



# **BAKALÁŘSKÁ PRÁCE**

Obchodování na forexovém trhu

Trading on the Forex Market

## **STUDIJNÍ PROGRAM**

Ekonomika a management

## **VEDOUcí PRÁCE**

Mgr. František Hřebík, Ph.D.

KRAUS

MARTIN

**2022**

## I. OSOBNÍ A STUDIJNÍ ÚDAJE

Příjmení: **Kraus** Jméno: **Martin** Osobní číslo: **492753**  
Fakulta/ústav: **Masarykův ústav vyšších studií**  
Zadávající katedra/ústav: **Institut ekonomických studií**  
Studijní program: **Ekonomika a management**

## II. ÚDAJE K BAKALÁŘSKÉ PRÁCI

Název bakalářské práce:

**Obchodování na forexovém trhu**

Název bakalářské práce anglicky:

**Trading on the Forex Market**

Pokyny pro vypracování:

Cílem bakalářské práce bude představit možnosti obchodování na forexovém trhu z pohledu retailového obchodníka.  
Teoretická část: 1. Finanční trh 2. Forexový trh 3. Technická a fundamentální analýza trhu  
Praktická část: 4. Základní a pokročilé indikátory 5. Obchodování na měnovém páru 6. Závěr

Seznam doporučené literatury:

Veselá, J.: Investování na kapitálových trzích, 3. vydání. Nakladatelství Wolters Kluwer ČR. ISBN 978-80-7598-212-4  
Turek, L.: Price Action, 1. vydání. Nakladatelství Czechwealth. ISBN 978-80-260-9384  
Stibor, M.: Forex - Jak zbohatnout a nekrást. 2., rozšířené vydání. Nakladatelství Grada. ISBN 978-80-271-0205-1

Jméno a pracoviště vedoucí(ho) bakalářské práce:

**Mgr. František Hřebík, Ph.D. Masarykův ústav vyšších studií ČVUT v Praze**

Jméno a pracoviště druhé(ho) vedoucí(ho) nebo konzultanta(ky) bakalářské práce:

Datum zadání bakalářské práce: **05.01.2022** Termín odevzdání bakalářské práce: **28.04.2022**

Platnost zadání bakalářské práce: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Mgr. František Hřebík, Ph.D.  
podpis vedoucí(ho) práce

\_\_\_\_\_  
Mgr. František Hřebík, Ph.D.  
podpis vedoucí(ho) ústavu/katedry

\_\_\_\_\_  
prof. PhDr. Vladimíra Dvořáková, CSc.  
podpis děkana(ky)

## III. PŘEVZETÍ ZADÁNÍ

Student bere na vědomí, že je povinen vypracovat bakalářskou práci samostatně, bez cizí pomoci, s výjimkou poskytnutých konzultací.  
Seznam použité literatury, jiných pramenů a jmen konzultantů je třeba uvést v bakalářské práci.

\_\_\_\_\_  
Datum převzetí zadání

\_\_\_\_\_  
Podpis studenta

Kraus, Martin. *Obchodování na forexovém trhu*. Praha: ČVUT 2022. Bakalářská práce.  
České vysoké učení technické v Praze, Masarykův ústav vyšších studií.



**MASARYKŮV ÚSTAV  
VYŠŠÍCH STUDIÍ  
ČVUT V PRAZE**

## **Prohlášení**

Prohlašuji, že jsem svou bakalářskou práci vypracoval samostatně. Dále prohlašuji, že jsem všechny použité zdroje správně a úplně citoval a uvádím je v příloženém seznamu použité literatury.

Nemám závažný důvod proti zpřístupnění této závěrečné práce v souladu se zákonem č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) v platném znění.

V Praze dne: 22. 04. 2022

Podpis:

## **Poděkování**

Tímto bych rád poděkoval vedoucímu bakalářské práce Mgr. Františku Hřebíkovi, Ph.D. za vedení bakalářské práce a věnovaný čas. Dále bych chtěl poděkovat Josefu Horákovi, který mi dal velmi cenné vzdělání v oblasti finančních trhů.

# **Abstrakt**

Bakalářská práce pojednává o obchodování na forexovém trhu z pohledu retailového obchodníka. V úvodní kapitole je popsán finanční trh a jeho segmenty. Další část práce se věnuje forexovému trhu, kde jsou podrobně rozebrány nejen pojmy, bez kterých se obchodník na trzích neobejde, ale také měnové páry, obchodní hodiny, typy grafů, časové rámce, money management a v neposlední řadě i psychologie obchodníka.

Praktická část se zaměřuje na základní a pokročilé indikátory a jsou v ní popsány nástroje, které lze využít k technické analýze trhů a to, jak díky nim značně zlepšit a zpřesnit rozhodování při vstupech a výstupech z jednotlivých obchodů. Poslední kapitola popisuje průběh obchodu na měnovém páru USDJPY, který proběhl na základě dlouholeté úspěšné strategie.

## **Klíčová slova**

Forexový trh, analýza trhu, indikátory, živé obchodování, měnové páry, typy grafů, časové rámce, svíčkové formace, burza

# **Abstract**

Bachelor thesis deals with trading on the forex market from the perspective of a retail trader. The introduction describes the financial market and its segments. The next part of the thesis deals with the forex market, where not only the concepts a trader cannot do without in the markets are discussed in detail, but also currency pairs, trading hours, chart types, time frames, money management and last but not least the psychology of the trader.

The chapter on basic and advanced indicators describes the tools that can be used for technical analysis of the markets and how they can greatly improve and refine the decision-making process when entering and exiting individual trades. The last chapter describes the trade flow on the USDJPY currency pair, which was made based on a long-term successful strategy.

## **Key words**

Forex market, market analysis, indicators, live trading, currency pairs, chart types, time frames, candlestick patterns, exchange



# Obsah

|  |           |
|--|-----------|
| <b>Úvod.....</b>                           | <b>5</b>  |
| <b>1 Finanční trhy.....</b>                | <b>7</b>  |
| 1.1 Peněžní trh.....                       | 8         |
| 1.1.1 Trh krátkodobých úvěrů.....          | 8         |
| 1.1.2 Trh krátkodobých cenných papírů..... | 9         |
| 1.2 Kapitálový trh.....                    | 9         |
| 1.2.1 Trh dlouhodobých úvěrů.....          | 9         |
| 1.2.2 Trh dlouhodobých cenných papírů..... | 9         |
| 1.3 Měnový trh.....                        | 10        |
| 1.4 Trhy s drahými kovy.....               | 10        |
| 1.5 Trh s cennými papíry.....              | 10        |
| 1.6 Burza.....                             | 11        |
| 1.6.1 Druhy burz.....                      | 11        |
| 1.7 Obchodníci s cennými papíry.....       | 12        |
| 1.7.1 Dealer.....                          | 12        |
| 1.7.2 Makléř a broker.....                 | 13        |
| <b>2 Forexový trh.....</b>                 | <b>14</b> |
| 2.1 Hlavní pojmy.....                      | 14        |
| 2.1.1 Long a Short.....                    | 14        |
| 2.1.2 Pip.....                             | 15        |
| 2.1.3 Spread.....                          | 15        |
| 2.1.4 Lot.....                             | 15        |
| 2.1.5 Finanční páka.....                   | 15        |
| 2.1.6 Swap.....                            | 15        |
| 2.1.7 Likvidita a volatilita.....          | 16        |
| 2.1.8 Take Profit a Stop Loss.....         | 16        |
| 2.2 Měnové páry.....                       | 16        |
| 2.2.1 Hlavní měnové páry.....              | 16        |
| 2.2.2 Křížové a exotické páry.....         | 17        |
| 2.3 Obchodní hodiny.....                   | 17        |

|          |   |           |
|----------|---|-----------|
| 2.3.1    | Obchodní seance.....                              | 17        |
| 2.4      | Typy grafů.....                                   | 17        |
| 2.4.1    | Čárový graf.....                                  | 18        |
| 2.4.2    | Čárkový graf.....                                 | 18        |
| 2.4.3    | Svíčkový graf.....                                | 19        |
| 2.5      | Časové rámce.....                                 | 21        |
| 2.5.1    | Dlouhodobé časové rámce.....                      | 21        |
| 2.5.2    | Střednědobé a krátkodobé časové rámce.....        | 22        |
| 2.6      | Money management.....                             | 22        |
| 2.6.1    | Obchodní plán.....                                | 22        |
| 2.6.2    | Obchodní systém.....                              | 23        |
| 2.6.3    | Řízení peněz.....                                 | 23        |
| 2.7      | Psychologie obchodníka.....                       | 24        |
| <b>3</b> | <b>Analýza trhu .....</b>                         | <b>26</b> |
| 3.1      | Technická analýza.....                            | 26        |
| 3.1.1    | Trend.....  | 26        |
| 3.1.2    | Supporty a rezistence.....                        | 27        |
| 3.2      | Fundamentální analýza.....                        | 28        |
| <b>4</b> | <b>Základní a pokročilé indikátory.....</b>       | <b>31</b> |
| 4.1      | Svíčkové formace.....                             | 31        |
| 4.1.1    | Pin bar.....                                      | 31        |
| 4.1.2    | Engulfing.....                                    | 32        |
| 4.1.3    | Doji.....   | 34        |
| 4.1.4    | GAP.....  | 34        |
| 4.2      | Základní technické indikátory.....                | 35        |
| 4.2.1    | Klouzavé průměry.....                             | 36        |
| 4.2.2    | Bollingerova pásma.....                           | 37        |
| 4.2.3    | Moving Average Convergence Divergence (MACD)..... | 38        |
| 4.2.4    | Average true range (ATR).....                     | 39        |
| 4.2.5    | Stochastic.....                                   | 40        |
| 4.2.6    | Relative Strength Index (RSI).....                | 41        |
| 4.2.7    | Divergence.....                                   | 41        |

|                       |  |           |
|-----------------------|--|-----------|
| 4.2.8                 | Pivot points .....                             | 43        |
| 4.3                   | Pokročilé technické indikátory a nástroje..... | 43        |
| 4.3.1                 | Market Profile.....                            | 43        |
| 4.3.2                 | Foot print .....                               | 44        |
| <b>5</b>              | <b>Obchodování na měnovém páru .....</b>       | <b>46</b> |
| 5.1                   | Obchodní účet.....                             | 46        |
| 5.2                   | Analýza trhu a vstup do obchodu .....          | 46        |
| 5.3                   | Shrnutí .....                                  | 53        |
| <b>Závěr</b>          | <b>.....</b>                                   | <b>54</b> |
| <b>6</b>              | <b>Seznam zdrojů.....</b>                      | <b>56</b> |
| <b>Seznam grafů</b>   | <b>.....</b>                                   | <b>58</b> |
| <b>Seznam obrázků</b> | <b>.....</b>                                   | <b>59</b> |
| <b>Seznam tabulek</b> | <b>.....</b>                                   | <b>59</b> |
| <b>Seznam zkratk</b>  | <b>.....</b>                                   | <b>60</b> |

# Úvod

Bakalářská práce pojednává o obchodování zejména na forexovém trhu, který za posledních několik let prošel výraznými změnami. V minulosti mohli na finančních trzích obchodovat pouze obchodníci s velkým kapitálem a pro běžného retailového obchodníka bylo toto obchodování jen velmi vzdálené. Díky změnám, které se udály po celém světě, je nyní možné, aby se i běžní lidé zapojili do obchodování a za pomoci brokera, který poskytuje finanční páku, mohli zhodnocovat svůj vlastní kapitál. K obchodování je velmi důležité mít komplexní vzdělání, pochopení velkých hráčů, kterými jsou banky, instituce, pojišťovny či jiné korporace s velkým kapitálem.

Cílem bakalářské práce je představit možnosti obchodování na forexovém trhu z pohledu retailového obchodníka.

Téma jsem si vybral nejen z důvodu zaměření svého studijního oboru, ale také proto, že se na trzích pohybuji již několik let a obchodování na forexovém trhu se stalo mojí každodenní náplní dne. Forexový trh je například oproti akciovému trhu likvidnější, lze zde obchodovat s menším kapitálem a rychleji lze na něm pochopit základy, které jsou k obchodování potřeba.

Tématem bakalářské práce je představení finančního trhu, všech jeho odvětví a následné vysvětlení forexového trhu. Teoretická část pojednává o pojmech, které by měl každý obchodník znát, než přijde do styku s jakýmikoliv trhy. Jsou zde uvedeny nejen typy grafů, časové rámce a obchodní hodiny, ale také money management spolu s psychologií. Představeny jsou zde dvě analýzy, se kterými se velmi často setkáváme. Jednou z nich je analýza technická, druhá je fundamentální. Praktická část pojednává o svíčkových formacích, technických indikátorech a nástrojích, které využívají pro své obchodování profesionální obchodníci. V poslední kapitole je vyhodnocen obchod na měnovém páru USDJPY, v němž jsou využity indikátory a nástroje, které byly představeny v jednotlivých částech této bakalářské práce.

# **TEORETICKÁ ČÁST**

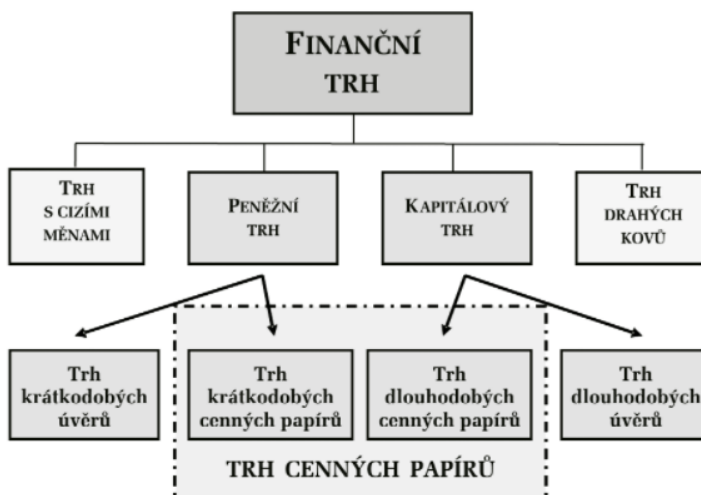
# 1 Finanční trhy

Pojem finanční trh nelze přesně formulovat, neboť existuje mnoho definicí, které popisují jeho fungování. Lze říct, že pojem finanční trh obecně označuje jakýkoli trh, na kterém se obchoduje s cennými papíry. Zahrnuje se zde trh s akcemi, dluhopisy, devizový trh a trh s deriváty. Dochází zde k nákupu a prodeji ze strany subjektů, kteří obchodují se svými aktivy. Finanční trhy mají zásadní význam pro hladké fungování kapitalistických ekonomik. (1)

Finanční trh lze dále rozdělit na 4 hlavní segmenty podle instrumentu, který se na daném trhu obchoduje. Dva hlavní trhy, kapitálový a peněžní, tvoří největší část finančního trhu. Dále je doplňuje trh devizový a trh s drahými kovy (viz obrázek 1). Z hlediska časového období se kapitálový trh rozděluje na trh dlouhodobých cenných papírů a trh dlouhodobých úvěrů. Trh krátkodobých úvěrů a trh krátkodobých cenných papírů se řadí pod trh peněžní. (2)

V ekonomice lze rozdělit finanční subjekty do dvou skupin. První skupina se potýká s přebytkem finančních prostředků, ovšem druhá skupina finanční prostředky pro své hospodaření postrádá. Systém finančních trhů pak zajišťuje přemísťování těchto prostředků od přebytkových skupin ke skupinám deficitním, neboť deficitní subjekty jsou schopny tyto prostředky využít neefektivněji. Vyjma toho zajišťují finanční trhy likviditu, což znamená, že obě skupiny subjektů mohou rychle a za cenu malých nákladů měnit své portfolio, před momentem splatnosti finančních instrumentů. (3)

Finanční trhy jsou buď malé s nízkou aktivitou, nebo velké, jako je newyorská burza cenných papírů, velmi často označována NYSE, kde se každý den obchoduje s cennými papíry v přibližné hodnotě bilionu dolarů. Trh akcií neboli burza cenných papírů je finanční trh, který umožňuje investorům nakupovat a prodávat akcie veřejně obchodovaných společností. (1)



Obrázek 1; Členění finančního trhu; zdroj: (4)

## 1.1 Peněžní trh

Peněžní trh je část finančního trhu, na kterém se obchoduje s krátkodobými instrumenty a deriváty, většinou se splatností do jednoho roku. Obchody se uskutečňují mezi bankami navzájem, bankami a centrální bankou, dalšími finančními institucemi a velkými nefinančními firmami. Velmi často je vyznačován faktem, že zpravidla není institucionalizován na konkrétním místě, ale je tvořen prostřednictvím počítačových či telefonních linek. (3)

Rozdíl mezi finančním a kapitálovým trhem je zejména v míře rizika, nižším výnosem a vyšší mírou likvidity. Riziko je zpravidla ovlivněno nejen dobou trvání investice, tak i hodnotou vložených peněz, která do dané investice byla vložena. Tito tři činitelé tvoří tzv. investiční trojúhelník. Vrcholy trojúhelníku označující likviditu, výnos a riziko jsou známy pro každého investora. Hlavním cílem je maximalizace zisku, minimalizace rizika s ohledem na velikost likvidity. Podstatou tohoto trojúhelníku je znázornění skutečnosti, že není možné dosáhnout všech tří cílů najednou, ale je na každém investovi, jakou kombinaci cest zvolí a jakou cestou se vydá. (4) (5)

Na peněžním trhu probíhá zejména mimoburzovní obchodování a jedná se zpravidla o velkoobchodní proces. Subjekty jej využívají jako způsob krátkodobých půjček a výpůjček. Peněžní trh se skládá z obchodovatelných nástrojů, jako jsou pokladniční poukázky, komerční cenné papíry a depozitní certifikáty. Využívá ho mnoho účastníků včetně podniků k získávání finančních prostředků prodejem obchodních papírů na trhu. Je také považován za bezpečné místo pro investování vzhledem k vysoké likviditě jednotlivých cenných papírů. (6)

### 1.1.1 Trh krátkodobých úvěrů

Trh krátkodobých úvěrů je jednou z částí peněžního trhu, který umožňuje poskytování krátkodobých úvěrů, zpravidla obchodními bankami nebo jinými institucemi, které k tomu mají potřebné licence. Jednou ze složek této části jsou také obchodní úvěry či krátkodobé úvěry mezi bankami, jako jsou úvěrové operace. Nelze zapomenout také na krátkodobé vklady u komerčních bank, které do nich ukládají nejen obyvatelé, podniky, obce ale i státní agentury. (4)

### **1.1.2 Trh krátkodobých cenných papírů**

Druhou částí je trh krátkodobých cenných papírů, který umožňuje ekonomickým subjektům nabízet jejich krátkodobé cenné papíry těm lidem, kteří je poptávají. Mohou je nabízet přímo či za pomoci jiných finančních institucí. Obvyklými nástroji, které se zde využívají, jsou směnky, depozitní certifikáty či pokladniční poukázky. (4)

## **1.2 Kapitálový trh**

Kapitálový trh je místem, kde dochází k obchodu s finančními instrumenty, které mají dobu splatnosti delší než jeden rok. Jsou to zpravidla instrumenty typu akcií, dlouhodobých dluhopisů emitovaných státem či bankami nebo finanční deriváty v podobě opcí. Velikost výnosu a rizika se v jednotlivých případech liší, nicméně by měla být spojena s vyšším výnosem než s instrumenty peněžního trhu. Jako přebytkové jednotky zde působí různé druhy kapitálových fondů, investiční společnosti, banky či pojišťovny. (7)

### **1.2.1 Trh dlouhodobých úvěrů**

Poskytovateli v rámci trhu dlouhodobých úvěrů bývají nejčastěji obchodní banky nebo jiné finanční instituce. Za jejich pomoci dochází k nabízení dlouhodobějších finančních prostředků. Vzhledem k jejich dlouholetému časovému intervalu investice bývají častokrát ručeny reálným majetkem, zpravidla nemovitostmi. Mezi nástroje řadíme hypotéky, leasingy a další dlouhodobé úvěry. (4)

### **1.2.2 Trh dlouhodobých cenných papírů**

Na trhu s dlouhodobými cennými papíry se za nejvýznamnější druhy považují akcie a dluhopisy. Rozdílem mezi dlouhodobými cennými papíry a dlouhodobými úvěry je především v tom, že je zde možnost s nimi volně obchodovat. To pro investory znamená, že je nemusí držet po celou dobu jejich životnosti, ale mohou je kdykoliv prodat a tím získat likvidnější peněžní prostředky. Skutečnost, že jsou cenné papíry častokrát drženy více investory, snižuje velikost podstoupeného rizika z pohledu investorů, kteří mohou také své portfolio průběžně upravovat, a tak zvyšovat jejich likviditu. (4)



## **1.3 Měnový trh**

Dalším trhem je bezpochyby trh devizový neboli měnový. Obchoduje se zde s likvidními bezhotovostními pohledávkami v cizí měně. Doba splatnosti je případ od případu odlišná. Ve světě je znám jako trh v mimoburzovní podobě (OTC). Obchodníci zadávají své obchody pomocí telefonů či počítačů, nebo mohou využít dealery, prostřednictvím kterých nakupují a prodávají devize na svůj vlastní účet a vlastní riziko. Dealeři zveřejňují dvoucestné kótace kurzu (bid/ask). Rozdíl mezi bidem a askem představuje „spread“, který je podrobněji vysvětlen v dalších kapitolách. Nejznámější a zároveň nejlikvidnější částí devizových trhů je trh cizích měn FOREX. (7)

## **1.4 Trhy s drahými kovy**

Ze samotného názvu vyplývá, že se jedná o skupinu instrumentů, které mají především investiční záměr. Instrumenty jsou navázány na konkrétní komoditu. Jsou to především investice do zlatých či stříbrných instrumentů ve formě slitků, mincí nebo typu papírového zlata či stříbra. Mimo jiné sem patří také platina a palladium. (4)

## **1.5 Trh s cennými papíry**

Na trzích s cennými papíry se obvykle obchoduje jak s cennými papíry peněžního trhu, tak zejména s dlouhodobými papíry kapitálového trhu. Důsledkem toho je, že cenné papíry peněžního trhu jsou splatné za kratší dobu, na druhou stranu splatnost dlouhodobých cenných papírů, zpravidla akcií a obligací, bývá buď velmi dlouhá, nebo až „nekonečná“. (4)

## 1.6 Burza

Přesná definice, která by popisovala detailně, co to burza je, neexistuje. Lze jich najít opravdu mnoho, ovšem všechny vycházejí ze stejného základu. Burza je organizovaným trhem, který se musí řídit dle jasně definovaných burzovních zákonů, předpisů a pravidel. Obchodování je zde podmíněno získáním příslušné licence od kompetentního regulatorního orgánu. Uchazeči o členství na burze musejí obstát ve všech požadavcích na člena ze strany burzy a platit pravidelné členské poplatky. (7)

Účastníci na burze se dělí na dvě skupiny, přímé a nepřímé. Mezi přímými mohou být pouze členské firmy, které za pomoci svých zástupců uzavírají obchody či burzovní zprostředkovatelé, kteří v aktivní nebo pasivní roli pomáhají uzavírání jednotlivých obchodů. Zprostředkovatelé v pasivní roli jsou označováni jako dohodci a mají za úkol shromažďovat nákupní a prodejní příkazy, tyto příkazy párovat a na základě nich stanovovat kurz. V aktivní roli jsou označováni jako tvůrci trhu a jejich úkolem je pro vymezené cenné papíry kótovat nákupní a prodejní kurzy, za které jsou ochotni je obchodovat. (7)

Za nepřímé účastníky na burze lze považovat všechny investory, kteří chtějí nakupovat či prodávat cenné papíry na burze. Pro tyto obchody nemají potřebné licence, a proto se nemohou účastnit obchodů sami za sebe. Musejí tedy využít služeb burzovního obchodníka neboli člena burzy, který jim tyto obchody zprostředkuje. (7)

### 1.6.1 Druhy burz

Klasifikace burz je založena na několika kritériích. Podle Veselé mezi nejpoužívanější patří předmět obchodování a právní formy. Podle předmětu obchodování je můžeme rozdělit na peněžní, služební a zbožové. Další faktorem je jejich právní norma, podle které se dělí na veřejnoprávní, soukromoprávní a burzy ovládané bankami. (7)

Pojem peněžní burza zahrnuje hned několik dalších burz, jako jsou burzy cenných papírů, burzy devizové, opční a financial futures burzy. Nejznámější z nich je burza cenných papírů pomoci níž, se obchoduje se zastupitelnými cennými papíry, jako jsou akcie, podnikové a bankovní dluhopisy, státní dlouhodobé dluhopisy a další. Na devizové burze probíhají obchody s devizami. Za pomoci opčních burz mohou investoři obchodovat s opčními kontrakty. Na posledních zmiňovaných burzách financial futures dochází k uzavírání standardizovaných termínových kontraktů pod názvem financial futures. (7)

V dnešní době dochází k pomalému zániku burz služebních. Zde se nejčastěji prodávají lodní prostory, které zprostředkovávají lodní brokeri. Mnoho obchodů se totiž uzavírá na mimoburzovních trzích za účasti lodních brokerů nebo přímo mezi zákazníky. (7)

Zbožové burzy lze najít také pod alternativním názvem komoditní burzy. Tyto burzy slouží k obchodům hmotných předmětů, které jsou velmi často označovány jako komodity. Jedná se suroviny, nerosty a zemědělské plodiny. Mezi ně patří mimo jiné káva, kakao, bavlna, ropa a zemní plyn. Uzavírají se zde dva druhy obchodů, termínované a promptní. (7)

Nejstarším typem burzy je burza veřejnoprávní. Velkou roli zde hraje stát, který je zastoupen ministerstvem financí. V porovnání se soukromoprávním typem je méně samostatný, a to z důvodu přísné regulace ze strany zakladatele, který definuje detailní podmínky pro obchodování. Opačným typem burzy je burza soukromoprávní. Tento typ je zpravidla tvořen formou akciové společnosti a je typický pro anglosaské země. Dohled nad těmito burzami vykonává regulační orgán. Burza musí plnit informační povinnosti vyplývající ze zákona dané země. (7)

Posledním typem burz jsou ty, které ovládají banky. Jsou nejvíce rozšířeny v evropských zemích, ve kterých existuje tradice univerzálního bankovníctví, tzn. například Německo, Česká republika, Nizozemsko a další. Hlavní roli zde zaujímají univerzální banky, které mají na starost jak investiční, tak komerční bankovníctví. Mezi nejdůležitější burzovní centra na světě patří burza v New Yorku (NYSE), NASDAQ, burza v Tokiu (TSE) a burza v Londýně (LSE) (7)

## **1.7 Obchodníci s cennými papíry**

Toto označení slouží pro firmy, které obchodují s cennými papíry. Jedná se o finanční instituce, které vykonávají mnoho investičních činností a dělí se na brokerské či dealerské společnosti.

### **1.7.1 Dealer**

Post dealera může zastávat člověk, nebo firma, jejíž práce je založena na nákupu a prodeji cenných papírů na svůj vlastní účet, a to přes brokera či jiným způsobem. Pro trhy. Jejich zisk vzniká díky rozdílům cen bid a ask, jenž se nazývá spread. Jsou řízení komisí pro cenné papíry. Pro klienty nezajišťují obchody, mohou však působit na pozici broker - dealera. Dealeři mají možnost obchodovat cenné papíry mezi sebou na dealer marketu. (8)

## 1.7.2 Makléř a broker

Makléř či broker může být fyzická nebo právnická osoba, která má oprávnění svým zákazníkům zprostředkovávat obchody na finančních trzích. Cena jeho práce je závislá na spreadu či poplatku, za který provádí obchodní příkazy pro své zákazníky. V minulosti si makléře mohla dovolit jen hrstka bohatých lidí, ale s nástupem internetu je v dnešní době možné využívat těchto služeb s daleko menšími náklady. (9)

Velké množství brokerů dnes již funguje online, kde zároveň nabízí vlastní platformu pro obchodování. Začínající obchodníci mají v mnoha případech možnost založení demo účtů, na kterých si osvojí základy fungování platformy, zejména umístování obchodů a příkazů pro vstupy do pozic. Broker by měl být regulován nejlépe v USA, EU či Austrálii. Brokeři, kteří jsou regulováni v Evropské unii zpravidla nabízí nižší finanční páku (maximálně 1:30), z důvodu směrnice, která má za cíl ochránit obchodníky před rozsáhlými ztrátami, které je možné s velkou finanční pákou vytvořit. (9)

## 2 Forexový trh

V roce 1973 vznikl vedle trhu s cennými papíry, komoditami a opcemi další trh. Trh, na kterém se provádí obchodní transakce s měnami nazvaný Forex. Pojem Forex se skládá ze dvou slov, Foreign a Exchange. Jedná se o devizovou burzu, na které se ovšem neobchoduje s akcemi či obligacemi, ale s měnami. Pro zjednodušení se jedná o místo, kde investoři mohou nakupovat eura, libry, dolary, jeny a další světové měny. (10) (11)

Z pohledu investorů se zřejmě jedná o nejzajímavější trh na celém světě. Obchodování probíhá 24 hodin denně od nedělního do pátečního večera. Denní obrat je odhadován kolem 3 bilionů dolarů. V minulých dobách nebyl tento trh přístupný drobným investorům, ovšem postupem času začali přicházet na trh forexoví brokeři. Díky tomu v dnešní době stačí malý kapitál s přístupem k internetu a menší investoři mohou vstoupit na tento velmi populární trh. Obchodní účty mohou být založeny v hodnotách od desítek dolarů až po tisíce či statisíce. (11)

Jedním z unikátních aspektů toho trhu je, že neexistuje žádné centrální tržiště pro směnu měn, ale směna zpravidla probíhá elektronicky přes „překážku“ (OTC). To znamená, že všechny transakce na probíhají prostřednictvím počítačových sítí mezi obchodníky po celém světě, nikoliv pouze na jedné centralizované burze. Jak už zde bylo řečeno, trh je otevřen 5,5 dne v týdnu a obchoduje se v hlavních finančních centrech ve Frankfurtu, Hongkongu, Londýně, New Yorku, Paříži, Singapuru, Sydney, Tokiu a Curychu. Z toho vyplývá, že se obchoduje téměř ve všech časových pásmech. Vzhledem k tomu platí, že když skončí obchodní den v USA, začíná fungovat forexový trh v Tokiu a Honkongu. Každý z těchto trhů má odlišnou volatilitu, ale o tom se více zmíním v další částech. (12)

### 2.1 Hlavní pojmy

Každý se při obchodování jistě setká s pojmy, které se velmi často nepřekládají ani do češtiny a jsou pro všechny trhy téměř stejné. Tyto pojmy jsou základními stavebními kameny, a bez nichž se jen těžko získávají další zkušenosti, a proto by je měl každý obchodník znát. (11)

#### 2.1.1 Long a Short

Při obchodování na finančních trzích se obchodníci rozhodují, zda vstoupí do longové nebo shortové pozice. Do longu, takzvané dlouhé pozice, obchodníci vstupují, když předpokládají, že cena dané měny půjde nahoru. Obchodníci dosahují zisků tehdy, pokud nakoupí za nižší cenu, než následně své pozice odprodávají. Při předpokladu, že se cena bude pohybovat směrem dolů, vstupují do pozice short, tzv. krátké pozice, v

níž předpokládají, že vstupují na vyšší ceně a postupně budou odprodávat své pozice a vybírat zisky na nižších cenách. (13)

### **2.1.2 Pip**

Pip je "procento v bodu" nebo "cenový úrok v bodu". Jedná se o minimální cenový pohyb, který je roven čtyřem desetinným místům. Pip se rovná 0,0001. 1 cent se rovná sto pipům a hodnota jednoho dolaru je 10 000 pipů. Hodnota jednoho pipu je dána v závislosti na standardní velikosti jednoho lotu u brokera. (12)

### **2.1.3 Spread**

Spread představuje rozdíl mezi nabídkou (bid) a poptávkou (ask). Forexoví brokeři si velmi často neúčtují provize, ovšem vydělávají peníze prostřednictvím spreadů. Velikost spreadu je ovlivněna mnoha faktory. Některé z nich jsou dány velikostí obchodu, poptávkou po měně a její volatilitou. (12)

### **2.1.4 Lot**

Měny se obchodují ve velikostech standardní, mini a mikro. Standardní velikost lotu se skládá ze 100 000 jednotek měny. Velikost mini lotu se skládá z 10 000 jednotek a velikost mikro lotu se skládá z 1 000 jednotek měny. Volba velikosti lotu má významný vliv na celkové zisky nebo ztráty obchodu. Čím větší je velikost lotu, tím vyšší jsou zisky (nebo ztráty) a naopak. (12)

### **2.1.5 Finanční páka**

Pákový efekt slouží k použití vypůjčeného kapitálu ke znásobení svých potencionálních výnosů, ale také potencionálních ztrát. Pro forexový trh je charakteristická vysoká páka a obchodníci ji často využívají ke zvýšení svých pozic. Pro zjednodušení obchodník může vložit pouhých 1 000 USD vlastního kapitálu a půjčit si od svého brokera 9 000 USD. Vzhledem k tomu, že použil jen velmi málo vlastního kapitálu, může obchodník dosáhnout značných zisků, pokud obchod proběhne správným směrem. Pokud se trh vydá opačným směrem, ztráty jsou o to větší. (12)

### **2.1.6 Swap**

Swap či rollover v českém překladu znamená převedení. Jedná se o úrok, který obchodník musí zaplatit v případě, že drží pozici přes noc. Za držení takovéto pozice si broker účtuje či vyplácí úrok. Vždy záleží na rozdílu mezi krátkodobými úrokovými sazbami dvou ekonomik tvořící měnový pár, který je obchodníkem držen. Pro usnadnění lze ukázat na příkladu měnového páru GBP/USD. Britská úroková sazba je 5.0 % p.a. a

americká 2.0 % p.a.. Rozdíl úrokových sazeb je tedy 3% a to znamená, že pokud je obchodník v longové pozici, bude mu připsán úrok 3.0% p.a.. Naopak, pokud byl ve shortové pozici, je povinen zaplatit úrok 3.0% p.a.. (14)

### **2.1.7 Likvidita a volatilita**

Likvidita označuje aktivitu trhu. Určuje se podle toho, kolik obchodníků aktivně obchoduje a jaký je celkový objem jejich obchodů. Likvidita se mění podle jednotlivých seancí, ovšem i tak se v každé seanci neustále obchoduje s relativně vysokými objemy obchodů. (15)

Volatilita je měřítkem toho, jak prudce se mění ceny na trhu. Likvidita trhu má velký vliv na to, jak volatilní jsou jeho ceny. Nižší likvidita obvykle vede k větší volatilitě trhu a způsobuje drastické změny cen. Vyšší likvidita obvykle vytváří méně volatilní trh, na kterém se ceny tak drasticky nemění. (15)

### **2.1.8 Take Profit a Stop Loss**

Příkazy „Take profit“ a „Stop loss“ slouží k výběru zisků či uzavření obchodu v momentu, kdy obchodník nemůže být přítomen u trhu nebo svého počítače. Stop loss slouží k ochraně účtu proti nepřiměřeným ztrátám v případě, kdy se cena dané měny vydá opačným směrem, než obchodník předpokládal. Opakem tohoto příkazu je take profit, který slouží k vybírání zisků na požadované ceně. Oba tyto pokyny se zpravidla nastavují do obchodní platformy při zadávání příkazu nákupu či prodeje měny. (16)

## **2.2 Měnové páry**

Všechny měny mají na trzích své zkratky, které se skládají ze třech písmen. Měna, která je v této dvojici na prvním místě, je měnou základní a je vždy rovna jedné. Tuto měnu obchodníci nakupují. Měna na druhém místě nese název kótovací a je použita k tomu, aby mohla být nakoupena měna základní. Cena tohoto páru je znázorněna v kótovací měně. Pro snazší pochopení lze ukázat na příkladu. EUR/USD = 1.2100, znamená, že euro má hodnotu jednoho dolaru a dvaceti jedna centů. (11)

### **2.2.1 Hlavní měnové páry**

Hlavní měnové páry jsou vytvářeny dolarem a některou z dalších měn. Jedná se o euro, britskou libru, švýcarský frank, japonský jen, kanadský dolar, australský dolar či novozélandský dolar. Pro začínající obchodníky jsou tyto páry vhodné, neboť spready jsou u většiny brokerů na nízké úrovni a volatilita je vysoká. (11)

## 2.2.2 Křížové a exotické páry

Měnové páry, které nejsou spojeny s americkým dolarem, se označují jako křížové měny. Tyto páry mají o něco větší spready a nejsou tak likvidní jako hlavní měny, ale přesto jsou velmi často vyhledávány mnoha obchodníky. Mezi příklady křížových měn patří EUR/GBP, GBP/JPY a EUR/CHF. Mezi exotické měnové páry patří měny rozvíjejících se trhů. Tyto páry nejsou tak likvidní a spready jsou mnohem větší. Příkladem exotického měnového páru je USD/CZK. (17)

## 2.3 Obchodní hodiny

O několik odstavců výše již bylo zmíněno, že forexový trh je otevřený denně od nedělního do pátečního večera. To ovšem nezaručuje, že je trh aktivní během celého dne. Den na forexu vypadá v každém čase trochu jinak. Z tohoto důvodu je rozdělen na tři nejvýznamnější obchodní seance, tokijskou, londýnskou a newyorskou. (10)

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

Tabulka 1; Obchodní hodiny; zdroj: forex-zone.cz

V tabulce 1 jsou znázorněny obchodní hodiny jednotlivých částí. Některé části se navzájem překrývají. V těchto hodinách lze přirozeně na trzích vidět větší aktivitu obchodníků než v jiných hodinách. (11)

### 2.3.1 Obchodní seance

Každý měnový pár na burze má v jednotlivých seancích jiné rozmezí ceny, ve které se pohybuje. V londýnské seanci mají trhy zpravidla největší pohyb. Každý den na trhu je odlišný. Jsou dny, kdy volatilita na trzích je nízká, protikladem jsou ale dny, kdy trh má v tendenci se pohybovat spíše do strany než nahoru a dolů. Trhy se ovšem neustále vyvíjejí, a proto je velmi důležité přizpůsobovat se a vyhledávat vhodné dny, které danému obchodníkovi svědčí. (11)

## 2.4 Typy grafů

Graf je jedním z nejzákladnějších nástrojů každého obchodníka nejen na forexovém trhu, ale i všech ostatních. Využívá se k zakreslování cenových pohybů, na základě kterých investoři vytvářejí svá obchodní rozhodnutí. K nejznámější a zároveň nejpoužívanějšímu grafům patří graf čárový, čárkový a svíčkový. Ať už se jedná o jakýkoliv typ grafu, tak na ose X je znázorněno časové období a na ose Y cena. (10) (11)



## 2.4.1 Čárový graf

Čárový graf je nejzákladnější a nejjednodušší ze všech. Je považován za základ všech grafů, který byl v minulosti používán obchodníky s cennými papíry. Z každé zavírací ceny, která se uzavře v určitém čase, je tažená linka a do následující zavírací ceny. Jednoduchostí tohoto grafu je způsobeno, že nám ukazuje pouze směr, kterým se trh ubírá. Velmi často s čárovým grafem začínají obchodníci, kteří se s trhy teprve seznamují. (11) (17)



Graf 1; Čárový graf; zdroj: Vlastní zpracování v aplikaci Tradingview

Čárový graf byl zobrazen na grafu 1 na měnovém páru USDJPY na časovém rámci 30 minut. Veškeré grafy, které jsou předvedeny v této bakalářské práci, byly vytvořeny z aplikace Tradingview, která slouží mnoha obchodníkům pro pozorování grafů. Tento graf je nejzákladnější, ovšem i z něj lze velmi snadno vyčíst, že trh ve vyobrazeném období několika dní byl v rostoucím trendovém pohybu. Nejnižše se nacházel na ceně 114.80 a nevyšše na ceně 117 japonských jenů za 1 americký dolar. (18)

## 2.4.2 Čárkový graf

V pořadí druhým, nejčastěji používaným grafem na finančních trzích, je graf čárkový. Od grafu čárového se liší zejména tím, že neukazuje pouze zavírací ceny, ale také ceny otevírací. Další vlastností tohoto grafu je, že ukazuje minima a maxima za dané období. Pokud se podíváme na denní graf, pak každý sloupec zobrazuje 4 ceny, na kterých se trh pohyboval během daného dne. Spodní část sloupce zobrazuje takzvané LOW, vyjadřuje nejnižší cenu, kterou prodejci během dne dosáhli. Opakem je HIGH, které značí

cenu nejvyšší. OPEN je vodorovná čárka na levé straně sloupce a ukazuje otevírací cenu. Cena CLOSE, na které trh v daný den uzavírá, se nachází na straně pravé. (10) (17)

Na těchto čárkách lze velmi dobře vyzorovat, zda v daný den na daném trhu převalovali kupci, či prodejci. Pokud je CLOSE na daném sloupečku výše než OPEN cena, tak je zřejmé, že obchodníci spíše nakupovali a díky tomu se jedná o rostoucí čárku. Opačným případem je, když se CLOSE cena nachází pod OPEN cenou. V tomto případě se jedná o klesající čárku a v daný den měli navrch prodejci. (11) (17)



Graf 2; Čárkový graf, zdroj: Vlastní zpracování v aplikaci Tradingview

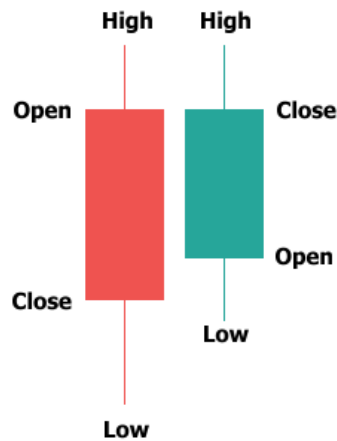
Na grafu 2 byl vyobrazen čárkový graf na měnovém páru USDJPY na časovém rámci pěti minut. Trh zde šel především do strany, tudíž žádný trendový pohyb se zde nekonal. Cena se vyšplhala na hranici 124.2, nejnižší byla na hranici 123.6 japonských jenů za jeden americký dolar.

### 2.4.3 Svíčkový graf

Zpravidla nejčastěji používaným grafem mezi obchodníky je graf svíčkový. Vyznačuje se tím, že obchodníkům nabízí detailní pohled na psychologii jednotlivých účastníků trhu, který je nejdůležitější při krátkodobém obchodování. Krátkodobé obchody probíhají zpravidla intra denně, což znamená, že obchodník vstupuje a vystupuje z obchodu v tentýž den. První zmínky o tomto grafu pochází ze 17. století, kdy sloužil jako pomůcka při obchodování s rýží. (10)

Svíčka je tvořena stínou neboli knoty a tělem. Stíny znázorňují rozdíly mezi Open a Low cenou a High a Close cenou. Oproti tomu je tělo svíčky výsledkem rozdílu mezi Open a

Close cenou. Barva, kterou jsou svíčky znázorněny, prezentuje, zda na trhu převažovali kupci či prodejci. Barva bílá nebo zelená značí býčí svíčku, kdy po dobu trvání byli v převaze kupci. Červené nebo černé tělo poukazuje na fakt, že na v daném rozmezí časovém rozmezí, na kterém se svíčka vykreslovala, dominovali prodejci. (10)



Obrázek 2; Svíčky; zdroj: Vlastní zpracování v aplikaci Tradingview

Na obrázku 2 jsou zobrazeny dva typy svíček, medvědí neboli klesající a býčí neboli rostoucí. Rozdíl mezi těmito svíčkami je pouze v Open a Close, kdy klesající svíčka má Open výše než Close a rostoucí svíčka naopak.

Velikost těla svíčky je velmi zásadní při pohledu na aktuální trh. Velká těla poukazují na silný nápor, který vyvíjejí prodejci či kupci na danou svíčku. Naopak malé tělo znázorňuje nerozhodnost ze strany obchodníků, a není tedy jasné, jakým směrem se trh v budoucnu vydá. Stíny svíček poskytují velmi cenné informace o vývoji cen na trhu. Svíčky, které mají stíny na spodní straně signalizují, že se dařilo více kupcům a cenu dokázali pozvednout. Při situaci, kdy je stín na horní straně, je zřejmé, že prodávající úspěšně tlačili ceny níže. (10)



Graf 3; Svíčkový graf; zdroj: Vlastní zpracování v aplikaci Tradingview

Svíčkový graf na grafu 3 byl vyobrazen na stejném trhu i časovém rámci, jako předchozí graf na grafu 2, tudíž dosahoval i stejných cenových hladin.

## 2.5 Časové rámce

Profesionálové velmi často při obchodování používají ke svému rozhodování svíčkové grafy, na kterých, jak již bylo zmíněno výše, mohou s velkou úspěšností určit psychologii jednotlivých hráčů na trhu. Ovšem psychologie není jediným kritériem, podle kterého se rozhodují, zda do obchodu vstoupí či nikoliv. Každý graf, ať už je to čarový, čárkový nebo svíčkový, nabízí volbu časových rámců. Tyto rámce jim ukážou detailní pohled na danou situaci na trhu. Nejčastěji jsou používány tři rámce, ale pro detailnější analýzu jich lze využít například pět. (11)

### 2.5.1 Dlouhodobé časové rámce

Mnoho zkušených obchodníků se shodne, že nejlepší metoda, jak analyzovat budoucí postup trhu, začíná na dlouhodobých časových rámcích. Mezi ně patří týdenní, denní či čtyřhodinový rámec (označované jako W, D, H4), podle kterých lze určit, jaký trend na trhu převažuje. Pro mnohé je přísloví „trend je tvůj přítel“ velkým pomocníkem právě při rozhodování. Styl obchodování má každý obchodník jiný. Někteří se drží obchodů ve stejném směru, jakým se trh pohybuje. Na druhé straně jsou obchodníci, kteří se obchodují proti směru trendu a vydělávají peníze na jeho korekcích. (11)

## 2.5.2 Střednědobé a krátkodobé časové rámce

Pro zobrazení detailnějších podrobností o tom, jak se trend vyvíjí, se používají časové rámce střednědobé či krátkodobé, kterými jsou hodinový, třiceti minutový a pěti minutový (označované jako H1, M30, M5). Po přechodu na nižší časové rámce obchodníci mohou vidět menší trendy a jeho korekce. Obchodníkům slouží pro lepší načasování umístění obchodních příkazů pro vstup do trhu. Díky nim mohou vstoupit na podstatně výhodnější ceně a díky tomu mají větší pravděpodobnost, že se naplní jejich představy a trh dojde do bodu cenové hladiny „Take profit“. (11)

## 2.6 Money management

Money management podle mnoha zkušených obchodníků na burze rozděluje ty úspěšné od neúspěšných. Technická analýza, která bude představena v následujících kapitolách, je pro většinu účastníků na trhu silnou stránkou, ovšem bez obchodního plánu a jasně definované strategie se jen těžko dosahuje pravidelných ziskových obchodů. (11)

### 2.6.1 Obchodní plán

Každý druh podnikání vyžaduje specifický obchodní plán a ani obchodování na forexovém trhu není výjimkou. Jeho zpracování může značně ovlivnit budoucí úspěšnost obchodníků, kteří se ho budou velmi striktně držet. Měl by zahrnovat všechny aspekty, jakými jsou například kritéria pro vstup do pozice, nastavování Stop loss a Take profit příkazů a samotné řízení rizik. (11)

Kritéria pro vstup do pozice musí být přesně formulována tak, aby se v dané situaci, kdy lze vstoupit do obchodu nestalo, že tento okamžik obchodník promešká přemýšlením, zda obchod uskutečnit či nikoliv. Všechny vstupy by měly být předem naplánované a promyšlené se všemi okolnostmi, které mohou nastat. Na základě těch se poté do samotného obchodu vstupuje. (11)

Stop loss, neboli zastavení ztrát, je velmi důležité pro ochranu kapitálu, se kterým obchodník disponuje. Je nutné v každém obchodu předejít zbytečným ztrátám, pokud se trh rozhodne jít jiným směrem, než bylo plánováno. Cena, na které se nachází stop-loss by měla reflektovat přípustnou ztrátu, kterou je obchodník v rámci jednoho dne ochoten podstoupit. Je na každém, jaké riziko na jeden obchod je obchodník schopný riskovat, ovšem zpravidla to bývá jedno až dvě procenta z celkové hodnoty účtu. (11)

Ačkoliv se to nezdá, ale nastavení výběru zisků neboli Take profitu je neméně důležitým pravidlem pro úspěšné obchody. Pokud se situace vyvíjí dobře, je možné tuto hranici zisku posouvat zároveň s posunem cenové hranice stop loss. Díky tomu může dojít k obchodu s nulovým rizikem a vyšším ziskem, než bylo zpočátku očekáváno. (11)

## 2.6.2 Obchodní systém

Obchodní systém, nejen na forexovém trhu, je založen na sérii analýz různých trhů v minulosti. Na základě nich se definují jasná pravidla, v jakých situacích obchodník může do trhu vstoupit a za jakých podmínek je lepší obchod opustit. Tyto pravidla mohou mít velmi pozitivní vliv na budoucí obchody. Mimo jiné je zde také důležité zahrnout řízení rizik, které si každý obchodník či investor nastavuje dle vlastního uvážení. (19)

Obchodní systémy mohou být buď manuální, nebo automatizované. K manuálnímu obchodování se používají platformy pro identifikaci jednotlivých podmínek ke vstupu do obchodu a následně pomocí brokerské platformy se obchody uskutečňují. Při manuálním obchodování mohou vstupovat do rozhodování vnější podmínky, jako je iracionální chování obchodníka, což může dlouhodobé výsledky značně ovlivnit. (20)

Na druhé straně jsou systémy automatické, které se rozhodují na základě jasně daných pravidel a jsou konstruovány dle statistik, které měly v minulosti kladné výsledky. Hlavní výhodou podle mnoha obchodníků je to, že zde nefigurují emoce a automat vstupuje v každé situaci na trhu tak, jak byl nastaven. Ovšem i automaty potřebují lidský přístup, a to v kontrole, zda zde nedochází k nežádoucím obchodům či jiným problémům, které s tím mohou být spjaty. (20)

## 2.6.3 Řízení peněz

Řízení peněz je jedním z nejdůležitějších bodů money managementu vůbec. Bez řízení peněz se může brzy stát, že dojde ke ztrátě celého obchodního účtu během malé chvíle. Podle mnoha obchodníků je důležité udržet chladnou hlavu ve všech situacích. Pokud se zejména začátečníkům na trzích v začátcích daří, může dojít k takzvanému přeinvestování, a tím může dojít k situaci, že si obchodník začne myslet, že se už nemůže nic stát. Ve většině případů je ovšem opak pravdou a ztráty se začínají sčítat. (11)

Každý obchodník má jiná pravidla pro řízení peněz. Je na každém, jaké riziko si zvolí. Konzervativní volí riziko kolem jednoho až dvou procent z celé hodnoty kapitálu na jeden obchod. Pro správné řízení je důležité, řídit se podle ukazatele riziku a zisku se zkratkou RRR (Risk Reward Ratio). Nejčastěji používané riziko je buď 1:1,5 nebo 1:2. To v překladu znamená, že pokud obchodník riskuje v obchodě 5 dolarů, může při RRR 1:2 vydělat deset dolarů. Může si tedy dovolit v následujícím období dva ztrátové obchody a jeho účet bude beze změny. (11)

## 2.7 Psychologie obchodníka

Psychologii, stejně jako ve sportu či jiných aktivitách, není ani trzích dobré podceňovat. Psychologie hraje velkou roli nejen v okamžiku, kdy je obchodník v pozici, ale také když je mimo ni. Projevuje se nejen při vstupu či výstupu z obchodu, ale také při řízení pozice. Mnoho obchodníků nejčastěji bojuje s chamtivostí po ziscích nebo strachem ze ztrát. Tyto dva aspekty ovlivňují téměř každého. (21)

Chamtivost se nejčastěji projevuje tak, že se obchodník snaží vydělat příliš rychle mnoho peněz, a to nejčastěji tím způsobem, že překračuje předem stanovené riziko na jeden obchod. Dochází tak k porušení řízení peněz a z velké části obchodník končí ve ztrátě. Strach lze vyzpozorovat na dřívějším uzavírání pozic, než bylo v předešlém plánu. Obchodník nechce ztratit vydělané peníze, a proto pozici uzavírá dříve. Díky tomu dochází k výsledku, že ztráty začnou převyšovat zisky a ve výsledku dochází ke smazání obchodního účtu neboli ke ztrátě celého kapitálu na obchodním účtu. (21)

Dalším problémem obchodníků může být nedostatek sebedůvěry. Pokud obchodník bojuje s myšlenkami, že nemá dostatek zkušeností a nemůže obchodovat, jen těžko se dostane k reálnému obchodování. Na druhou stranu velká sebedůvěra také není dobrá. Budování sebedůvěry je značně důležité a může se začít stavět i s malými pozicemi. (21)

Ani ta nejdokonalejší strategie v obchodním systému nezajistí, že bude stoprocentně zisková. Proto je v první řadě nejdůležitější způsob, s jakým obchodník k trhu přistupuje. Tento přístup by se dal shrnout do několika pravidel, jakými je například plánování obchodů či jak už bylo několikrát zmiňováno, řízení rizika nebo myšlení bez emocí. (10)

Plánování obchodu zahrnuje sepsání pravidel a jejich striktní dodržování. Musí v něm být obsaženy body jako příprava, vstup a výstup. Správně by měl počítat se všemi eventualitami, které se mohou stát. Velikost rizika na jeden obchod už zde bylo zmiňováno několikrát, ovšem i toto je zde potřeba zahrnout. (10)

Myslet bez emocí umí velmi málo obchodníků. Je důležité přemýšlet nad tím, že obchod, který se chystá otevřít, je jen jedním z mnoha a pokud bude ztrátový, další ho může velmi lehce napravit. Velká většina obchodníků se také drží pravidla třikrát a dost. To znamená, že v ten den dojde k otevření maximálně třech pozic a další den se vstupuje do trhu s novými možnostmi. Tím se zamezí „přeobchodování se“ a předejde se zbytečným ztrátám. (10)

Poznání sebe samého je další unikátností profesionálních hráčů na trhu. Dokázali se dostat do svých pocitů a poznali, v čem jsou jejich slabiny. Na nich postupně pracovali a tím vymýtili problémy se vstupy do obchodů, ale hlavně se naučili jednat v době, kdy

to zrovna bylo potřeba. K tomu všemu nejlépe vedou důkladně vedené statistiky obchodů a realizace plánu, který si předtím stanovili. Zaznamenávání jednotlivých obchodů může vést ke zpětnému zhodnocení, proč byly obchody ztrátové či ziskové. Nejlepším způsobem je snaha o malé zisky v nekonečné posloupnosti za sebou. (10)

Pokud by se shrnuly všechny tyto body, měl by být správný obchodník bez emocí při obchodování, neměl by příliš riskovat, ale hlavně by měl plánovat své obchody. Pokud se už nachází v obchodě, není dobré, aby byl chamtivý, netrpělivý a ve strachu. Flexibilita, vytrvalost a vynalézavost jsou jen dalšími podmínkami ziskového obchodníka (10)



## 3 Analýza trhu

K analýze trhu většina obchodníků používá technickou a fundamentální analýzu. Mohou se používat obě, ale lze si vystačit i pouze s jednou. Obchodníci, kteří se specializují především na akciové trhy, využívají především analýzu fundamentální, ovšem technická jim může sloužit jako skvělý doplněk. Nejvyužívanější je technická analýza obchodníky na forexovém trhu. (22)

Fundamentální analýza se zabývá především zkoumáním různorodých finančních zpráv jednotlivých společností, jejich účetnictvím nebo managementem. Díky tomu dostanou investoři jasný přehled o fungování firmy a jejích výsledcích za uplynulé období. Díky technické analýze ale mohou přesněji načasovat nákup cenných papírů dané firmy což je důležitou součástí obchodní strategie, proto by ji investoři neměli přehlížet. (22)

Technická analýza si zakládá na faktu, že všechny zprávy o fungování dané firmy jsou zahrnuty v její ceně, a proto se fundamentální stránkou nezabývá. Pokud investoři jsou založeny čistě na technické analýze, neberou v potaz, jak firma meziročně hospodařila, jaké má měsíční obraty a jak často vyplácí svým akcionářům dividendy. Navzdory tomu ale stále může přihlížet i na zveřejnění kvartálních výsledků firmy. (22)

### 3.1 Technická analýza

Při obchodování na burze obchodníci zpravidla využívají dva přístupy k předpovědi, kam se trh bude v následujících hodinách či dnech pohybovat. Jak bylo zmíněno v kapitole výše, první z nich je technická analýza. Přestože nikdy nikdo neví, kam se cena pohne, za použití správné techniky technické analýzy tento pohyb lze předpovědět. (22)

Někteří obchodníci používají pouze základní ukazatele jako je průběh ceny, trendové linie či objem obchodů, který se uskutečnil na dané ceně. Lze použít i matematické a statistické vzorce, ovšem to už je velmi pokročilá technika a k základnímu obchodování stačí sledovat pouze výše zmíněné ukazatele. Používají je všechny druhy obchodníků, ať už jsou to intradenní obchodníci či „scalpeři“. (22)

#### 3.1.1 Trend

Trend je velmi silný ukazatel pohybu trhu. Doba jeho vzniku se liší, někdy trvá dny či týdny, než se zformuluje nový trend. Mohou ho doprovázet falešné průrazy, které se rychle vrátí zpět a nový trend nevznikne. Trend na vyšším časovém rámci, jako je denní nebo čtyř hodinový má větší vypovídající hodnotu než trend, který vznikne na pětiminutovém grafu. (23)

Trh má několik fází, růstovou, klesající a do strany. Pokud cena roste, nazýváme jej trh v uptrendu, pokud cena klesá, je to trh v downtrendu a pokud se cena nepohybuje a jde do strany, trh stagnuje a je nazýván netrendovým. Trh se v 70 % pohybuje do strany, ovšem obchodníci mají ziskové strategie ve všech typech. Klíčem jejich úspěchu je totiž fakt, že dokáží včas identifikovat, v jaké fázi se trh pohybuje a tím změnit příslušnou strategii. (23)

Uptrend a downtrend lze jednoduše určit. Uptrend vzniká, když se postupně zvyšují pivotové high a low. Opakem je downtrend, kdy se postupně vytvářejí nižší pivotové high a low. V obou případech to může vypadat jako schody, které vedou nahoru či dolů. V netrondovém pohybu se nevytváří vyšší pivotové high ani low, nebo nižší high či low. (23)



Graf 4; Rostoucí a klesající trend; zdroj: Vlastní zpracování v aplikaci Tradingview

Rostoucí a klesající trend byl zachycen na grafu 4 na měnovém páru USDJPY. Oba trendy trvali v rozmezí několika dní. Na grafech lze pozorovat několika násobné odrazy od trendové linky.

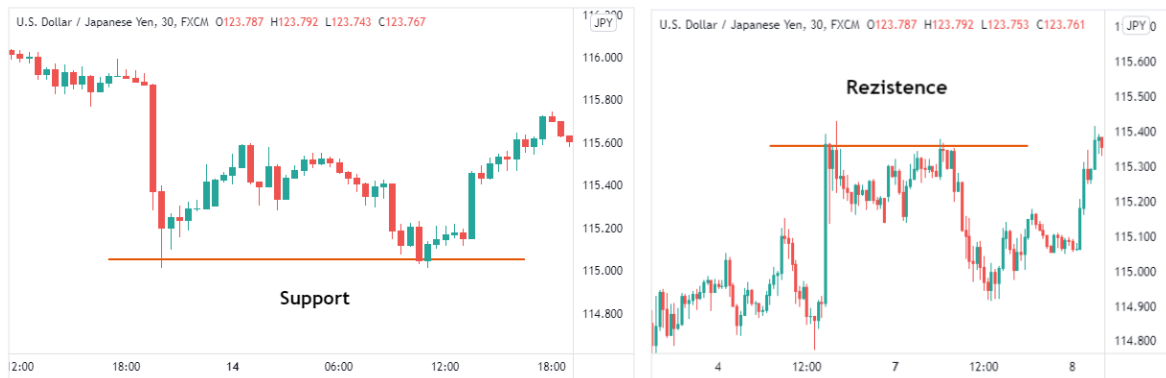
### 3.1.2 Supporty a rezistence

Na trhu se pohybují kupci a prodejci. Kupci, kteří nakupovali za danou cenu budou s velkou pravděpodobností na dané ceně nakupovat znovu. Na trzích lze vyzpozorovat, při jaké ceně kupci nejčastěji nakupují. Slouží k tomu oblasti podpory a rezistence na nichž v minulosti došlo k obratu ceny, tudíž byla cena výhodná pro jednu stranu, buď kupující či prodávajících. Stejně jako bylo zmiňováno v předchozích kapitolách, pokud support nebo rezistence vznikne na vyšších časových rámcích, je pravděpodobnější, že se historie bude opakovat znovu. (23)

V supportech a rezistencích je mnoho aspektů, ke který je důležité přihlížet. Například při vzniku supportu nebo rezistence na kulatých číslech (1,2900) je větší pravděpodobnost, že zde bude trh reagovat. Může za to lidská psychika, která si kulatá čísla snadněji zapamatuje. Není dobré zapomínat na to, že podpory nebo rezistence, které vznikli

minulý týden či měsíc, budou mít větší vypovídající hodnotu než rezistence, které vznikly před několika lety. (23)

Další důležitou skutečností je, že pokud cena prorazí support, stává se z něj rezistence. To samé platí obráceně, pokud cena prorazí rezistenci, stává se z ní support. Nezanebatelnou poznámkou je také skutečnost, čím vícrát trh otestuje danou cenovou hladinu supportu či rezistence, aniž by je prorazila, tím silnější úroveň vzniká. (11)



Graf 5; Support a rezistence; zdroj: Vlastní zpracování v aplikaci Tradingview

Support a rezistence, které jsou zakresleny na grafu 5 sloužili obchodníkům jako výchozí cenové oblasti, na které cena v budoucnu znatelně reagovala. Support a rezistence vznikly na časovém rámci 30 minut, tudíž jejich vypovídající hodnota byla poměrně vysoké, než kdyby vznikli na jakémkoliv menším časovém rámci.

### 3.2 Fundamentální analýza

Fundamentální analýza nabízí pohled na trh za pomoci ekonomických, sociálních a politických aspektů, které z velké části ovlivňují poptávku a nabídku obchodníků. Ti se rozhodují na základě analytických prognóz, které jsou k nalezení na webových stránkách či vydávány v odborných časopisech nebo novinách. Všechny ekonomické ukazatele jsou vydávány v párech. Ekonomické zprávy jsou vyhledávány v různých časech, v USA je to nejčastěji v 8:30 a 10:00, to znamená 14:30 a 16:00 středoevropské času. (10)

Hlavní zdroje informací jsou Wall Street Journal, Financial Times, New York Times, časopis Business Week. Pomocí internetu lze vyhledávat ekonomické zprávy na Bridge Information Systems, Reuters nebo Bloomberg. Pro Forex jsou nejvyužívanější stránky Forex Factory, Forex tips či Daily FX. (10)

Mezi ekonomické ukazatele zařazujeme především hrubý národní produkt, který měří výkon ekonomiky dané státu. Hrubý domácí produkt představuje hodnoty produktů a služeb vyprodukovaných na území USA. Ukazatel investiční výdajů, je vytvářen na zá-

kladě pevných investic a zásob. Na ukazatel vládních výdajů trhy reagují velmi intenzivně. V neposlední řadě lze zahrnout ukazatele čistého obchodu či spotřební výdaje spotřebitelů z jejich příjmů. (10)

Inflační ukazatelé znázorňují vývoj inflace a jsou obchodníky sledovány velmi pečlivě. Ke zvládnutí inflace slouží zvyšování úrokových sazeb a ty vedou k podpoře místní měny. Index výrobních cen (PPI) je považován za ukazatele inflace cen. Index spotřebitelských cen slouží ke srovnání cen u vybraného zboží a služeb. Za jeden z nejdůležitějších ukazatelů se udává ukazatel bilance obchodu se zbožím, jelikož jeho hodnota může způsobit dlouhodobé změny v peněžní a zahraniční politice. (10)

Pracovní ukazatelé představují míru nezaměstnanosti v mnoha oblastech. Zprávy o zaměstnanosti mají velké dopady zejména na forexový trh. Pod pracovní ukazatele patří Index mzdových nákladů zaměstnavateli, maloobchodní tržby a důvěra spotřebitelů. (10)

Je velmi důležité, aby obchodníci dávali pozor, kdy se makroekonomické zprávy ve světě vyhlásí. Ne vždy se totiž trh vydá ve směru očekávání. Spread se může v jednotlivých případech roztáhnout například od pěti až sto pipů, což pro mnohé obchodníky s jejich malými pozicemi téměř likvidační. Je nutné si dát také pozor na první minuty při vyhlášení zpráv. Mohou se na grafu vytvořit falešné signály, které přilákají obchodníky ke vstupu a poté dojde k otočení směru a pozice jsou ztrátové. V důsledku spreadu a těchto falešných pohybů se nedoporučuje retailovým obchodníkům vstupovat do obchodů. (24)

# **PRAKTICKÁ ČÁST**

## 4 Základní a pokročilé indikátory

V předchozí předchozích kapitolách byl představen svíčkový graf, který se skládá ze svíček znázorňující především psychologii obchodníků v daném období, za které se svíčka vykreslovala. Někteří obchodníci využívají svíčky jako základní nástroj ke svému obchodování, ovšem někteří je používají jen k potvrzení svých předem připravených analýz, kam se trh v budoucnu může pohybovat. V této kapitole si rozebereme, jaké svíčkové formace trh vytváří a které je vhodné znát a následně je lze používat při vlastním obchodování. (10)

### 4.1 Svíčkové formace

Svíčkové formace se vytvářejí na všech časových rámcích a stejně jako u předešlých konceptů představené v podkapitole technické analýzy, mají největší platnost ty, které jsou vytvořeny na vyšším časovém rámci. Skládají se buďto z jedné, či dvou nebo třech svíček, které se vytvoří na grafu bezprostředně za sebou a indikují, že může dojít k otočení krátkodobého trendu. V následujících podkapitolách budou představeny nejvyužívanější svíčkové formace, které obchodníci používají. (10)

#### 4.1.1 Pin bar

Svíčka s názvem pin bar je složena z dlouhé knotu, který je vytvořen prodejci či kupci, kteří odmítli vysoké či nízké ceny dané měny. Je jednou z nejjednodušeji rozeznatelných svíček, protože má knot, který je alespoň polovina z celé velikosti svíčky. Zbylou jednu polovinu zastává tělo svíčky. Pokud se nachází v blízkosti předem stanoveného supportu či rezistence, může sloužit jako indikátor k obratu trendu. Mnoho obchodníků využívá pin bar při vstupování do pozic, a to z důvodu že při jeho vytvoření je zřejmé, že cena už byla v daném období na svém minimu či maximu a prodejci či kupci chtějí cenu dostat výše nebo níže, než se v současné době nachází. (23)

Na následujícím grafu 6 byla svíčková formace pin bar testována za pomoci testeru vytvořeného v nejpoblárnější aplikaci na sledování trhů, Tradingview. Byl vytvořen tester, který vstupoval pokaždé, když se na grafu objevila svíčková formace pin bar. Můžeme vidět výsledek testování pin baru na trhu EURUSD na třicetiminutovém časovém rámci. V období od 3. 1. 2021 proběhlo na tomto časovém rámci celkem 2 231 obchodů s celkovou úspěšností 49,34 %. Profit factor, který značí úspěšnost obchodů, byl 0,97, tudíž při obchodování každého pin baru na trhu bychom byli v tomto případě ztratoví.



Graf 6; Testování Pin baru na trhu EURUSD; zdroj: Vlastní zpracování v aplikaci Tradingview

Pin bar byl poté otestován celkem na devíti trzích (EURUSD, GBPUSD, AUDUSD, USDCAD, USDJPY, EURGBP, EURJPY, GBPJPY a NZDUSD). Při vykreslení signálu byl zadán obchod o velikosti take profitu deseti pipů a stejně tak velkého stop lossu. Na každém trhu proběhlo průměrně 2500 obchodů a celková úspěšnost této svíčkové formace byla kolem 50%.

### 4.1.2 Engulfing

Engulfing je svíčková formace, která je oproti pin baru tvořena dvěma svíčkami. První z nich má vždy menší tělo, přičemž následující svíčka velikostí svého těla celé tělo první svíčky pohltí. Právě díky tomuto faktu je velmi snadno při pohledu na graf identifikovatelná. Identifikuje velmi razantní a silný nástup kupců či prodejců, kteří dokázali cenový vývoj dané měny změnit. (23)

Stejně jako u předchozí svíčkové formace došlo k testování této svíčkové formace přes tester v aplikaci Tradingview. Vstup do obchodu byl umístěn vždy při vzniku engulfingu na grafu o stejné velikosti take profitu a stop lossu jako u předchozí svíčkové formace, pin baru.

Testování odhalilo, že na každém trhu proběhlo průměrně stejně obchodů jako u předchozí svíčkové formace. Celková úspěšnost se skoro téměř nelišila. Z toho vyplývá, že na trzích tyto dvě formace převažují a téměř každá druhá svíčka je buď pin barem nebo engulfingem. Na grafu 7 byl tentokrát testován trh AUDUSD, na kterém proběhlo od 3.1.2021 2141 obchodů s úspěšností 49,46 % a profit factorem 0,977.



Graf 7; Testování engulfinu na trhu AUDUSD; zdroj: Vlastní zpracování v aplikaci Tradingview

Nutno také podotknout, že pin bar může být zároveň engulfinem. To se stane v případě, že tělo předchozí svíčky je velmi malé a tělo svíčky následující jej celé pohltí. Zároveň má ale druhá svíčka dlouhý odmítací knot, tudíž je označena jako pin bar a zároveň engulfin. Příklad takové svíčky je znázorněn na obrázku 3, kde na první pohled zelená svíčka vypadá jako pin bar, z důvodu velkého odmítacího knotu, ovšem svíčka je zároveň engulfinem, protože její tělo pohlcuje tělo svíčky předchozí.



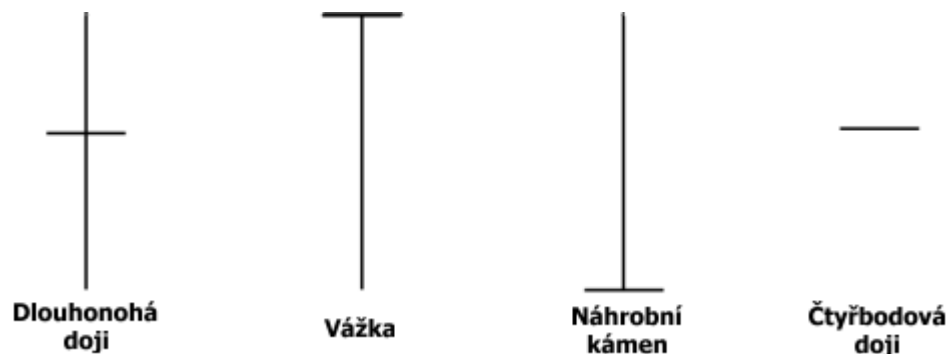
Obrázek 3; Pin bar zároveň engulfinem; zdroj: Vlastní zpracování v aplikaci Tradingview

Na závěr těchto dvou formací je důležité zmínit, že pokud se obě tyto formace na trhu vyskytnou bez jakéhokoliv jiného kontextu a vstup do obchodu není podmíněn dalšími kritérii, jsou tyto formace v dlouhodobém horizontu spíše neutrální než ziskové.



### 4.1.3 Doji

Doji, neboli svíčka, která má stejnou cenu open a close. Lze z ní vyčíst, že obchodníci na trhu byli velmi nerozvážní a v daný okamžik není přesně jasné, jakým směrem se trh vydá. I přes tento fakt, je na trzích velmi používaná, protože velice často představuje varování ke změně trendového pohybu. Při vzniku této svíčky není dobré vstupovat do jakékoliv pozice, ačkoliv na trhu panuje nerozvážnost. Vždy je dobré vyčkat na následující svíčku, která znázorní potvrzení obratu trendu či nikoliv. (10)



Obrázek 4; Doji; zdroj: (10)

Rozeznáváme 4 druhy doji svíček, které i přes fakt, který byl vysvětlen v předchozím odstavci, mají jiné vlastnosti a vypovídající data o tom, co se bude odehrávat po ní. Takzvaná dlouhonohá doji, jak ve své knize uvádí Ludvík Turek, se skládá ze dvou dlouhých knotů a uprostřed velmi malým tělem se stejnou otevírací a zavírací cenou. Na této svíčce lze vyzorovat opravdu velkou nerozhodnost. Opakem jsou doji typu vážka a náhrobní kámen, které značí velký nástup kupců či prodejců. Nejméně často doji svíčkou, která se na trzích vytváří je čtyřbodová doji, která nemá žádný knot, pouze tělo. Všechny tyto typy svíčky doji lze vidět na obrázku 4. (10)

### 4.1.4 GAP

Tato svíčková formace je složena ze třech po sobě jdoucích svíček a je zpravidla tvořena svíčkami s větším cenovým rozpětím. Při pohledu na graf, musí být druhá svíčka dostatečně dlouhá na to, aby při rostoucím trendu byl mezi high první svíčky a low třetí svíčky prostor. Čím větší tento prostor bude, tím větší váhu tento gap bude mít. Pokud se tato svíčková formace utvoří, vznikají při klesající svíčce dvě rezistence, jak je to znázorněno na grafu 8. (23)



Graf 8; Gap na rostoucí a klesající svíče; zdroj: Vlastní tvorba v aplikaci Tradingview

První rezistence vznikla na low první svíčky a druhá na high třetí svíčky. To samé platí o několik svíček déle v opačném případě při rostoucích ceně, ovšem s rozdílem, že supporty vznikají na high první svíčky a na low třetí svíčky

## 4.2 Základní technické indikátory

Technické indikátory jsou mezi obchodníky velmi oblíbené a téměř všechny vycházejí z cen, které se na trhu formují. Mnoho obchodníků za nimi hledá takzvaný „zlatý grál“ a věří, že díky nim dokážou jasně předpovědět, kam se cena v budoucnu bude pohybovat. Každému poskytují informace, které už na trhu byly dávno předtím. Druhů indikátorů, které v dnešní době existují, jsou stovky ne-li tisíce a v následujících podkapitolách představím několik z nich. (10)

Indikátory lze rozdělit do dvou hlavních skupin. Na ty, které sledují trend a na oscilátory, které slouží k rozpoznání síly a rychlosti a mohou znázorňovat moment, kdy dojde na trhu k obratu trendu. Trendové indikátory vycházejí z určitých matematických vzorců, pomocí kterých se vytváří křivka sloužící ke zhodnocení kvality trendu. Mezi nejznámější druh trendových indikátorů patří klouzavé průměry. (10)

## 4.2.1 Klouzavé průměry

Pro zjištění trendu, který byl podrobně vysvětlen v některé z podkapitol výše, lze využít klouzavé průměry, díky kterým se nemusí rozeznávat pivotové high či low. (23) Klouzavý průměr znázorňuje cenu daného aktiva za určitý čas. Existuje několik druhů klouzavých průměrů. Nejdůležitějšími a nejpoužívanějšími z nich jsou exponenciální (EMA) a prostý (MA). (11)

Exponenciální klouzavý průměr (EMA) je schopen vyhlazovat fluktaci v ceně, díky čemuž obchodník snadněji určitý trend, ve kterém se trh pohybuje. Se zvětšením periody klouzavého průměru se křivka více vyhladí. EMA má také výhodu v kladení důrazu na poslední cenové svíčky než na první. To znamená, že na pohyb trhu zareaguje rychleji než prostý klouzavý průměr. (23)



Graf 9; Klouzavý průměr MA a EMA; zdroj: Vlastní zpracování v aplikaci Tradingview

Klouzavé průměry MA (Moving average) a EMA (Moving Average Exponencial) byly zobrazeny na grafu 9. I když oba klouzavé průměry mají stejnou periodu, jsou zde patrné značné rozdíly. Modrý klouzavý průměr EMA je více „vyhlazen“ než oranžový klouzavý průměr typu MA. Můžeme zde také vidět jejich několikanásobné překřížení, což někteří obchodníci využívají ke vstupům do jejich obchodů.

## 4.2.2 Bollingerova pásma

K určení volatility, která se na trhu v dané chvíli nachází, slouží mimo jiných indikátorů také bollingerova pásma. Tento indikátor je tvořen horním a dolním pásmem a díky tomu lze vyzorovat, zda je trh v klidu, nebo se zde něco děje. Pokud je trh poklidný, pásma se zužují, naopak při nervozitě, která na trhu může panovat například vlivem makroekonomických zpráv, se pásma rozšiřují. Velmi častým jevem, který může nastat, jsou odrazy od horního či dolního pásma, kdy cena směřuje zpět doprostřed mezi obě pásma. V případě, že jsou pásma u sebe a dojde k proražení, trh se s velkou pravděpodobností vydá tím směrem, o kterém vypovídala daná svíčka. (10)



Graf 10; Bollinger bands; zdroj: Vlastní zpracování v aplikaci Tradingview

Bollingerova pásma v základním nastavení byla použita na trhu na grafu 10. Můžeme zde vidět, že se cena několikrát přiblížila a oddálila od horního a dolního pásma, které jsou značeny modrou barvou, přičemž se delší dobu pohybovala mezi nimi. Uprostřed je oranžovou barvou vyznačen klouzavý průměr. Pokud se svíčka dostala pod dolní pásmo v čase kolem dvanácté hodiny desátého dne, velmi rychle se navrátila zpátky do oblasti mezi pásma.

### 4.2.3 Moving Average Convergence Divergence (MACD)

Indikátor MACD se může z počátku zdát, jako oscilátor, ovšem slouží především jako ukazatel trendového pohybu, proto je zařazen do kategorie trendových indikátorů. Na rozdíl od oscilátorů typu RSI a Stochastic, které budou vysvětleny v následující podkapitolách, MACD neukazuje přeprodané či překoupené hodnoty. Je složen ze dvou klouzavých průměrů, zpravidla o velikosti 26 a 12. Klouzavý průměr o délce 26 je pomalejší a reaguje pomaleji na změnu ceny oproti kratšímu o délce 12. Pokud dojde k překřížení těchto dvou průměrů a křivky se začnou rozcházet, lze předpokládat, že dojde ke vzniku nového trendu. Velmi používaným jevem, který se na tomto indikátoru zobrazuje je divergence, která bude blíže specifikována níže. (10)



Graf 11; MACD; zdroj: Vlastní zpracování v aplikaci Tradingview

Indikátor MACD, zobrazen na grafu 11, byl použit také v základním nastavení a je možné na něm pozorovat trojí překřížení klouzavých průměrů. Trh v tomto období šel do strany, tudíž nevytvářel žádný trend a zároveň díky tomu se klouzavé průměry o velikosti 12 a 26 několikrát překřížily a obchodníci nemohli určit, jakým směrem se trh bude ubírat v následující hodinách až dnech.

## 4.2.4 Average True Range (ATR)

Indikátor Average True Range poskytuje obchodníkům přehled o tom, jaká volatilita na trhu se nachází v období, kdy se rozhoduje vstoupit do obchodu. Je využíván od začátečníků až po profesionály. Pokud denní hodnota ATR ukazuje hodnotu 0,02, znamená to, že pohyb za jeden den na daném trhu činí kolem 200 pipů. (11)

Mnoho obchodníků používá ATR k umisťování stop lossů a target profitů. Toto umisťování je také výhodné v tom, že se obchodník dokáže přizpůsobit volatilitě trhu a díky tomu může umístit stop loss či profit target správně tak, aby ho pohyb, který se drobně vychýlí při větší volatilitě nezavedl k neplánované ztrátě nebo menšímu zisku, než by v dané situaci mohl získat. Stop loss se zpravidla umisťuje o velikosti jednoho ATR nad signální svíčku. (11)



Graf 12; ATR; zdroj: Vlastní zpracování v aplikaci Tradingview

Average True Range sloužící k zobrazení aktuální volatility na trhu byl využit pro analýzu trhu na grafu 12. Lze na něm vypořádat, že během dne byla vždy volatilita vyšší než v noci. Hodnoty 18 a 19 na ose X vyjadřují začátek nového dne a půlnoc. Vždy v tuto denní dobu byla volatilita nejmenší a poté se postupně zvyšovala. Nejvyšších hodnot pro daný den dosahovala po 12. hodině, kdy byla otevřena Londýnská burza a zároveň se otvírala burza v Americe.

## 4.2.5 Stochastic

Stochastic, se považuje za oscilátor a řadí se do skupiny indikátorů, které pomáhají obchodníkům určit, kdy dojde k obratu trendu. Obchodníci na něm mohou sledovat, kdy se trh nachází ve fázi překoupenosti či přeprodanosti. Hodnota Stochasticu kolísá mezi hodnotami 0 a 100, přičemž hodnoty 30 a 70 jsou vyznačeny vodorovnou čarou. To je z důvodu, že pokud se Stochastic nachází nad hodnotou 70, trh začíná být překoupený a lze předpokládat obrat. Pokud se Stochastic nachází pod hodnotou 30, trh je přeprodaný a obchodníci mohou předpokládat, že kupci převzou nadvládu nad trhem a cena půjde výše. (10)



Graf 13; Stochastic; zdroj: Vlastní zpracování v aplikaci Tradingview

Stochastic na grafu 13 osciloval většinou mezi hodnotami, které značí, kdy je trh „překoupený“ či „přeprodaný“. Pokud se nacházel v jedné z těchto situací, obchodníci na to velmi rychle zareagovali, čímž došlo ke změně pohybu ceny.

## 4.2.6 Relative Strength Index (RSI)

Relative Strength Index neboli RSI je indikátor, který podobně jako stochastic zobrazuje překoupené a přeprodané podmínky na trhu. Také se pohybuje v rozmezí mezi hodnotami 0 až 100 a pod hodnotou 30 a nad hodnotou 70 upozorňuje obchodníky k možné změně směru trendového pohybu. (10)



Graf 14; RSI; zdroj: Vlastní zpracování v aplikaci Tradingview

Relative Strength Index byl zobrazen na grafu 14 na stejném trhu a časovém rámci jako indikátor Stochastic. Na první pohled můžeme vidět, že RSI o velikosti 14 je oproti němu o něco více přehledný a hodnoty na něm jsou více vyhlazené. I když v tomto případě není viditelná žádná divergence, pro jejich hledání patří tento oscilátor k nejvyužívanějším.

## 4.2.7 Divergence

Divergence sama o sobě není indikátorem, ovšem slouží ke značnému vylepšení právě momentových oscilátorů, zejména Stochastic a RSI. Mezi obchodníky je velmi známá a každý by ji měl ovládat. Divergence ve skutečnosti vypovídá o neshodě mezi cenou a indikátorem. Pokud obchodník vidí, že cena na grafu roste, ale indikátor klesá. Jedná se o takzvanou medvědí divergenci. V opačném případě se jedná o býčí divergenci. Lze ji pozorovat na jakémkoliv časovém rámci a jakémkoliv trhu, ať jsou to akcie, Forex či futures. (10)



Divergenci lze rozdělit do skupin podle síly a spolehlivosti. Do první skupiny, která je zobrazena na grafu 15, patří divergence, která vzniká, když se tvoří nižší low či vyšší high, ale indikátor vytváří opak, a to nižší high či vyšší low. Tato divergence je znázorněna na grafu níže. (10)



Graf 15; Divergence první skupiny; zdroj: Vlastní zpracování v aplikaci Tradingview

Druhou skupinu, vyobrazenou na grafu 16, formuje divergence, která vzniká, když cena vytváří stejné high a low, ovšem indikátor vyváří nižší high či vyšší low. (10)



Graf 16; Divergence druhé skupiny; zdroj: Vlastní zpracování v aplikaci Tradingview

Ve třetí skupině se nachází divergence, při níž cena vytváří vyšší high či nižší low, ovšem indikátor vytváří stejné high či low, stejně tak, jako je to na grafu 17. (10)



Graf 17; Divergence třetí skupiny; zdroj: Vlastní zpracování v aplikaci Tradingview

## 4.2.8 Pivot points

Pivot pointy jsou obchodníky velmi využívané. Slouží jim jako identifikace důležitých supportů a rezistencí, přičemž nejvyužívanější jsou obchodníky, kteří se zaměřují na krátkodobější obchody, k nimž využívají menší cenové pohyby. (10)

Největší cenové pohyby se odehrávají kolem úrovně hlavního pivot pointu značeného PP. Pokud se cena pohybuje nad ním, lze z trhu vyčíst, že na něm převažují kupci a trh je rostoucí neboli býčí. V opačném případě, kdy se cena pohybuje pod PP, na trhu převažují prodejci, cena klesá a trh je medvědí. Nejčastěji se cena pohybuje mezi PP a rezistencí jedna (R1) či mezi PP a supportem jedna (S1). Pokud jsou v daný den vyhlášeny makroekonomické zprávy, které ovlivňují danou měnu, cena se může dostat k rezistenci dva či tři, v opačném případě support dva či tři. (10)

Ačkoliv pivot pointy vypočítá téměř každý program automaticky, lze pomocí následujících vzorečků pivoty vypočítat snadno. (10)

Bod otočení (PP) =  $(\text{High} + \text{Low} + \text{Close}) / 3$

První support (S1) =  $(2 * \text{PP}) - \text{High}$

První rezistence (R1) =  $(2 * \text{PP}) - \text{Low}$

Druhý support (S2) =  $\text{PP} - (\text{High} - \text{Low})$

Druhá rezistence (R2) =  $\text{PP} + (\text{High} - \text{Low})$

## 4.3 Pokročilé technické indikátory a nástroje

Doposud zde byly představeny základní fakta, která jsou téměř nezbytná pro každého obchodníka. Ať už to jsou cenové grafy, svíčkové formace či základní indikátory. Velká většina obchodníků používá tyto znalosti a indikátory ke svému každodennímu obchodování. V této podkapitole dojde k představení trhů z odlišného pohledu, a to Market profilu. Market profil je využíván zejména profesionály, kteří obchodují s většími kapitály a pohybují se na trzích již delší dobu. Ovšem i pro pokročilé obchodníky je tato podkapitola velmi zajímavá a může vést ke zlepšení jejich obchodování.

### 4.3.1 Market Profile

Hlavní myšlenkou, která stojí za Market profilem, je férová cena a oblast hodnoty. Je založen na Gaussově křivce, která je známá především mezi statistiky a popisuje rozdělení náhodné veličiny. Na jedné ose je znázorněna náhodná veličina, na druhé její relativní četnost. (23)

Objem obchodů je v Market profile nedílnou součástí a hraje v něm důležitou roli. Je používán zejména z pohledu teorie aukce, kde cena, na které probíhá velké množství

obchodů, je považována za férovou. Opakem jsou ceny, na kterých se trh nezdržel delší dobu a nazývají se cenami neférovým, zároveň je na nich malý objem uskutečněných obchodů. Trh má největší tendenci směřovat od cen s nízkým objemem k cenám, při kterých byl objem obchodů největší. (23)

Cena, při které obchodníci vytvořili nejvíce objednávek, je nazývána mimo jiné bodem kontroly, ze které se podle teorie Gaussovy křivky počítá první a druhá standardní odchylka. Hlavními úrovněmi, na které obchodníci koukají při plánování svých obchodů, jsou POC neboli bod kontroly, 1. standardní odchylka nad POC, Value area High (VAH) a 1. standardní odchylka pod POC, označována jako Value area low (VAL). Oblast hodnoty se nachází mezi VAH a VAL. (23)

Nahlédnutí do svíčky a rozlišení, jak se cena při tvorbě dané svíčky chovala, je velmi důležité. Pomocí price action nelze určit, jak se cena ve svíčce chovala, a proto market profile rozkreslí svíčku profilů, za pomocí kterých se určí, kde zájem obchodovat byl největší a kde naopak nejmenší. S velkou pravděpodobností se vždy cena bude vracet k férové ceně, která uspokojila největší počet obchodníků. (23)

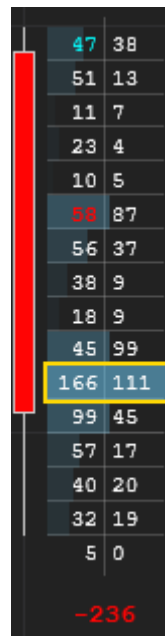
### **4.3.2 Foot print**

Spolu s Market profilem, který byl popsán v podkapitole výše, využívají obchodníci nástroj, který zobrazuje, co právě velcí hráči na trhu dělají. Sledovat velké hráče je velmi důležité, neboť právě oni určují, kam se cena na daném trhu bude pohybovat. Způsobují změny trendu a vytvářejí jak krátkodobé, tak dlouhodobé trendové pohyby. (11)

Foot print, v některých případech se lze setkat s názvem Order flow, dokáže rozkreslit každou svíčku a díky tomu nabízí detailní pohled na to, co se na daných cenových hladinách děje. Tento nástroj se dá jako téměř každý jiný využívat na všech časových rámcích, a tak je na každém, jakou svíčku si daný obchodník nechá vykreslit. Pokud se svíčka nachází ve větším časovém rámci, počet objednávek, který se na dané svíčce uskutečnil, se zvětšuje. (11)

Pokud se podíváme na obrázek 5, který byl zpracován v aplikaci Ninja trader, sloužící pro zobrazení foot printu, můžeme na pravé straně neboli straně Ask pozorovat, kolik objednávek na dané ceně vytvořili kupující. Opačným případem je levá strana neboli strana Bid, která vyznačuje, kolik prodejců na dané ceně vstoupilo do obchodu. Každá cenová úroveň zastupuje jeden řádek. Rozdíl mezi těmito cenami se nazývá delta. Na tomto vyobrazení se nachází nad svíčkou. Delta se vypočítává součtem všech řádků na straně Ask a na straně Bid. Pokud je delta kladná, znázorňuje to fakt, že na straně Ask bylo více kupců než na opačné straně prodejců. (25)

Nedokončená aukce je označována jako stav, kdy počet kupujících na spodním či horním řádku dané svíčky je nenulový a nachází se na něm spíše několik desítek kupců či prodejců. Tato situace vypovídá o tom, že se zde nevyplnily všechny objednávky kupců či prodejců a s největší pravděpodobností tuto cenovou hladinu půjdou obchodníci znovu navštívit. Volumový nod vzniká, pokud se na daném řádku zapojilo do trhu nejvíce účastníků ať ze strany kupců, či prodejců. V budoucnosti může působit jako silný support či rezistence. Síla supportu či rezistence na volumovém nodu se zvedá s časovým rámcem, na kterém byl vytvořen nebo pokud se volumových nodů vytvoří vedle sebe několik.



Obrázek 5; Pětiminutová svíčka rozkreslená za pomoci footprint; zdroj: Vlastní zpracování v aplikaci NinjaTrader

## 5 Obchodování na měnovém páru

V následující kapitole se podíváme na již proběhlý obchod na měnovém páru USDJPY. Pro vyhodnocení tohoto obchodu jsme použili znalosti a indikátory, které byly představeny v předchozích kapitolách a byly převedeny do praxe. Následně díky nim byl analyzován trh na dlouhodobém časovém rámci H4 pomocí trendové čáry. Poté se zakreslil do trhu market profile, za pomoci kterého, se na třicetiminutovém časovém rámci stanovila rezistence, u které jsme očekávali, že se s velkou pravděpodobností bude trh otáčet v následujících dnech. Byl zde použit také indikátor RSI a za pomoci svíčkových formací a také foot printu se vstupovalo do obchodu.

### 5.1 Obchodní účet

Obchodní účet, na kterém byl daný obchod uskutečněn disponoval kapitálem 10 000 amerických dolarů. Díky správnému money-managementu, který by měl každý obchodník při každém obchodě dodržovat, bylo riziko na jeden obchod stanoveno na 2 % z kapitálu obchodního účtu, tudíž o velikosti 200 dolarů. Strategie, která je zvolena pro obchody tohoto typu, pracuje s Risk Reward Ratio 1:1. To znamená, že jsme riskovali 200 dolarů v případě ztráty a v případě zisku jsme vydělali 200 dolarů. Je nutné započítat i drobné poplatky od brokera.

### 5.2 Analýza trhu a vstup do obchodu

Na grafu 18 byla na časovém rámci H4 nakreslena trendová čára, která značí, že trh USDJPY je dlouhodobě v rostoucím trendu. Tento trend jsme mohli sledovat na grafu 18 od počátku roku 2021, kdy byla velká aktivita kupců a z klesajícího trendu se přešlo na rostoucí. Bylo to způsobeno oslabováním japonského jenu vůči americkému dolaru. Na začátku dubna 2021 trh vytvořil cenové maximum a poté se několik měsíců, respektive až do začátku října, pohyboval do strany. Poté se opět dostali ke slovu kupci a cena na tomto trhu začala znovu významně růst.



Graf 18; Trendový pohyb na trhu USDJPY; zdroj: Vlastní zpracování v aplikaci Tradingview

Graf 19 byl zachycen na časovém rámci M30. Byl na něm použit indikátor Volume profile fixed range, který je používán na platformě Tradingview. Jeho koncept je stejný jako Market profile, tudíž díky němu jsme byli schopni zakreslit rezistenci, na které jsme předpokládali, že se trh bude v budoucnu otáčet či udělá reakci a jsme na ni schopni vstoupit do obchodu.

Ačkoliv z pohledu makroekonomických zpráv z fundamentální analýzy by se dalo očekávat, že tento razantní pohyb červenou svíčkou byl způsoben děním ve světě, podle zpráv tomu tak nebylo. Ovšem, i tak japonský jen oproti americkému dolaru před víkendem výrazně posílil, díky tomu se nám vytvořil patern GAP, na kterém jsme předpokládali, že ho budou chtít obchodníci „uzavřít“ a následně budou pokračovat ve směru dolů. Tento jev je na trzích velmi častý, a tudíž obchodníky často sledovaný.



Graf 19; Volume Fixed Range; zdroj: Vlastní zpracování v aplikaci Tradingview

Daná rezistence byla na tomto trhu vytvořena za pomoci nástroje Fixed Volume Range, který vychází ze stejného principu jako Market profile. Vznikla na hraně druhé menší distribuce. Ovšem, pokud by obchodník nechtěl používat tento pokročilý nástroj, shodou okolností byla zde za pomoci indikátoru Pivot Points, který byl představen o několik podkapitol výše, vykreslena rezistence 1. Ta byla vypočtena automaticky, ale pokud bychom si ji chtěli vypočítat samostatně, lze toho docílit následujícím způsobem.

Jako první je potřeba vypočítat hlavní pivot point, který se počítá podle vzorečku  $(H+L+C) / 3$ . Písmeno H značí maximální úroveň ceny daného dne, L značí nejnižší hodnotu ceny daného dne a C je uzavírací cena, na které trh daný den uzavřel. Po dosazení do vzorečku to vypadá následovně.

$$PP = (H + C + L)/3 = (115,747 + 115,010 + 115,523)/3 = 115,42$$

Hodnota 115,42 byla Pivot Pointem, který byl vypočítán pro den 15. 2. 2022. Poté byla vypočtena rezistence jedna pomocí vzorečku  $(R1) = (2*PP) - Low$  a výsledek byl následující.

$$(R1) = (2 * PP) - Low = (2 * 115,42) - 115,010 = 115,83$$

Cena 115,83 byla jen o dva pipy níže než námi zakreslená rezistence, tudíž byla velmi vysoká pravděpodobnost, že zde dojde k reakci a změně směru.

Pivot Pointy používá mnoho retailových obchodníků, a proto se může stát, že na ně trh nezareaguje, protože „velcí hráči“ budou chtít retailové obchodníky nalákat, vybrat jejich stop lossy (tudíž jejich peníze) a až poté udělat na danou rezistenci reakci. Ovšem, když byla daná rezistence R1 podpořena dalším faktorem, a to market profilem, který využívají zejména velcí hráči, mohli jsme předpokládat, že trh na danou rezistenci zareaguje.

Při pohybu poblíž předem stanovené rezistence, která je vyobrazena na grafu 20 a 21, jsme začali analyzovat situaci na pětiminutovém časovém rámci, na kterém se pravidelně vstupuje do obchodů. Zpravidla se analyzuje chování trhu v posledních několika desítkách minut před dosažením oblasti rezistence. Bylo možné vidět silnou razanci kupujících směrem k rezistenci, která započala kolem deváté hodiny při otevření londýnské seance. Zároveň hodnota indikátoru RSI dosahovala v dané době hodnoty 69.33, což je na dosah hodnoty 70, která značí, že cena na daném trhu je překoupená a lze předpokládat změnu pohybu v blízké době.

Jednou z důležitých podmínek při analyzování trhu před příchodem ceny k vyznačené rezistenci je také fundamentální analýza. Makroekonomické zprávy velmi často razantně hýbají trhem, obzvláště na menších časových rámcích. Jelikož obchod proběhl v čase kolem 16:00 hodiny, kdy nebyly ohlášeny žádné makroekonomické zprávy, mohlo se do obchodu vstoupit bez obav, že dojde k nějakým razantním neočekávaným pohybům v rámci několika desítek pipů.



Graf 20; Situace před rezistencí na měnovém páru USDJPY; zdroj: Vlastní zpracování v aplikaci Tradingview

V čase 16:05 středoevropského času se na naší rezistenci vytvořil platný signál Pin bar, který můžeme vidět na grafu 21, který je signálem spolu s dalšími signály ke změně směru pohybu. Pokud bychom byli agresivními prodejci a chtěli bychom v tuto chvíli shortovat, lze na tomto signálu vstoupit do obchodu. Dalším ze signálů v dané chvíli byla hodnota indikátoru RSI 73.88. V opačném případě, že bychom chtěli být opatrnějšími účastníky trhu, lze si počkat na potvrzovací signál, který přišel hned vzápětí. Tím signálem byl medvědí engulfing, také na grafu 21, který je složen ze dvou svíček. Červená svíčka pohltila předchozí bílou a došlo k takzvanému potvrzení předchozího signálu a do obchodu se dalo vstoupit s větší pravděpodobností úspěchu.

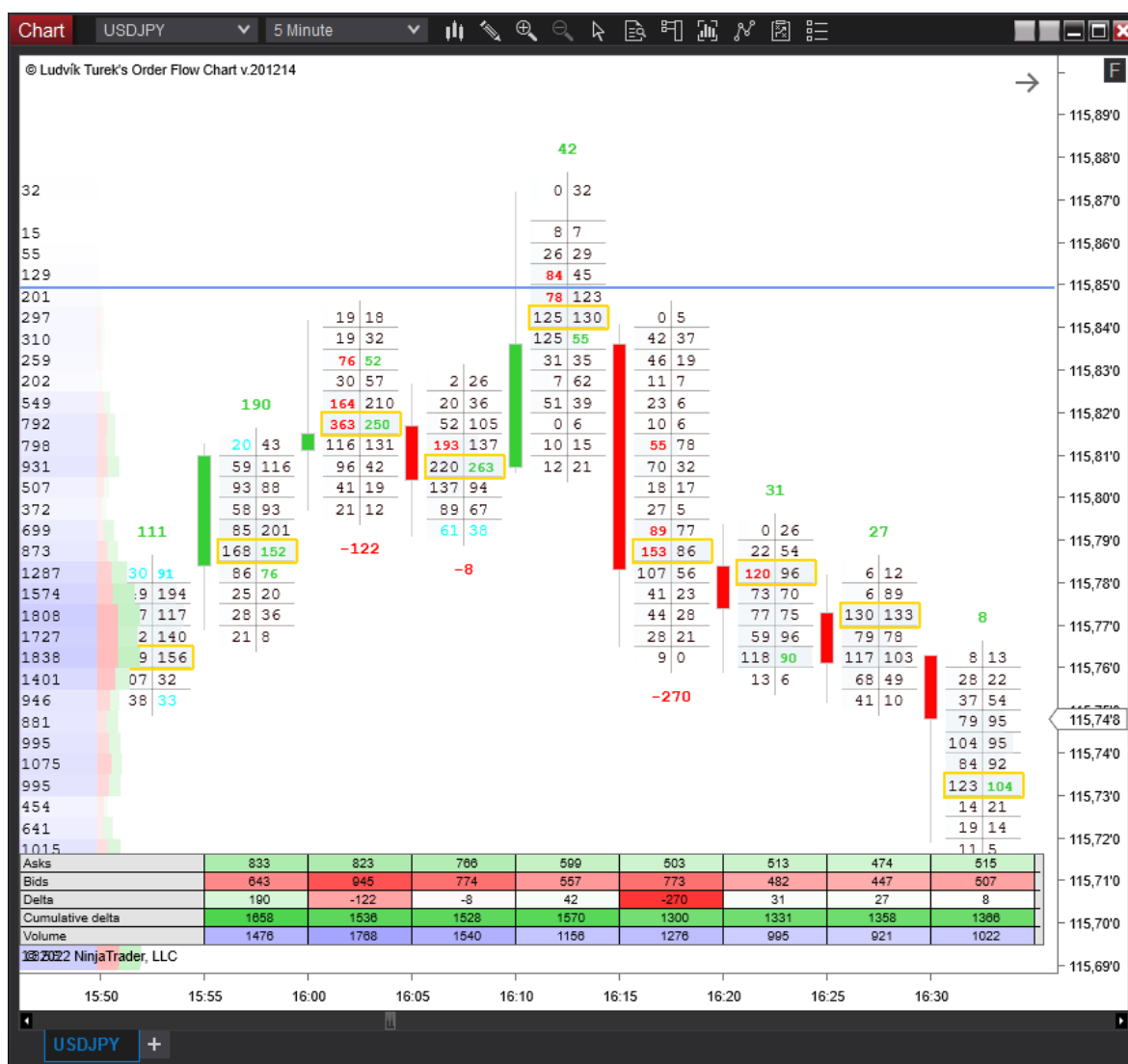




Graf 21; Signály pro vstup na rezistenci; zdroj: Vlastní zpracování v aplikaci Tradingview

Pro větší jistotu a potvrzení našich předpokladů se lze přihlížet na nástroj zvaný foot print, který byl podrobně popsán o kapitulu výše a dokáže nám přesně říct, co se v dané svíčce odehrává. Při pohledu na svíčku na grafu 22, která byla pin barem vidíme, že se zde nacházelo stále velké množství kupců. V rozdílu s prodejci zde bylo o 42 kupců více. Bonusem při pohledu na tuto svíčku bylo to, že cena zavřela pod volumovým nodem zvýrazněným zeleným obdélníčkem, který znamená, na jaké ceně se nejvíce obchodovalo a v budoucnu mohl sloužit jako rezistence.

Pokud bychom vyčkávali na potvrzení reakce, dočkali bychom se ho hned na další svíčce, která pohltila svíčku předchozí. Navíc zde došlo k velmi razantní změně delty, což nám ukázalo, že do trhu vstoupila spousta prodejců a cena s největší pravděpodobností bude pokračovat směrem dolů.



Graf 22; Foot print měnového páru USDJPY; zdroj: Vlastní zpracování v aplikaci NinjaTrader

Naším vstupem do obchodu byl až potvrzovací patern engulfing, na grafu 21. Stop loss byl umístěn jeden pip nad high nejvyšší svíčky, což znamená pip nad pin bar na hodnotu 115.885. Take profit byl umístěn na hodnotě 115.677. Pokud bychom stop loss umisťovali podle hodnoty ATR, byl by umístěn na hodnotě 115.9 a take profit na hodnotě 115.613. Tyto hodnoty udávají poměr japonského jenu vůči americkému dolaru.

V této situaci není rozdíl hodnot při umisťování stop lossu tak značný, v obou případech se nacházel na téměř na totožných hodnotách. Ovšem v jiných případech to může být rozdíl v jednotkách či dokonce až v desítkách pipů a to může při vstupech do obchodů hrát značnou roli, protože se změní velikost Risk Reward Ratio. Obchod, při stop lossu, který by byl umístěn pip nad signální svíčkou by měl větší pravděpodobnost vyjít, zatímco obchod při stop lossu dle ATR by ji měl nižší.



Graf 23; Vstup do obchodu na měnovém páru USDJPY; zdroj: Vlastní zpracování v aplikaci Tradingview

Tento obchod proběhl úspěšně, jak můžeme vidět na grafu 23. Úspěch bychom zaznamenali i při agresivnějším přístupu při vstupu na svíčkové formaci pin bar. Při vstupu na pin baru, bychom mohli také změnit poměr RRR na 1:2, přičemž při risku 200 dolarů bychom vydělali 400 dolarů.

Zisk 200 dolarů po úspěšném obchodu zajistil na našem obchodním účtu hodnotu kapitálu 10 200 dolarů. Podle správného money managementu budeme na další obchod riskovat opět 2 % z hodnoty kapitálu, a to bude tedy 204 dolarů. V případě dalšího zisku se nám tedy navýší hodnota kapitálu nikoliv o 200 dolarů ale o 204 dolarů. Složené úročení v tomto případě může hrát významnou roli v obchodování a může vést ke větším ziskům v budoucnosti při stejné velikosti rizika.

## 5.3 Shrnutí

Pro každého, kdo nemá s obchodováním na finančních trzích, ať už jsou to akciové či měnové, žádné zkušenosti, je nutností, aby nejprve načerpal zkušenosti a vědomosti a až poté začal investovat reálné peníze. Mnoho brokerů v dnešní době poskytuje demo účty, na kterých si každý může vyzkoušet několik desítek, nebo klidně stovek obchodů, naučit se práci s platformou a poté se pustit do obchodování s malými reálnými prostředky. Je velmi důležité, aby každý pochopil, jak trhy fungují, kdo se na nich vyskytuje, a především jak myslí velcí hráči, kteří s trhy pohybují.

Základem obchodování je obchodní plán s jasně definovaným rizikem a strategií, se kterou se na trh každý použít. Strategie by měla být minimálně půl roku testována na demo účtu a každý by měl vědět, co od dané strategie očekávat a jak by se s velkou pravděpodobností měla chovat v budoucnosti. Trhy procházejí obdobími, která jsou pro různé strategie ziskovější a pro některá naopak ztrátovější. Obchodník se musí danému období přizpůsobit a zareagovat na něj drobnými změnami či změnou dané strategie.

Tento obchod na měnovém páru USDJPY byl zobchodován za pomoci strategie, která má za sebou již několik let kvalitního testování a přizpůsobování se daným podmínkám na trhu. Z toho důvodu se vytratily veškeré psychické obavy při vstupu a výstupu do obchodu, což je při vstupech na menších časových rámcích velmi důležité. Psychika totiž hraje obrovskou roli při obchodování a může pokazit i tu nejvýkonnější strategii, která na trzích opravdu funguje. Proto je velmi důležité, aby obchodník vstupoval na burzu s jasným plánem a cílem, čeho chce zde dosáhnout, ať už je to menší pasivní příjem či plnohodnotný měsíční výdělek jako v normální práci.

# Závěr

Bakalářská práce se zabývala především forexovým trhem, který v dnešní době láká mnoho drobných investorů, kteří chtějí svůj kapitál v dobách obrovské inflace zhodnocovat a nenechávat ho ležet na běžných účtech ve svých bankách. Bakalářská práce byla zaměřena především na technickou analýzu, díky které dokáže být téměř každý obchodník, při správném money managementu a ovládnutí svých emocí, zpravidla ziskový.

Jednotlivé kapitoly provázely obchodníky od základních informací až po specifické a náročné nástroje. První kapitola o finančním trhu byla spíše teoretická pro získání všeobecného přehledu o finančních trzích. Další kapitoly již začaly přinášet různé pojmy, které je velmi důležité znát hned na začátku vstupu na trh. V dalších částech došlo k seznámení s jednotlivými typy grafů a časových rámců. Byl kladen značný důraz na money management a psychologii, která je podle mnoha obchodníků až 80% úspěchu na trzích. V neposlední řadě byly v teoretické části rozebrány rozdíly mezi technickou a fundamentální analýzou.

Praktická část byla zaměřena především na skutečné obchodování. Obchodníkům zde byly ukázány a vysvětleny svíčkové formace, jako jsou například pin bar s engulfingem. Tyto svíčkové formace byly následně testovány za pomoci mnou vytvořených testerů, které ukázaly, že není dobré spoléhat pouze na svíčkové formace, ale je důležité, aby byly vždy v konfluenci s jinými signály pro vstup. Jako technické indikátory zde byly mimo jiné ukázány prosté klouzavé průměry či Relative Strength Index, který mnoho obchodníků používá k zobrazení divergencí. Pokročilé nástroje popisovaly pohled na trh za pomoci Market profile a Foot printu a díky tomu došlo k představení nástrojů, které používají zejména „velcí hráči“, kterými jsou banky, instituce či jiné velké korporace.

Jako poslední byl rozebrán obchod na měnovém páru USDJPY, který proběhl uprostřed února roku 2022. Tento obchod byl rozebrán z pohledu více časových rámců (H4, M30 a M5). Pro přípravu obchodu zde byly použity dva nástroje. Jedním z nich byl indikátor Pivot Points a druhým byl nástroj Market profile. Tyto nástroje určily rezistenci, na které se předpokládala cenová reakce v budoucnu. Následně byl obchod vyhodnocován za pomoci svíčkových formací, indikátoru RSI a nástroje Foot print. V neposlední řadě zde byl vysvětlen rozdíl při dvojím umístění stop lossu a na daný obchod byl použit správný money management, který je pro obchodování velmi důležitý.

Každý obchodník mohl díky této práci získat nové znalosti, jak přistupovat k obchodování na forexových trzích. Vyobrazený obchod byl uskutečněn na měnovém páru USD-JPY, ovšem tento přístup funguje na velké většině hlavních a křížových měnových párů. I přes složité nástroje, které jsou v dnešní době k dispozici, slouží ke všem vstupům a výstupům nejlépe základní price action ve formě svíčkových formací. Díky ní byl obchodován i tento obchod a spousta dalších obchodů, které byly uskutečněny v předchozím období. Obchodník by se měl tedy nejvíce soustředit na základní price action a postupně k ní přidávat další indikátory a nástroje, které mohou obchodování značně zlepšit.

## 6 Seznam zdrojů

- (1) Financial markets. *Investopedia* [online]. New York: Haynes [cit. 2021-12-21]. Dostupné z: <https://www.investopedia.com/terms/f/financial-market.asp>
- (2) MELUZÍN, Tomáš a Marek ZINECKER. *IPO*. 1. Brno: Cpress. ISBN 978-80-251-2620-2.
- (3) REVENDA, Zbyněk, Martin MANDEL, Jan KODERA, Petr MUSÍLEK a Petr DVOŘÁK. *Peněžní ekonomie v bankovníctví*. 5. aktualizované vydání. Praha: Management Press. ISBN 978-80-7261-240-6.
- (4) REJNUŠ, Oldřich. *Finanční trhy*. 4. aktualizované a rozšířené vydání. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3671-6.
- (5) SVOBODA, Martin. *Základy financí*. 1. Brno: Masarykova univerzita - Ekonomicko-správní fakulta. ISBN 978-80-210-4976-5.
- (6) Definition of 'Money Market'. *The Economics Times* [online]. Hyryana: Times Internet [cit. 2021-12-21]. Dostupné z: <https://economictimes.indiatimes.com/definition/money-market>
- (7) VESELÁ, Jitka. *Investování na kapitálových trzích*. 3. Praha: Wolters Kluwer ČR. ISBN 978-80-7598-212-4.
- (8) Dealer. *Czechwealth* [online]. Praha: Czechwealth [cit. 2022-02-18]. Dostupné z: <https://www.czechwealth.cz/slovník-pojmu/dealer>
- (9) Broker. *Czechwealth* [online]. Praha: Czechwealth [cit. 2022-02-18]. Dostupné z: <https://www.czechwealth.cz/slovník-pojmu/broker>
- (10) TUREK, Ludvík a Roman DVOŘÁK. *Jak se stát mistrem tradingu*. 2., aktualizované vydání. Praha: CZECHWEALTH.
- (11) STIBOR, Michal. *Forex - Jak zbohatnout a nekrást*. 2., rozšířené vydání. Praha: Grada. ISBN 978-80-271-0205-1.
- (12) Forex Trading: A Beginner's Guide. *Investopedia* [online]. New York: Chen [cit. 2021-12-21]. Dostupné z: <https://www.investopedia.com/articles/forex/11/why-trade-forex.asp>
- (13) What Does Going Long and Short Mean?. *Forex time* [online]. Cyprus [cit. 2021-12-21]. Dostupné z: <https://www.forextime.com/eu/education/forex-videos/what-does-going-long-and-short-mean>
- (14) Vysvětlení základních pojmů. *Forex zone* [online]. Praha: Michal Stibor [cit. 2021-12-21]. Dostupné z: <https://www.forex-zone.cz/blog/vysvetleni-zakladnich-pojmu>
- (15) Forex Liquidity And Volatility. *Forex.com* [online]. Chicago: StoneX Group Inc. [cit. 2021-12-21]. Dostupné z: <https://www.forex.com/en/education/education-themes/trading-concepts/forex-liquidity-and-volatility/>

- (16) What is Stop Loss (SL) and Take Profit (TP) and how to use it?. *Axiory.com* [online]. Belize City: Axiory Global Ltd [cit. 2021-12-21]. Dostupné z: <https://www.axiory.com/trading-resources/trading-terms/stop-loss-take-profit>
- (17) Currency Pair. *Investopedia* [online]. New York: Chen [cit. 2021-12-21]. Dostupné z: <https://www.investopedia.com/terms/c/currencypair.asp>
- (18) TradingView Ltd. *TradingView* [online]. London: TradingView [cit. 2022-04-22]. Dostupné z: <https://www.tradingview.com/>
- (19) CHEN, James. Forex System Trading. *Investopedia* [online]. New York: Chen [cit. 2022-02-13]. Dostupné z: <https://www.investopedia.com/terms/forex/f/forex-system-trading.asp>
- (20) MITCHELL, Cory. Manual Trading. *Investopedia* [online]. New York: Mitchell [cit. 2022-02-13]. Dostupné z: <https://www.investopedia.com/terms/m/manual-trading.asp>
- (21) STIBOR, Michal. Psychologie obchodování. *Forex zone* [online]. Praha: Forex zone [cit. 2022-02-15]. Dostupné z: <https://www.forex-zone.cz/blog/psychologie-obchodovani>
- (22) STRÁNÍK, Tomáš. Technická analýza: Praktický průvodce. *Lynx* [online]. Praha: Lynx [cit. 2022-02-15]. Dostupné z: <https://www.lynxbroker.cz/investovani/trading/technicka-analyza/analyza-trendu/technicka-analyza-kdy-nakoupit-akcie/>
- (23) TUREK, Ludvík. *Price Action*. 1. Praha: CZECHWEALTH. ISBN 978-80-260-9384-8.
- (24) HARTMAN, Ondřej. Fundamentální analýza na měnových trzích. *Finance.cz* [online]. Praha: Finance.cz [cit. 2022-04-12]. Dostupné z: <https://investice.finance.cz/zpravy/finance/233621-fundamentalni-analyza-na-menovych-trzich/>
- (25) NinjaTrader. Denver: NinjaTrader, LLC [cit. 2022-04-22]. Dostupné z: <https://ninjatrader.com/>



# Seznam grafů

|   |    |
|---|----|
| Graf 1; Čárový graf .....                                     | 18 |
| Graf 2; Čárkový graf .....                                    | 19 |
| Graf 3; Svíčkový graf .....                                   | 21 |
| Graf 4; Rostoucí a klesající trend.....                       | 27 |
| Graf 5; Support a rezistence .....                            | 28 |
| Graf 6; Testování Pin baru na trhu EURUSD.....                | 32 |
| Graf 7; Testování engulfinu na trhu AUDUSD.....               | 33 |
| Graf 8; Gap na rostoucí a klesající svíčce.....               | 35 |
| Graf 9; Klouzavý průměr MA a EMA.....                         | 36 |
| Graf 10; Bollinger bands.....                                 | 37 |
| Graf 11; MACD .....   | 38 |
| Graf 12; ATR .....  | 39 |
| Graf 13; Stochastic.....                                      | 40 |
| Graf 14; RSI .....  | 41 |
| Graf 15; Divergence první skupiny .....                       | 42 |
| Graf 16; Divergence druhé skupiny.....                        | 42 |
| Graf 17; Divergence třetí skupiny .....                       | 42 |
| Graf 18; Trendový pohyb na trhu USDJPY .....                  | 46 |
| Graf 19; Volume Fixed Range.....                              | 47 |
| Graf 20; Situace před rezistencí na měnovém páru USDJPY ..... | 49 |
| Graf 21; Signály pro vstup na rezistenci .....                | 50 |
| Graf 22; Foot print měnového páru USDJPY .....                | 51 |
| Graf 23; Vstup do obchodu na měnovém páru USDJPY .....        | 52 |

## Seznam obrázků

|   |    |
|---|----|
| Obrázek 1; Členění finančního trhu .....                            | 7  |
| Obrázek 2; Svíčky; zdroj .....                                      | 20 |
| Obrázek 3; Pin bar zároveň engulfingem.....                         | 33 |
| Obrázek 4; Doji.....  | 34 |
| Obrázek 5; Pětiminutová svíčka rozkreslená za pomoci footprint..... | 45 |

## Seznam tabulek

|  |    |
|--|----|
| Tabulka 1; Obchodní hodiny; zdroj: forex-zone.cz ..... | 17 |
|--|----|

# Seznam zkratek

|      |                                       |
|------|---------------------------------------|
| NYSE | New York Stock Exchange               |
| OTC  | Over-the-counter                      |
| TSE  | Tokyo Stock Exchange                  |
| LSE  | London Stock Exchange                 |
| D    | Denní časový rámec                    |
| H4   | Čtyřhodinový časový rámec             |
| H1   | Hodinový časový rámec                 |
| M30  | Třiceti minutový časový rámec         |
| M5   | Pěti minutový časový rámec            |
| MA   | Moving Average                        |
| EMA  | Moving Average Exponencial            |
| ATR  | Average True Range                    |
| MACD | Moving Average Convergence Divergence |
| RSI  | Relative Strength Index               |
| PP   | Pivot point                           |
| R1   | Rezistence 1                          |
| S1   | Support 1                             |
| POC  | Point of control                      |
| VAL  | Value area low                        |
| VAH  | Value area high                       |
| RRR  | Risk Reward Ratio                     |

# Evidence výpůjček

Prohlášení:

Dávám svolení k půjčování této bakalářské práce. Uživatel potvrzuje svým podpisem, že bude tuto práci řádně citovat v seznamu použité literatury.

Jméno a příjmení: Martin Kraus

V Praze dne: 22. 04. 2022

Podpis:

| <b>Jméno</b> | <b>Oddělení/ Pracoviště</b> | <b>Datum</b> | <b>Podpis</b> |
|--------------|-----------------------------|--------------|---------------|
|              |                             |              |               |
|              |                             |              |               |
|              |                             |              |               |
|              |                             |              |               |
|              |                             |              |               |
|              |                             |              |               |
|              |                             |              |               |
|              |                             |              |               |
|              |                             |              |               |
|              |                             |              |               |
|              |                             |              |               |
|              |                             |              |               |
|              |                             |              |               |
|              |                             |              |               |
|              |                             |              |               |
|              |                             |              |               |
|              |                             |              |               |
|              |                             |              |               |
|              |                             |              |               |
|              |                             |              |               |
|              |                             |              |               |
|              |                             |              |               |