak, close cena je vysoko nad open cenou. Jinými slovy cena hodně vzrostla, kupující byli agresivní.

Dlouhé černé svíčky poukazují na silný prodejní tlak, close cena je nízko pod open cenou. Cena velmi klesla, prodávající byli agresivní.

Horní a dolní stíny svíčky poskytují důležité informace o obchodování. **Dlouhé horní stíny** signalizují dominanci kupujících, kteří vytlačili cenu vysoko. Naopak **dlouhé dolní stíny** signalizují dominanci prodávajících, kteří stlačili cenu nízko.

3.2.3.1 *Svíčkové formace*

Svíčky s dlouhým horním i spodním stínem a malým tělem se nazývají **Spinning Tops**. Barva těla není tak důležitá. Tyto svíčky značí nerozhodnost mezi kupujícími a prodávajícími. Malé tělo indikuje malý rozdíl mezi open a close cenou. Stíny ukazují, že mezi sebou kupující a prodávající bojovali. Nikdo z nich neměl navrch. Pokud se během rostoucího trendu objeví tato svíčka, obvykle to znamená, že není mnoho kupujících a může tak dojít ke změně trendu. Naopak pokud se během klesajícího trendu objeví tato svíčka, obvykle to znamená, že prodávající jsou oslabeni a může taktéž dojít ke změně trendu. (BabyPips.com, c2019)

Svíčky, které jsou tvořeny pouze tělem bez stínů, se nazývají **Marubozo**. Bílá Marubozu svíčka je tvořena dlouhým bílým tělem bez stínů, často se jí říká býčí svíčka. Open cena je shodná s low cenou a close cena se rovná high ceně. Indikuje, že nakupující trh ovládali. Rostoucí trend bude pokračovat nebo dojde k býčímu zvratu. Černá Marubozu svíčka je tvořena dlouhým černým tělem bez stínů, často se jí říká medvědí svíčka. Open cena je shodná s high cenou a close cena se rovná low ceně. Proávající měli trh pod kontrolou, klesající trh bude pokračovat nebo dojde k medvědímu zvratu. (BabyPips.com, c2019, Stibor, 2017, s. 49)

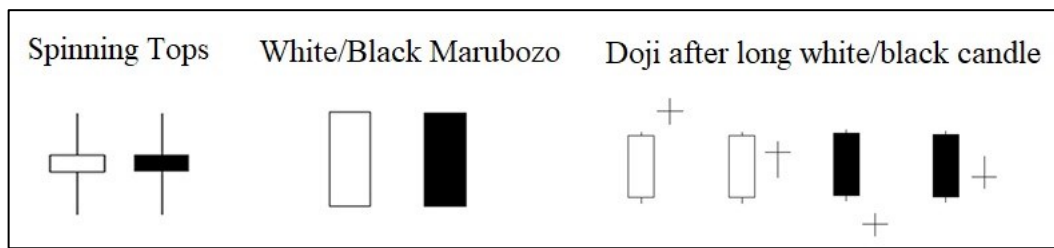
Svíčky, které mají stejnou open cenu s close cenou nebo velmi krátké tělo se nazývají **Doji**. Tyto svíčky naznačují nerozhodnost nebo boj mezi kupujícími a prodávajícími, přičemž nikdo z nich nezískal kontrolu na trhu. Pokud se Doji svíčka vytvoří po sérii dlouhých bílých svíček, poptávka je oslabena, je zapotřebí více kupujících, prodávající se snaží stlačit cenu dolů. Pokud se Doji svíčka vytvoří po sérii dlouhých černých svíček, signalizuje to oslabení prodávajících, kupující se snaží dostat cenu nahoru. (Stibor, 2017, s. 49-50)

Potenciální zvrát na trhu může signalizovat svíčková formace **kladivo a oběšenec**. Tyto dvě formace vypadají stejně, ale mají zcela odlišný význam v závislosti na předchozím vývoji trhu. Obě tyto svíčky mají dlouhé dolní stíny a krátké nebo žádné horní stíny. Kladivo (Hammer) je býčí svíčka, která se zformuje během klesajícího trendu. Může signalizovat, že dno je blízko a že cena začne znovu růst. Dlouhý spodní stín by měl být zhruba dvakrát až třikrát delší, než tělo svíčky, horní stín žádný nebo velmi krátký. Oběšenec

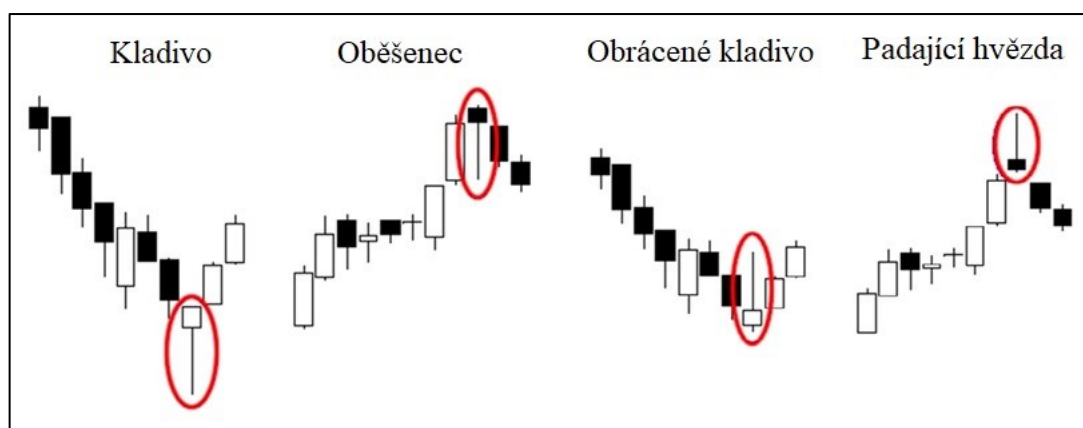
(Hanging Man) je medvědí svíčka, která se formuje během rostoucího trendu. Dlouhý dolní stín značí, že prodávající stlačili ceny níže, tento stín je zhruba dvakrát nebo třikrát delší než tělo svíčky. Dolní stín svíčka nemá nebo je jen krátký. (BabyPips.com, c2019)

Obrácené kladivo a padající hvězda vypadají stejně jako kladivo a oběšenec, ale mají zcela odlišný význam v závislosti na předchozím vývoji trhu. Svíčky mají dlouhé horní stíny a krátké nebo žádné dolní stíny. Obrácené kladivo (Inverted Hammer) je býčí svíčka. Formuje se po klesajícím trendu a signalizuje možnou změnu trendu nebo support hladinu. Padající hvězda (Shooting Star) je medvědí svíčka. Formuje se po rostoucím trendu, signalizuje možnou změnu trendu. (BabyPips.com, c2019)

Pokud se objeví tyto svíčkové formace na grafu, nemusí to dle Stibora (2017, s. 50) ihned znamenat změnu trendu, vždy je vhodné počkat na potvrzení a jiné signály.



Obrázek 9 - Spinning Tops, Marubozo, Doji po dlouhé bílé svíčce a Doji po dlouhé černé svíčce (BabyPips.com, c2019; vlastní zpracování)



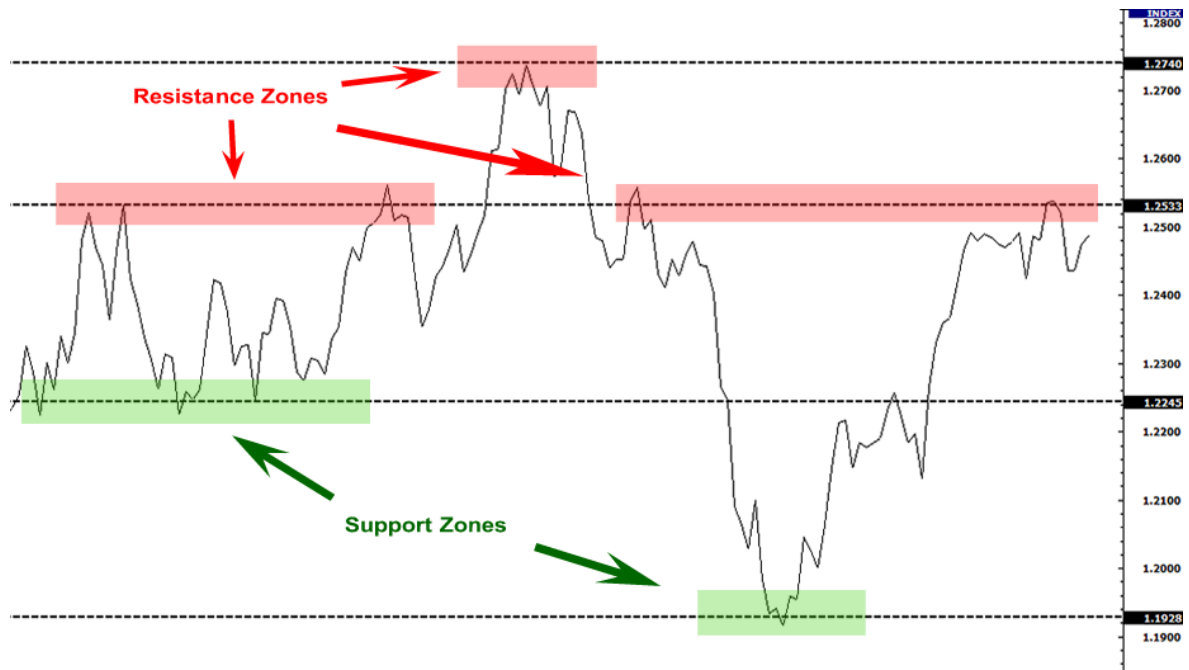
Obrázek 10 – Kladivo, oběšenec, obrácené kladivo a padající hvězda (BabyPips.com, c2019; vlastní zpracování)

3.2.4 Supporty a resistance

Support značí hladinu úrovně podpory, když se cena zastaví při pohybu dolů.

Resistance značí hladinu úrovně odporu, když se cena zastaví při pohybu vzhůru.

Supporty a resistance nepředstavují konkrétní čísla, místo toho je dobré o nich uvažovat jako o zónách. Najít tyto zóny je jednodušší na čárovém grafu, který ukazuje pouze zavírací cenu. (BabyPips.com, c2019)



Obrázek 11 – Supporty a resistance (BabyPips.com, c2019)

3.2.5 Trendy a trendové linie

Trendy se vyvíjí růstem a poklesem ceny. V případě, že se cena pohybuje směrem vzhůru, jedná se o **rostoucí trend** neboli uptrend. Využívá se také výraz býčí trend. V opačném případě, při poklesu ceny, mluvíme o **klesajícím trendu**/uptrendu/medvědím trendu. Může nastat i situace, kdy se cena nepohybuje ani směrem vzhůru, ani dolů, tehdy se jedná o **trend boční**. (Hartman, 2018, s. 142; Veselá a Oliva, 2015, s. 26-28)

Hartman (2018, s. 144) ve své publikaci popisuje zakreslení trendů do grafů. Trend se do grafu kreslí pomocí trendových linií, tenkých čar, které umožňují určit sílu trendu na základě sklonu a délky čáry. Trendová čára se zakreslí přes významné logické body, vrcholy a dna. V klesajícím trendu se zpravidla spojují nižší maxima (resistance) a v rostoucím trendu se spojují vyšší minima (supporty).

Pokud cena prorazí trendovou čáru, je to signál, že může dojít k obratu trendu.

3.2.6 Vybrané grafické formace

Symetrický trojúhelník značí nerozhodnost na trhu, trh dosahuje nižších nejvyšších cen a vyšších nejnižších cen. Obchodník čeká na proražení jedné hranice trojúhelníku, které většinou signalizuje pokračování trendu.

Rostoucí trojúhelník se vytváří, když lze v grafu nalézt resistenci a postupně rostoucí nejnižší ceny.

Klesající trojúhelník je přesným opakem rostoucího trojúhelníku. Vytváří se po sérii snižujících se nejvyšších cen, spodní linie trojúhelníku je tvořena supportem.

Dvojitý vrchol je reverzní formace, která se tvoří, když cena po mírném poklesu vzroste zpět k předchozímu vrcholu a poté začne klesat. Doporučuje se vyčkat na potvrzení, kdy cena prorazí neckline a pod touto hranicí teprve zadat prodejní příkaz.

Dvojité dno je jako dvojitý vrchol reverzní formací a je jeho pravým opakem.

Hlava a ramena se také řadí mezi reverzní formace s možným obratem trendu. Tato formace je tvořena vrcholem (první rameno), po kterém cena dosáhne vyššího vrcholu (hlava) a následně je vytvořen nižší vrchol (druhé rameno). Tvoří se v uptrendu i v downtrendu. (BabyPips.com, c2019; Hartman, 2018, s. 152-156; Stibor, 2017, s. 70-74)



Obrázek 12 – Grafické formace trojúhelníků (BabyPips.com, c2019; vlastní zpracování)



Obrázek 13 – Formace dvojitý vrchol, dvojité dno, hlava a ramena (BabyPips.com, c2019; vlastní zpracování)

3.2.7 Indikátory

Hartman (2018, s. 157) charakterizuje indikátory jako statisticky vyjádřenou formuli, která má za cíl indikovat budoucí chování ceny s ohledem na volatilitu a cenový pohyb v určitém období. Využívají se různé druhy indikátorů, níže jsou uvedeny některé z nich.

3.2.7.1 Trendové indikátory

Indikátory sledující trend napomáhají s určením trendu, jeho začátkem a koncem. Řadí se mezi zpožděné indikátory fungující na trendujících trzích, od kterých nelze čekat signály předem. Často se zakreslují přímo do cenového grafu.

Klouzavé průměry - Moving Averages

Klouzavé průměry následují trend na trhu a pracují s průměrnou cenou za daný časový úsek. Nejvíce se využívá SMA (Simple Moving Average) a EMA (Exponential Moving Average), dále také SMMA (vyhlazený klouzavý průměr), LWMA (lineárně vážený klouzavý průměr).

Simple Moving Average neboli jednoduchý klouzavý průměr je vypočítán na bázi jednoduchého aritmetického průměru. Kurzové ceny za zvolený časový úsek se sečtou a vydělí jejich počtem. Každému uvažovanému kurzu je přidělena konstantní váha 1. Nevýhodou je, že tento indikátor nezohledňuje data před uvažovaným časovým úsekem.

Exponential Moving Average neboli exponenciální klouzavý průměr je o něco více oblíbený, než SMA, nicméně má složitější výpočet. Každému uvažovanému kurzu jsou přidělovány exponenciálně rostoucí váhy, přičemž nejnovějším kurzům jdou dávány nejvyšší

váhy a nejstarším nejmenší. Exponenciální klouzavý průměr zohledňuje data před stavovým časovým úsekem.

MACD - Moving Average Convergence Divergence

Jedná se o indikátor následující trend, který se vyznačuje znaky oscilátorů. Signály poskytuje se zpožděním až po změně trendu. Jeho kladem je, že dokáže eliminovat přebytečné signály a sleduje především hlavní trend. Pokud jde trh do strany, nemusí být tento indikátor vždy spolehlivý. Indikátor MACD pracuje s rozdílem exponenciálních klouzavých průměrů EMA 12 a EMA 26. Hodnota indikátoru se pohybuje kolem nulové linie, v případě býčího trendu se indikátor MACD udržuje nad nulovou oscilační linií, v případě medvědího trendu se indikátor pohybuje pod nulovou oscilační linií. Pro signalizaci nákupních a prodejních příležitostí je vypočtena spouštěcí linie tzv. trigger line. Tato linie je kalkulována jako 9denní exponenciální klouzavý průměr hodnot MACD. K signálu pro obchodní long příležitost dochází, když křivka MACD překříží trigger line zdola nahoru, pro obchodní short příležitost, když MACD křivka překříží trigger line shora dolů. Signály jsou o něco přesnější, pokud k překročení trigger line MACD křivkou zdola nahoru dojde pod nulovou oscilační linií a naopak k překročení trigger line MACD křivkou ze shora dolů dojde nad nulovou oscilační linií.

Parabolic SAR – Parabolic Stop And Reverse

Parabolic SAR se také řadí mezi typické indikátory následující trend. Pro jeho fungování je nezbytná existence silného trendu. Často je využíván ke stanovení vhodných okamžiků pro výstup z trhu tzv. stop-signálů a k určení momentu obratu trendu. Je ho možné využít i při vstupu na trh. Tento indikátor není jako většina indikátorů technické analýzy znázorněn v podobě souvislé křivky. Jeho linie je vytvořena přerušovanými křivkami parabolického tvaru, přičemž každou z těchto křivek tvoří série bodů. Pokud jsou body rozmístěny více od sebe, nastoupený trend na trhu se vyvíjí dynamičtěji. V případě, že je nastoupen býčí trend, křivka indikátoru je zobrazena pod tímto trendem. Naopak v případě medvědího trendu je křivka indikátoru zobrazena nad tímto trendem. Určení signálů pro nákupní a prodejní pozice je snadné. Long pozice by měla být uzavřena v okamžiku, kdy se křivka indikátoru zobrazí nad kurzem daného instrumentu. Shot pozice by měla být uzavřena, když se křivka indikátoru zobrazí pod kurzem instrumentu. Toho se dá využít i při vstupu na trh. Nákupní signál nastane, pokud se křivka indikátoru zobrazí pod kurzem instrumen-

tu, naopak prodejní signál nastane, když se křivka indikátoru zobrazí nad kurzem instrumentu.

Bollinger Bands

Bollinger Bands neboli Bollingerovy pásy jsou indikátorem volatility. Řadí se k rychlejším trendovým indikátorům, fungují dobře jak na silně trendujícím, tak na postranním trhu. Vznikají posunem jednoduchého klouzavého průměru vypočteného z kurzu instrumentu o směrodatné odchylky. Jejich šíře se mění v závislosti na volatilitě. Při velkém kolísání ceny daného instrumentu dochází k rozšíření pásma, naopak při nízké volatilitě se pásmo automaticky zužuje. Přímou autor tohoto indikátoru, John Bollinger, doporučuje použít pro výpočet pásem 20denní klouzavý průměr. Při vyšší volatilitě je bollingerovo pásmo širší, při nižší volatilitě užší. Po výrazném zúžení pásma často dochází ke změně trendu. Nákupní signály lze odvodit od přiblížení, dotyku nebo proražení dolního pásma kurzem instrumentu. Naproti tomu prodejní signály značí přiblížení, dotyk nebo proražení horního pásma indikátoru. Nutno zdůraznit, že u výrazně rostoucího trendu kurz instrumentu delší dobu atakuje horní pásmo a naopak u silně klesajícího trendu se kurz instrumentu drží dlouhodobě v blízkosti dolního pásma. Právě v těchto situacích je vhodné Bollinger Bands kombinovat s jinými technicko analytickými nástroji.

Kromě klouzavých průměrů, MACD, Parabolic SAR a Bollinger Bands existuje velké množství trendových indikátorů, mezi další se řadí například **Envelope** (Obálky), **VHF** (Vertical Horizontal Filter) a **ADX** (Average Directional Movement Index). (Hartman, 2018, s. 160-166; Stibor, 2017, s. 61-69; Veselá a Oliva, 2015, s. 119-128)

3.2.7.2 Oscilátory

Oscilátory pomáhají po identifikaci trendu s určením vhodné doby pro vstup do obchodu. Hartman (2018, s. 166) uvádí, že „*oscilátor vykonává kmitavý pohyb mezi dvěma limitními stavy nebo body*“.

RSI – Relative Strength Index

Index relativní síly signalizuje překoupenost a přeprodanost trhu. RSI se nejvíce využívá s časovým rozpětím 14 dnů, déle potom 9 nebo 25 dnů. Nabývá hodnot 0 až 100, přičemž důležité hodnoty jsou 30 a 70. Pokud je trh přeprodaný, RSI se pohybuje na hodnotách 30 a méně. Je pravděpodobné, že dojde k obratu trendu směrem nahoru. Pokud se RSI po-

hybuje na hodnotách 70 a více, trh je překoupený a může dojít k obratu směrem dolů. (Hartman, 2018, s. 167)

CCI – Commodity Channel Index

Indikátor CCI patří k hojně využívaným cenovým indikátorům, k jeho výpočtu jsou potřeba pouze údaje o kurzech instrumentu. Zaměřuje se na pohyby ceny kolem cenového průměru a je schopen velmi přesně změřit sílu a rychlost trendu. Pro tento indikátor se doporučuje nastavit časovou periodu 14 nebo 20 dní. V případě, že CCI dosahuje hodnot vyšších než +100, ceny jsou vysoko nad svojí průměrnou hodnotou, trh je překoupený. Naproti tomu CCI nižší než -100 značí, že ceny jsou neobvykle nízko pod svojí průměrnou hodnotou, trh je přeprodaný. Překročení těchto hodnot může značit silný trend. K nákupnímu signálu dojde v okamžiku, když indikátor CCI klesne pod hranici -100 a následně vzroste nad tuto hranici. Naopak k prodejnímu signálu dojde, když indikátor CCI vzroste nad hranici +100 a následně klesne zpět pod tuto hranici. Je vhodné ho doplnit například klouzavým průměrem nebo MACD. (Hartman, 2018, s. 169; Veselá a Oliva, 2015, s. 154-157)

Stochastic Oscillator

Stochastic Oscillator patří mezi cenové indikátory a při vhodném nastavení se chová jako rychlejší indikátor. Je složen ze dvou křivek, které se pohybují ve vymezeném pásmu oscilace. Hlavní rychlá křivka se nazývá „%K“ a druhá pomalá „%D“. Obecně se doporučuje nastavit hodnoty pro %K Periods 5 dní, pro %K Slowing Periods 3 obchodní dny a pro %D Periods taktéž 3 obchodní dny. Indikátor osciluje v rozpětí 0 až 100. S jeho pomocí lze určit hladinu přeprodanosti a překoupenosti. Přeprodanost značí hodnoty nižší než 20 až 30%, překoupenost hodnoty vyšší než 70 až 80%. Tento oscilátor zpravidla více funguje v netrendovém trhu. Signál pro nákup může značit překročení %K křivky nad %D křivku, signál pro prodej klesnutí %K křivky pod %D křivku. Doporučuje se nakupovat, když indikátor klesne pod stanovené dolní oscilační pásmo (např. 20) a poté nad tuto hranici vzroste a prodávat, když indikátor vzroste nad horní oscilační pásmo (např. 80) a poté pod tuto hranici klesne. (Hartman, 2018, s. 171; Stibor, 2017, s. 60 Veselá a Oliva, 2015, s. 146-149)

Williams Percent Range – Williams %R

Williams %R je velmi podobný oscilátoru Stochastic. Jeho hodnoty se pohybují v rozpětí 0 až – 100. Překoupený trh značí hodnoty 0 až – 20, přeprodaný trh hodnoty – 80 až – 100. (Hartman, 2018, s. 170)

3.3 Psychologická analýza

Psychologická analýza se také řadí mezi jednu z analýz, která určuje vývoj cen na devizovém trhu. Mezi hlavní představitele patří Gustave Le Bon (psychologie davu), J. M. Keynes (investiční psychologie), A. Kostolány (investiční psychologie) a G. Drasner (koncepte psychologické analýzy). Psychologická analýza se především zaměřuje na investory, zkoumá jejich chování na trhu a důvody k nákupu či prodeji. Jejím základem je analýza psychologie davu, přičemž za dav lze považovat skupinu investorů, kteří se chovají jako jednotlivci. Tento dav na trhu podléhá různým emocím a jedná reflexivně. (I-trader.cz, c2019)

Jak uvádí Archer (2007, s. 48), psychologie hraje v obchodování podstatnou roli. Každý obchodník na trhu podléhá primárně dvou hlavním emocím, a to **strachu a chamtivosti**. Čím více je trh volatilní a nabízí možnost využití velké páky, tím více obchodníky ovládají emoce a ty mohou fatálně ublížit jejich úsilí. Aziz (2016, s. 46-47) se k psychologii obchodníků vyjadřuje podobně a dále dodává, že obchodníci, kteří si obchodování berou příliš osobně, jsou často ztrátoví. Pokud uzavřou obchod se ztrátou, přestanou se cítit dobře, jsou demotivovaní, frustrovaní a začnou zpochybňovat sebe a svoji obchodní strategii. Namísto konstruktivního jednání začnou reagovat emotivně. Úspěch a selhání se odvíjí od toho, jak se obchodníci chovají a jak umí řídit své emoce. Toto umění odděluje vítěze od poražených. Proto každý úspěšný obchodník musí umět ovládat své emoce, v nejlepším případě je umět kontrolovat a nedovolit, aby jakýmkoliv způsobem ovlivnily jejich obchodní rozhodnutí.

Podle Hartmana (2018, s. 201) má psychologie na úspěšném investování podíl 60 až 70%, zbylých 20 až 30% připadá na money management a pouze okolo 10% hraje vliv zvolený obchodní systém.

4 MONEY MANAGEMENT

Ve světě investorů je money management nesmírně důležitou částí obchodní strategie. Money management představuje správu financí. Jak uvádí Guy (2017, s. 29), převážná většina průměrných obchodníků se zaměřuje na předvídání dalšího pohybu na trhu místo toho, aby se zaměřili na správně zavedený money management. Pod tímto pojmem si lze představit základní pravidla, které, když jsou dodržovány, napomáhají finance spravovat, efektivně využívat, rozmnožovat a zvyšovat pravděpodobnost dosažení ziskových výsledků. Tyto pravidla se týkají výše investic, řízení rizika a potenciálního zisku. (Hartman, 2018, s. 181; Patria.cz, c1997-2019)

4.1 Obchodní strategie

Zpracovat obchodní plán, který pokryje všechny aspekty obchodování, není vůbec jednoduché, ale z dlouhodobého hlediska je to jistě dobře investovaný čas. Dobrá tradingová strategie usnadní samotné obchodování a uchrání investory před vysokou ztrátovostí. Pokud chce být obchodník úspěšný, je pro něj nutné, aby si vybudoval disciplínu a dodržoval stanové pravidla svého systému obchodování. (Stibor, 2017, s. 75-80)

Než vstoupí obchodník na devizový trh a začne reálně obchodovat, měl by se držet následujících kroků:

- **prvotní představa** a myšlenka,
- **zpracování** obchodního plánu,
- **otestování** obchodního plánu,
- **optimalizace** obchodního plánu,
- **úprava** plánu na současné tržní podmínky. (Forex-zone.cz, c2008-2019)

Při sestavování obchodní strategie je cílem z obchodování odstranit nežádoucí emoce. Neexistuje žádný přesný návod, kterého se držet. Rozsah a charakter plánu závisí na každém investorovi zvlášť. Způsobů pro jeho sestavení je několik, ale doporučuje se držet alespoň několika základních oblastí, jako je definice vstupu a výstupu z obchodů, přijatelné výše rizika a zisku, indikátorů vedoucích k potvrzení trendu a ke změně trendu a další. Stanovení těchto pravidel je založeno na výše zmíněných analýzách. (Stibor, 2017, s. 75-80)

Mezi základní oblasti, které by měl obchodní plán zahrnovat, patří:

- **Stanovení důvodu obchodování**

- **Časový rámec a styl obchodování** - obchodník musí vzít v úvahu, mezi jaký typ obchodníka zapadá a pro co má předpoklady, aby si utvořil představu, ve kterém časovém rámci by měl primárně obchodovat a vyhledávat obchodní signály.
- **Předmět obchodování** – dobrý obchodník má předem stanoveny, na jaké měny se chce zaměřit, co chce obchodovat.
- **Indikátory vedoucí k identifikaci nového trendu** – cílem je identifikovat trend pokud možno co nejdříve. Obchodníci k tomu nejčastěji využívají klouzavých průměrů a jiných nástrojů technické analýzy.
- **Indikátory potvrzující trend** – trend lze potvrdit pomocí analýzy více časových rámců, trendových čar a trendových kanálů. Cílem je nenechat se vyhodit z obchodu vlivem krátkodobého výkyvu trhu.
- **Definice vstupu a výstupu** - určení podmínek vstupu a výstupu z trhu. Lze využít supportů a resistencí, protnutí klouzavých průměrů a jiných ukazatelů.
- **Velikost objemu obchodní pozice** – určení objemu pozic, se kterými bude obchodník vstupovat na trh. Volba velikosti pozic se odvíjí od mnoha faktorů. Obchodníci jsou při rozhodování ovlivněni emocionálním komfortem, averzí k riziku a money managementem.
- **Definice přípustitelné ztráty** – je důležité mít určeno, kolik je obchodník ochoten ztratit na jeden obchod.
- **Definice úrovně zisku** – určení úrovně zisku, ze které bude obchodník se ziskem vystupovat z trhu. (Forex-zone.cz, c2008-2019; Turek, 2008, s. 101; Xtb.com, c2019)
- **Volba vhodného brokera**

Předem definovaná vhodná obchodní strategie je klíčem k úspěchu, ale nejdůležitější je, aby se jí obchodník striktně držel.

4.2 Risk management

Archer (2007, s. 181) definuje risk management jako systém využívání analýz finančního trhu a obchodních technik ke snížení a kontrole různých druhů rizika. Zjednodušeně se jedná o řízení rizik. Pokud se obchodník naučí ovládat rizika a ztráty, bude mít poté větší šanci být dlouhodobě ziskový.

4.2.1 Risk Reward Ratio

Risk Reward Ratio (RRR), v překladu poměr rizika a zisku, hraje ve světě tradingu významnou roli. Význam netkví pouze ve vypočítání riziku na obchod a nastavení Stop Lossu a Take Profitu, ale jde hlavně o to, aby byl obchodník schopný vydělat peníze, i když nedosahuje vysoké úspěšnosti a má větší množství ztrátových obchodů. Znamená to, že obchodník správným uchopením dosáhne v ziskových obchodech většího zisku, než je velikost potenciální ztráty na daný obchod. RRR je silný nástroj, díky kterému lze dosáhnout profitability, bohužel řadě obchodníků, především začátečníkům, chybí trpělivost. Hodně z nich se koncentruje příliš na to, aby aktuální obchod uzavřeli v zisku, a tak po sérii více ztrát v řadě přestanou dodržovat pozitivní nastavení RRR.

Je důležité se smířit s tím, že i profesionální obchodníci dosahují kromě ziskových obchodů i ztrátových. Buďto obchodník zobchoduje více ziskových obchodů než ztrátových, nebo jsou ziskové obchody ve větším objemu, než ztrátové. Vždy však záleží na tom, aby poměr ziskových byl větší než ztrátových. Obecně by obchodník neměl dodržovat RRR menší než 1:1. Pokud je však jeho obchodní strategie zisková, může být poměr RRR i mírně horší. V každém případě větší poměr RRR lépe ubrání obchodníka před vstupem do nevýhodných pozic. (FXstreet.cz, 2016)

4.2.2 Stop Loss strategie

Stibor (2017, s. 76) vysvětluje, že vhodně nastaveným Stop Loss nástrojem může obchodník ubránit svůj kapitál před vysokými ztrátami. S/L strategii se doporučuje aplikovat ve všech obchodech, které obchodník hodlá uskutečnit. Jde o stanovení hranice akceptovatelné ztráty. Tato hranice se odvíjí od více faktorů jako je výše kapitálu k obchodování či finanční cíle. Ve většině publikací se autoři shodují na obecném pravidle **neriskovat více než přibližně 2% celkového obchodního kapitálu na jeden obchod**. V takovém případě, pokud obchodník utrpí několik ztrát za sebou, bude mít stále dostatek financí na obchodování. Vyšší míra rizika je přípouštěna u obchodů s mini loty, kdy je třeba nastavit příkaz pro S/L o něco výše, aby obchod mohl fungovat.

4.3 Backtesting

Hartman (2018, s. 255) popisuje backtesting jako „*zpětné zaznamenávání výsledků obchodního systému na pohybech trhu v historii a následné vyhodnocování různých ukazatelů (zejména úspěšnosti a celkového zisku obchodního systému)*“.

Backtesting lze provádět **ručně**, kdy obchodník na historických datech aplikuje svoji obchodní strategii, postupně prochází zvolený měnový pár a časový rámec a na základě obchodní strategie si zapisuje na papír nebo např. v MS Excel vstupy, výstupy a ostatní informace. Dalším způsobem je **automatický** backtesting, kdy obchodník naprogramuje obchodní software s ohledem na jeho obchodní strategii a program pak sám aplikuje tuto obchodní strategii na historická data. V obou případech je cílem zjistit, zda je daná obchodní strategie zisková či nikoliv. (FXstreet.cz, 2011)

4.4 Papertrading

Pojem papertrading pochází z burzovního trhu, kde investoři, kteří si chtěli procvičovat své obchodní strategie a znalosti, sledovali pohyby na trhu a zapisovali si své investice na papír. Na devizovém trhu se pro tento pojem běžně používá výraz obchodování na demo účtu.

Demo účet nabízí výhody v podobě obchodování bez rizika. Obchodníci si tak mohou natrénovat a naučit se obchodovat dříve, než vstoupí na trh s reálnými financemi. Uživatelé demo účtů jsou na počátku vybaveni virtuální částkou kapitálu, se kterou mohou začít spekulovat, otevírat a uzavírat obchodní pozice a testovat tak svou obchodní strategii. Jelikož se nejedná o skutečné peníze, mají obchodníci často tendence reagovat trochu jinak a riskovat více, než kdyby šlo o jejich vlastní finance. Některé demo účty mohou používat mírně zpožděné informace, proto se doporučuje volit zprostředkovatele, kteří podávají informace v reálném čase. (Avatrade.com, c2007-2019)

4.5 Chyby obchodníka

Mnoho začínajících obchodníků se dopouští různých chyb. Následující výčet podle Stibora (2017, s. 143-150) vyjmenovává nejčastější z nich:

- podcenění vzdělání, nedostatečná znalost forexového trhu,
- chybějící obchodní plán či časté porušování obchodního plánu,
- nedostatečná obchodní strategie,
- přebírání obchodních plánů a cizích obchodních strategií, aniž by jim obchodník stoprocentně rozuměl,
- příliš velká emocionalita ovládající obchodní rozhodnutí,
- začínání s malým kapitálem,

- nereálná očekávání,
- používání příliš velké páky,
- začátečnické obchodování velkého množství obchodů v různých časových rámcích,
- nepoužívání S/L,
- obchodování na základě plánu bez dostatečného testování a optimalizace.

5 ZÁVĚR K TEORETICKÉ ČÁSTI

Teoretická část byla nejprve zaměřena na obecnou charakteristiku finančních trhů a jejich členění. Pro úspěšné obchodování na měnovém trhu je totiž nezbytné pochopit, jak tyto trhy fungují a jakou hrají roli v ekonomickém systému.

V návaznosti na první kapitolu byl popsán měnový trh Forex, který je považován za největší trh na světě z hlediska objemu provedených transakcí. Bylo zde vysvětleno, jak Forex funguje, kdo se ho účastní, ale také které měny a měnové páry se nejčastěji obchodují. Americký dolar je stále považován za nejpoužívanější a hlavní světovou měnu. Jeho významnost potvrzuje i fakt, že se stal od sedmdesátých let minulého století jedinou měnou, ve které se obchoduje ropa, zemní plyn a jiná fosilní paliva. Nebylo opomenuto ani vysvětlení obchodních seancí včetně doporučení, při kterých obchodních časech je vhodné být více obezřetný či neobchodovat vůbec. Pokud by někomu ze čtenářů nebyly jasné některé základní terminologické pojmy, jež se v práci vyskytují, může nahlédnout do přílohy PI.

Ve třetí kapitole byly představeny vybrané metody analýzy finančních trhů, které běžně obchodníci využívají pro řešení otázek prognózy vývoje cen. Jednalo se o analýzu fundamentální, technickou a psychologickou. Z fundamentálních faktorů působících na devizový trh byly vybrány především úrokové sazby, HDP, inflace, fiskální a monetární politika, reporty z trhu práce, ale také ekonomické, politické, či jiné světové a národně důležité informace a zprávy. Dále byly definovány postupy a principy technické analýzy, vysvětleny typy grafů, svíček, vybraných technických indikátorů, oscilátorů a grafických formací. V závěru této kapitoly byla vysvětlena důležitost tradingové psychologie, která se na úspěšném obchodování podílí až z 60%.

V poslední kapitole teoretické části byly shrnuty poznatky týkající se oblasti money managementu. Kapitola byla zaměřena na tvorbu obchodního systému a využívání vybraných nástrojů risk managementu, jako je stanovení Risk Reward Ratia či Stop Lossů. Také došlo ke zmínění nejčastějších chyb, kterých se mnoho začínajících obchodníků dopouští, jako je podcenění vzdělání, časté porušování obchodního plánu, začínání s malým kapitálem, nereálná očekávání, nepoužívání S/L či obchodování na základě plánu bez dostatečného předchozího otestování.

V rámci teoretické části byla zpracována literární rešerše zaměřená na problematiku obchodování na měnovém trhu Forex, na kterou navazuje následující praktická část. Byla tak splněna první stanovená zásada pro zpracování diplomové práce.

II. PRAKTICKÁ ČÁST

6 ANALÝZA MĚNOVÉHO PÁRU EUR/USD

Měnový pár EUR/USD se řadí k hlavním měnovým párům. Je velmi likvidní a široce obchodovaný po celém světě. V současné době ho lze považovat za nejpoblárnější měnový pár na devizovém trhu FOREX. To je jeden z primárních důvodů, proč byl pro obchodování zvolen právě pár EUR/USD.

Euro bylo zavedeno dne 1. ledna 1999. Zpočátku bylo euro pouze elektronickou měnou. Eurobankovky a mince byly do oběhu uvedeny o tři roky později. Euro za svou měnu přijalo 19 států Evropské unie. Také ho používá Černá Hora a region Kosovo, i když nejsou součástí EU. Navíc existuje řada měn, které jsou na euro přímo navázané, což ještě posiluje jeho význam v mezinárodních měnových vztazích, např. Bulharská leva, Dánská koruna a některé bývalé Francouzské kolonie. Jedná se o druhou nejdůležitější měnu na světě hned po americkém dolaru. V roce 2018 představovalo euro něco málo přes 31% denního objemu obchodování s průměrem 1 500 miliard dolarů. Nutno podotknout, že objem obchodů dosahuje až 200%, protože se měny obchodují v párech.

Je historicky dokázáno, že symbol dolaru (\$) se široce používal již před rokem 1785, než ho zavedly Spojené státy americké jako svou měnu. Americký dolar je nyní považován za globální měnu, a to i proto, že v roce 2018 tvořil přibližně 62% veškerých známých devizových rezerv centrálních bank a představoval téměř 90% denního objemu obchodování s průměrem 4 500 miliard dolarů.

V následujících podkapitolách je zpracována fundamentální a technická analýza. Tyto analýzy jsou dále využity pro návrh obchodní strategie.

6.1 Fundamentální analýza

Fundamentální analýza se soustředí na analýzu makroprostředí Spojených států amerických a Evropské unie. Řada investorů, majících dlouhodobý investiční horizont, těží především z fundamentální analýzy. Pro intradenní obchodování a krátkodobý vývoj měnového páru není až tak klíčová, jako analýza technická, avšak některé fundamentální informace je vhodné sledovat. Hlavním cílem fundamentální analýzy je zjistit vliv makroekonomických ukazatelů na vývoj měnového kurzu EUR/USD.

Hledání fundamentálních faktorů, jako jsou úrokové sazby, HDP, inflace, rozhodnutí vlád týkající se monetární politiky, rozhodnutí centrálních bank a jiných důležitých faktorů

ovlivňujících vývoj měnového trhu usnadňují makroekonomické kalendáře. Tyto kalendáře se snaží informovat o všech ekonomických datech v předstihu.

Rok 2018 přinesl spoustu významných událostí ovlivňujících finanční trhy. Některé z nich jsou znázorněné na denním grafu EUR/USD v příloze PII. Například v lednu 2018 došlo k oznámení Moskvy týkající se těžby ropy. Těžba ropy v Rusku v roce 2017 vzrostla, došlo ke zvýšení produkce přibližně o 0,2 procenta a to na 10,98 milionu barelů denně. Těžba ropy se tak v Rusku dostala na nejvyšší úroveň za posledních třicet let. Dále bylo oznámeno, že se v roce 2017 snížil prodej nových aut v USA o 1,8 procenta na 17,2 milionu aut. Prodej tak poprvé klesl od roku 2009. V lednu také německý statistický úřad Statistische Bundesamt oznámil, že HDP v Německu v roce 2017 stoupl o 2,2 procenta, došlo tak k nejrychlejšímu růstu německého HDP od roku 2011.

V březnu v USA vstoupil v platnost dekret o uvalení 25procentního cla na dovoz oceli a 10tiprocentního cla na dovoz hliníku. Dekret byl podepsán americkým prezidentem Donaldem Trumpem. Také bylo oznámeno, že banka Deutsche Bank, jež se řadí mezi největší německé banky, prodělala v roce 2017 735 milionů eur.

V červnu se výše zmiňovaný americký dekret o uvalení cla na dovoz oceli a hliníku začal uplatňovat také na dovoz z Evropské unie, Kanady a Mexika. EU měla do této doby z placení cla výjimku. Tato situace vyústila sporem u Světové obchodní organizace (WTO). Byl zahájen provoz plynovodu TANAP. TANAP je součástí evropského projektu, přivádí plyn z Ázerbájdžánu do Turecka s cílem omezit závislost Evropy na plynu z Ruska. Americká centrální banka (FED) také zvýšila svou základní úrokovou sazbu o čtvrt procentního bodu do rozpětí 1,75 až 2,00 procenta. Věřitelé Řecka požadovali schválení posledního balíku reforem v rámci třetího a zároveň posledního záchranného programu. Řecký parlament tento balík reforem schválil 14. června 2018. Ve stejném měsíci se také ministři financí zemí platících eurem dohodli na dokončení záchranného programu pro Řecko. Poslední část tohoto programu byla dohodnuta na 15 miliard eur. Po této dohodě zvýšila ratingová agentura Standard & Poor's hodnocení úvěrové spolehlivosti Řecka z dosavadního stupně B na stupeň B+. Organizace zemí vyvážejících ropu (OPEC) se dohodla na zvýšení těžby ropy od července 2018 zhruba o jeden milion barelů denně. Řetězec lékáren Walgreens Boots Alliance nahradil v americkém akciovém indexu Dow Jones Industrial Average konglomerát General Electric, který zde tak po více než sto letech ztratil místo. V červnu 2018 také došlo k podpisu dohody o sloučení aktivit pro výrobu oceli v Evropě mezi ně-

meckou ocelářskou společností Thyssenkrupp a indickou firmou Tata Steel. Vznikne tak druhá největší evropská ocelárna po ArcelorMittalu.

V červenci 2018 začal Washington uplatňovat clo na import čínského zboží ve výši 25 procent v hodnotě zhruba 34 miliard dolarů ročně. Peking obvinil USA ze zahájení největší obchodní války a zavedl protiopatření ve stejném rozsahu. Obě země poté několikrát rozšířily seznam položek. V jarním výhledu předpovídala Evropská komise růst ekonomiky eurozóny i celé Evropské unie o 2,3 procenta, v červenci byl výhled růstu ekonomiky upraven na 2,1 procenta. Evropská unie a Japonsko 17. července 2018 podepsaly dohodu o volném obchodu, která pokrývá zhruba třetinu globálního HDP a 600 milionů lidí.

V srpnu 2018 obdrželo Řecko poslední půjčku ze třetího a zároveň posledního záchranného programu ve výši 15 miliard eur. Následně Řecko po osmi letech záchranný program opustilo a začalo si půjčovat samo. V rámci tohoto programu získalo Řecko celkem 86 miliard eur, a to převážně od ostatních zemí eurozóny. Také došlo ke zlepšení hodnocení úvěrové spolehlivosti Řecka ratingovou agenturou Fitch z dosavadní úrovně B na úroveň BB-. Mezi USA a Tureckem vypukla obchodní válka, když se americký prezident Donald Trump rozhodl zdvojnásobit cla na dovoz oceli a hliníku z Turecka. Celý spor skončil u WTO. Později se také Trump rozhodl uvalit na Turecko sankce v reakci na zadržování amerického pastora Andrewa Brunsona. Americký technologický index Nasdaq překonal 27. srpna 2018 vůbec poprvé hranici 8000 bodů. Akcie posílily díky dohodě o volném obchodu mezi USA a Mexikem.

V září došlo k oznámení Evropské centrální banky o snížení měsíčního objemu nákupů dluhopisů z 30 miliard na 15 miliard eur. Ze strany ECB došlo také k potvrzení, že je banka do konce roku 2018 připravena nákupy dluhopisů zcela ukončit. Podle očekávání 26. září 2018 zvýšil FED svou základní úrokovou sazbu o čtvrt procenta do rozpětí 2,00 až 2,25 procenta.

Akcie v USA 24. října 2018 prudce oslabily. Index Nasdaq zaznamenal nejvyšší denní procentní pokles od srpna 2011. Indexy Dow Jones a S&P také přišly o své zisky, které měly od počátku letošního roku. Příčinou byly pravděpodobně horší výhledy od výrobců čipů a nedostatečné údaje o prodeji domů, jež vyvolaly obavy o další vývoj ekonomiky v Americe.

V listopadu USA uvalily další sankce na Írán týkající se energetického sektoru, bankovníctví, ale také lodní a letecké dopravy. Mezinárodní organizace práce (ILO) poukázala na celosvětové zpomalení růstu reálných mezd v roce 2017 z předloňských 2,4 procenta na 1,8 procenta. Došlo tak k nejslabšímu tempu od krize v roce 2008. V listopadu také došlo k slavnostnímu podpisu smlouvy o změně názvu Severoamerické dohody o volném obchodu (NAFTA) na Dohodu USA - Mexiko - Kanada (USMCA).

V prosinci 2018 se USA a Čína dohodly urovnat obchodní spor. Americký prezident Donald Trump slíbil, že od 1. ledna nezvýší clo na zboží z Číny na 25 procent a že nebudou zavedena ani žádná jiná cla. Peking poté souhlasil s tím, že koupí podstatný objem zemědělského, energetického a průmyslového zboží včetně dalších produktů z USA. Také došlo k dohodě mezi ministry financí členských zemí eurozóny na reformách měnové unie, včetně posílení Evropského stabilizačního mechanismu (ESM). Podle očekávání zvýšil FED svou základní úrokovou sazbu o čtvrt procentního bodu do rozpětí 2,25 až 2,50 procenta. Po osmi letech obchodování skončila americká společnost Microsoft s vyšší tržní kapitalizací než společnost Apple. Evropská centrální banka (ECB) prostřednictvím programu nákupu dluhopisů několik let pumpovala do ekonomiky nově natištěné peníze a podporovala tak inflaci a hospodářský růst v eurozóně. 13. prosince 2018 oznámila ukončení tohoto programu.

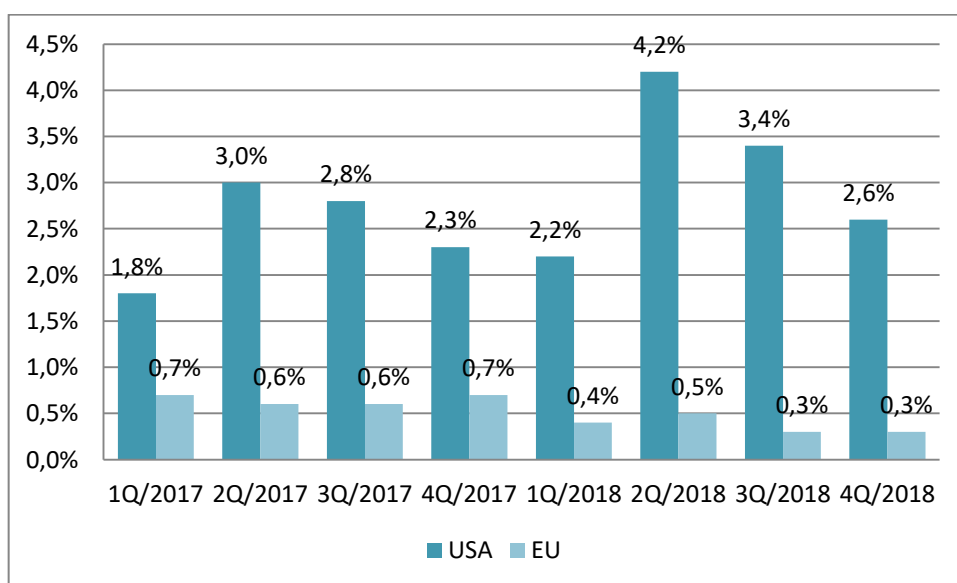
Volatilita na trzích v roce 2019 roste, lze konstatovat, že se svět připravuje na zpomalení globální ekonomiky. Je předpoklad pomalejšího růstu ekonomik USA, Číny i Evropy a také propad cen akcií. V USA působí prudký pokles cen ropy protiinflačně a zasáhne i rostoucí těžební sektor, který táhne ekonomiku. Lze očekávat, že americká centrální banka letos zpomalí tempo zvyšování úrokových sazeb s ohledem na zpomalování globálního hospodářského růstu. U nejobchodovanějšího měnového páru eurodolaru je očekáván postupný růst. EUR/USD by se měl pohybovat v pásmu 1,10 až 1,25. Pokles z aktuálního kurzu je vnímán jako dobrá příležitost pro otevření long pozice. Větší pohyby na finančních trzích lze očekávat v souvislosti s hlasováním o Brexitu, který přijatý zákon z roku 2018 stanovil na 29. března 2019. Britští poslanci již podruhé 12. března 2019 zamítli dohodu o odchodu Británie z Evropské unie, kterou s Bruselem vyjednala premiérka Theresa Mayová. Den poté odmítli odchod z Evropské unie bez dohody a 21. března 2019 diskutovali návrh vlády o jednorázovém odkladu Brexitu do 30. června 2019.

6.1.1 Vývoj HDP v USA a EU

Tempo růstu hrubého domácího produktu ve Spojených státech amerických bylo výrazně vyšší, než v Evropské unii. Znázorňuje to i obrázek č. 14. Od roku 2017 HDP v USA čtvrtletně rostlo v rozmezí 1,8 až 4,2%, zatímco Evropská unie vykazovala čtvrtletní tempo růstu HDP v rozmezí 0,3 až 0,7%.

Růst ekonomiky USA ve čtvrtém čtvrtletí roku 2018 zpomalil, tempo růstu se snížilo oproti předchozímu čtvrtletí ze 3,4 na 2,6%. Nejvýznamnější vliv na zpomalení tempa růstu mělo zhoršení spotřebitelských výdajů, jež se podílejí zhruba ze dvou třetin na růstu ekonomiky Spojených států. V dalším období se předpokládá pokračování zpomalování růstu HDP. Rekordního růstu 16,7% dosáhla ekonomika USA v prvním čtvrtletí roku 1950 a rekordního minima -10% v prvním čtvrtletí roku 1958.

Co se týká Evropské unie, HDP v EU vzrostl ve čtvrtém čtvrtletí 2018 o 0,3% oproti předchozímu čtvrtletí. Hlavní složku HDP představuje z 56% spotřeba domácností. V současné době je součástí Evropské unie 28 členských států. Největšími ekonomickými tahouny je Německo, které se na výši celkového HDP EU podílí z 21%, dále je to Francie s podílem 15%. Očekává se, že tempo růstu HDP v EU bude do konce prvního čtvrtletí roku 2019 činit 0,2%. Tempo růstu HDP v EU dosáhlo nejvyšší úrovně 1,3% ve čtvrtém čtvrtletí roku 1999 a rekordního minima -2,7% v prvním čtvrtletí roku 2009.

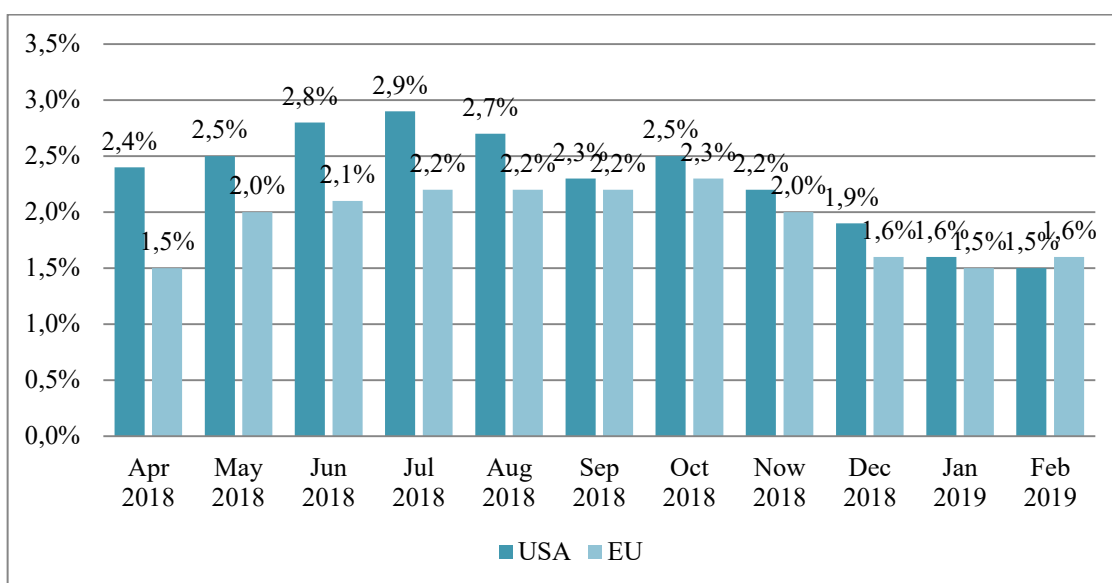


Obrázek 14 – Kvartální tempo růstu HDP v USA a EU
(Trading Economics, c2019; vlastní zpracování)

6.1.2 Vývoj míry inflace a úrokových sazeb v USA a EU

Meziroční míra inflace v USA v únoru 2019 klesla na 1,5% (obrázek č. 15). Míra inflace je tak ve Spojených státech nejnižší od září roku 2016. Tento pokles je zapříčiněn především v důsledku poklesu nákladů na benzín a oblečení, ceny elektřiny stagnovaly. Jádrová inflace, tedy inflace očištěná o volatilní ceny energií a potravin, v únoru 2019 klesla ze 2,2% na 2,1%.

V Evropské unii míra inflace v únoru 2019 mírně stoupla na 1,6%. Jádrová inflace nezahrnující kolísavé ceny potravin a energií se naopak snížila na 1% z 1,1% v lednu.

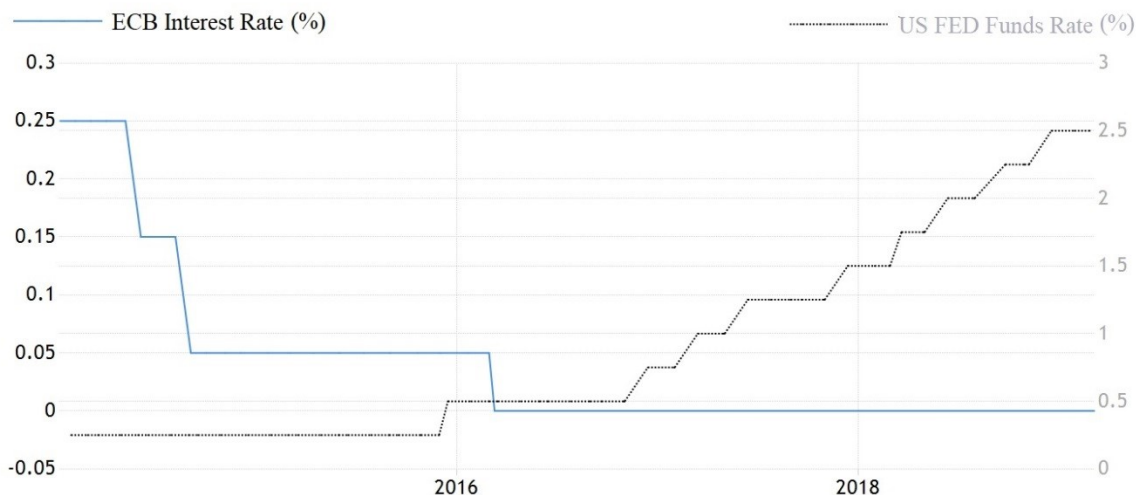


Obrázek 15 – Vývoj měsíční míry inflace v USA a EU
(Trading Economics, c2019; vlastní zpracování)

Americká centrální banka FED postupně zvyšovala úrokové sazby od prosince 2015. Nyní se základní úroková sazba pohybuje v rozpětí od 2,25 do 2,5% (obrázek č. 16). Pro FED je inflace zásadní pro další vývoj úrokových sazeb. Úrokové sazby mohou být také ovlivněny růstem mezd. Podle šéfa Americké centrální banky Jerome Powella se pravděpodobnost dalšího růstu úrokových sazeb snížila a v letošním roce by již úrokové sazby neměly dál růst. Až s odstupem času se ukáže, zda to bude jen pauza před dalším zvyšováním úrokových sazeb, či zda je u konce cyklus průběžného zvyšování úroků. Není ani vyloučeno, že další změnou by se mohly sazby snížit.

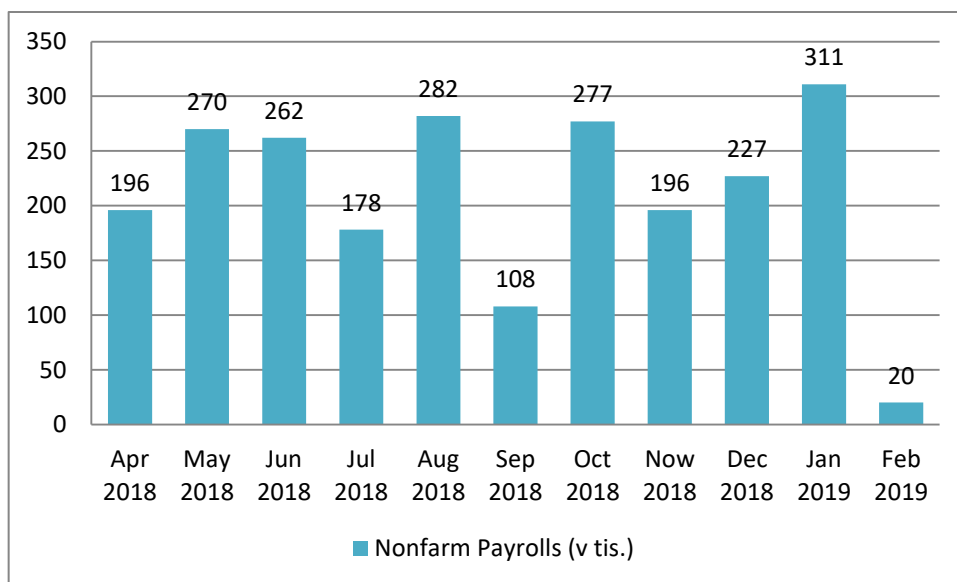
Evropská centrální banka se snaží ve střednědobém horizontu udržovat inflaci okolo 2%. V prosinci avšak ukončila program nákupu dluhopisů, kterým byla inflace několik let podporována. Od března 2016 je základní úroková sazba držena na úrovni 0% (obrázek č. 16).

V březnu 2019 proběhlo zasedání Rady guvernérů, kde bylo rozhodnuto, že se základní úrokové sazby v tomto roce nezvýší. K pravděpodobnému zvýšení úrokových sazeb v EU by mělo dojít nejdříve v roce 2020.



Obrázek 16 – Vývoj úrokových sazeb v USA a EU
(Trading Economics, c2019; vlastní zpracování)

6.1.3 Nonfarm payrolls



Obrázek 17 – Měsíční Nonfarm Payrolls
(Trading Economics, c2019; vlastní zpracování)

Nonfarm Payrolls neboli počet zaměstnanců pracujících mimo zemědělství lze považovat za základní ukazatel, který způsobuje vysokou volatilitu na měnovém trhu. Report o NFP z amerického trhu práce je vyhlášen měsíčně a poskytuje informace vztahující se k za-

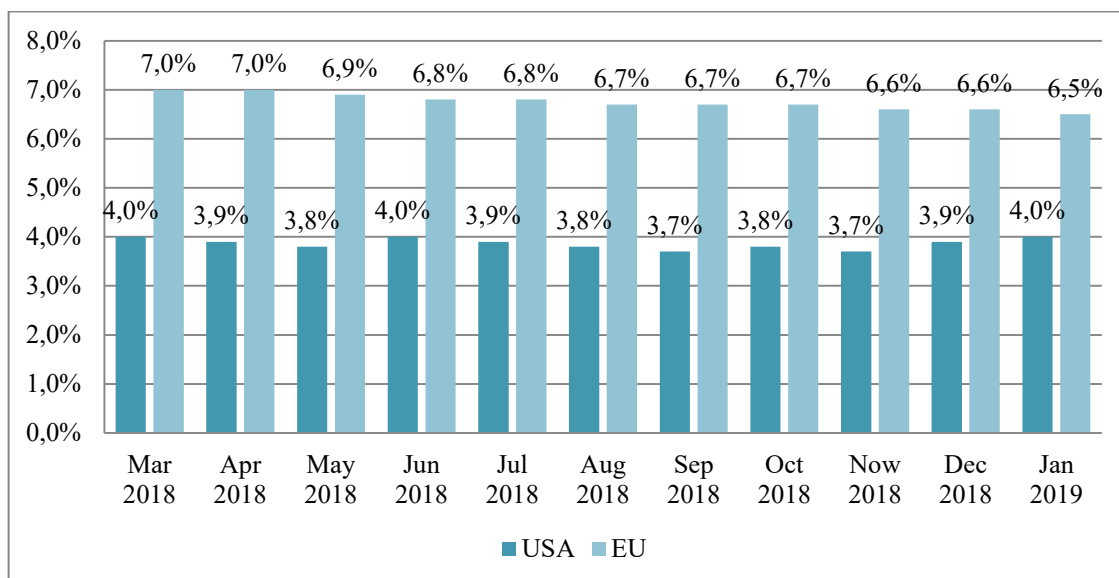
městnanosti, pracovní době a mzdám. Jelikož zemědělství se podílí na americkém HDP pouze z 1%, tak report o NFP odráží stav celého pracovního trhu v USA. Růst počtu zaměstnanců, kteří nepracují v zemědělství, může signalizovat zlepšení ekonomické situace, což se odráží na finančním trhu. V takové situaci má dolar tendenci posilovat.

Nonfarm Payrolls v USA v únoru 2019 vzrostly pouze o 20 tisíc pracovních míst. Jedná se o nejnižší nárůst pracovních míst mimo sektor zemědělství od února roku 2017.

6.1.4 Vývoj nezaměstnanosti v USA a EU

Jak je znázorněno na obrázku č. 18, míra nezaměstnanosti je v USA v porovnání s Evropskou unií výrazně nižší. I přes silný růst pracovních míst v měsíci lednu 2019 se nezaměstnanost ve Spojených státech zvýšila na 4,0% z 3,9% v prosinci. Na tomto mírném zvýšení se podepsalo i rekordně dlouhé částečné zavření úřadů federální vlády USA, které během prosince a ledna trvalo 35 dnů.

Míra nezaměstnanosti v Evropské unii v lednu 2019 klesla na 6,5% z prosincových 6,6%. Podle statistického úřadu Eurostat se jedná o nejnižší nezaměstnanost EU od začátku sledování měsíčních výhledů v roce 2000. Z členských států EU vykazuje i nadále nejnižší celkovou míru nezaměstnanosti Česká republika, a to lednových 2,1%. Řecko má ze všech zemí EU stále nejvyšší míru nezaměstnanosti, v prosinci 2018 to bylo 18%.



Obrázek 18 – Měsíční míra nezaměstnanosti v USA a EU
(Trading Economics, c2019; vlastní zpracování)

Euro i dolar se bude muset v roce 2019 vypořádat s očekávaným globálním zpomalováním ekonomik. S ohledem na úrokovou míru se situace jeví příznivěji pro dolar, avšak je pravděpodobný posun výhledu pro úrokové sazby směrem dolů, a tak by dolar mohl teoreticky spíše ztrácet. Na druhou stranu je dolar stále považován za hlavní světovou a bezpečnou měnu. Také vzhledem ke značnému předpokladu volatility akcií by se mohl dolar držet na silných úrovních. V průběhu roku 2019 vývoj eurodolaru jistě ovlivní FED a ECB, takže není vyloučeno, že by euro mohlo začít lehce posilovat. Nicméně ECB uvedla, že v průběhu roku 2019 nebude úrokové sazby zvyšovat. Další otázkou je, jaké konečné důsledky bude mít odchod Velké Británie z Evropské unie a jaký dopad to bude mít na ekonomiku a euro. Zatím totiž stále není jasné, jak bude Brexit vypadat.

6.2 Technická analýza

Na níže uvedeném obrázku č. 19 je znázorněný vývoj měnového páru EUR/USD na grafu s denním timeframe od začátku roku 2018 do března 2019.



Obrázek 19 – Vývoj měnového páru EUR/USD od začátku roku 2018 do března 2019, denní timeframe (Trading Economics, c2019; vlastní zpracování)

Jak lze vidět, tak v začátku roku 2018 se eurodolar pohyboval v uptrendovém kanálu. Společné evropské měně v lednu 2018 prospívalo, že Evropská centrální banka naznačila v zápisu ze zasedání záměr pokračujícího ustupování od své extrémně uvolněné měnové politiky. To se projevovalo růstem evropských výnosů, a tak i zlepšením úrokového diferenciálu, což je v podstatě rozdíl mezi výnosy obou zemí. Euro proti dolaru posílilo 16. března 2018 k úrovni 1,25558 EUR/USD na nové maximum od prosince 2014.

Od této úrovně se situace obrátila a začal posilovat dolar. Směr tržního pohybu tak dále pokračoval v downtrendovém kanálu. Dolar měl nad eurem výrazně navrch až do 29. května 2018, kdy se jeho posilování snížilo. Pozornost poutá dlouhá medvědí svíčka ze 14. června 2018. V tento den hlasovala Evropská centrální banka o ukončení programu nákupu dluhopisů. Tento záměr byl plánovaný ke konci roku 2018. Současně potvrdila, že úrokové sazby stále zůstanou na rekordních minimech. Ze strany řeckého parlamentu také došlo ke schválení posledního balíku reforem v rámci třetího a zároveň posledního záchranného programu pro Řecko, který požadovali jeho věřitelé. Jednalo se o posun 225 pipů z open ceny 1,17914 na close 1,15665. Podle očekávání 26. září 2018 zvýšil FED svou základní úrokovou sazbu o čtvrt procenta do rozpětí 2,00 až 2,25%, což způsobilo oslabení eura.

Začátkem listopadu 2018 se kurz eurodolaru začal držet v mírnějším downtrendového kanálu až do konce sledovaného období, tedy do poloviny března 2019. V lednu 2019 měnový pár EUR/USD začal ztrácet v reakci na komentář guvernéra Evropské centrální banky Maria Draghi. Guvernér ECB poukázal na propad ekonomiky eurozóny kvůli nejistotám, jež jsou spojeny s Brexitem a také kvůli obavám z propadu mezinárodního obchodu. Varoval, že by tento trend mohl nadále pokračovat. Ve sledovaném období dosáhl kurz svého minima na hodnotě 1,1176, a to 7. března 2019.



Obrázek 20 – Vývoj měnového páru EUR/USD od začátku roku 2019 do poloviny března 2019, H4 timeframe (Trading Economics, c2019; vlastní zpracování)

Sledování dlouhodobého trendu je vhodné primárně pro dlouhodobé investory. Krátkodobí či intradenní spekulanti využívají kratší časové rámce. Na obrázku č. 20 je znázorněn vývoj měnového páru EUR/USD na grafu se H4 timeframe od začátku roku 2019 do poloviny března 2019. Po celé toto období trh střídal býčí a medvědí trend, přičemž každý z trendů trval zhruba 8 až 15 dní.

Poté, co ECB snížila odhady růstu ekonomiky eurozóny, odložila možné zvýšení úrokových sazeb do roku 2020 a spustila nové kolo levných půjček pro banky, jež by měly pomoci oživit ekonomiku v eurozóně, se euro vůči dolaru propadlo na nejnižší hodnotu od června 2017 a to na úroveň 1,1176 (žlutě vyznačená oblast na obrázku č. 20).

Od začátku roku 2019 se měnový pár EUR/USD obchodoval v klesajícím trendovém kanálu (obrázek č. 21). Možné hladiny supportů znázorňují červené vodorovné čáry, a to na úrovních okolo 1,1315, 1,1270 a 1,1215. 7. 3. 2019 došlo k falešnému prolomení hladiny supportu (modrá tečka) a euro začalo posilovat. Na konci sledovaného období se cena měnového páru nacházela v blízkosti resistance klesajícího trendového kanálu (znázorněno červenou tečkou). Den předtím se EUR/USD obchodoval v rozmezí 1,1332 až 1,1361. Za normálních okolností by se obchodník domníval, že se EUR/USD odrazí od resistance trendového kanálu a dále se bude přibližovat hladině nejbližšího supportu okolo 1,1315. Nicméně byla v tento den naplánovaná tisková konference Americké centrální banky a také hlasování britského parlamentu o Brexitu, tudíž existuje předpoklad vysoké volatility a není vyloučeno ani výrazné posílení eura.



Obrázek 21 – Vývoj měnového páru EUR/USD od začátku roku 2019 do 20. 3. 2019, H4 time frame (cTrader; vlastní zpracování)

7 VÝBĚR BROKERA

Správný výběr brokera je důležitou součástí obchodování. Brokerských společností existuje velké množství, ne všichni z nich jsou čestní, vyskytuje se i hodně podvodných brokerů. Kvalitní brokeri jsou například regulováni důvěryhodnými orgány, jako je Kyperská komise pro cenné papíry a burzu (CySEC), britský finanční regulátor Financial Conduct Authority (FCA), německý ústav pro dohled nad finančními službami Federal Financial Supervisory Authority (BaFin) a další.

Každý trader by měl důkladně zvážit všechny okolnosti a získané informace. Při volbě brokera je doporučeno své rozhodnutí opírat o svůj vlastní obchodní styl a potřeby. Jak už bylo řečeno výše, měl by být spojen minimálně s jedním regulačním orgánem, měl by mít dobrou pověst, ideálně se na trhu vyskytoval alespoň deset let, nabízel velké množství obchodních instrumentů a podporoval vhodnou obchodní platformu. Velmi oblíbenou obchodní platformou je například MetaTrader 4 a 5 (MT4/MT5), který nabízí verzi jak pro stolní počítač, tak chytrý mobilní telefon a internetový prohlížeč. Umožňuje vysoký počet nástaveb a podporuje automatické obchodní systémy.

Rozlišují se typy brokerů:

- Dealing Desk broker (DD),
- No Dealing Desk broker (NDD),
 - Straight Through Processing broker (STP),
 - Electronic Communications Network broker (ECN).

Dealing Desk broker neboli Forex **market maker** je označován za tvůrce trhu. Na trhu obchoduje proti svým klientům pomocí dealing desk. Vydělává prostřednictvím pevně stanoveného spreadu a také v případě, když jeho klient prodělává, protože DD broker vstupuje do obchodu proti němu. Jeho hlavní cílem je tvorba vlastního zisku, která nemusí být vždy v souladu se zájmy klientů.

No Dealing Desk broker netvoří trh, neobchoduje proti svým klientům, pouze zprostředkovává přístup na trh bez dealing desku. Vydělává buď pomocí zprostředkovatelských provizí za obchodování nebo pomocí spreadů. Často ho tradeři upřednostňují díky rychlejšímu provádění příkazů, anonymitě a transparentnosti (trh není umělé vytvořený).

Straight Through Processing broker je prostředníkem mezi klientem a bankou. Zasílá obchodní příkazy od klientů bankám, tyto banky poskytují likviditu a obchodují na mezi-bankovním trhu. Vydělává formou spreadů.

Electronic Communications Network broker uzavírá všechny obchodní příkazy v reálném čase. Zprostředkovává místo na trhu, kde jednotliví klienti a všichni účastníci trhu obchodují proti sobě. Používají variabilní spread a primárně vydělávají na provizích za zprostředkování obchodu.

Pro účely diplomové práce byly vybrány čtyři brokerské společnosti, které jsou dále porovnány. Zvolení těchto brokerů proběhlo na základě kladných referencí jejich klientů, jež byly zveřejněny na různých diskuzních portálech. Na internetových stránkách jednotlivých brokerů byly zjištěny podrobnější informace a kritéria nabízených služeb.

Tabulka 3 – Srovnání brokerských společností (vlastní zpracování)

Název brokera	XTB	Markets.com	IC Markets	Pepperstone
Typ brokera	STP/ECN	MM/STP	ECN	STP/ECN
Minimální vklad	0 USD	100 USD	200 USD	200 USD
Poplatek za lot	4 USD	0	3 USD	3,7 USD
Ø spread EUR/USD	0,9 pips	2 pips	0,7 pips	1,16 pips
Max. páka	1:30	1:30	1:500	1:30
Min. objednávka	0,01 lotu	0,01 lotu	0,01 lotu	0,01 lotu
Obchodní plat- formy	xStation, MT4	MT4	MT4, MT5, cTrader	MT4, MT5, cTrader
Regulátor	FCA, CySEC, ČNB	ASIC, CySEC	ASIC	ASIC, FCA
Na trhu od	2002	2009	2007	2010
Země původu	Polsko	Kypr	Austrálie	Austrálie

V roce 2018 vydal Evropský orgán pro cenné papíry a trhy (ESMA) několik nových nařízeních. Nařízení týkající se obchodování na měnovém trhu FOREX se vztahuje na brokerské společnosti, které jsou regulovány v Evropě. Neprofesionální obchodníci, kteří mají své obchodní účty vedené u brokerů v Evropě, tak mohou využívat finanční páku pouze ve výši 1:30 na hlavních měnových párech. Velké množství brokerů umožňovalo využívat páku mnohonásobně vyšší. Například u společnosti XTB bylo možné před zavedením nařízení využívat páku 1:200, u Markets.com 1:300 a u Pepperstone až 1:500. Tato regulace tak omezuje obchodníky ve využívání vyššího kapitálu vzhledem k velikosti jejich reálné-

ho účtu, což se projevuje nižším ziskovým potenciálem. Na druhou stranu pozitivum regulace lze najít ve snížení rizika ztrát u drobných obchodníků. Regulace nařizuje zavedení ochrany před negativním zůstatkem na účtu, zvýšení ochrany u těch klientů, kteří nepoužívají S/L, úplný zákaz binárních opcí a nekalých obchodních praktik.

Společnost **XTB** neboli **X-Trade Brokers** má sídlo v Polsku ve Varšavě. Byla zde zaregistrována v roce 2002 jako první forexový broker na tomto území. Řadí se mezi největší světové brokery s českou podporou, je regulovaná i Českou národní bankou. V současné době vlastní pobočky ve více než deseti zemích světa a umožňuje obchodovat s více než 3 000 forexovými, indexovými, komoditními a akciovými instrumenty. Společnost rozděluje účty klientů od vlastních zdrojů, finanční prostředky klientů jsou tak bezpečně uloženy na odděleném účtu. Nabízí páku 1:30 a nízké spready od 0,3 pipu.

Vlastníkem **Markets.com** je společnost Safecap Investments. Tento broker poskytuje obchodování s více než 2 000 instrumenty, s akciemi, indexy a měnovými i komoditními CFD. Je legálně oprávněn poskytovat své služby v České Republice, má notifikaci od České národní banky. Umožňuje obchodovat s pákou 1:30, nabízí nízké spready a nulové zprostředkovatelské poplatky.

IC Markets je jedním z největších ECN brokerů na světě. Společnost sídlí v Sydney v Austrálii a vznikla v roce 2007. Je regulována australskou komisí pro cenné papíry a investice ASIC. Společnost taktéž odděluje účty svých klientů od vlastních zdrojů. Broker nabízí variabilní spready od 0,0 pips na platformách MetaTrader a cTrader.

Pepperstone je online forexový a CFD broker, který byl založen v roce 2010 v australském Melbourne. Společnost má pobočky v Londýně, Dallasu a Bangkoku. Kapitál klientů je oddělen od zdrojů brokera. Pepperstone je regulován australskou komisí pro cenné papíry a investice ASIC, britským finančním regulátorem FCA i Českou národní bankou. Nabízí platformy MetaTrader 4/5, cTrader, WebTrader a mobilní aplikace pro iPhone i Android, všechno se spready od 0,0 pips.

Pro samotné obchodování byl zvolen broker IC Markets a jeho obchodní platforma cTrader. V rámci studia na Univerzitě Tomáše Bati ve Zlíně měl obchodník možnost si vyzkoušet obchodování na demo účtu u společnosti XTB s platformou xStation. Aby si obchodník rozšířil obzory, rozhodl se na základě více kritérií vyzkoušet jiného brokera a obchodní platformu. IC Markets umožňuje obchodovat s mikroloty, nabízí téměř nulové spready a nízké poplatky. Avšak klíčovým kritériem byla skutečnost, že se jedná o pravého ECN

brokera. Vyskytuje se na trhu více než 10 let a je regulován australskou komisí ASIC. Tento orgán považuje obchodník za důvěryhodný. Při rozhodování hrál roli i fakt, že IC Markets jako jediný z výše uvedených brokerů nepodléhá zavedené regulaci ESMA na ochranu retailových obchodníků, která vstoupila v platnost od 1. srpna 2018. Obchodník je toho názoru, že regulace ESMA přispěje k vyčištění trhu od neseriózních brokerů a pomůže zajistit lepší ochranu retailovým obchodníkům, na druhou stranu omezuje využívání páky na 1:30 u hlavních měnových párů. Obchodník sice nepotřebuje nutně využívat páku vyšší, ale chce si nechat otevřené možnosti do budoucna.

8 STRATEGIE OBCHODOVÁNÍ

Tato kapitola je věnována tvorbě návrhu obchodní strategie, kterou poté obchodník využil pro reálné obchodování na měnovém trhu FOREX. Na předchozích stránkách byla zvolena brokerská společnost, u které si obchodník otevřel nejprve demo účet a poté reálný účet. Pro obchodování byl vybrán broker IC Markets a jeho obchodní platforma cTrader. Následující podkapitoly stanovují konkrétní parametry obchodního plánu.

8.1 Základní pravidla strategie

Jelikož je obchodník forexovým začátečníkem, rozhodl se obchodní strategii zaměřit na hlavní měnový pár EUR/USD. Jeden měnový pár byl vybrán především z důvodu jednoduššího a přehlednějšího sledování vývoje kurzu v průběhu obchodování.

Obchodní pozice budou otevírány na základě signálů vycházejících primárně z technické analýzy. Současně budou sledovány fundamentální informace. V případě, že by došlo k rozporu mezi předpoklady o vývoji trhu na základě technické a fundamentální analýzy, nebude do pozice vstupeno. Obchody nebudou realizovány těsně před ani po vyhlášení důležitých fundamentálních zpráv, které by mohly výrazně ovlivnit vývoj devizového trhu. Veškeré zprávy a informace o nadcházejících fundamentech budou denně sledovány prostřednictvím makroekonomických kalendářů zveřejňovaných na webových stránkách www.fxstreet.cz a www.myfxbook.com.

Obchodník by se měl za každé situace držet stanovené obchodní strategie. Jelikož psychologie má na úspěšném obchodování podíl z 60 až 70%, je žádoucí realizovat obchodování v klidu, nevstupovat na trh pod vlivem stresových situací, nenechat se ovlivnit emocemi jako strachem a chamtivostí a nedovolit, aby emoce jakýmkoliv způsobem ovlivnily obchodní rozhodnutí.

Obchodní systém by měl být jednoduchý a snadno pochopitelný. Obchodník předpokládá, že čím jednodušší systém, tím stabilnější, neboť ho lze snadněji dodržovat.

8.2 Timeframe

Obchodní plán je založen na bázi intradenního obchodování. Vývoj trhu bude analyzován přednostně na grafu s timeframe M5 a M15. Tyto dva časové rámce budou doplněny analýzou grafu s timeframe M30, H1 a případně H4, na základě kterých bude snadnější potvrdit probíhající trend a určit možné hladiny supportu a resistance.

8.3 Technické indikátory

Vývoj tržní hodnoty euro dolaru bude analyzován primárně na svíčkových grafech. Pro určení hlavního trendu lze využít graf čárový.

Při obchodování bude sledován indikátor **Bollinger Bands**, který funguje dobře jak na silně trendujícím, tak na postranním trhu. Indikátor bude počítat s 20denním jednoduchým klouzavým průměrem kurzu instrumentu. Nákupní signály značí proražení dolního pásma kurzem instrumentu, naopak prodejní signály značí proražení horního pásma kurzem instrumentu.

Spolu s indikátorem Bollinger bands bude sledován indikátor **RSI**. Index relativní síly bude stanoven na základě časového rozpětí 7 dnů. Nabývá hodnot 0 až 100, přičemž pro obchodníka budou důležité hodnoty 20 a 80. Pokud je trh přeprodaný, RSI se bude pohybovat okolo hodnoty 20. Pokud je trh překoupený, RSI se bude pohybovat na hodnotách okolo 80. V obou případech může dojít k obratu trendu.

Dalším sledovaným indikátorem bude indikátor **Stochastic Oscilator**. Hodnota pro %K Periods bude nastavena na 5 dní, pro %K Slowing Periods na 3 obchodní dny a pro %D Periods taktéž na 3 obchodní dny. Indikátor osciluje v rozpětí 0 až 100%. Přeprodanost značí hodnoty nižší než 20% a překoupenost hodnoty vyšší než 80%.

Indikátory Bollinger Bands, RSI a Stochastic budou doplněny trendovým indikátorem **Moving Average Convergence Divergence (MACD)**, který je založen na klouzavých průměrech. Jedná se o indikátor, jež následuje trend. Tento indikátor bude využívat rozdíl 10denního a 3denního exponenciálního klouzavého průměru, pro hodnotu trigger line 9denního exponenciálního klouzavého průměru. Pokud hodnota MACD vystoupí nad trigger line pod nulovou oscilační linií, je to považováno za možný signál k nákupu. Pokud hodnota MACD klesne pod trigger line nad nulovou oscilační linií, je to považováno za signál k prodeji.

Technické indikátory nemusí na trhu vždy fungovat. Trend se může kdykoliv pod vlivem nejrůznějších okolností náhle změnit. Aby mohl obchodník z části eliminovat potenciální ztráty, má obchodní strategie stanovené principy money managementu (viz. následující kapitola).

8.4 Money a risk management

Do reálného obchodování bude vložen kapitál 500 USD, který má obchodník odložen přímo pro tento účel. Peněžní prostředky nejsou získané formou půjčky a nejsou ani nutné pro chod domácnosti, pocházejí výhradně z vlastních zdrojů.

8.4.1 Obchodní pozice

Zvolené aktivum bude obchodováno v předpokládaném objemu 0,01-0,1 lotu. Minimální počet obchodů v průběhu obchodování pro účely diplomové práce není stanoven. Obchodník bude provádět jak long, tak short pozice v rámci 8-22 hodiny. Vždy budou otevřeny maximálně dvě obchodní pozice.

V případě, že dojde v rámci jednoho dne ke dvěma ztrátovým obchodům po sobě, nebude obchodník v tento den v obchodování pokračovat, aby se vyhnul emocionálním vlivům a chybám.

8.4.2 Drawdown

Maximální možný pokles kapitálu (drawdown) počítaný z hodnoty vloženého kapitálu je stanovený na 165 USD, což odpovídá 33%. Pokud bude dosaženo ztráty ve výši 165 USD a kapitál tak poklesne na částku 335 USD, bude reálné obchodování ukončeno. Rozhodne se o následné úpravě strategie nebo o její celkové změně.

8.4.3 Risk Reward Ratio

Risk Reward Ratio je stanoveno na 1:2. To znamená, že jeden ziskový obchod by měl pokrýt dva obchody ztrátové. Podle situace na trhu lze stanovit hodnotu RRR na 1:2,5. V takové situaci by měl jeden ziskový obchod pokrýt dva a půl ztrátových obchodů. Pokud bude RRR dodrženo, obchodníkovi bude stačit 33 % ziskovost obchodní strategie k tomu, aby nebyl ztrátový. Vyšší % zajistí obchodníkovi zisk.

8.4.4 Riziko na obchod

Maximálně přípustitelné riziko ztráty na jeden obchod je stanoveno na 2% z hodnoty obchodního účtu. V rámci intradenního obchodování je kladen požadavek mít uzavřené všechny obchodní pozice před koncem obchodního dne. Dodržování tohoto požadavku uchrání obchodníka před možnými swapovými poplatky, které vyplývají z rozdílu úrokových sazeb jednotlivých měn.

8.5 Pravidla vstupu do trhu

Možné signály pro vstup na trh budou určeny primárně na základě technických indikátorů Bollinger Bands, RSI, Stochastic Oscillator a MACD. Obchodník bude spekulovat jak na růst, tak na pokles ceny měnového páru EUR/USD. Pozice tak budou uzavírané jak long, tak short.

8.5.1 Pravidla pro vstup do long pozice

Pro vstup do long pozice bude obchodník vyhledávat situace, kdy dojde k proražení dolního pásma indikátoru Bollinger Bands.

Současně bude obchodník sledovat indikátor RSI, který potvrdí možnou změnu trendu tím, že se bude pohybovat okolo hranice 20, přičemž bude směřovat směrem nahoru.

Obchodník se také zaměří na cenový indikátor Stochastic Oscillator, který osciluje v rozpětí 0 až 100. Signál pro nákup může značit překročení %K křivky nad %D křivku kolem úrovně 20, ideálně pod úrovní 20.

Spolu s indikátory Bollinger Bands, RSI a Stochastic Oscillator bude sledován indikátor Moving Average Convergence Divergence. MACD potvrdí skutečnou změnu trendu tím, když křivka MACD vystoupí nad trigger line, ideálně pod nulovou oscilační linií.

Splnění podmínek stanovených pro indikátory Bollinger Bands, RSI, Stochastic Oscillator a MACD na 5ti minutovém grafu a současně na 15ti minutovém grafu znamená pro obchodníka signál k nákupu. Na trh bude vstupovat na grafu M15 příkazem typu market, pokyn BUY.

Před samotným zadáním nákupního pokynu obchodník stanoví základní úroveň supportů a rezistencí a hlavní trendovou linii na grafu H1. Podle uvážení může obchodník po překřížení křivky MACD počkat se zadáním pokynu, až se kurz instrumentu navrátí k úrovni supportu (například ve vzdálenosti 3-5 pipů).

V případě existence podezření, že by technické indikátory mohly vypovídat nepřesně v důsledku vyhlášení důležitých makroekonomických fundamentů či jiných faktorů, nebude do pozice long vstoupeno.



Obrázek 22 – Příklad signálu pro vstup do LONG pozice, M5 (cTrader; vlastní zpracování)



Obrázek 23 – Příklad vstupu do LONG pozice, M15 (cTrader; vlastní zpracování)

8.5.2 Pravidla pro vstup do short pozice

Pro vstup do short pozice bude obchodník vyhledávat situace, kdy dojde k proražení horního pásma indikátoru Bollinger Bands.

Současně bude obchodník sledovat indikátor RSI, který potvrdí možnou změnu trendu tím, že se bude pohybovat okolo hranice 80, přičemž bude směřovat směrem dolů.

Obchodník se také zaměří na cenový indikátor Stochastic Oscilator, který osciluje v rozpětí 0 až 100. Signál pro prodej může značit klesnutí %K křivky pod %D křivku kolem úrovně 80, ideálně nad úrovní 80.

Spolu s indikátory Bollinger Bands, RSI a Stochastic Oscillator bude sledován idikátor Moving Average Convergence Divergence. MACD potvrdí skutečnou změnu trendu tím, když křivka MACD klesne pod trigger line, ideálně nad nulovou oscilační linií.

Splnění podmínek stanovených pro indikátory Bollinger Bands, RSI, Stochastic Oscillator a MACD na 5ti minutovém grafu a současně na 15ti minutovém grafu znamená pro obchodníka signál k prodeji. Na trh bude vstupovat na grafu M15 příkazem typu market, pokyn SELL.

Před samotným zadáním prodejního pokynu obchodník stanoví základní úrovně supportů a rezistencí a hlavní trendovou linii na grafu H1. Podle uvážení může obchodník po překřížení křivky MACD počkat se zadáním pokynu, až se kurz instrumentu navrátí k úrovni resistance (například ve vzdálenosti 3-5 pipů).

V případě existence podezření, že by technické indikátory mohly vypovídat nepřesně v důsledku vyhlásování důležitých makroekonomických fundamentů či jiných faktorů, nebude do pozice short vstoupeno.



Obrázek 24 – Příklad signálu pro vstup do SHORT pozice, M5 (cTrader; vlastní zpracování)



Obrázek 25 – Příklad vstupu do SHORT pozice, M15 (cTrader; vlastní zpracování)

8.6 Pravidla výstupu z trhu

Výstup z trhu bude realizován prostřednictvím předem nastaveného S/L příkazu nebo posunutého S/L příkazu, když se bude trh vyvíjet požadovaným trendem. Další možností je výstup z trhu na základě předem nastaveného příkazu T/P nebo na základě posunutého T/P příkazu.

Pokud se trh bude vyvíjet nepředpokládaným směrem, je možné z něho vystoupit i manuálně. Avšak obchodník by měl dbát na to, aby rozhodnutí o manuálním výstupu z trhu nebylo ovlivněné obchodníkovým emočním stavem a nebylo předčasné.

8.6.1 Stop Loss a Take Profit

Příkaz S/L není pevně definován, lze ho stanovit na základě úrovní supportu a resistance. V okamžiku otevření každého obchodu bude umístěný vždy, doporučení maximálně ve výši 6-8 pipů. Není dovoleno posunovat již stanovený S/L na vyšší úroveň. V případě očekávaného vývoje trhu při dosažení poloviční výše zisku stanoveného na základě příkazu T/P lze příkaz S/L posunout na úroveň otevření obchodu s ohledem na pokrytí nákladů na realizaci obchodu. Tímto obchodník eliminuje možné ztráty.

T/P není pevně definován, lze ho taktéž stanovit na základě úrovní supportu a resistance. Pokud obchodník může po celou dobu otevření obchodu sledovat vývoj na trhu, příkaz T/P nemusí být stanoven ihned v okamžiku otevření obchodu. V opačném případě, kdy obchodník nemůže sledovat vývoj na trhu, bude T/P stanoven na základě úrovní supportu

tu/resistence. Pokud budou sledované indikátory naznačovat možné pokračování trendu, případně dojde k proražení úrovně supportu/resistence je dovoleno příkaz T/P posunout na vyšší úroveň.

8.7 Paper – trading

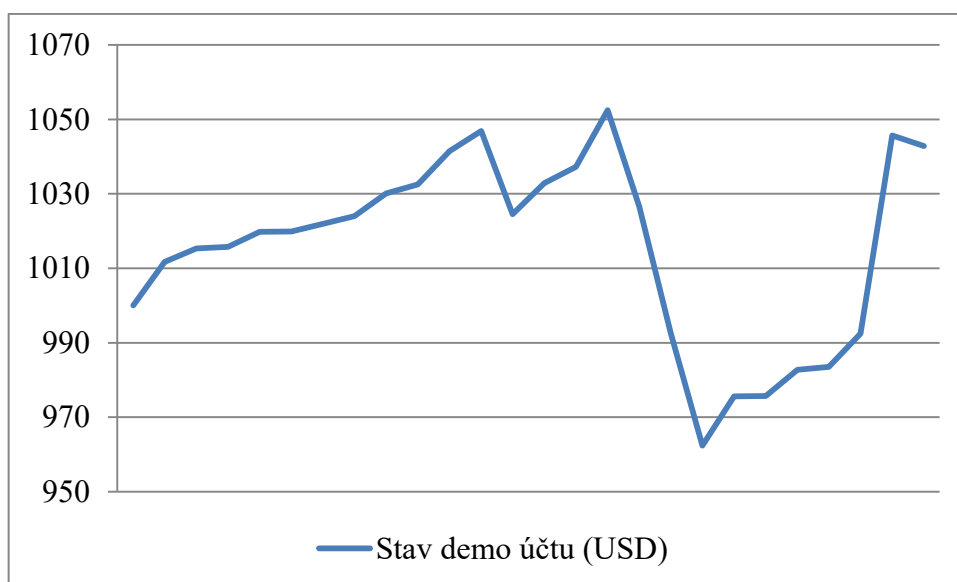
Reálnému obchodování předcházelo testování navržené obchodní strategie na demo účtu. U brokera IC Markets byl založen účet s fiktivními peněžními prostředky v objemu 1 000 USD, možnost páky 1:500. Využívána byla obchodní platforma cTrader. Obchodník se soustředil na měnový pár EUR/USD, při obchodování testoval různé kombinace technických indikátorů, jako je například SMA, EMA, Bollinger Bands, MACD, CCI, RSI a Stochastic Oscilator. Nějakou dobu pro obchodníka nebyly výsledky demo obchodování uspokojivé, proto se obchodník rozhodl založit nový demo účet se stejnými parametry. Na druhém demo účtu byla testována výše popsaná obchodní strategie od 26. do 28. března 2019. Výsledky testování jsou shrnuty v tabulce č. 4.

V rámci testování obchodní strategie, která je dále využita pro reálné obchodování, bylo uskutečněno celkem 25 obchodů v objemu 0,17 až 0,33 lotu. Výpis z obchodování na demo účtu je uveden v příloze PIII. Z tohoto počtu bylo uzavřeno 20 obchodů ziskových a 5 obchodů ztrátových, čemuž odpovídá 80%ní podíl ziskovosti. Obchodování bylo započato s počátečním kapitálem 1 000 USD a ukončeno s konečným stavem 1 042, 83 USD. Vývoj účtu je znázorněn equity křivkou na obrázku č. 26. Celkový zisk činil 158,21 USD a celková ztráta 115,38 USD. V průběhu testování tedy došlo ke zhodnocení vloženého kapitálu o 4,28%. Požadované Risk Reward Ratio bylo stanoveno na 1:2, resp. jeden ziskový obchod by měl pokrýt dva obchody ztrátové. Dosažené RRR počítané podílem celkového zisku a celkové ztráty vyšlo na 1:1,37. Takový ziskový faktor považuje obchodník za nízký. Konkrétně dne 28. 3. 2019 kvůli své nedbalosti a nesprávnému nastavení příkazu S/L riskoval obchodník více než 2% z hodnoty obchodního účtu. Při reálném obchodování je potřeba více dbát na dodržování navržené obchodní strategie a primárně na dodržování stanoveného money managementu. Také je žádoucí umět lépe načasovat vstup a výstup z trhu. Obchodník byl často „posednutý“ tím, aby uzavřel pozici v plusu. Vícekrát se tak připravil o možný vyšší zisk, kterého by bylo dosaženo, kdyby obchodník nejednal impulsivně a více důvěřoval své obchodní strategii. Tyto nedostatky by rád eliminoval pro další obchodování. Pro obchodníka, jakožto začátečníka, se i přes zmíněné problémy

s dodržováním obchodní strategie zdají být dosažené výsledky uspokojivé. Na jejich základě bylo rozhodnuto o započetí obchodování na reálném účtu.

Tabulka 4 – Výsledky testování obchodní strategie (cTrader; vlastní zpracování)

Výsledky testování obchodní strategie na demo účtu	
Zisk celkem	158,21 USD
Ztráta celkem	115,38 USD
Čistý zisk celkem	42,83 USD
RRR	1:1,37
Počet obchodů celkem	25
Počet ziskových obchodů	20
Počet ztrátových obchodů	5
Procento zisku	80%
Průměrný zisk	7,91 USD
Průměrná ztráta	23,076 USD
Maximální počet zisků v řadě	11
Maximální počet ztrát v řadě	3
Počet long obchodů	10
Počet ziskových long obchodů	7
Počet ztrátových long obchodů	3
Počet short obchodů	15
Počet ziskových short obchodů	13
Počet ztrátových short obchodů	2



Obrázek 26 – Equity křivka demo obchodování (cTrader; vlastní zpracování)

9 REÁLNÉ OBCHODOVÁNÍ

Samotnému obchodování na měnovém trhu předcházelo založení reálného obchodního účtu u společnosti IC Markets. K tomu bylo nutné společnosti doložit potřebné dokumenty, a to dokument potvrzující obchodníkovu totožnost a dokument potvrzující adresu trvalého bydliště. Posledním krokem bylo vložení kapitálu v minimální výši 200 USD. V průběhu jednoho dne byl schválen obchodníkům požadavek na založení reálného obchodního účtu. Reálný obchodní účet obchodník úspěšně otevřel 1. dubna 2019. Do 9. dubna 2019 bylo realizováno celkem 21 obchodů, které jsou v následujících podkapitolách blíže popsány. Výpis z reálného obchodního účtu je uveden v příloze PIV.

9.1 Obchodní den číslo 1

V průběhu dne 2. dubna 2019 byly vyhlášeny následující fundamentální zprávy a události, jež by mohly být relevantní pro vývoj kurzu EUR/USD:

Tabulka 5 – Ekonomický kalendář událostí dne 02. 04. 2019

(Myfxbook.com, c2019; vlastní zpracování)

Čas	Území	Událost	Dopad
9:00	EU	Projev člena Výkonné rady ECB Petera Praeta	Střední
14:30	USA	Objednávky zboží dlouhodobé spotřeby zveřejněné úřadem US Census Bureau	Vysoký

V tento den byly uzavřeny celkem 4 obchody, jejich přehled je znázorněn v tabulce č. 6.

Tabulka 6 – Přehled obchodů dne 02. 04. 2019 (cTrader; vlastní zpracování)

ID	Symbol	Příkaz	Zavírací doba	Otevírací cena	Zavírací cena	Loty	Swap	Poplatek	Hrubý \$	Čistý \$	Stav \$	Pipy
DID22185143	EURUSD	Buy	17:46:05	1,11888	1,11838	0,07	0	-0,46	-3,5	-3,96	492,27	-5
DID22185132	EURUSD	Buy	17:46:04	1,11904	1,11838	0,07	0	-0,46	-4,62	-5,08	496,23	-6,6
DID22179426	EURUSD	Sell	16:17:45	1,12054	1,11935	0,01	0	-0,06	1,19	1,13	501,31	11,9
DID22162937	EURUSD	Buy	10:43:45	1,11954	1,11978	0,01	0	-0,06	0,24	0,18	500,18	2,4

Reálné obchodování začalo pro obchodníka slibně, a to uzavřením dvou obchodních pozic se ziskem (obrázek č. 27). Prvním obchodem byl obchod DID22162937 realizovaný příkazem Buy v čase 09:43 v objemu 0,01 lotu a otevírací ceně 1,11888. Obchod byl otevřený ve vhodnou dobu. Příkaz S/L byl stanoven na úrovni 1.11894 a příkaz T/P na úrovni 1.12077. Po nějaké době se cena začala krátkodobě vyvíjet klesajícím směrem a obchodníka popadl strach v domnění, že by mohlo dojít k obratu trendu. Obchodní pozice byla proto

uzavřena manuálně v čase 10:43 a zavírací ceně 1,11978. Obchodník dosáhl **zisku 0,18 USD (2,4 pipu)**. Jak se ukázalo, obchodní pozice byla uzavřena předčasně, obchodník měl důvěřovat své obchodní strategii, připravil se tak o možný zisk ve výši 12,3 pipů.

Druhým obchodem byl DID22179426. Jednalo se o prodejní příkaz Sell v čase 15:30 při otevírací ceně 1,12054. Příkaz S/L byl nastaven na úrovni 1,12132 a příkaz T/P na úrovni 1,11938. Obchodník nemohl v průběhu otevřené pozice sledovat vývoj na trhu, obchodní pozice tak byla uzavřena v čase 16:17 příkazem T/P s čistým **ziskem 1,13 USD (11,9 pipů)**. Tato obchodní pozice byla uzavřena předčasně. Klesající trend ještě pokračoval až do úrovně 1,11837.



Obrázek 27 – Obchody DID22162937 a DID22179426 (cTrader; vlastní zpracování)

Po uzavření dvou ziskových pozic nabyt obchodník dojmu, že se zdá být stanovená obchodní strategie zisková, a proto se rozhodl navýšit objem lotů z 0,01 na 0,07. Další dvě pozice realizoval s malým časovým rozestupem příkazem Buy na základě indikátorů, jež naznačovaly začínající býčí trend. Jednalo se o obchody DID22185132 a DID22185143. Oba dva byly otevřeny v objemu 0,07 lotu, v časech 17:10 a 17:21. Z obrázku č. 28 je zřejmé, že byly tyto pozice otevřeny předčasně. Očekávaný býčí trend sice nastal, ale těsně před ním došlo k proražení úrovně Stop Lossů u obou pozic v časech 17:46. Obchodník tak utrpěl **dvě ztráty** a to ve výši **5,08 USD (6,6 pipů)** a **3,96 USD (5 pipů)**.

Stav obchodního účtu na konci dne činil 492,27 USD.



Obrázek 28 – Obchody DID22185132 a DID22185143 (cTrader; vlastní zpracování)

9.2 Obchodní den číslo 2

Dne 3. dubna 2019 došlo k vyhlášení následujících fundamentálních zpráv relevantních pro vývoj kurzu EUR/USD:

Tabulka 7 – Ekonomický kalendář událostí dne 03. 04. 2019
(Myfxbook.com, c2019; vlastní zpracování)

Čas	Území	Událost	Dopad
10:00	EU	Index PMI za výrobu a služby vydaný Markit Economics	Střední
14:15	USA	Report zaměstnanosti vydaný společností ADP	Vysoký
14:30	USA	Projev prezidenta a CEO Federální rezervní banky v Atlantě - R. W. Bostic	Střední
15:45	USA	Index PMI za výrobu a služby vydaný Markit Economics	Střední
16:00	USA	Nevýrobní index PMI zveřejněný společností ISM	Vysoký
16:30	USA	Zpráva o zásobách ropy zveřejněná EIA	Střední

V tento den bylo uzavřeno celkem 8 obchodů, jejich přehled je znázorněn v tabulce č. 8.

Tabulka 8 – Přehled obchodů dne 03. 04. 2019 (cTrader; vlastní zpracování)

ID	Symbol	Příkaz	Zavírací doba	Otevírací cena	Zavírací cena	Loty	Swap	Poplatek	Hrubý \$	Čistý \$	Stav \$	Pipy
DID22233315	EURUSD	Sell	16:41:23	1,12297	1,1229	0,06	0	-0,4	0,42	0,02	475,26	0,7
DID22232369	EURUSD	Buy	16:24:47	1,12354	1,12281	0,05	0	-0,34	-3,65	-3,99	475,24	-7,3
DID22227574	EURUSD	Buy	15:36:36	1,12364	1,123	0,05	0	-0,34	-3,2	-3,54	479,23	-6,4
DID2221958	EURUSD	Sell	14:10:50	1,1245	1,12436	0,05	0	-0,34	0,7	0,36	482,77	1,4
DID22217972	EURUSD	Buy	12:15:43	1,12498	1,12465	0,05	0	-0,34	-1,65	-1,99	482,41	-3,3
DID22214199	EURUSD	Sell	10:39:37	1,1235	1,12412	0,05	0	-0,34	-3,1	-3,44	484,4	-6,2

ID	Symbol	Příkaz	Zavírací doba	Otevírací cena	Zavírací cena	Loty	Swap	Poplatek	Hrubý \$	Čistý \$	Stav \$	Pipy
DID22212350	EURUSD	Sell	10:08:55	1,12398	1,12387	0,05	0	-0,34	0,55	0,21	487,84	1,1
DID22209853	EURUSD	Sell	9:34:59	1,12174	1,1226	0,05	0	-0,34	-4,3	-4,64	487,63	-8,6

Druhý den obchodování nebyl obchodník příliš dobře naladěný. Z původně vloženého kapitálu 500 USD mu po prvním dni na účtu zůstalo 492,27 USD. I když si byl obchodník vědom, že obchodování na měnovém trhu není jednoduché a je potřeba počítat i se ztrátami, obzvláště pokud se jedná o začátečníka, začal na něj působit stres a tlak na dosažení zisku. Nedisciplinovanost obchodníka tak zapříčila vícero špatných rozhodnutí.

První obchod tohoto dne (DID22209853) skončil **ztrátou 4,64 USD (8,6 pipů)**. Obchodník otevřel pozici Sell v objemu 0,05 lotu a otevírací ceně 1,12174 v čase 09:19. Původně indikátory signalizovaly možný medvědí trend, avšak došlo k obratu a obchodní pozice tak byla uzavřena příkazem S/L na úrovni 1,1226 v 09:34. Poté dle sledovaných indikátorů měl pokračovat rostoucí trend, ale obchodník se již po nějakou dobu bát vstoupit na trh.

Další obchod v řadě byl otevřen prodejním pokynem v 09:51 v objemu 0,05 lotu, otevírací cena 1,12398. Nastaveny byly příkazy S/L i T/P. Obchodník porušil strategii, neřídil se indikátory na grafu M15 a pozici manuálně uzavřel v čase 10:08 se **ziskem 0,21 USD (1,1 pipu)** na úrovni 1,12387.

Třetí obchod tohoto dne (DID22214199) byl realizován taktéž pokynem Sell (čas 10:27, objem 0,05 lotu, otevírací cena 1,12350). Nejprve všechny sledované indikátory naznačovaly změnu z rostoucího na klesající trend, po chvíli se indikátory začaly vyvíjet nepožadovaným směrem. Obchodní pozice byla uzavřena pokynem S/L se **ztrátou 3,44 USD (6,2 pipů)** v čase 10:39 na úrovni 1,12412.

Obchodník ve snaze získat zpět ztracené peněžní prostředky začal reagoval ještě více neuvážlivě. To vyústilo hrubým porušením obchodní strategie a neodůvodněným otevřením nákupní pozice DID22217972 v čase 11:58, objemu 0,05 lotu a otevírací ceně 1,12498. Ihned po otevření obchodu si obchodník uvědomil svou chybu a po chvíli pozici manuálně uzavřel v čase 12:15, uzavírací ceně 1,12465 a při **ztrátě 1,99 USD (3,3 pipů)**.

S vidinou klesajícího trendu obchodník vzápětí po otevření předchozí pozice zadal prodejní pokyn Sell v čase 12:02 (obchod DID22221958, objem 0,05 lotu, otevírací cena 1,12450). Kurz měnového páru EUR/USD se v ten okamžik začal vyvíjet převážně do strany, a tak bylo obtížné odhadnout další vývoj trhu. Z toho důvodu obchodník pozici manuálně uzavřel se **ziskem 0,36 USD (1,4 pipu)** v čase 14:10 a zavírací ceně 1,12436.

Jak se ukázalo, pozice byla předčasně uzavřena, jelikož klesající trend pokračoval a obchodník se tak připravil o možný vyšší zisk.



Obrázek 29 - Obchody DID22209853, DID22212350, DID22214199, DID22217972 a DID22221958 (cTrader; vlastní zpracování)

Další dva obchody (DID22227574 a DID22232369) byly otevřeny pokynem Buy v objemu 0,05 lotu a v časech 15:15 a 16:00, otevírací ceny 1,12364 a 1,12354. Indikátory naznačovaly klesající trend. První pozice byla otevřena předčasně, obchodník nepočkal na překřížení MACD křivky na grafu M15. Tato pozice byla uzavřena Stop Lossem v čase 15:36 se **ztrátou 3,54 USD (6,4 pipů)** na úrovni 1,12300. Po chvíli došlo k požadovanému překřížení MACD křivky a obchodník tak otevřel již zmíněnou druhou pozici. Nicméně tentokrát došlo k falešnému signálu. Obchodní pozice byla ukončena taktéž Stop Lossem na zavírací ceně 1,12281 se **ztrátou 3,99 USD (7,3 pipů)**.

Tento den se obchodníkovi nedařilo. Nedokázal se plně soustředit, nechal se ovládnout emocemi a strachem a v konečném důsledku utrpěl ztráty vlivem vlastní neprofesionality. To potvrzuje i poslední obchod tohoto dne (DID22233315) v objemu 0,06 lotu s otevírací cenou 1, 12297 v čase 16:40. Tento obchod byl otevřen neuváženě pokynem Sell, bez ohledu na obchodní strategii. Po minutě byl v čase 16:40 manuálně uzavřen se **ziskem 0,02 USD (0,7 pipu)**.

Stav obchodního účtu na konci dne činil 475,26 USD. Vložený kapitál byl k tomuto dni celkem znehodnocen o 4,95%.



Obrázek 30 – Obchody DID22227574, DID22232369
a DID22233315 (cTrader; vlastní zpracování)

9.3 Obchodní den číslo 3

V průběhu dne 4. dubna 2019 byly vyhlášeny následující fundamentální zprávy a události:

Tabulka 9 – Ekonomický kalendář událostí dne 04. 04. 2019
(Myfxbook.com, c2019; vlastní zpracování)

Čas	Území	Událost	Dopad
13:30	EU	Zápis ze zasedání ECB	Vysoký
14:30	USA	Žádosti o podporu v nezaměstnanosti	Vysoký
19:00	USA	Projev prezidentky a CEO Federální rezervní banky v Clevelandu - R. J. Mester	Střední
22:00	USA	Projev prezidenta a CEO Federální rezervní banky v New Yorku - J. C. Williams	Střední

Ve čtvrtek 4. dubna 2019 obchodník ve svém volném čase průběžně sledoval vývoj trhu. Během sledování vývoje ceny měnového páru EUR/USD nedošlo k potvrzení signálů pro otevření pozice dle stanovené obchodní strategie, a proto v tento den obchodník neuskutečnil žádný obchodní pokyn.

Stav obchodního účtu se v tento den nezměnil, stále činil 475,26 USD.

9.4 Obchodní den číslo 4

V průběhu dne 5. dubna 2019 byly vyhlášeny následující fundamentální zprávy a události, jež by mohly být relevantní pro vývoj kurzu EUR/USD:

Tabulka 10 – Ekonomický kalendář událostí dne 05. 04. 2019
(Myfxbook.com, c2019; vlastní zpracování)

Čas	Území	Událost	Dopad
14:30	USA	Míra nezaměstnanosti	Střední
14:30	USA	Nonfarm Payrolls	Vysoký
14:30	USA	Průměrný hodinový výdělek	Vysoký

V tento den byly uzavřeny celkem 2 obchody (jejich přehled je znázorněn v tabulce č. 11, grafické zobrazení lze vidět na obrázku č. 31).

Tabulka 11 – Přehled obchodů dne 05. 04. 2019 (cTrader; vlastní zpracování)

ID	Symbol	Příkaz	Zavírací doba	Otevírací cena	Zavírací cena	Loty	Swap	Poplatek	Hrubý \$	Čistý \$	Stav \$	Pipy
DID22305717	EURUSD	Sell	11:12:25	1,12308	1,12293	0,05	0	-0,34	0,75	0,41	472,28	1,5
DID22299004	EURUSD	Sell	8:06:05	1,12264	1,12325	0,05	0	-0,34	-3,05	-3,39	471,87	-6,1

Prvním obchodem byl DID22299004, který skončil **ztrátou 3,39 USD (6,1 pipů)**. Na základně potvrzení indikátorů obchodník otevřel v 08:00 obchodní pozici pokynem Sell (otevírací cena 1,12264, objem 0,05 lotu). Ihned po otevření pozice došlo ke změně vývoje ceny v obchodníkův neprospěch. Obchodník ještě chvíli čekal, zda nejde jen o krátkodobý výkyv, avšak v čase 08:06 byla pozice uzavřena příkazem Stop Loss (zavírací cena 1,12325). V tomto případě se jednalo o selhání obchodní strategie.

Druhý obchod tohoto dne (DID22305717) byl realizován taktéž pokynem Sell (čas 09:03, objem 0,05 lotu, otevírací cena 1,12308). Nejprve všechny sledované indikátory naznačovaly změnu z rostoucího na klesající trend, po chvíli se indikátory začaly vyvíjet nepožadovaným směrem a obchodník začal mít obavy vzhledem k předchozím zkušenostem. I přes nastavený S/L a T/P se obchodník rozhodl obchodní pozici manuálně uzavřít se **ziskem 0,41 USD (1,5 pipu)** v čase 11:12 na úrovni 1,12293. Toto rozhodnutí považuje obchodník za správné, i když mohlo být trochu lépe načasované. Klesající trend v průběhu dne pokračoval, avšak ve 14:30 došlo k vyšší volatilitě trhu vzhledem k vyhlášeným fundamentům v USA. Pokud by pozice nebyla uzavřena manuálně, okolo 14:30 by byla uzavřena pokynem S/L se ztrátou.

Na konci obchodního dne činil stav obchodního účtu 472,28 USD.



Obrázek 31 – Obchody DID22299004 a DID22305717 (cTrader; vlastní zpracování)

9.5 Obchodní den číslo 5

Dne 8. dubna 2019 byly vyhlášeny následující fundamentální zprávy a události, které by mohly být relevantní pro vývoj kurzu EUR/USD:

Tabulka 12 – Ekonomický kalendář událostí dne 08. 04. 2019
(Myfxbook.com, c2019; vlastní zpracování)

Čas	Území	Událost	Dopad
16:00	USA	Podnikové objednávky	Střední

V tento den byly uzavřeny celkem 2 obchody, jejich přehled je znázorněn v tabulce č. 13.

Tabulka 13 – Přehled obchodů dne 08. 04. 2019 (cTrader; vlastní zpracování)

ID	Symbol	Příkaz	Zavírací doba	Otevírací cena	Zavírací cena	Loty	Swap	Poplatek	Hrubý \$	Čistý \$	Stav \$	Pipy
DID22373545	EURUSD	Sell	17:41:50	1,12702	1,12611	0,04	0	-0,28	3,64	3,36	472,35	9,1
DID22354477	EURUSD	Sell	11:38:39	1,12329	1,12388	0,05	0	-0,34	-2,95	-3,29	468,99	-5,9

V 10:53 otevřel obchodník první obchodní pozici tohoto dne, a to DID22354477 pokynem Sell v objemu 0,05 lotu; otevírací cena 1,12329. Rozhodl se tak na základě sledovaných indikátorů. Obchodníkovou chybou skončil tento obchod ztrátou **3,29 USD (5,9 pipů)**, neboť nepočkal na potvrzení indikátoru MACD na grafu M15. Obchod byl uzavřen příkazem S/L na úrovni 1,12388 v čase 11:38. Obchod je graficky znázorněn na obrázku č. 32.



Obrázek 32 – Obchod DID22354477 (cTrader; vlastní zpracování)

Druhá obchodní pozice byla otevřena příkazem Sell v 16:01. Jednalo se obchod DID22373545 v objemu 0,04 lotu s otevírací cenou 1,12702 (obrázek č. 33). I když je v obchodní strategii doporučeno nevstupovat na trh v době vyhlášení fundamentálních událostí, obchodník se i přesto rozhodl na trh vstoupit a využít možného posílení dolaru. Obchodní pozice byla v 17:41 uzavřena se **ziskem 3,36 USD (9,1 pipů)** na úrovni 1,12611. Tak jako u každého obchodu byly nastaveny příkazy S/L a T/P dle nejbližších supportů a resistencí. Tentokrát se obchodník rozhodl na základě vývoje sledovaných indikátorů vystoupit z pozice manuálně a učinil tak ve správný okamžik.



Obrázek 33 – Obchod DID22373545 (cTrader; vlastní zpracování)

Stav obchodního účtu na konci dne činil 472,35 USD. Vložený kapitál byl k tomuto dni celkem znehodnocen o 5,53%.

9.6 Obchodní den číslo 6

Dne 9. dubna 2019 došlo k vyhlášení následujících fundamentálních zpráv relevantních pro vývoj kurzu EUR/USD:

Tabulka 14 – Ekonomický kalendář událostí dne 09. 04. 2019
(Myfxbook.com, c2019; vlastní zpracování)

Čas	Území	Událost	Dopad
16:00	USA	Report JOLTS o volných pracovních místech	Střední

V tento den bylo uzavřeno celkem 5 obchodů, jejich přehled je znázorněn v tabulce č. 15.

Tabulka 15 – Přehled obchodů dne 09. 04. 2019 (cTrader; vlastní zpracování)

ID	Symbol	Příkaz	Zavírací doba	Otevírací cena	Zavírací cena	Loty	Swap	Poplatek	Hrubý \$	Čistý \$	Stav \$	Pipy
DID22418757	EURUSD	Buy	17:23:16	1,12746	1,12686	0,04	0	-0,28	-2,4	-2,68	465,67	-6
DID22416983	EURUSD	Buy	16:49:33	1,12773	1,12723	0,04	0	-0,28	-2	-2,28	468,35	-5
DID22398477	EURUSD	Buy	11:21:00	1,12719	1,12739	0,04	0	-0,28	0,8	0,52	470,63	2
DID22390727	EURUSD	Buy	9:07:29	1,12613	1,12632	0,04	0	-0,28	0,76	0,48	470,11	1,9
DID22390507	EURUSD	Buy	9:03:09	1,12625	1,12564	0,04	0	-0,28	-2,44	-2,72	469,63	-6,1

Po neúspěšných dnech se obchodník snažil držet stanovené obchodní strategie, avšak stále bojoval se svojí psychikou. Euro začalo posilovat, obchodník čekal na signály pro nákup. V 08:36 otevřel pokynem Buy obchod DID22390507 v objemu 0,04 lotu, otevírací cena 1,12625. Indikátory naznačovaly rostoucímu trendu. Byly nastaveny příkazy S/L i T/P. Obchodníkovou chybou byla pozice uzavřena nevhodně nastaveným příkazem S/L v čase 09:03. Obchod skončil **ztrátou 2,72 USD (6,1 pipů)** na úrovni 1,12564.

Po uzavření prvního obchodu se trh vyvíjel předpokládaným směrem. Obchodník se proto rozhodl otevřít další nákupní pozici DID22390727 v čase 09:05 (objem 0,04 lotu, otevírací cena 1,12613). Obchodníka zasáhly obavy z dalších možných ztrát a rozhodl se pozici po dvou minutách manuálně uzavřít v čase 09:07 se zanedbatelným **ziskem 0,48 USD (1,9 pipu)** při zavírací ceně 1,12564.

Situace se opakovala i ve třetím obchodu toho dne. Jednalo se obchod DID22398477 (pokyn Buy, otevírací doba 11:17, otevírací cena 1,12719, objem 0,04 lotu). Obchodník pozici

manuálně uzavřel na úrovni 1,12739 v čase 11:21. Tento krok přinesl zisk 0,52 USD (2 pipy).



Obrázek 34 – Obchody DID22390507, DID22390727 a DID22398477

(cTrader; vlastní zpracování)

Poslední dva obchody (DID22416983 a DID22418757, obrázek č. 35) byly uzavřeny ve ztrátě. U DID22416983 se obchodník neřídil signály pro vstup na trh, tím hrubě porušil obchodní strategii. V čase 16:25 pokynem Buy otevřel pozici v objemu 0,04 lotu. Nastavil S/L i T/P. Obchod byl uzavřený příkazem S/L se ztrátou 2,28 USD (5 lotů) v čase 16:49 na úrovni 1,12723.



Obrázek 35 – Obchody DID22416983 a DID22418757 (cTrader; vlastní zpracování)

Poslední pozice (DID22418757) byla otevřena taktéž pokynem Buy v objemu 0,04 lotu. Obchodník se rozhodl vstoupit na trh na základě sledovaných indikátorů v čase 17:13 při cenové úrovni 1,12746. Bohužel nepočkal na jasné překřížení indikátoru MACD na grafu M15. Nabyl mylného dojmu, že by mohlo jít o pokračující rostoucí trend. Obchodní pozice byla uzavřena příkazem S/L se **ztrátou 2,68 USD (6 pipů)** v čase 17:23 (zavírací cena 1,12686).

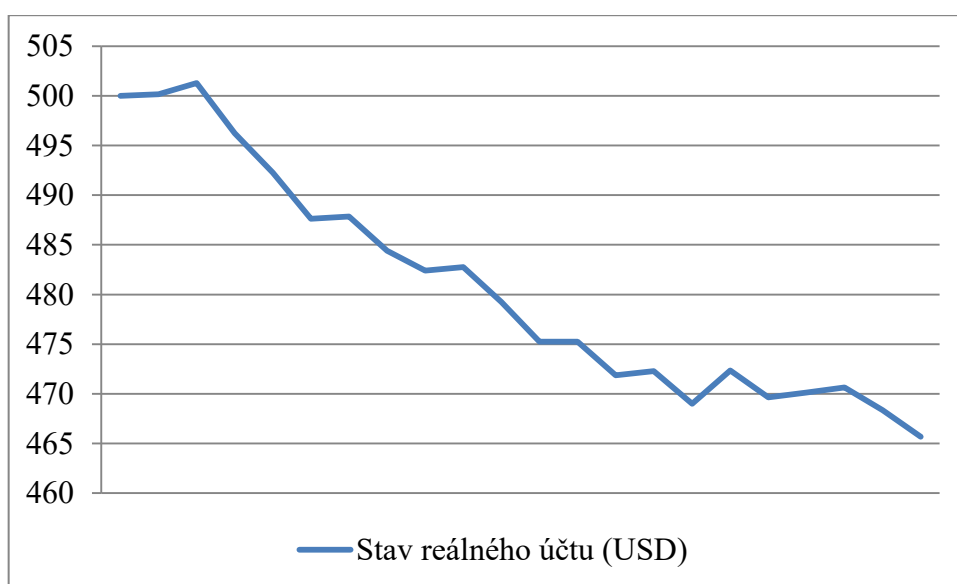
Na konci obchodního dne činil stav obchodního účtu 465,67 USD. K tomu dni byl vložený kapitál celkově znehodnocen o 6,87%.

10 ZHODNOCENÍ VÝSLEDKŮ REÁLNÉHO OBCHODOVÁNÍ

Poslední kapitola je věnována shrnutí a zhodnocení výsledků, kterých obchodník dosáhl při reálném obchodování na devizovém trhu. Nejprve jsou podrobně analyzovány výsledky z celkového počtu 21 uskutečněných obchodů pomocí programu MS Excel a obchodní platformy cTrader. Následně jsou hodnoceny zásady money managementu a dodržování stanovené obchodní strategie. V neposlední řadě je zde vytyčen návrh na optimalizaci obchodního systému, který by mohl vést k vyšší ziskovosti.

10.1 Přehled výsledků obchodování

V období od 1. do 9. dubna 2019 dosáhl obchodník čisté ztráty ve výši 41 USD. Přehled výsledků obchodování je shrnut v tabulce č. 16. Z prvotně vloženého kapitálu 500 USD činil zůstatek na obchodním účtu na konci tohoto období 465,67 USD (vývoj kapitálu je znázorněn equity křivkou na obrázku č. 36). V obchodní strategii byl stanovený maximální možný pokles kapitálu počítaný z hodnoty vloženého kapitálu na 165 USD neboli 33%. V průběhu reálného obchodování byl kapitál znehodnocen o 6,87%.



Obrázek 36 – Equity křivka reálného obchodování (cTrader; vlastní zpracování)

Požadované Risk Reward Ratio bylo stanoveno na 1:2, resp. jeden ziskový obchod by měl pokrýt dva obchody ztrátové. V průběhu obchodování na demo účtu vyšel tento poměr na 1:1,37. Dosažené RRR v průběhu reálného obchodování počítané podílem celkového zisku a celkové ztráty vyšlo na 1:0,16. Takový ziskový faktor považuje obchodník za extrémně nízký. Risk Reward Ratio nebylo dodrženo především kvůli nedisciplinovanosti

obchodníka. Obchodník měl problémy s dodržováním strategie, což mělo za následek snížení ziskovosti, resp. prohloubení ztrát.

Tabulka 16 – Přehled výsledků obchodování na reálném účtu (cTrader; vlastní zpracování)

Výsledky obchodování na reálném účtu	
Počáteční vklad	500 USD
Konečný zůstatek	465,67 USD
Pokles stavu	6,87%
Zisk celkem	6,67 USD
Ztráta celkem	41 USD
Čistý zisk celkem	- 34,33 USD
RRR	1:0,16
Zaplacené poplatky	6,52 USD

V průběhu obchodování bylo uskutečněno celkem 21 obchodů v objemu 0,01 až 0,07 lotu. Podrobný přehled o uskutečněných obchodech je uveden níže v tabulce č. 17 a tabulce č. 18. Z tohoto počtu bylo uzavřeno 9 obchodů ziskových a 12 obchodů ztrátových, čemuž odpovídá podíl ziskovosti 42,86%. Long obchodů bylo uskutečněno 11 (z toho 3 ziskové a 8 ztrátových), short obchodů 10 (6 ziskových a 4 ztrátové).

Největšího zisku v rámci jednoho obchodu bylo dosaženo ve výši 3,36 USD, což představovalo 9,1 pipů. Průměrně dosažená hodnota zisku pak činila 0,74 USD. Naproti tomu největší ztráty bylo dosaženo ve výši 5,08 USD (6,6 pipů). Průměrná hodnota ztráty byla 3,42 USD.

Maximální počet po sobě jdoucích ziskových obchodů se oproti demo obchodování, kde bylo dosaženo série 11ti po sobě jdoucích ziskových obchodů, snížil na 2. Maximální počet dosažených ztrát po sobě činil 3.

Tabulka 17 – Přehled uskutečněných obchodů na reálném účtu (cTrader; vlastní zpracování)

Obchodní pozice	
Počet obchodů celkem	21
Počet ziskových obchodů	9 (42,86%)
Počet ziskových long obchodů	3 (33,33%)
Počet ziskových short obchodů	6 (66,67%)
Počet ztrátových obchodů	12 (57,14%)
Počet ztrátových long obchodů	8 (66,67%)
Počet ztrátových short obchodů	4 (33,33%)

Obchodní pozice	
Maximální počet zisků v řadě	2
Maximální počet ztrát v řadě	3
Průměrný zisk	0,74 USD
Průměrná ztráta	3,42 USD
Největší zisk	3,36 USD
Největší ztráta	5,08 USD

Tabulka 18 – Přehled uskutečněných obchodů v pipech (cTrader; vlastní zpracování)

Obchodní pozice v pipech	
Celkem pipů	-40,50
Počet pipů v long obchodech	-39,40
Počet pipů v short obchodech	-1,10
Průměrný počet pipů	-1,93
Průměrný počet pipů v long obchodech	-3,58
Průměrný počet pipů v short obchodech	-0,11

10.2 Zhodnocení dodržování obchodní strategie

Obchodní systém si nastavil obchodník dle svého názoru jednoduchý a srozumitelný. Základním pravidlem strategie bylo zaměřit se pouze na jeden měnový pár, a to EUR/USD. Toto pravidlo bylo dodrženo, v průběhu reálného obchodování byly uskutečněny obchody pouze s tímto měnovým párem. Zvolené aktivum mělo být obchodováno v předpokládaném objemu 0,01 až 0,1 lotu. Reálné obchody byly uskutečněny v objemu 0,01 až 0,07 lotu.

Obchodní pozice byly otevírány a zavírány primárně na základě signálů vycházejících z technické analýzy. Sledovány byly technické indikátory Bollinger Bands, RSI, Stochastic Oscilator a MACD. Taktéž byly sledovány každodenní fundamentální informace prostřednictvím makroekonomických kalendářů. Tady obchodník pochybil ihned druhý obchodní den. I přes značný počet vyhlášených ekonomických událostí relevantních pro měnový pár EUR/USD je příliš nebral v úvahu a podcenil tak jejich možné dopady. Následující dny se již obchodník snažil věnovat fundamentům více pozornosti.

Obchodník se zaměřil pouze na intradenní obchodování. Vývoj trhu byl analyzován přednostně na grafech M5 a M15, doplňkově na M30, H1 a H4. Veškeré obchodní pozice byly realizovány ve stanoveném časovém rozmezí v rámci 8 až 22 hodiny a uzavřeny před kon-

cem obchodního dne. Také byla dodržena podmínka stanovující maximální možný počet otevřených obchodů v jeden okamžik, a to dvě obchodní pozice. V případě, že došlo v jeden den ke dvěma ztrátovým obchodům po sobě, nemělo být v obchodování daný den pokračováno. Této podmínky se obchodník držel kromě třetího obchodního dne, kdy i přes řadu dvou ztrát po sobě v obchodování pokračoval.

Na trh bylo vstupováno pokynem market s příkazy BUY/SELL a vystupováno prostřednictvím stanovených příkazů Take Profit a Stop Loss, případně manuálně. Obchodník se však dopouštěl řady začátečnických chyb.

Jedním z problémů bylo vstupování na trh bez důkladné analýzy trhu. Obchodník bojoval se svojí psychikou a nedokázal se řídit dle obchodní strategie. V průběhu reálného obchodování jednal vícekrát emotivně, nerozvázně a s rozporem s navrženou obchodní strategií.

Dalším problémem bylo brzké uzavírání obchodů. Z obav o možné ztráty raději vystupoval z trhu manuálně s velmi nízkým ziskem, čímž se tak vícekrát připravil o vyšší profit. Poté si vyčítal, jak učinil, když se trh dále vyvíjel prvotně předpokládaným směrem. Obchodník častokrát znejistěl, začal zpochybňovat obchodní strategii a nedodržoval zásady money managementu. Ani zdaleka se nepřiblížil stanovenému Risk Reward Ratiu. Své počínání hodnotí negativně. Potvrdil si, že není v pořádku odcházet z trhu se zanedbatelnými zisky v řádu pár pipů a přitom riskovat mnohonásobně více.

Maximálně přípustitelné riziko ztráty na jeden obchod bylo stanoveno na 2% z hodnoty obchodního účtu. Toto pravidlo bylo dodrženo. Ani jedna ztráta, kterou obchodník utrpěl, nepřekročila stanovenou hranici. Maximálně bylo riskováno 1% z hodnoty obchodního účtu na jeden obchod.

Mít stanovený obchodní plán je první krok k úspěchu. Druhým krokem je bezpochyby jeho dodržování. V této části obchodník selhával nejvíce. Za každé situace se měl držet stanovené obchodní strategie a to se mu nedařilo. Obchodní rozhodnutí byla ovlivněna emocemi a stresovými situacemi, což přineslo v konečném důsledku ztrátu. Za skutečnost vedoucí ke znehodnocení vloženého kapitálu považuje obchodník i fakt, že se příliš soustředil na rychlé získání peněžních prostředků. Čím více se snažil vydělat peníze, tím více a rychleji je ztrácel.

10.3 Optimalizace strategie

Reálné obchodování skončilo znehodnocením kapitálu o 6,87%. Je tedy potřeba se zamyslet nad možnými příčinami, které obchodníkovi přinesly záporné výsledky. Jak už bylo řečeno v předchozí podkapitole, z psychologického pohledu bylo intradenní obchodování velmi náročné a vyčerpávající. Dlouhodobější sledování trhu se projevovalo sníženou pozorností a důsledností. Tlak na kladné výsledky zapříčinil emotivní chování, což vyústilo porušováním stanovených pravidel.

To, že reálné obchodování skončilo v daném období ztrátou, považuje obchodník primárně za svou začátečnickou chybu, nikoliv za zásadní chybu v navržené obchodní strategii. Jednotlivé technické ukazatele využívané při obchodování nepodávaly mnoho falešných signálů, což je hodnoceno kladně. Sledování více časových rámců a sledování fundamentálních událostí riziko falešných signálů ještě více eliminuje. Obchodník se musí naučit disciplíně a důvěře v obchodní plán. Je potřeba se smířit s rizikem, jež obchodování na měnovém trhu obnáší a riskovat jen takovou částku, o kterou je obchodník ochoten přijít.

Při navrhování obchodní strategie bylo stanoveno, že se obchodník zaměří pouze na jeden hlavní měnový pár. Signál pro vstup na trh představovalo dle navržené obchodní strategie splnění podmínek u čtyř technických indikátorů (viz kapitola Obchodní strategie) na grafu M5 a M15. S ohledem na splnění všech pravidel pro vstup na trh byla možnost otevírání pozic výrazně omezena. Jasně signály se nevyskytovaly v četném množství. Obchodník často otevíral pozice i bez splnění všech předem daných pravidel (například nepočkal na překřížení MACD křivky s trigger line na grafu M15) ve snaze vykazovat aktivitu. Zaměření se na vícero měnových párů (především hlavních měnových párů) by přineslo více obchodních příležitostí. Sice by byla nutná rozsáhlejší analýza trhu, nicméně je zde předpoklad, že by obchodník omezil otevírání obchodních pozic na základě nepřesvědčivých signálů.

S tím souvisí i časová náročnost aplikace navržené obchodní strategie. Jak už bylo řečeno, požadovaná kombinace hodnot technických indikátorů se vyskytuje zřídka. Několikrát došlo k situaci, kdy se sice vyskytla příležitost pro ideální vstup na trh, ale jelikož obchodník neměl možnost důkladně sledovat vývoj trhu po delší časový úsek, tuto situaci promeškal. Poté byl nerozhodný, zda má na trh vstupovat i se zpožděním a snažit se vytěžit alespoň něco z již probíhajícího nového trendu nebo nevstupovat na trh vůbec a raději si po-

čkat na nový budoucí signál. Bylo by dobré zvážit, zda tato obchodní strategie a intradenní obchodování vyhovuje obchodníkovi životnímu stylu.

V průběhu obchodování došlo také k situacím, kdy obchodník nesprávně nastavil příkazy S/L a T/P. Tyto příkazy byly nastavovány individuálně na základě rozpoznání významných hladin supportů a rezistencí. Individuální nastavení pokládá obchodník za mnohem efektivnější, než nastavení fixní. Problém ale nastává se správným určením těchto hladin, poněvadž obchodníkovi chybí dostatečná praxe. Zatím se necítí být schopný sebevědomě rozpoznávat tyto hladiny. V každém případě by měly být tyto příkazy nastaveny s ohledem na money management. Týká se to především Risk Reward Ratia a maximálního rizika ztráty na jeden obchod. Nemělo by docházet k riskování více než 2% z hodnoty obchodního účtu na jeden obchod. Taktéž by z dlouhodobého hlediska měl jeden ziskový obchod pokrýt minimálně dva obchody ztrátové.

ZÁVĚR

Hlavním cílem diplomové práce bylo navržení obchodní strategie, která bude využitelná na měnovém trhu Forex. K tomu bylo zapotřebí se nejprve seznámit s obecnou charakteristikou finančních trhů a především s problematikou obchodování na trhu devizovém. Formou literární rešerše bylo v rámci teoretické části vysvětleno, jak Forex funguje a kdo se ho účastní. Taktéž zde byly představeny vybrané metody analýzy finančních trhů, a to analýza fundamentální, technická a psychologická. Závěr teoretické části byl zaměřen na sestavení obchodní strategie a na money management, který hraje ve světě investorů nesmírně důležitou roli, neboť napomáhá finance spravovat, efektivně je využívat, rozmnožovat a zvyšovat pravděpodobnost dosažení ziskových výsledků.

Na teoretickou část plynule navazuje část praktická, která byla podle zásad pro zpracování diplomové práce zaměřena na provedení analýzy vybraného měnového páru, navržení obchodní strategie, otestování obchodní strategie a na zhodnocení její funkčnosti na základě výsledků obchodování. Obchodník (autor diplomové práce) si zvolil pro obchodování měnový pár EUR/USD, neboť se řadí k hlavním měnovým párům, je velmi likvidní a široce obchodovaný po celém světě. Obchodní strategii založil primárně na technické analýze s využitím analýzy fundamentální. Po důkladném zvážení byl pro obchodování zvolen broker IC Markets a jeho obchodní platforma cTrader. Navržená strategie obchodování byla nejprve otestována na demo účtu. Na základě výsledků dosažených na demo účtu se obchodník rozhodl pro otevření reálného obchodního účtu, kde vložil počáteční kapitál 500 USD.

Již v teoretické části bylo řečeno, že disciplína a striktní dodržování obchodní strategie je stěžejní pro úspěšné obchodování na měnovém trhu. Obchodník si jak se říká „na vlastní kůži“ vyzkoušel, jaké úskalí obnáší reálné obchodování na Forexu a může jen potvrdit, že psychologie má opravdu velký podíl na obchodních výsledcích. Ne nadarmo je tento fakt zdůrazňován mnoha odborníky a dlouholetými tradery. Na navržení samotné obchodní strategie nahlížel obchodník z počátku jako na největší výzvu v souvislosti s obchodováním a se zpracováním diplomové práce. Po stanovení a otestování obchodní strategie, která se jevila jako funkční a zisková, považoval obchodník na první pohled obchodování za relativně jednoduché. Stačí se přece jen držet vytyčených pravidel. Skutečné výzvě ale obchodník čelil až při vstupu na trh. V ten okamžik začal na obchodníka působit

tlak na dosažení kladných výsledků. Začal se projevovat strach z možných ztrát a chamtivost po profitech.

V průběhu reálného obchodování byl vložený kapitál znehodnocen o 6,87%. To, že reálné obchodování skončilo v daném období ztrátou, považuje obchodník za svou začátečnickou chybu, nikoliv za chybu v navržené obchodní strategii. Obchodník se domnívá, že za znehodnocením vložených prostředků stály jeho problémy s dodržováním strategie. Obchodní rozhodnutí byla často ovlivněna emocemi a stresovými situacemi, což přineslo v konečném důsledku ztrátu.

Navzdory tomu, že reálné obchodování neskončilo se ziskem, má obchodník v plánu se této oblasti věnovat i nadále. Mít stanovený obchodní plán považuje obchodník za první krok k úspěchu. Druhým krokem je bezpochyby jeho dodržování, na čem musí obchodník do budoucna zapracovat. Emoce zkrátka do tradingu nepatří. Tvorba této práce byla pro autora velkým přínosem. Obchodník získal mnoho cenných znalostí a zkušeností, které hodlá dále zúročit. Plně si uvědomuje náročnost a rizikovost obchodování, ale také nutnost neustálého vzdělávání se.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

Akademie investování: Money management, c1997-2019. *Patria.cz* [online]. [cit. 2019-03-08]. Dostupné z: <https://www.patria.cz/akademie/money-management-obchodujte-zodpovedne.html>

ARCHER, Michael D, 2007. *Getting started in Forex trading strategies*. 7th ed. Hoboken, N.J., , 208 s. ISBN 978-0-470-07392-6.

AZIZ, Andrew, 2016. *How to Day Trade for a Living: A Beginner's Guide to Trading Tools and Tactics, Money Management, Discipline and Trading Psychology*. 3. Createspace Independent Publishing Platform, 228 s. ISBN 9781535585958.

BabyPips: The beginner's guide to FX trading, c2019. *Babypips.com* [online]. Richmond [cit. 2019-03-02]. Dostupné z: <https://www.babypips.com/>

DOSTÁL, Petr, Karel RAIS a Zdeněk SOJKA. *Pokročilé metody manažerského rozhodování: konkrétní příklady využití metod v praxi*. Praha: Grada, 2005, 166 s. Expert (Grada). ISBN 80-247-1338-1.

DOUGLAS, Mark, 2000. *Trading in the Zone: Master the Market with Confidence, Discipline, and a Winning Attitude*. New York: Prentice Hall, 240 s. ISBN 0-7352-0144-7.

DURČÁKOVÁ, Jaroslava a Martin MANDEL. *Mezinárodní finance*. 3., rozš. a dopl. vyd. Praha: Management Press, 2007, 487 s. ISBN 978-80-7261-170-6.

Ekonomický kalendář, c2019. *Myfxbook.com* [online]. [cit. 2019-04-09]. Dostupné z: <https://www.myfxbook.com/forex-economic-calendar>

Euro nás všechny spojuje, c2019. *Evropská centrální banka* [online]. [cit. 2019-03-15]. Dostupné z: <https://www.ecb.europa.eu/euro/html/index.cs.html>

Forex Glossary, c2019. *FOREX.com* [online]. [cit. 2019-03-04]. Dostupné z: <https://www.forex.com/en-uk/education/glossary/>

Forex slovník pojmů, c2019. *FXstreet.cz* [online]. [cit. 2019-03-02]. Dostupné z: <https://www.fxstreet.cz/forex-slovník-pojmu.html>

Forex – výhled roku 2019, 2019. *FXstreet.cz* [online]. [cit. 2019-03-17]. Dostupné z: <https://www.fxstreet.cz/forex-vyhled-roku-2019.html>

GARNER, Carley, c2012. *Currency trading in the forex and futures markets*. Upper Saddle River, N.J.: FT Press, 227 s. ISBN 978-0-13-293137-3.

GUY, Don, 2017. *Forex Trading Money Management System: Crush the Forex Market with Bigger Profits and Smaller Losses!*. CreateSpace Independent Publishing Platform, 72 s. ISBN 9781542621892.

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

International Capital Markets [online], c2018. Sydney [cit. 2019-03-16]. Dostupné z: <https://www.icmarkets.com/en>

Jaké jsou typy grafů: FX PRŮVODCE, c2008-2019. *Forex-zone.cz* [online]. [cit. 2019-03-10]. Dostupné z: <https://www.forex-zone.cz/blog/jake-jsou-typy-grafu>

Jak na Risk-Reward-Ratio (RRR), 2016. *FXstreet.cz* [online]. [cit. 2019-03-09]. Dostupné z: <https://www.fxstreet.cz/jak-na-risk-reward-ratio-rrr.html>

KRÁL, Miloš, 2009. *Bankovníctví a jeho produkty*. Žilina: GEORG, 265 s. ISBN 978-80-89401-07-9.

Krok za krokem forexem: Měny, zadejte se do párů!, c2019. *Aktuálně.cz* [online]. [cit. 2019-03-03]. Dostupné z: <https://zpravy.aktualne.cz/finance/krok-za-krokem-forexem-meny-zadejte-se-do-paru/r~i:article:660255/?redirected=1551637351>

Markets.com [online], c2019. Nicosia [cit. 2019-03-16]. Dostupné z: <https://www.markets.com/>

MARKO, Milan, c2014. *Forex: Od základov po finančnú nezávislosť* [online]. Milan Marko Media, 241 s. [cit. 2019-03-01]. ISBN 978-80-971790-5-2. Dostupné z: https://www.martinus.cz/?uItem=304611&utm_source=mail&utm_medium=automail&utm_term=header_logo&utm_campaign=am_obj_potvrdenie#description

MARTINEZ, Jared, c2007. *The 10 Essentials of Forex Trading: The Rules for Turning Patterns into Profit* [online]. New York: The McGraw-Hill Companies, 224 s. [cit. 2019-03-04]. Dostupné z: DOI: 10.1036/0071476881

MISHKIN, Frederic S, c2004. *The economics of money, banking, and financial markets*. 7th ed. Boston: Pearson, 679 s. ISBN 03-211-2235-6.

Na co se zaměřit při výběru Forex brokera, 2016. *FXstreet.cz* [online]. [cit. 2019-03-15]. Dostupné z: <https://www.fxstreet.cz/zpravodajstvi-83601.html>

Nejdůležitější ekonomické události roku 2018, 2018. *FXstreet.cz* [online]. [cit. 2019-03-17]. Dostupné z: <https://www.fxstreet.cz/nejdulezitejsi-ekonomicke-udalosti-roku-2018.html>

Nová regulace na forexu: Páka už není, co bývala, 2018. *Kurzy.cz* [online]. [cit. 2019-03-15]. Dostupné z: <https://www.kurzy.cz/zpravy/467721-nova-regulace-na-forexu-paka-uz-neni-co-byvala/>

Obchodní hodiny na FOREXu (díl. 4), c2019. *Magazín Forex* [online]. [cit. 2019-03-03]. Dostupné z: <http://magazin-forex.cz/obchodni-hodiny-a-time-frames-na-forexu-dil-4/>

Obchodní hodiny na Forexu: FX PRŮVODCE, c2008-2019. *Forex-zone.cz* [online]. [cit. 2019-03-03]. Dostupné z: <https://www.forex-zone.cz/blog/obchodni-hodiny-na-forexu>

Pepperstone [online], c2019. London [cit. 2019-03-16]. Dostupné z: <https://pepperstone.com/uk/>

Psychologická analýza, c2019. *I-trader.cz* [online]. [cit. 2019-03-08]. Dostupné z: <http://i-trader.cz/trading/psychologiccka-analyza/>

REJNUŠ, Oldřich, 2014. *Finanční trhy*. 4., aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Grada, 760 s. Partners. ISBN 978-80-247-3671-6.

Rozdíly mezi seriózními a neseriózními brokery, 2017. *FXstreet.cz* [online]. [cit. 2019-03-15]. Dostupné z: <https://www.fxstreet.cz/rozdily-mezi-serioznimi-a-neserioznimi-brokery.html>

SAUNDERS, Anthony a Marcia Millon CORNETT, 2012. *Financial markets and institutions*. 5th ed. New York: McGraw-Hill/Irwin, 784 s. McGraw-Hill/Irwin series in finance, insurance, and real estate. ISBN 978-0-07-803466-4.

S čím budeme obchodovat: FX PRŮVODCE, c2008-2019. *Forex-zone.cz* [online]. [cit. 2019-03-03]. Dostupné z: <https://www.forex-zone.cz/blog/s-cim-budeme-obchodovat>

S kým budeme obchodovat, c2008-2019. *Forex-zone.cz* [online]. [cit. 2019-03-02]. Dostupné z: <https://www.forex-zone.cz/blog/s-kym-budeme-obchodovat>

SOJKA, Zdeněk a Petr DOSTÁL, 2008. *Elliottovy vlny*. Brno: Tribun EU, 272 s. Knihovnicka.cz. ISBN 978-80-7399-630-7.

STIBOR, Michal, 2017. *Forex: jak zbohatnout a nekrást*. 2. rozšířené vydání. Praha: Grada Publishing, 199 s. Finanční trhy a instituce. ISBN 978-80-271-0205-1.

Škola FOREXU: 3. část - Měnové páry, c2019. *FXstreet.cz* [online]. [cit. 2019-03-03]. Dostupné z: <https://www.fxstreet.cz/3-cast-menove-pary.html>

Testování obchodních strategií: Jak na backtesting I, 2011. *FXstreet.cz* [online]. [cit. 2019-03-09]. Dostupné z: <https://www.fxstreet.cz/testovani-obchodnich-strategii-jak-na-backtesting-i.html>

The 10 Most Traded and Expensive Currencies in 2017, 2018 and 2019, c2019. *BullMarketz.com* [online]. [cit. 2019-03-15]. Dostupné z: <https://bullmarketz.com/the-10-most-traded-currencies-in-2018/>

Trading Economics [online], c2019. New York [cit. 2019-03-18]. Dostupné z: <https://tradingeconomics.com/>

TUREK, Ludvík, 2008. *První kroky na burze*. Brno: Computer Press, 154 s. ISBN 978-80-251-1915-0.

US Dollar Symbols and Denominations, 2018. *The Balance* [online]. [cit. 2019-03-15]. Dostupné z: <https://www.thebalance.com/the-u-s-dollar-3305729>

Úvod do obchodních systémů: FX PRŮVODCE, c2008-2019. *Forex-zone.cz* [online]. [cit. 2019-03-08]. Dostupné z: <https://www.forex-zone.cz/blog/uvod-do-obchodnich-systemu>

Velikost pozice - hodnota pipu a marže, c2019. *Xtb.com* [online]. [cit. 2019-03-09]. Dostupné z: <https://www.xtb.com/cz/xtb-akademie/velikost-pozice-hodnota-pipu-a-marze>

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

What is Forex Trading, c2016. *SevenStarFX.com* [online]. Seven Star FX, [cit. 2019-03-03]. Dostupné z: <https://sevenstarfx.com/forex-education/what-is-forex/>

What is paper trading?, c2007-2019. *Avatrade.com* [online]. [cit. 2019-03-09]. Dostupné z: <https://www.avatrade.com/education/trading-for-beginners/paper-trading>

Why the U.S. Dollar Is the Global Currency, 2019. *The Balance* [online]. [cit. 2019-03-15]. Dostupné z: <https://www.thebalance.com/world-currency-3305931>

X-Trade Brokers [online], c2019. Praha [cit. 2019-03-16]. Dostupné z: <https://www.xtb.com/cz>

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

ADX	Average Directional Movement Index
ASIC	Australská komise pro cenné papíry a investice
AUD	Australský dolar
BaFin	Německý ústav pro dohled nad finančními službami
CAD	Kanadský dolar
CCI	Commodity Channel Index
CEO	Chief executive officer
CFD	Contract For Difference
CPI	Index spotřebitelských cen
CySEC	Kyperská komise pro cenné papíry a burzu
ČNB	Česká národní banka
D1	1 den
DD	Dealing Desk
ECB	Evropská centrální banka
ECN	Electronic Communications Network
EIA	Energy Information Administration
EMA	Exponential Moving Average
ESM	Evropský stabilizační mechanismus
ESMA	Evropský orgán pro cenné papíry a trhy
EST	Východní standardní čas
EU	Evropská unie
EUR	Euro
FCA	Financial Conduct Authority
FED	Federální rezervní systém, Americká centrální banka

Forex	Foreign Exchange
FX	Měnový trh Forex
GBP	Britská libra
GDP	Gross Domestic Product
H1	1 hodina
H4	4 hodiny
HDP	Hrubý domácí produkt
CHF	Švýcarský frank
IC	International Capital
ILO	Mezinárodní organizace práce
ISM	Institute of Supply Management
JOLTS	Job Openings and Labor Turnover Survey
JPY	Japonský jen
LWMA	Lineárně vážený klouzavý průměr
M1	1 minuta
M5	5 minut
M15	15 minut
M30	30 minut
MACD	Moving Average Convergence Divergence
MN	1 měsíc
MS	Microsoft
MT4	MetaTrader 4
MT5	MetaTrader 5
NAFTA	Severoamerická dohoda o volném obchodu
NASDAQ	National Association of Securities Dealers Automated Quotes system
NDD	No Dealing Desk

NFP	Nonfarm Payrolls
NYSE	New York Stock Exchange
NZD	Novozélandský dolar
O/N	Overnight
OPEC	Organizace zemí vyvážejících ropu
OTC	Over the Counter
PMI	Index nákupních manažerů
PPI	Index cen výrobců
RRR	Risk Reward Ratio
RSI	Relative Strength Index
SAR	Stop And Reverse
SEČ	Středoevropský čas
SGD	Singapurský dolar
S/L	Stop Loss
SMA	Simple Moving Average
SMMA	Vyhlazený klouzavý průměr
STP	Straight Through Processing
TANAP	Transanatolský plynovod
T/P	Take Profit
TRY	Turecká lira
US	United States
USA	Spojené státy americké
USD	Americký dolar
USMCA	Dohoda USA - Mexiko - Kanada
VHF	Vertical Horizontal Filter
W1	1 týden

WTO Světová obchodní organizace

XTB X-Trade Brokers

3M 3 měsíce

%R Percent Range

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1 – Členění finančního trhu podle základních druhů finančních investičních instrumentů (Rejnuš, 2014, s. 61).....	13
Obrázek 2 – Srovnání průměrného denního objemu obchodů na forexovém trhu, burze cenných papírů v New Yorku, Tokijské burze cenných papírů a Londýnské burze cenných papírů (BabyPips.com, c2019).....	15
Obrázek 3 – Podíl nejvíce obchodovaných měn na Forexu k celkovému objemu (SevenStarFX.com, c2016)	20
Obrázek 4 – Čárový graf (Forex-zone.cz, c2008-2019).....	28
Obrázek 5 – Sloupkový graf (Forex-zone.cz, c2008-2019).....	28
Obrázek 6 – Rostoucí a klesající sloupky (Forex-zone.cz, c2008-2019)	29
Obrázek 7 – Svíčkový graf (Forex-zone.cz, c2008-2019).....	29
Obrázek 8 – Podrobný popis rostoucí a klesající svíčky (BabyPips.com, c2019).....	30
Obrázek 9 - Spinning Tops, Marubozo, Doji po dlouhé bílé svíčce a Doji po dlouhé černé svíčce (BabyPips.com, c2019; vlastní zpracování)	32
Obrázek 10 – Kladivo, oběšenec, obrácené kladivo a padající hvězda (BabyPips.com, c2019; vlastní zpracování).....	32
Obrázek 11 – Supporty a resistance (BabyPips.com, c2019).....	33
Obrázek 12 – Grafické formace trojúhelníků (BabyPips.com, c2019; vlastní zpracování).....	34
Obrázek 13 – Formace dvojitý vrchol, dvojité dno, hlava a ramena (BabyPips.com, c2019; vlastní zpracování).....	35
Obrázek 14 – Kvartální tempo růstu HDP v USA a EU (Trading Economics, c2019; vlastní zpracování)	51
Obrázek 15 – Vývoj měsíční míry inflace v USA a EU (Trading Economics, c2019; vlastní zpracování)	52
Obrázek 16 – Vývoj úrokových sazeb v USA a EU (Trading Economics, c2019; vlastní zpracování)	53
Obrázek 17 – Měsíční Nonfarm Payrolls (Trading Economics, c2019; vlastní zpracování).....	53
Obrázek 18 – Měsíční míra nezaměstnanosti v USA a EU (Trading Economics, c2019; vlastní zpracování).....	54

Obrázek 19 – Vývoj měnového páru EUR/USD od začátku roku 2018 do března 2019, denní timeframe (Trading Economics, c2019; vlastní zpracování).....	55
Obrázek 20 – Vývoj měnového páru EUR/USD od začátku roku 2019 do poloviny března 2019, H4 timeframe (Trading Economics, c2019; vlastní zpracování).....	56
Obrázek 21 – Vývoj měnového páru EUR/USD od začátku roku 2019 do 20. 3. 2019, H4 time frame (cTrader; vlastní zpracování)	57
Obrázek 22 – Příklad signálu pro vstup do LONG pozice, M5 (cTrader; vlastní zpracování)	66
Obrázek 23 – Příklad vstupu do LONG pozice, M15 (cTrader; vlastní zpracování)	66
Obrázek 24 – Příklad signálu pro vstup do SHORT pozice, M5 (cTrader; vlastní zpracování)	67
Obrázek 25 – Příklad vstupu do SHORT pozice, M15 (cTrader; vlastní zpracování)	68
Obrázek 26 – Equity křivka demo obchodování (cTrader; vlastní zpracování)	70
Obrázek 27 – Obchody DID22162937 a DID22179426 (cTrader; vlastní zpracování).....	72
Obrázek 28 – Obchody DID22185132 a DID22185143 (cTrader; vlastní zpracování).....	73
Obrázek 29 - Obchody DID22209853, DID22212350, DID22214199, DID22217972 a DID22221958 (cTrader; vlastní zpracování).....	75
Obrázek 30 – Obchody DID22227574, DID22232369 a DID22233315 (cTrader; vlastní zpracování)	76
Obrázek 31 – Obchody DID22299004 a DID22305717 (cTrader; vlastní zpracování).....	78
Obrázek 32 – Obchod DID22354477 (cTrader; vlastní zpracování).....	79
Obrázek 33 – Obchod DID22373545 (cTrader; vlastní zpracování).....	79
Obrázek 34 – Obchody DID22390507, DID22390727 a DID22398477 (cTrader; vlastní zpracování)	81
Obrázek 35 – Obchody DID22416983 a DID22418757 (cTrader; vlastní zpracování).....	81
Obrázek 36 – Equity křivka reálného obchodování (cTrader; vlastní zpracování)	83

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1 – Přehled hlavních měnových párů (BabyPips.com, c2019; vlastní zpracování)	21
Tabulka 2 – Obchodní hodiny na Forexu (Forex-zone.cz, c2008-2019).....	22
Tabulka 3 – Srovnání brokerských společností (vlastní zpracování)	59
Tabulka 4 – Výsledky testování obchodní strategie (cTrader; vlastní zpracování).....	70
Tabulka 5 – Ekonomický kalendář událostí dne 02. 04. 2019 (Myfxbook.com, c2019; vlastní zpracování)	71
Tabulka 6 – Přehled obchodů dne 02. 04. 2019 (cTrader; vlastní zpracování)	71
Tabulka 7 – Ekonomický kalendář událostí dne 03. 04. 2019 (Myfxbook.com, c2019; vlastní zpracování).....	73
Tabulka 8 – Přehled obchodů dne 03. 04. 2019 (cTrader; vlastní zpracování)	73
Tabulka 9 – Ekonomický kalendář událostí dne 04. 04. 2019 (Myfxbook.com, c2019; vlastní zpracování).....	76
Tabulka 10 – Ekonomický kalendář událostí dne 05. 04. 2019 (Myfxbook.com, c2019; vlastní zpracování).....	77
Tabulka 11 – Přehled obchodů dne 05. 04. 2019 (cTrader; vlastní zpracování)	77
Tabulka 12 – Ekonomický kalendář událostí dne 08. 04. 2019 (Myfxbook.com, c2019; vlastní zpracování).....	78
Tabulka 13 – Přehled obchodů dne 08. 04. 2019 (cTrader; vlastní zpracování)	78
Tabulka 14 – Ekonomický kalendář událostí dne 09. 04. 2019 (Myfxbook.com, c2019; vlastní zpracování).....	80
Tabulka 15 – Přehled obchodů dne 09. 04. 2019 (cTrader; vlastní zpracování)	80
Tabulka 16 – Přehled výsledků obchodování na reálném účtu (cTrader; vlastní zpracování)	84
Tabulka 17 – Přehled uskutečněných obchodů na reálném účtu (cTrader; vlastní zpracování)	84
Tabulka 18 – Přehled uskutečněných obchodů v pipech (cTrader; vlastní zpracování)	85

SEZNAM PŘÍLOH

PŘÍLOHA P I: ZÁKLADNÍ FOREXOVÁ TERMINOLOGIE

PŘÍLOHA P II: EKONOMICKÉ UDÁLOSTI ZNÁZORNĚNÉ
NA DENNÍM GRAFU EUR/USD

PŘÍLOHA P III: VÝPIS Z DEMO ÚČTU

PŘÍLOHA P VI: VÝPIS Z REÁLNÉHO OBCHODNÍHO ÚČTU

PŘÍLOHA P I: ZÁKLADNÍ FOREXOVÁ TERMINOLOGIE

Bid – nabídková cena. Za tuto cenu se snaží obchodníci nakoupit daný měnový pár proti druhému. Pokud spekulanti vstupují do krátké (short) pozice, dostanou tuto cenu.

Ask – poptávková cena. Za tuto cenu je trh připravený prodávat, obchodníci se za ni snaží prodat daný měnový pár proti druhému. Pokud spekulanti vstupují do dlouhé (long) pozice, dostanou tuto cenu.

Spread – rozpětí, neboli rozdíl mezi nabídkou a poptávkou, rozdíl mezi Bid a Ask cenou. Měří se v pipech. Čím nižší spread broker požaduje, tím může obchodník dosáhnout většího zisku.

Pip – nejmenší jednotka cenového pohybu měnového kurzu. Vztahuje se k 1/10 000 měnového kurzu.

Margin – požadovaná částka, která je blokována na obchodním účtu otevřenou pozicí, požadovaná částka na udržení stávající otevřené pozice.

Leverage – obchodování na páku. Investorům umožňuje obchodovat s násobkem vloženého kapitálu. Například při páce 100:1 může obchodník ovládat stokrát vyšší kapitál, než má na obchodním účtu.

Lot – nejmenší obchodovatelná jednotka. Standardní velikost 1 lotu odpovídá 100 000 jednotek základní měny. Existují ještě mini loty, kdy 1 mini lot = 10 000 jednotek základní měny a mikro loty, kdy 1 mikro lot = 1 000 jednotek základní měny.

Rollover – převedení otevřených pozic do dalšího obchodního dne.

Bullish market – posilující trh a rostoucí ceny.

Bearish market – klesající trend trhu, ceny se snižují.

Long – spekulace na cenový růst.

Short – spekulace na cenový pokles.

Resistance – cenová hladina (případně zóna) fungující jako bariéra před dalším růstem ceny. Cena je tak vysoko, že zájem investorů o nákup končí a cena se začne snižovat.

Support – cenová hladina (případně zóna) fungující jako bariéra před dalším poklesem ceny. Je to pomyslná cenová úroveň, investoři nechtějí prodávat za méně, cena se začne pohybovat buďto do strany nebo růst.

Stop loss (S/L) – cenová hladina, při které je otevřená ztrátová pozice automaticky uzavřena. Stop loss využívají investoři jako nástroj k minimalizaci ztrát.

Take profit (T/P) – cenová úroveň, při které se otevřená zisková pozice automaticky uzavře. Investor si tak určuje minimální požadovaný zisk.

Time frame – časový rámec, jež sleduje, za jak dlouho se na grafu zformuje jedna svíčka.

Volatilita – míra cenových výkyvů na trhu. Nízká volatilita značí, že jsou ceny více stabilní, trh se méně obchoduje, naproti tomu vysoká volatilita znamená, že ceny kolísají ve velkém rozpětí, trh se hodně obchoduje.

PŘÍLOHA P II: EKONOMICKÉ UDÁLOSTI ZNÁZORNĚNÉ NA DENNÍM GRAFU EUR/USD



PŘÍLOHA P III: VÝPIS Z DEMO ÚČTU

Výpis z účtu

IC Markets

01/03/2019 - 31/03/2019

Účet: 3462153
Měna: USD

28/03/2019 20:02:26.410, UTC +1

Historie

ID	Symbol	Směr otevření	Zavírací doba (UTC+1)	Vstupní cena	Zavírací cena	Zavírací množství	Swap	Poplatek	Hrubý USD	Čistý USD	Stav USD	Pípy
DID75786270	EURUSD	Sell	28/03/2019 17:21:22.575	1.12234	1.12236	0.33	0.00	-2.22	-0.66	-2.88	1 042.83	-0.2
DID75785891	EURUSD	Sell	28/03/2019 17:18:04.559	1.12352	1.12184	0.33	0.00	-2.22	55.44	53.22	1 045.71	16.8
DID75773931	EURUSD	Buy	28/03/2019 15:51:57.085	1.12316	1.12350	0.33	0.00	-2.22	11.22	9.00	992.49	3.4
DID75769619	EURUSD	Buy	28/03/2019 15:15:14.347	1.12266	1.12275	0.33	0.00	-2.22	2.97	0.75	983.49	0.9
DID75766875	EURUSD	Sell	28/03/2019 14:53:24.011	1.12209	1.12181	0.33	0.00	-2.22	9.24	7.02	982.74	2.8
DID75761069	EURUSD	Buy	28/03/2019 14:21:19.336	1.12217	1.12224	0.33	0.00	-2.22	2.31	0.09	975.72	0.7
DID75757193	EURUSD	Sell	28/03/2019 14:09:39.247	1.12280	1.12233	0.33	0.00	-2.22	15.51	13.29	975.63	4.7
DID75753215	EURUSD	Buy	28/03/2019 14:00:15.539	1.12278	1.12193	0.33	0.00	-2.22	-28.05	-30.27	962.34	-8.5
DID75750599	EURUSD	Buy	28/03/2019 13:40:24.391	1.12310	1.12214	0.33	0.00	-2.22	-31.68	-33.90	992.61	-9.6
DID75750598	EURUSD	Buy	28/03/2019 13:40:24.355	1.12286	1.12214	0.33	0.00	-2.22	-23.76	-25.98	1 026.51	-7.2
DID75736241	EURUSD	Sell	28/03/2019 12:09:32.603	1.12504	1.12451	0.33	0.00	-2.22	17.49	15.27	1 052.49	5.3
DID75733530	EURUSD	Sell	28/03/2019 11:36:59.327	1.12554	1.12534	0.33	0.00	-2.22	6.60	4.38	1 037.22	2.0
DID75731137	EURUSD	Sell	28/03/2019 11:08:19.659	1.12545	1.12513	0.33	0.00	-2.22	10.56	8.34	1 032.84	3.2
DID75721983	EURUSD	Sell	28/03/2019 09:35:04.456	1.12391	1.12452	0.33	0.00	-2.22	-20.13	-22.35	1 024.50	-6.1
DID75721347	EURUSD	Buy	28/03/2019 09:27:52.298	1.12367	1.12390	0.33	0.00	-2.22	7.59	5.37	1 046.85	2.3
DID75713456	EURUSD	Sell	28/03/2019 08:39:14.033	1.12576	1.12542	0.33	0.00	-2.22	11.22	9.00	1 041.48	3.4
DID75713103	EURUSD	Sell	28/03/2019 08:34:43.641	1.12563	1.12549	0.33	0.00	-2.22	4.62	2.40	1 032.48	1.4
DID75712441	EURUSD	Sell	28/03/2019 08:24:46.723	1.12587	1.12562	0.33	0.00	-2.22	8.25	6.03	1 030.08	2.5
DID75712429	EURUSD	Sell	28/03/2019 08:24:29.636	1.12589	1.12576	0.33	0.00	-2.22	4.29	2.07	1 024.05	1.3
DID75708623	EURUSD	Sell	28/03/2019 06:22:10.636	1.12558	1.12545	0.33	0.00	-2.22	4.29	2.07	1 021.98	1.3
DID75689568	EURUSD	Buy	27/03/2019 22:29:23.732	1.12487	1.12494	0.33	0.00	-2.22	2.31	0.09	1 019.91	0.7
DID75689265	EURUSD	Buy	27/03/2019 22:15:17.974	1.12456	1.12475	0.33	0.00	-2.22	6.27	4.05	1 019.82	1.9
DID75626887	EURUSD	Sell	27/03/2019 12:05:29.772	1.12749	1.12740	0.18	0.00	-1.22	1.62	0.40	1 015.77	0.9
DID75609116	EURUSD	Sell	27/03/2019 08:57:45.822	1.12574	1.12546	0.17	0.00	-1.14	4.76	3.62	1 015.37	2.8
DID75575284	EURUSD	Buy	26/03/2019 23:31:38.329	1.12667	1.12752	0.17	-1.55	-1.15	14.45	11.75	1 011.75	8.5
Spolu							-1.55	-52.35		42.83		

Pozice

Symbol Objem Směr Vstupní cena T / P S / L Vytvořený (UTC+1) Poslední změna (UTC+1) Značka Kanál Komentář Pípy Hrubý USD Čistý USD

- Žádné pozice -

Pokyny

ID Směr Typ pokynu Čas odeslání (UTC+1) Symbol Aktuální množství Aktuální objem Odeslaná cena Vzdálenost T / P S / L Kanál

- Žádné pokyny -

Transakce

ID	Čas (UTC+1)	Typ	Objem USD	Poznámka
TID40968777	26/03/2019 21:01:02	Deposit	1 000.00	

Sumář

Vklad	1 000.00	Vlastní kapitál	1 042.83	Marže	0.00	Stav
Výběr	0.00	Plovoucí zisk / ztráta	0.00	Marže zadarmo	1 042.83	
Čistá pozice	1 000.00	Realizovaný zisk/ztráta	42.83	Úroveň marže		1 042.83

PŘÍLOHA P IV: VÝPIS Z REÁLNÉHO OBCHODNÍHO ÚČTU

Výpis z účtu

IC Markets

01/04/2019 - 30/04/2019

Účet : 1051222
Měna : USD

10/04/2019 15:41:08.415, UTC +2

Historie

ID	Symbol	Směr otevření	Zavírací doba (UTC+2)	Vstupní cena	Zavírací cena	Zavírací množství	Swap	Poplatek	Hrubý USD	Čistý USD	Stav USD	Pipy
DID22418757	EURUSD	Buy	09/04/2019 17:23:16.864	1.12746	1.12686	0.04	0.00	-0.28	-2.40	-2.68	465.67	-6.0
DID22416983	EURUSD	Buy	09/04/2019 16:49:33.557	1.12773	1.12723	0.04	0.00	-0.28	-2.00	-2.28	468.35	-5.0
DID22398477	EURUSD	Buy	09/04/2019 11:21:00.154	1.12719	1.12739	0.04	0.00	-0.28	0.80	0.52	470.63	2.0
DID22390727	EURUSD	Buy	09/04/2019 09:07:29.765	1.12613	1.12632	0.04	0.00	-0.28	0.76	0.48	470.11	1.9
DID22390507	EURUSD	Buy	09/04/2019 09:03:09.977	1.12625	1.12564	0.04	0.00	-0.28	-2.44	-2.72	469.63	-6.1
DID22373545	EURUSD	Sell	08/04/2019 17:41:50.707	1.12702	1.12611	0.04	0.00	-0.28	3.64	3.36	472.35	9.1
DID22354477	EURUSD	Sell	08/04/2019 11:38:39.995	1.12329	1.12388	0.05	0.00	-0.34	-2.95	-3.29	468.99	-5.9
DID22305717	EURUSD	Sell	05/04/2019 11:12:25.268	1.12308	1.12293	0.05	0.00	-0.34	0.75	0.41	472.28	1.5
DID22299004	EURUSD	Sell	05/04/2019 08:06:05.778	1.12264	1.12325	0.05	0.00	-0.34	-3.05	-3.39	471.87	-6.1
DID22233315	EURUSD	Sell	03/04/2019 16:41:23.595	1.12297	1.12290	0.06	0.00	-0.40	0.42	0.02	475.26	0.7
DID22232369	EURUSD	Buy	03/04/2019 16:24:47.524	1.12354	1.12281	0.05	0.00	-0.34	-3.65	-3.99	475.24	-7.3
DID2227574	EURUSD	Buy	03/04/2019 15:36:36.693	1.12364	1.12300	0.05	0.00	-0.34	-3.20	-3.54	479.23	-6.4
DID22221958	EURUSD	Sell	03/04/2019 14:10:50.532	1.12450	1.12436	0.05	0.00	-0.34	0.70	0.36	482.77	1.4
DID22217972	EURUSD	Buy	03/04/2019 12:15:43.127	1.12498	1.12465	0.05	0.00	-0.34	-1.65	-1.99	482.41	-3.3
DID22214199	EURUSD	Sell	03/04/2019 10:39:37.975	1.12350	1.12412	0.05	0.00	-0.34	-3.10	-3.44	484.40	-6.2
DID22212350	EURUSD	Sell	03/04/2019 10:08:55.935	1.12398	1.12387	0.05	0.00	-0.34	0.55	0.21	487.84	1.1
DID22209853	EURUSD	Sell	03/04/2019 09:34:59.628	1.12174	1.12260	0.05	0.00	-0.34	-4.30	-4.64	487.63	-8.6
DID22185143	EURUSD	Buy	02/04/2019 17:46:05.239	1.11888	1.11838	0.07	0.00	-0.46	-3.50	-3.96	492.27	-5.0
DID22185132	EURUSD	Buy	02/04/2019 17:46:04.783	1.11904	1.11838	0.07	0.00	-0.46	-4.62	-5.08	496.23	-6.6
DID22179426	EURUSD	Sell	02/04/2019 16:17:45.415	1.12054	1.11935	0.01	0.00	-0.06	1.19	1.13	501.31	11.9
DID22162937	EURUSD	Buy	02/04/2019 10:43:45.779	1.11954	1.11978	0.01	0.00	-0.06	0.24	0.18	500.18	2.4
Spolu							0	-6.52		-34.33		

Pozice

Symbol	Objem	Směr	Vstupní cena	T / P	S / L	Vytvořený (UTC+2)	Poslední změna (UTC+2)	Značka	Kanál	Komentář	Pipy	Hrubý USD	Čistý USD
- Žádné pozice -													

Pokyny

ID	Směr	Typ pokynu	Čas odeslání (UTC+2)	Symbol	Aktuální množství	Aktuální objem	Odeslaná cena	Vzdálenost	T / P	S / L	Kanál
- Žádné pokyny -											

Transakce

ID	Čas (UTC+2)	Typ	Objem USD	Poznámka
TID23873117	01/04/2019 15:44:59	Deposit	500.00	

Sumář

Vklad	500.00	Vlastní kapitál	465.67	Marže	0.00	Stav
Výběr	0.00	Plovoucí zisk / ztráta	0.00	Marže zadarmo	465.67	
Čistá pozice	500.00	Realizovaný zisk/ztráta	-34.33	Úroveň marže		465.67