

Projekt tvorby obchodní strategie pro obchodování na měnovém trhu FOREX

Bc. Lucia Soroková

Diplomová práce
2016

 Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta managementu a ekonomiky

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta managementu a ekonomiky
Ústav financí a účetnictví
akademický rok: 2015/2016

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Bc. Lucia Soroková**
Osobní číslo: **M14335**
Studijní program: **N6202 Hospodářská politika a správa**
Studijní obor: **Finance**
Forma studia: **prezenční**

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

Zásady pro vypracování:

Úvod

Definujte cíle práce a použité metody zpracování práce.

I. Teoretická část

- Proveďte průzkum literárních zdrojů zaměřený na problematiku obchodování na měnovém trhu FOREX.

II. Praktická část

- Proveďte technickou a fundamentální analýzu zvoleného aktiva FX trhu.
- Vypracujte obchodní strategii.
- Investujte finanční prostředky dle vlastní strategie.
- Zhodnoťte výsledky reálného obchodování.

Závěr


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

Seznam odborné literatury:

ELDER, Alexander. Tradingem k bohatství: psychologie, obchodní systémy, money management. Tetčice: Impossible, c2006, s. 10-305. ISBN 80-239-7048-8.
HARTMAN, Ondřej. Začínáme na burze: jak uspět při obchodování na finančních trzích: akcie, komodity a forex. 1. vyd. Brno: BizBooks, 2013, 246 s. ISBN 978-80-265-0033-9.
KAUFMAN, Perry J. New trading systems and methods. 4th ed. Hoboken, N. J.: John Wiley and Sons, c2005, 1174 s. ISBN 0-471-26847-x.
KRÁL', Miloš. Techniky ziskového obchodování na světově finančních trzích založený na fundamentální a technické analýze: studijní pomůcka pro distanční studium. Vyd. 1. Zlín: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně. Fakulta managementu a ekonomiky, 2006, 290 s. ISBN 80-7318-485-0.
LIEN, Kathy. Day trading and swing trading the currency market: technical and fundamental strategies to profit from market moves. Hoboken, N. J.: John Wiley, 2009, 290 s. ISBN 978-047-0377-369.

Vedoucí diplomové práce: **doc. Ing. Miloš Král', CSc.**
Ústav financí a účetnictví
Datum zadání diplomové práce: **15. února 2016**
Termín odevzdání diplomové práce: **18. dubna 2016**

Ve Zlíně dne 15. února 2016


doc. RNDr. PhDr. Oldřich Hájek, Ph.D.
děkan




doc. Ing. Miloš Král', CSc.
ředitel 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. 4. 2016

.....
podpis diplomanta

ABSTRAKT

Diplomová práca je zameraná na problematiku intradenného obchodovania na menovom trhu Forex. Hlavným cieľom práce je vytvoriť obchodnú stratégiu a následne ju na tomto trhu aplikovať za účelom zhodnotenia vloženého kapitálu.

Práca je rozdelená do dvoch častí. Teoretická časť zahŕňa literárnu rešerš týkajúcu sa charakteristiky FX trhu a základných pojmov súvisiacich s obchodovaním, fundamentálnej a technickej analýzy, psychológii obchodovania a obchodného plánu a money managementu. Praktická časť obsahuje analýzu menového páru EUR/USD, výber vhodného brokera a návrh obchodnej stratégie, ktorá je následne aplikovaná v prostredí trhu Forex. Záverom je celkové zhodnotenie výsledkov dosiahnutých reálnym obchodovaním.

Kľúčové slová: FOREX, intradenné obchodovanie, obchodná stratégia, technická analýza, EUR/USD

ABSTRACT

The Master's Thesis focuses on intraday trading on the currency market FOREX. The main goal of the thesis is to create a trading strategy and apply it on this market in order to appreciate the value of invested capital.

Thesis is divided into two parts. Theoretical part includes literature search concerning characteristic of FX market and basic terms associated with trading, fundamental and technical analysis, trading psychology, trading plan and money management. Practical part contains the analysis of the currency pair EUR/USD, broker selection, designing a trading strategy which is sequentially practiced on the Forex market. Concluding part of the thesis is reviewing of the real trading results.

Keywords: FOREX, intraday trading, trading strategy, technical analysis, EUR/USD

Na tomto mieste by som rada poďakovala doc. Ing. Milošovi Kráľovi, CSc. za odborné vedenie a cenné rady, pripomienky a názory pri spracovaní mojej diplomovej práce.

„The goal of the good trader, paradoxically, is not to make money. His goal is to trade well.“

Alexander Elder

OBSAH

ÚVOD	10
CIELE A METÓDY SPRACOVANIA PRÁCE	11
I TEORETICKÁ ČÁST	12
1 MENOVÝ TRH FOREX	13
1.1 ZÁKLADNÁ TERMINOLÓGIA POUŽÍVANÁ NA DEVÍZOVOM TRHU.....	14
1.2 SUBJEKTY DEVÍZOVÉHO TRHU.....	16
1.3 MENY.....	17
1.3.1 Hlavné meny.....	18
1.3.2 Vedľajšie meny.....	18
1.3.3 Exotické meny.....	19
1.4 OBCHODNÉ HODINY.....	19
2 ANALÝZA FINANČNÝCH TRHOV	21
2.1 FUNDAMENTÁLNA ANALÝZA.....	21
2.1.1 Základné ukazovatele globálnej analýzy.....	22
2.1.2 Analýza politických vplyvov.....	23
2.1.3 Analýza špekulačných vplyvov.....	24
2.1.4 Slabé miesta fundamentálnej analýzy.....	24
2.2 TECHNICKÁ ANALÝZA.....	25
2.2.1 Podstata a druhy grafov.....	25
2.2.2 Trend.....	28
2.2.3 Support a resistance.....	29
2.2.4 Grafické formácie.....	29
2.2.4.1 Formácia hlava a ramená.....	30
2.2.4.2 Dvojitý vrchol a dvojité dno.....	30
2.2.4.3 Štvoruholníky.....	30
2.2.4.4 Trojuholníky.....	31
2.2.5 Technické indikátory.....	31
2.2.6 Trendové indikátory.....	31
2.2.7 Oscilátory.....	32
2.2.8 Indikátory volatility.....	33
2.2.9 Výhody a nevýhody technickej analýzy.....	34
3 PSYCHOLÓGIA OBCHODOVANIA	35
4 OBCHODNÝ PLÁN A MONEY MANAGEMENT	37
4.1 OBCHODNÉ ŠTÝLY.....	37
4.2 RIADENIE RIZIKA.....	38
4.2.1 Stop loss.....	39
4.2.2 Risk-Reward-Ratio.....	40
4.2.3 Position sizing.....	40
4.2.4 Pokles kapitálu.....	40
4.2.5 Výstupy z obchodov.....	40
4.3 OBCHODNÉ PRÍKAZY.....	41
4.4 BACKTESTING.....	41
5 ZHRNUTIE TEORETICKEJ ČASTI PRÁCE	43

II PRAKTICKÁ ČÁST	44
6 ANALÝZA MENOVÉHO PÁRU EUR/USD	45
6.1 FUNDAMENTÁLNA ANALÝZA.....	45
6.2 TECHNICKÁ ANALÝZA	51
7 VÝBER BROKERA.....	55
8 TVORBA OBCHODNÉHO PLÁNU.....	60
8.1 TVORBA STRATÉGIE	60
8.1.1 Základné pravidlá stratégie	60
8.1.2 Timeframe	61
8.1.3 Technické indikátory.....	61
8.1.4 Money a risk management	61
8.1.5 Pravidlá vstupu do obchodu	62
8.1.6 Pravidlá výstupu z obchodu	65
8.1.7 Pravidlá umiestňovania príkazov Stop Loss a Take Profit	65
8.2 PRÍPRAVA NA REÁLNE OBCHODOVANIE.....	66
9 REÁLNE OBCHODOVANIE.....	68
9.1 OBCHODNÝ TÝŽDEŇ Č. 1 (16. – 20. 11. 2015).....	68
9.1.1 Obchodný deň č. 1 (17. 11. 2015).....	68
9.1.2 Obchodný deň č. 2 (19. 11. 2015).....	71
9.1.3 Obchodný deň č. 3 (20. 11. 2015).....	73
9.1.4 Zhodnotenie obchodného týždňa č. 1.....	74
9.2 OBCHODNÝ TÝŽDEŇ Č. 2 (23. – 27. 11. 2015).....	75
9.2.1 Obchodný deň č. 4 (23. 11. 2015).....	75
9.2.2 Obchodný deň č. 5 (25. 11. 2015).....	76
9.2.3 Obchodný deň č. 6 (27. 11. 2015).....	77
9.2.4 Zhodnotenie obchodného týždňa č. 2.....	79
9.3 OBCHODNÝ TÝŽDEŇ Č. 3 (30. 11. – 4. 12. 2015).....	80
9.3.1 Obchodný deň č. 7 (30. 11. 2015).....	80
9.3.2 Obchodný deň č. 8 (2. 12. 2015).....	81
9.3.3 Zhodnotenie obchodného týždňa č. 3.....	82
9.4 OBCHODNÝ TÝŽDEŇ Č. 4 (7. – 11. 12. 2015).....	83
9.4.1 Obchodný deň č. 9 (7. 12. 2015).....	83
9.4.2 Obchodný deň č. 10 (8. 12. 2015).....	84
9.4.3 Obchodný deň č. 11 (9. 12. 2015).....	85
9.4.4 Zhodnotenie obchodného týždňa č. 4.....	87
10 ZHODNOTENIE VÝSLEDKOV REÁLNEHO OBCHODOVANIA.....	89
10.1 ZHODNOTENIE DOSIAHNUTÝCH VÝSLEDKOV OBCHODOVANIA	89
10.2 ZHODNOTENIE DODRŽIAVANIA MONEY A RISK MANAGEMENTU A OBCHODNÉHO PLÁNU	94
10.3 ZHODNOTENIE A OPTIMALIZÁCIA STRATÉGIE PRE ĎALŠIE OBCHODOVANIE	95
10.4 PRÍNOS TEJTO PRÁCE	96
ZÁVER	98
ZOZNAM POUŽITEJ LITERATÚRY	99
ZOZNAM POUŽITÝCH SYMBOLOV A SKRATIEK.....	103
ZOZNAM OBRÁZKOV	105

ZOZNAM TABULIEK	107
ZOZNAM PRÍLOH.....	109

ÚVOD

Finančné trhy, ako jedna z možností investovania už nie sú dostupné iba finančným domom a subjektom disponujúcim s veľkým finančným kapitálom. Naopak, ponúkajú obrovské množstvo investičných príležitostí i malým investorom a špekulantom investovať do dlhodobých nástrojov finančného trhu, ako napríklad akcie, akciové indexy či dlhopisy a pasívne čakať na cieľové zhodnotenie, alebo investovať do krátkodobých inštrumentov, ktorého cieľom je profitovať z rozdielu medzi nákupnou a predajnou cenou.

V diplomovej práci sa budem zaoberať druhou zmienenou možnosťou, teda krátkodobým spôsobom investovania, označovanou aj ako *trading*, konkrétne na menovom trhu Forex. Forex má čoraz viac priaznivcov vďaka čím ďalej tým väčšej technickej a finančnej dostupnosti a minimálnej finančnej náročnosti.

Hlavným dôvodom rozhodnutia pre reálne obchodovanie na menovom trhu Forex bola snaha o porozumenie svetu tradingu a taktiež rozšírenie znalostí o možnostiach investovania.

Cieľom tejto diplomovej práce je vytvoriť na základe teoretických východísk obchodnú stratégiu pre intradenné obchodovanie na Forexe, ktorá bude implementovaná v prostredí reálneho trhu za účelom ochrany investovaného kapitálu a jeho prípadného zhodnotenia.

Práca je rozdelená na dve časti. Prvá časť je venovaná teoretickým poznatkom nevyhnutných pre zorientovanie sa na trhu a je zameraná všeobecne na menový trh Forex, dôležité pojmy, jednotlivé analýzy na finančnom trhu a zostavovanie obchodného plánu.

Druhá, praktická časť práce obsahuje analýzu zvoleného aktíva, definovanie a navrhnutie obchodnej stratégie, ako aj jej testovanie na demo účte a samotné reálne obchodovanie a jeho priebeh.

V závere diplomovej práce budú zhodnotené dosiahnuté výsledky reálneho obchodovania, vrátane zhodnotenia obchodnej stratégie, dodržiavania obchodného plánu a money managementu a taktiež zhodnotím prínos tejto práce.

CIELE A METÓDY SPRACOVANIA PRÁCE

Hlavným cieľom práce je vytvorenie obchodnej stratégie, ktorá bude následne aplikovaná v reálnom prostredí menového trhu Forex. Cieľom je taktiež zistiť, či je možné dosiahnuť zhodnotenie vložených finančných prostriedkov v priebehu krátkej doby obchodovania na tomto trhu. Vedľajším cieľom je nadobudnutie praktických skúseností v obchodovaní na devízovom trhu, ktoré obchodovanie na demo účte umožňuje iba čiastočne, či v niektorých oblastiach dokonca vôbec.

Teoretická časť práce je výsledkom literárnej rešerši z domácich i zahraničných zdrojov, ktorá vysvetľuje problematiku obchodovania pre lepšie pochopenie praktickej časti práce.

Dlhodobé pozorovanie trhu a prehlbovanie znalostí v tejto oblasti viedli k rozhodnutiu o výbere konkrétneho inštrumentu, ktorý bude obchodovaný. Analytická časť je zahájená analýzou zvoleného menového páru EUR/USD, ktorá je zložená z dvoch častí:

1. fundamentálnej analýzy, ktorá objasňuje hlavné fundamenty od začiatku roku 2015 v eurozóne a následne sú porovnávané makroekonomické ukazovatele Spojených štátov amerických a Eurozóny,
2. technickej analýzy, kde sú graficky znázornené hlavné trendy vývoja menového páru.

Súčasťou analytickej časti je i popis výberu vhodného brokera pre reálne obchodovanie, uskutočnené prostredníctvom testovania demo účtov a vyhodnotenia dostupných informácií týkajúcich sa brokera.

Pri samotnom reálnom obchodovaní bola využitá metóda technickej analýzy, predovšetkým rôzne technické indikátory, ktorými možno vyhodnotiť a odhadnúť ďalší cenový vývoj s cieľom profitovania na rozdieloch medzi otváracou a uzatváracou cenou aktíva. Pre podrobné vyhodnotenie výsledkov obchodnej stratégie bola použitá platforma xStation, program MS Excel a program Market System Analyzer.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 MENOVÝ TRH FOREX

Devízový trh je všeobecným termínom pre celosvetové inštitúcie, ktoré existujú za účelom výmeny alebo obchodovania mien. Devízový trh je často označovaný ako Forex (Foreign Exchange), alebo „FX“ (Lien, 2009, s. 1) .

Hartman (2013, s. 88) uvádza, že Forex chápeme ako medzinárodný trh s cudzími menami a predstavuje obchodovanie s devízami – so zahraničnými menami.

Tento devízový trh predstavuje over-the-counter (OTC), resp. usporiadanie trhu, kedy neexistuje žiadna centrálna burza, informačné stredisko, či iná oficiálna inštitúcia, ktorá by vykonávala dohľad nad trhom a preberala zodpovednosť za vysporiadanie obchodov (Lien, 2009, s. 1).

Podľa Hartmana (2013, s. 88) Forexový obchodník špekuluje na pohyby cudzích mien, respektíve vzájomných kurzov medzi menami. Väčšina zúčastnených strán (obchodníkov), však nemá v úmysle príslušné meny prevziať a držať ich dlhšiu dobu. Práve naopak, majú záujem na profitovaní zo zmien týchto menových kurzov.

Od roku 2000 si Forex získal obrovskú popularitu vo svete i medzi malými (retail) investormi. K tomu prispeli najmä nízke kapitálové nároky na začatie devízového obchodovania, prakticky neexistujúce legislatívne bariéry a predovšetkým internet a jeho rozvoj priniesol množstvo obchodných aplikácií a vznik sociálnych komunit, kde si Forex obchodníci vzájomne radia a vymieňajú svoje skúsenosti. (Forex obchodovanie, © 2015, s. 3)

Podľa Lien, (2009, s. 1) je objem obchodov uskutočnených na Forexe približne 20 krát väčší, než denný objem obchodov na americkej burze New York Stock Exchange (NYSE) a Nasdaq dohromady.

Kľúčové aspekty trhu Forex podľa Lien (2009, s. 4):

- FX je najväčším trhom na svete so stále rastúcou likviditou.
- Obchodovanie je dostupné 24 hodín denne.
- Obchodníci môžu ťažiť z oboch býčích i medvedích trhov.
- Neexistujú žiadne obchodné obmedzenia.
- Okamžité vysporiadanie obchodov minimalizuje výskyt sklzov a chýb.

Ižip (2010, s. 7) uvádza okrem vyššie menovaných ešte výhody vysokého pákového efektu, sofistikované platformy a obchodovanie v reálnom čase a na reálnych cenách (skutočné živé ceny).

Napriek tomu, že Forex ponúka veľké množstvo výhod, nie je ani zďaleka najjednoduchším trhom. Jedným z problémov je, že dobré podmienky obchodovania často nútia obchodníkov obchodovať viac, ako je nutné, tzv. overtrading. Preto je kľúčom pri obchodovaní na tomto trhu Money management, ktorý bude spomenutý nižšie. Primárne si každý forexový obchodník musí uvedomiť nielen výhody plynúce z obchodovania na tomto trhu, ale i riziká plynúce z využívania pákového efektu (Ižip, 2010, s. 7).

V súčasnosti má k Forexu vďaka brokerským firmám prístup akýkoľvek investor. Na Forexe je možné uskutočňovať obchody prakticky s akýmkoľvek čiastkami, v akejkoľvek mene a na akúkoľvek dlhú dobu (Hartman, 2013, s. 90).

1.1 Základná terminológia používaná na devízovom trhu

Ask cena predstavuje cenu dopytu, za ktorú obchodník realizuje vstup do dlhej pozície (long) a nakupuje daný inštrument. Cena **bid** je ponuková cena, za ktorú sa realizuje vstup do krátkeho obchodu (short) a obchodník za ňu predáva daný inštrument. Rozdiel medzi týmito dvomi cenami ask a bid, resp. cenové rozpätie sa nazýva **spread**, a taktiež predstavuje i jeden z poplatkov platených brokerovi. **Brokerom** rozumieme spoločnosť, ktorá sprostredkúva traderovi prístup na trh a stojí medzi traderom a komerčnými inštitúciami (Marko, 2013; Slovník obchodníka, 2014).

Obchodný príkaz nemusí byť vždy vykonaný za cenu, ktorá platila pri zadaní príkazu na trh, ale môže byť uskutočnený s určitým sklzom – **slippage**. Pre limitovanie slippage Elder (2006, s. 23-24) odporúča obchodovať na likvidných trhoch a vyhýbať sa úzkym a volatilným trhom.

Cenová hladina, na ktorej sa automaticky uzatvára obchod v strate je nazývaná ako **Stop-Loss**. Túto hladinu si každý obchodník volí sám pri realizácii obchodu a mala by predstavovať maximálnu prípustnú stratu z daného obchodu. Naopak, cenová hladina, na ktorej sa obchod automaticky uzatvára v zisku sa nazýva **Take Profit** (Profit Target). Mala by určovať minimálny požadovaný zisk z obchodu a obchodník si túto hladinu volí sám pri realizácii obchodu (Slovník obchodníka, 2014). **Break-Even** predstavuje posunutie Stop-Lossu

na cenu, kde bol zadaný obchod v prípade, ak sa kurz posunul výrazne v obchodníkov prospech (Marko, 2013).

Support podľa Eldera (2006, s. 99) predstavuje takú cenovú hladinu, pri ktorej sú nákupy tak silné, že prerušia a zvrátia pokles cien. Je to teda bod odrazu, v ktorom začal nový rast trhu, či už za účelom korekcie alebo vytvorenia nového trendu (Hartman, 2013, s. 144).

Resistance definuje Elder (2006, s. 99) ako takú cenovú hladinu, pri ktorej sú predaje tak silné, že prerušia a zvrátia rast cien. Inými slovami, je to bod odrazu, ktorý naštartoval pokles na trhu (Hartman, 2013, s. 145). Medzera, ktorá vzniká ako formácia dvoch susediacich sviečok, kedy dno jednej z nich je vyššie ako vrchol druhej, sa nazýva **gap**. Znamená to, že na určitej cenovej úrovni nedošlo k žiadnej obchodnej transakcii. Tento vznik medzery je veľmi často zapríčinený vyhlásením nepriaznivej správy či udalosti, ktorá nastala v dobe uzatvorenia trhu (Elder, 2006, s. 119).

Komisia (komisný poplatok) je jedným z poplatkov brokerovi, konkrétne za vysporiadanie obchodu (exekúciu). **Swap** (Rollover) vyplýva z úrokových rozdielov medzi dvoma menami a každý obchodný deň o 24:00 prebieha na všetkých menových pároch a niektorých ďalších inštrumentoch korekcia pozície o tzv. swapové body (Slovník obchodníka, 2014).

Equity (Majetok) je hodnota prostriedkov na obchodnom účte, ktorá je očistená o zisk/stratu z otvorených obchodov. **Drawdown** predstavuje dosiahnutie maximálnej straty bez uzatvorenia ziskovej pozície.

Lot predstavuje pevne štandardizované množstvo aktíva, napríklad cenného papieru alebo meny. V prípade Forexu je 1 lot 100 000 jednotiek hlavnej meny, v prípade akcii veľkosť lotu závisí na podmienkach konkrétneho brokera a burzy (Slovník obchodníka, 2014). Najmenšie navýšenie alebo zníženie o jeden bod predstavuje termín **pip**. Ak sa napríklad EUR/USD pohne z 1,3550 na 1,3551, je to jeden pip (Horner, 2011, s. 37).

Leverage (Finančná páka) je mechanizmus, vďaka ktorému môže obchodník realizovať obchody s rádovo vyšším kapitálom, než má skutočne na obchodnom účte. Finančné páky môžu byť rôzne vysoké, napr. 1:10, 1:50, 1:100 atď. V praxi to znamená, že ak má obchodník na účte 1 000 USD a finančnú páku 1:100, môže uskutočňovať obchody až za 100 000 USD. (Slovník obchodníka, 2014). **Margin** (Marža) je spojená s mechanizmom finančnej páky a predstavuje blokovanú časť zostatku na obchodnom účte, ktorá je potrebná na realizáciu daného obchodu. Napríklad pri hodnote finančnej páky 1:100 a nákupe 1 lotu EUR/USD je obchodníkovi blokovaná marža 1 000 EUR (Slovník obchodníka, 2014).

Margin Call nastane, ak majetok na obchodníkovom účte klesne obvykle na 50 % blokovanej marže a broker zasiela upozornenie o zlom vývoji otvorených pozícií.

Do **dlhej (long) pozície** obchodník vstupuje pri nákupe inštrumentu v očakávaní zvýšenia jeho ceny. Obchodník dosiahne zisk v prípade, kedy kúpi za nižšiu a späť predá za vyššiu cenu. Pri vstupe do **krátkej (short) pozície** obchodník predáva inštrument v očakávaní zníženia ceny. Obchodník je ziskový v prípade, kedy predá za vyššiu cenu a späť kúpi za nižšiu cenu (Slovník obchodníka, 2014).

Bearish Market (Medvedí trh) je trh, ktorý sa nachádza v klesajúcom trende. Cena vytvára stále nové nižšie maximá a nižšie minimá (Lower Highs). **Bullish Market** (Býčí trh) je trh nachádzajúci sa v rastúcom trende. Cena vytvára stále nové vyššie maximá a vyššie minimá (Higher Lows) (Slovník obchodníka, 2014).

Timeframe (Časový rámeč) predstavuje znázornenie vývoja na trhu z rôznej časovej perspektívy. Ak máme zvolený timeframe M15, u sviečkového grafu bude jedna sviečka odpovedať cenovému pohybu v priebehu 15 minút, u D1 odpovedá pohybu za celý deň (Slovník obchodníka, 2014).

Kolisavosť ceny daného inštrumentu sa nazýva **volatilita**. Čím je volatilita väčšia, tým je rozpätie v ktorom cena kolíše vyššia.

1.2 Subjekty devízového trhu

Devízový trh sa spravidla člení na dve časti – trh klientský a medzibankový. Klientský trh je tvorený menovými transakciami medzi bankami a ich klientami, ktorí na Forex vstupujú za účelom finančného zaistenia vývozných a dovozných operácií, získania lacnejších zdrojov na medzinárodných finančných trhoch, investovaním do zahraničných aktív a podobne (Subjekty devízového trhu, ©2000-2014).

Na medzibankovom trhu sú operácie väčšinou výrazne väčšieho rozsahu. Obvykle sa jedná o násobky miliónov amerických dolárov, britských libier, japonských jenov a pod. V rámci klientského a medzibankového trhu na Forexe vystupuje päť hlavných kategórií subjektov:

- bankoví a nebankoví dealeri,
- jednotlivci a firmy,
- menoví brokeri,
- centrálna a menové authority,

- špekulanti a arbitrážeri. (Subjekty devízového trhu, ©2000-2014)

Hartman a Turek (2009, s. 5) vo svojej publikácii identifikujú 6 typov hlavných subjektov na Forexe, a to:

- *ústredné banky a vlády*, ktoré sa podieľajú na riadení zásob peňažných prostriedkov svojich krajín, aby im zaistili finančnú stabilitu;
- *banky*, ktoré samy špekulujú na FX trhu, alebo sa jedná o služby ich zákazníkom;
- *investičné spoločnosti*, ktoré využívajú extrémnu likviditu Forexového trhu pre navyšovanie objemu svojich finančných prostriedkov;
- *korporácie a spoločnosti*;
- *prostý človek* a
- *špekulanti a investori*.

1.3 Meny

Menový kurz (foreign exchange rate, FX rate, forex rate) je pomer výmeny dvoch mien, tj. cena jednej meny vyjadrená v inej mene. Plávajúci menový kurz závisí na veľkom počte faktorov. Podľa Jílka (2004, s. 565) v dlhodobom horizonte reaguje na platobnú bilanciu s tým, že naopak zmena menového kurzu spätne pôsobí na platobnú bilanciu. V krátkodobom horizonte je plávajúci menový kurz ovplyvnený predovšetkým špekuláciou a býva silne volatilný. Dôvodom je, že trh sám o sebe veľmi ťažko hľadá rovnovážny menový kurz a dochádza na ňom k silným výkyvom.

Meny sa obchodujú v pároch a každá má svoj symbol. Mena uvedená v páre ako prvá sa nazýva *základnou menou* a z tohto dôvodu má hodnotu 1. Na príklade menového páru USD/CAD to znamená, že 1 americký dolár sa rovná x kanadských dolárov. Druhej mene v páre sa často hovorí „*kvótovacia*“ alebo „*opačná*“ mena. Ak je americký dolár druhou menou v páre (napr. pár EUR/USD), cena sa prezentuje ako 1 základná mena (1 euro), ktorá je zhodná s x americkými dolármi. *Výmenným kurzom* rozumieme hodnotu jednej meny oproti inej. (Horner, 2011, s. 36-37)

Jílek (2004, s. 565) člení dve meny v páre na *bázickú* a *zmluvnú* menu. Bázickou menou (base currency) je z obchodníkovho pohľadu kupovaná či predávaná mena za zmluvnú menu (terms currency). Zmluvná mena vystupuje pri hodnotovom vyjadrení menového kurzu v čitateli a bázická mena v menovateli.

Investície do inej meny než vlastnej majú podľa Kráľa (2006, s. 79-80) obvykle dva hlavné účely:

- ochrana voči znehodnoteniu vlastnej meny,
- vyššie úrokové zhodnotenie voči domácej mene, čo umožňuje ziskovo uskutočňovať tzv. úrokovú arbitráž.

Špekulatívne obchody s devízami sa rozvinuli od začiatku 70. rokov 20. storočia a dnes sú devízové obchody a špekulácie najväčšími na svetových finančných trhoch s dennými objemami niekoľkonásobne prevyšujúcimi objemy obchodov na všetkých ostatných finančných svetových trhoch spolu (Kráľ, 2006, s. 80).

1.3.1 Hlavné meny

Štýbr (2011, s. 32) uvádza ako základné meny (major), z ktorých sa tvoria menové páry nasledujúce:

- EUR – európska mena euro
- USD – americký dolár
- JPY – japonský jen
- CHF – švajčiarsky frank
- GBP – anglická libra.

Horner (2011, s. 36) medzi hlavné menové páry zaraďuje i kanadský dolár a tvrdí, že týchto šesť hlavných menových párov predstavuje takmer 90 % dennej obchodnej aktivity.

Hlavné menové páry, ktoré majú americký dolár ako základnú menu sú tri – USD/JPY, USD/CHF a USD/CAD. Ďalšie tri páry – EUR/USD, GBP/USD a AUD/USD majú americký dolár ako druhú menu, a teda cenia sa odlišným spôsobom ako prvé tri uvedené páry (Horner, 2011, s. 36).

Hartman a Turek (2009, s. 4) tvrdia, že viac ako 90 % všetkých mien sa obchoduje proti US doláru.

1.3.2 Vedľajšie meny

Vedľajšie meny (minor) sú rovnako ľahko dostupné ako hlavné, avšak môžu byť občas menej likvidné.

Křížovými menami sú nazývané tie páry, ktoré neobsahujú americký dolár, ale obsahujú iné dve z hlavných mien (napr. EUR/JPY, EUR/GBP, GBP/CHF apod.) (Hartman, 2013, s. 93; Hartman a Turek, 2009, s. 16).

1.3.3 Exotické meny

Ako exotické meny uvádza Hartman (2013, s. 92) meny, ktoré sa príliš často neobchodujú z dôvodu malého záujmu (napr. turecká líra, mexické peso, česká koruna, poľský zlotý, maďarský forint, brazílsky real, thajský baht a podobne). Pre tieto meny a exotické menové páry sú charakteristické nízke objemy obchodov, vyššie poplatky a vysoké spready.

1.4 Obchodné hodiny

Forex je v porovnaní s inými finančnými trhmi jedinečný a výnimočný trh. Od ostatných sa líši napríklad likviditou či veľkosťou, avšak najväčším rozdielom je 24-hodinová prevádzka, s výnimkou víkendu. 24-hodinová prevádzka predstavuje obrovskú výhodu, avšak treba mať na vedomí, že trh sa v jednotlivých časových pásmach správa inak. Ak vezmeme ako východiskový bod polnoc SEČ, forexový deň prebieha nasledovne: jednu hodinu pred polnocou nášho času začína obchodovať Sydney (austrálska seansa), o jednej hodine v noci sa pridáva Tokyo (ázijská seansa). O 9 hod. ráno začína londýnska (európska) seansa a o 14 hod. otvára Amerika (americká seansa). Potom, ako Amerika o 23:00 zatvára, opäť otvára Sydney (Stibor, © 2008-2016). Väčšiu prehľadnosť poskytuje tabuľka 1.

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

Tab. 1 Obchodné hodiny na Forexe (Obchodní hodiny forexu, ©2009-2016, vlastné spracovanie)

Vzhľadom k 24 hodinovej prevádzke menového trhu Forex je pre tradera nemožné sledovať každý jeden pohyb trhu a okamžite a kedykoľvek reagovať na tieto pohyby. (Lien, 2010, s. 67) Správne načasovanie je pre obchodovanie menovom trhu zásadné. Pre maximalizáciu obchodných príležitostí počas obchodníkových vlastných obchodných hodín je dôležité všimnúť si veľkosť aktivity trhu v priebehu jednotlivých hodín. Okrem likvidity, obchodné rozpätie (range) je taktiež veľmi závislé na geografickej lokácii a ekonomických faktoroch. Znalosť času, v ktorom má obchodovaný menový pár najširšie a naopak naj-

užšie rozpätie nepochybne pomôže traderovi pri rozhodovaní o alokácii kapitálu. (Lien, 2010, s. 67)

Počas londýnskej seansy sú najobchodovanejšími menovými párami kombinácie EUR, GBP a USD mien. Počas americkej seansy sa obchoduje predovšetkým s USD, EUR, GBP, JPY a AUD. V priebehu ázijskej seansy je obchodná aktivita slabá a obchodujú sa najmä menové páry obsahujúce JPY. V čase 22:00 až 01:00 sú trhy z celého dňa najmenej pohyblivé. Dôvodom je, že otvorené burzy sú iba v Austrálii. Najlepšie hodiny pre obchodovanie sú predovšetkým počas európskej a americkej seansy, kedy je devízový trh mimoriadne aktívny, čo umožňuje obchodníkom dosiahnuť pre svoje obchody najlepšiu likviditu a najnižšie spready. Rovnako i hlavné ekonomické správy o fundamentoch prichádzajú práve v týchto časoch na trh (Badura, 2013).

Výber správneho času alebo dňa, hoci to tak na prvý pohľad nemusí vyzeráť, môže byť veľmi dôležitý pre úspech na trhu. Každý deň totiž nevyzerá na Forexe rovnako, ale majú svoje špecifiká. Štatisticky je zistené, že obchodne sú najzaujímavejšie dni utorok a streda, kedy dochádza k najväčším pohybom. Piatky na Forexe sú poznačené nižšou likviditou, predovšetkým v priebehu neskoršej časti americkej seansy. Rovnako v priebehu nedele, sviatkov, období dovolení je na trhu výrazne znížená volatilita a na trhu je len málo subjektov. Obchodník taktiež musí dbať na sledovanie časov vyhlasovania hlavných ekonomických správ, kedy dochádza k veľkým a často nepredvídateľným pohybom a pre začiatočníka je v tieto okamihy lepšie držať sa stranou a do trhu nevstupovať (Kdy obchodovat na forexu, 2015).

.

2 ANALÝZA FINANČNÝCH TRHOV

Lien (2010, s. 37) hovorí, že sú dva hlavné spôsoby ako analyzovať finančné trhy: fundamentálna analýza a technická analýza. Fundamentálna analýza je založená na podstatných a relevantných ekonomických podmienkach a okolnostiach, technická analýza je naopak založená na užití historických cien v snahe predikovať budúce pohyby. Odkedy bola technická analýza prvýkrát predstavená a aplikovaná sa vyskytujú dohady, ktorá z vyššie uvedených metodológií je úspešnejšia. Krátkodobí traderi spravidla preferujú použitie technickej analýzy s primárnym sústredením sa na price action stratégiu, zatiaľ čo stredne a dlhodobo orientovaní traderi majú tendenciu využívať fundamentálnu analýzu na determináciu správneho ohodnotenia meny a jej pravdepodobné budúce ocenenie.

Lien (2010, s. 37) ďalej hovorí, že najlepšie obchodné stratégie sú spravidla tie, ktoré kombinujú obe fundamentálnu i technickú analýzu. Často krát sa totiž stáva, že skvelá technická formácia zlyhala v dôsledku fundamentálnej udalosti a naopak. Z tohto dôvodu je veľmi dôležité pre technického tradera, aby si bol vedomý kľúčových ekonomických dát a udalostí a opačne, pre fundamentálneho tradera je dôležité uvedomiť si dôležité technické úrovne, na ktoré sa trh môže zameriavať.

2.1 Fundamentálna analýza

Fundamentálna analýza podľa Jílka (2004, s. 571) je analýzou ekonomických a politických informácií s cieľom určenia budúcich pohybov na finančnom (menovom) trhu. Jedná sa o interpretáciu širokého množstva rôznych druhov ekonomických informácií, správ, ukazovateľov a správ publikovaných vládnyimi inštitúciami, či prehlásenia politikov a ekonómov. Vždy sa jedná o analýzu niekoľkých vplyvov, ktoré môžu pôsobiť úplne protichodne.

Jílek (2004, s. 572) tvrdí, že na menový kurz pôsobia z fundamentálneho hľadiska tieto základné ekonomické parametre:

- inflácia,
- rast HDP,
- platobná bilancia,
- výška úrokových mier,
- politická a sociálna stabilita,
- kurzová politika štátu, t.j. cudzomenové intervencie.

Postup fundamentálnej analýzy sa štandardne rozdeľuje do troch krokov (Hartman, 2013, s. 109-110):

1. Globálna analýza – analýza celkovej hospodárskej situácie
2. Odborová analýza – skúmanie priebežného vývoja daného odboru
3. Analýza konkrétneho subjektu (meny, komodity, akcie...) –zameranie na skutočnú vnútornú hodnotu inštrumentu.

Pre potreby fundamentálnej analýzy na forexovom trhu obchodníkovi postačia dva kroky z vyššie uvedených troch, presnejšie globálna analýza a analýza konkrétneho subjektu (Hartman, 2013, s. 110).

2.1.1 Základné ukazovatele globálnej analýzy

Globálna analýza ako časť fundamentálnej analýzy podľa Kráľa (2006, s. 136) vyžaduje definovať postavenie a význam danej meny v medzinárodnom menovom systéme, citlivosť a zraniteľnosť tejto meny na jednotlivé vysoko pravdepodobné podnety vznikajúce v tomto systéme. Schopnosť a ekonomické a politické možnosti danej krajiny efektívne reagovať na prípadný negatívny vývoj globálneho menového systému proti nej sú rovnako dôležitou súčasťou tejto analýzy.

Peňažná zásoba a jej vývoj zachytáva množstvo peňazí, ktoré sa nachádzali v danej ekonomike za sledované obdobie. Neprimeraný rast peňažnej zásoby signalizuje možný vznik inflácie a prípadný zásah centrálnej banky. Ak totiž peňažná zásoba rastie, centrálna banka pritvrdzuje podmienky na peňažných trhoch prostredníctvom zvyšovania úrokových sadzieb a tým zabraňuje vzniku neúmerne vysokej a nebezpečnej úrovne inflácie pre ekonomiku (Kráľ, 2008, s. 43).

Hrubý domáci produkt (HDP) je najširším ukazovateľom stavu ekonomiky a predstavuje hodnotu všetkých tovarov a služieb vyprodukovaných v danom roku danou krajinou. Stabilné ekonomické prostredie, trvale vyšší hospodársky rast než v ostatných krajinách napomáha prílivu nového kapitálu do krajiny a taktiež stimuluje zahraničných obchodníkov nakupovať domácu menu a tým prispieva k posilneniu kurzu domácej meny. HDP je považovaný za zaostávajúci ukazovateľ (Brychta, 2008; Kráľ 2008, s. 43).

Dáta z trhu práce sú ďalším, taktiež veľmi sledovaným fundamentom na devízovom trhu. Rast zamestnanosti je signálom o dobrej kondícii ekonomiky, ktorý môže v budúcnosti

vyvolať vyššie inflačné tlaky a zvyšovanie úrokových sadzieb. Tieto fundamenty majú často veľmi výrazný dopad na kurz meny (Brychta, 2008).

Výška **úrokových mier** v krajine výrazným spôsobom ovplyvňuje medzinárodné kapitálové toky. Zvýšenie úrokových mier je totiž obvykle spojené so zvýšením prílivu zahraničného kapitálu, čo prináša významné tlaky na posilnenie domácej meny. Naopak, pokles domácich úrokových mier vedie k oslabeniu domácej meny (Jílek, 2004, s. 573). Fundament zmeny úrokových sadzieb je kľúčový pre všetkých obchodníkov, pričom najdôležitejšie centrálné banky, ktoré vyhlasujú úrokové sadzby sú Federal Reserve System (FED) a European Central Bank (ECB) (Hartman, 2013, s.110).

Miera inflácie patrí k najsledovanejším indikátorom jednotlivých svetových ekonomík. V prípade menových párov na Forexe, mena, ktorá bude mať nižšiu mieru inflácie bude preferovaná voči druhej mene v páre. Index výrobných cien (**PPI**) a Index spotrebiteľských cien (**CPI**) informujú o vývoji inflácie v danej krajine za predchádzajúci mesiac a patria medzi najdôležitejšie, pri nastavovaní menovej politiky v danej krajine (Kráľ, 2008, s. 44).

Platobná bilancia zachytáva objem všetkých platieb z a do ekonomiky určitého štátu. Prebytok platobnej bilancie (aktívna platobná bilancia) je obľúbeným indikátorom predikcie rastu hodnoty domácej meny, pasívna platobná bilancia indikuje oslabenie menového kurzu danej krajiny.

Fundamentov existuje podstatne viac, než niekoľko vyššie uvedených a taktiež majú vysokú vypovedaciu schopnosť o budúcom vývoji ekonomík. Patria sem napríklad výsledky maloobchodných predajov, indexy spotrebiteľskej dôvery, index spotrebiteľskej nálady, Nemecký IFO index, maloobchodné tržby, a ďalšie (Brychta, 2008, Kráľ, 2008, s. 42-50).

Obchodníci majú k dispozícii veľké množstvo hospodárskych ukazovateľov a reportov, ktoré je možné použiť pre vyhodnocovanie fundamentálnych aspektov. Dôležité je však sledovať i očakávania analytikov a trhu, pretože práve odchýlky od pôvodných očakávaní sú kľúčovým faktorom spôsobujúcim volatilitu (Brychta, 2008).

2.1.2 Analýza politických vplyvov

Každý fundamentálny analytik, ak chce, aby jeho analýza mala vysokú vypovedaciu schopnosť, musí do svojej analýzy zahrnúť i analýzu politických vplyvov a ich dopad a rozmer na obchodované aktívum. V tejto analýze sa jedná o skúmanie a ocenenie vnútor-

ných i vonkajších politických vplyvov, tzv. riziko krajiny. Kvantifikácia tohto rizika je uskutočňovaná prostredníctvom renomovaných ratingových agentúr (Kráľ, 2006, s. 140).

Jílek (2004, s. 573) tvrdí, že politické a sociálne otázky majú podľa svetových skúseností síce výrazný, avšak väčšinou iba krátkodobý vplyv na pohyb menového kurzu. Ak je krajina dlhodobo politicky stabilná, prevažujú iné vplyvy. Ak je však naopak, krajina politicky nestabilná a na trhu prevláda neistota ohľadom pravdepodobného vývoja fiškálnej politiky, môže to mať za následok silné znehodnotenie domácej meny prostredníctvom odlivu zahraničného kapitálu.

2.1.3 Analýza špekulačných vplyvov

Špekulačné vplyvy sa radia medzi najobtiažnejšie zistiteľný a merateľný druh kvantifikovateľných rizík, no napriek tomu patria k veľmi významným činiteľom investovania a obchodovania na finančných trhoch. Nedajú sa efektívne predvídať a patria medzi ne napríklad správy o údajných aktivitách najväčších svetových investorov, splatnosti derivátových kontraktov, falošné správy, podhodnotenú či nadhodnotenú očakávaná analytikov a pod. V prípade schopnosti obchodníka správne odhadnúť smer trhu, dokáže na týchto vplyvoch výrazne zarobiť, vďaka obrovskej volatilita niektorých aktív (Kráľ, 2006, s. 146-147).

2.1.4 Slabé miesta fundamentálnej analýzy

Horner (2011, s. 164-165) vidí veľkú nevýhodu fundamentálnej analýzy v jej neschopnosti poskytnúť obchodníkovi cenovú hladinu potrebnú k riadeniu obchodu. Riadením obchodu rozumie, že obchodník pozná:

1. presnú cenu, na ktorej obchod splní požadované podmienky a realizuje vstup;
2. presnú cenu, na ktorej už obchod držať nechce, a ukončí ho na ochrannom predaji;
3. presnú cenu, kam očakáva že obchod dôjde a kam zadá svoj cieľ pre zisk.

Tieto informácie však správy ani fundamenty nie sú schopné poskytnúť, a preto k príprave obchodov nie sú užitočné (Horner, 2011, s. 165).

Kráľ (2006, s. 231) uvádza dve najvýznamnejšie slabé miesta fundamentálnej analýzy:

1. Nie je schopná okamžite odhaliť jednotlivé základné ekonomické negatívne fundamentálne informácie, predovšetkým tie, ktoré majú objektívne oneskorené zachytenie v účtových a ekonomických výkazoch a správach.

2. Neumožňuje odhaliť pokles trhu na základe falošných poplašných správ a nie je tak schopná zachytiť nálady trhu, ani psychologický vývoj.

2.2 Technická analýza

Jílek (2004, s. 573) definuje technickú analýzu ako snahu o predpoveď budúcich pohybov na finančnom trhu (v tomto prípade na menovom trhu) na základe analýzy tržných dát, t. j. historických cenových trendov a priemerov, objemov obchodovania, otvorených pozícií atď.

Podľa Kráľa (2006, s. 236) sa technická analýza svojou podstatou venuje zberu, sledovaniu, meraniu a vyhodnoteniu ceny, objemu a oboch týchto parametrov k zvolenému času, resp. časovému úseku u predmetného aktíva a na základe identifikovaných obrazcov v podobe signálov sa snaží o predikciu budúceho vývoja ceny aktíva.

Veselá (2015, s. 11) vytyčuje za základný cieľ technickej analýzy timing, teda správne načasovanie nákupov a predajov tak, aby investor nakupoval okolo tržných miním a predával okolo tržných maxím. Technická analýza poskytuje odpoveď na otázku „kedy“ sa čo stane, no v žiadnom prípade neskúma fundamentálne či iné dôvody, ktoré viedli k tejto zmene. Táto analýza sa niekedy nazýva i chartová analýza (odvodené z anglického slova „chart“, teda graf). Dôvodom je, že základným analytickým nástrojom tejto metódy skúmania je analyzovanie grafov (Kráľ, 2006, s. 237).

2.2.1 Podstata a druhy grafov

Grafy ako základné nástroje, ktoré technická analýza používa k analýze vývoja kurzu investičného inštrumentu sa líšia svojou zložitosťou i obľubou medzi analytikmi (Veselá, 2015, s. 45).

Podstatou analýzy grafov je podľa Kráľa (2006, s. 248-249) nájsť zákonitosti dynamiky skúmaného aktíva, a tým aj:

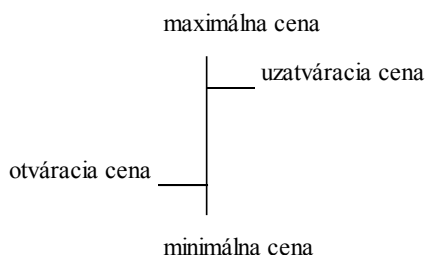
- odhaliť trendy vývoja ceny u skúmaného aktíva,
- odhaliť dná a vrcholy týchto trendov.

Obchodník, resp. investor si musí uvedomiť, že každý jednotlivý bod grafov, ktorý je vytvorený tisícmi až miliónmi individuálnych obchodov i obrazce z nich vzniknuté predstavujú presné zachytenie minulej psychologickkej a súbežne i obchodnej situácie na trhu s daným aktívom. Ukazujú, či šlo a stále ide o rastúci trend, klesajúci alebo zatiaľ neistý

a zatiaľ iba hľadajúci svoj budúci smer vývoja. Zistenie existencie týchto trendov znamená vysokú pravdepodobnosť v ich pokračovaní, ak zostanú zachované ich vnútorné hybné sily (Kráľ, 2006, s. 249).

Čiarový graf (Line Chart) je najjednoduchším grafom v technickej analýze a k jeho zostrojeniu postačujú iba údaje o uzatvárajúcich kurzoch daného inštrumentu za stanovenú časovú periódu. Najväčšiu výhodu tohto typu grafu vidí Veselá (2015, s. 45) v jeho jednoduchosť a prehľadnosť, vďaka ktorým čiarový graf umožňuje i začiatočníkom veľmi názorné čítanie, pozorovanie a vyhodnotenie vývoja kurzu. Nevýhodou tohto grafu môže byť jeho nižšia informatívna hodnota, keďže v ňom chýbajú informácie o maxime, minime otváracom kurze, ktoré sú schopné analytikovi poskytnúť cenné informácie o vývoji kurzu. Pomocou tohto grafu taktiež nie je možné robiť analýzu medzier (gapov), ani odfiltrovať nevýznamné kurzové zmeny (Veselá, 2015, s. 46-47).

Stĺpcový graf (Bar Chart) sa na rozdiel od čiarového skladá z jednotlivých stĺpcov predstavujúce zvolené časové obdobie. Tento graf sa skladá z troch častí – ľavá vodorovná čiara, pravá vodorovná čiara a zvislé telo (Kráľ, 2006, s. 251-252).



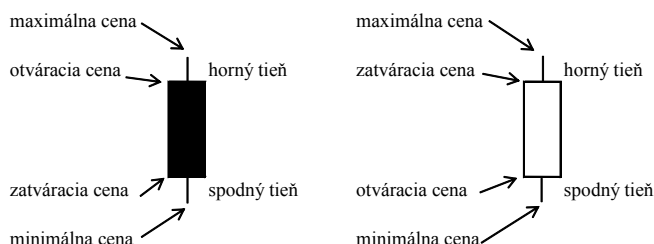
Obr. 1 Zobrazenie údajov o cene v stĺpcovom grafe (Kráľ, 2006, s.252)

Stĺpcový graf možno využiť rovnako ako čiarový graf, no na rozdiel od neho je možné využitie stĺpcového grafu pre analýzu medzier, tzv. gap analýzu (Veselá, 2015, s.47). V porovnaní s čiarovým grafom vidí Veselá (2015, s. 50) výhodu v jeho vyššej informatívnej hodnote. Nevýhoda spočíva v jeho menšej prehľadnosti a jeho spôsob využitia je náročnejší.

Japonské sviece (Candlestick Chart), resp. japonský sviečkový graf je veľmi starou a súčasne i skvelou technickou pomôckou vzniknutou v Japonsku už v 18. storočí. Sviečkové grafy pracujú so štyrmi druhmi kurzov – otváracím kurzom, uzatváracím kurzom, maximom a minimom za stanovenú časovú periódu. Stanovená časová perióda je zastúpená jednou sviecou, tvorenou telom a dvoma knôtmi (tieňmi). Spodná časť (prevrátený

knôt) predstavuje najnižšiu dosiahnutú cenu v sledovanej perióde, telo sviece je tvorené otváracou a zatváracou cenou aktíva a horný knôt predstavuje maximálnu cenu aktíva, dosiahnutú počas stanovenej časovej periódy (Kráľ, 2006, s. 255-256; Veselá, 2015, s. 52-53). Časť sviec má v Candlestick grafe vyplnené telo a druhá časť sviec má naopak, telo prázdne. Sviece s prázdny telom sú najčastejšie zobrazované bielou alebo zelenou farbou a sviece s plným telom spravidla čierne alebo červené. Biele sviece sú vykresľované v situácii, keď je otvárací kurz vyšší, než kurz uzatvárací, teda keď kurz rástol, čierne sviece zachytávajú situáciu, keď otvárací kurz je vyšší než uzatvárací, teda keď kurz klesal (Person, c2004, s. 44).

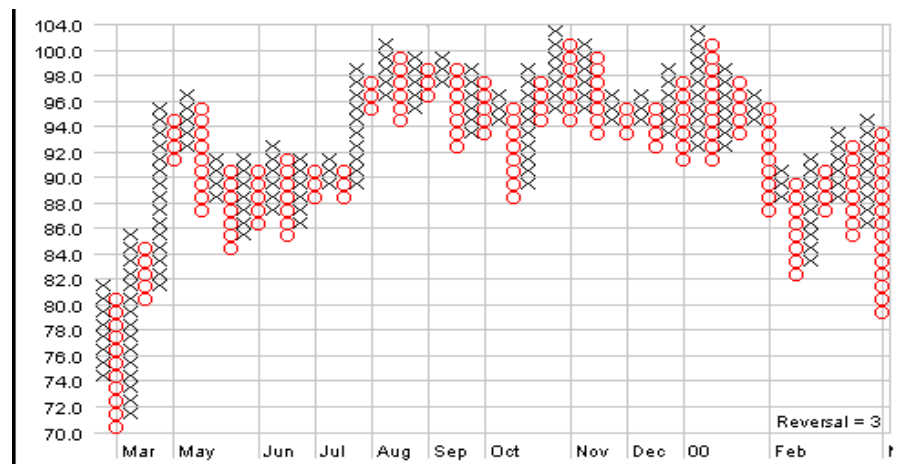
Japonské sviečkové grafy pracujú s mnohými formáciami a obrazcami, ktoré sviece vytvárajú v ich priebehu a majú veľký význam, pretože tieto formácie predstavujú nákupné či predajné signály. Medzi najznámejšie patria napríklad formácie „kladivo“, „hviezda“, „doji“, „vážka“, „rikša“ a mnoho ďalších, ktorých podrobnejší rozbor však nie je predmetom tejto práce (Person, c2004, s. 46-47; Veselá, 2015, s. 53-55).



Obr.2 Podstata metódy japonských sviečok (Person, c2004, s. 45)

Bodový a figurálny graf (Point and Figure Chart), skrátene P a F graf sa výrazne odlišuje od technickej analýzy svojou vizuálnou podobou. Vývoj kurzu aktíva totiž zobrazuje do stĺpcov pomocou symbolov X a O (Veselá, 2015, s. 50). Podstatou týchto grafov je, že abstrahujú od času a objemu, a pracujú iba s parametrom cena. Z P a F grafu je možné ľahko vyčítať informácie o vzájomnom vzťahu medzi ponukou a dopytom po danom aktíve. Obdobie, kedy existuje previs dopytu nad ponukou zachytáva stĺpec so symbolom X a naopak, obdobie s previsom ponuky nad dopytom zobrazuje stĺpec so symbolom O. (Kráľ, 2006, s. 254; Veselá, 2015, s. 50). Výhoda spojená s týmto typom grafu spočíva v jeho variabilite, týkajúcej sa schopnosti sledovať z časového hľadiska rôzne druhy trendov, odvodené od voľby hodnôt vstupných parametrov a taktiež ponúka prehľad o vývoji ponuky a dopytu po danom aktíve. Za nevýhodu môže byť považovaný jeho „trend following“ charakter, ktorý spôsobuje isté oneskorenie signálov, či výskyt falošných signálov.

Negatívne hodnotená môže byť i skutočnosť, že P a F graf neprihliada k plynutiu času (Veselá, 2015, s. 51-52).



Obr. 3 Ukážka bodového a figurálneho grafu (Stock Charts, © 2016)

Okrem týchto štyroch základných typov grafov existuje napr. Kagi graf, Renko graf, Equivolume graf atď. (Veselá, 2015, s. 64-68).

2.2.2 Trend

Hartman (2013, s. 138) definuje trend jednoducho ako celkový pohyb ceny. Ak sa cena pohybuje smerom nahor, hovorí o rastúcom trende (uptrende, býčom trende), a v prípade, že sa cena pohybuje smerom nadol hovorí o klesajúcom trende (downtrende, medveďom trende). Ak sa cena nepohybuje nikam, jedná sa o bočný trend.

Trendy vo vývoji kurzov sa líšia svojou dĺžkou. Dlhodobé, resp. primárne trendy môžu trvať niekoľko mesiacov či dokonca rokov, sekundárne, resp. strednodobé trendy niekoľko týždňov či mesiacov a krátkodobé trendy trvajú len niekoľko dní. Intradenné trendy trvajú dokonca iba niekoľko hodín či minút. Investor si vždy musí vybrať, ktorý trend a akej dĺžky bude sledovať. Táto voľba je ovplyvnená obchodníkovými cieľmi, druhom inštrumentu, osobnými preferenciami či objemom investovaného kapitálu a pod. (Veselá, 2015, s. 26)

Na identifikáciu trendu sa využívajú **trendové čiary** - pomocou smeru ich sklonu je obchodník schopný identifikovať dominantnú silu na trhu. Trendová čiara vznikne na základe spojenia akýchkoľvek dvoch a viac logických bodov. V prípade, keď trendová čiara rastie, kontrolu nad trhom majú býci a naopak, keď trendová čiara smeruje nadol, kontrolu majú medvedi. (Elder, 2006, s. 114; Hartman, 2013, s.140). Obecne pre trendové čiary platí podľa Eldera (2006, s. 114) niekoľko znakov:

- Čím je časový rámec vyšší, tým je trendová čiara dôležitejšia.
- Čím dlhšia je trendová čiara, tým väčšiu má platnosť.
- Čím väčší je kontakt medzi cenami a trendovou čiarou, tým väčšiu má čiara platnosť.
- Uhol medzi trendovou čiarou a horizontálnou osou odráža intenzitu emócií dominantnej skupiny na trhu.

Trendový kanál sa zakresľuje pomocou dvoch paralelných trendových čiar do vývoju kurzu, a vymedzuje určitý priestor, v ktorom sa kurz instrumentu určitú dobu pohybuje. Trendový kanál môže vzniknúť ako vzostupný, zostupný či vodorovný, rovnobežný s osou x (Veselá, 2015, s. 85).

2.2.3 Support a resistance

V technickej analýze sú často využívané špecifické trendové línie, označované ako hranice podpory (support) a hranice odporu (resistance). Slúžia pre vymedzenie obchodných pásiem a často majú i psychologický charakter. Tieto úrovne podpory a odporu je dobré vyhľadávať z dôvodu, že trh má tendenciu sa k týmto úrovniam vracat' a následne sa od nich odrážať, prípadne ich prerážať. Ukazujú miesta, kde väčšina obchodníkov zmenila rozhodnutie a na základe toho môže obchodník budúci pohyb využiť vo svoj vlastný prospech. (Elder, 2006, s. 100; Hatman, 2013, s. 143; Veselá, 2015, s. 86).

Sila každej zóny support a resistance závisí podľa Eldera (2006, s. 101-102) na troch faktoroch:

- Čím dlhšia je oblasť supportu či resistance (časovo alebo množstvom dotykov ceny), tým je silnejšia.
- Čím vyššia je oblasť supportu a resistance, tým je silnejšia.
- Čím väčší je objem obchodov v oblasti supportu a resistance, tým silnejšie sú tieto úrovne.

2.2.4 Grafické formácie

Ceny na trhoch tvoria rôzne grafické formácie, ktoré majú tendenciu opakovať sa. Tieto formácie môžu viesť k významným cenovým pohybom. Formácia sa môže vytvárať a pretrvávajú niekoľko dní, mesiacov, či dokonca rokov. Obecne môžeme povedať, že čím dlhšie sa formácia formuje, tým dramatickejší pohyb kurzu potom nasleduje (Veselá, 2015, s. 73).

2.2.4.1 Formácia hlava a ramená

Formácia hlava a ramená (Head and Shoulders) nie je tak častou formáciou, avšak o to účinnejšou. Viditeľná je predovšetkým na konci dlhodobých trendov a jedná sa teda o protitrendovú formáciu (Hartman, 2013, s. 151). Veselá (2015, s. 78) považuje túto formáciu za jednu z najspoľahlivejších a najznámejších. Formácia je tvorená dvomi menšími ramenami – pravým a ľavým (vrcholy a dná) a hlavou (väčší vrchol, hlbšie dno) uprostred formácie. Person (2004, s. 72-73) vyzdvihuje dôležitosť symetrie a vzdialenosti vo formácii hlava a ramená. Vzdialenosť od ľavého ramena po hlavu by mala byť zhruba rovnaká, ako vzdialenosť od hlavy k pravému ramenu. Úrovne vrcholov ramien by mali byť na podobnej úrovni, rovnako ako úrovne dien ktoré formujú tzv. neckline. Veselá (2015, s. 78) naopak tvrdí, že výška oboch ramien môže, ale nemusí byť na rovnakej úrovni a taktiež ramená nemusia byť symetrické, ale môžu byť klesajúce, či rastúce.

Inverzná formácia – obrátená hlava a ramená vzniká na konci downtrendov. Obrátená hlava a ramená býva podľa Hartmana a Turka (2009, s. 82) často o mnoho plochšia, a to z dôvodu, že na konci uptrendov býva volatilita o mnoho väčšia než na konci downtrendov a jednotlivé pohyby cien sú teda značne menšie.

2.2.4.2 Dvojité vrchol a dvojité dno

Formácia dvojité vrchol (Double Top) je často sa vyskytujúcou formáciou a je signálom obratu trendu. Táto formácia má ešte väčšiu pravdepodobnosť úspechu pri vyhľadani sviečkovej formácie taktiež naznačujúcu obrat trendu, prípadne spolu s inými nástrojmi technickej analýzy (Hartman, 2013, s. 149; Veselá, 2015, s. 79).

Dvojité vrchol vzniká tak, že cena v rastúcom trende dosiahne vrchol a následne klesá. Po ďalšom pohybe nahor sa cena dostane na rovnakú alebo veľmi blízku úroveň predchádzajúceho vrcholu, ale nie je schopná rásť ďalej, takže opäť začne klesať. Dvojité dno (Double Bottom) vzniká v klesajúcom trende rovnakým spôsobom, iba opačne (Technická analýza, 2012).

2.2.4.3 Štvoruholníky

Štvoruholník predstavuje formáciu, ktorá zahŕňa pohyb cien medzi dvoma paralelnými líniami. Tieto línie sú väčšinou horizontálne, no niekedy sa môžu nakláňať smerom nadol či nahor. K nakresleniu štvoruholníku sú potrebné štyri body – horná línia spája dva vrcho-

ly a spodná línia spája dve cenové dná. Horná línia predstavuje resistanciu, zatiaľ čo spodná hranica identifikuje support (Elder, 2006, s. 132).

Medzi druhy štvoruholníkových formácií patria rady a vlajky (Elder, 2006, s. 134).

2.2.4.4 Trojuholníky

Podľa Veselej (2015, s. 73) formácia trojuholníkov vzniká v situácii, kedy kurzy začnú dočasne kolísať vo veľmi úzkom rozpätí. Hartman (2013, s. 148) definuje, že trojuholník vzniká, keď cena osciluje medzi trendovými čiarami so znižujúcim sa rozkmitom.

Pre všetky druhy trojuholníkov je typické, že kurz do formácie vstupuje jednou líniou trojuholníka a opúšťa ho druhou líniou, aby pokračoval v nezmenenom trende. Druhy trojuholníkov môžu byť tri – symetrické, rastúce a klesajúce (Veselá, 2015, s. 73).

Elder (2006, s. 137-138) rozlišuje niekoľko typov atypických trojuholníkov – zástavka, rozširujúci sa trojuholník a diamant.

Vybrané formácie sú graficky znázornené v prílohe PI.

2.2.5 Technické indikátory

Technické indikátory, ako ukazovatele technickej analýzy majú schopnosť predvídať alebo ukazovať na situácie a javy, ktoré sú inak obtiažne pozorovateľné (Hartman, 2013, s. 153). Existuje veľké množstvo indikátorov, a rozsah tejto práce nedovoľuje bližšie špecifikovať každý jeden z nich. Nižšie je uvedených niekoľko najčastejšie používaných indikátorov v členení podľa spôsobu konštrukcie a vypovedacej schopnosti, ktoré však nie je jediným možným členením.

2.2.6 Trendové indikátory

Trendové indikátory, ako napovedá samotný názov slúžia predovšetkým k určeniu trendu. Ich úlohou je zachytiť a matematicky popísať trend, predovšetkým ich začiatok a koniec. V tejto skupine indikátorov Hartman (2013, s. 155) považuje za najpoužívanejšie kľzavé priemery. Dôležité pre obchodníka je uvedomiť si, že trendové indikátory sú oneskorenými indikátormi a obchodník nemôže očakávať signály dopredu. Tieto indikátory najlepšie fungujú na trendujúcich trhoch.

Elder (2006, s. 144) zahŕňa do kategórie trendových indikátorov nasledujúce: kľzavý priemer (Moving Average), MACD-Histogram, Directional System, On-Balance Volume, Accumulation/Distribution a ďalšie.

Kľzavé priemery (Moving Average, MA) ukazuje priemernú hodnotu údajov v šírke svojho časového rámca. Podľa Eldera (2006, s. 151) kľzavé priemery slúžia ako oblasti supportu a resistance. Rastúci MA vytvára pod cenami dno a klesajúci MA naopak strop nad nimi. Kľzavé priemery môžu byť aplikované nielen na ceny, ale i na indikátory (napríklad kľzavý priemer objemu obchodov – Volume).

Indikátor **MACD** (Moving Average Convergence/Divergence) je pokročilejším indikátorom, ktorý sa skladá z troch kľzavých priemerov. V grafe sa objavuje vo forme dvoch línií, ktorých prekrížením dáva obchodný signál (Elder, 2006, s. 151-152).

2.2.7 Oscilátory

Skupina indikátorov nazývaných oscilátory slúži k určeniu sily a rýchlosti, akými sa ceny pohybujú a pomáhajú identifikovať body zvratu. Oscilátory sa pohybujú zhodne s trendom, alebo dokonca i pred ním, a ich priebeh sa často obráti ešte pred zmenou ceny (Elder, 2006, s. 144). Hartman (2010) hovorí, že oscilátor vykonáva kmitavý pohyb medzi dvomi limitnými bodmi alebo stavmi a sledujú aktuálnu prekúpenosť a prepredanosť trhu.

Zahŕňajú indikátory ako napríklad Stochastic, Rate of Change, Momentum, RSI (Relative Strength Index), Elder-ray, Commodity Channel Index a mnohé ďalšie.

Stochastic je oscilátor široko používaný obchodníkmi a taktiež je i zahrnutý v mnohých programoch. Stochastic sleduje vzťah každej zatváracej ceny k súčasnému rozpätiu high-low (Elder, 2006, s. 180). Indikátor Stochastic je konštruovaný tak, aby sa pohyboval v rozmedzí hodnôt 0 a 100. Referenčné linky sú zakreslené na 20 a 80 percentných úrovniach a zobrazujú prepredané a prekúpené oblasti. Prekúpená oblasť vzniká, keď Stochastic vzrastie nad svoju hornú referenčnú líniu a znamená, že trh je príliš vysoko a je pripravený k zvratu smerom nadol. Ak Stochastic spadne pod spodnú referenčnú líniu, hovoríme, že trh je prepredaný, t. j. príliš nízko a má tendenciu k rastovému zvratu (Elder, 2006, s. 180-184).

Podľa Eldera (2006, s. 182) sú najsilnejšie nákupné a predajné signály dané divergenciami medzi týmto indikátorom a cenami.

RSI (Relative Strength Index) monitoruje silu trhu prostredníctvom monitorovania zmien jeho zatváracích cien. Rovnako ako oscilátor Stochastic, kolíše medzi hodnotami 0 a 100 a referenčné línie sú často konštruované na úrovniach 30 a 70. Predajný signál vzniká, keď indikátor klesne pod hranicu 70 a nákupný signál pri prekročení hranice 30. Krivka RSI sa hodí pre aplikáciu analytických kriviek, ako napríklad support či resistance, alebo trendové čiary (Elder, 2006, s.185-190; Harman a Turek, 2009, s. 61-62; Kaufman, 2005, s. 361-362). RSI index je tiež vhodný pre stanovenie odchýliek vrcholov a dien trhu. Podľa Plummera (2014, s. 303) musí mať obchodník na pamäti, že RSI index je krátkodobým obchodným nástrojom .

2.2.8 Indikátory volatility

Indikátory volatility sa snažia merať rozkolísanosť trhu, resp. rýchlosť zmeny ceny v porovnaní s jej historickými hodnotami. Účel týchto indikátorov je podobný ako účel oscilátorov – detekovať nerovnomerný vývoj trhu a poskytovať obchodné signály. Indikátory volatility taktiež vytvárajú signály prepredanosti a prekúpenosti trhu. Ich výhodou je, že dokážu jasne signalizovať, že rast či pokles ceny je príliš prudký v porovnaní s minulosťou a nutne musí spomaliť či zastaviť na určitú dobu. Preto sú vhodným doplnením ostatných typov indikátorov technickej analýzy (Baláž, 2009).

Najčastejšie používanými indikátormi v tejto kategórii sú Bollingerove pásma, Rate of Change, Average True Range, Parabolic SAR (Stop and Reverse).

Bollingerove pásma (Bollinger Bands, BB) patria podľa Veselej (2015, s. 123) k veľmi obľúbeným a pritom ľahko interpretovateľným indikátorom technickej analýzy. Bollingerove pásma vznikajú vertikálnym posunom kľzavého priemeru vypočítaného z kurzu inštrumentu o určitý počet smerodajných odchýliek z kurzu nahor a o rovnaký počet smerodatných odchýliek nadol. Posunom kľzavého priemeru dôjde k vytvoreniu určitého koridoru, pásma, v ktorom sa kurz aktíva pohybuje. Šírka Bollingerových pásiem je pohyblivá a odvodená od volatility kurzu. Pri väčšom kolísaní kurzu automaticky dochádza k rozširovaniu pásma, zatiaľ čo pásmo sa zužuje, keď kolísavosť kurzov je nižšia. John Bollinger, tvorca tohto indikátora doporučuje pre zakreslenie pásiem použiť 20-denný jednoduchý kľzavý priemer a posun o +/- 2 smerodajné odchýľky z dôvodu, že takto vzniknuté pásmo odpovedá zhruba 95 % intervalu spoľahlivosti, v ktorom sa kurz inštrumentu bude v budúcnosti pohybovať.

Základnou interpretáciou BB je, že ceny majú tendenciu zostávať vo vnútri hornej a dolnej krivky. Nákupné a predajné signály sú odvodzované od oboch pásiem, konkrétne, nákupné signály odpovedajú výraznému priblíženiu, dotyku či prerazenia dolného pásma, zatiaľ čo predajné signály vznikajú pri výraznom priblížení, dotyku či prerazení horného pásma (Hartman a Turek, 2009, s. 71-73; Veselá, 2015, s. 123-125).

2.2.9 Výhody a nevýhody technickej analýzy

Archer (2007, s. 25) uvádza niekoľko výhod technickej analýzy oproti fundamentálnej:

- Vstupy do technickej analýzy (v prípade Forexu primárne ceny) sú objektívne, transparentné a všeobecne prístupné každému.
- Technická analýza dovoľuje traderom jednoducho načasovať vstupy a výstupy z obchodov, a taktiež monitorovať ich obchody počas ich priebehu.
- Technická analýza ponúka obrovské množstvo možností pre aplikáciu a spracovanie.

Hartman a Turek (2009, s. 27) vidia nevýhodu technickej analýzy v možnosti jej rôznej interpretácie. Dvaja technickí analytici, sledujúci rovnaký graf môžu nájsť dva rôzne scenáre, či dve rôzne cenové formácie. Taktiež kritizujú, že technická analýza poskytuje oneskorenú reakciu. V dobe, kedy technická analýza identifikuje trend, nezanedbateľná časť tohto pohybu už prebehla. Rovnako je nutné si uvedomiť, že to, čo na jednom trhu funguje, nemusí fungovať na inom – i keď mnohé princípy technickej analýzy sú univerzálne, každý trh má svoje špecifiká.

3 PSYCHOLÓGIA OBCHODOVANIA

Psychológia je na finančných trhoch prítomná a presadzuje sa v cenách jednotlivých aktív a tým sa stáva neoddeliteľnou súčasťou ceny každého aktíva a teda súčasťou skúmania technickej analýzy. Psychologická analýza na finančných trhoch sa venuje správaniu všetkých účastníkov – davu. Podstatou tejto analýzy je rozpoznanie:

- správanie väčšiny účastníkov konkrétneho finančného trhu,
- citových podnetov, ktoré rozhodujúcou mierou ovplyvňujú dav pri zmenách jeho správania,
- príčin vzniku týchto citových podnetov,
- dôsledkov, ktoré na ich základe vzniknú na finančnom trhu (Kráľ, 2006, s. 240-241).

Elder (2006, s. 81) tvrdí, že ľudia sa stávajú primitívnymi a sú náchylní jednať, keď sa pripoja k davu. Dav vníma jednoduché, ale silné emócie ako je des, nadšenie, nepokoj a radosť. Dav je omnoho väčší a omnoho silnejší ako obchodník, ktorý má teda dve možnosti – pripojiť sa k davu, alebo jednať sám.

Behaviorálna ekonómia tvrdí, že investori majú tendenciu nasledovať dav a ignorovať skutočné dáta, čo má za následok odchyľovanie ceny aktíva od jeho skutočnej hodnoty. V takom prípade sa cena pohybuje iracionálne a je nasledovaná prudkou korekciou (Psychologická analýza, 2013).

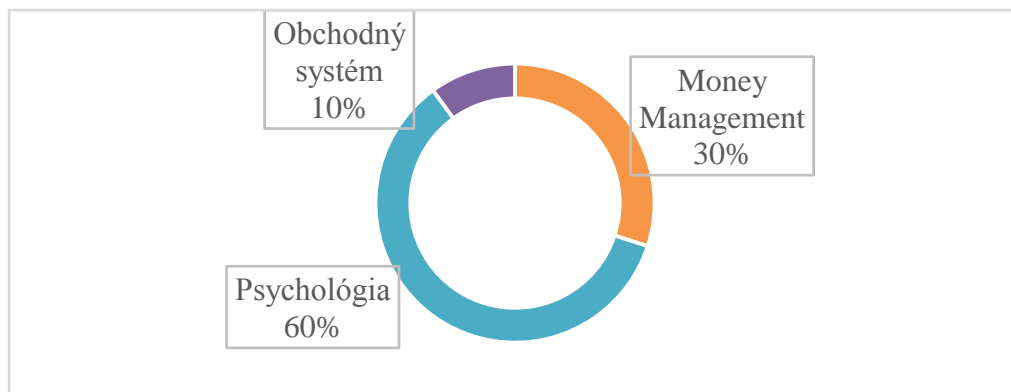
Individuálne správanie je podľa Eldera (2006, s. 80-89) komplexné, rôznorodé a zložité na predvídanie. Oproti tomu, správanie skupiny, resp. davu, je naopak, primitívne, ľahšie predvídateľné a sledovateľné. Keď sú traderi pod stresom, alebo v ohrození, majú tendenciu pripájať sa k davu. Vďaka tomu je pre tradera veľmi jednoduché prehliadnuť objektívne signály, hovoriace o vstupe či výstupe z trhu. Výsledkom potom môže byť úplne iracionálne správanie obchodníka, ktoré spočíva v presnom opaku akceptovania straty a vystúpenia zo stratovej pozície.

Najčastejšie javy, ktoré spôsobujú chyby v rozhodovaní, spôsobené emóciami tradera sú nasledujúce (Psychologická analýza, 2015) :

- Očakávanie – neuzatváranie stratových alebo ziskových pozícií z dôvodu očakávania obratu trendu či chamtivosti.

- Strach z neznámeho – trader sa bojí vystúpiť zo stagnujúceho odvetvia z dôvodu, že iné nepozná.
- Spravodajstvo – novinky z médií alebo od známych analytikov sú často nástrojom hromadnej manipulácie trhu, takže je žiaduce, aby si trader overoval podobné informácie.
- Pozitívna sebareflexia – obchodník často sleduje iba svoje úspechy a neúspechom nevenuje žiadnu pozornosť.
- Reinvestovanie do stratových pozícií – v prípade, že je trader v stratovej situácii a cena sa stále prepadáva hlbšie, obchodník očakáva obrat v najbližšej dobe a stále pridáva viac finančných prostriedkov do už stratovej pozície.
- Potvrdzovanie úsudku – trader sa sústreďuje viac na informácie, ktoré potvrdzujú jeho úsudok a stráca tak objektívny pohľad na problematiku.
- Sebadôvera – ak sa cena vyvíja podľa obchodníckej predikcie, môže to v ňom povzbudiť pocit bezchybnosti svojho úsudku.

Hartman (2013, s. 197) uvádza, že celkovo má psychológia 60-70 % podiel na úspechu vo svete investícií, money management 20-30 % a obchodný systém okolo 10 %.



Obr. 1 Graf ukazujúci dôležitosť jednotlivých častí úspešného tradingu (Hartman, 2013, s. 198)

4 OBCHODNÝ PLÁN A MONEY MANAGEMENT

4.1 Obchodné štýly

Investovanie je dlhodobá obchodná stratégia, založená predovšetkým na fundamentálnej analýze a obchodné pozície sú držané v radoch mesiacoch či rokoch (Hartman, 2013, s.29). Dvořák (2008, s. 25) o investovaní hovorí, že ide o snahu odhadnúť dlhodobé trendy, pričom investora nezaujímajú drobné korekcie na trhu a musí voliť takú veľkosť pozície, aby tieto korekcie ustál a nebol násilne z trhu „vypudený“.

Pri **pozičnom obchodovaní** drží obchodník pozície po dobu niekoľkých týždňov či mesiacov. Tento obchodný štýl je najmenej náročný na čas, keďže neexistuje nutnosť intenzívneho monitorovania trhu (Cheng, 2007, s. 27).

Swingové obchodovanie je štýl, kedy obchodník drží pozície len v rámci niekoľko málo dní, prípadne hodín, pričom pozície sú vyberané predovšetkým na základe technickej analýzy (Hartman, 2013, s. 29). Dvořák (2008, s. 25) vidí výhodu swingového obchodovania v tom, že obchodník má spravidla po otvorení trhu jasno o vstupoch a výstupoch, ktoré sa už počas dňa nemenia a samotné obchodovanie je tak časovo veľmi málo náročné.

Intradenné obchodovanie (day trading) spočíva podľa Hartmana (2013, s. 30) v tom, že obchodník pozície zásadne nedrží do druhého dňa, ale pred záverom trhu ich obchodník striktné uzatvára. Intradenný obchodník využíva intradenné grafy, predovšetkým 5-, 10-, 15- a 30-minútové časové rámce. Výhodou tohto štýlu obchodovanie je relatívne „čistá hlava“ po ukončení obchodného dňa, no nevýhodou môže byť nemožnosť zachytenia dôležitých, niekoľkodenných či týždenných trendov vo väčšom rozsahu.

Jednodenné obchody (overnight deal) objasňuje Jílek (2004, s. 579) ako pozície, ktoré zostávajú otvorené až do konca bežných obchodných hodín (4:30 popoludní štandardného východného času EST) a ktoré sú automaticky prerolované do ceny nasledujúceho dňa. Ak pozícia zostane otvorená cez noc, obchodník (investor) musí počítať s dodatočnými úrokovými nákladmi alebo výnosmi v závislosti na úrokovom diferenciale oboch mien.

Scalping je podľa Dvořáka (2008, s. 26) jeden z najnáročnejších typov obchodovania trading stratégií a začiatočníkovi sa vôbec neodporúča. Obchodník sa v trhu nachádza iba niekoľko sekúnd či minút a je nutné počítať so sklzmi plnenia. Tento štýl obchodovania vyžaduje absolútnu pozornosť a sústredenie. Hartman (2013, s. 30) uvádza, že touto metódou je len veľmi málo obchodníkov schopných byť dlhodobo konzistentne ziskových.

4.2 Riadenie rizika

Obchodník pri svojom obchodovaní musí brať do úvahy viacero typov rizika. Podľa McDowella (c2008, s. 55-56) ide o nasledujúce:

- obchodné riziko
- trhové riziko
- riziko plynúce z marže
- riziko likvidity
- riziko držania pozície cez noc
- riziko volatility.

Obchodné riziko predstavuje *kalkulované* riziko pri každom obchode a môže byť upravené prostredníctvom zmeny obchodovaného množstva. Podľa McDowella (c2008, s. 56) je to jediné riziko, ktoré je obchodník schopný riadiť a usmerňovať.

Trhové riziko McDowell (c2008, s. 56) definuje ako nevyhnutné riziko, ktoré trader nie je schopný v žiadnom prípade ovládať a kontrolovať. Tento typ rizika zahŕňa napríklad svetové katastrofy a zlyhania a pády na trhu a taktiež udalosti spôsobujúce trhové gapy.

Riziko plynúce z marže je spojené s pákovým obchodovaním, kedy je obchodník vystavený riziku stratiť viac než peňažnú čiastku na jeho obchodnom účte (Kaufman, c2005, s. 1000; McDowell, c2008, s. 56).

Riziko likvidity vyplýva podľa Kaufmana (c2005, s. 988) z nedostatočnej likvidity na trhu, ktorej obchodný dôsledok je zlé vysporiadavanie obchodných príkazov.

Likvidný trh nevyhnutne neznamená dobré plnenie obchodov, avšak nelikvidný trh zlé plnenie zaručuje. S obchodovaním na nelikvidných trhoch sú spojené vysoké transakčné náklady, ktoré môže byť problém prekonať, čo trader musí brať do úvahy pri výbere trhov pre svoje obchodovanie (Kaufman, c2005, s. 989).

Pre denných obchodníkov je aktuálne aj riziko plynúce z držania pozície cez noc, či počas víkendov, kedy je trh zatvorený a môže znovu otvoriť s veľkou medzerou oproti cene na ktorej bol uzatvorený v predchádzajúci deň – gapom, ktorý môže dramaticky ovplyvniť hodnotu obchodníckej otvorenej pozície (McDowell, c2008, s. 56).

Riziko volatility vzniká v prípade, že obchodníckova hranica príkazu Stop-Loss nie je prispôbená trhu a aktuálnej fluktuácii ceny aktíva. Veľké výkyvy ceny na trhu môžu mať

preto tendenciu opakovanie zastaviť obchodníckove pozície, čo môže viesť k značnému poklesu kapitálu – drawdown (McDowell, c2008, s. 56).

4.2.1 Stop loss

Hartman (2015) definuje Stop-Loss ako hranicu, na ktorej obchodník dobrovoľne prijme stratu adekvátnu k veľkosti jeho účtu skôr ako dosiahne nebezpečných rozmerov voči obchodnému účtu.

Podľa Jílka (2004, s. 578) pokyn Stop-Loss zaisťuje, že pri dosiahnutí konkrétnej, vopred nastavenej ceny bude daná pozícia automaticky uzatvorená. Obmedzuje tak potenciálne straty pre prípad, že by sa trh mal pohybovať proti pozícii daného investora.

Mnoho obchodníkov nedokáže prijať, že sa jednoducho môžu myliť a Stop-Loss nezadávajú, alebo ho neustále posúvajú za cenou v domnienke, že sa trh už musí obrátiť. Nie je vylúčené, že týmto štýlom môže byť obchodník pri troche šťastí profitabilný, avšak z dlhodobého hľadiska je to deštruktívna stratégia (Hartman, 2015).

Hartman (2015) uvádza, že niektorí obchodníci používajú tzv. mentálny Stop-Loss. Pri tomto spôsobe majú obchodníci jasne definovaný bod v trhu, na ktorom inkasujú stratu. Tento prístup je však veľmi náročný na psychiku a obchodníkovi – začiatčovníkovi sa rozhodne neodporúča jeho použitie.

Trailing Stop-Loss (TSL), resp. pohyblivý (posuvný) S/L umožňuje zníženie rizika, kedy dochádza k posunu v určitej vzdialenosti za aktuálnou cenou. Postupne tak dochádza k uzamykaniu zisku, ak sa obchod vyvíja v obchodníkov prospech. Výstup na základe TSL je vhodný predovšetkým u obchodných stratégií, ktoré špekulujú na dlhé trendové pohyby, kde je najnižšia pravdepodobnosť zasiahnutia. Taktiež je využiteľný v prípade, že obchodník očakáva prudký pohyb a chce z trhu vyťažiť maximum (napr. po vyhlásení fundamentálnej správy). Nevýhodou TSL môže byť rýchle ukončenie pozície a automatický posun často krát do nelogických miest v trhu, čo môže obchod zbytočne predčasne ukončiť (Možnosti práce se Stop-Lossem, 2015).

Taktiež sa neodporúča umiestňovať Stop-Loss v určitej fixnej veľkosti v pipoch. Trh môže byť totiž každý deň odlišný a hlavne, mení svoju volatilitu. Preto, v jeden týždeň môže byť Stop-Loss o veľkosti napríklad 15 pipov vhodný, no ďalší týždeň môže obchodníkovi inkasovať zbytočné straty, napríklad práve z vyššie uvedeného dôvodu – zvýšenej volatility (Hartman, 2015).

Pokyn na ochranu long pozície má názov SELL STOP. Pre ochranu short pozície bude mať Stop-Loss podobu príkazu BUY STOP.

4.2.2 Risk-Reward-Ratio

Risk-Reward-Ratio (RRR), resp. potenciálny zisk voči riziku na obchod, je dôležitým aspektom v riadení obchodného kapitálu. Každý obchodník by sa mal snažiť maximalizovať svoje zisky a minimalizovať svoje riziko. Pri správnom pochopení významu RRR a správnej aplikácii do obchodovania dostáva obchodník do rúk silný nástroj, vďaka ktorému môže urobiť významný krok k profitabilite (Hartman, 2016).

4.2.3 Position sizing

Pod pojmom position sizing si predstavíme nutnosť voliť správny počet lotov na základe vzdialenosti nášho Stop-Lossu od vstupnej ceny. Obchodník musí tento výpočet urobiť už pred samotným vstupom do obchodu, musí presne vedieť koľko lotov (prípadne mini lotov či mikro lotov) môže voliť pre jeho pozíciu. Záleží to na čiastke, ktorú je obchodník ochotný riskovať (najčastejšie určité percento z obchodného účtu v závislosti na obchodnej stratégii a štýle) pre daný obchod. Následne obchodník musí zmerať vzdialenosť do miesta umiestnenia príkazu Stop-Loss od vstupnej ceny. Pre dosiahnutie rýchlosti a presnosti, predovšetkým pre začínajúcich obchodníkov je možné využiť nasledujúci vzorec:

$$\text{Počet minilotov} = (\text{Veľkosť účtu} \times \text{percento riskovaného kapitálu}) / \text{Stop-Loss pips}$$

Obchodník by si mal byť vedomý toho, že position sizing mu umožňuje obchodovať s rovnakou riskovanou čiastkou v akomkoľvek obchode. Veľkosť pozície totiž môžeme nastaviť tak, aby vyhovovala obchodníkovmu vopred definovanému riziku (Hartman, 2016).

4.2.4 Pokles kapitálu

Pokles kapitálu, alebo tzv. drawdown definuje Lien (2009, s. 212-213) ako zníženie na obchodnom (majetkovom) účte z obchodu alebo série obchodov.

4.2.5 Výstupy z obchodov

Elder (2006, s. 289) hovorí, že hoci pre obchodníka môže byť emočne náročné uznať stratu, realizovať zisk môže byť ešte náročnejšie. Podľa Hartmana (2013) sa v tradingu mnoho obchodníkov sústreďuje na vstupy do obchodov a výstupom venujú relatívne málo pozornosti. Traderi mávajú niekedy problém s výstupom z trhu z dôvodu, že po vstupe do ob-

chodu majú tendenciu v ňom zotrvať pretože majú pocit, že pravdepodobnosť úspechu je na ich strane. Jednou z chýb začínajúcich traderov je podľa Hartmana (2013) uzatváranie obchodu v okamihu, keď sa vráti zo strany na break-even z dôvodu snahy čo najskôr obchod uzatvoriť, aby sa zbavil psychického vypätia.

Pre dosiahnutie pravidelnej ziskovosti obchodov je podľa Hartmana (2013) dôležité naučiť sa dodržiavať presné pravidlá pre výstupy. Bez ohľadu na techniku výstupu a obchodovania musí mať trader výstup naplánovaný už pred samotným vstupom do obchodu. Vyhne sa tak nesprávnym a neuváženým rozhodnutiam ovplyvnených pôsobiacimi emóciami.

4.3 Obchodné príkazy

Market pokyn (tržný príkaz, okamžitá realizácia) je najčastejším príkazom, ktorý obchodník skrz obchodnú platformu zadáva brokerovi. Jedná sa o pokyn k nákupu alebo predaju požadovaného množstva objemu podkladového aktíva za aktuálne najvýhodnejší kurz v dobe doručenia pokynu na trh (Hartman, 2013, s. 41).

Stop príkaz využije obchodník v prípade, že čaká na prerazenie určitej dôležitej hladiny a vstupuje až vtedy, keď sa cena dotkne tejto hladiny a to ako pri vstupe, tak i pri výstupe (Dvořák, 2008, s. 53).

Okrem bežných pokynov za cenu na trhu sa na menovom trhu používajú niektoré zvláštne pokyny: (Jílek, 2004, s. 578-579)

- Limitný pokyn označovaný tiež „a lepšie“, ktorý stanovuje obmedzenie maximálnej ceny, ktorú je obchodník ochotný zaplatiť, alebo minimálnej ceny, ktorú chce obchodník obdržať.
- Jeden ruší druhý; tento pokyn predstavuje situáciu, kedy realizácia jedného pokynu znamená automatické zrušenie druhého.
- Pokyn platný až do zrušenia či do konca obchodného dňa, ktorý zostáva platný, až pokiaľ nie je realizovaný alebo pokiaľ ho klient nezruší, prípadne do konca obchodného dňa.

4.4 Backtesting

Backtestingom (spätným testovaním) rozumieme testovanie obchodného systému na historických dátach. Backtesting je často uprednostňovaný pred obchodovaním na demo účte z dôvodu výraznej časovej úspory backtestingu pred demo účtom.

Druhy backtestingu rozlišujeme dva – manuálny a automatický backtesting.

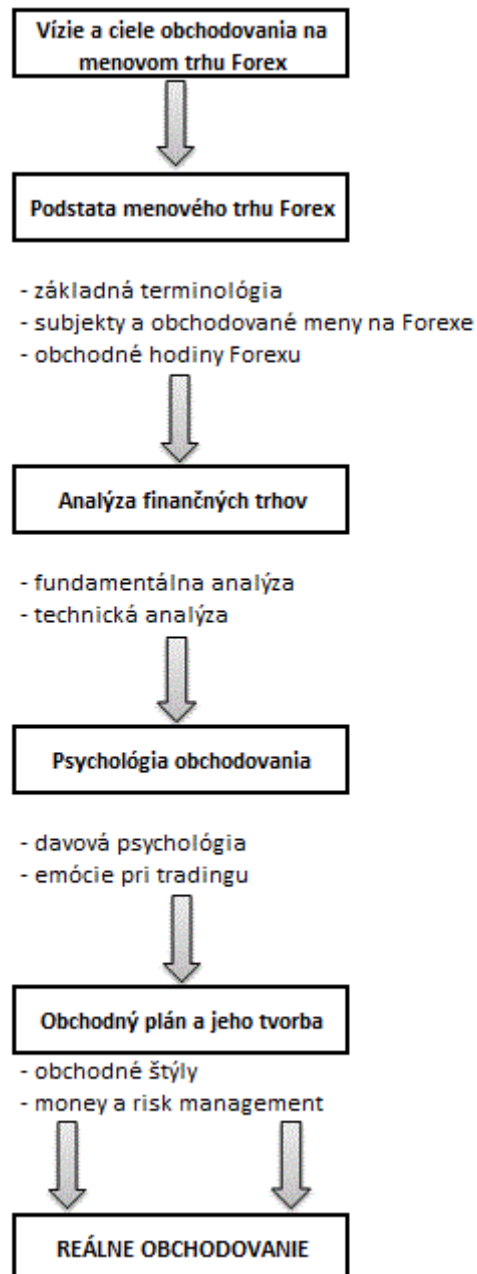
Paper trading je poslednou fázou pred reálnym obchodovaním. Počas papertradingu je využívaný rovnaký program na zobrazovanie grafov ako v prípade backtestu, jediným rozdielom je, že obchodník pracuje s aktuálnymi dátami obchodovaných trhov. Tie spravidla poskytujú brokeri v podobe demo účtov (Obchodování s fiktivními penězi, 2012).

Demo účet sa po technickej stránke ničím nelíši od reálneho účtu. Obchody sú zadávané rovnakým spôsobom, zisk či strata, hoci sú fiktívne, zobrazujú sa rovnako ako v prípade reálneho účtu. Demo účet je vhodný spôsob ako sa zoznámiť s ovládaním platformy, zadávaním obchodných príkazov a pod. Čo však demo účet obchodníka nedokáže naučiť je psychológia obchodu. Po založení reálneho účtu je podstatne náročnejšie otvoriť reálny obchod. Z tohto dôvodu sa neodporúča príliš dlho zostávať na demo účte, ale uprednostniť založenie reálneho účtu a začať obchodovať, hoci len s veľmi malými čiastkami, ktorých strata nebude taká bolestivá a navyiac obchodník bude mať možnosť naučiť sa psychológiu obchodovania (Demo účet, 2013).

Avšak ani samotný backtesting nemusí byť zárukou, že obchodný systém bude úspešný. Dôvodom sú neustále sa meniace a vyvíjajúce sa trhy. Stratégie ziskové v minulých rokoch teda v budúcnosti vôbec fungovať nemusia. Napriek tomu je backtesting veľmi dôležitým krokom pred započatím reálneho obchodovania, pretože umožňuje zistiť, či je obchodný systém ziskový, a v prípade potreby nájsť slabiny obchodníkovho systému a v predstihu ich odstrániť (Backtesting, 2013).

5 ZHRNUTIE TEORETICKEJ ČASTI PRÁCE

Nasledujúci obrázok 4 zobrazuje podstatu teoretickej časti práce a jej dôležitosť a náväznosť na praktickú časť diplomovej práce. Jedná sa o postup od všeobecnému ku konkrétnemu, nevyhnutný pre spracovanie druhej časti práce.



Obr. 4 Piktogram zhrnutia teoretickej časti (vlastné spracovanie)

II. PRAKTICKÁ ČÁST

6 ANALÝZA MENOVÉHO PÁRU EUR/USD

Menový pár euro/dolár je v súčasnosti najčastejšie obchodovaný pár a taktiež najpopulárnejší na medzinárodnom menovom trhu Forex. Objavil sa 7. apríla 1989 a jeho počiatočný kurz bol 1,0445 (Menový pár EUR/USD, ©2007-2016).

Euro je po doláre druhou najviac obchodovanou menou devízového trhu, preto i menový pár EUR/USD je najlikvidnejším menovým párom so zastúpením takmer tretiny všetkých obchodov s najvyšším denný obratom (3 – 4 bilióny dolárov). Euro, nazývané aj ako anti-dolar, je silne ovplyvňované situáciou v USA, a viac než kondíciu eurozóny tento pár odzrkadľuje silu americkej ekonomiky. Z európskych krajín menový pár najviac ovplyvňuje situácia v Nemecku, ktorá je „motorom eurozóny“ (Ako obchodovať FOREX, 2009).

Tento menový pár je najviac obchodovaný od 14:00 do 18:00 nášho času, keď sa prelína Londýnska obchodná seansa s New Yorkom (Ako začať obchodovať, 2016). Z toho však taktiež vyplýva zvýšená rozkolísanosť kurzu, čiže vyššia miera rizika pri obchodovaní.

Menový pár EUR/USD bol pre obchodovanie zvolený predovšetkým z dôvodu jeho obrovskej likvidity, objemu obchodov a jeho volatility. Tento pár taktiež veľmi dobre reaguje na technické signály a existuje veľké množstvo dostupných informácií ohľadom obchodovania tohto menového páru. Spread na tomto instrumente sa priemerne pohybuje okolo 1,2 pipu.

6.1 Fundamentálna analýza

Fundamentálna analýza u menových párov sa líši od analýzy akcií. Cieľom je preskúmať hlavné makroekonomické ukazovatele a ich vplyv na menový kurz v posledných mesiacoch.

Vývoj eurozóny v roku 2015 výrazne ovplyvňovala situácia v Grécku, ktoré počas prvého polroka balansovalo na hranici bankrotu a odchodu z eurozóny. Začiatkom januára, konkrétne 7. 1. 2015 spadlo euro na svoje 9-ročné minimum, na hranicu 1,1843 z dôvodu špekulácii ohľadom ďalšieho kvantitatívneho uvoľňovania (QE) v eurozóne a tiež vystúpenia Grécka z menovej únie. V marci dokonca euro takmer dosiahlo paritu s dolárom, kedy dosiahlo hranicu 12-ročného minima a v dňoch 11. – 16. marca sa pohybovalo pod úrovňou 1,0500 EUR/USD. Pod tento pokles sa podpísalo kvantitatívne uvoľňovanie Európskej centrálnej banky uskutočnené 9. marca a taktiež očakávania, že USA začne zvyšovať úrokové sadzby.

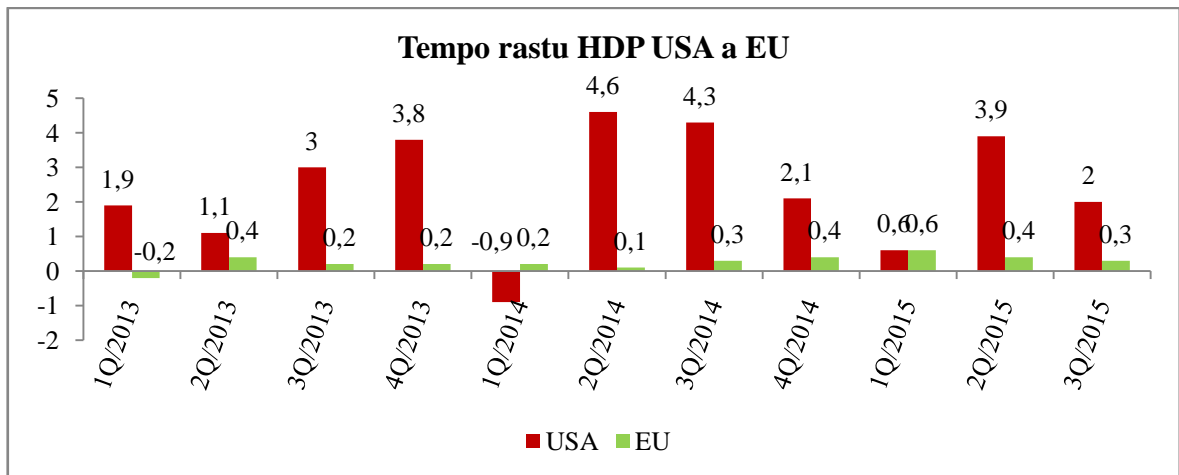
Celkom boli pre Grécko vynaložené tri záchranné balíčky v hodnote 326 miliárd eur (prvý balík v hodnote 110 miliárd, druhý 130 miliárd a tretí postupne v hodnote 86 miliárd).

Koncom mája 2015 oznámil grécky minister vnútra, že Grécko nebude schopné uhradiť splátku Medzinárodnému menovému fondu v čase jej splatnosti – v júni 2015, ktoré predstavujú 1,6 miliardy eur z dôvodu nedostatku finančných prostriedkov.

Termín pre splatenie druhej pôžičky od Medzinárodného menového fondu vypršal 13. júla o polnoci, pričom Grécko túto splátku neuhradilo. Svoje pôžičky začalo splácať 20. júla, kedy štát získal prístup k preklenovacej pôžičke z celoúniového mechanizmu EFSM a uhradil 6,25 miliardy eur Európskej centrálnej banke a Medzinárodnému menovému fondu. Taktiež sa štát dohodol s eurozónou na záchrannom programe financovania. Všetky tieto udalosti a ich vplyv na eurodólar je možné vidieť znázornené na dennom grafe menového páru EUR/USD v prílohe PII.

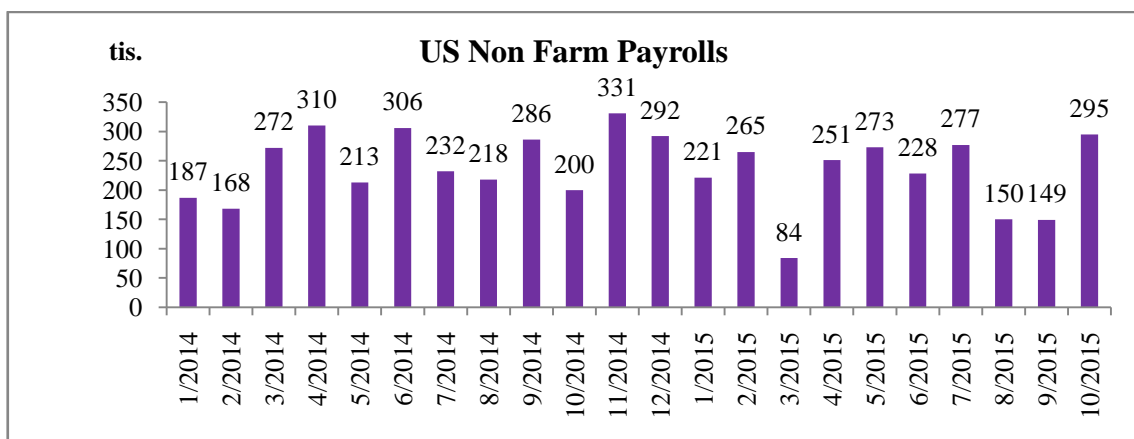
Po dohode Grécka o záchrannom programe sa pozornosť investorov zamerala predovšetkým na oslabovanie a spomaľovanie čínskej ekonomiky v druhej polovici augusta. Devalvácia čínskeho juanu a slabé fundamenty spôsobili na trhu strach zo spomalenia globálneho ekonomického rastu, čo malo za následok i oslabovanie americkej i európskej akciovej burzy. Spomalenie ekonomiky Číny by malo dopad i na európske ekonomiky, vrátane Českej. Na ázijský trh je silne naviazané Nemecko, ktorého vývoj je dôležitý pre celú eurozónu. Ak by totiž klesol záujem o nemecký export, následne by poklesol i záujem Nemecka o subdodávateľský dovoz Česka. V roku 2015 sa taktiež začalo hovoriť o potenciálnom výstupe Veľkej Británie z Európskej únie, tzv. Brexit. Referendum ohľadom tohto výstupu je naplánované na jún 2016. Prognózy pre vývoj ekonomiky a eura sa veľmi líšia a v prípade skutočného výstupu Spojeného kráľovstva by následný vývoj závisel predovšetkým na spôsobe výstupu krajiny z EU a následných kompromisoch v rámci medzinárodných dohôd. Momentálne je teda nemožné presne odhadnúť a vyčíslieť ekonomické dopady či už na britskú ekonomiku alebo na ekonomiku eurozóny.

Zmeny hrubého domáceho produktu sú v Spojených štátoch výrazne väčšie než v Európskej únii. V USA sa tieto zmeny pohybujú v rozmedzí 1 – 5 %, zatiaľ čo Európska únia vykazuje pomalé tempo rastu v rozmedzí -0,9 – 0,6. Od konca roku 2014 USA oficiálne nie je najväčšou ekonomikou sveta, ale bola predbehnutá Čínskou ekonomikou, ktorá sa stala v globálnom meradle najväčšou.

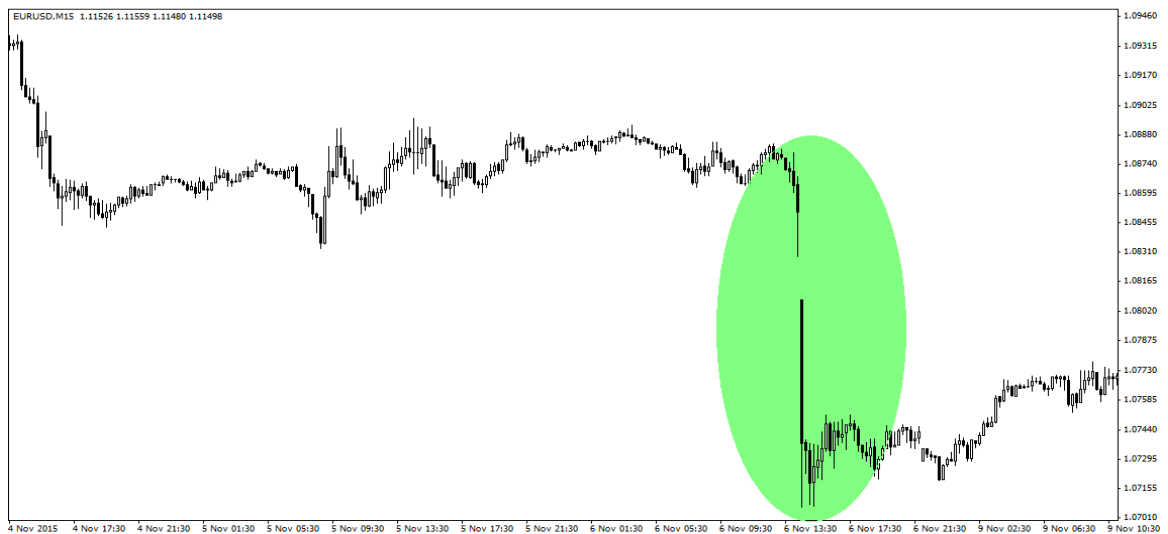


Obr. 5 Tempo rastu HDP USA a EU (Trading Economics, ©2016, vlastné spracovanie)

Non Farm Payrolls (NFP) alebo inými slovami počet pracovných miest mimo sektor poľnohospodárstva patrí k najdôležitejším ukazovateľom americkej ekonomiky a má veľký dopad na americký dolár i keď jeho hodnota dopadne podľa očakávaní analytikov. Ak rastie nad očakávania, dolár má silnú tendenciu posilňovať a naopak. Od začiatku roku 2014 počet pracovných miest kolísal a nemôžeme určiť jednoznačný smer trendu tohto ukazovateľa. Posledný mesiac pred začatím reálneho obchodovania zamestnanosť mimo sektor poľnohospodárstva výrazne predčila očakávania trhu, ktoré boli vo výške 180 tisíc pracovných miest. Tento výsledok spôsobil silné posilnenie dolára, pričom vznikla tržná medzera – gap. Situáciu na trhu zobrazuje obrázok 7. Návrat eura na kurz predchádzajúci výsledkom NFP za október 2015 nastal až začiatkom decembra 2015.

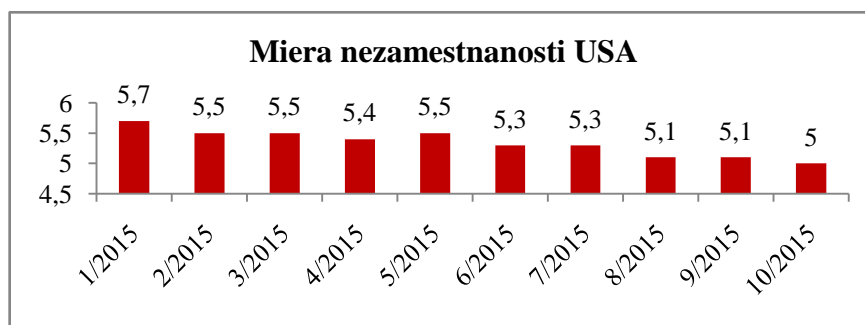


Obr. 6 Počet pracovných miest mimo sektor poľnohospodárstva v USA (Trading Economics, ©2016, vlastné spracovanie)

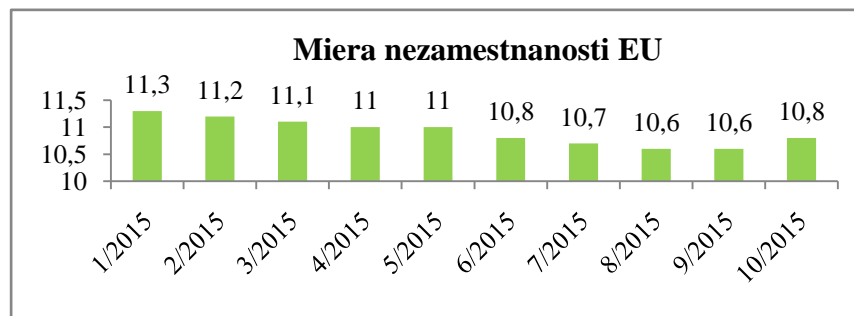


Obr. 7 Vývoj situácie na trhu EUR/USD po vyhlásení NFP 6. novembra 2015 (Trading Economics, ©2016, vlastné spracovanie)

Miera nezamestnanosti Európskej únie je v porovnaní s USA výrazne vyššia, v niektorých obdobiach dokonca viac než dvojnásobná. V októbri 2015 klesla nezamestnanosť v Spojených štátoch na 7,5 ročné minimum. Na základe týchto pozitívnych makroekonomických správ z trhu práce (spolu s NFP) sa zvyšovala pravdepodobnosť, že americká centrálna banka Fed pristúpi k zvyšovaniu úrokových sadzieb ešte do konca roka 2015.



Obr. 8 Miera nezamestnanosti v USA (Trading Economics, ©2016, vlastné spracovanie)

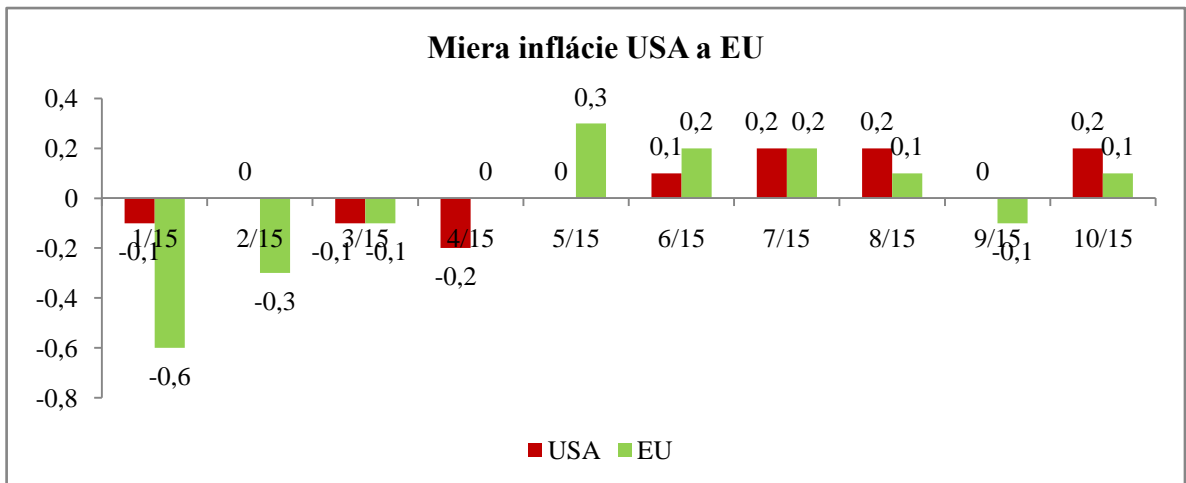


Obr. 9 Miera nezamestnanosti v EU (Trading Economics, ©2016, vlastné spracovanie)

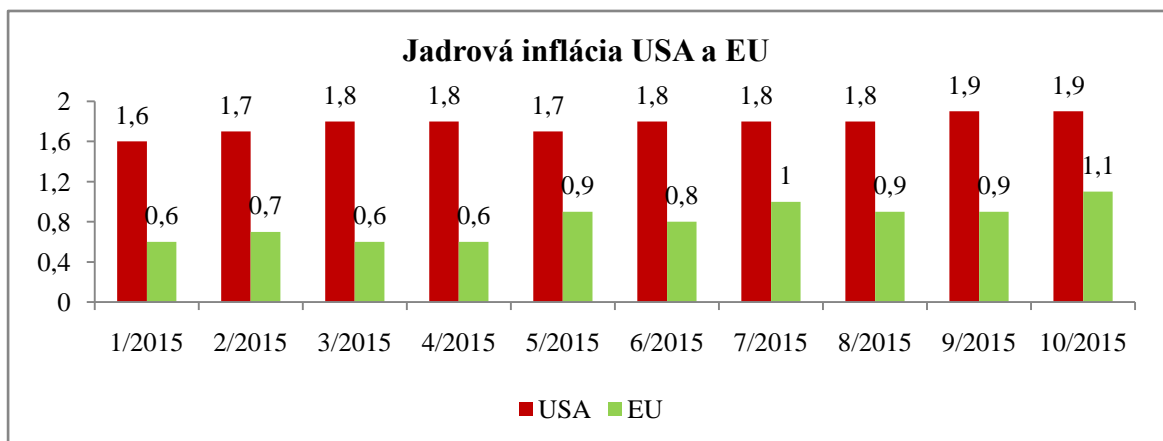
Miera inflácie eurozóny sa od januára 2015 pohybovala v záporných číslach, čo bolo spolu s podporou ekonomiky eurozóny dôvodom kvantitatívneho uvoľňovania započatého 9. marca 2015 vo výške 60 miliárd eur mesačne a malo by trvať do septembra 2016 alebo do času, kým sa miera inflácie nepriblíži inflačnému cieľu 2 %.

Jadrová inflácia, resp. miera rastu cenovej hladiny očistená od vplyvu regulovaných cien, zmien nepriamych daní a dotácií sa v USA pohybovala na úrovni 1,6 – 1,9 od začiatku roka 2015 do konca októbra. Na základe tohto ukazovateľa, ktorý sa blížil k cieľovej úrovni 2% spolu so zlepšujúcimi sa dátami na trhu práce sa začalo očakávať prítvrdenie menovej politiky v podobe zvýšenia **úrokových sadzieb**. Od konca roku 2008 držal Fed úrokovú sadzbu na úrovni 0 – 0,25 % aby podporil infláciu a ekonomiku. Pôvodne trhy očakávali toto zvýšenie v septembri 2015, avšak po slabých fundamentoch z Číny bol tento krok odložený. Zvýšenie úrokových sadzieb nastalo v druhej polovici decembra 2015, pričom naposledy Fed zvýšil úrokové sadzby v roku 2006. Centrálna banka zvýšila úrokové sadzby o 25 bázických bodov a kľúčová úroková sadzba sa bude držať na úrovni 0,25 – 0,5 %. Vďaka dobrej komunikácii Fedu toto zvyšovanie nespôsobilo panické výpredaje či znepokojujúce cenové pohyby. Ďalšie zvyšovanie bude závisieť od prichádzajúcich ekonomických fundamentov v nasledujúcom roku.

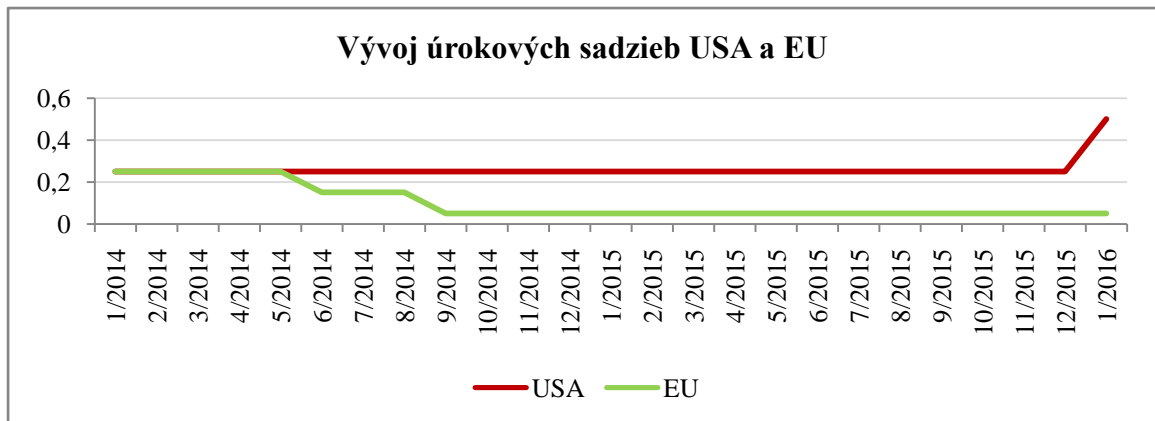
Na základe týchto dát autor predpokladá ďalšie posilňovanie dolára voči euru v nadchádzajúcom roku 2016.



Obr.10 Miera inflácie v USA a EU od januára do októbra 2015 (Trading Economics, ©2016, vlastné spracovanie)



Obr. 11 Vývoj jadrovej inflácie v USA a EU od januára do októbra 2015 (Trading Economics, ©2016, vlastné spracovanie)

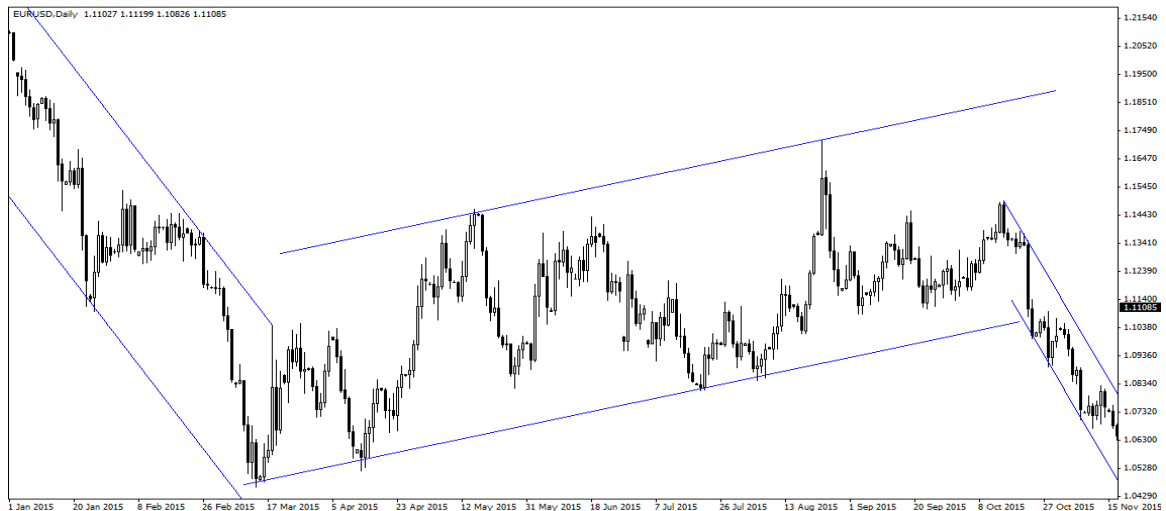


Obr. 12 Vývoj úrokových sadziieb v USA a EU (Trading Economics, ©2016, vlastné spracovanie)

6.2 Technická analýza

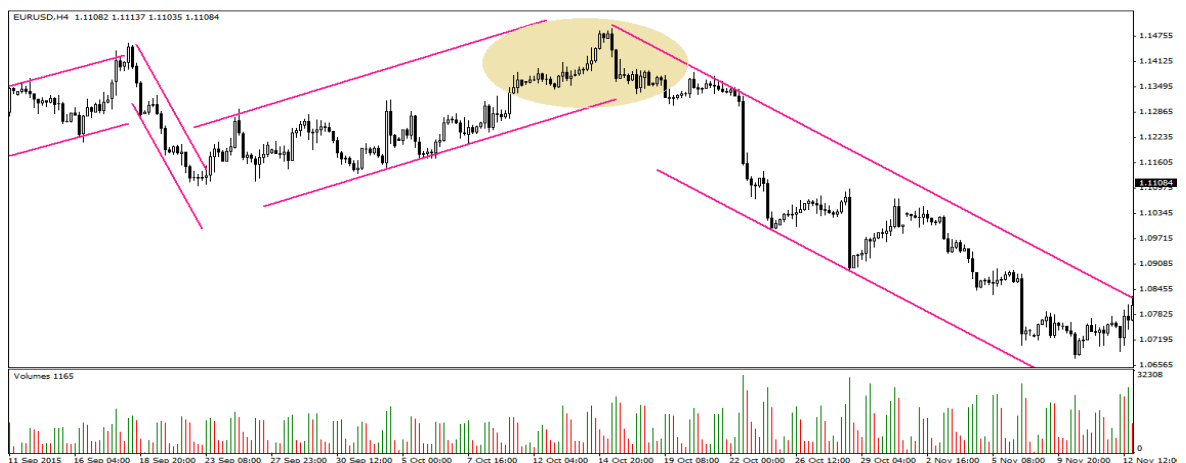
Vývoj menového páru EUR/USD v roku 2015 na dennom grafe (D1) do začiatku reálneho obchodovania spolu s vyznačením hlavných trendových kanálov zachytáva obrázok 13.

Pri pohľade na dlhodobý vývoj menového páru EUR/USD vidíme, že od začiatku roku 2015 euro výrazne oslabovalo, čím naviazalo na takmer celoročný dlhodobý downtrend roku 2014 (od apríla 2014 do apríla 2015 stratilo euro približne 30 % zo svojej hodnoty 1,4 až k hodnote 1,05 voči americkému doláru) až kým nedosiahlo hranicu 1,0458 od ktorej začalo posilňovať. Obrat od medvedieho trendu bol potvrdený i grafickou formáciou „dvojité dno“. Býčí trend vyvrcholil dosiahnutím maxima na hranici 1,1714 a pokračoval miernym tempom až do polovice októbra. Tento dlhodobý rastúci trend bol založený na silných fundamentoch, výpredajom doláru súvisiacim s rastúcim strachom z globálneho poklesu - počínajúc Čínou, krízovou situáciou v Grécku i váhavosťou Fedu ohľadom zvyšovania úrokových sadziieb. V priebehu tohto rastúceho trendu viackrát vidíme snahu menového páru o korekciu, avšak obrat naznačujúci opätovný silný downtrend nastal až v druhej polovici októbra 2015. Na dennom grafe je veľmi dobre vidieť v akom rozpätí sa menový pár dokáže v rámci jedného dňa pohybovať a akú volatilitu a riziko by mal obchodník zahrnúť do svojej stratégie obchodovania.



Obr. 13 Ročný vývoj kurzu EURUSD – hlavné trendové kanály na dennom grafe (D1) (XTB, vlastné spracovanie)

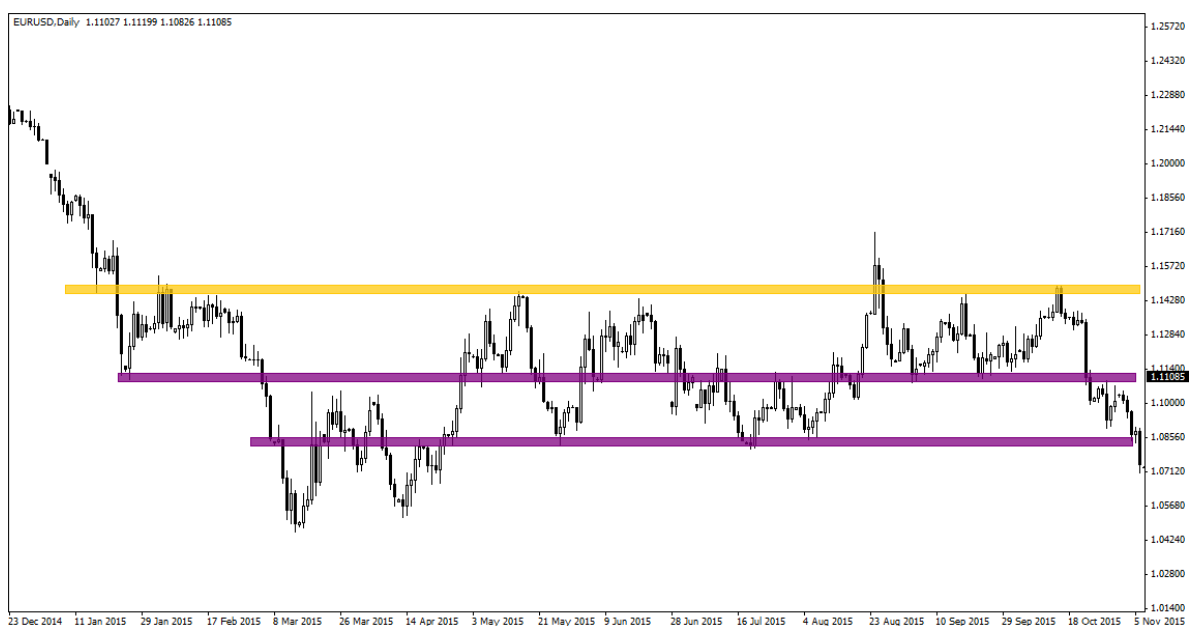
Pre intradenné obchodovanie však dlhodobý trend nie je veľmi smerodajný. Na grafe s nižším timeframom (obr. 14), konkrétne na 4-hodinovom grafe (H4) za obdobie 11. september – 12. november 2015 (obdobie krátko predchádzajúce začatiu obchodovania na demo účte a následne obchodovania na reálnom účte) vidíme, že v priebehu septembra sa vystriedali tri trendy, kedy trh bol spočiatku býčí a následne sa krátko zmenil na medvedí. Nasledoval opäť býčí trend, ktorý trval tri kalendárne týždne a bol ukončený v polovici októbra formáciou hlava a ramená. Od tohto bodu bol trh v downtrende a pred začatím reálneho obchodovania začal približovať k hornej hranici vytvoreného kanálu.



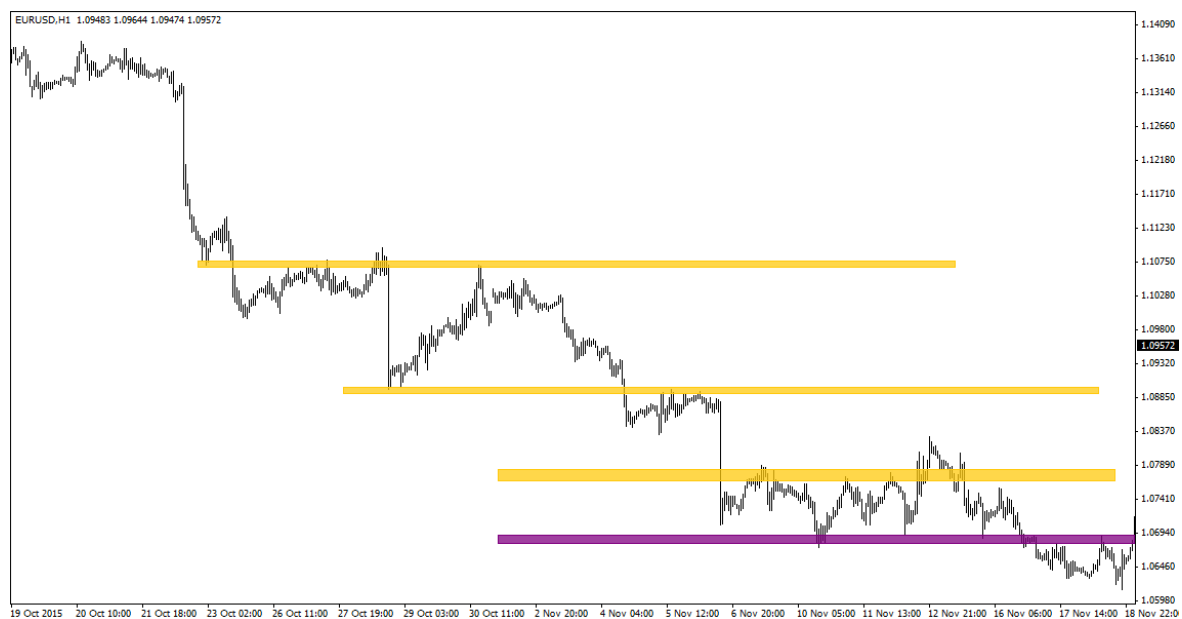
Obr. 14 Vývoj kurzu EUR/USD od 11. septembra do 12 novembra 2015 - trendové kanály a objemy obchodov (XTB, vlastné spracovanie)

Nasledující obrázok 15 graficky zobrazuje úrovne supportov (fialová farba) a resistencii (žltá farba) menového páru EUR/USD na dennom grafe od konca decembra 2014 do začiatku novembra 2015. Prvá úroveň supportu, ktorá sa vyskytla 25. januára 2015 bola niekoľkokrát prerazená, po určité obdobie (12. 7. – 13. 8. 2015) slúžila ako resistancia v blízkosti kurzu 1,1130 a od začiatku septembra sa stala opäť supportnou úrovňou. Silnou resistenciou od začiatku roku 2015 je úroveň od 1,1440 do 1,1494, ktorá bola v priebehu roku viac krát testovaná a prerazená bola 24. augusta 2015 z dôvodu paniky na trhu z prepadu čínskych akciových trhov, kedy euro rástlo až na úroveň 1,1711 a v ten deň uzavrelo na hranici 1,1574. Po tomto prerazení nastala prudká korekcia menového páru a do začiatku reálneho obchodovania nebola táto úroveň resistencie znovu prerazená.

Krátkodobé úrovne supportu a resistencie znázorňuje hodinový graf (obr. 16) zahŕňajúci obdobie od 19. októbra do začiatku reálneho obchodovania. Najvýraznejší support sa nachádza v rozmedzí 1,0677 – 1,0692 a resistancia na úrovniach 1,0778 – 1,0790. Pri týchto hraniciach musí byť obchodník obozretný a zvážiť prípadné vstupy či výstupy z obchodov na týchto úrovniach.



Obr 15 Ročný vývoj kurzu EUR/USD – úrovne support a resistance (vlastné spracovanie)



Obr. 16 Krátkodobý vývoj kurzu EUR/USD – úrovně support a resistance (vlastné spracovanie)

7 VÝBER BROKERA

Výber brokera pre obchodovanie na menovom trhu Forex i celkovo na kapitálových trhoch môže byť kľúčové. Každý obchodník je individuálny a musí nájsť na trhu kvalitného brokera vyhovujúceho jeho potrebám a predstavám. Regulácia jednotlivých brokerov by mala byť to hlavné, čím sa trader bude zaoberať pri svojom výbere. Nie všetci brokeri podliehajú regulácií dôveryhodných úradov (napr. OFFSHORE obchodníci, ktorí v podstate nepodliehajú žiadnej regulácii). Pre obchodníkov v Európskej únii sú najdôležitejšími úradmi cypruský CySEC (Cyprus Securities and Exchange Commission), britský kontrolný úrad FCA (Financial Conduct Authority), alebo národné banky (Typy Forex Brokerů, 2014).

V súčasnej dobe celosvetovo obchodovanie na Forexe ponúka okolo 1200 brokerov. Na trhu rozlišujeme dva typy brokerov:

- DD (Dealing Desk Broker) = MM (Market Maker)
- NDD (No Dealing Desk Broker)

NDD sa ďalej člení na dva typy:

- ECN (Electronic Communications Network)
- STP (Straight Through Processing) (Typy Forex Brokerů, 2014)

Market Maker, inými slovami, tvorca trhu má ako svoju hlavnú úlohu a povinnosť kótovať cenu, zaisťovať dostatočnú likviditu na trhu a plnenie obchodných príkazov. V každom okamihu je povinný obchodníkovi podkladové aktívum predať alebo kúpiť za danú aktuálnu cenu. Tento typ brokera na trhu operuje pomocou dealing desk a väčšinou ponúka fixný spread. Na trhu tvorí protistranu a vytvára trh pre svojich klientov. Spravidla nemajú žiadne poplatky z uskutočnených obchodov, ale ich príjem je závislý na zisku zo spreadu (Základní typy FX brokerů, 2013). Pri type brokera MM sa obchodník môže stretnúť s tzv. Stop Huntingom, čo predstavuje nekalý prístup brokera, ktorý sa snaží s pomocou manipulácie trhu uzatvoriť obchodníkovu pozíciu na stop losse (Typy forex brokerů, 2013).

No Dealing Desk typ brokera zaisťuje priehľadné a nestranné uskutočňovanie transakcií bez dealing desku. Každá transakcia je vykonávaná v návaznosti na niektorú z popredných svetových bánk alebo finančných inštitúcií, ktorá sa snaží poskytovať čo najlepšie ponúkané a dopytované ceny. NDD broker si vo väčšine prípadov účtuje províziu za obchodovanie, prípadne navýši spread (Základní typy FX brokerů, 2013).

Electronic Communications Network broker, ako podtyp NDD brokera, je miestom, kde sa stretáva ponuka a dopyt rôznych market makerov, bankových i nebankových inštitúcií a súkromných obchodníkov. Práve prítomnosť týchto veľkých inštitúcií zaisťuje likviditu, čo značí, že by nemali v plnení obchodných príkazov vznikajú problémy. Klienti ECN môžu obchodovať navzájom, „vo vnútri“ tohto obchodného systému bez zmeny ceny na „vonkajšom“ trhu (Základní typy FX brokerů, 2013). U ECN brokerov sa obchodník prevažne stretne s nižšími variabilnými spreadmi, avšak za uskutočnenie obchodu môže byť požadované zaplatenie fixného poplatku, tzv. komisie. Obchodovanie prostredníctvom ECN brokera neprináša riziko Stop Huntingu (Typy forex brokerů, 2013).

Straight Through Processing broker je systém, ktorý umožňuje automatizovaný prístup na trh bez dealing desku. Klienti jednej firmy nemôžu obchodovať navzájom, ale všetky transakcie klientov sú vyplnené „zvonku“ predovšetkým bankami alebo inými tvorcami trhu. V takomto prípade je banka v podstate poskytovateľom likvidity. (Základní typy FX brokerů, 2013). Princíp STP je, že aj v prípade, kedy majú dvaja klienti opačnú požiadavku v rámci jednej brokerskej firmy, ich požiadavky musia prejsť vonkajším trhom. U STP brokera nehrozí riziko Stop Huntingu (Typy forex brokerů, 2013).

Okrem zohľadnenia štýlu podnikania brokera (DD, NDD) je nutné pri výbere brokera zohľadniť viacero ďalších aspektov ako napríklad:

- obchodnú platformu
- spready
- swapové body a ich výšku, poplatky za roll-over
- vklady a finančnú páku
- bezpečnosť a reguláciu brokera
- starostlivosť o klienta, online pomoc
- bonusový program.

Obchodník si xStation založil demo účty od rôznych brokerov na rôznych platformách - xStation, Patria Forex a MetaTrader. Pre ďalšie porovnanie budú použité prvé dve spomenuté.

Patria Forex je obchodná platforma prevádzkovaná spoločnosťou Patri Finance a. s. založená v roku 1994. Broker Patria Forex bol založený v roku 2010. Patria Forex je broker kategórie STP, čiže netvorí protistranu obchodov pre traderov. Dohľad nad činnosťou Pat-

ria Forex vykonáva ČNB a je členom Pražskej burzy. Vzhľadom na uvedené skutočnosti môžeme konštatovať, že Patria Forex je bezpečným brokerom vďaka prísnej regulácii Českej národnej banky a taktiež vzhľadom k štýlu jeho podnikania sa obchodník nemusí báť prípadnej manipulácie cien zo strany brokera. Spready tohto brokera sa pohybujú na veľmi prijateľnej úrovni od 1 pipu na najlikvidnejších inštrumentoch. Na oficiálnych webových stránkach je možné nájsť široký vzdelávací program zahŕňajúci rôzne semináre a webináre, rady pre investorov, slovník používaných pojmov v obchodovaní a výukovú literatúru. Zákaznícka podpora je dostupná v českom jazyku a zákazník môže pre komunikáciu využívať e-mail, kontaktný formulár, telefónnu linku, či spoločnosť priamo navštíviť v pobočke v Prahe.

Obchodná platforma **xStation** od spoločnosti **X-Trade Brokers Dom Maklerski S. A.** bol druhým hodnoteným variantom. X-Trade Brokers Dom Maklerski S. A. (ďalej len XTB) je brokerská firma so sídlom vo Varšave, ktorá na Slovensku a v Českej republike prevádzkuje svoju činnosť prostredníctvom pobočky. Dohľad nad jej činnosťou vykonáva Komisia pre cenné papiere a burzy vo Varšave. Dohľad nad výkonom povinností tohto brokera na území Slovenskej republiky prostredníctvom Organizačnej zložky vykonáva Národná banka Slovenska (NBS). Spoločnosť je taktiež regulovaná smernicou Európskeho parlamentu a Rady 2004/39/ES o trhoch s finančnými nástrojmi MIFID. XTB je brokerom typu market maker, resp. broker s dealing deskom. Táto skutočnosť je rozhodne nevýhodou pri výbere, keďže tento typ brokera zarába prostredníctvom spreadu a obchodovaním proti klientom. Spready brokera XTB sa pohybujú od 1,2 pipu na najlikvidnejšie inštrumenty na variante účtu STANDARD, a spready od 0,0 pipu na účte PROFESSIONAL určeného pre profesionálnych obchodníkov, ktorí obchodujú pokročilé automatizované systémy či sofistikované stratégie. Rovnako ako Patria Forex aj broker XTB ponúka širokú škálu vzdelávacích inštrumentov od webinárov, seminárov, ukážky live tradingu až po pravidelné ranné videokomentáre a analýzy. Veľkú výhodu predstavuje skutočnosť, že na rozdiel od brokera Patria Forex nie je stanovená minimálna výška počiatočného vkladu a obchodovať je možné už od 0,01 lotu (mikroloty). Zákaznícka podpora je obchodníkom poskytovaná 24 hodín denne a spoločnosť je možné kontaktovať prostredníctvom bezplatnej telefónnej linky, e-mailu či live chatu.

V tabuľke 2 je uvedené porovnanie dvoch brokerov – XTB a Patria Forex. Ako bolo spomenuté vyššie, X-Trade Brokers ponúka viacero variant obchodných účtov (Basic, Stan-

dard, Professional), z ktorých bol ako vyhovujúci určený variant Standard, ktorého parametre budú v ďalšom hodnotení zvažované.

Tab. 2 Porovnanie vybraných brokerov (X-Trade Brokers, 2016; Patria Forex, 2016)

	XTB xStation	Patria Forex
Typ brokera	DD	NDD, STP
Min. veľkosť vkladu	0 EUR	500 EUR (USD)
Spread (ø EUR/USD)	od 1,2 pip	od 1,0 pip
Poplatky/Komisia	áno	nie
Finančná páka	1:200	1:50
Min. objem pozície	0,01 lot	0,1
Obchodná platforma	xStation, MetaTrader	Patria Forex
Webová aplikácia platformy	áno	nie
Mobilná aplikácia	áno	áno
Demo účet	áno	áno
Regulácia brokera	NBS, MiFID, KNF	ČNB
Na trhu od roku	2007 v ČR, 2008 na SR	2010
Krajina pôvodu	Poľsko	Česká republika

Pre obchodovanie bol zvolený broker X-Trade Brokers Dom Maklerski S.A. a jeho obchodná platforma xStation. Pre tohto brokera sa obchodník rozhodol predovšetkým kvôli neexistencii požiadavky na veľkosť vkladu a možnosti obchodovať mikroloty. Pri rozhodovaní významne zavážila i skutočnosť, že táto obchodná platforma bola obchodníkovi už dlhšie známa vďaka študijným programom vyučovaných na Univerzite Tomáše Bati ve Zlíne a táto predchádzajúca skúsenosť výrazne prispela k voľbe tohto brokera.

Pre založenie reálneho účtu u spoločnosti X-Trade Brokers je potrebná elektronická registrácia prostredníctvom ich webových stránok. Vypĺňajú sa osobné údaje, dva osobné doklady a bankové spojenie. Registrácia zahŕňa i dobrovoľné vyplnenie investičného dotazníku, ktorý sa týka znalostí obchodovania a finančných trhov, predchádzajúcich skúseností či údaje o vzdelaní a zamestnaní. Reálny účet bol založený 10. novembra 2015 po predchádzajúcom osobnom podpísaní zmluvy. So založením účtu získal obchodník prístup do tzv. Profilu investora, prostredníctvom ktorého obchodník spravuje svoj účet, riadi vklady a výplaty prostriedkov. Kópia zmluvy s brokerom je zobrazená v prílohe PIII.

Obchodník bude taktiež využívať mobilnú verziu platformy xStation, ktorú broker poskytuje. Nebude však využívaná na otváranie nových pozícií a pre vstupy do obchodov z dôvodu rizík, ktoré sú spojené s mobilnými technológiami, ako napríklad oneskorená realizá-

cia pokynov, oneskorená aktualizácia cien, či riziko duplicitného podania pokynu. Mobilná platforma bude využívaná iba na kontrolu už otvorených pozícií a na rýchle uzatvorenie pozície v prípade náhleho nepriaznivého vývoja trhu.

8 TVORBA OBCHODNÉHO PLÁNU

Pred začatím reálneho obchodovania je nevyhnuté zostaviť vlastný obchodný plán, vytvoriť vhodnú stratégiu, otestovanú na historických údajoch a prostredníctvom demo účtu. Na základe tohto testovania autor práce zostavil pre vlastnú potrebu obchodný plán, ktorý zároveň ako obchodník (trader) na devízovom trhu aplikuje v reálnom prostredí tohto trhu.

8.1 Tvorba stratégie

Stratégia je zameraná iba na jeden hlavný menový pár – EUR/USD z dôvodu veľmi nízkeho spreadu poskytovaného brokerom, najväčšieho objemu a vysokej likvidity. Obchodovanie iba jedného menového páru bolo zvolené taktiež z dôvodu jednoduchšieho a prehľadnejšieho monitorovania vývoja kurzu v priebehu obchodovania, než v prípade obchodovania viacerých menových párov súčasne.

8.1.1 Základné pravidlá stratégie

Základným pravidlom je obchodovať v kľudnom stave a počas stresových situácií z trhu odísť. Nesmierne dôležitým pravidlom je neobchodovať za každú cenu, na základe predčasného vyhodnotenia signálov. Nižšia frekvencia obchodovania teda vyústí nielen v otváranie, resp. uzatváranie dobre uvážených obchodov, ale prinesie i nižšie náklady na platené spready.

Z dôvodu veľmi vysokej volatility trhu a nepredvídateľnosti smeru vývoja menového kurzu, nebudú na základe tejto stratégie obchodované pohyby spojené s vyhlasovaním ekonomických správ (fundamentov). Rovnako nebudú otvárané nové obchody 30 minút pred a 30 minút po vyhlásení významnej ekonomickej správy. Tieto fundamenty budú každodenne sledované prostredníctvom makroekonomického kalendára, poskytovaného prostredníctvom webovej stránky www.xtb.sk. Makroekonomické správy budú taktiež sledované prostredníctvom agentúry Reuters či Bloomberg.

Time	Country	Indicator	Month	Impact	Change	Previous	Current
11:00	EU	Jadrová harmonizovaná inflácia (HICP)	október	X	▲ 0,2% m/m	0,1% m/m	0,4% m/m
11:00	EU	Jadrová harmonizovaná inflácia (HICP)	október	X	1,0% y/y	1,0% y/y	0,8% y/y
11:00	EU	Harmonizovaná inflácia (HICP)	október	X	▲ 0,1% y/y	0,0% y/y	-0,1% y/y
14:00	PL	Inflácia očistená o ceny potravín a energií	október	X	0,3% y/y	0,3% y/y	0,2% y/y
14:30	US	Newyorský Fed index (Empire State)	november	X	▼ -10,74	-5	-11,36

Obr. 17 Ukážka zobrazenia makroekonomických správ (X-Trade Brokers, 2016)

8.1.2 Timeframe

Analýza grafov bude uskutočňovaná vo viac než jednom časovom rámci. Ako hlavný graf bude používaný 15-minútový timeframe (M15), t. j. jedna sviečka predstavuje časový úsek 15 minút.

Tento hlavný timeframe bude doplňovaný vyšším 30-minútovým timeframom (M30) a 1-hodinovým timeframom (H1), ktoré budú používané pre sledovanie dôležitých supportov a rezistencií a taktiež pre potvrdenie prebiehajúceho trendu. Na týchto vyšších timeframoch budú nastavené Bollinger Bands (20, 2) a Stochastic (5, 3, 3).

8.1.3 Technické indikátory

V rámci tejto obchodnej stratégie budú sledované viaceré indikátory. Prvým je indikátor Bollinger Bands v nastavení 20, 2, close, pri ktorom budem ako obchodník využívať jeho vlastnosť zobrazovať volatilitu trhu prostredníctvom vzájomnej vzdialenosti horného a dolného pásma indikátora. Taktiež pri používaní tohto indikátora vychádzam z predpokladu, že cena má tendenciu vracat' sa k priemeru (ak sa cena dotkne horného pásma, má tendenciu sa odraziť späť, a opačne), pričom tento predpoklad bude musieť byť potvrdený ďalšími ukazovateľmi.

Ďalším používaným indikátorom, ktorý bude potvrdzovacím indikátorom k Bollinger Bands (BB) je indikátor Stochastic (SO) v nastavení 5, 3, 3 pri úrovniach 20 a 80. Na základe tohoto indikátoru budem určovať prepredanosť (pod úrovňou 20)/prekúpenosť trhu (nad hranicou 80) a pri slabom trende kurzu vykazuje najväčšiu spoľahlivosť.

Tretím používaným indikátorom je Commodity Channel Index (CCI) s nastavením obdobia 14 a úrovňami -100, 0, 100.

8.1.4 Money a risk management

Vždy bude otvorená iba jedna pozícia bez ohľadu na výšku marže, pričom obmedzenie v počte uskutočnených obchodov v rámci jedného dňa neexistuje. Uzatvorenie platformy xStation závisí na úspešnosti uzatvorených pozícií a na časových možnostiach obchodníka.

Vklad na obchodný účet je vo výške 600 EUR, ktoré pochádzajú z vlastných zdrojov. Vklad na tento účet je tvorený výhradne z úspor, t. j. finančné prostriedky nie sú určené k splátkam ani k okamžitej spotrebe, či chodu domácnosti.

Maximálny pokles kapitálu – drawdown, počítaný od maximálnej hodnoty kapitálu bol stanovený vo výške 200 EUR, čo predstavuje 33,33 %-né znehodnotenie. V prípade dosiahnutia straty vo výške 200 EUR bude obchodovanie ukončené.

Priebežný pokles kapitálu bol stanovený na sériu piatich po sebe nasledujúcich strát. V prípade, že by táto situácia nastala, obchodník musí dočasne prerušiť obchodovanie a zistiť a eliminovať príčinu týchto strát.

Navrhnutá obchodná stratégia, na základe ktorej bude reálne obchodovanie uskutočnené požaduje ukazovateľ Risk Reward Ratio (RRR) stanovený vo výške 1:2, prípadne 1:3 v závislosti na aktuálnom dianí na trhu. Znamená to, že jeden ziskový obchod by mal pokryť 2-3 straty. V prípade udržania RRR na hodnote 1:3 by obchodníkovi stačilo celkovo dosiahnuť 33 % - nú ziskovosť obchodnej stratégie k tomu, aby trvalo dosahoval zhodnotenie kapitálu.

Veľkosť obchodu nie je vopred stanovená a fixná, ale závisí na odhade potenciálneho zisku, resp. nastaveného príkazu Take Profit a nastaveného príkazu Stop Loss. Predpokladaná veľkosť obchodu je 0,03-0,1 lotu.

Žiadny obchod nesmie predstavovať riziko väčšie ako 2 - 2,5 % z aktuálnej hodnoty obchodného účtu a všetky obchody budú uzatvorené pred koncom obchodného dňa, tzn. do 23:59. Uzatváranie týchto obchodov je zdôvodnené snahou o minimalizáciu nákladov spojených s obchodovaním, v tomto prípade vyhnutím sa swapovým poplatkom za držanie pozície cez noc, vyplývajúcich z rozdielu úrokových sadzieb medzi menami.

Minimálny počet obchodov počas obchodovania pre účely diplomovej práce nie je stanovený, vzhľadom k tomu, že sa jedná o stratégiu, ktorej princípom nie je uzatvorenie veľkého počtu obchodov, ale vyhľadávanie vstupov do menšieho počtu obchodov, ktoré sú však z veľkej časti ziskové.

Obchodovanie na menovom trhu bude pre daný obchodný deň ukončené v prípade dvoch stratových obchodov z dôvodu eliminácie vplyvu emócií obchodníka na ďalšie obchody.

8.1.5 Pravidlá vstupu do obchodu

Signály pre vstup do obchodu budú vyhľadávané na základe indikátorov Bolinger Bands, Stochastic a Commodity Channel Index. Obchodované budú ako dlhé pozície (LONG), tak i pozície krátke (SHORT), t. j. budú uskutočňované špekulácie na rast i pokles menového kurzu EUR/USD.

Pravidlá pre vstup do dlhej pozície (LONG)

Pre vstup do dlhej pozície bude obchodník - autor vyhľadávať situácie, kedy sa minimálne jedna predchádzajúca sviečka uzatvorí pod dolným Bollingerovým pásmom.

Zároveň sa obchodník musí zamerať hodnoty indikátoru CCI, konkrétne sa indikátor musí zospodu približovať hranici -100, pričom prerazenie tejto hranice smerom nahor predstavuje silný nákupný signál.

Technický indikátor Stochastic, ktorý je rovnako súčasťou tejto stratégie musí dosahovať úrovně 20 - 25 a nižšie, pričom krivka %K vzrastie nad krivku %D (krivka %K prekríži krivku %D zdola).

Splnenie týchto troch podmienok indikátorov dáva obchodníkovi nákupný signál a bude vstupovať na trh príkazom MARKET (pokyn BUY).

Splnenie stanovených podmienok pre nákup nebude braný do úvahy a obchod nebude uskutočnený v prípade, že sa indikátory na určených hodnotách budú pohybovať v čase vyhlasovania dôležitých ekonomických fundamentov pre menový pár EURUSD.



Obr. 18 Príklad vstupu do obchodu – LONG (XTB – vlastné spracovanie)

Pravidlá pre vstup do krátkej pozície (SHORT)

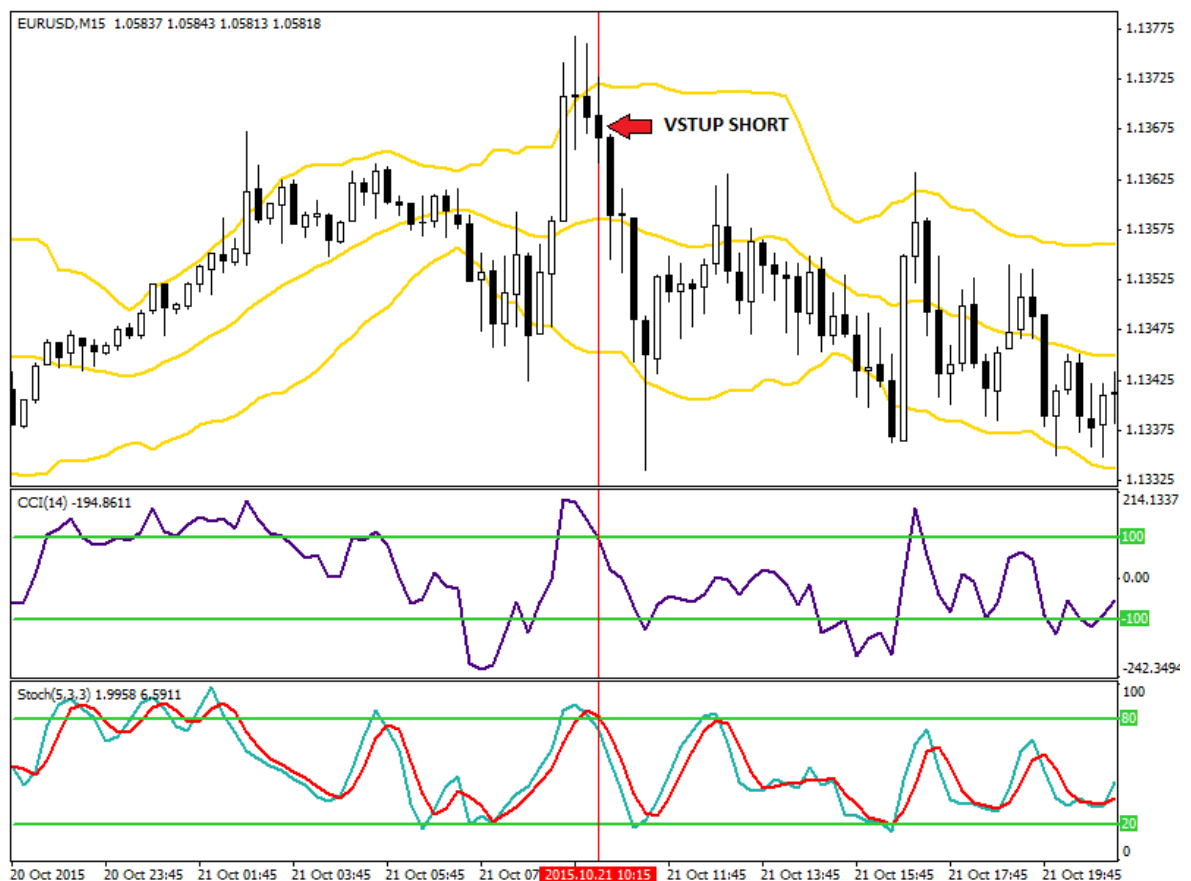
Pre vstup do krátkej pozície bude vyhľadávaný okamih, kedy minimálne jedna sviečka uzatvorí nad hornou hranicou indikátoru Bollinger Bands počas býčieho trendu.

Indikátor CCI sa zhora približuje hranici 100, pričom prerazenie tejto hranice predstavuje pre obchodníka silný predajný signál.

Indikátor Stochastic sa pohybuje na úrovni 75 – 80 a vyššie a okamih, kedy krivka %K klesne pod krivku %D na tejto úrovni.

Splnenie týchto troch podmienok bude v tejto stratégii predstavovať a obchodník bude vstupovať na trh príkazom MARKET (pokyn SELL).

V prípade splnenia podmienok obchodnej stratégie počas vyhlasovania dôležitých ekonomických správ nebude toto splnenie brané do úvahy a obchod nebude otvorený.



Obr. 19 Príklad vstupu do obchodu – SHORT (XTB – vlastné spracovanie)

8.1.6 Pravidlá výstupu z obchodu

Výstup z obchodu bude uskutočnený na základe základného alebo posunutého Stop Loss príkazu. Ďalším prípadom, kedy nastane výstup z obchodu, resp. trhu je dosiahnutie základného alebo posunutého profit-targetu.

Výnimočne je možné z trhu vystúpiť i ručne, v prípade, že trh nebude vykazovať očakávaný smer alebo pri zmene podmienok na trhu. V týchto prípadoch je nutné starostlivo zvažovať, či výstup z trhu nie je predčasný, alebo nadmerne ovplyvnený emóciami obchodníka.

8.1.7 Pravidlá umiestňovania príkazov Stop Loss a Take Profit

Príkaz Stop Loss bude umiestňovaný vždy, v okamihu otvorenia každého obchodu. Príkaz Take profit nemusí byť nevyhnutne nastavený v okamihu otvorenia obchodu, avšak tento krok je pri tejto obchodnej stratégii silne odporúčaný. V prípade, že je obchodník schopný po celú dobu trvania otvoreného obchodu sledovať vývoj trhu a pohotovo na tento vývoj reagovať, príkaz Take Profit nemusí byť umiestnený na konkrétnu cenovú hranicu na trhu, ale obchod môže byť uzatvorený ručne.

Príkaz Stop Loss bude umiestňovaný na logické úrovne trhu, ktorými sú úrovne supportu/resistencii v predchádzajúcom časovom období, prípadne bude príkaz S/L umiestnený cca 5-7 pipov pod dolnú hranicu indikátora Bollinger Bands. V prípade pohybu trhu podľa obchodníkových očakávaní môže byť príkaz S/L pri dosiahnutí polovičnej hodnoty zisku, ktorý by bol dosiahnutý zasiahnutím úrovne príkazu Take profit posunutý na break-even point, prípadne 1-2 pipy nad break-even, z dôvodu pokrytia nákladov na spread v prípade otočenia trhu. Pri tejto situácii, t. j. priaznivom vývoji trhu, kedy daný obchod dosahuje polovičnú úroveň nastaveného príkazu Take Profit je možné uvažovať o zadaní príkazu trailing stop, ktorý bude postupne uzamykať zisk. Pri použití tohto príkazu musí byť obchodník opatrný, aby nedošlo k predčasnemu uzatvoreniu obchodu z dôvodu krátkodobej a miernej zmeny tržnej situácie, pričom ďalší vývoj by sa uberal pôvodným predpokladaným smerom.

Obchodníkovi nie je dovolené posúvať príkaz Stop Loss na vyššiu úroveň a prehlbovať tak možnú úroveň dosiahnutej straty a zvyšovanie rizika.

Obchodný príkaz Take Profit bude taktiež umiestňovaný na logické úrovne trhu- supportu/resistencie v predchádzajúcom vývoji trhu. Profit-target môže byť taktiež umiestnený k strednému pásmu indikátora Bollinger Bands, keďže ako už bolo v tejto práci spomenuté,

existuje predpoklad, že cena má tendenciu vracat' sa k priemeru. S úrovňou príkazu Take Profit je možné pohybovať v prípade dôvodného predpokladu pokračujúceho vývoja trhu a možného dosiahnutia vyššieho zisku (priaznivý vývoj indikátorov CCI a Stochastic, ktoré nenaznačujú príchod obratu trhu, a zároveň výsledky získané na vyšších časových rámcoch taktiež ukazujú pokračujúci vývoj trhu v predpokladom smere).

8.2 Príprava na reálne obchodovanie

Pred začiatkom reálneho obchodovania došlo k testovaniu na demo účtoch s virtuálnymi peniazmi u viacerých brokerov. Skúmaným menovým párom bol pár EUR/USD na platforme xStation, kde broker ponúka fiktívny účet s počiatočným kapitálom 10 000 EUR na dobu 30 dní. Skúmané boli rôzne pravidlá a indikátory technickej analýzy a ich vzájomné kombinácie, ako napríklad indikátory Bollinger Bands, MACD, RSI, Stochastic, Commodity Channel Index. Simulácia prebiehala v období 14. 10. 2015 – 9. 11. 2015. Výsledky testovania stratégie sú uvedené v tabuľke 3.

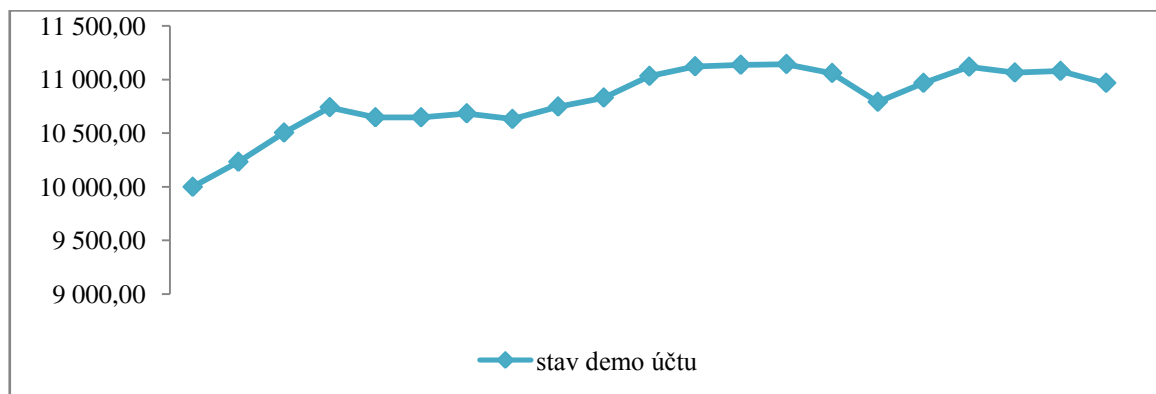
Tab. 3 Výsledky testovania obchodnej stratégie (vlastné spracovanie)

Testovanie obchodnej stratégie na demo účte v období 14. 10. – 9. 11. 2015	Hodnota EUR	
Hrubý zisk	1 631,28	
Hrubá strata	- 663,58	
Čistý zisk celkom	967,70	
Priemerný zisk	125,48	
Priemerná strata	-110,60	
Profit Factor	2,46	
Win - Loss Ratio	1,1345	
Maximálny drawdown	- 52,42	
Celkový počet obchodov	20	
Počet stratových obchodov celkom	6	30 %
Počet ziskových obchodov celkom	13	65 %
Počet obchodov ukončených na break-even-point	1	5 %
Počet nákupných príkazov	9	45 %
Počet predajných príkazov	11	55 %
Ziskové nákupy (long)	3	33,33 %
Ziskové predaje (short)	10	90,91 %
Ziskovosť obchodnej stratégie	9,68 %	

Z vyššie uvedenej tabuľky môžeme vidieť, že v rámci obchodovania na demo účte, na ktorom bola testovaná stratégia použitá aj pre reálne obchodovanie, ktorej podmienky budú

popísané v ďalšej kapitole, bolo otvorených **20** pozícií. Z tohto počtu bolo ziskových pozícií **13**, čo predstavuje **65 %**-ný podiel ziskovosti. Celkový zisk dosiahol hodnotu 967,70 Eur, čo pri základnom kapitále 10 000 Eur, ktoré poskytuje obchodná platforma predstavuje zhodnotenie **9,68 %** za 27 dní. Win - Loss Ratio vypočítané z podielu priemernej straty a priemerného zisku je **1,345**, čo je pre autora práce nízka hodnota a pri obchodovaní na reálnom účte bude kladený dôraz na zvýšení tohto ukazovateľa aspoň na hodnotu 2. Ukazovateľ **Profit Factor**¹, dosiahol hodnotu **2,46** čo znamená, že zisky sú takmer 2,5 krát väčšie než dosiahnuté straty. Vytvorená obchodná stratégia je pre obchodníka dostatočne zisková a s dosiahnutými výsledkami je autor spokojný.

Equity krivka na obrázku 20 indikuje postupný rast sprevádzaný len miernymi výkyvmi, ktoré sú prirodzenou súčasťou obchodovania a nevykazuje žiadne znepokojujúce náhle prepady kapitálu.



Obr. 20 Equity krivka – demo účet (vlastné spracovanie)

Autor - obchodník si plne uvedomuje, že úspešné testovanie obchodnej stratégie však nemusí znamenať úspech v obchodovaní na reálnom účte a berie do úvahy predovšetkým psychologické aspekty, ktoré nastanú pri prechode na reálne obchodovanie.

¹ Profit Factor predstavuje podiel hrubého zisku a hrubej straty (vrátane provízií) za celú dobu obchodovania. Predstavuje množstvo zisku na jednotku rizika a hodnoty vyššie ako 1 indikujú ziskový systém. Tento ukazovateľ pomáha obchodníkovi analyzovať, do akej miery sú zisky väčšie ako straty.

9 REÁLNE OBCHODOVANIE

V tejto časti budú uvedené všetky obchodné pozície, ktoré autor, ktorý je zároveň obchodníkom, resp. traderom uzatvoril, komentáre k jednotlivým obchodom a ich výsledky. V rámci každého obchodného dňa budú uvedené dôležité vyhlasované makroekonomické správy. Report obchodovania z platformy xStation, uvedený v prílohe PV obsahuje kótovanie ceny menového páru jednotlivých obchodov na štyri desatinné miesta, preto bude v rámci každého obchodu zobrazená tabuľka s údajmi poskytovanými obchodnou platformou xStation, ktorá kótuje cenu až na desatinu jedného bodu, t. j. na päť desatinných miest. V grafickom zobrazení bude otváracia cena obchodu zobrazená červenou farbou, uzatváracia cena obchodu modrou farbou a priebeh obchodu od otvorenia do jeho uzatvorenia zelenou líniou.

9.1 Obchodný týždeň č. 1 (16. – 20. 11. 2015)

V priebehu tohto obchodného týždňa bolo otvorených päť pozícií, ktoré budú postupne okomentované. Čísla jednotlivých obchodov sú pre prehľadnosť zhodné s položkou „Order“ v reporte o uskutočnených obchodoch, viď príloha PV.

9.1.1 Obchodný deň č. 1 (17. 11. 2015)

V utorok, 17. novembra 2015 boli vyhlasované nasledovné makroekonomické správy relevantné pre menový pár EUR/USD:

*Tab. 4 Vyhlasované makroekonomické správy dňa 17. 11. 2015
(XTB, vlastné spracovanie)*

Čas	Krajina	Ekonomický ukazovateľ
14:30	USA	Index spotrebiteľských cien – CPI
14:30	USA	Jadrový index spotrebiteľských cien - CPI
15:15	USA	Priemyselná produkcia
15:15	USA	Miera využitia výrobných kapacít
22:00	USA	TIC Flows – čisté dlhodobé kapitálové toky

V tomto obchodnom dni boli realizované dva obchodné príkazy. Prvým je obchod číslo 34458921, pri ktorom bol realizovaný predajný príkaz (Sell) v čase 11:03. Obchod bol uskutočnený v objeme 0,07 lotu pri otváracíj cene 1,06620. Ukázalo sa, že obchod bol otvorený predčasne, kedy technické indikátory Stochastic a CCI síce vykazovali požadované hodnoty pre vstup do obchodu, no obchodník nepočkal na formáciu, kedy minimálne

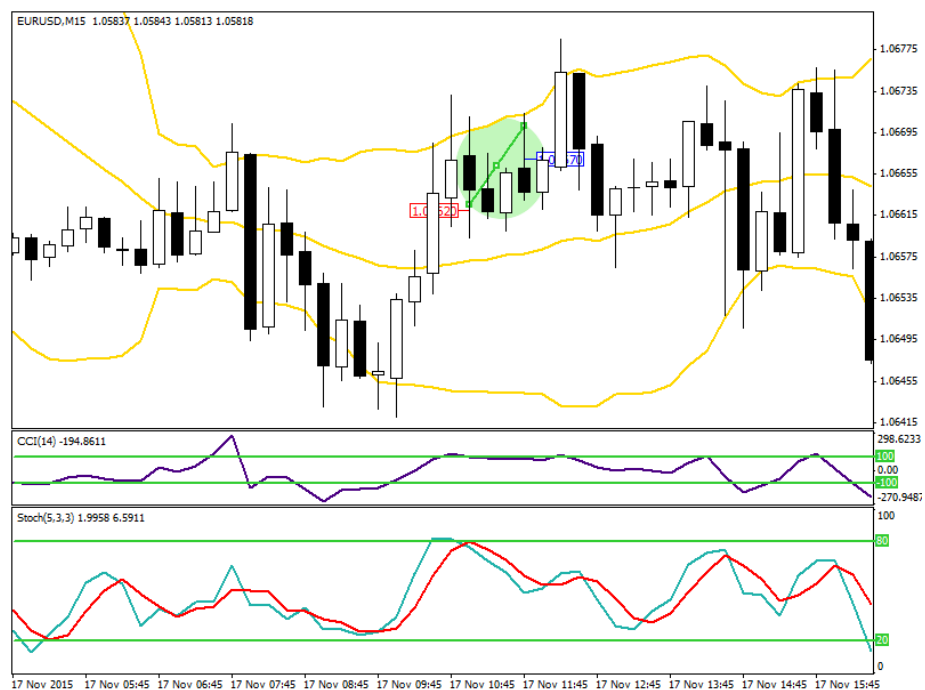
jedna sviečka uzatvorí nad hranicou Bollinger Bands. Sviečka, ktorá predchádzala sviečke, na ktorej bol obchod uzatvorený sa síce pohybovala výrazne nad Bollinger Bands, no uzatváracia cena sa nachádzala vo vnútri sledovaného indikátora. Jedná sa o porušenie obchodnej stratégie, ktoré je možné pripísať skutočnosti, že sa jednalo o prvý realizovaný obchod na reálnom účte, kedy začínajúci obchodník môže mať problém s dodržiavaním stanovených pravidiel z dôvodu vplyvu emócií na obchodovanie.

Príkaz Stop Loss bol stanovený na cenovej úrovni 1,067, ktorá bola stanovená na základe posledného high a je považovaná za aktuálnu logickú úroveň pre umiestnenie základného ochranného stop lossu. Príkaz Take Profit bol umiestnený na cenovú úroveň 1,0648.

Vývoj ceny však pokračoval v rastúcom trende a po 51 minútach od otvorenia obchodu bola dosiahnutá úroveň stanoveného stop lossu a obchod sa uzatvoril so **stratou 5,25 EUR (8,00 pipov)**. Slippage obchodu: 0 pip. Dôvodom tohto stratového obchodu je možné považovať nedisciplinovanosť obchodníka pri dodržiavaní obchodnej stratégie.

Tab. 5 Hodnoty obchodu č. 34458921 (vlastné spracovanie)

Order	Open time	Type	Lots	Item	Open price	S/L	T/P	Close time	Close price	Swap	Profit EUR
34458921	17/11 11:03	Sell	0,07	EURUSD	1,06620	1,06700	1,06480	17/11/ 11:54	1,06700	0,00	-5,25



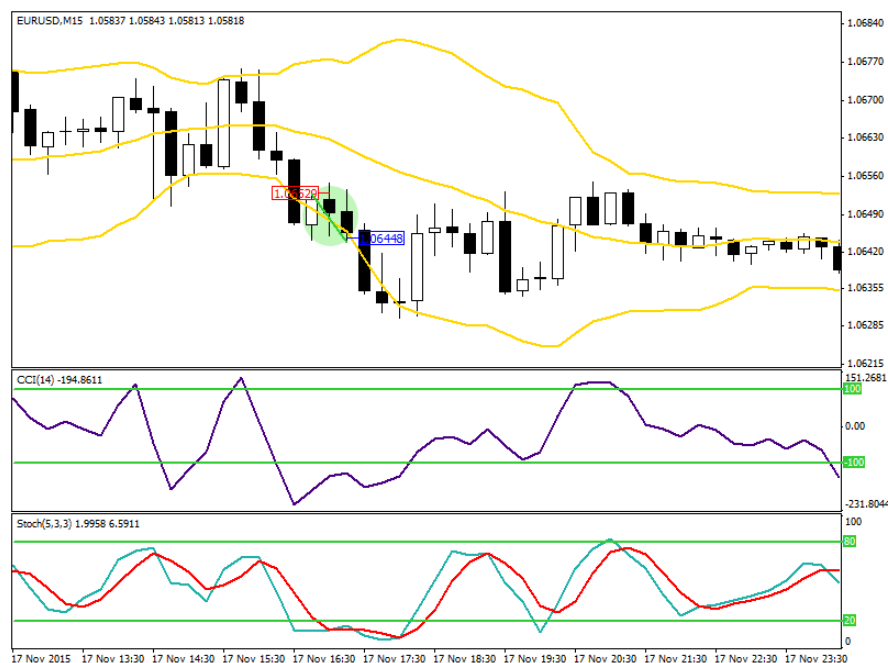
Obr. 21 Znárodnenie priebehu obchodu č. 34458921 (XTB – vlastné spracovanie)

V rámci tohto obchodného dňa bola otvorená ďalšia obchodná pozícia, tento krát nákupná (príkaz Buy), č. 34510297. Obchod bol na základe indikátorov Stochastic a Bollinger Bands uzatvorený správne, avšak indikátor CCI vykazoval v okamihu otvorenia obchodu hodnotu -136,6 čo značí, že obchodník opäť otvoril obchod predčasne. Príkaz Stop Loss bol umiestnený mierne pod supportnú úroveň daného dňa a zároveň pod dolné pásmo indikátoru Bollinger Bands. Po otvorení obchodu vývoj pokračoval v medveďom trende a už po 13 minútach od otvorenia obchodu zasiahol obchodníkov stop loss a obchod bol uzatvorený so stratou **3,80 EUR (8,10 pipov)**. Slippage pre tento obchod predstavuje 0,1 pip.

Po uzatvorení tohto obchodu bolo obchodovanie ukončené podľa požiadaviek obchodnej stratégie, ktorá vyžaduje, aby bolo obchodovanie ukončené v prípade dvoch stratových obchodov v priebehu jedného dňa. Obrat vývoja na trhu nastal o 18-tej hodine, kedy boli splnené všetky požiadavky obchodnej stratégie na vstup do obchodu.

Tab. 6 Hodnoty obchodu č. 34510297 (vlastné spracovanie)

Order	Open time	Type	Lots	Item	Open price	S/L	T/P	Close time	Close price	Swap	Profit EUR
34510297	17/11 17:06	Buy	0,05	EURUSD	1,0653	1,06449	1,0674	17/11/ 17:19	1,06448	0,00	-3,80



Obr. 22 Znáznornenie priebehu obchodu č. 34510297 (XTB – vlastné spracovanie)

9.1.2 Obchodný deň č. 2 (19. 11. 2015)

Dňa 19. novembra 2015 boli uskutočnené dva obchody. Dôležité makroekonomické správy pre tento deň boli nasledovné:

Tab. 7 Vyhlásované makroekonomické správy dňa 19. 11. 2015 (XTB, vlastné spracovanie)

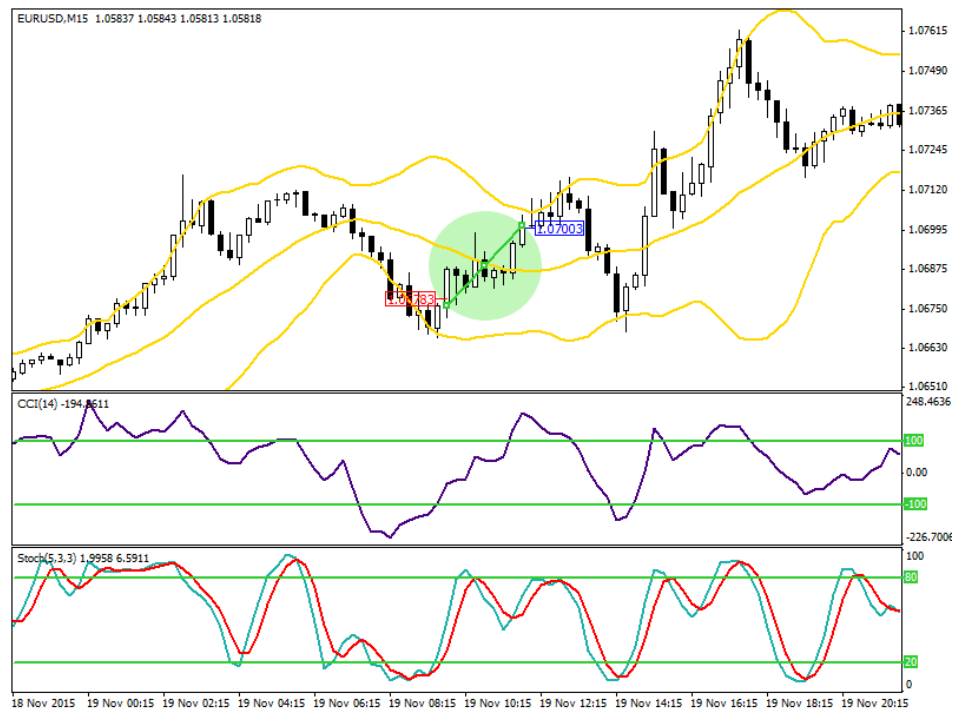
Čas	Krajina	Ekonomický ukazovateľ
14:30	USA	Philadelphský Fed Index
14:30	USA	Žiadosti o podporu v nezamestnanosti
16:00	USA	Conference Board – Hlavné ukazovatele

V časoch vyhlasovania týchto správ je na základe stratégie pozastavené obchodovanie, a nie sú otvárané nové pozície.

Prvým obchodom uskutočneným v tomto dni bol obchod č. 34694250 otvorený o veľkosti 0,05 lotu. Vstup do obchodu bol realizovaný správne – všetky parametre obchodnej stratégie boli splnené a obchod bol otvorený na cene 1,06783. Základný príkaz Take Profit bol umiestnený k strednému pásmu indikátora Bollinger Bands na hodnotu 1,06920 a príkaz Stop Loss na cenu 1,06685. Vývoj ceny prebiehal podľa očakávaní obchodníka a pri dosiahnutí polovičnej úrovne príkazu Take Profit bol pôvodný Stop Loss posunutý 2 pipy nad otváraciu cenu (break-even), čím obchodník znemožnil dosiahnutie straty z tohto obchodu. Pôvodný príkaz Take Profit bol taktiež posunutý na vyššiu úroveň, keďže 30-minútový graf EUR/USD (M30) nevykazoval známky obratu trhu proti obchodníkovej otvorenej pozícii, a to na úroveň 1,07003, na ktorej bol obchod uzatvorený. Tento obchod priniesol zisk v hodnote **10,28 EUR (22,00 pipov)**. Slippage obchodu: 0 pip.

Tab. 8 Hodnoty obchodu č. 34694250 (vlastné spracovanie)

Order	Open time	Type	Lots	Item	Open price	S/L	T/P	Close time	Close price	Swap	Profit EUR
34694250	19/11 9:50	Buy	0,05	EURUSD	1,06783	1,06803	1,07003	19/11/ 11:54	1,07003	0,00	10,28

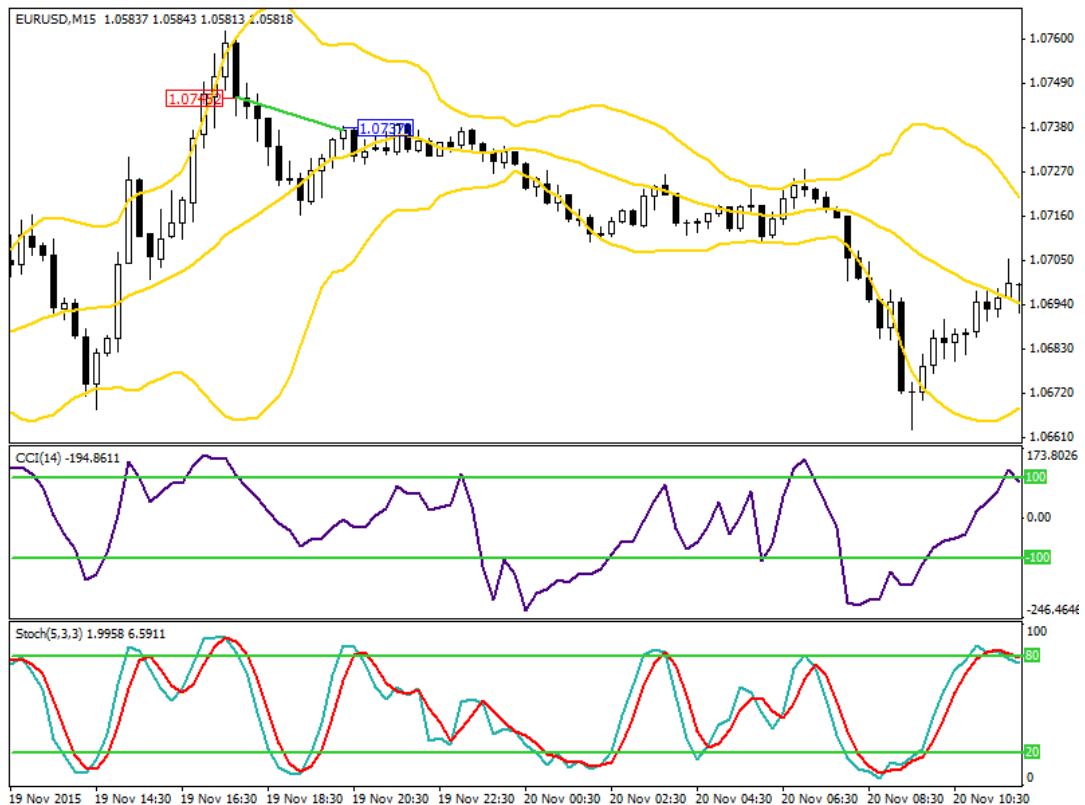


Obr. 23 Znáznornenie priebehu obchodu č. 34694250 (XTB – vlastné spracovanie)

Ďalšou otvorenou pozíciou v tento deň bol obchod č. 34761672, otvorený na cene 1,07452 o veľkosti 0,05 lotu. Vstup do obchodu bol uskutočnený pri splnení všetkých požiadaviek obchodnej stratégie. Hranica zisku – Take Profit bola stanovená na cenovej úrovni 1,07044. Keďže vývoj trhu kopíroval obchodníckove očakávania, hranica Stop Loss bola posunutá na break-even point a v bode, kedy cena dosiahla úrovne 1,07204 bol Stop Loss príkaz posunutý na cenu 1,07375. Na tejto hranici bol obchod uzatvorený dosiahnutím S/L po otočení trhu s negatívnym slippage 0,3 pipy. Výsledkom tohto obchodu je **zisk 3,45 EUR (7,40 pipov)**

Tab. 9 Hodnoty obchodu č. 34761672 (vlastné spracovanie)

Order	Open time	Type	Lots	Item	Open price	S/L	T/P	Close time	Close price	Swap	Profit EUR
34761672	19/11 17:52	Sell	0,05	EURUSD	1,07452	1,07375	1,07044	19/11/ 20:15	1,07378	0,00	3,45



Obr. 24 Znáznornenie priebehu obchodu č. 34761672 (XTB – vlastné spracovanie)

9.1.3 Obchodný deň č. 3 (20. 11. 2015)

V tomto obchodnom dni boli vyhlasované nasledovné ekonomické správy relevantné pre obchodovaný menový pár EURUSD:

Tab. 10 Vyhlasované makroekonomické správy
dňa 20. 11. 2015 (XTB, vlastné spracovanie)

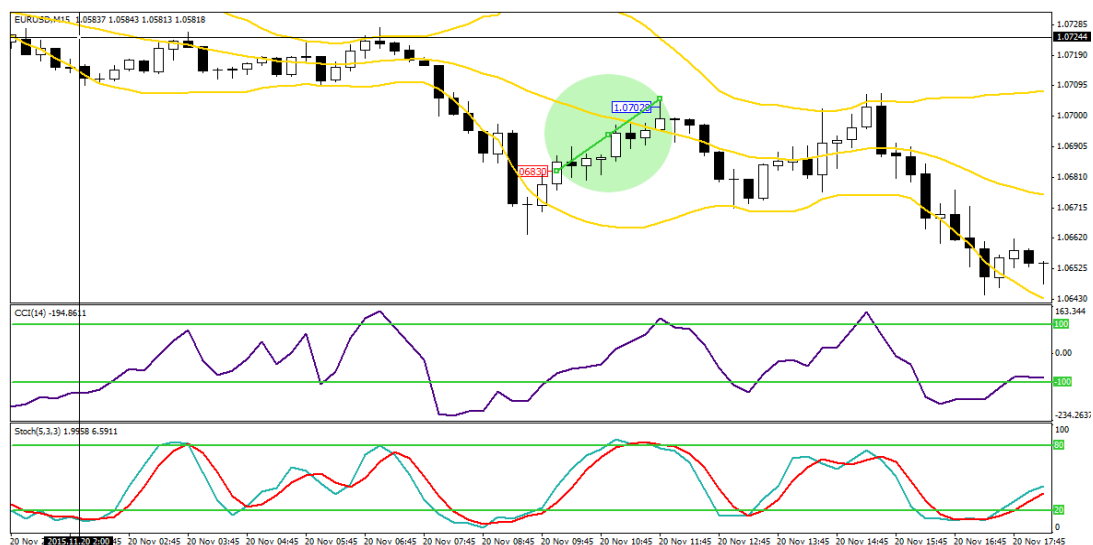
Čas	Krajina	Ekonomický ukazovateľ
8:00	Nemecko	Index cien výrobcov - PPI

Dňa 20. novembra 2015 bol uskutočnený jeden obchod, č. 34809529 v objeme 0,06 lotu. Obchod bol otvorený nákupným príkazom Buy na cene 1,06830. Obchod bol otvorený s miernym oneskorením, kedy indikátor CCI v okamihu otvorenia vykazoval hodnotu -71,19, čím sa obchodník pripravil o časť zisku. Čo sa týka ostatných parametrov technických indikátorov, obchod bol otvorený podľa požiadaviek obchodnej stratégie. Uzatvorenie obchodu nastalo dosiahnutím stanoveného príkazu Take Profit so **ziskom 11,10 EUR (19,80 pipov)**. Uzatvorenie nastalo na úrovni ceny 1,07028, čo predstavuje sklz (slippage) 0,2 pipy. Načasovanie a nastavenie hodnoty príkazu T/P pre uzatvorenie obchodu bolo správne, keďže od momentu uzatvorenia obchodu sa vývoj ceny obrátil proti obchodníko-

vej pozícií a ak by obchod nebol uzatvorený ručne, bol by uzatvorený na stanovenom príkaze S/L.

Tab. 11 Hodnoty obchodu č. 34809529 (vlastné spracovanie)

Order	Open time	Type	Lots	Item	Open price	S/L	T/P	Close time	Close price	Swap	Profit EUR
34809529	20/11 10:00	Buy	0,06	EURUSD	1,06830	1,06761	1,07026	20/11/ 11:51	1,07028	0,00	11,10



Obr. 25 Znáznornenie priebehu obchodu č. 34809529 (XTB – vlastné spracovanie)

9.1.4 Zhodnotenie obchodného týždňa č. 1

V prvom obchodnom týždni – 16. – 20. novembra 2015 bolo uskutočnených 5 obchodov, z toho dva príkazy predajné (Sell) a tri nákupné (Buy). Stratové obchody sa vyskytli iba v prvý deň obchodovania, ktoré boli zapríčinené nedisciplinovanosťou obchodníka a jeho predčasným vstupovaním do obchodov. Po uvedení si týchto chybných rozhodnutí sa tento problém v danom obchodnom týždni viac nevyskytoval a zvyšné obchody boli vykonané podľa pokynov vo vytvorenej obchodnej stratégii. Výsledok obchodného týždňa je **zisk 15,78 EUR**, čo predstavuje hodnotu 33,10 pipov. Viac údajov o uskutočnených obchodoch v prvom týždni obchodovania je uvedených v nasledujúcej tabuľke 12.

Tab. 12 Prehľad výsledkov obchodovania v obchodnom týždni č. 1 (vlastné spracovanie)

Položka	Hodnota EUR	Hodnota PIPS
Počet obchodov	5	
Maximálny zisk	11,10	22,00
Priemerný zisk	8,28	16,40
Maximálna strata	-5,25	-8,10
Priemerná strata	-4,53	-8,05
Maximálny prepad	-9,05	-16,10
Priemerný výsledok zisk/strata	3,16	6,62
% ziskových obchodov	60%	
Zisk (výsledok)	15,78	33,10

9.2 Obchodný týždeň č. 2 (23. – 27. 11. 2015)

V druhom obchodnom týždni boli realizované štyri obchodné príkazy, z toho dva nákupné a dva predajné príkazy.

9.2.1 Obchodný deň č. 4 (23. 11. 2015)

Dôležité vyhlasované makroekonomické správy týkajúce sa vývoja menového páru EURUSD a teda časy, kedy bolo otváranie nových pozícií pozastavené, sú uvedené v nasledujúcej tabuľke:

Tab. 13 Vyhlasované makroekonomické správy dňa 23. 11. 2015 (XTB, vlastné spracovanie)

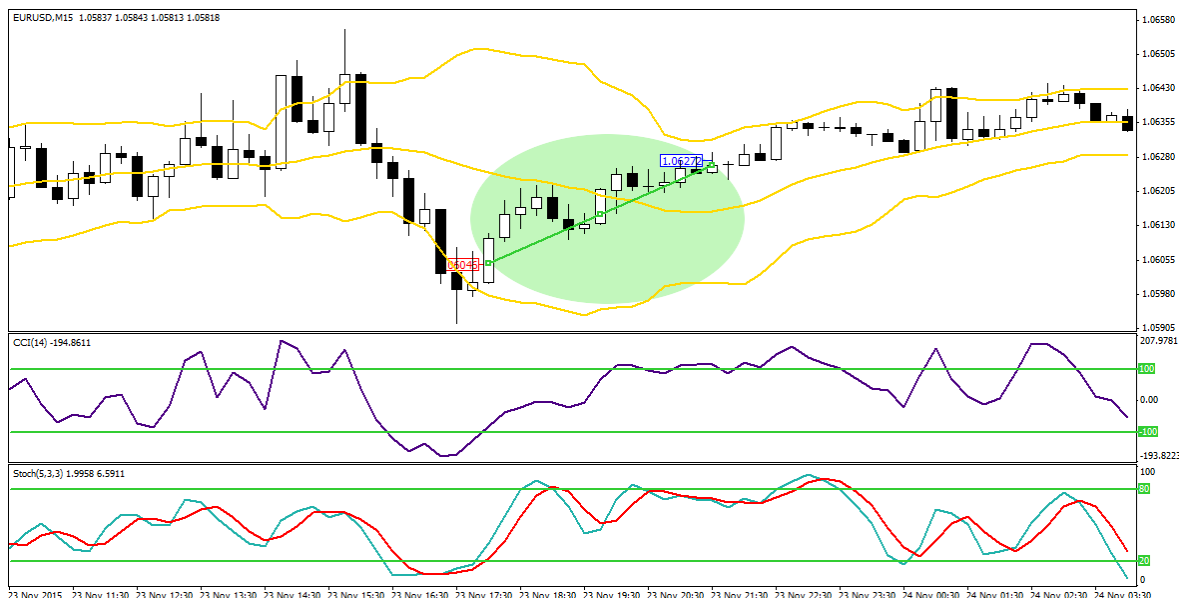
Čas	Krajina	Ekonomický ukazovateľ
9:30	Nemecko	PMI - výrobný sektor – predb.
9:30	Nemecko	PMI - služby – predb.
10:00	EU	PMI - výrobný sektor – predb.
10:00	EU	PMI - služby – predb.
15:45	USA	PMI - výrobný sektor – predb.
16:00	USA	Predaje existujúcich domov

Obchod č. 34992635 bol otvorený o 18:02 hodine v objeme 0,07 lotu a otváracia cena obchodu bola 1,06046. Obchod bol otvorený v súlade s požiadavkami obchodnej stratégie. Príkaz S/L bol pôvodne umiestnený na hodnotu 1,05995 a pri dosiahnutí zisku 14 pipov, t. j. na úrovni 1,06186 bol posunutý na úroveň 1,06110. Uzatvorenie obchodu nastalo úspeš-

ným dosiahnutím hodnoty príkazu T/P na úrovni 1,06272 so **ziskom 14,88 EUR (22,60 pipov)** a sklzom 0,1 pip.

Tab. 14 Hodnoty obchodu č. 34992635 (vlastné spracovanie)

Order	Open time	Type	Lots	Item	Open price	S/L	T/P	Close time	Close price	Swap	Profit EUR
34992635	23/11 18:02	Buy	0,07	EURUSD	1,06046	1,06110	1,06271	23/11/ 21:30	1,06272	0,00	14,88



Obr. 26 Znáznornenie priebehu obchodu č. 34992635 (XTB – vlastné spracovanie)

9.2.2 Obchodný deň č. 5 (25. 11. 2015)

V tomto obchodnom dni bolo vyhlasované veľké množstvo ekonomických správ týkajúcich sa výsledkov v USA, predovšetkým v časovom rozmedzí 13:00 – 16:30 hod., pričom nie všetky sú zahrnuté v tabuľke 15 (Osobné výdavky, Jadrový PCE, Spotrebiteľská dôvera, Zmena stavu zásob benzínu, Objednávky tovarov dlhodobej spotreby mimo dopravných prostriedkov). Keďže autor-obchodník neuskutočňuje obchodovanie podľa fundamentálnych správ, práve naopak, v dobe ich vyhlasovania neotvára nové pozície, nepovažuje za prioritné uviesť všetky tieto ukazovatele do nasledujúcej tabuľky.

Tab. 15 Vyhlásované makroekonomické správy dňa 25. 11. 2015 (XTB, vlastné spracovanie)

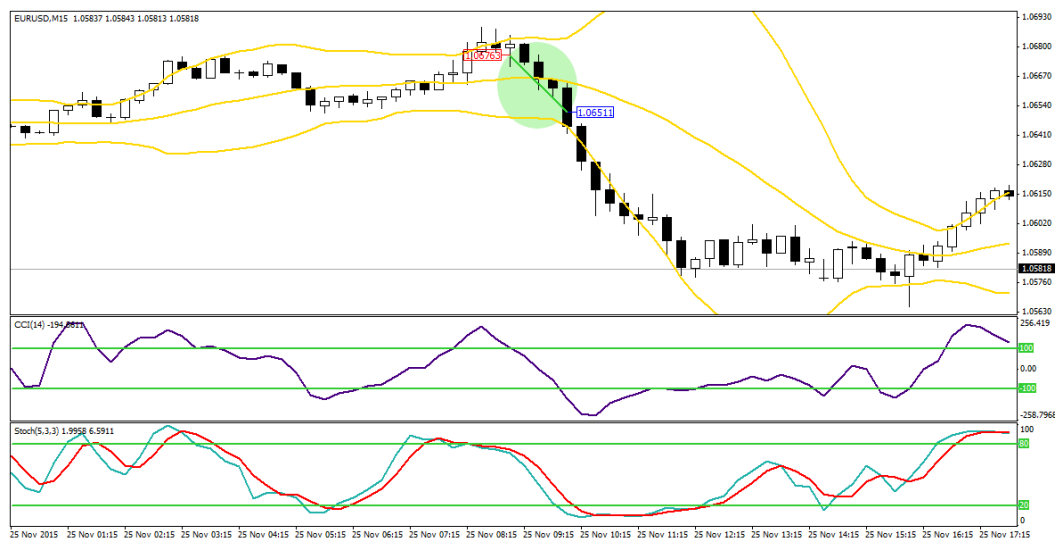
Čas	Krajina	Ekonomický ukazovateľ
14:30	USA	Objednávky tovarov dlhodobej spotreby
14:30	USA	Žiadosti o podporu v nezamestnanosti

16:00	USA	Predaje novopostavených domov
16:30	USA	Zmena stavu zásob ropy

V priebehu dňa 25. novembra 2015 bol uskutočnený jeden obchod v ranných hodinách, č. 35155579, v objeme 0,07 lotu. Vstup do obchodu bol správne načasovaný, pri otváracíj cene 1,06763. Výstup z tohto obchodu bol však unáhlený, kedy obchodník uzatvoril obchod na cene 1,06511 so **ziskom 16,56 EUR (25,20 pipov)**, napriek tomu, že žiadny z indikátorov na základnom grafe M15 nenaznačovali obrat vývoja ceny, a to dokonca ani na vyšší timeframe grafu – M30. Na tomto obchode je možné vidieť vplyv emócií - strachu, kedy obchodník uprednostnil nižší, avšak istý zisk pred uposlúchnutím signálov trhu, vďaka ktorým by potenciálny zisk mohol dosiahnuť i viac než dvojnásobok získaného.

Tab. 16 Hodnoty obchodu č. 35155579 (vlastné spracovanie)

Order	Open time	Type	Lots	Item	Open price	S/L	T/P	Close time	Close price	Swap	Profit EUR
35155579	25/11/09:07	Sell	0,07	EURUSD	1,06763	1,06701	1,06511	25/11/10:07	1,06511	0,00	16,56



Obr. 27 Znáznornenie priebehu obchodu č. 35155579 (XTB – vlastné spracovanie)

9.2.3 Obchodný deň č. 6 (27. 11. 2015)

Počas dňa 27. novembra 2015 neboli vyhlasované žiadne dôležité makroekonomické správy, ktoré by mali stredný, prípadne vysoký dopad na vývoj menového páru EUR/USD. V časoch 8:00 a 11:00 boli vyhlasované ekonomické správy týkajúce sa Nemecka a Európy.

skej únie, avšak tieto správy mali na trh iba nízky dopad, preto bolo rozhodnuté, že obchodník môže v tento deň obchodovať časovo neobmedzene.

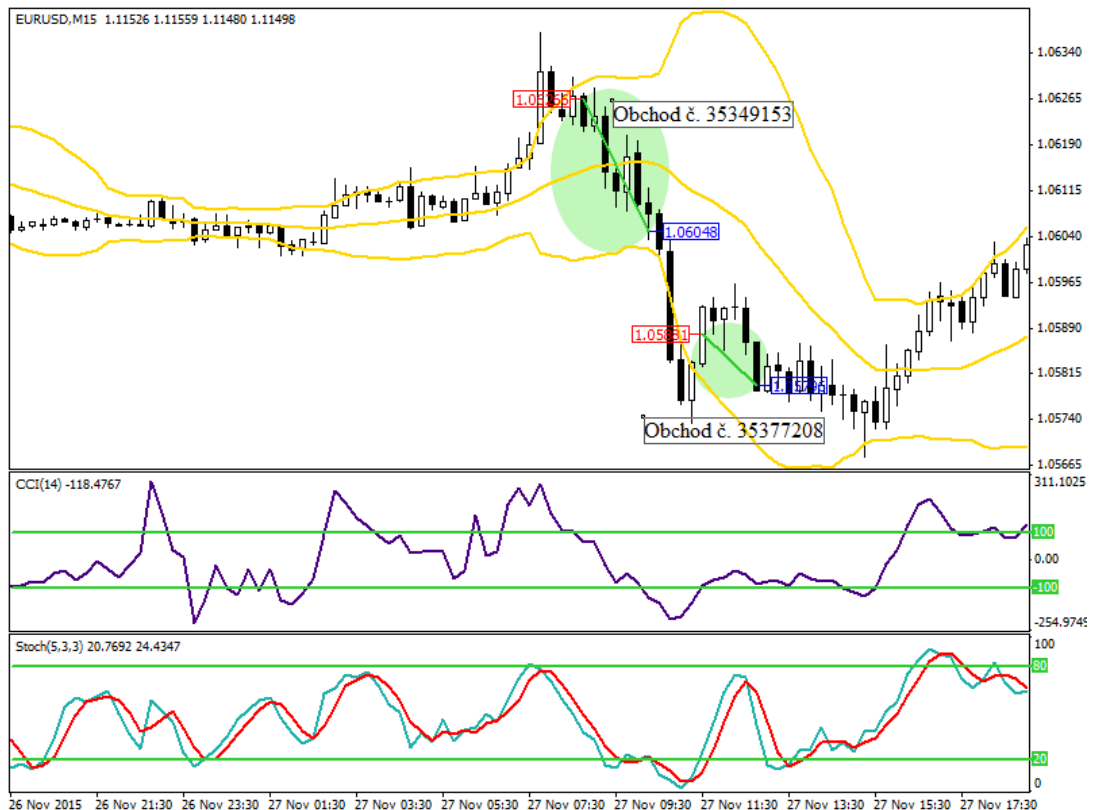
V priebehu siedmeho obchodného dňa, t. j. 27. novembra 2015 boli uskutočnené dva obchody – obchod č. 35349153 a obchod č. 35377208. Oba obchody spĺňali podmienky obchodnej stratégie pre otvorenie, resp. vstup do obchodu. Prvý obchod tohto dňa, otvorený predajným príkazom Sell na otváracíj cene 1,06266 v objeme 0,07 lotu bol uzatvorený so **ziskom 14,39 EUR (21,80 pipov)** aktiváciou pokynu T/P, stanovenej ako logická úroveň trhu na základe vývoja daného i predchádzajúceho dňa. Sklz predstavoval 0,3 pipu. Keďže vývoj trhu prebiehal podľa obchodníkových očakávaní, po dosiahnutí zisku 12 pipov bola úroveň pokynu S/L posunutá na cenu 1,06250, t.j. 1,6 pipu nad break-even point. Potenciál zisku obchodu č. 35349153 bol výrazne vyšší, ako pôvodne stanovený príkaz T/P, avšak z dôvodu fyzickej neprítomnosti tradera na obchodnej platforme počas celej doby priebehu obchodu², nebola hranica príkazu T/P posunutá na nižšiu úroveň a skutočný potenciál tohto obchodu zostal nevyužitý.

Druhý obchod tohto dňa bol otvorený nákupným príkazom Buy, na cene 1,05881 v objeme 0,06 lotu. Tento obchod bol otvorený po dosiahnutí minima doterajšieho vývoja dňa 27. novembra, po splnení všetkých podmienok obchodnej stratégie pre vstup do obchodu. Obchod sa po dobu 53 minút vyvíjal očakávaným smerom, avšak obchod bol uzatvorený aktiváciou príkazu S/L so **stratou 4,82 EUR (8,50 pipov)**.

Tab. 17 Hodnoty obchodu č. 35349153 a obchodu č.35377208 (vlastné spracovanie)

Order	Open time	Type	Lots	Item	Open price	S/L	T/P	Close time	Close price	Swap	Profit EUR
35349153	27/11 08:47	Sell	0,07	EURUSD	1,06266	1,061250	1,06051	27/11/ 10:25	1,06048	0,00	14,39
35377208	27/11 11:37	Buy	0,06	EURUSD	1,05881	1,05796	1,06121	27/11 12:59	1,05796	0,00	-4,82

²Obchodná stratégia nutne nevyžaduje fyzickú prítomnosť tradera (obchodníka) v prípade, že sú stanovené hranice T/P a S/L. V prípade nenastavenia týchto hraníc od začiatku trvania obchodu, je neustála fyzická prítomnosť obchodníka počas priebehu obchodu na obchodnej platforme nutná.



Obr. 28 Znáznornenie priebehu obchodu č. 35349153 a obchodu č. 35377208 (XTB

– vlastné spracovanie)

9.2.4 Zhodnotenie obchodného týždňa č. 2

Druhý obchodný týždeň môžeme hodnotiť veľmi pozitívne s dosiahnutím celkového výsledku 41,01 EUR. Vstupy do obchodov boli vo všetkých prípadoch načasované správne a obchodník sa v tejto oblasti správal disciplinovane. Negatívne hodnotené sú dva výstupy z obchodov, konkrétne obchody č. 35155579 a č. 35349153, ktoré hoci boli uzatvorené v zisku, ich potenciál predstavoval dvojnásobok, či dokonca trojnásobok dosiahnutého zisku. Stratový obchod nastal iba jeden, kedy nastal neočakávaný obrat trhu proti obchodníckovej pozícii. Vďaka vysokému ukazovateľu risk-reward-ratio, ktoré v tomto týždni predstavovalo pomer 1:3 môžeme považovať tento jeden stratový obchod vo výške 4,82 EUR za nevýznamný v porovnaní s ostatnými výsledkami tohoto týždňa.

Tab. 18 Prehľad výsledkov obchodovania v obchodnom týždni č. 2 (vlastné spracovanie)

Položka	Hodnota EUR	Hodnota PIPS
Počet obchodov	4	
Maximálny zisk	16,56	25,20
Priemerný zisk	15,28	23,20

Maximálna strata	- 4,82	-8,50
Priemerná strata	-4,82	-8,50
Maximálny prepád	-4,82	-8,50
Priemerný výsledok zisk/strata	10,25	15,28
% ziskových obchodov	75 %	
Zisk (výsledok)	41,01	61,10

9.3 Obchodný týždeň č. 3 (30. 11. – 4. 12. 2015)

9.3.1 Obchodný deň č. 7 (30. 11. 2015)

V pondelok 30. novembra boli pre menový pár EUR/USD vyhlasované nasledujúce makroekonomické správy, v priebehu ktorých bolo obchodovanie pozastavené:

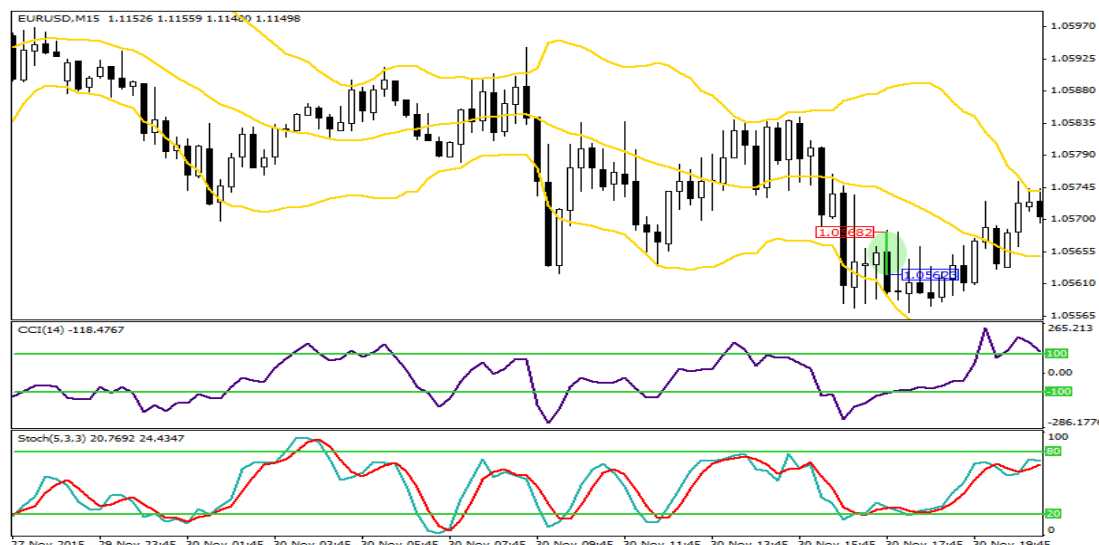
Tab. 19 Vyhlasované makroekonomické správy dňa 30. 11. 2015 (XTB, vlastné spracovanie)

Čas	Krajina	Ekonomický ukazovateľ
14:00	Nemecko	Index spotrebiteľských cien (CPI)– predb.
14:00	Nemecko	Harmonizovaná inflácia HICP - predb
15:45	USA	PMI – Chicago
16:00	USA	Rozpracované predaje domov

Obchod č. 35514236 bol otvorený v objeme 0,09 lotu na cene 1,05682. Načasovanie vstupu do obchodu bolo správne, avšak okamžite po vstupe do obchodu šiel trh okamžite proti obchodníkovi a obchod po niekoľkých minútach skončil so **stratou 5,03 EUR (5,90 pipov)** a sklzom 0,6 pipu dosiahnutím hranice príkazu S/L. Indikátory vytvorili predčasný signál, ktorý sa potvrdil až o 18:45, pričom trader do tohto obchodu už nevstupoval.

Tab. 20 Hodnoty obchodu č. 35514236 (vlastné spracovanie)

Order	Open time	Type	Lots	Item	Open price	S/L	T/P	Close time	Close price	Swap	Profit EUR
35514236	30/11 17:52	Buy	0,09	EURUSD	1,05682	1,05629	1,05791	30/11 17:59	1,05623	0,00	-5,03



Obr. 29 Znárodnenie priebehu obchodu č. 35514236 (XTB – vlastné spracovanie)

9.3.2 Obchodný deň č. 8 (2. 12. 2015)

Ekonomické správy vyhlasované v tomto obchodnom dni sú zobrazené v tabuľke 21.

Tab. 21 Vyhlasované makroekonomické správy dňa 25. 11. 2015 (XTB, vlastné spracovanie)

Čas	Krajina	Ekonomický ukazovateľ
11:00	EU	Predbežný odhad HICP
14:15	USA	ADP Národný report o zamestnanosti
16:30	USA	Zmena stavu zásob ropy
16:30	USA	Zmena stavu zásob benzínu
20:00	USA	Běžová kniha

V priebehu tohto obchodného dňa, piatku 2. decembra 2015 boli otvorené dve pozície, obe otvorené nákupným príkazom Buy. Prvý obchod, obchod č. 35690547, uskutočnený v objeme 0,07 lotu na cene 1,05951 bol otvorený s miernym oneskorením, kedy hodnoty oscilátor CCI vykazovali úroveň -58,9, čím sa obchodník pripravil o zisk 7,9 pipov v prípade, že by bol obchod otvorený v správnom okamihu. Euro podľa očakávania tradera posilňovalo a obchod bol uzatvorený aktiváciou príkazu T/P na hranici 1,06149 so **ziskom 13,05 EUR (19,80 pipov)**.

Druhý obchod tohto dňa, s číslom 35733564 bol otvorený na cene 1,05749. Technické indikátory vytvorili predčasný signál pre vstup do obchodu, a trh sa ešte asi 60 minút pohyboval do strany, než sa vydal pôvodne očakávaným smerom. Obchodník bol však vyhodený z trhu už po uplynutí 6 minút od otvorenia obchodu aktiváciou stop-lossu so **stratou 4,57 EUR (6,90 pipov)**.

Tab. 22 Hodnoty obchodu č. 35690547 a obchodu č. 35733564 (vlastné spracovanie)

Order	Open time	Type	Lots	Item	Open price	S/L	T/P	Close time	Close price	Swap	Profit EUR
35690547	2/12 12:34	Buy	0,07	EURUSD	1,05951	1,05926	1,06149	2/12 14:14	1,06149	0,00	13,05
35733564	2/12 17:05	Buy	0,07	EURUSD	1,05749	1,05681	1,05946	2/12 17:11	1,05680	0,00	-4,57



Obr. 30 Znáznornenie priebehu obchodu č. 35690547 a obchodu č. 35733564 (XTB – vlastné spracovanie)

9.3.3 Zhodnotenie obchodného týždňa č. 3

V priebehu tretieho obchodného týždňa obchodník uskutočnil tri obchody, z toho jeden obchod ziskový (33,3 %) a dva stratové obchody (66,7 %). Celkový výsledok tohto týždňa predstavuje zisk vo výške 3,45 EUR (7 pipov). Zápornými momentmi tohto týždňa je výskyt predčasných signálov technických indikátorov, ktoré prispeli k dvom stratovým obchodom tohto týždňa. Táto situácia je pre obchodníka z psychologického hľadiska nepríjemná, keďže sa objavujú obavy zo zadania obchodného príkazu a vstupu do obchodu, čo je problém, ktorý sa často objavuje u obchodníkov po prvotných nezdaroch.

Tab. 23 Prehľad výsledkov obchodovania v obchodnom týždni č. 3 (vlastné spracovanie)

Položka	Hodnota EUR	Hodnota PIPS
Počet obchodov	3	
Maximálny zisk	13,05	19,80
Priemerný zisk	13,05	19,80

Maximálna strata	-5,03	-6,90
Priemerná strata	-4,80	-6,40
Maximálny prepád	-5,03	-6,90
Priemerný výsledok zisk/strata	1,15	2,33
% ziskových obchodov	33,3 %	
Zisk (výsledok)	3,45	7,00

9.4 Obchodný týždeň č. 4 (7. – 11. 12. 2015)

V priebehu štvrtého obchodného týždňa boli uzatvorené štyri pozície, ktorých priebeh je v nasledujúcej časti podrobne popísaný.

9.4.1 Obchodný deň č. 9 (7. 12. 2015)

Počas tohto dňa sa obchodník vyvaruje obchodovania v nasledujúcom čase vyhlasovania dôležitých ekonomických správ týkajúcich sa obchodovaného menového páru:

*Tab. 24 Vyhlasované makroekonomické správy
dňa 7. 12. 2015 (XTB, vlastné spracovanie)*

Čas	Krajina	Ekonomický ukazovateľ
8:00	Nemecko	Priemyselna produkcia

V priebehu pondelka, 7. decembra 2015 boli uzatvorené dva obchody – obchod č. 36142940 a obchod č. 36202851. Prvý obchod tohto dňa bol otvorený o 10:57 v objeme 0,07 lotu na cene 1,08182. Obchodník predpokladal korekciu na menovom páre EUR/USD, po rannom výraznom oslabení eura po nepriaznivých ekonomických výsledkoch priemyselnej produkcie Nemecka. Obchodníkov vstup do tohto obchodu nebol úplne správny, keďže prekríženie kriviek %K a %D indikátoru Stochastic nastalo už 57 minút pred otvorením obchodnej pozície, kedy bola taktiež vykazovaná vysoká prepredanosť menového páru. Po otvorení pozície sa trh pohyboval do strany, a po 21 minútach od vstupu bol aktivovaný stop-loss a obchod bol ukončený so **stratou 5,44 EUR (8,40 pipov)**. Pohyb do strany trh vykazoval až do času 15:30, po ktorom začalo euro posilňovať. Jeho opätovné oslabenie indikátory vykreslili v čase 17:15, avšak obchodník do krátkej pozície vstúpil až v čase 18:03. Takmer okamžite po vstupe do obchodu euro posilnilo a obchodník bol vyhodенý z trhu po šiestich minútach so **stratou 3,98 EUR (7,20 pipov)**. Na základe pokynov obchodnej stratégie bolo obchodovanie pre daný deň dosiahnutím druhej straty počas jedného obchodného dňa ukončené.

Tab. 25 Hodnoty obchodu č. 36142940 a obchodu č. 36202851 (vlastné spracovanie)

Order	Open time	Type	Lots	Item	Open price	S/L	T/P	Close time	Close price	Swap	Profit EUR
36142940	7/12 10:57	Buy	0,07	EURUSD	1,08182	1,08101	1,08514	7/12 11:18	1,08098	0,00	-5,44
36202851	7/12 18:03	Sell	0,06	EURUSD	1,08360	1,08432	1,08180	7/12 18:09	1,08432	0,00	-3,98



Obr. 31 Znáznornenie priebehu obchodu č. 36142940 a obchodu č. 36202851 (XTB – vlastné spracovanie)

9.4.2 Obchodný deň č. 10 (8. 12. 2015)

V priebehu dňa 8. decembra 2015 bol vyhlasovaný iba jeden makroekonomický ukazovateľ, významne ovplyvňujúci eurodolár a v tejto dobe neboli otvárané nové pozície.

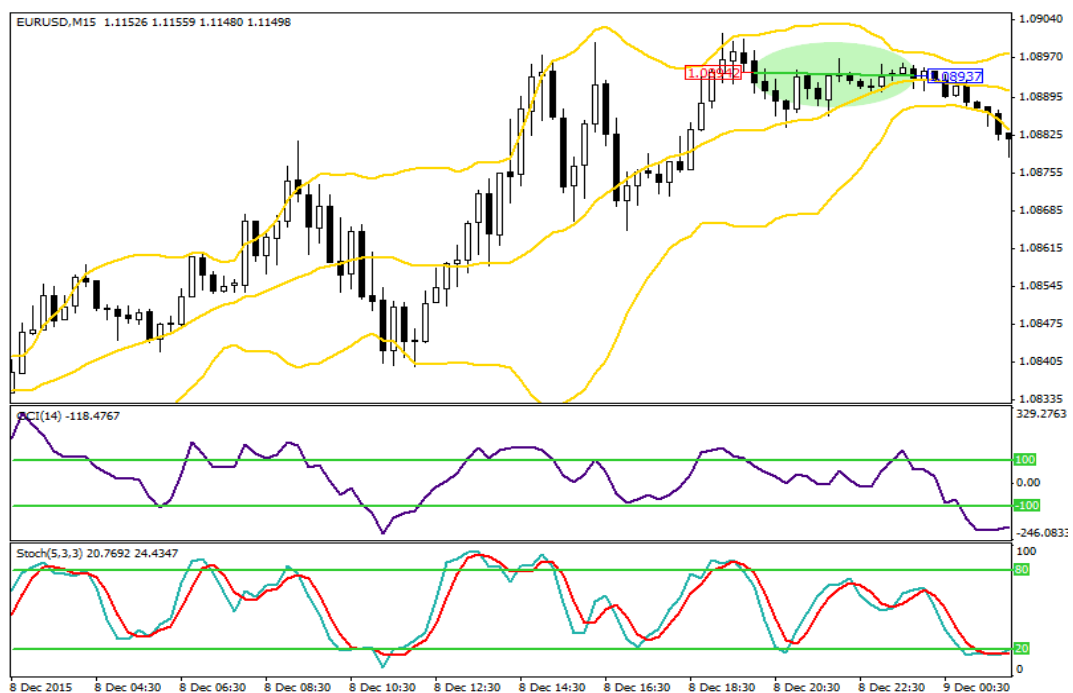
Tab. 26 Vyhlasované makroekonomické správy dňa 8. 12. 2015 (XTB, vlastné spracovanie)

Čas	Krajina	Ekonomický ukazovateľ
11:00	EU	HDP s. a.- rev.

Počas tohto obchodného dňa bol uskutočnený jeden obchod, č. 36346077 v objeme 0,06 lotu na otváracej cene 1,08942. Pri otváraaní tohto obchodu nebola dodržaná podmienka predchádzajúceho uzatvorenia minimálne jednej sviečky nad horným pásmom indikátora Bollinger Bands. Ostatné podmienky potrebné pre správny vstup do obchodu splnené boli. Po vstupe v čase 20:13 sa trh po celú dobu trvania obchodu pohyboval do strany, v rozmedzí (range) 1,08966 – 1,08836. Keďže po celú dobu trvania neboli zasiahnuté hraničné príkazy pre stratu či zisk, obchod bol uzatvorený ručne, šesť minút pred polnocou, aby bolo dodržané pravidlo uzatvorenia všetkých obchodov pred polnocou, aby sa obchodník vyhol rolovaniu pozície. **Zisk** obchodu predstavuje **0,28 EUR (0,50 pipov)**.

Tab. 27 Hodnoty obchodu č. 36346077 (vlastné spracovanie)

Order	Open time	Type	Lots	Item	Open price	S/L	T/P	Close time	Close price	Swap	Profit EUR
36346077	8/12 20:13	Sell	0,06	EURUSD	1,08942	1,09024	1,08746	8/12 23:54	1,08937	0,00	0,28



Obr. 32 Znáznornenie priebehu obchodu č. 36346077 (XTB – vlastné spracovanie)

9.4.3 Obchodný deň č. 11 (9. 12. 2015)

Pre posledný deň obchodovania, stredu 9. 12. 2015 boli vyhlasované nasledujúce ekonomické správy, počas ktorých obchodník nebude otvárať nové pozície:

Tab. 28 Vyhlásované makroekonomické správy
dňa 9. 12. 2015 (XTB, vlastné spracovanie)

Čas	Krajina	Ekonomický ukazovateľ
08:00	Nemecko	Exporty
08:00	Nemecko	Importy
08:00	Nemecko	Obchodná bilancia
13:00	USA	Počet žiadostí o hypotéku
16:30	USA	Zmena stavu zásob benzínu
16:30	USA	Zmena stavu zásob ropy

V poslednom obchodnom dni pre účely tejto práce bol uskutočnený jeden obchod – krátky predaj, v čase 10:56, objeme 0,06 lotu na otváracíj cene 1,09266. Z grafu na obrázku 33 je možné vidieť, že obchodník vstúpil do obchodu s predstihom, kedy indikátory nevykazovali požadovanú formáciu. Tento krok mal za následok nepriaznivý vývoj pre obchodníka, keďže po vstupe do pozície euro ešte po dobu 34 minút posilňovalo, než došlo k predpokladanému obratu, ktorý potvrdili i sledované indikátory. Medzitým otvorený obchod skončil **stratou 4,99 EUR (9,10 pipov)** aktiváciou stop-lossu. V prípade správneho vstupu a výstupu by táto obchodná príležitosť mohla priniesť traderovi zisk vo výške 27 pipov. Zvyšok dňa na trhu pokračoval v silnom býčom trende, ktorý bol podporený výsledkami makroekonomických správ, pričom sa na trhu objavili ďalšie dva momenty spĺňajúce kritéria obchodnej stratégie. Obchodník však v tento deň už do trhu nevstupoval.

Tab.29 Hodnoty obchodu č. 36383415 (vlastné spracovanie)

Order	Open time	Type	Lots	Item	Open price	S/L	T/P	Close time	Close price	Swap	Profit EUR
36383415	9/12 10:56	Sell	0,06	EURUSD	1,09266	1,09357	1,09111	9/12 11:05	1,09357	0,00	-4,99



Obr 33 Zobrazenie priebehu obchodu č. 36383415 (XTB – vlastné spracovanie)

9.4.4 Zhodnotenie obchodného týždňa č. 4

V priebehu štvrtého obchodného týždňa boli zrealizované štyri obchody, z toho jeden nákupným príkazom Buy a zvyšné tri predajným príkazom Sell. Bilancia týchto štyroch obchodov je strata 14,13 EUR, spôsobená predovšetkým oneskorenými vstupmi do obchodov. Tieto oneskorené vstupy boli psychologickou reakciou na vzniknuté straty v predchádzajúcom obchodnom týždni, kedy mal obchodník obavy vstúpiť do nových pozícií. Tento strach a straty, ktoré boli vďaka nemu dosiahnuté presvedčili obchodníka o pravdivosti teórie psychológie obchodovania a bol nútený si uvedomiť nevyhnutnosť dodržiavania svojich stanovených obchodných pravidiel za každých okolností.

Ziskový obchod nastal iba jeden, hoci o ňom môžeme povedať, že bol uzatvorený na break-even-pointe, pretože skončil iba so ziskom 0,28 EUR. Na tomto obchode trader prejavil svoju disciplinovanosť v rámci intradenného štýlu, kedy podľa pravidiel uzatvoril obchod pred nastaním polnoci a zabránil rolovaniu pozície.

Štvrtý obchodný týždeň bol pre obchodníka tým najneúspešnejším, no pre budúcnosť obchodníka veľmi dôležitý vďaka uskutočneným chybám.

Podrobnejšie informácie o výsledkoch obchodovania v tomto týždni sú uvedené v tabuľke 30.

Tab. 30 Prehľad výsledkov obchodovania v obchodnom týždni č. 4 (vlastné spracovanie)

Položka	Hodnota EUR	Hodnota PIPS
Počet obchodov		4
Maximálny zisk	0,28	0,50
Priemerný zisk	0,28	0,50
Maximálna strata	-5,44	-8,40
Priemerná strata	-4,80	-8,23
Maximálny prepád	-9,42	-15,60
Priemerný výsledok zisk/strata	-3,53	-6,05
% ziskových obchodov		25 %
Zisk (výsledok)	-14,13	-24,20

10 ZHODNOTENIE VÝSLEDKOV REÁLNEHO OBCHODOVANIA

V nasledujúcej kapitole bude uskutočnené hodnotenie výsledkov realizovaných obchodov. Hodnotená bude investičná stratégia ako celok, hodnotenie obchodníka a jeho dodržiavanie money managementu a iných zásad. V neposlednom rade budú v tejto kapitole obsiahnuté i optimalizačné kroky pre budúcu tradingovú činnosť.

10.1 Zhodnotenie dosiahnutých výsledkov obchodovania

V priebehu štyroch týždňov obchodovania, resp. 22 dní obchodných dní dosiahla obchodná stratégia čistý zisk **46,11 EUR**, čo predstavuje zhodnotenie celkového vloženého kapitálu vo výške **7,69 %**. Pri úvahe, že ako maximálny pokles vloženého kapitálu za obdobie obchodovania pre účely tejto práce bol stanovený kapitál vo výške 200 EUR, môžeme povedať, že dosiahnutý čistý zisk predstavuje zhodnotenie **23,06 %**. Ak by bolo toto dosiahnuté zhodnotenie prepočítané na ročný výnos, obchodná stratégia by dosahovala výnosnosť 92,22 %. Táto hodnota je však len orientačná z dôvodu, že obchodná stratégia môže dosahovať rozdielne výsledky vzhľadom na rozdielne správanie sa trhu.

Tab. 31 Dosiahnuté zhodnotenie kapitálu (vlastné spracovanie)

Obdobie 17. 11 – 9. 12. 2015	
Hrubý zisk	83,99 EUR
Hrubá strata	37,88 EUR
Čistý zisk	46,11 EUR

Maximálny zisk dosiahnutý v rámci jedného obchodu bol vo výške 16,56 EUR, čo predstavovalo 25,20 pipov. Priemerná dosiahnutá hodnota zisku je 10,50 EUR, pričom ako ziskových obchodov skončilo 50 % z celkového počtu uzatvorených obchodov. Z long pozícií bolo ziskových 44 % a zo všetkých otvorených short pozícií bolo 57 % ziskových. Priemerná strata v priebehu obchodovania činila hodnotu 4,74 EUR. Ukazovateľ Win - Loss Ratio, počítané ako podiel priemernej straty a priemerného zisku sa oproti hodnote počas obchodovania na demo účte, kedy ukazovateľ dosahoval hodnotu 1,13 zvýšil na hodnotu 2,22, čo môžeme hodnotiť veľmi pozitívne.

Tab. 32 Obchodované pozície (vlastné spracovanie)

Obchodované pozície	
Počet obchodov celkom	16
Ziskové obchody	8
Ziskovosť long pozícií	44,44 %
Zisk z long pozícií	49,31 EUR
Ziskovosť short pozícií	57,14 %
Zisk zo short pozícií	34,68 EUR

Maximálny počet po sebe nasledujúcich ziskových obchodov sa vyšplhal na 6 obchodov. Táto séria ziskov nastala v období 19. – 27. novembra a priniesla obchodníkovi zisk vo výške 70,66 EUR. Najvyššia séria strát s pohybom -13,99 EUR v dňoch 2. – 7. decembra 2015 bola spôsobená jedným falošným signálom technických indikátorov a chybou obchodníka, kedy dvakrát vstúpil do pozície nesprávne.

Podrobnejší prehľad a štatistiku výsledkov reálneho obchodovania je možné vidieť v tabuľke 33.

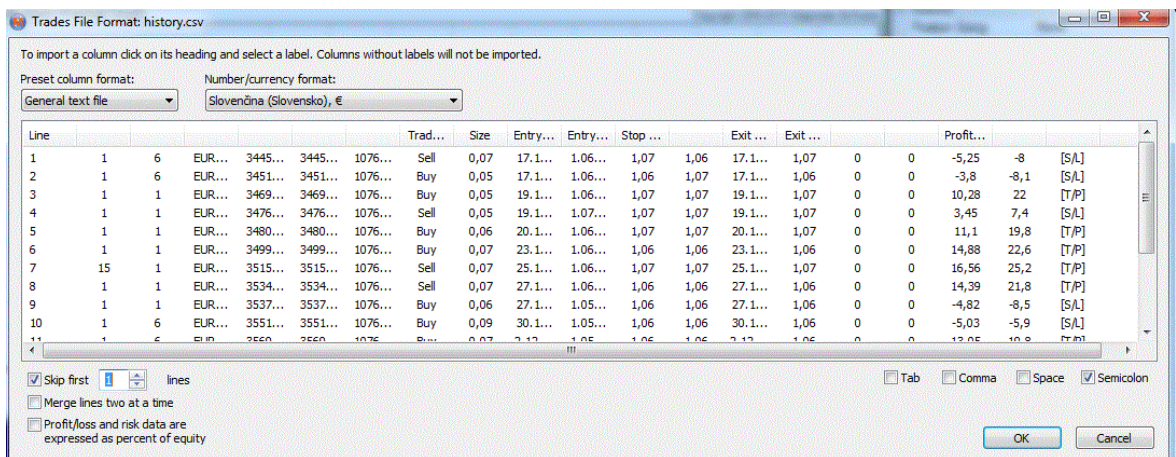
Tab. 33 Prehľad výsledkov reálneho obchodovania (vlastné spracovanie)

REÁLNE OBCHODOVANIE 17. 11. – 9. 12. 2015		
ZISKOVÉ OBCHODY	Hodnota EUR	Hodnota PIPS
Maximálny zisk	16,56	25,20
Priemerný zisk	10,50	17,39
Počet ziskových obchodov	8	
% ziskových obchodov	50 %	
Ziskové nákupy (long pozície)	44,44 %	
Ziskové predaje (short pozície)	57,14 %	
Priemerná dĺžka ziskových obchodov	02:13:08	
Priemerný počet nasledujúcich ziskových obchodov	2,67	
Maximálny počet nasledujúcich ziskových obchodov	6	
STRATOVÉ OBCHODY	Hodnota EUR	Hodnota PIPS
Maximálna strata	-5,44	-8,40
Priemerná strata	-4,74	-7,76
Maximálny prepád	-14,84	-23,50
Počet stratových obchodov	8	
% stratových obchodov	50 %	
Stratové nákupy (long pozície)	55,56 %	
Stratové predaje (short pozície)	42,86 %	
Priemerná dĺžka stratových obchodov	00:24:22	
Priemerný počet nasledujúcich stratových obchodov	2	
Maximálny počet nasledujúcich stratových obchodov	3	

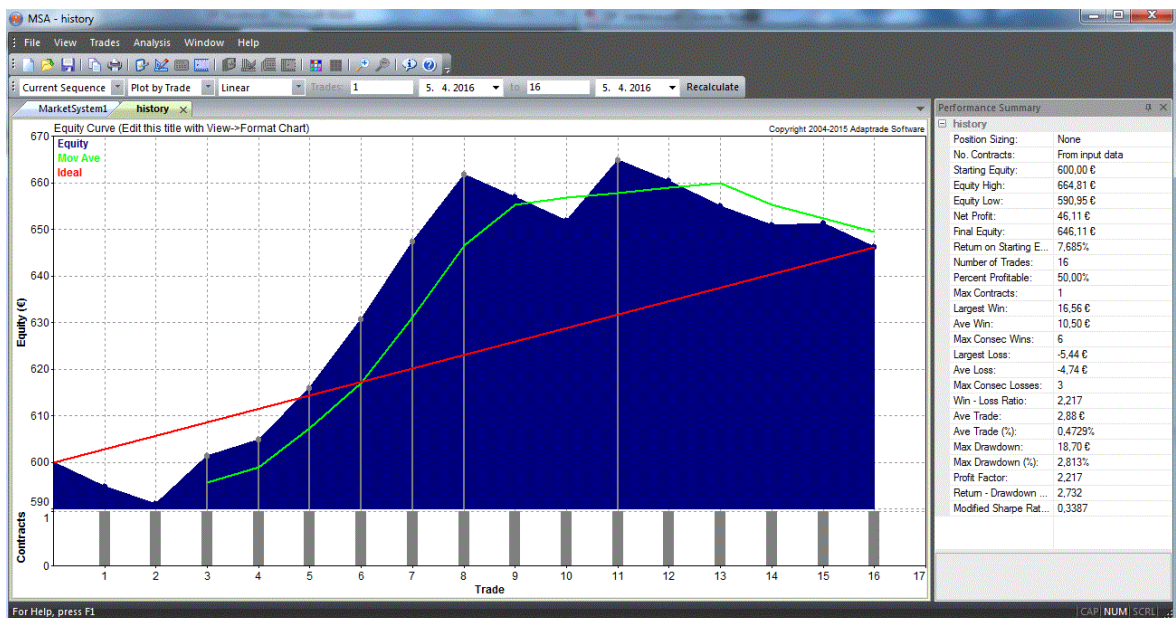
CELKOM	Hodnota EUR	Hodnota PIPS
Počet obchodov	16	
Priemerný výsledok zisk/strata	2,88	4,81
Hrubý zisk	83,99	139,10
Hrubá strata	-37,88	-62,10
Profit Factor	2,22	
Win-Loss Ratio	1 : 2,22	
Celkový zisk (strata)	46,11	77,00
Celkový zisk (strata) v % v pomere k riskovanému kapitálu	23,06 %	
Celkový zisk (strata) v % v pomere k celkovému vloženému kapitálu	7,69 %	

Výsledky obchodovania boli vyhodnotené nielen prostredníctvom platformy xStation a pomocou program MS Excel, ale taktiež prostredníctvom softwaru Market System Analyzer (MSA), ktorý je špecializovaný na trading a portfólio. Program je voľne dostupný na stiahnutie vo forme skúšobnej verzie na 30 dní i s návodom, plná, časovo neobmedzená verzia je platená.

Z platformy xStation bol exportovaný súbor vo formáte CSV (Comma-separated values), ktorý musel byť upravený kvôli chybám vo formátovaní jednotlivých číselných buniek. Následne bol súbor importovaný do programu MSA kde je potrebné priradiť stĺpcom funkcie. Ďalšími nastavenými parametrami bola veľkosť počiatočného vkladu, mena a ďalšie nastavenia napríklad ohľadom marže či poplatkov. Na základe týchto vložených údajov bol vygenerovaný graf základnej equity krivky a taktiež štatistika, ktorá je podrobnejšia než štatistika poskytovaná platformou xStation. Celkové výsledky obchodovania zobrazené prostredníctvom programu MSA sú uvedené v prílohe PVI.



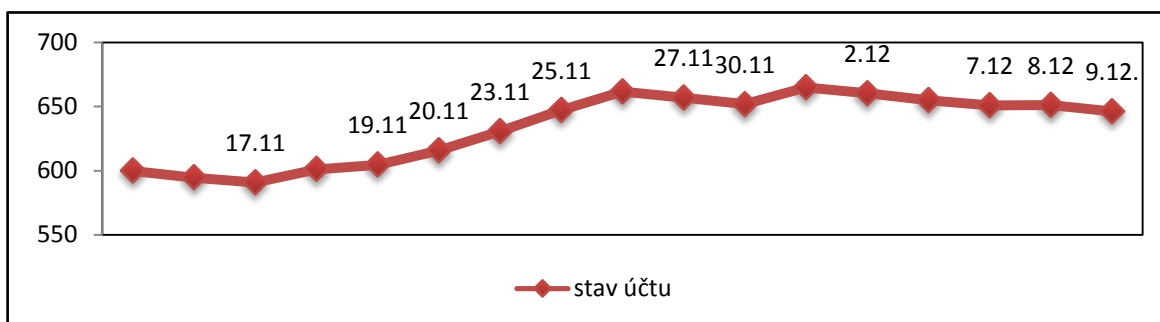
Obr. 34 Import dát do programu MSA (vlastné spracovanie)



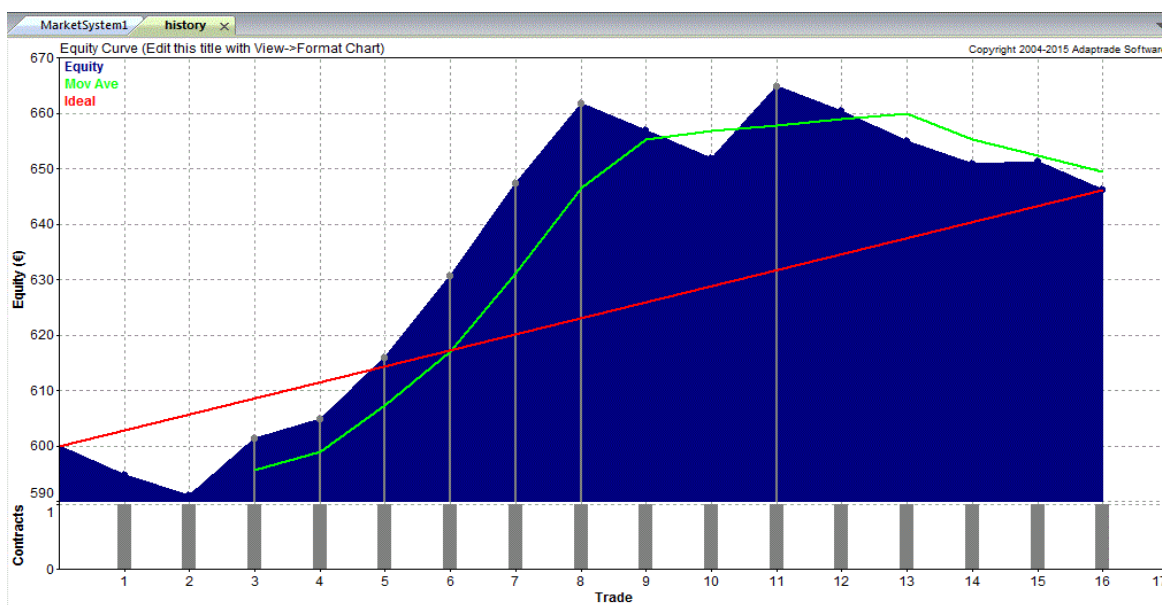
Obr. 35 Základný výstup v programe MSA (vlastné spracovanie)

Stav účtu, resp. vývoj hodnoty vloženého majetku zobrazuje equity krivka na obrázku 36. Pri bližšom pohľade môžeme vidieť, že najväčší pokles kapitálu, tzv. drawdown nastal v rozmedzí dní 2. – 7. decembra a to z dôvodu nesprávnych vstupov do obchodných pozícií a jedného falošného signálu technických indikátorov. Tento drawdown predstavuje stratu takmer 14 eur a zahŕňa tri realizované obchody. Najvyšší bod equity krivky predstavuje stav kapitálu 664,81 EUR dosiahnutý 30. 11. 2015. Pri pohľade na equity krivku vidíme, že je veľmi plochá, čo značí, že celkovo v priebehu obchodovania nedochádzalo k veľkým prepacom. Vývoj equity krivky zobrazuje taktiež obrázok 37, ktorý okrem základnej equity krivky zobrazujúcej líniu zmien kapitálu, vyjadrená tmavomodrou farbou ukazuje aj

ideálnu equity krivku, ktorá je zobrazená červenou farbou. Do grafu bol pridaný ukazovateľ kľzavého priemeru s dĺžkou 3 obchody a je zobrazený zelenou krivkou.



Obr. 36 Equity krivka vytvorená v MS Excel (vlastné spracovanie)



Obr. 37 Equity krivka vytvorená v programe MSA (vlastné spracovanie)

Dosiahnutá výkonnosť obchodnej stratégie bola porovnaná s úrokovými sadzbami poskytovanými bankami na sporiacich produktoch, konkrétne bežného, sporiaceho a termínovaného účtu. Úrok na bežnom bankovom účte sa pohybuje (pri absencii poplatkov) od 0,00 % – 0,01 % ročne. Poplatky za vedenie bežného účtu sa pohybujú priemerne medzi 2,50 – 6 EUR mesačne, čo ročne predstavuje sumu cca 30 – 72 EUR. Pri vklade 600 EUR pre porovnanie s obchodovaním na Forexe, kde bola použitá rovnaká čiastka predstavuje suma poplatkov 5 – 12 % ročne z pôvodného vkladu. Bežný účet v žiadnom prípade nepredstavuje pre investora zhodnotenie, práve naopak, peniaze uložené na bežnom účte po odpočítaní poplatkov predstavujú znehodnotenie finančných prostriedkov.

Termínované vklady s fixáciou 12 mesiacov sú bankami úročené mierou 0,15 – 1,60 % ročne, čo pri porovnaní s dosiahnutými výsledkami obchodovania na devízovom trhu, ktoré dosiahlo zhodnotenie vstupného kapitálu 600 EUR vo výške 7,69 % mesačne predstavuje stále nevýhodnú variantu investovania. Sporiace účty taktiež nie sú výhodnejšou voľbou, keďže úrokové sadzby sa pri jednoročnom uložení vkladu pohybujú od 0,03 do 1,50 % . Zároveň je nutné pri uvažovaní o sporiacom či termínovanom účte počítať s možným poplatkom za predčasný výber, ktorý predstavuje 0,5 – 5% zo sumy pôvodného vkladu, alebo častejšie, stratu úrokov, či už alikvotnej časti alebo celej čiastky, ktorá je najčastejšou sankciou bánk za predčasné výbery.

Výsledok obchodovania so zhodnotením 7,69 % mesačne výrazne prekonal očakávanie a pri porovnaní s inými možnosťami investovania finančných prostriedkov viedlo k zachovaniu a využitiu vyššie popísanej obchodnej stratégie v prípadnom ďalšom investičnom období.

10.2 Zhodnotenie dodržiavania money a risk managementu a obchodného plánu

Po celú dobu obchodovania sa obchodník snažil o striktné dodržiavanie stanovených obchodných pravidiel, keďže práve disciplína je kľúčom k trvalej ziskovosti a k obmedzeniu stratových obchodov.

Hodnota straty pripadajúca na jeden obchod mala byť podľa stanovených pravidiel maximálne 2 – 2,5 % z aktuálnej hodnoty obchodného účtu (resp. riskovanej čiastky z obchodného účtu, ktorá predstavovala 200 EUR) bola až na jednu výnimku neustále dodržiavaná. Väčšia strata než dovoľovali obchodné pravidlá nastala hneď na prvom obchode, ktorý obchodník na reálnom účte uskutočnil, a to vo výške 5,25 EUR, čo predstavovalo risk 2,6 % kapitálu. Táto chyba sa však viac neopakovala a maximálna možná strata na jeden obchod bola vždy prispôsobená vývoji obchodného účtu.

V prípade dosiahnutia dvoch strát v priebehu jedného obchodného dňa (táto situácia nastala počas obchodovania dvakrát) bolo obchodovanie pre daný deň vždy ukončené, tak ako vyžadovali obchodné pravidlá. Pred koncom obchodného dňa boli taktiež všetky obchody uzatvorené a ani jedna z obchodných pozícií nebola otvorená cez noc – ručné uzatvorenie obchodu pred polnocou nastalo počas obchodovania jeden krát.

Obchodník mal niekoľkokrát problém so správnym načasovaním vstupu do obchodu. V niektorých prípadoch mal obchodník tendenciu vstupovať do obchodov predčasne a nepočkal na úplný signál technických indikátorov. Ani jeden z obchodov, ktoré boli otvorené predčasne, nepriniesli obchodníkovi zisk (obchod, ktorý bolo nutné podľa stratégie uzatvoriť pred polnocou síce dosiahol zisku 0,28 EUR, avšak ak by hypoteticky uzatvorený nebol, na základe následného vývoja trhu by rovnako skončil stratou aktivovaním Stop-Lossu). Na základe tejto skúsenosti sa v ďalšom investičnom obchodník musí bezpodmienečne vyvarovať vstupovaniu do pozícií bez splnenia všetkých kritérií pre vstup do obchodu stanovených v predchádzajúcich kapitolách tejto práce.

Podobne ako predčasné a unáhlené vstupy sa počas obchodovania vyskytli i oneskorené vstupy do obchodov. Boli spôsobené prevažne psychologickými aspektmi obchodovania, kedy trader váhal, či do obchodu vstupovať. Oneskorené vstupy nastali v priebehu obchodovania štyri, z toho dva obchody skončili ziskom (11,10 EUR a 13,05 EUR), kedy obchodník stihol dostatočne včas zachytiť priebeh trendu. Zbytočne sa však týmto spôsobom pripravil o nemalú časť zisku. Zvyšné dva obchody, ktoré boli otvorené s miernym oneskorením boli stratové a ukončené aktiváciou príkazu S/L.

Celkovo môžeme hodnotiť dodržiavanie podmienok stanovených v obchodnom pláne obchodníkom ako vyhovujúce, keďže závažný priestupok nastal počas celej doby obchodovania iba jeden. Nesprávne načasovanie vstupov do obchodov bolo spôsobené psychikou tradera, čo je však minimálne pri začiatku reálneho obchodovania bežné a pre elimináciu psychických vplyvov je nutná podstatne väčšia prax v obchodovaní na finančných trhoch. Veľmi pozitívne z pohľadu psychológie však môžeme hodnotiť, že obchodník počas celej doby nemal tendenciu posúvať hranicu príkazu zastavenia strát a prehlbovať tým stratu jednotlivých obchodov v nádeji následného obratu trhu.

10.3 Zhodnotenie a optimalizácia stratégie pre ďalšie obchodovanie

Navrhnutá obchodná stratégia skončila so ziskom, a to i na reálnom účte, ako aj na demo účte. Dosiahnuté zisky dokázali bez problémov pokryť všetky stratové pozície, čo umožnilo kapitálu rásť o 7,69 % za štyri týždne. Keď vezmeme do úvahy iba kapitál, ktorý bol vyčlenený na obchodovanie pre dané obdobie, t. j. 200 EUR ako maximálny drawdown za obdobie, zhodnotenie predstavuje dokonca 23,06 % za štyri týždne obchodovania. Návrhy na optimalizáciu indikátorov technickej analýzy, na základe ktorej bolo obchodovanie uskutočňované nie sú veľmi potrebné, keďže stratégia sa ukázala ako zisková a taktiež

výskyt falošných signálov pre vstupy do obchodov bol minimálny (počas obchodovania sa objavili dva falošné, resp. predčasné signály vytvorené indikátormi, na základe ktorých obchodník vstúpil do trhu). Chyby, ktoré nastali počas obchodovania boli prevažne zo strany obchodníka a boli popísané v predchádzajúcej kapitole tejto práce.

Nevýhodou tejto obchodnej stratégie, ktorú obchodník zaznamenal je jej časová náročnosť, ktorá je spôsobená nižšou frekvenciou výskytu požadovanej kombinácie hodnôt technických indikátorov. Niekoľkokrát sa totiž vyskytla situácia, kedy obchodník v čase vytvorenia žiadanej formácie nebol prítomný na obchodnej platforme alebo dôkladne nesledoval trh a skvelú príležitosť pre vstup do obchodu premeškal. Dilemou pre obchodníka v takomto prípade je, či napriek premeškaniu ideálneho vstupu do trhu vstúpiť, hoci s miernym omeškaním a pokúsiť sa zachytiť časť trendu, alebo nevstupovať do trhu vôbec a čakať na nový signál.

Riešením časovej náročnosti navrhutej stratégie by mohla byť jej automatizácia, či už čiastočná alebo úplná. Naprogramovať parametre obchodnej stratégie do vhodnej platformy, ktorá funkciu automatických systémov umožňuje by eliminovala čas, ktorý musí obchodník venovať nepretržitému sledovaniu trhu a technických indikátorov. Autor navrhuje poloautomatický (mechanický) obchodný systém, ktorý vyšle grafický alebo zvukový signál v prípade výskytu nákupného či predajného signálu a následne je nutný manuálny zásah obchodníka do procesu otvorenia obchodnej pozície. Výhodou automatizácie stratégie je taktiež čiastočná eliminácia vplyvu emócií a neustále monitorovanie trhu, ktoré priemernej obchodník nie je schopný zvládnuť na úrovni naprogramovaného systému.

10.4 Prínos tejto práce

Napriek tomu, že obchodovanie prebiehalo iba po dobu štyroch týždňov, príprava na samotné reálne obchodovanie na menovom trhu Forex prebiehali podstatne dlhšie.

Za veľký prínos tejto práce autor považuje predovšetkým skúsenosti, ktoré získal v priebehu samoštúdia, následne pri tvorbe obchodnej stratégie, sledovaní trhu a obchodovaní na demo účtoch. Autor vyskúšal viaceré platformy a rôznych brokerov a oboznámil sa s rôznymi funkciami a možnosťami týchto platform, ktoré boli viac či menej vhodné pre obchodníckove ďalšie postupovanie.

Najviac skúseností však obchodník získal až prechodom na reálny účet, kedy pocítil vplyv emócií, či už pozitívnych alebo negatívnych, ktoré mali v niekoľkých prípadoch rozdu-

júci vplyv na výsledok obchodu. Obchodník si taktiež uvedomil náročnosť obchodovania na finančnom trhu, ktoré vyžaduje komplexný prístup a neustále vzdelávanie.

Táto práca môže poslúžiť malým investorom ako ukážka aplikácie teoretický poznatkov do praxe. Na základe vlastných skúseností autor, ktorý v tejto práci vystupoval ako obchodník či trader odporúča vytvoriť si jednoduchú obchodnú stratégiu, ktorá bude vysielat' jednoznačné obchodné signály a predovšetkým nepodcenit' vplyv psychológie a vlastných emócií na obchodovanie.

ZÁVER

Hlavnou úlohou tejto diplomovej práce bolo z mojej pozície ako začínajúceho obchodníka navrhnúť obchodnú stratégiu pre intradenné obchodovanie na menovom trhu Forex a na reálnom účte.

Práca je rozdelená do dvoch hlavných častí, pričom prvá z nich pojednáva o dôležitých teoretických oblastiach súvisiacich s obchodovaním na finančných trhoch. Obsahom praktickej časti je zdôvodnenie výberu obchodovaného aktíva a jeho následná fundamentálna a technická analýza. Ďalej v práci popisujem proces výberu brokera vhodného pre obchodovanie na FX trhu, ktorého výsledkom bola voľba spoločnosti X-Trade Brokers. Následne bola navrhnutá vlastná obchodná stratégia, vrátane konkrétnych pravidiel money managementu. Túto konkrétnu stratégiu som prvotne aplikovala na demo účte a po zhodnotení jej úspešnosti som s touto stratégiou pokračovala na reálnom účte.

Navrhnutá a využitá obchodná stratégia viedla k zhodnoteniu celkového vloženého kapitálu o 46,11 EUR v priebehu štyroch týždňov, čo v percentuálnom vyjadrení predstavuje zhodnotenie o 7,69 % a prepočítaný ročný výnos dosahuje orientačnú hodnotu 92,22 %. Dosiachnuté zhodnotenie je teda výrazne vyššie, než výnosnosť bankových produktov, ktorá bola opísaná v poslednej kapitole tejto práce a mnohých ďalších alternatívnych foriem investovania.

Projekt mi priniesol veľa skúseností, pričom najvýraznejšou je nepochybne vyskúšanie si rozdielu medzi obchodovaním na demo účte a reálnom účte na vlastnej koži. Ako obchodník na menovom trhu som pocítila rôzne emócie spojené s reálnym obchodovaním, ako napríklad strach zo straty úspor, ktorý mi niekoľko krát bránil otvárať pozície na základe racionálnych požiadaviek stratégie, či naopak, radosť pri dosahovaní ziskových obchodov. Emócie však do tradingu nepatria a ich eliminácia v priebehu obchodovania je cieľom, ktorý by som v prípadnom ďalšom obchodovaní na menovom trhu chcela dosiahnuť.

Pri obchodovaní na menovom trhu Forex je však nutné brať do úvahy nielen možnosť vysokého zhodnotenia v pomerne krátkej dobe, no i jeho rizikovosť, ktorá nezaručuje konzistentnosť ziskovosti v priebehu jednotlivých období. Forex predstavuje vysoko konkurenčné prostredie niekedy označované ako „hra s nulovým súčtom“, čiže čo jeden obchodník zarobí, musí druhý prerobiť. Z tohto dôvodu je pre ďalšie obchodovanie je nutná ochota neustále vzdelávania a dôraz na lepšie dodržiavanie disciplíny a schopnosť udržiavať emócie na uzde.

ZOZNAM POUŽITEJ LITERATÚRY

Ako obchodovať FOREX: EUR/USD, 2009. *X-Trade Brokers* [online]. [cit. 2016-03-30]. Dostupné z: <http://www.xtb.sk/analytika/informacie-pre-klientov/243787>.

Ako začať obchodovať, 2016. *Forex: Obchodovanie Na Najväčšom Finančnom Trhu* [online]. [cit. 2016-03-30]. Dostupné z: <http://www.forexobchodnik.sk/ako-zacat-obchodovat-na-forexe/>.

ARCHER, Michael D, 2007. *Getting started in Forex trading strategies*. 7th ed. Hoboken, N.J.: J. & Wiley. ISBN 9780470073926.

Backtesting, 2013. *Daytrade.cz: Vše o intradenním obchodování*. [online]. [cit. 2016-03-29]. Dostupné z: <http://daytrade.cz/backtesting/>.

BADURA, Peter, 2013. Obchodné hodiny na Forexe. *ETrading.sk* [online]. [cit. 2016-03-30]. Dostupné z: <http://www.etrading.sk/forex-trading-obchodovanie/715-obchodne-hodiny-forex-market-hours>.

BALÁŽ, Martin, 2009. Indikátory založené na volatilitě. *Investovanie: články, analýzy, komentáre* [online]. [cit. 2016-03-30]. Dostupné z: <http://ako-investovat.sk/index.php/trading/76-technicka-analyza/169-indikatory-zaloene-na-volatilite>.

BRYCHTA, Jaroslav, 2008. Fundamenty, které hýbou s kurzy na FOREXu. *Investujme.cz: Investice* [online]. [cit. 2016-03-30]. Dostupné z: <http://investice.finance.cz/zpravy/finance/176947-fundamenty-ktere-hybou-s-kurzy-na-forexu/>.

Demo účet: Trading bez rizika, 2013. *TradePortal.cz* [online]. [cit. 2016-03-29]. Dostupné z: <http://www.tradeportal.cz/jak-investovat/demo-ucet-trading-bez-rizika.html>.

DVOŘÁK, Roman, 2008. *Trading strategie: moderní styl obchodování na burze včetně popisu třech funkčních trading strategií ; bonus: průvodce analytickým SW Trade Navigator*. 1. vyd. Brno: Computer Press. ISBN 978-80-251-2240-2.

ELDER, Alexander, 2006. *Tradingem k bohatství: psychologie, obchodní systémy, money management*. Tetčice: Impossible. ISBN 80-239-7048-8.

Forex obchodovanie, 2015. In: *Forex obchodník* [online]. [cit. 2016-04-09]. Dostupné z: <http://www.forexobchodnik.sk/>

HARTMAN, Ondřej a Ludvík TUREK, 2009. *První kroky na FOREXu: jak obchodovat a uspět na měnových trzích*. Vyd. 1. Brno: Computer Press. ISBN 978-80-251-2006-4.

HARTMAN, Ondřej, 2010. Technická analýza: 7. díl: Oscilátory. *Investičníweb.cz* [online]. [cit. 2016-03-30]. Dostupné z: <http://www.investicniweb.cz/univerzita/technicka-analyza/2010/12/10/technicka-analyza-7-dil-oscilatory/>.

HARTMAN, Ondřej, 2013. Výstup z trhu je stejně důležitý jako vstup. *FXstreet.cz: forex, komodity, trading, zpravodajství* [online]. [cit. 2016-03-29]. Dostupné z: <http://www.fxstreet.cz/vystup-z-trhu-je-stejne-dulezity-jako-vstup.html>.

HARTMAN, Ondřej, 2013. *Začínáme na burze: jak uspět při obchodování na finančních trzích: akcie, komodity a forex*. 1. vyd. Brno: BizBooks. ISBN 978-80-265-0033-9.

HARTMAN, Ondřej, 2015. Použijte SL, váš účet vám poděkuje. *FXstreet.cz: forex, komodity, trading, zpravodajství* [online]. [cit. 2016-03-30]. Dostupné z: <http://www.fxstreet.cz/pouzivejte-sl-vas-ucet-vam-podekuje.html>.

HARTMAN, Ondřej, 2016. Jak na Risk-Reward-Ratio. *FXstreet.cz: forex, komodity, trading, zpravodajství* [online]. [cit. 2016-03-30]. Dostupné z: <http://www.fxstreet.cz/jak-na-risk-reward-ratio-rrr.html>.

HARTMAN, Ondřej, 2016. Position sizing v tradingu. *FXstreet.cz: forex, komodity, trading, zpravodajství* [online]. [cit. 2016-03-30]. Dostupné z: <http://www.fxstreet.cz/position-sizing-v-tradingu.html>.

HORNER, Raghee, 2011. *Forex tradingem k maximálním ziskům: tajemství, které se na Wall Street rozhodně nemají dozvědět*. 1. vyd. Brno: Computer Press. ISBN 978-80-251-2921-0.

CHENG, Grace, 2007. *7 Winning Strategies for Trading Forex: Real and actionable techniques for profiting from the currency markets*. Hampshire: Harriman House. ISBN 978-1-905461-19-2.

IŽIP, Ronald, 2010. Obchodovanie na forexe I. *TRIM Broker* [online]. [cit. 2016-03-23]. Dostupné z: <http://www.trimbroker.com/dokumenty/TRIMBroker-Obchodovanie-na-forexe-I-v1-100923.pdf>.

JÍLEK, Josef, 2004. *Peníze a měnová politika*. 1. vyd. Praha: Grada. ISBN 8024707691.

KAUFMAN, Perry J, c2005. *New trading systems and methods*. 4th ed. Hoboken, N.J.: John Wiley & Sons. ISBN 0-471-26847-X.

Kdy obchodovat na forexu, 2015. *Forex Factory: forex, komodity, binární opce, akcie* [online]. [cit. 2016-03-30]. Dostupné z: <http://www.forex-factory.cz/kdy-obchodovat-na-forexu-11-dil/>.

KRÁL, Miloš, 2006. *Techniky ziskového obchodování na světově finančních trzích založené na fundamentální a technické analýze: studijní pomůcka pro distanční studium*. Vyd. 1. Zlín: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně. Fakulta managementu a ekonomiky. ISBN 80-7318-485-0.

KRÁL, Miloš, 2008. *Fundamentální analýza: studijní pomůcka pro distanční studium*. 1. vyd. Zlín: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně. ISBN 978-80-7318-765-1.

LIEN, Kathy, c2009. *Day trading and swing trading the currency market: technical and fundamental strategies to profit from market moves*. 2nd ed. Hoboken, N.J.: John Wiley & Sons, Inc. ISBN 9780470377369.

MARKO, Milan, 2013. Slovník obchodníka na Forexe. *Forex Strategie* [online]. [cit. 2016-03-23]. Dostupné z: <http://www.forexstrategie.sk/slovník-obchodníka-na-forexe/>.

MCDOWELL, Bennett, c2008. *A trader's money management system: how to ensure profit and avoid the risk of ruin*. Hoboken, N.J.: John Wiley & Sons. ISBN 978-0-470-18771-5.

Menový pár EUR/USD, ©2007-2016. *Online Forex Trading* [online]. [cit. 2016-03-30]. Dostupné z: https://www.instaforex.com/sk/currency_pair_eur_usd.php.

Možnosti práce se Stop-Lossem, 2015. *FXstreet.cz: forex, komodity, trading, zpravodajství* [online]. [cit. 2016-03-30]. Dostupné z: <http://www.fxstreet.cz/moznosti-prace-se-stop-lossem.html>.

Obchodní hodiny forexu, ©2009-2016. *FXstreet.cz: forex, komodity, trading, zpravodajství* [online]. [cit. 2016-03-30]. Dostupné z: <http://www.fxstreet.cz/cast-5-obchodni-hodiny-forexu-.html>.

Obchodování s fiktivními penězi, 2012. *Price Action Traders* [online]. [cit. 2016-03-30]. Dostupné z: <http://www.price-action-traders.cz/clanek/15-obchodovni-s-fiktivnimi-penzi-paper-trading>.

Patria Forex, 2016. [online]. [cit. 2016-04-03]. Dostupné z: <https://www.patria-forex.cz/>.

PERSON, John L, c2004. *A complete guide to technical trading tactics: how to profit using pivot points, candlesticks & other indicators*. Hoboken, N.J.: J. Wiley.

PLUMMER, Tony, 2014. *Prognóza finančních trhů: psychologie úspěšného investování*. 2. vyd. Brno: BizBooks. ISBN 978-80-265-0063-6.

Psychologická analýza, 2013. *Daytrade.cz: Vše o intradenním obchodování*. [online]. [cit. 2016-03-29]. Dostupné z: <http://daytrade.cz/psychologicka-analyza/>.

Psychologická analýza, 2015. *I-trader: vše o investování* [online]. [cit. 2016-03-29]. Dostupné z: <http://i-trader.cz/trading/psychologicka-analyza/>.

Slovník obchodníka, 2014. *X-Trade Brokers* [online]. [cit. 2016-03-23]. Dostupné z: <http://www.xtb.sk/xtb-akademia/slovník>.

STIBOR, Michal, ©2008-2016. Obchodní hodiny na Forexu. *Forex Zone* [online]. [cit. 2016-03-30]. Dostupné z: <http://www.forex-zone.cz/blog/obchodni-hodiny-na-forexu>.

Stock Charts, 2016. [online]. [cit. 2016-04-03]. Dostupné z: <https://stockcharts.com/>.

Subjekty devizového trhu, ©2000-2014. *Investujme.cz: Investice* [online]. [cit. 2016-03-23]. Dostupné z: <http://investice.finance.cz/forex/subjekty-devizoveho-trhu/kategorie-subjektu/>.

ŠTÝBR, David, Petr KLEPETKO a Pavlína ONDRÁČKOVÁ, 2011. *Začínáme investovat a obchodovat na kapitálových trzích*. 1. vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3648-8.

Technická analýza: 10. díl: Formace "dvojitý vrchol" a "dvojité dno", 2012. *Investičníweb.cz* [online]. [cit. 2016-03-28]. Dostupné z: <http://www.investicniweb.cz/univerzita/investovani/2012/7/5/technicka-analyza-10-dil-formace-dvojity-vrchol-dvojite-dno/>.

Trading Economics: 300.000 indicators from 196 countries, 2016. [online]. [cit. 2016-04-03]. Dostupné z: <http://www.tradingeconomics.com/>.

Typy forex brokerů, 2013. *Fx-trading.cz: Vše o obchodování forexu* [online]. [cit. 2016-03-30]. Dostupné z: <http://fx-trading.cz/typy-forex-brokeru/>.

Typy Forex Brokerů, 2014. *Forex Brokers* [online]. [cit. 2016-03-30]. Dostupné z: <http://www.forex-brokers.cz/typy-brokeru.html>.

VESELÁ, Jitka a Martin OLIVA, 2015. *Technická analýza na akciových, měnových a komoditních trzích*. 1. vydání. Praha: Ekopress. ISBN 978-80-87865-22-4.

X-Trade Brokers, 2016. [online]. [cit. 2016-04-03]. Dostupné z: <http://www.xtb.sk/>.

Základní typy FX brokerů, 2013. *FXstreet.cz: forex, komodity, trading, zpravodajství* [online]. [cit. 2016-03-30]. Dostupné z: <http://www.fxstreet.cz/zakladni-typy-fx-brokeru.html>.

ZOZNAM POUŽITÝCH SYMBOLOV A SKRATIEK

AUD	Austrálsky dolár
B/E	Break-Even-Point
BB	Bollinger Bands
CCI	Commodity Channel Index
ČNB	Česká národní banka
DD	Dealing Desk Broker
ECB	Európska centrálna banka
EU	Európska únia
EUR	Euro
FED	Federal Reserve System – Federálny rezervný systém
Forex	Foreign Exchange
FX	Menový trh Forex
GBP	Britská libra
H1	Hodinový timeframe
H4	4-hodinový timeframe
HDP	Hrubý domáci produkt
JPY	Japonský jen
KNF	Komisja Nadzoru Finansowego – poľský Úrad finančného dohľadu
M15	15-minútový timeframe
MA	Moving Average
MiFID	Markets in Financial Instruments Directive
MM	Market Maker
MSA	Market System Analyzer
NBS	Národná banka Slovenska
NDD	No Dealing Desk Broker

OTC	Over the Counter
RRR	Risk-Reward-Ratio
S/L	Stop-Loss
SEČ	Stredoeurópsky čas
SO	Stochastic
STP	Straight Through Processing
T/P	Take-Profit
TSL	Trailing Stop-Loss
USA	Spojené štáty americké
USD	Americký dolár
XTB	X-Trade Brokers

ZOZNAM OBRÁZKOV

<i>Obr. 1 Zobrazenie údajov o cene v stĺpcovom grafe (Kráľ, 2006, s.252)</i>	<i>26</i>
<i>Obr.2 Podstata metódy japonských sviečok (Person, c2004, s. 45)</i>	<i>27</i>
<i>Obr. 3 Ukážka bodového a figurálneho grafu (Stock Charts, © 2016).....</i>	<i>28</i>
<i>Obr. 4 Piktogram zhrnutia teoretickej časti (vlastné spracovanie)</i>	<i>43</i>
<i>Obr. 5 Tempo rastu HDP USA a EU (Trading Economics, ©2016, vlastné spracovanie)</i>	<i>47</i>
<i>Obr. 6 Počet pracovných miest mimo sektor poľnohospodárstva v USA (Trading Economics, ©2016, vlastné spracovanie)</i>	<i>47</i>
<i>Obr. 7 Vývoj situácie na trhu EUR/USD po vyhlásení NFP 6. novembra 2015 (Trading Economics, ©2016, vlastné spracovanie)</i>	<i>48</i>
<i>Obr. 8 Miera nezamestnanosti v USA (Trading Economics, ©2016, vlastné spracovanie)</i>	<i>48</i>
<i>Obr. 9 Miera nezamestnanosti v EU (Trading Economics, ©2016, vlastné spracovanie)</i>	<i>49</i>
<i>Obr.10 Miera inflácie v USA a EU od januára do októbra 2015 (Trading Economics, ©2016, vlastné spracovanie)</i>	<i>50</i>
<i>Obr. 11 Vývoj jadrovej inflácie v USA a EU od januára do októbra 2015 (Trading Economics, ©2016, vlastné spracovanie)</i>	<i>50</i>
<i>Obr. 12 Vývoj úrokových sadzieb v USA a EU (Trading Economics, ©2016, vlastné spracovanie)</i>	<i>51</i>
<i>Obr. 13 Ročný vývoj kurzu EURUSD – hlavné trendové kanály na dennom grafe (D1) (XTB, vlastné spracovanie)</i>	<i>52</i>
<i>Obr. 14 Vývoj kurzu EUR/USD od 11. septembra do 12 novembra 2015 - trendové kanály a objemy obchodov (XTB, vlastné spracovanie).....</i>	<i>52</i>
<i>Obr 15 Ročný vývoj kurzu EUR/USD – úrovne support a resistance (vlastné spracovanie)</i>	<i>53</i>
<i>Obr. 16 Krátkodobý vývoj kurzu EUR/USD – úrovne support a resistance (vlastné spracovanie)</i>	<i>54</i>
<i>Obr. 17 Ukážka zobrazenia makroekonomických správ (X-Trade Brokers, 2016)</i>	<i>60</i>
<i>Obr. 18 Príklad vstupu do obchodu – LONG (XTB – vlastné spracovanie)</i>	<i>63</i>
<i>Obr. 19 Príklad vstupu do obchodu – SHORT (XTB – vlastné spracovanie).....</i>	<i>64</i>
<i>Obr. 20 Equity krivka – demo účet (vlastné spracovanie).....</i>	<i>67</i>

<i>Obr. 21 Znáornenie priebehu obchodu č. 34458921 (XTB – vlastné spracovanie).....</i>	<i>69</i>
<i>Obr. 22 Znáornenie priebehu obchodu č. 34510297 (XTB – vlastné spracovanie).....</i>	<i>70</i>
<i>Obr. 23 Znáornenie priebehu obchodu č. 34694250 (XTB – vlastné spracovanie).....</i>	<i>72</i>
<i>Obr. 24 Znáornenie priebehu obchodu č. 34761672 (XTB – vlastné spracovanie).....</i>	<i>73</i>
<i>Obr. 25 Znáornenie priebehu obchodu č. 34809529 (XTB – vlastné spracovanie).....</i>	<i>74</i>
<i>Obr. 26 Znáornenie priebehu obchodu č. 34992635 (XTB – vlastné spracovanie).....</i>	<i>76</i>
<i>Obr. 27 Znáornenie priebehu obchodu č. 35155579 (XTB – vlastné spracovanie).....</i>	<i>77</i>
<i>Obr. 28 Znáornenie priebehu obchodu č. 35349153 a obchodu č. 35377208 (XTB – vlastné spracovanie).....</i>	<i>79</i>
<i>Obr. 29 Znáornenie priebehu obchodu č. 35514236 (XTB – vlastné spracovanie).....</i>	<i>81</i>
<i>Obr. 30 Znáornenie priebehu obchodu č. 35690547 a obchodu č. 35733564 (XTB – vlastné spracovanie).....</i>	<i>82</i>
<i>Obr. 31 Znáornenie priebehu obchodu č. 36142940 a obchodu č. 36202851 (XTB – vlastné spracovanie).....</i>	<i>84</i>
<i>Obr. 32 Znáornenie priebehu obchodu č. 36346077 (XTB – vlastné spracovanie).....</i>	<i>85</i>
<i>Obr. 33 Zobrazenie priebehu obchodu č. 36383415 (XTB – vlastné spracovanie).....</i>	<i>87</i>
<i>Obr. 34 Import dát do programu MSA (vlastné spracovanie).....</i>	<i>92</i>
<i>Obr. 35 Základný výstup v programe MSA (vlastné spracovanie).....</i>	<i>92</i>
<i>Obr. 36 Equity krivka vytvorená v MS Excel (vlastné spracovanie).....</i>	<i>93</i>
<i>Obr. 37 Equity krivka vytvorená v programe MSA (vlastné spracovanie).....</i>	<i>93</i>

ZOZNAM TABULIEK

<i>Tab. 1 Obchodné hodiny na Forexe (Obchodní hodiny forexu, ©2009-2016, vlastné spracovanie)</i>	19
<i>Tab. 2 Porovnanie vybraných brokerov (X-Trade Brokers, 2016; Patria Forex, 2016)</i>	58
<i>Tab. 3 Výsledky testovania obchodnej stratégie (vlastné spracovanie)</i>	66
<i>Tab. 4 Vyhlasované makroekonomické správy dňa 17. 11. 2015 (XTB, vlastné spracovanie)</i>	68
<i>Tab. 5 Hodnoty obchodu č. 34458921 (vlastné spracovanie)</i>	69
<i>Tab. 6 Hodnoty obchodu č. 34510297 (vlastné spracovanie)</i>	70
<i>Tab. 7 Vyhlasované makroekonomické správy dňa 19. 11. 2015 (XTB, vlastné spracovanie)</i>	71
<i>Tab. 8 Hodnoty obchodu č. 34694250 (vlastné spracovanie)</i>	71
<i>Tab. 9 Hodnoty obchodu č. 34761672 (vlastné spracovanie)</i>	72
<i>Tab. 10 Vyhlasované makroekonomické správy dňa 20. 11. 2015 (XTB, vlastné spracovanie)</i>	73
<i>Tab. 11 Hodnoty obchodu č. 34809529 (vlastné spracovanie)</i>	74
<i>Tab. 12 Prehľad výsledkov obchodovania v obchodnom týždni č. 1 (vlastné spracovanie)</i>	75
<i>Tab. 13 Vyhlasované makroekonomické správy dňa 23. 11. 2015 (XTB, vlastné spracovanie)</i>	75
<i>Tab. 14 Hodnoty obchodu č. 34992635 (vlastné spracovanie)</i>	76
<i>Tab. 15 Vyhlasované makroekonomické správy dňa 25. 11. 2015 (XTB, vlastné spracovanie)</i>	76
<i>Tab. 16 Hodnoty obchodu č. 35155579 (vlastné spracovanie)</i>	77
<i>Tab. 17 Hodnoty obchodu č. 35349153 a obchodu č.35377208 (vlastné spracovanie)</i>	78
<i>Tab. 18 Prehľad výsledkov obchodovania v obchodnom týždni č. 2 (vlastné spracovanie)</i>	79
<i>Tab. 19 Vyhlasované makroekonomické správy dňa 30. 11. 2015 (XTB, vlastné spracovanie)</i>	80
<i>Tab. 20 Hodnoty obchodu č. 35514236 (vlastné spracovanie)</i>	80
<i>Tab. 21 Vyhlasované makroekonomické správy dňa 25. 11. 2015 (XTB, vlastné spracovanie)</i>	81
<i>Tab. 22 Hodnoty obchodu č. 35690547 a obchodu č. 35733564 (vlastné spracovanie)</i>	82

<i>Tab. 23 Prehľad výsledkov obchodovania v obchodnom týždni č. 3 (vlastné spracovanie)</i>	82
<i>Tab. 24 Vyhlásované makroekonomické správy dňa 7. 12. 2015 (XTB, vlastné spracovanie)</i>	83
<i>Tab. 25 Hodnoty obchodu č. 36142940 a obchodu č. 36202851 (vlastné spracovanie)</i>	84
<i>Tab. 26 Vyhlásované makroekonomické správy dňa 8. 12. 2015 (XTB, vlastné spracovanie)</i>	84
<i>Tab. 27 Hodnoty obchodu č. 36346077 (vlastné spracovanie)</i>	85
<i>Tab. 28 Vyhlásované makroekonomické správy dňa 9. 12. 2015 (XTB, vlastné spracovanie)</i>	86
<i>Tab.29 Hodnoty obchodu č. 36383415 (vlastné spracovanie)</i>	86
<i>Tab. 30 Prehľad výsledkov obchodovania v obchodnom týždni č. 4 (vlastné spracovanie)</i>	88
<i>Tab. 31 Dosiiahnuté zhodnotenie kapitálu (vlastné spracovanie)</i>	89
<i>Tab. 32 Obchodované pozície (vlastné spracovanie)</i>	90
<i>Tab. 33 Prehľad výsledkov reálneho obchodovania (vlastné spracovanie)</i>	90

ZOZNAM PRÍLOH

PRÍLOHA PI: GRAFICKÉ FORMÁCIE TECHNICKEJ ANALÝZY

PRÍLOHA PII: EKONOMICKÉ UDALOSTI EÚ ZOBRAZENÉ NA DENNOM GRAFE EUR/USD

PRÍLOHA PIII: VÝPIS Z DEMO ÚČTU

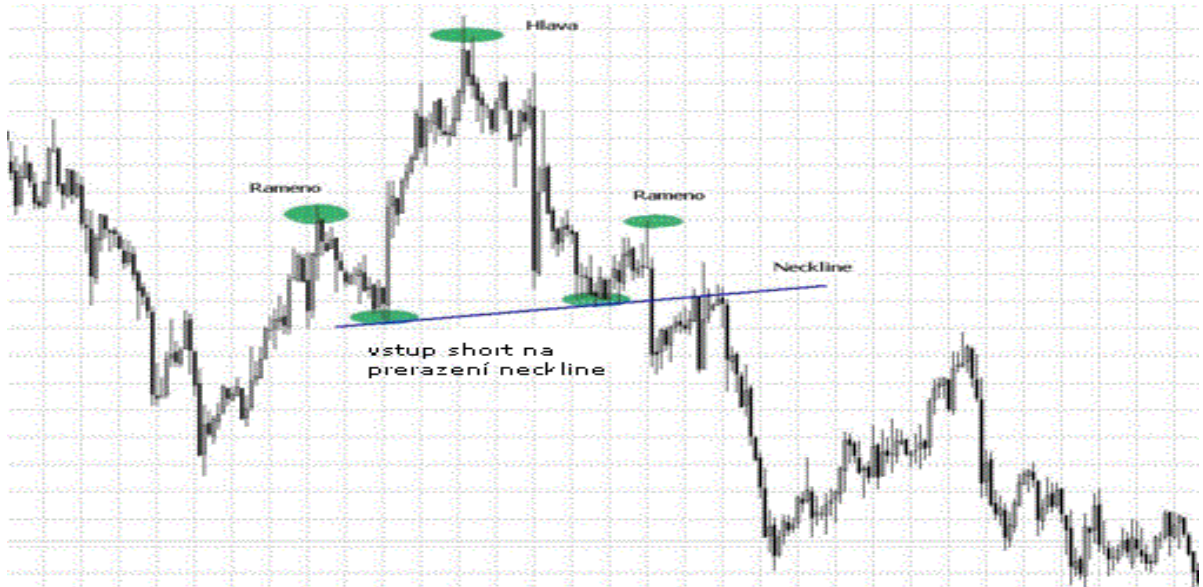
PRÍLOHA P IV: ZMLUVA SO SPOLOČNOSŤOU XTB

PRÍLOHA P V: REPORT REÁLNEHO OBCHODOVANIA

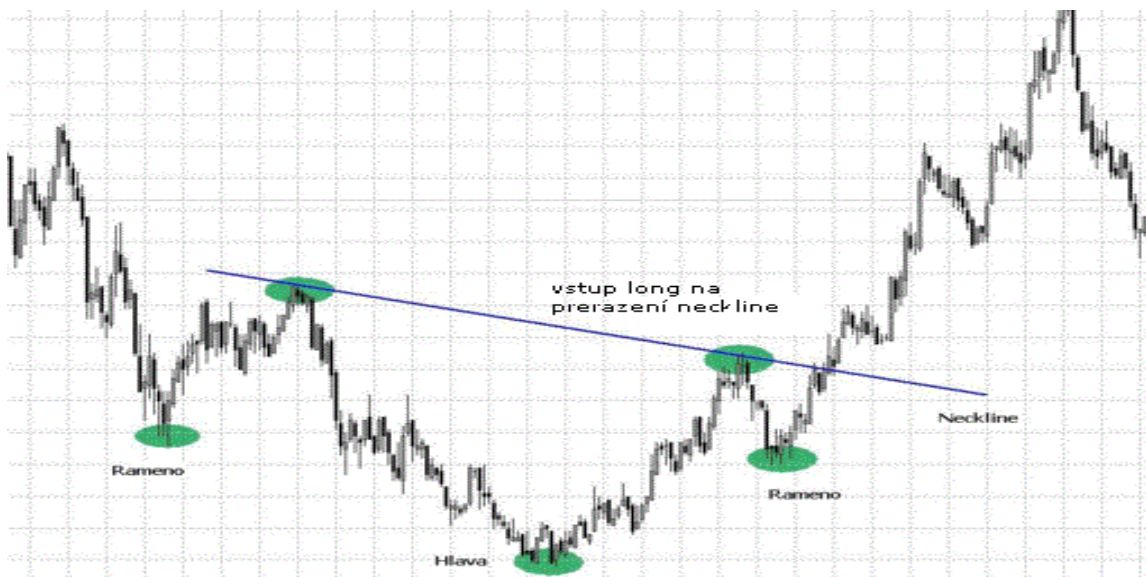
PRÍLOHA VI: VÝSLEDKY OBCHODOVANIA ZOBRAZENÉ PROSTREDNÍCTVOM PROGRAMU MSA

PRÍLOHA PI: GRAFICKÉ FORMÁCIE TECHNICKÉJ ANALÝZY

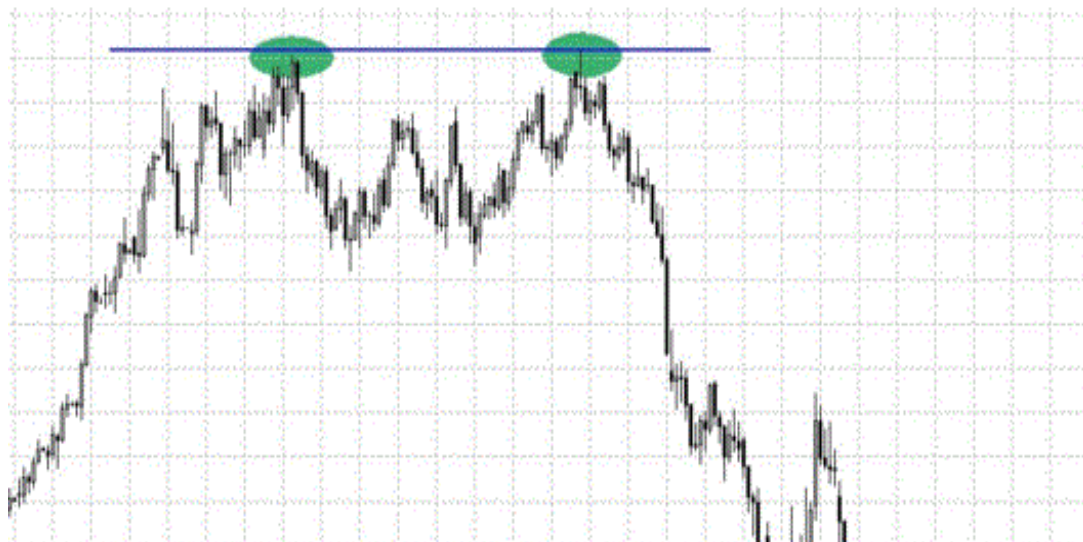
Formácia hlava a ramená



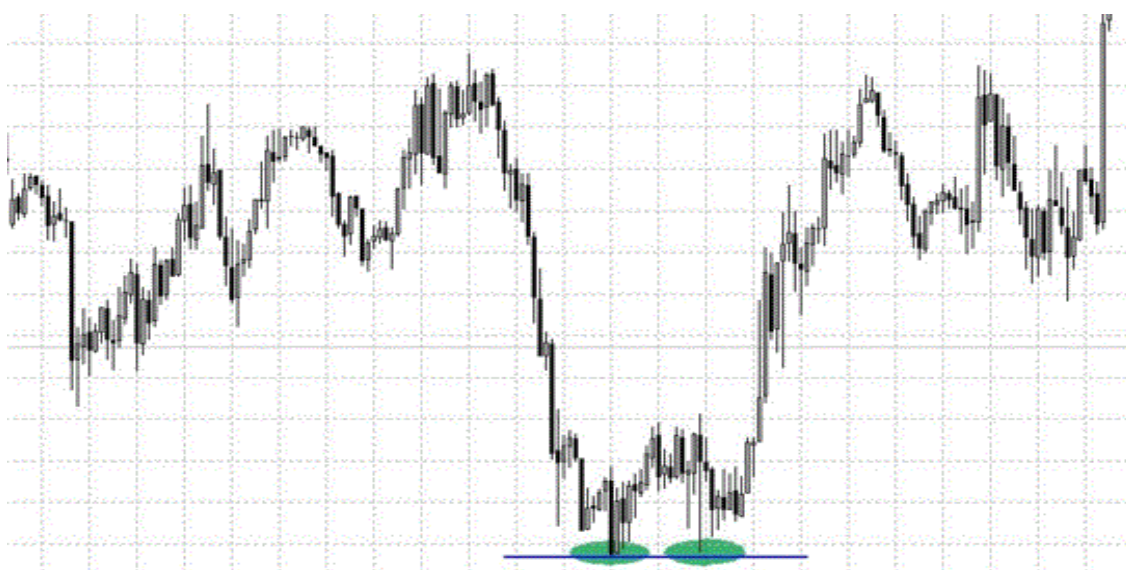
Formácia obrátená hlava a ramená



Formácia dvojité vrchol



Formácia dvojité dno



PRÍLOHA PII: EKONOMICKÉ UDALOSTI EÚ ZOBRAZENÉ NA DENNOM GRAFE EUR/USD



PRÍLOHA III: VÝPIS Z DEMO ÚČTU

XStation Report
 Account: 505167
 Name: Lucia
 Currency: EUR

Closed positions:

Order	Position	Open time	Type	Lots	Item	Open price	S/L	TIP	Close time	Close price	Commission	Swap	Profit
63042700	63042179	13.10.2015 11:00	Sell	0.70	EURGBP	0.7462	0.7482	0.7419	13.10.2015 14:05	0.7483	0.00	0.00	-193.70
63302980	63302645	14.10.2015 21:09	Sell	0.70	EURUSD	1.1475	0.00	1.1437	15.10.2015 09:31	1.1437	0.00	-1.46	233.18
63304618	63304598	14.10.2015 21:27	Sell	0.60	EURUSD	1.1487	0.00	1.1435	15.10.2015 09:31	1.1435	0.00	-1.25	271.79
63302525	63302502	14.10.2015 21:07	Sell	0.60	EURUSD	1.1476	0.00	1.1431	15.10.2015 09:43	1.1431	0.00	-1.25	236.20
63423856	63423855	15.10.2015 16:31	Buy	0.70	EURUSD	1.1395	1.138	1.1461	15.10.2015 16:59	1.138	0.00	0.00	-94.11
63400072	63400071	15.10.2015 15:18	Buy	0.70	EURUSD	1.1373	1.1373	1.1454	15.10.2015 16:51	1.1373	0.00	0.00	0.00
63427747	63427746	15.10.2015 17:01	Buy	0.70	EURUSD	1.1392	1.1398	1.1442	15.10.2015 18:56	1.1398	0.00	0.00	36.85
63510480	63510395	16.10.2015 10:30	Buy	0.70	EURUSD	1.1359	1.1351	1.138	16.10.2015 11:15	1.1351	0.00	0.00	-52.42
63586373	63571825	16.10.2015 19:02	Sell	0.70	EURUSD	1.1381	1.1376	1.1354	16.10.2015 21:47	1.1362	0.00	0.00	115.82
63613060	63613057	19.10.2015 08:30	Sell	0.70	EURUSD	1.1373	1.1379	1.136	19.10.2015 09:12	1.136	0.00	0.00	83.19
63808443	63808441	20.10.2015 11:39	Sell	0.80	EURUSD	1.1366	1.1364	1.1337	20.10.2015 16:45	1.1337	0.00	0.00	201.82
63808457	63804703	20.10.2015 10:49	Sell	0.80	EURUSD	1.1354	0.00	1.1341	20.10.2015 16:44	1.1341	0.00	0.00	89.58
63927768	63761847	20.10.2015 09:41	Sell	0.80	EURUSD	1.1346	1.1344	1.1326	20.10.2015 17:00	1.1344	0.00	0.00	14.10
64012707	63761926	20.10.2015 09:43	Sell	0.60	EURUSD	1.1341	0.00	1.1327	20.10.2015 20:16	1.134	0.00	0.00	6.88
64306742	64304458	22.10.2015 11:09	Buy	0.72	EURUSD	1.1316	1.1304	1.134	22.10.2015 14:28	1.1303	0.00	0.00	-83.45
64458087	64448529	22.10.2015 16:23	Buy	0.80	EURUSD	1.1174	1.1137	1.1298	22.10.2015 17:57	1.1137	0.00	0.00	-268.67
64952307	64854556	27.10.2015 19:55	Buy	0.60	US500	2 055.60	2 055.30	2 076.60	28.10.2015 17:31	2 073.70	0.00	0.00	490.37
65053340	65053329	29.10.2015 14:38	Buy	0.80	EURUSD	1.093	1.092	1.0954	29.10.2015 14:55	1.0954	0.00	0.00	176.71
65084336	65053879	29.10.2015 14:42	Buy	0.80	EURUSD	1.0932	1.0934	1.0977	29.10.2015 18:35	1.0953	0.00	0.00	150.45
65086926	65086912	29.10.2015 18:56	Sell	0.60	US500	2 077.90	2 082.20	2 072.60	29.10.2015 19:23	2 082.20	0.00	0.00	-117.64
65124324	65124304	30.10.2015 10:35	Sell	0.80	EURUSD	1.0999	1.1006	1.0984	30.10.2015 10:39	1.1006	0.00	0.00	-53.79

XStation Report
 Account: 505167
 Name: Lucia
 Currency: EUR

Closed positions:

Order	Position	Open time	Type	Lots	Item	Open price	S/L	T/P	Close time	Close price	Commission	Swap	Profit
65126936	65125988	30.10.2015 10:52	Sell	0.90	US500	2 087.10	2 086.50	2 074.10	30.10.2015 17:55	2 086.60	0.00	0.00	20.41
65650286	65650250	05.11.2015 15:52	Sell	0.80	EURUSD	1.0877	1.0875	1.0855	05.11.2015 16:19	1.0875	0.00	0.00	14.71
65866545	65866536	09.11.2015 09:47	Buy	1.30	EURUSD	1.077	1.0761	1.0778	09.11.2015 10:00	1.0761	0.00	0.00	-111.14
Total:											0.00	-3.96	1 167.14
Total:													1 163.18

Total EUR/USD: 967,70

PRÍLOHA PIV: ZMLUVA SO SPOLOČNOSŤOU XTB



RÁMCOVÁ ZMLUVA - FYZICKÁ OSOBA

Zmluva číslo (doplní XTB) [REDACTED]

uzatvorená v (doplní XTB)

BRATISLAVA

dňa (doplní XTB)

10. 11. 2015

medzi Zákazníkom:

Meno a priezvisko	Lucia Soroková
-------------------	----------------

Trvalé bydlisko

Štát	Slovensko
Ulica	[REDACTED]
PSČ	[REDACTED]
Mesto	[REDACTED]
Telefónne číslo	[REDACTED]
E-mailová adresa	[REDACTED]

Korešpondenčná adresa (ak sa líši od trvalého bydliska)

Štát	Slovensko
Ulica	
PSČ	
Mesto	
Telefónne číslo	
E-mailová adresa	

Údaje k daňovej povinnosti

Daňové identifikačné číslo (DIČ)	n/a
Daňový úrad	n/a

Adresa daňového úradu

Štát	n/a
Ulica	n/a
PSČ	n/a
Mesto	n/a

XTB Slovenská republika
Poštová 1,
811 06 Bratislava

0800 900 110

sales@xtb.sk

www.xtb.sk

Osobné údaje

Preukaz totožnosti č. 1	Občiansky preukaz
Číslo preukazu totožnosti	██████████
Preukaz totožnosti č. 2	Vodičský preukaz
Číslo preukazu totožnosti	██████████
Rodné číslo	██████████

Typ účtu

<input type="checkbox"/> Basic	<input checked="" type="checkbox"/> Standard	<input type="checkbox"/> Professional
--------------------------------	--	---------------------------------------

Mena účtu

<input checked="" type="checkbox"/> EUR	<input type="checkbox"/> USD	<input type="checkbox"/> Iné
---	------------------------------	------------------------------

Bankový účet Zákazníka

Názov banky	Československá obchodná banka, a.s.
Štát	n/a
Ulica	n/a
PSČ	n/a
Mesto	n/a
SWIFT (BIC) kód	██████████
IBAN alebo číslo účtu	██████████
Ďalšie pokyny	n/a

Zabezpečenie XTB účtu

Bezpečnostná otázka	██████████
Odpoveď na bezpečnostnú otázku	██████████

a

X-TRADE BROKERS DOM MAKLERSKI SPÓŁKA AKCYJNA, so sídlom Varšava, Ogrodowa 58, 00-876, Poľská republika, IČ: (REGON): 015803782 a daňovým identifikačným číslom (DIČ) 527-24-43-955, registrovaná Obvodným súdom pre hlavné mesto Varšavu, XII. hospodárskym oddelením Vnútroštátneho súdneho registra pod č. KRS 0000217580, s plne splateným kapitálom vo výške 5.869.181,75 PLN, podnikajúca na území Slovenskej republiky prostredníctvom organizačnej zložky **X-Trade Brokers DM S.A.**, organizačná zložka, so sídlom: Poštová 1, Bratislava, PSČ 811 06, IČO: 36859699, zapísaná v obchodnom registri Okresného súdu Bratislava I, oddiel Po, vložka č. 1623/B (ďalej len „**XTB**“).

XTB Slovenská republika
Poštová 1,
811 06 Bratislava

☎ 0800 900 110

✉ sales@xtb.sk

www.xtb.sk

1. Pre účely tejto Zmluvy a v súlade s nariadením smernice MiFID 2004/39/EC, každý Zákazník bude zo strany XTB klasifikovaný ako Neprofesionálny Zákazník. Z tejto klasifikácie vyplýva, že každý Zákazník obdrží od obchodníka s cennými papiermi úplné informácie týkajúce sa vhodnosti poskytovaných služieb, rizík spojených s obchodovaním finančných instrumentov, princípov zadávania príkazov a ďalších podmienok súvisiacich s poskytovaním služieb XTB.
2. XTB poskytuje služby v súlade s podmienkami uvedenými v Zmluve, ktorú tvoria nasledujúce dokumenty:
 - táto Rámcová Zmluva;
 - Základné informácie o X-Trade Brokers DM S.A., organizačná zložka a o poskytovaní investičných služieb

- Obchodné podmienky poskytovania investičných služieb spoločnosťou X-Trade Brokers DM S.A. (ďalej len "OP");
 - Pravidlá všeobecných investičných odporúčaní X-Trade Brokers DM S.A.
 - Doplnujúce informácie a zmluvné podmienky pre slovenských zákazníkov XTB (ďalej len „Doplnujúce informácie“);
 - Stratégia vykonávania pokynov;
 - Deklarácia investičného rizika;
 - Špecifikačná tabuľka finančných nástrojov v sekcii Obchodné podmienky, dostupná na webových stránkach XTB;
 - Tabuľky podmienok, dostupné na webových stránkach XTB;
 - ďalšie dokumenty uvedené v Zmluve.
3. Zákazník prehlasuje, že sa riadne a podrobne oboznámil a akceptuje všetky vyššie uvedené dokumenty, ktoré tvoria neoddeliteľnú súčasť Zmluvy a že plne rozumie všetkým ich ustanoveniam a prijíma všetky záväzky vyplývajúce zo Zmluvy.
4. Korešpondencia medzi XTB a Zákazníkom sa uskutočňuje spôsobmi uvedenými v OP. Strany sa dohodli, že akýkoľvek prejav vôle alebo vyhlásenie uskutočnené v súvislosti s obchodovaním s Finančnými nástrojmi alebo s inými úkonmi vykonávanými XTB môžu byť stranami realizované v elektronickej forme.
5. Zákazník má právo vypovedať Zmluvu v súlade s pravidlami špecifikovanými v OP.
6. Podpisom Zmluvy Zákazník vyhlasuje, že:
- je plne spôsobilý na právne úkony a nemá žiadne obmedzenia právnej povahy týkajúce sa uzatvorenia Zmluvy a založenia účtu v XTB a vykonávania Obchodov s Finančnými nástrojmi;
 - všetky informácie obsiahnuté v tejto Zmluve a ďalších dokumentoch a informácie poskytnuté Zákazníkom sú pravdivé a zodpovedajú aktuálnej situácii a právnemu stavu;
 - pred uzavretím tejto Zmluvy bola vyhodnotená vhodnosť služieb vyplývajúcich pre Zákazníka zo Zmluvy s prihľadnutím na individuálnu situáciu Zákazníka, vedomosti a skúsenosti Zákazníka a jeho schopnosť presne vyhodnotiť riziká vyplývajúce z Finančných nástrojov a služieb ponúkaných XTB na základe Zmluvy;
 - Zákazník si je vedomý toho, že odmietnutie poskytnúť odpovede na účely vyššie uvedeného vyhodnotenia vhodnosti alebo poskytnutie nepravdivých a nekompletných informácií môže viesť k neschopnosti XTB vykonať príslušné vyhodnotenie alebo môže mať za následok nesprávne vyhodnotenie;
 - Zákazník akceptuje, že nemá nárok vyžadovať zhodnotenie disponibilných prostriedkov na účtoch, pokiaľ nebudú XTB stanovené úrokové sadzby pre príslušný Účet v súlade s OP.
7. Zákazník podpisom tejto Zmluvy udeľuje XTB súhlas s poskytnutím osobných údajov a finančných údajov, týkajúcich sa peňažných transakcií na Účte Zákazníka, uvedených v dokumentoch či ich kópiách vymenovaných v tejto Zmluve a so spracovaním týchto osobných údajov na účely, v rozsahu a za podmienok uvedených v článku 4. dokumentu Doplnujúce informácie a zmluvné podmienky pre slovenských zákazníkov XTB. Zákazník potvrdzuje, že tento dokument patrí medzi Zmluvnú dokumentáciu, ktorou sa riadi jeho zmluvný vzťah s XTB.
8. Zákazník berie na vedomie, že poskytovanie služieb prostredníctvom XTB môže vyžadovať prenos osobných údajov Zákazníka subjektom poskytujúcim služby XTB v iných krajinách vrátane krajín mimo Európskeho hospodárskeho priestoru. Zákazník podpisom Zmluvy berie na vedomie a súhlasí s vyššie uvedeným. Zmluva bola vyhotovená v dvoch origináloch rovnakého znenia, po jednom pre každú zo strán.
9. Zmluva je tiež uzatvorená v zmysle ustanovení §73i slovenského zákona č. 566/2001 Z. z. o cenných papieroch a investičných službách v znení neskorších predpisov.

X-TRADE BROKERS DOM MAKLERSKI SPÓLKA AKCYJNA,
organizovaná zložka
811 08 Bratislava, Poštová 1
tel.: +421 220 512 540, fax: +421 220 512 541
IČO: 36859679 DIČ: SK4020230324

XTB

Podpis Zákazníka

XTB Slovenská republika
Poštová 1,
811 06 Bratislava

☎ 0800 900 110

✉ sales@xtb.sk

www.xtb.sk

Potvrdenia a vyhlásenia Zákazníka

Prevádzkovateľom informačného systému osobných údajov poskytnutých Zákazníkom je X-TRADE BROKERS DOM MAKLERSKI SPÓŁKA AKCYJNA, so sídlom Varšava, Ogrodowa 58, 00-876, Poľská republika, IČ: (REGON): 015803782, podnikajúca na území Slovenskej republiky prostredníctvom organizačnej zložky X-TRADE BROKERS DOM MAKLERSKI SPÓŁKA AKCYJNA, organizačná zložka, so sídlom: Poštová 1, Bratislava, PSČ 811 06, IČO: 36859699, zapísaná v obchodnom registri Okresného súdu Bratislava I, oddiel Po, vložka č. 1623/B (ďalej len „XTB“). Zákazník má právo nahliadnuť do svojich osobných údajov a právo na zmenu poskytnutých osobných údajov prostredníctvom formulára: Žiadosť o zmenu osobných údajov Zákazníka a Zákazník je povinný informovať XTB o akejkoľvek zmene svojich osobných údajov uvedených v Zmluve alebo formulári: Žiadosť o zmenu osobných údajov Zákazníka. XTB nenesie zodpovednosť za prípadné škody alebo straty vyplývajúce z toho, že Zákazník neinformoval XTB o zmenách osobných údajov Zákazníka na základe údajov poskytnutých v Rámcovej zmluve alebo formulári: Žiadosť o zmenu osobných údajov Zákazníka.

Zákazník podpisom tejto Zmluvy prehlasuje, že:

- udeľuje XTB súhlas so spracovaním jeho osobných údajov v rozsahu uvedenom v Zmluve a tiež v rozsahu špecifikovanom v článku 4 Zmluvného dokumentu „Doplňujúce informácie a zmluvné podmienky pre slovenských zákazníkov XTB“.
- súhlasí s tým, že jeho osobné údaje spracovávané XTB môžu byť poskytnuté spriazneným tretím stranám, ktoré ich budú spracúvať na reklamné účely v súlade s platnými predpismi na ochranu osobných údajov a potvrdzuje, že tento súhlas je dobrovoľný. Tento súhlas môže byť kedykoľvek odvolaný.
- súhlasí, aby prostredníctvom elektronických komunikačných prostriedkov dostával komerčné informácie od XTB alebo jej spriaznených tretích strán týkajúce sa ich služieb. Tento súhlas môže byť kedykoľvek odvolaný.

6. 11. 2015

Dátum

Podpis Zákazníka

Vyhlasujem, že:

- a. v súčasnosti nie som a za posledný rok som nebol(a): hlava štátu, predseda vlády, podpredseda vlády, minister, vedúci ústredného orgánu štátnej správy, štátny tajomník alebo obdobný zástupca ministra, poslanec zákonodarného zboru, sudca najvyššieho súdu, sudca ústavného súdu alebo iných súdnych orgánov vyššieho stupňa, proti rozhodnutiu ktorých sa s výnimkou osobitných prípadov už nemožno odvolať, člen komory audítorov, člen rady centrálnej banky, veľvyslanec, chargé d'affaires, vysoko postavený dôstojník v ozbrojených silách, člen riadiaceho orgánu, dozorného orgánu alebo kontrolného orgánu štátneho podniku alebo obchodnej spoločnosti vo vlastníctve štátu;
- b. nie som manžel(ka), rodič, dieťa niektorej z osôb uvedených v bode a) alebo osoba, ktorá ostáva s niektorou z osôb uvedených v bode a) vo vecnom úzkom obchodnom, profesionálnom, rodinnom alebo osobnom vzťahu.

6. 11. 2015

Dátum

Podpis Zákazníka

Vyhlasenie o akceptácii investičného rizika

Svojím podpisom potvrdzujem, že som sa oboznámil(a) s a akceptujem Deklaráciu investičného rizika a rozumiem povahe rizík spojených s obchodovaním s finančnými nástrojmi, ktoré ponúka XTB, ako je uvedené v Deklarácii investičného rizika.

6. 11. 2015

Dátum

Podpis Zákazníka

XTB Slovenská republika
Poštová 1,
811 06 Bratislava

☎ 0800 900 110

@ sales@xtb.sk

www.xtb.sk

Account: 1070840
 Name: Lucia Sovoková
 Currency: EUR

Closed positions:

Order	Position	Open time	Type	Lots	Item	Open price	SL	TP	Close time	Close price	Commission	Swap	Profit
34458921	34458920	17.11.2015 11:03	Sell	0.07	EURUSD	1.0662	1.067	1.0648	17.11.2015 11:54	1.067	0.00	0.00	-5.25
34510297	34510296	17.11.2015 17:06	Buy	0.06	EURUSD	1.0653	1.0645	1.0674	17.11.2015 17:19	1.0645	0.00	0.00	-3.80
34694250	34694248	19.11.2015 09:50	Buy	0.06	EURUSD	1.0678	1.068	1.07	19.11.2015 11:54	1.07	0.00	0.00	10.28
34761672	34761671	19.11.2015 17:52	Sell	0.06	EURUSD	1.0745	1.0738	1.0704	19.11.2015 20:15	1.0738	0.00	0.00	3.45
34809629	34809627	20.11.2015 10:00	Buy	0.06	EURUSD	1.0683	1.0676	1.0703	20.11.2015 11:51	1.0703	0.00	0.00	11.10
34992635	34992633	23.11.2015 18:02	Buy	0.07	EURUSD	1.0605	1.0611	1.0627	23.11.2015 21:30	1.0627	0.00	0.00	14.88
35349153	35349151	27.11.2015 08:47	Sell	0.07	EURUSD	1.0627	1.0635	1.0605	27.11.2015 10:25	1.0605	0.00	0.00	14.39
35377208	35377207	27.11.2015 11:37	Buy	0.06	EURUSD	1.0688	1.068	1.0612	27.11.2015 12:59	1.068	0.00	0.00	-4.82
35155579	35154456	25.11.2015 09:07	Sell	0.07	EURUSD	1.0676	1.067	1.0651	25.11.2015 10:07	1.0651	0.00	0.00	16.56
35514236	35514235	30.11.2015 17:52	Buy	0.09	EURUSD	1.0668	1.0663	1.0679	30.11.2015 17:59	1.0682	0.00	0.00	-5.03
35690547	35690545	02.12.2015 12:34	Buy	0.07	EURUSD	1.0595	1.0593	1.0615	02.12.2015 14:14	1.0615	0.00	0.00	13.05
35733664	35733663	02.12.2015 17:05	Buy	0.07	EURUSD	1.0575	1.0568	1.0586	02.12.2015 17:11	1.0586	0.00	0.00	-4.57
36142940	36142939	07.12.2015 10:57	Buy	0.07	EURUSD	1.0618	1.061	1.0651	07.12.2015 11:18	1.061	0.00	0.00	-5.44
36202851	36202850	07.12.2015 18:03	Sell	0.06	EURUSD	1.0636	1.0643	1.0618	07.12.2015 18:09	1.0643	0.00	0.00	-3.98
36346077	36338149	08.12.2015 20:13	Sell	0.06	EURUSD	1.0694	1.0602	1.0675	08.12.2015 23:54	1.0694	0.00	0.00	0.28
36363415	36363414	09.12.2015 10:56	Sell	0.06	EURUSD	1.0927	1.0936	1.0911	09.12.2015 11:05	1.0936	0.00	0.00	-4.99
Total												46.11	
Total												46.11	

PRÍLOHA PV: REPORT REÁLNEHO OBCHODOVANIA

**PRÍLOHA VI: VÝSLEDKY OBCHODOVANIA ZOBRAZENÉ
PROSTREDNÍCTVOM PROGRAMU MSA**

8. 4. 2016 10:51:25 Page 1

Market System: history

Account Settings

Starting Equity: 600,00 €
 Trading Vehicle: Futures
 Initial Margin: 0,00 €
 Round-turn slippage per contract: 0,00 €
 Round-turn commissions and fees per contract: 0,00 €

Input Data Settings

Profit/loss and risk calculated from P/L and risk inputs.
 Trades File: C:\Users\vl\Desktop\history_452016134250_611.csv

Position Sizing Settings & Rules

Position Sizing Method: None
 No. Contracts: From input data

	All Trades	Long
Total Net Profit	46,11 €	46,11 €
Gross Profit	83,99 €	83,99 €
Gross Loss	-37,88 €	-37,88 €
Profit Factor	2,217	2,217
Pessimistic Return Ratio	1,059	1,059
Starting Account Equity	600,00 €	
Highest Closed Trade Equity	664,81 €	
Lowest Closed Trade Equity	590,95 €	
Additions to Equity	0,00 €	
Withdrawals From Equity	0,00 €	
Final Account Equity	646,11 €	
Return on Starting Equity	7,685%	
Total Number of Trades	16	16
Number of Winning Trades	8	8
Number of Losing Trades	8	8
Trades Not Taken	0	0
Percent Profitable	50,00%	50,00%
Max Number of Contracts	1	1
Minimum Number of Contracts	1	1
Average Number of Contracts	1	1
Largest Winning Trade	16,56 €	16,56 €
/Percent of Equity	2,626%	2,626%
Largest Winning Trade (%)	2,626%	2,626%
/Trade Value	16,56 €	16,56 €
Average Winning Trade	10,50 €	10,50 €
Average Winning Trade (%)	1,682%	1,682%
Average R-Multiple, Wins	162,5	
Max Number Consecutive Wins	6	6
Largest Losing Trade	-5,44 €	-5,44 €
/Percent of Equity	-0,8239%	-0,8239%
Largest Losing Trade (%)	-0,8750%	-0,8750%

/Trade Value	-5,25 €	-5,25 €
Average Losing Trade	-4,74 €	-4,74 €
Average Losing Trade (%)	-0,7367%	-0,7367%
Average R-Multiple, Losses	68,98	
Max Number Consecutive Losses	3	3
Average Trade (Expectation)	2,88 €	2,88 €
Average Trade (%)	0,4729%	0,4729%
Trade Standard Deviation	8,80 €	8,80 €
Trade Standard Deviation (%)	1,396%	1,396%
Win/Loss Ratio	2,217	2,217
Win/Loss Ratio (%/%)	2,284	2,284
Return/Drawdown Ratio	2,732	2,732
Modified Sharpe Ratio	0,3387	0,3387
Average Risk	0,07 €	
Average Risk (%)	0,01096%	
Average R-Multiple (Expectancy)	46,74	
R-Multiple Standard Deviation	135,5	
Average Margin	0,00 €	
Average Margin (%)	0,000%	
Max Margin (%)	0,000%	
/Margin Value	0,00 €	
Average Leverage	0,001581	
Risk of Ruin	0,000%	

Closed Trade Drawdowns	All Trades	Long
Number of Drawdowns	3	3
Average Drawdown	-12,53 €	-12,53 €
Average Drawdown (%)	1,937%	1,937%
Average Trades in Drawdowns	3	3
Worst Case Drawdown	-18,70 €	-18,70 €
/Percent of Equity	2,813%	2,813%
Trade Number at Trough	16	16
Trades in Drawdown	5	5
Worst Case Drawdown (%)	2,813%	2,813%
/Equity Value	-18,70 €	-18,70 €
Trade Number at Trough	16	16
Trades in Drawdown	5	5

Annual Returns									
Year	Net Profit	Add/With	End Equity	Return(%)	Drawdown(%)	Trades	Wins(%)	P Fac	Sharpe

Monthly Returns								
Month	Net Profit	Add/With	End Equity	Return(%)	Drawdown(%)	Trades	Wins(%)	P Fac

Weekly Returns