

# ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA

---

FAKULTA PROVOZNĚ EKONOMICKÁ

Obor Veřejná správa a regionální rozvoj



## DIPLOMOVÁ PRÁCE

**Návrh obchodního systému pro intradenní obchodování s finančními instrumenty**

**Vypracovala:**

Kateřina Krejzová

**Vedoucí diplomové práce:**

Ing. Milan Ulrich

---

Česká zemědělská univerzita v Praze

Provozně ekonomická fakulta

Katedra obchodu a financí

Akademický rok 2009/2010

## ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

**Kateřina Krejzová**

obor Veřejná správa a regionální rozvoj nav.- Litoměřice

Vedoucí katedry Vám ve smyslu Studijního a zkušebního řádu ČZU v Praze  
čl. 17 odst. 2 určuje tuto diplomovou práci.

Název práce: **Návrh obchodního systému pro intradenní  
obchodování s finančními instrumenty**

### Osnova diplomové práce:

1. Úvod
  2. Cíl práce a metodika
  3. Literární rešerše - problematika intradenního obchodování
  4. Návrh vlastního obchodního systému
  5. Závěr
  6. Seznam použitých zdrojů
  7. Přílohy
-

---

Rozsah hlavní textové části: 60 - 80 stran

Doporučené zdroje:

Tomáš Nesnídal a Petr Podhajský: Jak se stát intradenním finančníkem  
Petr Podhajský a Tomáš Nesnídal: Kompletní průvodce úspěšného finančníka  
Larry Williams: Dlouhodobá tajemství krátkodobých obchodů  
Dr. Alexander Elder: Vstupte do mé obchodní místnosti  
John Nowak: Kompletní průvodce psychologie obchodování  
Mark Douglas: The Disciplined Trader  
Mark Douglas: Trading in the Zone  
Mihaly Csikszentmihalyi: Flow: The Psychology of Optimal Experience  
Van Tharp: Super Trader: Make Consistent Profits in Good and Bad Markets  
Van Tharp: Trade your Way to Financial Freedom  
Laura Sether, Russel R. Wasendorf Sr.: SFO Personal Investor Series: Technical Analysis  
Bernie Schaeffer, at al: SFO Personal Investor Series: Psychology of Trading

Vedoucí diplomové práce: **Ing. Milan Ulrich**

Termín odevzdání diplomové práce: duben 2011

  
Vedoucí katedry



  
Děkan

V Praze dne: 15. 1. 2010

## Čestné prohlášení

Prohlašuji, že jsem zadanou diplomovou práci zpracovala samostatně s použitím uvedené odborné literatury a po odborných konzultacích s vedoucím své diplomové práce Ing. Milanem Ulrichem.

Praha, duben 2011

.....

## **Poděkování**

Za pomoc a odborné vedení při vypracování této práce děkuji vedoucímu své diplomové práce panu Ing. Milanu Ulrichovi.

## **Návrh obchodního systému pro intradenní obchodování s finančními instrumenty**

### **Concept of Business System For Daily Trading To Financial Instruments**

Souhrn: Tento návrh obchodního systému pro intradenní obchodování s finančními instrumenty je konkrétně zaměřen na akciový index TF e-mini Russell 2000. Při přípravě tohoto obchodního systému, která trvala celkem tři roky, byl kladen důraz na přípravu a následné otestování jednotlivých složek technické analýzy, poněvadž tento návrh systému je postaven na technické analýze. Dalšími neoddělitelnými částmi této práce je navržení uceleného konceptu money managementu a psychologie obchodování.

Summary: This concept of business system for intraday trading with financial instruments is particularly focused on stock index TF e-mini Russell 2000. During the preparations, which took altogether three years, the emphasis was placed on preparation followed by testing of separate parts of technical analysis, due to the fact that this concept of business system is built on technical analysis. Next inseparable parts of this work is the concept of a compact system of money management and trading psychology.

Klíčová slova: technická analýza, trading, trader, patterny, signály, backtest, paper trading, indikátory

Key words: technical analysis, trading, trader, patterns, signals, backtest, paper trading, indicators

# OBSAH

1. ÚVOD	9
2. CÍL PRÁCE A METODIKA	11
3. LITERÁRNÍ REŠERŠE	13
3.1. INTRADENNÍ OBCHODOVÁNÍ	13
3.2. FUNDAMENTÁLNÍ VS TECHNICKÁ ANALÝZA	14
3.2.1. Historie technické analýzy	14
3.3. MOŽNOSTI INTRADENNÍHO OBCHODOVÁNÍ	17
3.3.1. Volatilita trhu	17
3.3.2. Timeframe	18
3.3.3. Charakter trhu	18
3.4. TYPY TRHŮ INTRADENNÍHO OBCHODOVÁNÍ	19
3.4.1. AKCIE	19
3.4.1.1. Akciové burzy	20
3.4.1.2. NYSE	21
3.4.2. AKCIOVÉ INDEXY	22
3.4.2.1. CME	23
3.4.2.2. AKCIOVÝ INDEX E-MINI RUSSELL	24
3.4.3. KOMODITY, FUTURES	26
3.4.3.1. NYBOT	28
3.4.4. MĚNY	28
3.4.4.1. FOREX	29
3.4.5. EVROPSKÉ TRHY	31
3.4.5.1. DAX	31
3.4.5.2. DOW JONES EURO STOXX 50	31
4. NÁVRH VLASTNÍHO SYSTÉMU	32
4.1. OBCHODNÍ STRATEGIE	32
4.1.1. Vlastní obchodní plán	33
4.2. NÁSTROJE TECHNICKÉ ANALÝZY	35
4.2.1. CENOVÉ GRAFY – price action	35
4.2.2. TRENDLINES	39
4.2.3. S/R	43
4.2.4. DT, DB	46
4.2.5. SWINGY	47
4.2.6. INDIKÁTORY	49
4.2.6.1. CCI	50
4.2.6.2. KLOUZAVÉ PRŮMĚRY	51
4.2.6.3. EMA	51
4.2.7. VOLUME	52
4.2.8. VSTUPY	54

4.2.9. VÝSTUPY	55
4.2.10. PATTERNY	57
4.2.10.1. TRENDOVÉ PATTERNY	59
4.2.10.1.1. 2V	58
4.2.10.1.2. Big v	60
4.2.10.1.3. 0/v	62
4.2.10.2. PROTITRENDOVÉ PATTERNY	67
4.2.10.2.1. EXTREMCROSS	67
4.2.10.2.2. 0/100	69
4.3. MONEY MANAGEMENT	70
4.3.1. Pravděpodobnost	70
4.3.2. Snaha přežít	71
4.3.3. Diverzifikace portfolia	72
4.3.4. Risk reward ration	72
4.3.5. Kolik riskovat?	75
4.3.6.6 základních bodů vlastního money managementu	77
4.4. BACKTEST	78
4.4.1. Interpretace backtestu	79
4.4.2. Equity	82
4.4.3. Úspěšnost jednotlivých dnů v týdnu	83
4.5. PAPERTRADING	84
4.5.1. Interpretace papertradingu	85
4.6. OBCHODNÍ DENÍK	88
4.7. PSYCHOLOGIE OBCHODOVÁNÍ	90
4.7.1. Proč obchodovat	90
4.7.2. Ztráty jsou přirozené	91
4.7.3. Disciplína, chamtivost a skromnost	92
4.7.4. Víra a vizualizace	95
4.7.5. Strach, flow a sebehodnocení	97
4.7.6. Závěrem k psychologii obchodování	99
5. ZÁVĚR	101
6. SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ	102
7. PŘÍLOHY	103
7.1. Citace	103
7.2. Ukázka obchodního deníku	106
7.3. Backtest	111



# 1. ÚVOD

---

Každý den proběhne po celém světě miliony obchodů, jejichž cílem je zhodnocení finančních aktiv ať už investorů samotných, či jejich klientů. Svět financí ovlivňuje dění po celém světě. Miliony obchodů je učiněno prostřednictvím burz, které jsou rozmístěny v mnoha velkoměstech světa. O burzách, jejich činnostech a jejich účastnících bylo napsáno mnoho publikací. Avšak vzhledem k tomu, že tento burzovní svět není dostatečně přístupný široké veřejnosti, může se laikům práce burzovních expertů a obchodníků zdát málo srozumitelná, někdy až obestřená záhadností.

Tato práce seznamuje s jedním z mnoha postupů, na základě kterých lze prostřednictvím burzy zhodnotit finanční aktiva. Vedle brokerů jednotlivých brokerských a makléřských společností, kteří pouze zadávají do burzovních systémů přesně vymezené příkazy, operují na burze obchodníci, finančníci a spekulanti, kteří se rozhodují o svých investicích na základě vlastních pravidel nebo pravidel společností, pro které pracují. Tito účastníci tohoto finančního světa mohou svá rozhodnutí činit na základě fundamentálních analýz nebo analýz technické. Tato práce zaměřuje na intradenní obchodování futures kontraktu, konkrétně akciového indexu e-mini Russell, pro jehož obchodování je použita analýza technická.

I široké veřejnosti je známo, že na burze lze ztratit mnoho finančních prostředků. Dokonce jsou ze strany nezasvěcených laiků slyšet ohlasy na burzovní obchody, které přirovnávají tento typ obchodování ke gamblerství. Rozdíl mezi úspěšným traderem a traderem-gamblerem spočívá v osobní přípravě, jež by měla předcházet každému uskutečněnému obchodnímu příkazu.

Tato výše zmíněná příprava každého obchodu je součástí obchodního systému, kterým se tato diplomová práce zabývá. Součástí obchodního systému v této diplomové práci je popsán návrh obchodní strategie, která je založena na vybraných signálech, indikátorech a patternech, pro jejichž výběr a následné použití v testování bylo použito technické analýzy. Dále tato práce rozebírá systém money managementu, systém obchodní psychologie a v neposlední řadě testování a analýzu tohoto systému, která je zakončena zhodnocením.

Příprava tohoto obchodního systému trvala zhruba tři roky a její výsledky, ve zkrácené podobě a interpretace dosažených výsledků je uvedena v příslušných částech této práce. A samozřejmě nechybí názorná ilustrace, která je doložena, pro účel ukázky opět ve zkrácené formě, v přílohách.

## 2. CÍL PRÁCE A METODIKA

---

Cílem této práce je navrhnout obchodní systém pro intradenní obchodování s finančními instrumenty. Tato práce, jak již bylo uvedeno v úvodu, bude používat k návržení profitového obchodního systému, technickou analýzu. Technická analýza udělala veliký pokrok ve svém vývoji nástupem počítačové techniky. Do té doby vše, co objasňovalo jednotlivé postupy technické analýzy, muselo být zakreslováno tužkou do ručně kreslených grafů. Od nástupu IT technologií, se vše začalo zjednodušovat a začalo se objevovat nepřehledné množství technik, využívajících ohromné množství indikátorů, patternů a signálů, kterých lze pro obchodování pomocí technické analýzy využít.

Mnoho obchodníků, ať jsou to teprve začátečníci, či i profesionálové, se inspiruje v technikách svých kolegů. Je totiž ve světě tradingu všeobecně známo, že i když se obchodník inspiruje technikami druhých, je tento svět obchodování natolik subjektivní a individuální, že je vždy nutné přizpůsobit danou techniku individualitě daného obchodníka či spekulanta, který se ji rozhodne používat. K tomuto faktu dochází především proto, že svou roli zde hraje i psychologie osobnosti, které bude z tohoto důvodu také věnována část této práce. Vedle návrhu obchodní strategie a psychologie tradingu, se tato práce zaměří i na pojednání o money managementu.

Jak již bylo zmíněno, navrhovaný systém je založen na technické analýze. Jako finanční instrument byl vybrán akciový index TF e-mini Russell 2000, který bude blíže specifikovaný v literární rešerši této práce. Tento obchodovaný titul je obchodován v rámci Chicagské burzy, a proto budou v této práci využívána data z burzy v Chicagu a budou zde použity i obchodní platformy americké firmy..

Navržená obchodní strategie bude dále zpracována v části backtestu, který bude mít za úkol zjistit na historických statických datech, zda bude tato strategie úspěšná a proveditelná v praxi. Backtestované analýze bude věnována samostatná kapitola této práce. Pro přehlednost a stručnost bude uveden backtest na kratší verzi vzorových obchodů. A dále budou výsledky této analýzy interpretovány. Ilustrativní dokumentace tohoto backtestu bude pro svou rozsáhlost uvedena v přílohách této práce. Pro statistické vyhodnocení backtestové části bude použito záznamů a vyhodnocení pomocí excelovské

tabulky, kterou svými statistickými propočty vybavila firma Centrum finančního vzdělávání.

Po backtestové analýze přijde na řadu testování navrženého obchodního systému v rámci papertradingu, kterému bude také věnována samostatná kapitola, včetně interpretace výsledků. Paper tradingové testování bude uskutečněno na dynamických datech fiktivního účtu, který byl zřízen u společnosti Rosenthal Collins Group, Chicago, USA.

Dané testování bude provedeno pomocí tradingové platformy americké společnosti Ninja Trader, která zprostředkovává přístup k burzovním datům a ze které bude následně vygenerován přehled paper tradingové analýzy.

Na závěr dojde k porování výsledků obou druhů testování. Tedy backtestu a paper tradingu..

Jak již bylo uvedeno výše, tato práce bude završena částí příloh, ve které bude uveden přehled s analýzou backtestu a dále zde budou znázorněny ukázky vedení obchodního deníku, o kterém bude v této práci také pojednáno.

# 3. LITERÁRNÍ REŠERŠE

---

## 3.1. INTRADENNÍ OBCHODOVÁNÍ

Intradenní obchodování spočívá v držení obchodní pozice v rámci jednoho dne. Trader neboli obchodník účastníci se obchodování na burze ukončuje svou pozici před uzavřením denní seance. Celý proces obchodní exekuce může trvat i jen pár minut. Toto je jeden z rozdílů mezi intradenními a pozičními obchodníky.

Díky dnešnímu rychle se rozvíjejícímu světu počítačů a Internetu je umožněno každému jedinci, aby se účastnil obchodování ve světě globálních financí pohodlně z domova a od svého počítače.

Aby tak mohl učinit úspěšně i neprofesionál, je nutné vyvinout svou vlastní obchodní strategii.

Tato obchodní strategie může být založena na dvou přístupech, kterými jsou technická analýza nebo fundamentální analýza.

Vlastní návrh obchodního systému této diplomové práce je založen na analýze technické.

## 3.2. FUNDAMENTÁLNÍ ANALÝZA vs TECHNICKÁ ANALÝZA

Fundamentální metoda pro akcie se zaměřuje na studium firemních finančních prohlášení a zahrnuje analýzy P/E ratia, výnosů a nákladů a analýzu aktiv a pasiv.

V oblasti komodit se fundamentální analýza zaměřuje na ekonomické zprávy, odhadů nabídky a poptávky a v neposlední řadě se zaměřuje na informace výroby a spotřeby

Druhou zmiňovanou metodou je technická analýza, která spočívá v analýze ceny a její historie. Všechny výše zmíněné fundamentální faktory se zobrazují v aktuální ceně určitého finančního instrumentu a tyto informace jsou přenášeny a zobrazovány pomocí grafu.

Technická analýza je základním nástrojem mnoha profesionálních i neprofesionálních analytiků současné generace. Základem technické analýzy je sledování toho, jak davy obchodníků reagují předvídatelnými způsoby na změny ceny.

### 3.2.1. HISTORIE TECHNICKÉ ANALÝZY

Technická analýza neboli analýza ceny má svou historii. Vyvíjela se po staletí. Úplně první metody technické analýzy byly zaznamenány v Japonsku na přelomu 17. a 18.století, kdy tamější rýžoví obchodníci zaznamenávali vývoj ceny rýže na papír.

Ve Spojených státech se začala technická analýza používat v druhé polovině 19.století. Průkopníci technické analýzy sledovali snímače děrných pásek, ze kterých vyčetli pohyb cen směrem nahoru či dolů. Tento způsob sledování ceny byl zaveden roku 1867. Bohužel, ani ve Spojených státech nebyla technická analýza oblíbeným nástrojem po celou dobu své existence.

Jedním z velkých představitelů technické analýzy byl americký spekulant Jesse Livermore (26. července 1877 - 28. listopadu 1940). Jeho historie spekulování sahá ke konci 19. století, kdy jako čtrnáctiletý chlapec každý den vyvěšoval na tabuli v brokerské kanceláři aktuální ceny akcií a komodit. Díky dlouhodobému sledování cen se naučil vypořádat situace předcházející velkým pohybům, které později zužitkoval při vlastním

obchodování, na kterém střídavě vydělal a ztratil miliony dolarů během více než čtyřech desítek let. Proslavil se zejména díky spekulacím na pokles během všech hospodářských krizí v USA za jeho života, díky které si vysloužil přezdívku „Velký medvěd Wall Streetu“.

*„...a to bylo poprvé, kdy jsem se začal zajímat o to, jak se cena chová. Měl jsem velice dobrou paměť na čísla. Do všech detailů jsem si pamatoval, co cena dělala předchozí den, těsně před tím, než začala stoupat nebo klesat. Má záliba v aritmetice se ukázala jako velmi užitečná. Všiml jsem si, že před každým významným cenovým pohybem, ať už vzestupem či pádem, má cena tendenci vykazovat určitý zvyk. Situace, které toto potvrzovaly, nebraly konce a staly se tak mým vodítkem. Bylo mi sice pouze čtrnáct, ale po shlédnutí a zapamatování si stovek těchto událostí jsem se přistihl jak sám testuji jejich přesnost a porovnávám jejich úspěšnost s předchozími dny. Netrvalo dlouho a začal jsem předvídat cenové pohyby. Mým jediným vodítkem, jak už jsem řekl, bylo to, jak se chovaly v minulosti....“*

*„Další lekce, kterou jsem se brzy naučil je, že Wall Street je pořád stejná. Nemůže být jiná, protože spekulace je stará jako hory samy. Cokoli se dnes stane na akciovém trhu, se stalo již v minulosti a stane se znovu. Toto jsem nikdy nezapomněl“<sup>1)</sup>*

Ačkoli Jesse Livermore nepoužíval při svém obchodování cenové grafy, ale pouze historická čísla, stále zde můžeme hovořit o technické analýze, jelikož stejně jako pozdější techničtí analytici využíval jistých patternů, které cena dělala v minulosti a aplikoval je na aktuální trhy.

Fundamentální analýza, která se poprvé objevila jako samostatná disciplína až v roce 1930 se stala hlavním zdrojem získávání informací o vývoji cen na trhu a zcela zastínila analýzu technickou. V 60.a70.letech minulého století analytici sledující vývoj cenových grafů byly vytlačeni do zadních místností hlavních new yorských brokerských společností. Jejich analytická práce byla pod vlivem neatraktivnosti technické analýzy utajována a výsledky jejich práce byly použity v rámci fundamentálních doporučení a zpráv podávaných svým klientům.

Změna pro technickou analýzu a její postavení ve světě tradingu nastala příchodem osobních počítačů a rozšířením Internetu. Tato změna umožnila vývoj softwarů a

jednotlivých platforem, které mapují vývoje cen jednotlivých burzovních produktů a umožnila širšímu spektru intradenních obchodníků stát se aktivními na finančních trzích.

*„Hlavní princip technické analýzy tkví v tom, že vše je v grafech. Současná cena akciového indexu, future kontraktu, komodity či konkrétní akcie odráží momentální názor všech hráčů na trhu. Jinými slovy, všechny momentálně známé fundamentální informace se promítají do toho, jak nakupující či prodávající tlačí cenu k úrovni té ceny současné...technická analýza odráží tři základní principy: všechny zprávy se odráží v ceně, cena se pohybuje v určitých směrech a historie má tendenci se opakovat.“<sup>2)</sup>*

80 až 90 procent obchodníků s futures kontrakty používá technickou analýzu



### 3.3. MOŽNOSTI INTRADENNÍHO OBCHODOVÁNÍ

Při intradenním obchodování, nelze obchodovat cokoli. Vzhledem k tomu, že se jedná o velice krátkodobé obchodování, řádově několik minut, je nutné, aby obchodovaný trh měl přiměřenou volatilitu a dostatečné volume. Dostatečně vysoké volume umožňuje nastupovat a vystupovat z obchodů a do obchodů za ceny, které si zvolíme a nedojde k případným skluzům v plnění z nedostatečného množství prodávajících a kupujících. Pokud chce obchodník nastoupit do obchodu, jedná se o nákup určitého instrumentu nebo o prodej na páku. Musí být někde na druhé straně někdo, kdo chce daný instrument za danou cenou prodat. Setkává se zde nabídka s poptávkou, která odpovídá ceně, na které se virtuálně shodne prostřednictvím platformy kupující s prodávajícím. Rozhodne-li se po nějaké době náš intradenní obchodník již zmíněný instrument prodat, díky dostatečné likviditě trhu, se opět virtuálně najde kupující, který danou nabídku prodeje za danou cenu přijme.

#### 3.3.1. VOLATILITA TRHU

Volatilita trhu představuje určitou dravost trhu. Tato dravost by se dala také popsat jako rychlost, se kterou se daný trh pohybuje. Záleží na povaze každého obchodníka, jaký trh o jaké volatilitě si vybere. Někomu může vyhovovat trh rychlejší, někdo se cítí jistěji v trhu pomalejším, kde si může svá rozhodnutí o vstupech či výstupech lépe promyslet a na svá promyšlení má o trochu déle času. U intradenního obchodování musí však obchodník počítat s rychlým rozhodováním obecně. Jedním ze základních rozdílů mezi obchodováním pozičním a intradenním je rychlost trhu a nutnost rychlého rozhodování, které se může pohybovat řádově v sekundách. S volatilitou trhu úzce souvisí i profitabilita či ztrátovost jednotlivých obchodů.

Trhy s vyšší volatilitou umožňují získat vyšší profity. V opačném případě, bohužel, i vyšší ztráty. *"Ve volatilnějším trhu se může trader dočkat vyšších profitů, ale protože i "šum" bude v takovém trhu často vyšší, je třeba pracovat s vyššími stop-lossy, a tudíž i většími obchodními účty."* <sup>3)</sup>

### 3.3.2. TIMEFRAME

Volatilita trhu se dá změnit přechodem na jiný timeframe. Pro začátek vysvětleme pojem timeframe. Přeloženo z angličtiny, jedná se o časový rámec frekvence obchodů. V případě pozičního obchodování bude obchodník používat takzvaný denní timeframe, ve kterém jedna úsečka zobrazuje obchody v rámci jednoho dne.

V našem případě, intradenního obchodování, má investor možnost výběru z více časových rámců. Ty jsou vybírány podle toho, jaká frekvence obchodů a délka soustředěného sledování počítače každému traderovi vyhovuje. V případě, že si obchodník vybere tříminutový timeframe, cenová úsečky se vykreslí každé 3 minuty. V případě pětiminutového časového rámce, se vykreslují úsečky každých pět minut.

Pokud si spekulant zvolí nižší timeframe, musí počítat s tím, že trh je rychlejší a jeho rozhodování musí i této rychlosti obchodování odpovídat. *"Na 3minutovém grafu budete mít většinou více obchodů než na 5minutovém grafu. 3 minutových úseček bude během jedné obchodní seance na vašem grafu více, než by bylo těch 5minutových, a tudíž se i rapidně zvyšuje pravděpodobnost, že vám bude nižší timeframe vždy generovat více obchodů."*<sup>4)</sup>

Technická analýza nemusí vycházet pouze z minutových grafů, ale je možné použít takzvané alternativní grafy, které nejsou vázány na časový údaj, ale mohou vycházet například z Volume. V našem případě se práce bude opírat o Tick 150 a Tick 300. Zde se úsečky vykreslují poté, co dojde k zobchodování 150 obchodů. Při Ticku 300 se vykreslí úsečky cenového grafu po naplnění 300 obchodů. Z tohoto vyplývá, že Tick 150 je rychlejší nastavení trhu než při Ticku 300.

### 3.3.3. CHARAKTER TRHU

Každý trh je specifický v určitém ohledu. Před začátkem obchodování jednotlivých trhů je nutné, aby se s nimi trader podrobně seznámil, což může trvat někdy i několik měsíců. Hovoříme-li o specifičnosti trhu, máme na mysli jakýsi charakter, kterým se daný trh vyznačuje. *"Co znamená charakter trhu? Třeba způsob, jakým se trhy rozjíždějí do trendů,.... Trhy se též hodně liší ve způsobu, jakým reagují na různé S/R úrovně (některé velmi přesně, jiné mají tendenci úrovně falešně prolamovat), velké rozdíly jsou mezi tím, jak se trhy pohybují (některé mají tendenci více kmitat a vyhazovat blízké stop-lossy,atd.)"*<sup>5)</sup> Je tedy nutné, aby se obchodník, vstupující do nového trhu důkladně

obeznámil s aspekty, které od trhu může očekávat a které mu pomohou v jeho lepší orientaci v novém obchodním prostředí.

## 3.4. TYPY TRHŮ INTRADENNÍHO OBCHODOVÁNÍ

Typy trhů, které lze konkrétně obchodovat v rámci intradenního obchodování je mnoho. Trader se musí nejdříve rozhodnout, zda bude obchodovat evropské či jiné trhy. Od tohoto rozhodnutí se odvíjí i čas, ve kterém bude obchodovat. Pokud se obchodník rozhodne pro evropské trhy, seance jednotlivých trhů se odehrávají v evropských časech, tedy většinou v ranních hodinách začínají a končí v hodinách odpoledních.

V případě amerických trhů, které jsou také velmi oblíbené, začíná seance v 15.30 a končí ve 22 hodin našeho času. Obchodování na amerických burzách je velmi populární mezi začínajícími tradery, poněvadž umožňuje obchodování v odpoledních hodinách a začátečník tak může vykonávat své regulérní zaměstnání a není nucen v začátku radikálně měnit životní styl. Tento aspekt je velice důležitý z psychologického hlediska, kdy začátečník má šanci vydělávat na své měsíční náklady ve svém zaměstnání a nedostává se pod psychický tlak, který by ho nutil vydělávat nutně na měsíční "živobytí" pomocí tradingu, což může být do začátku velký psychický handicap. O tom ale více v psychologické části.

Nyní se seznámme s možnostmi základních investičních produktů, do kterých lze v rámci intradenního tradingu, neboli obchodování investovat. Následný přehled je z trhů amerických, vzhledem k tomu, že stěžejní část této práce čerpá především z trhů amerických.

### 3.4.1. AKCIE

Co jsou to vlastně akcie? *Akcie jsou nejznámějším instrumentem finančního trhu. "Samotné akcie představují podíl na vlastnictví podniku, firmy, která má statut akciové společnosti. Základní jmění takovéto společnosti může být rozděleno na libovolný počet podílů - akcií. Majitel akcie je de facto investor. Jako investor očekává zhodnocení svého vkladu, majetku, buď jako hodnotu růstu ceny firmy a tím i růstu ceny svých akcií, dále*

*může očekávat finanční výplatu na podílu ze zisku z podnikání vlastněné akciové společnosti - dividendu.“<sup>6)</sup>*

Koupí-li si investor akcie určité společnosti, dal by se tento krok přirovnat ke koupi malé části této společnosti. Je tedy nutné, aby investor sledoval vývoj firmy, její cash-flow, výkazy zisků a ztrát další fundamentální a makroekonomické zprávy, které by mohly danou firmu a její vývoj na trhu ovlivnit. Z tohoto výše popsaného vyplývá, že akcie oproti akciovým indexům jsou velmi citlivé na fundamentální a makroekonomické zprávy oproti akciovým indexům, které se skládá s koše velkého počtu akcií různých firem. Kurzy akcií se vytváří na základě nabídky a poptávky po akciích dané akciové společnosti. Kurz není nikdy stabilní. Při obchodování akcií je nutné, aby investor bedlivě sledoval právě i tyto zprávy a vedle technické analýzy zahrnul do své činnosti i analýzu fundamentální. *"Dalo by se říci, že akcie mohou představovat zajímavou startovní pozici pro intradenního obchodníka, protože lze obchodovat často stejný trh s menším rizikem. Bohužel tomu tak není, díky platné americké regulaci. Ta stanoví, že pro intradenní obchodování akcií je třeba mít obchodní účet o velikosti nejméně 25000dolarů, což je nedostupné pro většinu běžných začátečníků, kteří si chtějí osahat trhy s výrazně nižší částkou (u intradenního obchodování komodit nebo měn žádný takový požadavek neexistuje)."*<sup>7)</sup>

Běžní spotřebitelé, kteří si koupí akcií určité firmy ne za účelem spekulace, ale dlouhodobého investování hotovosti, upírají svou pozornost spíše na výplatu dividend. Spekulující investor sleduje vývoj kurzu akcie na akciovém trhu či akciové burze.

#### **3.4.1.1. AKCIOVÉ BURZY**

Na akciových burzách lze obchodovat zaregistrované akcie neboli kotované akcie. *"Kótovaný cenný papír je cenným papírem přijatým k obchodování na oficiálním trhu. Organizátor regulovaného trhu přijímá cenné papíry k obchodování na tomto trhu podle podmínek určených zákonem. Podmínky zajišťují, aby se na oficiální trh dostávaly jen takové cenné papíry, o nichž budou mít investoři dostatečné množství informací, jejichž emise zabezpečuje reálnou možnost obchodování (zákon stanovuje minimální celkovou jmenovitou hodnotu emise u dluhopisů a minimální částku celkového kursu, kterou musí dosáhnout akcie a předepisuje, jaké nejmenší množství cenných papírů musí být ve vlastnictví veřejnosti, nedovoluje přijímat k obchodování akcie, které mají omezenou*

*převoditelnost) a jejichž emitenti jsou dostatečně důvěryhodní (uveřejňují svoje účetní závěrky)".<sup>8)</sup>*

#### **3.4.1.2. NYSE**

Největší akciové burzy najdeme ve Spojených státech amerických, poněvadž USA jsou zatím stále ještě největší světovou ekonomikou. NYSE nebo-li New York Stock Exchange je nejznámější a největší burzou v USA, "kde přes 2000 akciových společností představuje 84% americké burzovní tržní kapitalizace. NYSE vznikla v roce 1792, kdy 24 brokerů podepsalo dohodu o obchodu s cennými papíry. Prvním obchodovaným akciovým instrumentem se staly akcie společnosti Bank of New York... Např. v roce 1817 Na NYSE (tehdy ještě pod názvem New York Stock and Exchange Board) bylo kotováno pouze 30 cenných papírů, přičemž obchody probíhaly metodou veřejného křiku.....V roce 1863 byl oficiální název zkrácen na NYSE... a v roce 1868 se burzovní členství stalo vlastnickým právem s možností prodeje. Největší změny na burzovním trhu můžeme pozorovat ve 30.letech, kdy se podstatně zpřísnila regulatorní opatření. V roce 1943 byly poprvé připuštěny k burzovnímu obchodování také ženy"<sup>9)</sup>

V roce 2000 byla tato burza největší burzou na světě a průměrný objem obchodů dosáhl hodnoty téměř 44mld. USD. Oproti roku 1817, kdy počet kotovaných cenných papírů odpovídal 30, v roce 1989 počet kotovaných společností byl roven 3535 a tržní kapitalizace dosáhla více než 11 miliard USD. Na této burze jsou obchodovány největší akciové společnosti jako jsou například Exxon Mobil, Coca - Cola, General Electric a mnoho dalších. Tolik k historii největší světové burzy. Samozřejmě by bylo možné zmínit i burzu cenných papírů v Tokiu či Číně. Tyto burzy nejsou však pro nás Evropany tolik oblíbené z důvodů časového posunu a tím i časů, ve kterých dochází k obchodování na těchto kontinentech.

### 3.4.2. AKCIOVÉ INDEXY

Akciové indexy jsou v podstatě jednou ze skupin obchodovaných komodit. Stejně jako u komodit, i akciové indexy jsou vázány časově a to k jednotlivým kontraktním měsícům. Vlastní návrh obchodního systému se bude zabývat akciovým indexem e-mini Russell 2000, jehož kontraktní měsíce jsou vždy v období 3 měsíců. Každé kontraktní období odpovídá čtvrtletí daného roku. Zkratka tohoto indexu, jinak řečeno, označení, pod kterým lze daný index na burze nalézt je TF a v daných kontraktních měsících je označován následovně: TF 03-10, což je označení pro první ze čtyř kontraktních období v roce 2010. Druhé kontraktní období, končící v červnu mělo označení TF 06-10. Třetí období se značí TF 09-10 a poslední označení tohoto roku zní TF 12-10. U tohoto a dalších indexů jako je například Nasdaq, Dow Jones a další je přechodným dnem na nové kontraktní období, kdy přechodným dnem bývá druhý čtvrtek měsíce uvedeného v označení kontraktu. Například tedy druhý čtvrtek v červnu, čemuž odpovídal 10. červen 2010, který byl vhodný pro přechod do třetího kontraktního období pro tyto akciové indexy.

Akciové indexy se skládají z portfolia akcií, respektive akciových titulů. Dá se předpokládat, že pokud nálada na trhu daného akciového indexu bude pozitivní a trh poroste, budou z 80% růst akcie jednotlivých společností, zahrnutých do daného akciového indexu. Neporostou akcie těch společností, tedy oněch 20%, které jsou velmi citlivé na fundamentální zprávy.

Obchodování Futures indexů je velmi atraktivní, ale vzhledem k požadavkům jednotlivých burz na marginy neboli zálohy, jsou hůře dostupné individuálním investorům. A právě z tohoto důvodu byly pro jednotlivé tradery, obchodující doma od svých počítačů, zřízeny již zmíněné e-mini indexy, na které jsou požadavky ohledně záloh již menší, čemuž odpovídají i velikosti možných zisků.

*Nejvhodnější trhy pro intradenní obchodování představují komoditní kontrakty na akciové indexy. Ceny akciových indexů představují váženou hodnotu určitého, často velmi velkého souboru akcií, a pohyby akciových indexů jsou tak často méně bouřlivé než pohyby jednotlivých titulů. Samotný akciový index představuje pouhou matematicky vypočítanou hodnotu, kterou nelze obchodovat napřímo, ale naštěstí je to možné prostřednictvím odvozených finančních nástrojů, jako jsou mj. komodity na akciové indexy." <sup>10)</sup>*

Podíváme-li se na možnosti obchodování na území Evropy a Spojených států, potom mezi nejoblíbenější trhy v Evropě patří německé indexy DAX a Dow Jones Euro Stoxx50 a mezi americké nejobchodovatelnější lze zařadit TF-E-mini Russell 2000, NQ - e-mini Nasdaq 100 nebo například ES e-mini S&P 500.

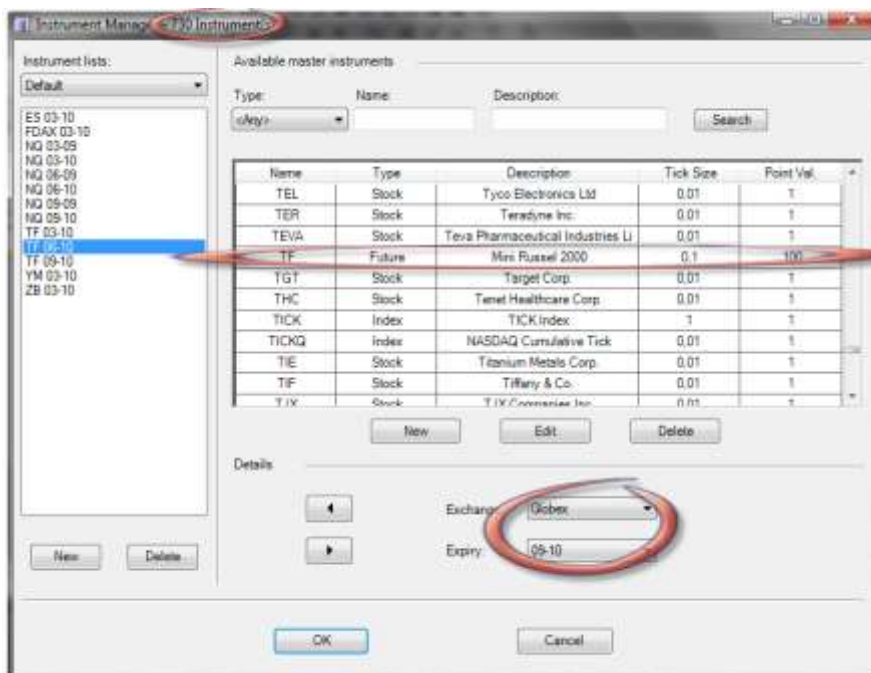
#### 3.4.2.1. CME

Všechny výše zmíněné e-mini indexy jsou obchodovány na trhu Globex, který patří pod Chicago Mercantile Exchange, ve zkratce CME. Jak už název uvádí, je velice podobný New Yorkské komoditní burze. I tato komoditní burza v Chicagu vznikla ve svém prvopočátku za účelem obchodování másla, sýru a vajíček. Na burze v Chicagu se obchodují finanční instrumenty, jako jsou například úrokové míry, kmenné akcie, měny a komodity. CME také nabízí alternativní investice do počasí či nemovitostních derivátů. Výběr investic do futures kontraktů úrokových měr je zde největší na světě.

Na burze Globex (CME) lze obchodovat dvěma způsoby. Prvním způsobem je takzvaný "open outcry" do češtiny přeloženo jako otevřené výkřiky. Tento způsob obchodu je prováděn parketovými obchodníky, kteří vykřikují své objednávky a nabídky do prostoru a zároveň u toho používají signály rukou, které jsou nazývány "Arb". Tento způsob obchodu probíhá pouze v době otevřené burzy.

Druhým způsobem, jak lze na této burze obchodovat je elektronický trading, který se stal hlavní platformou obchodování na burze v Chicagu. Elektronické obchodování bylo poprvé uvedeno pro futures kontrakty v roce 1992. A od této doby se stal velmi populární mezi individuálními tradery i pro možnost obchodovat e-mini kontrakty. Tato možnost je zde zmíněna z toho důvodu, že právě TF e-mini Russell 2000 akciový index, na který bude v této diplomové práci sestavován obchodní systém, byl ještě donedávna obchodován na této burze prostřednictvím elektronického obchodování. Většina e-mini akciových indexů je obchodován na této chicagské burze. Před dvěma lety vypršela licence CME na obchodování e-mini Russellu 2000 a vzhledem k atraktivnosti tohoto indexu, licenci koupila new yorská burza NYBOT, konkrétně divize ICE neboli Intercontinental Exchange. Domovskou burzou je však stále považováno Chicago, tudíž obchodní hodiny tohoto akciového indexu se řídí časem v Chicagu.

Obr.č. 1 Nastavení e-mini Russell v platformě NT



Zdroj: vlastní zdroj

Výše uvedený obrázek znázorňuje nastavení obchodování akciového indexu TF e-mini Russell 2000 v obchodní platformě Ninja Trader. Jako první, v horní části obrázku je zvýrazněn počet nastavitelných a tím i tedy obchodovatelných instrumentů. Tato platforma umožňuje traderům výběr ze 730 instrumentů vedle již zmíněného Russell 2000. Dále je zvýrazněn konkrétní akciový index. A na závěr byl zvýrazněn název burzy, prostřednictvím které je daný index obchodován a takzvané date of expiry neboli datum ukončení kontraktního období, které v době pořízení obrázku odpovídalo září 2010.

### 3.4.2.2. AKCIOVÝ INDEX E-MINI RUSSELL

Vzhledem k tomu, že se tato diplomová práce zabývá návrhem systému intradenního obchodování pro akciový index TF e-mini Russell 2000, podívejme se na typ tohoto indexu trochu detailněji.

Všechny akciové indexy Russell jsou majetkem společnosti Russell Investment Group, která je washingtonskou korporací, která operuje prostřednictvím svých poboček po celém světě. Součástí této mateřské firmy je Russell Investment a zároveň vlastní dceřinou společnost The Northwestern Mutual Life Insurance Company (Severozápadní společnost životního pojištění). Tyto společnosti nabízí investiční služby prostřednictvím různých fondů individuálním investorům a mnoho jiných dalších investičních produktů.



Na domovských stránkách společnosti Russell, konkrétně tedy na [www.russell.com](http://www.russell.com) lze najít všechny obchodovatelné akciové indexy této společnosti. Jak je uvedeno na stránkách této společnosti, index Russell 2000 je podindexem Russellu 3000 a prezentuje přibližně 8% celkové tržní kapitalizace tohoto indexu. Jedná se o kombinaci tržní kapitalizace 2000 společností zahrnutých do tohoto indexu a jejich podílu na tvorbě indexu. Jak již bylo uvedeno dříve v textu, zálohy hlavního indexu Russell 3000 jsou tak velké, že je pro většinu malých investorů nereálné tento index obchodovat, a proto byl vytvořen tento e-mini index 2000, kde jsou zálohy, ale také i zisky menší, ale zároveň pro malé investory dostupnější. Tržní hodnota Russell 2000 byla poprvé uvedena 31.12.1986. *"Od svého počátku se tento index stal předním měřítkem akcií s menší tržní kapitalizací a je široce využíván americkými finančními manažery."* <sup>11)</sup> Tento index se tedy skládá ze 2000 společností. Společnost Russell průběžně jednotlivé společnosti hodnotí, provádí jejich rating a na základě zjištěného ratingu seznam společností tohoto indexu upravuje. Poslední dostupný seznam firem zahrnutých do tohoto indexu byl proveden 29.6.2009 a je dostupný na adrese: [http://www.russell.com/indexes/documents/Membership/Russell2000\\_Membership\\_List.pdf](http://www.russell.com/indexes/documents/Membership/Russell2000_Membership_List.pdf).

Mezi mnoha, široké veřejnosti, známými společnostmi můžeme najít například kosmetickou firmu Elizabeth Arden, firmu na výrobu golfového vybavení Callaway Golf Co., výrobce speciálního kuchyňského náčiní, firmu Tupperware Brands Corp., mnoho bankovních institucí, finančních firem jako například Banco Latinoamericano, Bancorp Inc., Astoria financial corp., dále medicínské společnosti, ale také průmyslové společnosti a mnoho jiných dalších.

obr.č.2 10 nejbonitnějších společností akciového indexu e-mini Russell 2000

#### Top 10 performers

As of May 31, 2010

Holding	Ticker	Return
AKORN INC	AKRX	37.62
VIRTUAL RADIOLOGIC CORP	VRAD	35.04
METROPOLITAN HEALTH NETW	MDF	31.07
ODYSSEY HEALTHCARE INC	ODSY	27.51
AMERICAN MEDICAL SYSTEMS	AMMD	25.89
TECHTARGET INC	TTGT	24.95
U S AIRWAYS GROUP INC	LCC	24.89
NEUROCRINE BIOSCIENCES	NBIX	24.61
VIVUS INC	WVUS	24.24
DIAMOND MGMT & TECH INC	DTPI	23.39

#### Sectors

##### Top five by weight

As of May 31, 2010

Russell method	GICS method
Financial Services	Financials
Consumer Discretionary	Information Technology
Technology	Industrials
Health Care	Consumer Discretionary
Producer Durables	Health Care

zdroj: [www.russell.com](http://www.russell.com)

Tyto dvě tabulky znázorňují TOP 10 PERFORMERS neboli 10 nejbonitnějších společností tohoto indexu s jejich výnosy (returns). A druhá tabulka znázorňuje 5 nejlepších sektorů, ve kterých je dosaženo nejlepších výsledků. Jak je z tabulky patrné, jedná se o sektory finančních služeb, sektor luxusního zboží, průmyslové technologie, zdravotní péče a výrobců zboží dlouhodobé spotřeby.

*"Russell indexy jsou jedinými americkými indexy, které jsou kompletně a objektivně "přestavěny" tak, aby bylo zajištěno, že tržní segmenty jsou věrně reprezentovány. Mnoho jiných indexů je měněno mnohem častěji, ale jde o výběrové a limitované změny na několik málo akcií.....Vymazání z indexu se děje při jednorozhodní kontrole nebo pokud je akcie získaná, vymazána ze seznamu, nebo přemístěna na růžovou listinu nebo OTC burzu." <sup>12)</sup>*

Podle informací uvedených na internetových stránkách společnosti Russell, dojde k přestavbě skladby všech Russell indexů současně po uzavření trhu 25.června 2010. Společnost již v předstihu uveřejňuje seznam firem, které budou z indexu vymazány a které budou do indexu pro nadcházející rok 2010-2011 přidány.

### **3.4.3. KOMODITY A FUTURES**

*"Slova komodity, komoditní futures, futures znamenají v obchodní řeči traderů totéž a jsou volně zaměnitelné."Komoditní futures je finanční derivát umožňující efektivní obchodování různých komodit na světových komoditních burzách. Tento finanční derivát má povahu kontraktu, smlouvy. Umožňuje obchodovat kontrakty různých komodit s možností dodávek nebo finančního vypořádání v určitém čase v budoucnosti (proto futures)." <sup>13)</sup>* Z anglického jazyka, futures - znamená budoucnost. Není však správné úplně tyto dva pojmy ztotožňovat, poněvadž některé druhy komodit a kontraktů vázané na komodity lze obchodovat jak na klasické burze s futures, tak i na spotových trzích. Rozdílů mezi obchodováním komodit a akcií je více. Vlastnění futures kontraktů je časově omezené a váže se k době životnosti kontraktu komodity. Tato životnost je omezena na 24 měsíců a méně. Pokud kontrakt na určitou komoditu není do této doby zlikvidován, je obchodník vázán dodávkou této komodity. Oproti tomu obchodník investující do akcií určité společnosti není časově omezen. Akcie může vlastnit několik let, případně i natrvalo, a pokud to daná akcie umožňuje, podíl na zisku z dané akcie získává investor v podobě výplaty dividendy.

Mezi nejznámější komodity, se kterými jsou obeznámeni i neprofesionálové, patří drahé kovy, zrniny, energie. Jedná se o základní komodity obchodovatelné na burze. Nahlédnutím do tabulek obchodovaných komoditních futures, můžeme mezi těmito základními artikly najít skupinu zrnin a mezi nimi konkrétně již zmiňovanou pšenici, kukuřici, sójové boby. Mezi kovy jsou nejvíce obchodované zlato, stříbro, měď, platina. Surová ropa, zemní plyn, topný olej patří do skupiny takzvané energie. Mezi komoditní futures kontrakty patří také měny a akciové indexy. Méně známými jsou úrokové míry, kam patří T-bonds, T-notes, Eurodollars a další. Zvláštním případem komoditních futures je také počasí, které se obchoduje na CME, což je Chicago Mercantile Exchange a Londýn. Odborníci doporučují obchodovat v rámci denního obchodování maximálně zlato nebo ropu a upozorňují na nevhodnost investic do ostatních výše zmíněných artiklů, pokud se rozhodneme obchodovat tak, že své pozici otevíráme a uzavíráme během jednoho dne. *"...pro intradenní obchodování existují lepší trhy" <sup>14)</sup>*

Obchodovat s komoditami lze na celém světě. Největší centra jsou však stále ve Spojených státech a pár dalších zemích, například Londýně. Téměř všude se dnes již komodity obchodují elektronicky s výjimkou USA, kde však i dnes se již snižuje poptávka po parketovém obchodování, *"kde je stále v oblibě tradiční burza, na které se přímo v aréně účastní svého obchodování tzv. floor traders, tj. obchodníci na parketu. Vzhledem k tomu, že trhy USA stále dominují celosvětovému obchodování komodit, a že ekonomické a psychologické faktory, které mají svůj původ právě v silné vazbě světové ekonomiky na americkou měnu i hospodářství, hrají komoditní burzy USA stále silnou, ne-li rozhodující roli pro vývoj cen jednotlivých komodit v rámci nabídky a poptávky." <sup>15)</sup>*

Každému je jistě známo, že v New Yorku sídlí jedna z největších burz světa, New York Stock Exchange. Méně známé už však je, že v New Yorku také sídlí New York Mercantile Exchange. Jedná se o světově největší komoditní burzu. Na této burze se obchoduje s energetickými komoditami, kovy a jinými dalšími v hodnotě miliard dolarů.

#### 3.4.3.1. NYBOT

Historie této komoditní burzy se datuje do poloviny 19.století, kdy se obchodníci začali organizovat za účelem jednoduššího obchodování s komoditami. V roce 1892 se skupinka manhattanských obchodníků s mléčnými výrobky spojila a vytvořili "máslovou a sýrovou" burzu v New Yorku. Brzy byla přidána vejce. Název byl změněn na Máslová, Sýrová a Vaječná New Yorská burza. V roce 1882 se jméno burzy změnilo na New Yorskou Komoditní Burzu. Tolik z historie komoditní burzy v New Yorku, která je u širší veřejnosti zastíněna burzou na Wall Streetu.

Všeobecně, komoditní burzy jsou velice specializované. Odlišuje se od akciových burz především tím, že některé burzy, které se specializují na obchod s futures na kukuřici, nezabývá se nutně také na obchod se stříbrem, či ropou. Některé komodity se obchodují po celém světě a cenové informace jsou, díky počítačům, pro všechny obchodníky světa ihned aktualizovány a dostupné.

#### 3.4.4. MĚNY

Často obchodovaným artiklem mezi intradenními obchodníky jsou měny. *"Ty lze obchodovat jak přes centralizovaný trh v podobě komoditních kontraktů na měny, tak přes necentralizovaný trh forexový."* <sup>16)</sup> Hlavním rozdílem v obchodování měn a kupříkladu výše zmíněných akciových indexů je ten, že měny lze obchodovat "non-stop", tedy v průběhu 24 hodin. Oproti akciovým indexům, měny v mnohem vyšší míře reagují na fundamentální zprávy. Toto lze vyzorovat i v každodenním životě. Vezměme si například kurz české koruny v době před volbami do poslanecké sněmovny a v době stabilní vlády. Obchodníci investující do měn, musí zjistit, jak dalece jsou schopni při svém obchodování kombinovat technickou analýzu s fundamentální a k tomu ještě stabilně udržovat svou psychickou odolnost. Každý stát může přistoupit ke své měnové politice dvěma způsoby. Jedním způsobem je pouhá kontrola trhu a jako druhý přístup může být použita měnová intervence neboli měnová politika státu, která spočívá v zásahu státu do vývoje měnových kurzů. Takovými monetárními zásahy může být například změna diskontních sazeb, úrokové míry, emise státních obligací a další monetární kroky jednotlivých vlád.

Měny jsou obchodovatelné na párech, což znamená, že se obchoduje například americký dolar na páru s britskou librou či eurem (USD/GBP; EUR/USD). "K obchodu jsou potřeba dvě měny - kříž, kde v jedné budete v dlouhé pozici (nákup) a u druhé v krátké (prodej). Obchodování měnami je založeno na principu pohybu změn cen. Můžete otevírat long i short pozice (tj.nakupujete nebo prodáváte svou hlavní měnu). Při uzavření pozice se udělá opačný obchod. Zisk nebo ztráta se objeví v rozdílu mezi množstvím, za které byla měna zhodnocena a vybrána v těchto dvou transakcích. Váš broker automaticky přemění Vaše zisky nebo ztráty na Vaši základní měnu (zpravidla USD)." <sup>17)</sup>

Níže znázorněný obrázek uvádí právě obchodní seanci eura na páru s dolarem a jeho vývoj v průběhu 3 červnových dnů. Podíváme-li se na graf blíže, zjistíme, že graf je nastaven na 1hodinový timeframe, tudíž každá svíce grafu znázorňuje, vývoj ceny dolaru na páru s eurem, v průběhu jedné hodiny. V grafu je také nastaven kurzor, který jasně ukazuje, že se jedná konkrétně o 4.hodinu ranní, tedy opravdu i v tuto ranní hodinu, kdy burzy jsou uzavřeny, obchod s měnou je aktivní.

graf č.1 vývoj ceny měnového páru EUR/USD



Zdroj: <http://www.forexfactory.com/market.php>

#### 3.4.4.1. FOREX

Měny jsou obchodovány na největším mezibankovním trhu světa, kterým je Forex. "Elektronicky se zde obchodují národní měny jednotlivých států na základě tržních principů. Forex není obvyklý trh, jakým jsou jiné burzy, nemá jedno centrum. Je to hotovostní, mezibankovní a mezidealerský trh, který tvoří online propojená devizová clearingová centra propojená do mezinárodní, globální elektronické sítě. Vysoce

*standardizovaný trh pro měny (devizy) funguje online 24 hodin týdně a obchoduje se pomocí telefonních a počítačových ústředěn tvůrců trhu a brokerských firem. "18)*

Vzhledem k tomu, že Forex je označen jako největší „burza“ světa, podívejme se na relativně stručnou historii Forexu

Měnová a kurzová politika byla do 70.let minulého století plně v kompetenci jednotlivých států. Kurzy národních měn byly odvozovány od národních rezerv zlata, či jiných cenných kovů. Měnové kurzy jednotlivých států takto monetárně odvozené odrážely výkonnost a vyspělost jednotlivých států, což s sebou přinášelo i určité disproporce v ekonomické bilanci jednotlivých subjektů trhu. Tyto disproporce byly odstraněny Breton-Woodskou smlouvou, která založila Mezinárodní měnový fond. V počátcích bylo 29 zakládajících států, které se dohodly na řešení mezinárodního měnového fondu pomocí měnových parit. Jednotlivé měny byly stále kryty zlatým standardem, ale garantující měnou se stal americký dolar. Již v této době se dolar stal světovou měnou. 15.srpna 1971 byla založen Mezinárodní clearingový systém (International Interbank **F**oreign **E**xchange). *"V prvních desetiletích Forexu byl tento trh využíván téměř výhradně vládami, bankami jednotlivých států a velkými finančními institucemi. Teprve s nástupem moderních informačních a komunikačních technologií se v průběhu 90.let minulého století, tento trh stal přístupný pro další zájemce, investory a spekulanty..... Dnes se denně obchodování, výměně deviz na největší burze světa věnuje 15-20 milionů účastníků a mění devizové prostředky ve výši 1,5-2,5 bilionů USD!" 19)*

### **3.4.5. EVROPSKÉ TRHY**

Velké množství evropských obchodníků využívá v posledních letech i obchodování na evropských trzích, které mají velmi podobné pohyby jako burzy americké. Dokonce je možné k obchodování evropských trhů využít americké brokery a jejich platformy.

#### **3.4.5.1. DAX**

Nejznámějším trhem pro intradenní obchodování akciových indexů je trh s názvem DAX. Jedná se o akciový index obchodovaný na německé burze Eurex. *"Jedná se o akciový index složený ze 30 blue chips - akcií největších německých společností obchodovaných na německé burze."* <sup>20)</sup> Do akciového indexu Dax jsou zahrnuty firmy jako například Allianz, německá Commerzbank, Deutsche Bank, Lufthansa, Volkswagen, Siemens, Deutsche Post a další. Výhodou tohoto indexu je čas, ve které se obchoduje, který odpovídá pracovní době v naší republice. Tedy obchodovací hodiny začínají deset minut před osmou hodinou ránní a končí desátou hodinou večerní, s tím, že nejvhodnější doba obchodování končí, s ohledem na dostatečné volume obchodů, v odpoledních hodinách kolem čtvrté hodiny. Je všeobecně známo mezi intradenními obchodníky, že tento trh je velice dravý a není tudíž doporučován začínajícím investorům.

#### **3.4.5.2. DOW JONES EURO STOXX 50**

Dalším akciovým indexem obchodovatelným v rámci intradenního obchodování je Dow Jones EURO STOXX 50. I tento index je obchodovaný na německém Eurexu. Tento index je složen z 50 hlavních evropských akciových titulů, mezi které patří například francouzská AXA, Renault, France Telecom, finská Nokia, Telecom Italia a další

# 4. NÁVRH VLASTNÍHO OBCHODNÍHO SYSTÉMU

---

## 4.1. OBCHODNÍ STRATEGIE

Tvorba obchodní strategie by měla být společně s backtestem základním stavebním kamenem budování úspěšného tradingu. Tvorba obchodního plánu by měla předcházet samotnému backtestování, poněvadž součástí plánu je výběr obchodního přístupu založeného na konkrétním souhrnu všech podmínek vstupů a výstupů z obchodních pozic.

Obchodní plán se dá získat různými způsoby. Na téma obchodních plánů a strategií bylo vydáno mnoho publikací, bohužel většina z nich je pouze anglicky. Každý obchodník může převzít myšlenky, nápady a podněty od ostatních, zkušenějších či profí traderů. Jedno je ale jisté, subjektivita trhu a jeho vnímání nedovolí, aby dva tradeři obchodovali dle jednoho a toho samého obchodního plánu. Obchodování na burze je velmi subjektivní a vyžaduje osobitý přístup. Lze tedy jednotlivé podněty a zkušenosti načerpat, ale dále je nutné je přizpůsobit vlastním schopnostem, vlastní rychlosti rozhodování, vlastnímu temperamentu, ochotě podstupovat riziko a hlavně vlastní psychice.

Dobře otestovaná a připravená obchodní strategie nám umožňuje získat stabilní statistické výsledky, na kterých je možné postavit obchodní systém, ke kterému budeme mít důvěru a tím i motivaci, aby byla tato strategie striktně dodržována.

Obchodní strategie, či obchodní plán prochází neustálými změnami. Nikdy není dosaženo definitivní formy. Základ vlastního systému je stálý, avšak mění se malé nuance, ke kterým docházíme postupem času a postupem dalšího testování a hlavně na základě postupného získávání zkušeností tradera.

Důležitým aspektem obchodní strategie je, mít ji v psané podobě. Většina autorů knih o tradingu doporučuje, vždy si obchodní plán, před zahájením obchodní seance,



znovu pročíst. Nestačí se spoléhat na to, že svůj obchodní plán známe, protože byl námi vytvořen. V momentě, kdy je nutné rychlého rozhodování, není nic jednoduššího, než vzít vytištěnou formu obchodní strategie a podpořit tak své rozhodnutí touto cestou.

#### **4.1.1. VLASTNÍ OBCHODNÍ PLÁN - SYSTÉM**

Skládá se z těchto hlavních částí:

1. obchodní Systém (dále jen OS) - soubor konkrétních a jasně definovaných pravidel obsahující vstupy do a výstupy z trhu na základě technické analýzy
2. Money Management - kontrola rizika pro
  - a. každý jednotlivý obchod
  - b. celkovou ochranu kapitálu

#### **Obchodovaný trh**

Primárně sledovaným trhem je e-mini Russell 2000 (TF), systém se však dá po dostatečném pozorování použít na kterýkoli jiný trh - lze vypožorovat drobné rozdíly mezi různými trhy, např. jak moc se trh vrací při korekcích na flipu atd.

#### **Čas obchodování**

Intradenně, v časovém rozmezí 15:30 - 18:00

#### **Timeframe**

Tick 150 - jedná se o velice rychlý timeframe, který poskytuje velice málo času na rozhodování při vstupu do pozice, kdy je třeba ho posuzovat do jisté míry diskrečně. Tento timeframe byl vybrán z následujících důvodů

1. možnosti definovat velice malý risk při vstupu do obchodu
2. většímu množství signálů během obchodní seance a ty následně filtrovat pomocí diskrečních technik
3. neustálému dění v trhu, který tak udržuje soustředění na maximum

Nebezpečí tohoto timeframe je v generování mnoha potenciálních signálů a vidina vstupů "na každém rohu".

### **Popis strategie OS**

Obchodní systém (OS) je založen na obchodování v trendu se vstupem na krátkodobých a střednědobých korekcích s minimálním riskem. Ačkoliv vstupy a výstupy jsou generovány na základě indikátorů, systém nelze obchodovat čistě mechanicky, ale je třeba diskrečně posuzovat danou situaci. Základním prvkem je neobchodovat každou situaci, kterou trh nabídne, ale pouze tu, která splňuje všechna kritéria pro vstup a zároveň musí nabídnout vysoké RRR, alespoň 1:2, ideálně potom 1:3. Pro ladění vstupu i výstupu se používá krátkodobé a střednědobé momentum - indikátor CCI 14 a 50.

Pokud se v trhu objeví vstupní signál, pozice je otevřena a spolu se vstupem je do trhu zadán stoploss a zároveň profit target, které jsou nastaveny již předem, na základě získaných podkladů z backtestu.

Pro lepší a detailnější přehled vstupů a výstupů z obchodních pozic, přesuňme se nyní k části této diplomové práce, která se zabývá technickou analýzou. V této části je detailně popsány veškeré indikátory, patterny a další filtry, na kterých je tento obchodní systém postaven a jehož jsou nedílnou součástí.

## 4.2. NÁSTROJE TECHNICKÉ ANALÝZY

Inovace v nástrojích technické analýzy se vyvinuly z obchodování futures kontraktů, nikoli akcií. Obchodování akcií je dlouhodobé investování a tudíž nebylo tolik potřeba používat nástroje technické analýzy, které by podporovaly rychlé operativní rozhodování. Nástroje pro rozhodování obchodování akcií je založena na dlouhodobější přípravě před vstupem do obchodu. Obchodování futures a veškeré intradenní obchodování využívá pákového efektu, kde je velmi důležité časování jednotlivých vstupů do obchodů a výstupů z obchodů a z časového hlediska se jedná o krátkodobé spekulace. U tohoto krátkodobého spekulování je důležitým aspektem volatilita trhu a jeho náhlé změny v trendech, tudíž investoři a tradeři vyvinuli mnoho dalších indikátorů, o které se opírají při předvídání pohybu trhu.

Čím kratší obchody jsou exekuvány, z časového hlediska, tím více je nutné spoléhat se na technické ukazatele. *"Pokud je z 90 procent používáno pákového efektu, načasování jednotlivých rozhodnutí je velice podstatné. Pokud nakupujete a držíte pozici po dobu tří let, na časování až tolik zase nezáleží."* <sup>21)</sup>

### 4.2.1. CENOVÉ GRAFY neboli price action

Cena je tou nejhlavnější komponentou burzovního obchodování. Vše je zde spojeno s cenou a cena je tím nejhlavnějším indikátorem sama o sobě. Cenu lze sledovat pomocí jejího zaznamenání do cenových grafů.

Cenové grafy jsou jedním z nejstarších nástrojů technické analýzy. Vrátili bychom se o několik let zpět a uvážíme-li absenci IT technologií, bylo naprosto běžnou praxí, analyzovat jednotlivé obchodní dny pomocí obyčejné tužky a čtverečkového papíru. Zaznamenáváním cenových řad do čtverečkovaného papíru vznikne cenový graf. Jinými slovy, jedná se o zaznamenání cenových hodnot do grafu. Tomuto stylu obchodování se říkalo „charting“ právě podle způsobu zaznamenávání cen do jednotlivých grafů, neboli anglicky chart, graf. Cenových grafů je několik druhů. Svíčkový graf (neboli candlestick),

čárový graf, graf zvaný Point and Figures, Renko a další. Mezi nejvíce používané patří svíčkové a čárové grafy.

graf č. 2 čárový graf



Zdroj: www.stockcharts.com

Jak je vidět, čárový graf je složen z horizontálních úseček. Na každé této úsečce se nachází levá a pravá vodorovná krátká úsečka. Levá úsečka označuje otevírací cenu a pravá úsečka označuje cenu uzavírací. Neboli ceny open a close.

Graf č.3 svíčkový graf



Zdroj: Vlastní zdroj

Svíčkový graf našel svůj původ v Japonsku, kde se původně používal mezi obchodníky s rýží. Rostoucí svíčky jsou zbarveny zeleně, kdežto klesající svíce jsou červené. Tělo svíce je rozdílem mezi cenou open a close. Horní knoty svíce označuje maximální a minimální dosaženou cenu v určitém intervalu.

Na základě cenových grafů, obchodníci sledují vývoj ceny daného trhu a z jeho chování a vývoje získávají všechny potřebné signály, na základě kterých vstupují či vystupují ze svých obchodních pozic.

Pod pojmem Price action se většinou rozumí obchodování pouze na základě cenových grafů. Mnoho obchodníků však kombinuje tuto metodu s použitím jednotlivých indikátorů.

Svět traderů je rozdělen na dvě skupiny. Podle té první skupiny je nejučinnější obchodovat pouze na základě price action, kdežto ta druhá skupina prosazuje obchodování pouze na základě indikátorů. Většina profitujících obchodníků přiznává, že obchodují použitím kombinace obou těchto světů. Jeden den se trh může chovat tak, že vývoj dle cenového trhu vypadá zcela nejasně a pomůže použití otestovaných indikátorů. Druhý den, použití indikátorů nepodává vyčerpávající informace o vstupu či výstupu z trhu a je nutné své momenty vstupů a výstupů načasovat podle akce-vývoje ceny. „*Největší výhoda Price action je v tom, že obchodník dokáže naprosto nejrychleji reagovat na různé změny trhu – od otočení trendu až po různé korekce, proražení různých důležitých úrovní atd.*“<sup>(22)</sup> Bohužel obchodování a posuzování vývoje trhu je v tomto případě velice subjektivní a tudíž pro začínající tradery psychicky vyčerpávající. Nováček v tomto oboru stále hledá jakousi jistotu, na základě které by otevřel či uzavřel své pozice a snaží se vyhnout vlastními subjektivnímu posouzení dané situace na trhu. Jedinou jistotou existující v tradingu, je, že žádná jistota zde neexistuje, a proto vznikly rozličné indikátory či patterny, které pomáhají nahlédnout na některé situace, kde price action nepodává dostatečné informace, objektivněji. Indikátory se ocitají na opačném konci technické analýzy a jsou jakýmsi matematickým výpočtem z ceny daného trhu, jedná se tedy o určité deriváty ceny. Bohužel, tradingu není možné s přesností říci, který přístup je profitabilní. Je nutné, aby každý obchodník posoudil, na základě znalostí vlastní osobnosti, který přístup mu nejlépe vyhovuje a jak dalece má daný, vybraný přístup otestován. A na

základě tohoto osobitého přístupu obchodovat. Velice často se stává, že přístup, na kterém jeden obchodník profituje, nemusí vyhovovat druhému traderovi, který by na tom samém přístupu prodělával. Je nutné, aby vám daný přístup danému obchodníkovi sedl, aby byl schopen daný systém obchodovat konzistentně. Nejdůležitější tedy je zvolit takový nástroj, jehož podstatě bude trader nejvíc rozumět a který bude sedět právě jeho vnímání informací. A od tohoto poznatku se také odvíjí výběr indikátorů, které si jednotlivý trader zabuduje do svého systému.

Co je to vlastně takový indikátor? Jedná se opět o určitou interpretaci vývoje ceny, tak jako je tomu u price action. Stále tedy obchodujeme cenu. Je nutné mít na paměti, že se jedná o určitou interpretaci cenové akce, která má ale určité zpoždění. Díky tomuto zpoždění je ale informace získaná tímto způsobem jednodušší a čitelnější. *„Navíc, zpoždění nemusí být vždy jen nevýhoda – je třeba si uvědomit, že zpoždění znamená i určitou filtraci a poskytování jiného pohledu na cenu.“* <sup>23)</sup>

Z pohledu mého, jako začínajícího tradera, je důležité si uvědomit, že cenový graf je základ čtení z grafu a indikátor je pouze velmi dobrý pomocník k jednodušší a jednoznačnější interpretaci.

Závěrem k této kapitole lze říci, že pro mnoho traderů je spojení cenového grafu a indikátorů jako jing a jang, jeden bez druhého se neobejdou a vzájemně se doplňují. Nesmíme zapomínat na důležitý aspekt vnímání a to, že člověk je schopen v daný okamžik vnímat pouze určité množství podnětů a je proto nutné k základu cenového grafu přidat jen takové množství indikátorů, které bude obchodník, soustředící se v době obchodní seance, schopen sledovat, vnímat a informace získané zpracovávat. Obchodník se nesmí zahltit velkým množstvím indikátorů tak, aby přestal vnímat pohyb ceny. Ten je totiž ze všeho nejdůležitější a jde o nezákladnější esenci tradingu.

#### 4.2.2. TRENDLINES – TRENDOVÉ ČÁRY

Trendové čáry, neboli trendlines jsou jedním z nezákladnějších nástrojů technické analýzy, využívaným jak komoditními, tak i akciovými obchodníky. Možností využití tohoto nástroje je nespočet a opět i v jako předchozím případě, který se týkal price action, i zde záleží na každém obchodníkovi, jak bude tento nástroj využívat a v kombinaci s jakými dalšími nástroji.

Zakladatelem trendových čar byl známý burzovní obchodník, podle něhož je pojmenován jeden ze světově známých akciových indexů, Charles Dow. Dowova teorie hovoří o tom, že všechny trhy mají určitou tendenci trendovat. Dow rozděluje trendy na dva základní, a to trend býčí nebo trend medvědí. V trendu býčím dochází k růstu ceny a obchodníci spekulují na růst ceny akcií či vybrané komodity, naopak při trendu medvědí dochází ke spekulaci na pokles ceny.

Trendové čáry tedy slouží k identifikaci trendu.

Nejdříve se podíváme na to, co to taková trendová čára je? „Jedná se o čáru, která pomáhá zakreslit směrový pohyb ceny na grafu. V případě uptrendu (rostoucího trhu) bude linka vedená diagonálně z levého dolního rohu do pravého horního rohu a bude spojoval následně po sobě rostoucí dna svíček zobrazených na grafu. V případě downtrendu, bude čára vedena z horního levého do dolního pravého rohu grafu a bude spojoval klesající vrholy svíček. Velké diskuze jsou vedeny ohledně zakreslení trendové linky v případě grafů svíček. U těchto svíček není přímo jasné, zda zakreslovat trendovou linku spojující těla svíček či jejich knoty.

*„Nejlepší způsob, jak toto dilema vyřešit, je „požádat“ trh samotný, aby nám ukázal způsob, který preferuje. Jednoduše se dívejte do předchozích dat a obvykle se naprosto vyjasní, jaké zakreslení trendových čar trh upřednostňuje. Konec konců, je to hlavně trh a jeho vývoj, o který se zde jedná, nikoli jakási nepodložená debata učebnicových autorů. Když dojde na vydělávání peněz ve finančních trzích, jediné, co nás bude zajímat na levé straně grafu, jak bude graf vypadat, až dojde na svou pravou stranu.“*

24)

Jak výše uvedená citace uvádí, záleží i zde na individuálním přístupu každého graf č.4 trendové čáry



Zdroj: vlastní zdroj

obchodníka, jaký typ zakreslování trendových čar provede. Jde o vlastní zkušenost s vývojem trhu, kterého docílíme sledováním vývoje historických dat a na základě toho získáme určitý cit pro „schopnost“ předvídání dalšího vývoje ceny.

Samozřejmě k tomu, abychom viděli, zda se trh pohybuje směrem vzhůru či dolů, nepotřebujeme zakreslovat trendové linky. Toto lze spatřit i pouhým okem. Mnohem větší úlohu trendové čáry hrají v případě vytváření nových trendů. Jedná se o nejzákladnější využití trendlines. Říká se, že pokud trh prolomí trendovou linku, dochází k vytvoření nového trendu. A toto je velice cenná informace pro každého obchodníka. Protne-li trh tedy trendovou čáru, je to signál pro tradera k prodeji či nákupu, záleží, v jakém trendu k proražení této úsečky došlo. V případě, že jsme se pohybovali v býčím trhu, tedy vývoj ceny směřoval směrem nahoru, v daném okamžiku trh vykazoval známky obrácení a došlo k proražení trendové čáry, můžeme spekulovat na opravdové otočení trhu a tím dostáváme signál k prodeji. Naopak, pokud jsme se pohybovali v medvědím trhu (vývoj ceny se pohybovat v klesajícím trendu) a náhle trh protnul trendovou linku, jedná se opět o signál otočení trhu a je tedy nutné zaujmout pozici opačnou, a to nakupovat, protože předpokládáme, že trh bude růst.



Používání trendových čar je velice oblíbeným nástrojem mnoha obchodníků, i těch profesionálních. Stojí tedy za to, věnovat studiu tohoto indikátoru dostatek času.

Samozřejmě i v případě trendlines se doporučuje kombinace s jinými indikátory. Není možné, alespoň dle mého názoru, obchodovat pouze na základě zakreslení trendových čar do grafu. Tak jako mnoho obchodníků, tak také já, používám zakreslování trendových linek v kombinaci s jinými indikátory.

Někoho by mohla napadnout otázka, proč vůbec používat trendové čáry dvakrát v jednom momentě? Odpověď je velice jednoduchá. Pokud se trh obrací a přejde do protitrendu prolomením trendové čáry, je to pro nás signál k reverzní akci. Tedy pokud jsme byli v pozici nákupu, přejít k prodeji a naopak. Prolomení trendové čáry je toho pro nás důkazem. Je však možné, že v grafu vývoje ceny dochází pouze ke korekci, k jakémusi nabrání dechu, kdy se trh připravuje k dalšímu růstu. Samozřejmě, tak jako všechno ostatní i zde není nic stoprocentní a tak je nutné počítat s tím, že trh nám může v tomto případě „falešně“ protnout trendovou čáru a vrátit se zpět k růstu. Jak jsem se již zmínila několikrát, nic v trhu není jisté, krom nejistoty. A nic v trhu nevypadá ideálně. A proto je tu tato snaha o potvrzení naší domněnky, že opravdu dochází k otočení trhu. Jak jinak si tuto svou myšlenku potvrdit, než potvrzení té dané situace pomocí jiného indikátoru, který s tím prvním úzce nekoreluje. Pro zdůraznění tohoto mého tvrzení uvádím, co již jednou řekl Peter Kaplan v knize SFO Technical Analysis. Pro důvěryhodnost jeho myšlenek jen uvádím, že Peter Kaplan začal sám obchodovat cenné papíry na začátku 90.let minulého století, poté, co se věnoval rozsáhlému studiu technické analýzy na univerzitě v New Yorku. Uvedl, že jednou z největších chyb, které tradeři dělají je, že přikládají trendovým čarám velkou váhu. I tyto linky mohou být proraženy nebo nějak narušeny pohybem trhu, což nemusí ihned znamenat změnu trendu trhu. Trendová čára může být prolomena a vzápětí se trh vrátí ke svému původnímu pohybu a pokračuje v něm. Peter Kaplan si tedy položil otázku: *„ Pokud je toto pravda, proč tedy používáme tyto pošetilé technické nástroje? Pokud se nemůžeme spolehnout na čáru, která v sobě obsahuje pohyb ceny a když její prolomení nám neposkytne důvěryhodné informace, proč se vůbec těmito čarami zabýváme? Protože tak jako všechny nástroje technické analýzy, i trendové čáry nám poskytují vodítka, nikoli směrodatná fakta. Správný analytik zkombinuje nástroje s těmito*

*vodítky. A jakmile bude tato kombinace dána dohromady, je velice pravděpodobné, že výsledek bude mnohem uspokojivější, než kdybychom tento přístup nepoužili.“<sup>25)</sup>*

Jak tedy výrok výše uvedeného tradera uvádí, je nutná kombinace trendových čar a dalších indikátorů pro nutné odfiltrování ztrátových obchodů. Připusťme si tedy možnost zakreslení trendové čáry nejen do svícového cenového grafu, ale i do grafu jiného indikátoru.

Vstupujeme-li do pozice na základě prolomení trendové čáry jak na grafu price action, tak také na grafu zobrazujícího indikátor, dostáváme potvrzení o síle daného signálu, který máme potvrzen nadvakrát. Dvojité prolomení trendové čáry sice nezajišťuje stoprocentní profitabilitu daného kroku, ale zvyšuje naši pravděpodobnost odfiltrování ztrátového obchodu, který by mohl vzniknout z pouhého falešného průlomu.

Ideálním potvrzení prolomení trendových čar je aplikování tohoto indikátoru na indikátor jiný, kterým je CCI. Princip zakreslení trendových čar do indikátoru CCI je vcelku stejný. Rozdíl je ten, že tento indikátor se zobrazuje v grafu jako spojitá křivka, nikoli jako svíce. Zakreslujeme tedy trendové linky tak, že nespojujeme těla či knoty svící, ale dna a vrcholy dané křivky. Jedná-li se o býčí trh, spojujeme dna této křivky, v případě downtrendu, neboli medvědího trhu, spojujeme vrcholy křivky CCI. Pokud indikátor CCI protne i zde trendovou linku, máme potvrzení o otáčejícím se trendu podruhé.

Hovoříme zde o indikátoru CCI, o kterém však zatím nebyla řeč, ale blíže se mu budeme věnovat v samostatné kapitole.

Závěrem ke trendovým čarám lze jen říci, že jsou velice silným pomocníkem, ať už v pozičním či intradenním obchodování. Je nutné dbát na možné subjektivní zkreslení jejich použití, nehledě na to, že jak už bylo uvedeno v úvodu trendových čar, každý zakresluje tyto trendlines odlišně, tudíž neexistuje jednotný způsob jejich použití, což posiluje subjektivitu jejich použití a interpretace. Nemění to vůbec nic na tom faktu, že trendové čáry jsou velikým filtrem chránícím nás před ztrátovými obchody, který nám umožňuje zvýšit procento obchodů profitabilních.

### 4.2.3.SUPPORT & RESISTENCE

Support a resistance úrovně (zkráceně S/R), neboli podlahy a stropy jsou dalším typem trendových čar. V tomto případě má však trendová čára horizontální směr.

Support je v grafu taková oblast, která označuje hranici, pod kterou je většina obchodníků neochotna dále prodávat a berou takovouto cenu jako minimální, cena tedy vzdoruje dalšímu poklesu. Na druhou stranu resistance je taková oblast, nad kterou už obchodníci nejsou ochotni nakupovat, respektive nejsou ochotni nakupovat za cenu vyšší, cena vzdoruje dalšímu možnému růstu a trend zde skončí.

Oblasti S/R, jak z předchozího odstavce vyplývá, jsou ve své podstatě indikátorem psychologickým. Ukazuje nám, kde končila ochota nakupujících a prodávajících pokračovat ve svých burzovních spekulacích.

Tento indikátor má svou sílu, jejíž měření spočívá v množství, kolikrát se cena této úrovně přiblížila a odrazila od ní do protisměru. V případě, že se cena na této úrovni zastavila pouze jednou, znamená to, že se na trhu může pohybovat dostatečný počet obchodníků, kteří se této ceny nezaleknou a budou se snažit v daném trendu pokračovat. V případě býčího trhu, překonají tuto „magickou“ cenu a budou nakupovat i za vyšší. V případě medvědího trhu budou prodávat i za cenu nižší. Co se však stane, odrazí-li se trh od této cenové úrovně již po několikáté? V takovém případě začne působit fenomén psychologie davu, kdy si velký počet obchodníků řekne, že se již několikrát daná komodita pokusila překonat tuto hranici, ale bohužel se jí to nepovedlo a je tedy málo pravděpodobné, že by se jí to podařilo při dalším pokusu. Výsledkem je, že se na této úrovni ceny vytvoří S/R úroveň, přes kterou je méně pravděpodobné, že by ji trh prorazil. „S/R úroveň je oblast, které se cena dotkne minimálně 3x. Čím více dotyků, tím je oblast silnější.“<sup>26)</sup>

Na první pohled to vypadá, že S/R úrovně jsou jakýmsi nechtěným jevem v grafu. Ale i ty se dají samozřejmě použít v náš prospěch.

Potenciál S/R úrovní spočívá v tom, že pokud se takové v grafu objeví, signalizuje to určité napětí mezi velkým počtem obchodníků, pohybujících se v daný moment na trhu dané akcie či komodity. V co může tato nervozita vyústit? Trh se nikdy nezastaví, je neustále v pohybu. Jsou tedy jen dvě možnosti. Buď se trh otočí do protitrendu a od S/R

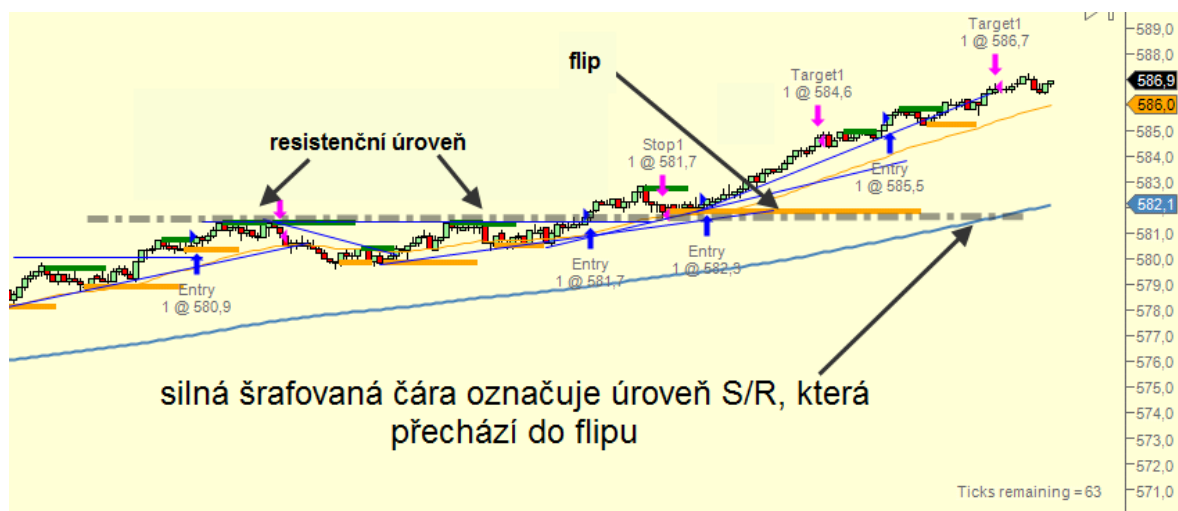
úrovně se odrazí a nebo tuto úroveň prorazí. V obou případech je velice pravděpodobné, že bude následovat velký pohyb, ať už jedním či druhým směrem, poněvadž to je přesně výsledek, který přijde poté, co skončí třeba i jen chvíli trvající nejistota na trhu.

Důležitým aspektem S/R úrovní je, že se mohou i historicky opakovat. Pokud se ceny na dané úrovni již někdy pozastavily a trh se k nim nyní přibližuje, je velice pravděpodobné, že se vývoj ceny zbrzdí, pokud se úplně na této úrovni opět úplně nezastaví a neotočí se do protisměru. Je tedy nutné mít přehled o tom, kde se jak silné S/R úrovně v minulosti objevily a tak nám tato informace dává šanci předvídat i případný konec trendu, jeho otočení a nám dává možnost k reverzní akci, která skýtá nemalý zisk, samozřejmě v tom ideálním případě.

Jiný případ může nastat, pokud se cena od historické S/R úrovně odrazí. K tomuto případu dochází v kombinaci s double top či double bottom, ve zkratce DT/DB. Jedná se o to, že trh se od S/R hranice odrazí, neudělá však velký pohyb, ale pomalu se k této hranici opět vrací, aby se od ní odrazil až napodruhé a poté se rozjel do velkého profitového trendu. Formaci DT/DB se budeme věnovat v další podkapitole.

Další možnou alternativou, kterou sama používám, je takzvaný flip.

graf č.5 Flip



Zdroj: vlastní zdroj

Jedná se o to, že se v grafu utvoří S/R úroveň. Pro přesnost příkladu, řekněme, že se nám utvořila úroveň supportu. Trh je nakonec tak silný, že tuto úroveň prorazí a pohybuje

se směrem dolů, do medvědího směru. Pokud byla tato úroveň silná, což znamená, že se jí cena přiblížila vícekrát, mají obchodníci tendenci, vracet se k této ceně, v našem případě z druhé strany. V medvědímu trhu, dělá cena korekce směrem nahoru a dotýká se této cenové úrovně. V tomto případě se ale jedná již o úroveň resistance, protože jde o horní hranici ceny. Ve velkém množství případů dojde k tomu, že pokud trh úroveň supportu prorazí, dochází následně k otestování této cenové hranice z druhé strany a poté se trh rozjíždí v protisměru předchozího trendu. V tomto popsaném případě dochází k výměně rolí, z resistance se stal support a samozřejmě tomu může být i naopak. Tento takzvaný flip je většinou velkou předzvěstí velkého pohybu, který nám, v našem popsaném příkladu dává signál k nákupu. Na tomto uvedeném příkladu je jasně vidět, jak znalost S/R úrovně dává obchodníkům možnost předvídat a mohou se dostatečně připravit na reversní signály. Pro upřesnění, reversní signál je takový, kdy se ocitáme v pozici nákupu, po vytvoření flipu v grafu svou pozici neukončíme a nevystoupíme, ale pouze zadáme reverzní příkaz, který sice nakupující pozici ukončí, ale rovnou nás přepne do pozice prodeje. V případě, že se naše domněnka potvrdí a trh se opravdu otočí do protisměru, navyšujeme naše profity z předchozí pozice. V případě, že bychom předchozí pozici uzavřeli, dali bychom si čas, před nastoupením do nové pozice a čekali na další platný signál, čímž bychom se připravili a možný zisk, který si touto reversní akcí ihned připisujeme. Uveďme si zde, dalo by se říci, historický příklad. „*Většina hlavních nárůstů cen na akciových trzích od roku 1966 skončila ve chvíli, kdy Dow Jones Industrial Average stoupl na 950 nebo 1000. Tato resistance byla tak silná, že dostala své vlastní jméno. Jakmile se býkům podařilo protlačit ceny nad tuto úroveň, stal se z ní silný support.*“<sup>27)</sup>

I S/R úrovně mají svá úskalí, která mají podobu falešných průlomů a falešných odražení. Trh dá zřejmý signál, že dojde k proražení této úrovně, avšak nestane se tak a poté, co do trhu vstoupíme, ten se proti nám otočí a ubírá se druhým směrem. I na takovou alternativu musíme být připraveni. Nejlépe tak, že inkasujeme malou ztrátu, pomocí nastaveného stop-lossu, který v takovýchto případech může být nastaven opravdu jen na pár desítek dolarů, poněvadž v těchto případech, pokud dojde k falešnému průlomu, se jedná jen o minimální prolomení, která se rovnají jen malým ztrátám, pokud uzavřeme samozřejmě pozici včas.

S/R úrovně jsou velkým pomocníkem pro čtení vývoje ceny v grafu. Avšak oproti trendovým čarám jsou mnohem složitější na rozpoznání. Je tedy velice důležité umět je v price action identifikovat a přečíst. Naučit se rozpoznávat S/R úrovně v grafech vyžaduje velký cit, který abychom získali, si žádá dostatek času na učení, jak číst v grafech.

#### 4.2.4. Double Top a Double Bottom (DT/DB)

Jedná se o formaci dvojitý vrchol a dvojitě dno, neboli anglicky double top a double bottom. Tento pattern je jeden z nejnámějších v technické analýze. Představuje jednoduchý nástroj, se kterým lze i dnes postavit funkční profitabilní obchodní systém na libovolném trhu a libovolném timeframe a který může být vhodný i pro začínající tradery.

*„Lidská psychologie se opravdu po dobu pár staletí nezměnila. Trhy se pohybují od vrcholů, znamenajících chamtivost, směrem ke dnům trhů, které označují strach obchodníků. A dokud se obchodníci nenaučí kontrolovat tyto své emoce, budou se trhy stále pohybovat směrem nahoru a dolů.“<sup>28)</sup>*

graf č.6 Double bottom



Zdroj: vlastní zdroj

Filozofie tohoto patternu je velmi jednoduchá. V podstatě se jedná o to, že trh je rozjetý ve směru určitého trendu, ať už býčích (směrem nahoru) nebo medvědího (směrem dolů) a tento pohyb najednou „z ničeho nic“ selže. Dojde ke korekci a chvíli to vypadá na otočení trendu do protisměru. Po vytvoření korekce se trh opět pokusí prorazit moment, kde selhal v pokračování

trendu. Ale k tomu mu chybí síla a odráží se od tohoto momentu opět do protisměru. Jak je vidět na obrázku, trh je rozjetý do uptrendu. Na určité cenové hranici se pozastaví, má tendenci se otočit, ale od dané hranice se odráží a pokračuje v růstu. Tento příklad není úplně klasickým DB, jak je popisováno v knihách. Jedná se o kombinaci DB a supportu.

Zde je velice důležité položit si otázku, co odradilo obchodníky a trh samotný od dalšího postupu ve směru daného trendu, ve kterém se trh ubíral?

Trh rostl a přišel moment, kdy se pokusil změnit směr. Na tomto obrázku je dobře viditelná cenová hladina, kterou trh neměl sílu prorazit. Většina obchodníků nebyla ochotná prodávat pod touto cenou. K otočení tedy neměl trh dostatečnou sílu.

V těchto momentech je důležité, počkat si na razantní protiakci trhu. V tomto obrázkovém příkladu je to opětovné stoupaní trhu vzhůru, ke kterému v tomto případě došlo.

Může se však někdy stát, že trh vícekrát otestuje danou „stopující“ cenovou hladinu a nezíská dostatečnou sílu k pokračování v daném pohybu a začne chopovat. Je tedy velice důležité, být v těchto okamžicích velmi ve střehu a vyčkávat na další signály ukazující na rozjezd v námi předpokládaném směru. Nikdy však nemůžeme odhadnout, zda trh nevstoupí do chopu a je tedy velmi vhodné, pokud se v daný okamžik rozhodneme do trhu vstoupit, omezit možnost zastavení se trhu v chopu vhodným nastavením stop-lossu, který nám včas obchodní pozici uzavře, i třeba s malou ztrátou, poněvadž oblast chopu je dosti nebezpečnou na obchodování.

#### 4.2.5. SWINGY

Každý, kdo se podívá na jakýkoli graf, jakéhokoli trhu, hned na první pohled pozná, že trhy se pohybují, více méně, v určitých cyklech – vlnách. *„Chvilí rostou, aby pak o trochu poklesly a „nadechly“ se k dalšímu růstu. Nebo naopak klesají, aby občas vytvořily korekci a nabraly sílu k dalšímu pádu.“* <sup>29)</sup>

Těmto vlnám se odborně říká swingy. Swing je jedním ze základních prvků, podle kterých můžeme určit, zda trh trenduje či nikoli (zda se nachází v chopu). Definice swingu nám říká: *„pro swingy vytvářející dno (neboli swing low) je třeba minimálně dvou po sobě jdoucích úseček s nižším close, nižším low a nižším high, následovanými minimálně dvěma*

po sobě jdoucími úsečkami s vyšším close, vyšším high a vyšším low. <sup>30)</sup> u vrcholu swingu je tomu naopak.

Na níže uvedeném obrázku je vidět ukázkový příklad swingů. Pro názornou ilustraci bylo použito vlastního záznamu z obchodního dne 3.6.2009.

graf č. 7 swingy



Zdroj: vlastní zdroj

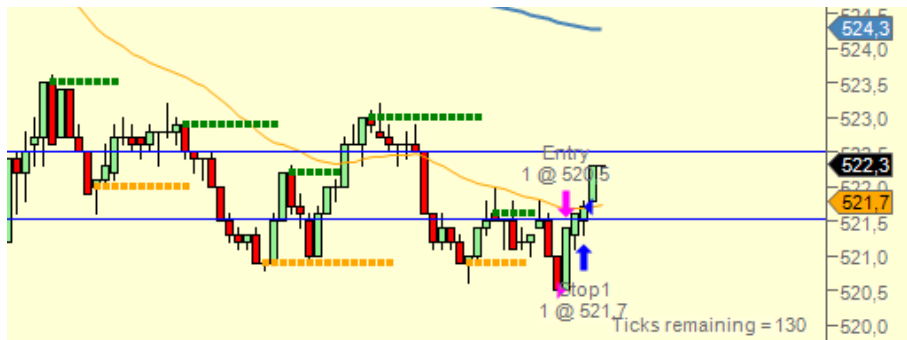
Jak je z obrázku patrné, to, že se opravdu jedná o swingy, je vidět až po vykreslení několika swingů za sebou. Nelze tedy předvídat dopředu, zda se opravdu bude o swingy jednat či nikoli. Jednotlivé swingy jsou v obrázku zakroužkovány červeně. Vrcholy swingů jsou označeny zelenou čarou a dna swingů jsou označeny žlutou barvou. V grafu je také znázorněno, jak ve vlastním obchodním systému podpořena domněnka, že se jedná o trendující trh. Vodorovná šedivá čára spojuje cenovou úroveň dna swingu s vrcholem následujícího swingu. Tento moment je po několikaměsíčním testování zahrnut mezi signály označující trend a signál ke vstupu do obchodní pozice.

Na dalším obrázku jsou vidět také swingy. Jejich vrcholy jsou označeny zeleně a dna žlutě. Tyto swingy ovšem nepodporují výše uvedenou definici trendujících swingů. Jsou to tedy swingy identifikující stagnující trh, neboli trh jdoucí do strany, takzvaný chop.



Jak je vidět, nedochází k následnosti několika po sobě klesajících či rostoucích vrcholů swingů nebo naopak klesající dna swingů.

graf č.8 netrendující swingy



Zdroj: vlastní zdroj

Takovýto trh je naprosto nepředvídatelný, což dokazuje záznam na obrázku o pokus vstupu do trhu, který byl brzy ukončen stop-lossem. A pozice byla uzavřena se ztrátou. Tento vstup do obchodní pozice byl absolutně nevhodný. Prvním předpokladem nevhodnosti je právě ukázka netrendovosti trhu, což dokazují právě swingy, které nemají směr, který je zapotřebí, aby se dal trh považovat za trendující. Dna a vrcholy swingů nemají žádný postupný klesající či stoupající řád, naopak dalo by se říci, že se navzájem dohánějí, dokonce i předbíhají. Abychom mohli považovat trh za rostoucí, je potřeba, aby swingy vytvářely vyšší vrcholy a vyšší dna a pokud trh klesá, musí swingy vytvářet nižší vrcholy a nižší dna.

#### 4.2.6. INDIKÁTORY

Indikátory jsou určitými pomocníky, kteří nám usnadňují identifikaci trendů trhu a momenty, kdy dochází k jejich zvrátům, tedy otočení do protitrendů. Jsou mnohem objektivnější než jakékoli patterny, které lze z grafu vyčíst. Nevýhodou indikátorů však je, že některé fungují v trendujících trzích, jiné zase v protitrendových. A je na obchodníkovi samotném, aby tuto subjektivitu vlastní analýzou co možná nejvíce zobjektivizoval a využil ve svém obchodním plánu. „Profesionální tradeři rozdělují indikátory do tří skupin. Rozlišují indikátory trendové, oscilátory a indikátory smíšené. Trendové indikátory fungují

*nejlépe, když se trhy pohybují, ale dávají špatné signály na mrtvém trhu. Oscilátory zachycují body zvratu na netrendových trzích, ale dávají zmatené a nebezpečné signály, když se začne rozjíždět nový trend. Smíšené indikátory nabízejí speciální náhled do masové psychologie. Tajemstvím úspěšného obchodování je zkombinovat několik indikátorů z různých skupin, tak aby se jejich negativní znaky vzájemně vyrušily a ty pozitivní zůstaly nedotčeny.“<sup>31)</sup>*

Následující indikátory budou použity v obchodním systému, a proto jsou následně zmiňovány.

#### 4.2.6.1. CCI indikátor

CCI indikátor, neboli Commodity Channel Index, volně přeloženo jako index komoditního rozpětí. Vznikl v roce 1980 a byl navržen Donaldem Lambertem, který jej uvedl na svět, aby otestoval počítače. Později navrhnul využití tohoto indikátoru při obchodování na burzovních trzích, ale sám jej v praxi burzovních obchodů nepoužil.

CCI indikátor patří do skupiny takzvaných momentum indikátorů, což již název sám napovídá, že znamená měření momentální síly a rychlosti trendu. Podíva-li bychom se na tento indikátor z pohledu psychologie, lze říci, že vyjadřuje náladu – optimismus nebo

graf č.9 CCI indikátory



Zdroj: vlastní zdroj

pesimismus – tržního davu. Pokud tento indikátor nabývá na síle, převládá mezi obchodníky optimismus o dalším vývoji, růstu či poklesu, ceny v trhu. Pokud momentum na síle ztrácí, můžeme očekávat, že tržní dav bude určitou dobu váhat a síla trendu se bude oslabovat. To může vést k pohybu trhu do strany, tedy k chopu.

Níže uvedený obrázek ukazuje, jak jsou CCI indikátory znázorněny a jak se stávají pro obchodníka součástí cenového grafu. Jak popisek v obrázku naznačuje, jedná se o oblast modrého šrafování, která se v grafu vyskytuje dvakrát. A to v podobě CCI 14 a 50.

O bližším využití CCI indikátorů bude probráno v kapitole návrhu vlastního obchodního systému.

#### **4.2.6.2. Klouzavé průměry (Moving Averages – MA)**

Jsou dalším z mnoha indikátorů. Pomocí klouzavých průměrů můžeme průměrovat vývoj ceny na trhu, v námi určeném časovém období. Spojíme-li hodnoty jednotlivých měření, dostaneme křivku klouzavého průměru, která nám usnadní určit trend pohybu ceny sledovaného trhu komodity či jiného obchodovaného titulu. Pokud klouzavý průměr stoupá, znamená to, že se jedná o rostoucí trend trhu daného titulu. Pokud naopak klesá, identifikujeme podle tohoto klouzavého průměru klesající trh neboli medvědí. Samozřejmě je zde ještě jedna varianta, a to, pokud klouzavý průměr má horizontální směr, jedná se o trh jdoucí stranou, tedy chop.

Klouzavý průměr je nazván proto, že jeho hodnota se průběhem času mění. Rozlišujeme několik typů klouzavých průměru, a to jednoduchý klouzavý průměr, exponenciální klouzavý průměr a vážený klouzavý průměr. Blíže se zmíníme pouze o exponenciálním klouzavém průměru, poněvadž s tím budeme dále pracovat.

#### **4.2.6.3. EMA – exponential moving average**

Exponenciální klouzavý průměr je indikátor, který se používá zakreslením přímo do cenového grafu, oproti například výše zmíněnému indikátoru CCI.

Tento typ průměru dává nejvyšší důležitost poslední svíci, která zaznamenává vývoj ceny v grafu. Každá svíce směrem doleva v grafu při výpočtu snižovanou váhu podle exponenciální křivky. Díky tomu relativně rychle rozpoznává změny trendu.

Nejběžnějším postupem výpočtu EMA je následující

$$\text{“HIGH + LOW + CLOSE / 3”}$$

Toto nastavení ovlivňuje podobu EMA v různě se chovajících trzích.

graf č.10 EMA



Zdroj: vlastní zdroj

#### 4.2.7. VOLUME

Volume je považováno obchodníky, kteří se řídí technickou analýzou za hnací motor veškerých pohybů na finančních trzích.

Jedná se tedy o dalšího pomocníka, který nám umožňuje nahlédnout do objemu zrealizovaných obchodů v daném časovém období. Záleží zde i na výběru timeframe. Jinými slovy by se dalo říci, že volume nám reprodukuje likviditu trhu. Je-li volume vysoké, likvidita trhu je vysoká a naopak, je-li volume nízké, je likvidita trhu velmi nízká a

nedá se očekávat výrazný pohyb trhu jakýmkoli směrem. Samozřejmě i příliš vysoké volume není vhodným okamžikem pro vstup do obchodní pozice, poněvadž likvidita trhu je příliš velká a nedá se předpokládat rychlost vývoje trhu, či případné změny. Takto nepředvídatelnými momenty jsou okamžiky vyhlášení makrodat Federálním rezervním systémem USA. Momenty vyhlášení, přesně i na minuty, jsou viditelné na vývoji v trhu.

I zde tedy platí pořekadlo, že nejlepší je vybrat zlatou střední cestu, tedy časová období, kdy se volume pohybuje ve svých středních hodnotách.

graf č.11 volume



Zdroj: vlastní zdroj

Výše uvedený obrázek znázorňuje cenový graf, včetně grafu volume, který je tvořen svíslými úsečkami červené a zelené barvy. Tyto úsečky odpovídají barevně svícím v cenovém grafu. Jak naznačuje popisek, 16. hodina byla momentem vyhlášení makrodat daného dne, což se projevilo i na likviditě trhu, která se odrazila a znázornila v grafu volume. O využití volume grafu se zaměříme ve vlastním návrhu obchodním systému, poněvadž je jedním ze stavebních kamenů daného návrhu.

#### 4.2.8. VSTUPY

Říká se, že vstupovat do trhů je mnohem jednodušší, než z trhu vystoupit. Obchodník má dvě možnosti, jak do trhu vstoupit, ale tisíce možností, které musí rozpoznat, na základě kterých vystoupit.

Trader vstupuje buď do pozice short nebo do pozice long. V případě long pozice, obchodník nakupuje burzovní tituly, na základě spekulace růstu ceny. Pokud obchodník spekuluje na pokles ceny, potom komoditní kontrakt prodává, aniž by zde existoval předpoklad, že daný titul vlastní, nebo využívá pákového efektu. Tento příklad nelze aplikovat na akcie, které se dají obchodovat pouze na stranu long. V případě dlouhé pozice je tomu naopak.

graf č.12 vstupy



Zdroj: vlastní zdroj

Jak jsme se již zmínili, můžeme prodat i něco, co nevlastníme. Dané kontrakty burzovních titulů si „vypůjčíme“ a pak je se ziskem nebo i ztrátou prodáme a tím je vlastně vrátíme zpět do oběhu burzy.

Do pozice vstupujeme na základě indikátorů a patternů, které se nám objeví v grafech cenových, případně v grafech, kterými doplníme graf cenový. Stejně tak fungují i výstupy.

Abychom byli schopni jednotlivé signály z grafů vyčíst, je nutné se dlouhodobě věnovat čtení a rozpoznávání jednotlivých nuancí v grafech. Tato stránka obchodování je velice subjektivní a neexistuje jednotný návod, jak vstupy a výstupy rozlišovat. Každý obchodník si musí dlouhodobým cvikem a získáním citu pro trhy, najít tu svou cestu, která mu bude vyhovovat.

#### **4.2.9. VÝSTUPY**

Někdo by si mohl říci, co že je jednoduššího než z obchodní pozice vystoupit? Ten, kdo by věřil, že výstup z obchodní pozice je to nejjednodušší v burzovním obchodování je na velkém omylu. Výstupy si žádají důkladnou analýzu a přesné dodržování obchodního plánu, který by se měl mnohem více zabírat výstupy, než vstupy do obchodních pozic.

Základním pravidlem každého burzovního obchodníka by mělo základní rčení, se kterým je možné se setkat ve snad každé příručce, které zní „Cut your losses short“. Doslova se tento citát přeložit jako odřízněte své ztráty krátce. Použijeme-li volný překlad pro tuto větu, dostaneme význam, ukončete své ztráty, dokud jsou malé. Je velice obtížné pro tradera, který se ocitl v otevřené pozici, kterou otevřel v momentě, kdy vše nasvědčovalo tomu, že trh se vydá přesně tím směrem, který naznačoval, avšak po několika minutách obchodování, dojde k reverznímu pohybu trhu a ten se rozhodne obrátit. Obchodníka připraví o dosud získaný profit, ba co víc začne na jeho stav účtu připisovat ztrátu. Mállokterý trader je natolik vybaven psychickou odolností, že je schopen přijmout tuto změnu, nebrat si ji osobně a se stávající ztrátou z obchodní pozice vystoupit.

Většina obchodníků by se snažila přesvědčit sami sebe, že když už tento krok udělali, protože vše nasvědčovalo tomu, že trh půjde tím směrem, který trh naznačoval, určitě bude chtít tímto směrem pokračovat. Co kdyby se náhodou trend opět obrátil a tato současná ztráta by se vrátila zpět k zelenému číslu, které značí profit?

Mnoho obchodníků takto přemýšlí a nechce se vzdát svého přesvědčení. A tak čekají a jejich ztráty rostou.

Jak z výše uvedeného vyplývá, není problém do obchodu vstoupit. To mohou obchodníci v podstatě kdykoli. Je však velmi důležité vědět, kdy z obchodu vystoupit, tak aby to o chvíli déle nebylo bolestivější.

Každá obchodní strategie by byla bez výstupů neúplná. Vzhledem k tomu, že nikdy nemůžeme vědět, jak se bude vývoj na trhu daného komoditního titulu vyvíjet, nelze s přesností říci, kdy je nejlepší moment k výstupu z dané pozice. Opět je i tento faktor velice subjektivní, a tak nelze všem obchodníkům naordinovat stejné faktory, které je povedou k uzavření svých pozic. U výstupů platí většinou nepsané pravidlo, že čím větší

graf č.13 nastavení stop lossu



Zdroj: vlastní zdroj

jsou profity u našich výstupů, tím menší jejich pravděpodobnost úspěšnosti a naopak, čím menší jsou profity u výstupů, tím je zase vyšší pravděpodobnost úspěšnosti. Záleží tedy také na psychice každého obchodníka, zda je schopen přijmout více ztrátových obchodů, které budou kompenzovány vyššími zisky u zřídka se objevujících profitových obchodů. Anebo zda je pro psychiku daného obchodníka lepší vidět delší řadu za sebou jdoucích profitových obchodů s menšími zisky, poněvadž delší série ztrátových obchodů by měla špatný vliv na vývoj jeho obchodování.

Téměř každá kniha zabývající se tradingem varuje obchodníky před nezajištěním svých obchodů před velkými ztrátami. Tímto zajištěním jsou takzvané STOP-LOSSY, což



jsou předem definované hranice, ke kterým když dojde vývoj ceny, otevřené pozice jsou automaticky uzavřeny a obchodníci inkasují předem nastavenou ztrátu.

Obchodování bez stop-lossu je často přirovnáváno obchodníky k sebevraždě. Stop-lossy jsou nepříjemným momentem přijetí ztráty, ale pokud bychom chtěli obchodovat bez této pomůcky, staly by se ztráty neomezenými. Použitím stop-lossu jsou naše ztráty pod kontrolou a je možnost je omezit.

Vzhledem k subjektivitě stop lossu a psychice každého obchodníka i zde je nutné zanalyzovat a otestovat velikost nastavení těchto hranic. Konkrétní velikostí nastavení těchto hranic se bude blíže zabývat vlastní návrh obchodního systému.

#### **4.2.10. PATTERNY**

Tato kapitola má za úkol pojednat o patternech. Co to jsou patterny? Toto slovo, které bylo přejato z angličtiny, vyjadřuje v překladu vzor, či vzorec. Český tradingový svět si nevytvořil vlastní výraz, a proto se používá tento výraz v běžném tradingovém dorozumívání.

Nyní tedy k vysvětlení samotných patternů. Jedná o zobrazení určité formace v cenovém grafu. Zformování patternů hledáme na křivkách CCI indikátoru, které byly popsány v kapitole indikátorů. Téměř každý software je schopen tento nástroj technické analýzy zobrazit.

Jak bylo v kapitole a části CCI indikátorů popsáno, tento návrh obchodního systému používá zobrazení CCI 50 a CCI14. Pomocí těchto dvou indikátorů rozlišujeme a hledáme vyobrazení, která jsou pojmenována jako například Pattern 2v, 0/v, Big V, extremcross a další.

Jak obrázek ilustruje, jsou to právě světle modré šrafované úseky, na kterých je vyobrazen daný hledaný pattern. Horní šrafovaná část je část CCI 14 a dolní část patří CCI 50. Důležité jsou zde i hraniční linky. Všechny zakroužkované hodnoty jsou stěžejní. Pro

graf č.14 CCI indikátory



Zdroj: vlastní zdroj

všechny patterny jsou tyto hranice důležité. V případě, že by pattern přesáhl hraniční linku 200, jedná se již neplatný signál, poněvadž v tomto případě, je trh již příliš překoupený (trendu do long) či přeprodáný (v trendu do short) a dá se očekávat změna. Vstupovat tedy do trh na základě vykresleného patternu za hranicí 200 by bylo příliš riskantní. Ideální je, pokud se patterny vykreslují do hranice 100 (long) v případě prodeje do short, do hranice -100.

V momentě, kdy se na CCI indikátorech vyobrazí tyto formace, je znamení pro tradera, aby otevřel pozici a vstoupil nákupem či prodejem do trhu. Samozřejmě, není možné vstupovat do trhu pouze na základě zahlédnutí dané formace v indikátorech. Je nutné dále rozlišovat jednotlivé nuance, ke kterým každý trader dojde testováním vlastního systému, který mu vyhovuje, poněvadž, jak už bylo zmíněno v předcházejících kapitolách, obchodní systémy jsou natolik subjektivní, že je potřeba, aby si je každý obchodník „ušil na míru. Samozřejmě je nutné, aby jednotliví obchodníci brali v úvahu trend, likviditu trhu,

odražení do S/R úrovní, či vedení v patrnosti blížící se úrovně DT/DB a mnoho dalších, které musí být zahrnuty v obchodním plánu každého tradera, pokud chce zvýšit pravděpodobnost úspěšnosti vlastního obchodování.

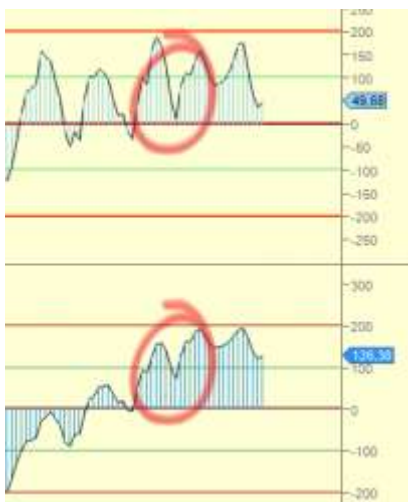
Jako první hledisko je nutné zohlednit trend. U patternů je potřeba na prvním místě rozlišovat, zda se jedná o trendový či protitrendový pattern. Trendové patterny jsou takové, které se objeví v případě, že se trh pohybuje ve směru daného trendu. Naproti tomu protitrendový pattern je takový, který se vykreslí v momentě, kdy se trh otočí a vydá se v protisměru původního trendu. Pokud by se trendový pattern objevil v momentě, kdy se trh otáčí, je to známka toho, že takový pattern není platný a je to tudíž falešný signál.

#### 4.2.10.1. TRENDOVÉ PATTERNY

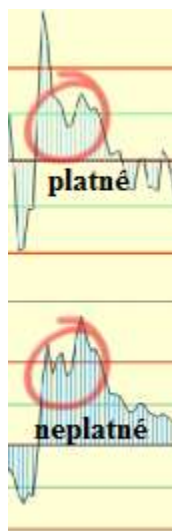
##### 4.2.10.1.1. 2V

Prvním a zřejmě nejvíce vykreslovaným patternem v cenových grafech je pattern 2v. Následující obrázek znázorňuje jeho vykreslení.

graf č. 15 platný pattern 2v (long)



graf č.16 neplatný pattern 2v (long)



graf č.17 platný dvojitý pattern 2v short



Zdroje grafů č. 15,16,17: vlastní zdroj

Jak je na obrázku znázorněno, červeným zakroužkování, tvar obou křivek má tvar písmene „v“. Oba dva indikátory, ať už CCI 50 i CCI 14 vykreslily na základě vývoje ceny tento tvar. Protože byl tento tvar vykreslen na obou dvou křivkách, odtud tedy název 2v. Je nutné zohlednit, že oba dva patterny byly vykresleny v hranicích 0-100. Podíváme-li se blíže na spodní indikátor CCI 50, vykreslení druhého „v“ se blíží k hranici 100, ale stále je ještě vykresleno pod touto hranicí a tudíž je možné pattern považovat za platný.

Na druhém obrázku již není situace tak optimální. „Véčko“ na indikátoru CCI 14 je sice platné, je vykresleno pod hranicí 100, ale vykreslené „v“ na CCI 50 je pod hranicí 200, což značí překoupení trhu a dá se tedy očekávat změna v každém momentu. Zde není doporučeno otevřít, na základě vykreslení tohoto patternu, obchodní pozici.

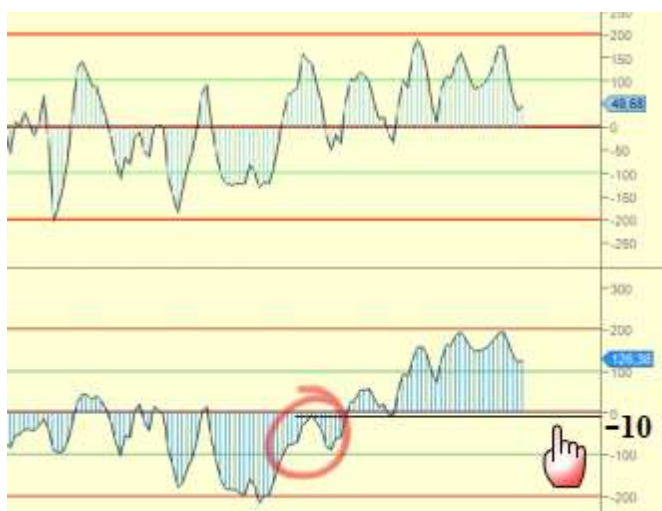
Třetí obrázek v pořadí ilustruje pattern 2v do short trhu neboli medvědího trhu.

Nevýhodou tohoto patternu je, že se v grafech vyskytuje velmi často. A procento úspěšnosti ziskových a neziskových obchodů není velká. Na druhou stranu je nutné říci, že naopak u tohoto patternu není nutné nastavovat vysoký stop-loss a pokud se tedy snažíme obchodovat právě tuto formaci, nestojí nás neúspěšnost velké ztráty. RRR zde je 1:1,5 což není úplně optimální. Na celkové vyhodnocení použití tohoto indikátoru se zaměříme v samotném backtestu.

#### **4.2.10.1.2. Big V**

Dalším trendovým patternem je takzvané Big V, neboli „velké V“. Vykreslení tohoto patternu v indikátoru CCI není již tak časté. Celkem obvykle se stává, že je i lehce přehlédnutelné, a proto je nutné, aby byla tato formace podrobněji nastudována a její zaznamenání v grafu nacvičeno k nepřehlédnutí, poněvadž, objeví-li se tento pattern v grafu, je vysoká pravděpodobnost, že nadělí velké zisky. Podíváme-li se i na úspěšnost tohoto patternu, je oproti jiným vysoce zisková a poměr úspěšných a neúspěšných obchodů je vysoký ve prospěch obchodů úspěšných. RRR u tohoto patternu je přibližně 1:3, kdy stop-loss se pohybuje mezi 120-150USD a profit target může dosáhnout v některých případech až ke 400 USD.

graf č.18 Big V short



Zdroj: vlastní zdroj

Jak lze Big V v grafu rozpoznat? Výše uvedený obrázek ilustruje Big V do pozice short. Na obrázku je červeným kroužkem označeno jen jedno vykreslení. Jedná se přímo o vykreslení na CCI 50. Nedošlo zde k žádné chybě. Big V se opravdu vykresluje pouze na indikátoru CCI 50, poněvadž je oproti CCI 14 stabilnější, co se týká vývoje ceny.

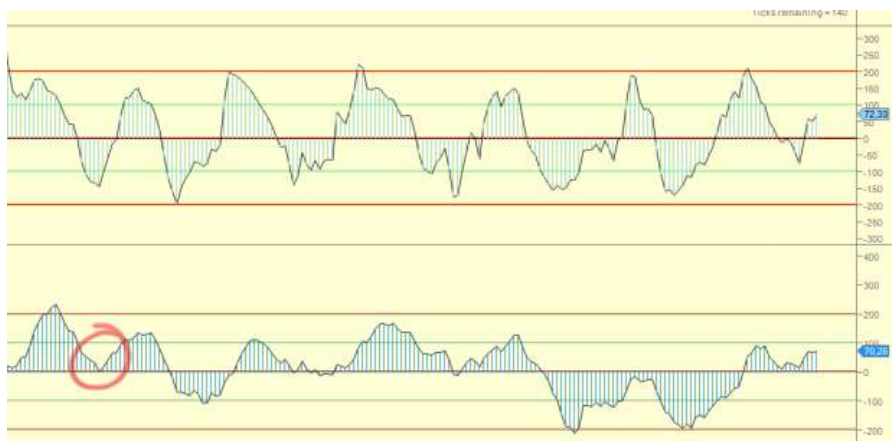
Big V je opět pattern, který vytváří tvar písmene V. U tohoto patternu se sleduje, zda špička „véčka“ spadá do hraniční oblasti kolem +/- 35. Výše vykreslené „véčko“, respektive jeho vrchol má zakreslenou hranici, která odpovídá hodnotě -10, tudíž se do intervalu (0;-35) vejde. Zakreslená hranice odpovídající hodnotě je znázorněna tenkou černou linkou, ke které směřuje ukazatel.

Ideální je, pokud se Big V utvoří tak, že indikátor CCI 50 přichází z oblasti vyšší než je 100/-100. Překročí hraniční linku 100, u nulové hraniční linky se obrátí, utvoří tak tvar „V“ a vrací se zpět za hranici hodnoty 100/-100.

Co toto detailní zobrazení ilustruje? Jedná se o to, že trh je rozjetý určitým směrem. V momentě, kdy se dostává do stavu překoupení či přeprodání, potřebuje nabrat sílu, aby mohl pokračovat. Tento pohyb CCI 50, kdy se vrací z pod/ nad hranice linky 100, je právě moment, kdy se trh vzpamatovává a nabírá sílu k dalšímu pohybu ve směru trendu.

V případě, že by trh měl v úmyslu změnit trend, překročil by nulovou linku a vrhnul by se do protisměru. V případě, že by tedy měnil trend z shortu do long, linka

graf č. 19 Big V long



Zdroj: vlastní zdroj

z minusových hodnot by překročila nulovou hranici do plusových čísel. A v případě z long do short by tomu bylo obráceně.

Je tedy velmi cenné, pokud při vykreslování tohoto patternu postupuje CCI 50 z vysokých hodnot směrem k nule, do intervalu (0; +35) v případě long, a (0;-35) v případě short a poté se vrací zpět, poněvadž toto značí zdravý trend, ve kterém nemusíme mít obavy otevřít obchodní pozici prodejem (short) či nákupem (long).

Ten nejideálnější příklad je zobrazen na výše uvedeném obrázku, který zobrazuje vykreslení patternu Big V do long pozice, kdy se vrchol „véčka“ odráží od nulové linky. Po několikaměsíčním analyzování cenových grafů a vykreslování indikátorů, se potvrdil fakt, že pokud vrchol „v“ se odráží od nulové hranice, jedná se o platný signál. Samozřejmě, i zde může v některých případech pravděpodobnost zklamat.

#### 4.2.10.1.3. 0/v

Pattern 0/v je, dle mého názoru, ideálním kompromisem mezi výše uvedenými patterny. Jak již bylo nastíněno, pattern 2v se v indikátorech vykresluje příliš často a jeho RRR je relativně nízké. Na druhou stranu pattern Big V se zase vykresluje příliš málo, ale oproti 2v je jeho úspěšnost poměru risku ku zisku celkem vysoká. Pattern 0/v se vyskytuje

v grafu s průměrnou častostí a jeho úspěšnost je relativně stabilní. Nehledě na to, že risk reward ratio je velmi uspokojivé. Stop –loss se dá v případě tohoto timeframe Tick 150 nastavit na cca 130 USD i méně a profity se mohou vyhoupnout až k 250-300 USD, tudíž RRR je zde přibližně 1:2,3. Samozřejmě, že poupravením stop-lossu na 100 USD, může získat RRR 1:3, což je již velice uspokojivé. Ale samozřejmě posunutí stop-lossu záleží na vlastním otestování dat.

Jak obrázek naznačuje, je v něm zachycen tento pattern hned dvakrát, za sebou, což

graf č. 20 0/v



Zdroj: vlastní zdroj

by se dalo hodnotit jako známka toho, že je trend opravdu rozjetý a signál platný.

Jak se tedy pozná v indikátorech pattern 0/v. Jak již z názvu vyplývá, jeden indikátor tvoří tvar „věčka“ a druhý indikátor má co do činění s nulovou linkou. Horní indikátor, tedy CCI 14 překračuje nulovou linku. Pokud se jedná o trend longový, neboli býčí trh, postupuje indikátor z minusových hodnot přes nulovou linku do hodnot

plusových. Přesně tak, jak zobrazuje graf. A na dolním indikátoru CCI 50 dochází k formaci „věčka“ v oblasti mezi 0-100. Jak je na obrázku vidět, vyskytl se zde hned dvakrát tento pattern. Podíváme-li se na druhý vykreslený 0/v blíže, vidíme, že by se dalo v podstatě říci, že toto druhé 0/v je vlastně i Big V, kdy se vrchol „věčka“ na CCI 50 utvořil v rozmezí 0-35. V tomto případě, můžeme použít jakýkoli z těchto dvou patternů, záleží na hodnotách PT (profit targetu) a SL (stop lossu) a na stavu psychiky, zda a kolik se nám chce v daný moment riskovat.

V případě, že bychom vzali tuto pozici, respektive, otevřeli tuto pozici, na základě patternu Big V, poněvadž přináší vyšší zisky, může pro nás překročení nulové linky u CCI 14 být jakýmsi potvrzením toho, že je pattern opravdu platný. To že je zrovna v tomto případě pattern platný, dokazuje záznam v cenovém grafu, kdy do obchodu bylo opravdu nastoupeno, ne sice na základě patternu 0/v, ale na základě následujícího 2v, které se vykreslilo o pár minut později. A opravdu tento obchod byl profitový.

Někdy se může stát, což je právě případ druhého vykresleného 0/v, že je trochu takzvaně opožděné. Podíváme-li se na vykreslení indikátorů, všimneme si, že indikátor CCI 14 překročil nulovou linku, ale „věčko“ se na CCI 50 utvořilo již o pár úseček dříve. Toto vůbec nevádí. Dle mého názoru, naopak, je to velká výhoda, protože „věčko“ se na CCI 50 utvoří a indikátor CCI 14 se pomalu přibližuje k nulové lince a v momentě, kdy ji protne, potvrdí se domněnka o platnosti signálu a v momentě, kdy CCI 14 protíná nulovou linku, je nejvhodnější okamžik k otevření pozice. V tomto případě, pomocí příkazu BUY, poněvadž se pohybujeme směrem do long.



Na následujícím obrázku je zachycen pattern 0/v short, tedy směrem do medvědího



graf č. 21 0/v short neplatný; zdroj: vlastní

trhu. Tento signál je oproti tomu předcházejícímu, bohužel neplatný. Tento signál v medvědímu trhu má opačný směr než u long trhu. Tedy CCI 14 překračuje nulovou linku z kladných, směrem do záporných čísel a „věčko“ se tvoří také v číslech záporných. Tentokrát se jedná o obrácené věčko, ve tvaru stříšky.

Jak již bylo poznamenáno, toto 0/v nebylo platným signálem. S největší pravděpodobností, zde byl trh zastaven silnou S/R resistencí z předchozích dnů, která je pro lepší ilustraci protažena červenou šrafovanou čarou. Na této cenové hladině se cena dvakrát zastavila, utvořilo se double bottom (dvojité dno) – znázorněno žlutým dnem swingů a od tohoto DB se trh opět odrazil do long. Silná Support/Resistance úroveň je v tomto grafu rovnou dvojitá a je zakroužkována červeně. A její síla je zde doložena právě odražením trhu do long i přes krásně vykreslený signál patternu 0/v short, který se ve finále neuskutečnil a stal se tak signálem falešným. Je tedy velmi důležité, jak tento příklad dokazuje, vést v patrnosti všechny možné nuance, které by mohly zvrátit rozhodnutí k otevření pozice, která nemá relativně vysokou pravděpodobnost úspěšnosti.

Z trendových patternů, zde byly zanalyzovány tři, dle mého pohledu, nejdůležitější, na kterých bude postaven backtest a které využívám nejvíce při testování svého obchodního systému.

#### 4.2.10.2. PROTITRENDOVÉ PATTERNY

Protitrendové patterny jsou pravým opakem patternů trendových. Jedná se o to, že trh je rozjetý daným směrem, například uptrend, býčí trh, nebo ještě jiným výrazem trh do long. Náhle se trh zastaví, obrátí se a míří do protisměru. I toto může být moment, kdy lze vstoupit do obchodní pozice neboli obchodní pozici otevřít. V tomto případě, který je ilustrován na níže uvedeném obrázku, bychom obchodní pozici otvírali prostřednictvím příkazu sell. Danou pozici bychom otevřeli, pokud by se nám v grafu a pomocí indikátorů vyobrazil některý z protitrendových patternů.

##### 4.2.10.2.1. EXTREMCROSS

Jedním z mnoha protitrendových patternů je takzvaný extremcross. I tento název je přejat z angličtiny. Pokusíme-li se tento výraz přeložit, jedná se o proniknutí indikátoru do

graf č. 22 extremcross short



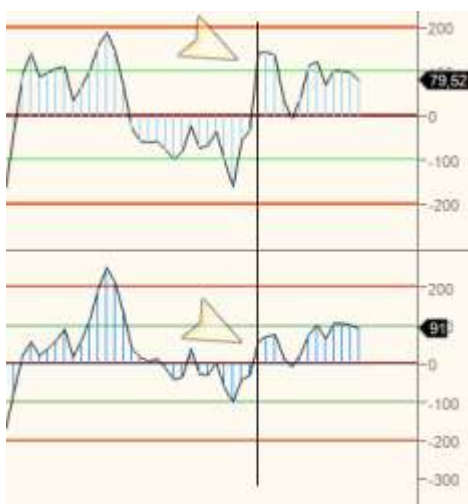
Zdroj: vlastní zdroj

oblasti extrémních hodnot. Pro lepší porozumění je tento pattern vyobrazen pomocí grafu. Pro dokonalé znázornění je nyní použit téměř celý graf, na kterém lze zobrazit i vývoj ceny daného titulu a je zde vidět, jak došlo i k obrácení trendu.

Nejdříve se tedy podívejme, jak se tento pattern v indikátorech vyobrazí. Jedná se o zobrazení, které je odděleno poslední červenou svislou čarou. Na indikátoru CCI 14 (horní zobrazení od cenového grafu) se indikátor pohybuje směrem od -100 linky do extrémních hodnot. Je nutné podotknout, že úplně ideální by bylo, pokud by indikátor směřoval z nižších hodnot, křížil linku -100 směrem do extrémních hodnot. Ale i tato varianta je platná, dle mých testů. Na CCI 50, indikátor protíná nulovou linku ve směru do short.

Tento výše uvedený graf byl vložen celý, pro názornou ilustraci, aby bylo vidět, obrácení trendu. V levé části grafu je vidět, že trh byl v uptrendu, jinak řečeno pohyboval se ve směru býků. V 16:15 h došlo k ukončení býčího trhu a třetí svislá čára označuje zatím nezmiňovaný protitrendový pattern 0/100 a hned nato následuje další protitrendový pattern extremcross short. Jak je z grafu patrné, opravdu došlo ke změně uptrendu v downtrendu. Neboli z býčího trendu se během pár minut stal trend medvědí, což nám zde signalizoval jak extremcross, tak také 0/100. Extremcross long je vyobrazen na níže uvedeném grafu.

graf č. 23 extremcross long



Zdroj: vlastní zdroj

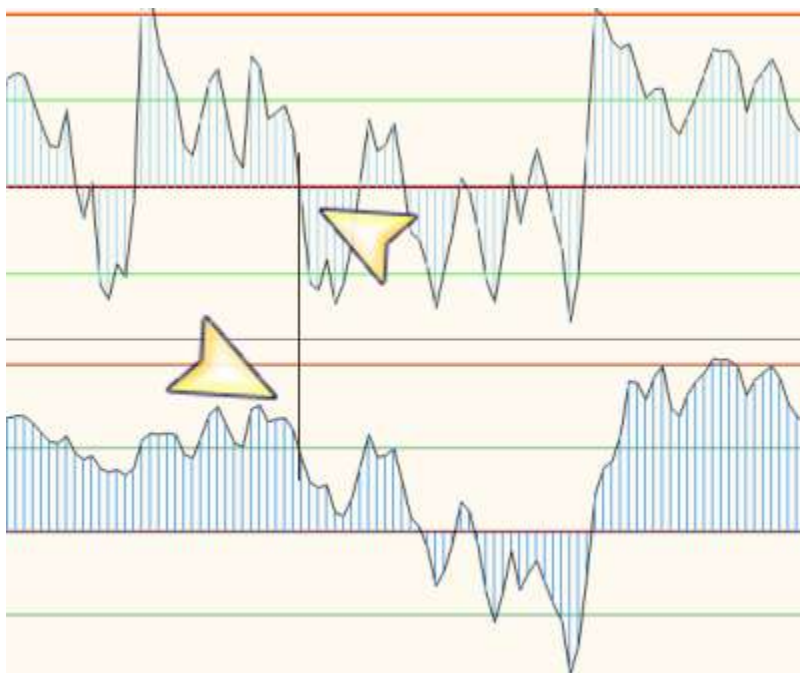
Na horním indikátoru CCI 14, indikátor překračuje linku +100 do extrémní oblasti a indikátor CCI 50 překračuje nulovou linku z oblasti záporných hodnot do oblasti hodnot kladných.

#### 4.2.10.2.2. 0/100

Byl zde také zmíněn další protitrendový pattern, kterým je 0/100 a je vidět v akci společně s extremcrossem na grafu č. xxx.

Tento pattern je utvořen tak, že CCI 14 překračuje nulovou linku, z kladných směrem do záporných hodnot. A CCI 50 se vrací z oblasti extrémních hodnot, překročením linky 100 směrem k lince nulové. Opět se jedná o protitrendový pattern, který poukazuje na možnost změny trendu.

graf č. 24 0/100 short



Zdroj: vlastní zdroj

## 4.3. MONEY MANAGEMENT

Money management neboli řízení peněz je jednou ze základních složek, které by se měl každý začínající trader věnovat v tak velké míře jako studování trhů a čtení z grafů. Úspěšnost v tomto oboru nezaručí pouze tvorba dobrých překladů, kam se trh vydá za pár minut na základě vyčtení a rozpoznání různých indikátorů, které se v grafech objeví. Říká se, že úspěšnost v tradingu se skládá z 25% znalostí trhu, 50% psychologie a zbytek je dobrý money management a dodržování obchodního plánu, kterého je money management součástí. Jak se říká, úspěšné obchodování je založeno na třech M: Mysl, Metoda a Majetek. Poslední z jmenovaných, je právě náš money management. Sklon equity křivky reflektuje právě stav nejen naší mysli, ale také naší metody, kterou používáme a již řízení peněz a rizika je nedílnou součástí.

### 4.3.1. Praviděpodobnost

Bez money managementu by se obchodování na burze dalo přirovnat k hraní výherních automatů či návštěvě kasina v Las Vegas a všech ostatních kasin po celém světě. Každý může na trzích vydělat peníze, jen málo obchodníků je schopno svůj majetek zde rozmnožit. A právě money management rozděluje obchodníky do dvou skupin. Do jedné skupiny patří obchodníci, kteří prodělávají a do té druhý skupiny se řadí ti profitující obchodníci, kteří mají svůj plán a toho se striktně drží.

Obchodování na burze bez money managementu je pouhá hra s pravděpodobností. Je to podobné, jako bychom si chtěli házet korunou. Pokaždé, když by nám padla panna, vyhráli bychom 100 Kč a pokaždé, když by padnul orel, tak bychom 100Kč ztratili. Abychom mohli očekávat, že vyděláme na této „hře“, bylo by potřeba, aby z 10 hodů 6-krát padla panna, což znamená, že pravděpodobnost, zhodnocení, aby naše hra byla profitabilní, by byla 60%. Tato situace se dá přirovnat k obchodování na trzích. Představme si, že máme obchodní systém, který je z 60% profitabilní, to znamená, že jsme schopni odhadnout z 60%, kterým směrem se trh bude vyvíjet. Předpokládáme dále, že nechceme riskovat více než 100 USD. Následující tabulka odhaluje, jak by vypadaly naše zisky a ztráty při jednotlivých úrovních procentuální úspěšnosti, pro případ, že investovaná částka se rovná předpokládané získané částce.

Pravděpodobnost že padne panna Zisk/ztráta

10%	-800
20%	-600
30%	-400
40%	-200
50%	0
60%	+200
70%	+400
80%	+600
90%	+800
100%	+1000

Realita trhů je mnohem drsnější, než naznačuje tato tabulka. Jen ti nejzkušenější obchodníci a burzovní analytici jsou schopni z 60% odhadnout směr trhů a na svém odhadu založit svůj obchodní plán. Je více než rozumné, založit obchodní systém na kontrole finančních toků a ochraně před rizikem, než se snažit hledat systém, který by měl vysokou pravděpodobnost úspěšnosti.

Money management je schopnost, pomocí níž tradeři spravují svůj obchodní kapitál. „Někteří tomu říkají umění, jiní věda, ve skutečnosti se jedná o kombinaci obou, přičemž věda zaujímá větší podíl. Cílem money managementu je zvyšování hodnoty majetku v důsledku omezování ztrát ze ztrátových obchodů a maximalizace zisků z výtěžných obchodů.“<sup>32)</sup>

Na prvním místě je u money managementu sledování toku peněz směrem na náš účet a opět zpět směrem na burzu. Na základě sledování tohoto toku peněz je nutné dělat rozhodnutí o tom, co si můžeme v rámci obchodování dovolit a co ne.

### 4.3.2. Snaha přežít

Velkou chybou většiny obchodníků je, že zažijí řadu ztrátových týdnů, někdy i měsíců, což se stát samozřejmě v tradingu může. Ale bez dobrého řízení peněz a pravidel řízení peněz, se někteří obchodníci nesmíří s tímto statistickým faktem a chtějí své ztráty o to rychleji vyrovnat a začnou navyšovat kontrakty a riskovat mnohem více peněz, začnou se celkově chovat mnohem obchodně-agresivněji. Je to úplný opak toho, jak by se měl trader v takovéto situaci zachovat. Přirovnáme-li tuto situaci k běžnému životu,

představme si situaci, kdy nám na běžném účtu začnou docházet finance. Co většina rozumných majitelů těchto účtů udělá? Začnou utrácet více nebo své vydání financí na určité potřeby omezí? Samozřejmě, že většina omezí své výdaje. A tak by tomu mělo být i v tradingu, protože pravidlem číslo jedna dobrého money managementu je hlavně snaha o přežití v tomto oboru.

### **4.3.3. Diverzifikace portfolia**

Je nutné vyhnout se maximálně veškerému riziku, které by nás mohlo vyřadit z koloběhu obchodování. Až v momentě, kdy se obchodování stává stabilním a profitabilním a zisky se začínají připisovat na účet, je možné začít přemýšlet o riskantnějším obchodování, například pomocí navyšování kontraktů na jeden obchod. S tímto faktem souvisí další pravidlo a tím je diverzifikace portfolia. Většina příruček radí začínajícím obchodníkům, aby je přímo varuje před neuváženým investováním, aniž by došlo k rozdělení investic do více titulů a tím se tak ochránit před možností rizika, které z tohoto riskantního obchodování plyne.

V případě obchodování pozičního se doporučuje rozdělit vlastní portfolio do několika burzovních titulů, které vzájemně nekorelují. U intradenního obchodování je nutné, v případě, že je obchodován jen jeden titul, více vlastní money management kontrolovat, poněvadž portfolio v tomto případě nediverzifikujeme a tudíž je potřeba ochránit se před rizikem jinými pravidly. Těmito pravidly mohou být přesně nastavená procenta ztráty, které je obchodník ochoten ztratit za účelem možného zisku. Představme si situaci, kdy ztratíme 10% na obchodu, je nutné získat zpět 11%, abychom se ocitli v zisku, a ztrátu jsme kompenzovali. Pokud ztratíme 50%, je potřeba ke kompenzaci a zisku vydělat 100%. Je tedy nutné vědět, kolik můžeme v daném časovém období ztratit a hlavně musí být předem stanoveno, kdy obchodování, pokud je ztrátové, ukončit. Poněvadž, fakt je ten, že zisky rostou přímo, ale bohužel ztráty rostou exponenciálně.

### **4.3.4. RRR – Risk Reward Ratio**

Risk reward ratio, neboli poměr riziku ku pravděpodobnému zisku. Jedná se o to, že máme předem stanovenou částku či procento, které jsme na 1 obchod ochotni ztratit. Tato hodnota musí být u dobrého money managementu předem jasně určená a nesmí se překročit. K nastavení této hodnoty se používá již zmíněný stop-loss, který nám pomáhá



kontrolovat riziko, které podstupujeme. Stop-loss je považován za pevný základ money managementu. Z testování historických dat, které by mělo předcházet vlastnímu „živému“ obchodování můžeme snadno vypočítat a zjistit, jak by měl vypadat náš průměrný zisk z obchodu, ale samozřejmě je zde řeč o dlouhodobém pohledu na zisk. Nelze očekávat, že se vypočítá průměrný zisk na obchod a tohoto zisku v příštím obchodu dosáhneme. Jedná se pouze o hrubý nástin výdělečnosti naší obchodní strategie.

**Pravděpodobný průměrný zisk** se spočítá následovně:

$$\text{PRŮMĚRNÝ ZISK} = \frac{\text{SOUČET VŠECH ZISKU}}{\text{POČET USKUTEČNĚNÝCH OBCHODU}}$$

Abychom byli schopni odhadnout výši našeho průměrného zisku, je nutné provést takzvaný backtest na historických datech. Jedná se o statická data, řekněme několika měsíců a na těchto datech vyzkoušet a zanalyzovat obchodní strategii, která se skládá z jednotlivých indikátorů a patternů. Jsou to právě backtesty, které nám ukazují, v jakém poměru se mohly v minulosti vyskytovat ztrátové obchody v porovnání se ziskovými. A také ilustrují, jaká nejhorší varianta by mohla obchodníka potkat. Tato informace je velice cenná, protože obchodník má ohromnou možnost se na tuto eventualitu připravit, minimálně psychicky. Někdy je doporučováno stavět své plány a vize právě na této nejhorší eventualitě a z té především vycházet. Části backtestu se bude věnovat celá jedna kapitola vlastního návrhu této práce.

Vraťme se nyní k RRR, neboli risk reward ratiu. Již bylo řečeno, že ochranou před rizikem je námi nastavený stop-loss. Zde je nutné si určit, jaké riziko ztráty je obchodník ochoten podstoupit. Při poměru 1:2 je stále riziko dosti velké a obchodník musí zhodnotit, zda je ochoten toto riziko podstoupit, když je „odměna“ takto nízká. Za ideálnější poměr je považován již poměr 1:3.

Jak by se tedy vyvinula tabulka s házením mincí, pokud bychom si RRR nastavili na 1:3 a pravděpodobnost úspěšnosti bychom snížili na „pouhých“ 40%?

Počet hodů korunou	Ztráta	Zisk
1	-100	
2	-100	
3		+300
4	-100	
5	-100	
6	-100	
7		+300
8		+300
9	-100	
10		+300
<b>CELKEM</b>	<b>-600</b>	<b>+1200</b>

Jak tato tabulka naznačuje, i přesto, že bychom pravděpodobnost úspěšnosti nastavili na pouhých 40%, dokázali bychom 600Kč vydělat i navzdory tomu, že by náš systém přinášel ztráty a nebyl stoprocentní. A je nutné zdůraznit, že pravděpodobnost byla nastavena na pouhých 40% úspěšnosti. Je velmi reálné dosáhnout této úspěšnosti s průměrným obchodním systémem.

Jak tedy z tohoto příkladu vyplývá, není důležité mít postaven obchodní systém na vysoké pravděpodobnosti odhadu trhu, ale na dobře nastaveném RRR neboli poměru riziku, který je obchodník ochoten podstoupit výměnou za dosažený zisk. Samozřejmě, že čím vyšší poměr RRR si obchodník nastaví, tím lépe. Je nutné však i k tomuto nastavování poměru přistupovat racionálně a nestavět si vzdušné známky. Nastavením RRR v poměru například 1:5, trvalo by hodně dlouho najít v grafech obchod, který nám přinese pětinasobek podstupovaného rizika.

A jak také vidíme, musíme se smířit psychicky s tím, že nás naším obchodováním budou provázet ztráty. Bez nich není reálné obchodovat. A do třetice je na této druhé tabulce znázorněno, že nastavením RRR bude trader sice inkasovat ztráty, ale ty budou v porovnání se ziskem menší. A toto je právě způsob, jak zvýšit šance na úspěch.

#### 4.3.5. Kolik riskovat?

V předchozích částech bylo nadefinováno, jak by měl vypadat RRR a jak velikost pravděpodobnosti. Je velice důležité, aby tradeři měli předem stanovenou, kolik jsou ochotni riskovat. Jak jsme se již zmínili výše, tuto částku či procento nám ukáže backtest. Na základě zbacktestovaných historických datech, otestujeme množství obchodů, které nám přináší zisky a naopak i ztráty. Jednotlivé údaje můžeme porovnat a předem si ke každému obchodu nastavit stop-lossy, které nás chrání před zvyšováním rizika.

*„Rozsáhlé testy ukázaly, že maximální výše, kterou může trader ztratit na jednom obchodu bez újmy svých dlouhodobých vyhlídek, jsou 2% z jeho aktiv.“*<sup>33)</sup> Co to znamená v praxi? V případě, že začínající trader založí účet u brokerské firmy a počáteční stav jeho aktiv na tomto účtu činí, doporučených, 8000USD, znamená to, že tento trader si může dovolit riskovat 160USD na jeden obchod. Záleží na druhu titulu, do kterého je investováno a jakou volatilitu, likviditu tento trh má a tím tedy, zda je tato částka reálná.

V našem případě TF e-mini Russellu, po zbacktestování dat bylo zjištěno, že tato riskovaná částka odpovídá v mnoha případech 1-2 obchodům. Co to pro tradera obchodujícího tento akciový index znamená? Pokud vstoupí do obchodu a ten se nevydaří, musí se obchodník hodně kontrolovat a velmi zvážit, zda se pustit do dalšího obchodu a pokud se rozhodne pro další obchod, musí počítat s takovým obchodem, jehož stop-loss je nastavený na nižší částku.

Většina traderů amatérů nechce přijmout fakt, že by mohli riskovat pouhá 2% svých malých účtů. Za účelem rychlého dosažení zisku, chtějí investovat a riskovat mnohem více, ale toto je právě ten důvod, proč mnoho amatérů v trzích nepřežije – nedodržují svůj money management.

Mnoho studií prokázalo, že větší šance na přežití v trhu mají institucionální tradeři. Neinvestují své vlastní peníze, což znamená, že jejich psychika neomezuje rozhodování

v trhu. Tento fakt je velice důležitý. A od vedení firem, pro které pracují mají přesně stanovená pravidla obchodování a money managementu, která musí tito zaměstnanci dodržovat. V případě, že by překročili své předem stanovené limity, byli by ze svých pozic degradováni, v nejhorším případě, ze zaměstnání propuštěni. Kdo ale bude takto řídit tradera amatéra, který investuje prostřednictvím burzovního trhu své vlastní naspořené peníze? Je to pouze na jeho vlastním rozhodnutí, uvážení a disciplíně. O tomto tématu ale více v části psychologie.

Vraťme se nyní k našim 2% procentům. Traderům amatérům se může toto procento zdát příliš nízké, naopak profesionální tradeři ho považují za příliš vysoké. Někdy i zbytečně vysoké. Není divu, když si představíme, že profesionální trader vlastní účet, na které výše jeho aktiv dosahuje částky, kupříkladu 500.000USD, znamenalo by to, že si může dovolit riskovat částku 10.000USD na jeden obchod. Sice může tato částka vyloučit úsměv na tváři amatérských obchodníků, je nutné říci, že samozřejmě v takovýchto případech se nejedná o podstupované riziko na jeden obchod o jednom kontraktu. V tomto případě se již jedná o navyšování kontraktů a obchodování kupříkladu s 10 kontrakty v rámci jednoho obchodu. Riskovaná částka by poté byla 1.000 USD, což je opravdu zbytečné. U TF e-mini Russellu je největší stop-loss, na základě vlastního testování, nastaven na 150 USD. Dá se tedy více než nesouhlasit s názory profesionálních traderů, že 2% procenta riziku z velikosti účtu je zbytečně vysoké.

Pravidlo 2% je výborný základ pro ochranu před rizikem, kterému jsou obchodníci na trzích vystaveni. Dokonce i v případě, že by přišla řada ztrátových obchodů, je možné s tímto pravidlem nezruinovat účet a být nucen opustit tento burzovní svět. Toto pravidlo všem obchodníkům umožňuje přežití v trhu.

Pokud by se stalo, že se tato řada ztrátových obchodů opravdu objeví, doporučuje se, kontrolovat kumulaci ztrát a nenechat ji přesáhnout 8%. Pokud by se tak stalo, je nutné obchodování pozastavit po zbytek měsíce a provést důkladnou analýzu, která by odhalila chybu. Tato chyba se může vyskytnout ve vlastním obchodním systému, ale může to být také otázka psychiky.

Pravidlo 2% je aplikovatelné i na navyšování kontraktů. I zde, pokud se obchodník rozhodne k navyšování kontraktů na jeden obchod, toto pravidlo zajišťuje ochranu.

#### **4.3.6. 6 základních bodů vlastního money managementu**

Shrňme tedy závěrem této kapitoly pravidla money managementu, kterých bylo dosaženo.

1. Jediné, co lze v trzích kontrolovat je výše rizika
2. První, o co se obchodník musí snažit, není vydělat hodně peněz, ale naučit se v trzích přežít
3. Je rozumnější přijmout nižší pravděpodobnost úspěšnosti obchodního systému na úkor vyššího RRR
4. Nikdy se nesnažit obchodovat bez předem nastaveného stop-lossu
5. Je více než rozumné, používat pravidlo ochrany 2% procent
6. V případě investování do více titulů, je nezbytné diverzifikovat portfolio

Těchto 6 základních bodů money managementu je třeba zahrnout do obchodního plánu, který se společně s otestovanými indikátory, patterny a obchodní psychologií stane nedílnou součástí obchodního plánu.

## 4.4. BACKTEST

Backtest neboli backtesting znamená testování dat zpětně. K backtestu se používají historická data. Backtest slouží k otestování obchodního systému, který tradeři mají v úmyslu používat pro živé - ostré obchodování.

K čemu takový backtest slouží. V první řadě se zjišťuje pomocí backtestu, jaké profity daný obchodní systém přináší a na základě tohoto zjištění se implementují do daných obchodních platform předem nastavené profit targety, jinak řečeno cíle profitů. A jako druhé lze zjistit pravděpodobnosti odchylek pohybů trhu, kdy se po otevření pozice, vytvořením korekce trh obrátí proti zadanému vstupu. Tato odchylka se může s určitou pravděpodobností opakovat a na základě toho můžeme zjistit a nastavit stop lossy, které nás ochrání před rostoucími ztrátami, ale na druhou stranu dovolí trhu vytvořit případnou korekci a stále nás ještě bez automatického ukončení pozice ponechat v trhu, pokračovat původním směrem a nadělit nám případný zisk.

Dále z backtestu lze získat frekvenci obchodů, maximální pokles kapitálu, takzvané drawdowny, průměrné zisky na obchod, ale také informace o sérii ztrátových obchodů. Tato informace je velice podstatná pro začínající tradery, poněvadž objeví-li se taková řada ztrát, nemusí to znamenat bankrot obchodního účtu. Pokud je na tuto eventualitu začínající trader připraven, z psychologického hlediska mu tato informace pomůže překonat počínající stres a umožní mu tento fakt přijmout jakou součást pravděpodobnosti, aniž by ho zablokoval natolik, že by nebyl schopen dále obchodovat.

U backtestu je podstatné otestovat dostatečné množství dat, aby získané výsledky mohly být považovány za relevantní.

Následující backtest využívá k vyhodnocení výsledků excelovskou tabulku, která byla vytvořena společností Centrum finančního vzdělávání s.r.o.

Při backtestu se do tabulky zapisují informace ze statických historických dat. Záměrně jsou zmíněna statická data, poněvadž se jedná o backtest. V případě papertradingu bychom zapisovali data, získaná živých dat, tedy z pohybujících se grafů. Do tabulky tedy zapisujeme datum vstupu a konkrétní čas. Dále se uvede cena vstupu,

výstupní cena, automaticky se vypočítá profit, popřípadě ztráta a jako poslední je zde kolonka bankroll, ve které se sčítají či odečítají profity či ztráty a tato kolonka nám ukazuje stav našeho účtu.

Před zahájením této diplomové práce bylo backtestingu věnováno mnoho času, přibližně 2 roky. Samozřejmě pro přehlednost bude uveden pouze vzorek dat, který bude možné v této práci prezentovat.

Vzhledem k objemnosti tabulky, která obsahuje pouze minimální vzorek zbacktestovaných dat, byla tato tabulka vložena do příloh, jako příloha č.1.

A nyní přejděme k interpretaci výsledků provedeného vzorového backtestu.

#### **4.4.1. INTERPRETACE BACKTESTU**

Cílem tohoto backtestu je vyzkoušet jednoduchý obchodní systém o 3 vstupních patternech na vzorku 77 obchodů. Do trhu se vstupuje a vystupuje v rámci celého obchodního dne, což je mezi 15:30 – 22:00 hodin našeho času. Obchodovaný trh je e-mini Russell 2000, časový rámec je tick 150. Tento backtest testuje pouze 3 patterny a to konkrétně patterny trendové. Způsob vstupů není podstatný a tento test nemá za cíl najít nejlepší vstupy do trhu. Všechny patterny dávají jen o něco málo větší pravděpodobnost úspěchu než vstupy zcela náhodné. Jediné pravidlo v případě trendových paternů je vstup pouze pokud trh stoupá nebo klesá (trenduje) a to na malých či středně velkých korekcích do směru trendu.

Proč nejsou vstupy alfou a omegou tohoto systému? Pravdou je, že se dá vydělávat téměř s každým systémem, pokud zachováme pozitivní poměr risku vůči zisku, to znamená, že riskovaná částka je vždy menší než předpokládaný zisk. Risk může být větší pouze v případě, že je statisticky úspěšnost vstupu alespoň 60 procent.

Jak z tabulky vyplývá, byly otestovány tedy tři trendové patterny a to Big V, 2v a 0/v.

U patternu Big V byl výskyt velice slabý. Tento pattern se v 77 testovaných obchodech vyskytl pouze jednou, ale je nutné podotknout, že byl ziskový. Bohužel,

z tohoto vzorku není možné provést analýzu nastavení stop-lossů a profit targetů. Ale i to se může stát, vzhledem k nepředvídatelnosti trhu.

Pattern 2v se vyskytl v celkovém počtu 77 obchodů celkem 35-krát. Z toho v býčím trendu 14-krát a jeho úspěšnost byla 64,3% a v trendu medvědím se vyskytl celkem 21-krát a jeho úspěšnost dosáhla 66,7%. Těchto výsledků bylo dosaženo nastavením PT long na 130 USD se SL 90 USD a u 2v short PT 150 USD se SL 100 USD. Celkově by těchto 35 obchodů patternu 2V short i long vydělalo dohromady 2.120 USD. Průměrný zisk na obchod tohoto patternu je 61 USD. RRR je v tomto případě nastaveno na pouhých 1:1,4. Ale jak již bylo popsáno v kapitole o patternech, přímo u patternu 2v, je znám vysokým počtem výskytů s nízkým poměrem odměny za risk, což je jeho stinná stránka.

Pattern 0/v se v daném backtestu objevil celkem 41-krát. V uptrendu se vyskytl celkem 22-krát, s úspěšností pouze 40,9% a celkovým ziskem na stranu long 560 USD. Naopak v downtrendu se vyskytl celkem 19-krát, s tím že dosažená úspěšnost byla o něco uspokojivě vyšší než na stranu long, a to 52,6%. Celkově na stranu short připsala úspěšnost tohoto patternu 1.830 USD. Celkově pattern 0/v v tomto backtestu připsal na stav účtu 2.390 USD. A průměrný zisk na obchod je 58 USD, což je také relativně uspokojivé. RRR u 0/v je nastaveno na 1:2.

Výstupy z trhu jsou tedy realizovány po dosažení cca 1,5 násobku riskované částky, která se u každého vstupního patternu pohybuje od 100 do 140 USD a je fixní, stejně jako výše zisku. Konkrétní hodnoty risku a zisku jsou patternům přiřazeny na základě testování. S tímto money managementem máme celkem slušnou šanci na dlouhodobě ziskový systém s nevýraznými propady v kapitálu. Zde jsou některé statistické výsledky systému, podle kterých hodnotíme kvalitu a úspěšnost systému.

Počáteční kapitál	10 000 USD
Maximální risk na 1 obchod	140 USD (1,4 procent z celkového účtu)
Celkem obchodů	77
Celkem obchodních dní	48



průměr obchodů na den	1,6
průměrný zisk na obchod	63,25 USD
průměrný zisk na den	101,5 USD
Největší pokles kapitálu	440 USD (méně jak 10 procent aktuálního kapitálu)
Celkový zisk	4.870 USD
Nejvíce ztrát v řadě za sebou	4

System nepočítá s navyšováním počtu obchodovaných kontraktů, pro jednoduchost je ponecháno obchodování pouze s 1 kontraktem, tedy maximálním riskem 140 USD na obchod.

V tabulce v příloze je vidět celkový průběh připsování zisků a ztrát a jejich celková equity. Červená čísla znázorňují záporný stav účtu. Ztráty jsou označeny červeně, profity zeleně. Dále se zde ještě objevují žlutě vybarvená pole, což jsou takzvané break-even. Jsou to hodnoty, které nejsou do statistiky započítány pro své hraniční výsledky. Jsou to hodnoty, které nevykazovaly ani zisk, ani ztrátu.

Poslední záznam, který v této tabulce stojí za zmínku je tabulka, která vypočítává úspěšnost tohoto systému. Win day neboli profitové dny jsou z 60% a loss day neboli ztrátové dny z 40%. Tento výsledek nám ukazuje, že tento systém je úspěšný z 60%.

Z hodnot bankroll (souhrnný stav účtu) je vidět, že ačkoli se systém dostal i do ztrátových červených čísel, celkově vydělal během 77 obchodů (48 dní) 4.870 USD, což není vůbec špatný výsledek. Stačilo jen systém i během ztrátového období obchodovat dále bez vynechání či změn parametrů systému, například výše risku oproti zisku.

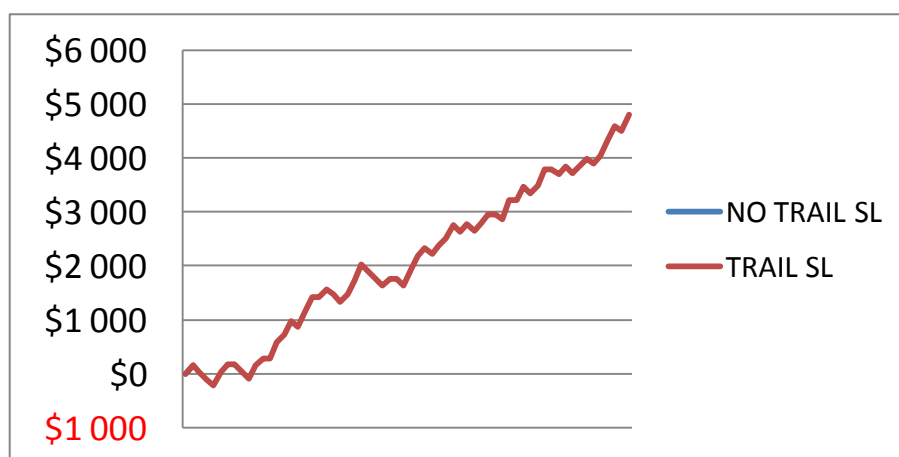
#### 4.4.2. EQUITY

Jedním z výstupů back testu je equity křivka. Jedná se o zobrazení průběhu obchodování daného tradera. Na základě vyhodnocení obchodů z backtestu zobrazuje equity křivka průběh úspěšnosti či neúspěšnosti obchodníka. Pokud křivka stoupá, znamená to, že stav účtu roste. Samozřejmě, že každá tato křivka bude zobrazovat i propady, což jsou v podstatě záznamy ztrátových obchodů. Od equity křivky chceme, aby její směr, i přes tyto náhle propady, byl stoupající. Tato křivka je označována jako zrcadlo obchodníkovy výkonu, a proto je považována za důležitou součást obchodování. Kontinuální a stabilní rostoucí trend je mnohem příznivější než náhlý prudký vzestup equity křivky. Odráží to stabilitu profitability obchodního systému a to je právě to, čeho by měl každý obchodník chtít docílit.

Následující obrázek ilustruje průběh equity křivky, která byla vygenerována na základě ukázkového backtestu.

Jak je vidět, křivka má stoupající tendenci, v průběhu které se objevují menší propady, které odpovídají ztrátovým obchodům. Dokonce se křivka dostala dvakrát i do červených čísel. Není absolutně nutné vyhnout se této oblasti záporných čísel, je mnohem důležitější, dodržovat pravidla obchodního systému tak, aby byl obchodník schopen se postupně z této oblasti přesunout do kladných čísel a jak již bylo zmíněno výše, docílit konstantního růstu této křivky.

obrázek č.4 equity křivka



Zdroj: vlastní zdroj

Podíváme-li se na tuto equity křivku, lze její vývoj vyhodnotit jako uspokojivý. A tak lze také vyhodnotit obchodní systém, který tato křivka odráží. Dá se tedy říci, že obchodní systém, na základě kterého byla tato equity křivka vygenerována, je velmi uspokojivý a lze tento systém přijmout do vlastního obchodního plánu a začít jej testovat na dynamických datech v rámci papertradingu.

obrázek č.5 tabulka úspěšnosti jednotlivých dnů;

#### 4.4.3. Úspěšnost jednotlivých dnů v týdnu



	pondělí	úterý	středa	čtvrtek	pátek
<b>počet win obchodů</b>	10	5	12	10	9
<b>počet loss obchodů</b>	2	6	8	9	6
<b>win%</b>	83,3%	45,5%	60,0%	52,6%	60,0%
<b>počet win dnů</b>	7	4	7	5	6
<b>počet loss dnů</b>	2	4	3	6	4
<b>win%</b>	77,8%	50,0%	70,0%	45,5%	60,0%
<b>P/L total (celkem)</b>	<b>\$ 1 690</b>	<b>\$ 510</b>	<b>\$ 1 560</b>	<b>\$ 370</b>	<b>\$ 1 160</b>

Zdroj: vlastní výstup

Výše uvedená tabulka s grafem jsou dalším výstupem provedeného backtestu. I takovýto výstup může být velkým pomocníkem každému traderovi. Jedná se o fakt, že i jednotlivé dny mají statisticky danou úspěšnost a lze tak podle tohoto vyhodnocení upravit obchodování a čas nad ním strávený. Není doporučováno profesionály, trávit nad obchodováním a sledováním grafů dlouhé hodiny. Je dokázáno, že plné koncentrace je obchodník schopen po určitou dobu, maximálně 2 hodiny. Poté je nutné zahájit odpočinek a načerpat síly. Proto se doporučuje, upravit obchodovací hodiny. Tato tabulka tedy pomáhá vybrat ty nejlepší (statisticky) dny, ve kterých stojí za to věnovat se obchodování na maximum a ukazuje, kdy které dny obchodování omezit.

## 4.5. PAPERTRADING

Papertrading je výraz pro fiktivní obchodování na burze. Poté, co si trader vyhotoví vlastní obchodní systém a otestuje jej, přichází na řadu právě paper trading.

Jak bylo uvedeno již dříve, back test je ve své podstatě testování historických statických dat, na kterých je testován vlastní obchodní systém. Paper trading se liší od back testu tím, že testuje tento již zbacktestovaný systém na dynamických datech.

Toto testování může probíhat přímo na datech dané obchodní seance, pokud se připojíme na živá data daného titulu, prostřednictvím platformy. V případě této diplomové práce se jedná o platformu Ninja Trader.

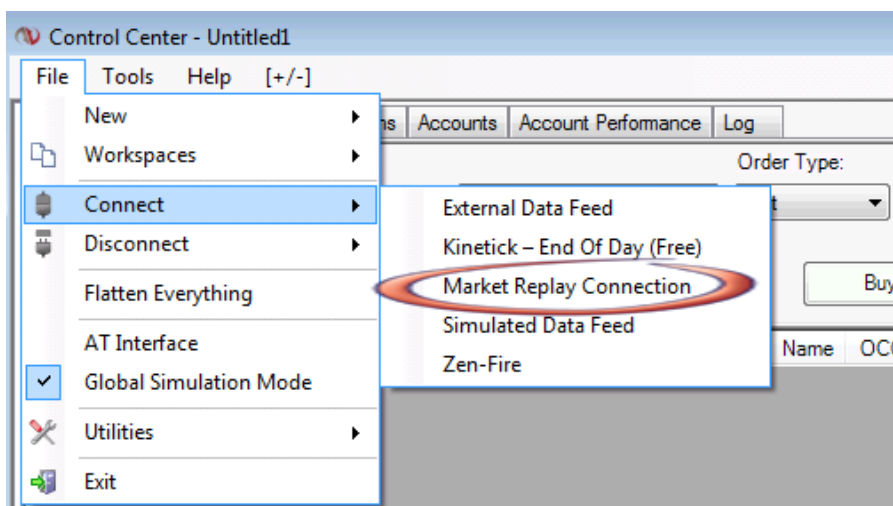
obrázek č. 6 Logo platformy



Zdroj: [www.ninjatrader.com](http://www.ninjatrader.com)

Další možností, jak uskutečnit paper trading je takzvaný replay. Prostřednictvím výše zmíněné platformy je možné připojit se, nikoli na aktuální data, ale na data

obrázek č. 7 záznam nastavení replay v platformě Ninja Trader



Zdroj: vlastní zdroj, použitá platforma Ninja Trader

z playbacku. Veškeré připojení na živá data je automaticky tímto programem nahráváno a

je tudíž možné vrátit se kdykoli k jakémukoli dni a daný vývoj na trhu si přehrát a simulovat jednotlivé vstupy a výstupy znovu, aby bylo možné dostatečně danou situaci zanalyzovat a vlastní obchodní systém vylepšovat.

Výše uvedený obrázek ilustruje zadání dynamických dat v rámci replay – znovupřehrání.

Pokud bychom se připojili na živá data právě probíhající obchodní seance, není nutné obchodovat „živě“, můžeme se přepnout do modu simulace, která je naprosto shodná s obchodováním na živo, jen s tím rozdílem, že nám nejsou na reálném účtu připisovány profity či ztráty.

V rámci papertradingu je tedy možné vyzkoušet a testovat dosud daný obchodní systém na živých datech.

Bude dosaženo stejných výsledků úspěšnosti či neúspěšnosti jako při backtestu?

Z vlastní zkušenosti papertradingu nezbyvá než odpovědět - v žádném případě, bohužel. Při testování statických dat se jedná o běžnou rutinu. Naproti tomu při testování živých dat, kdy na nás působí i psychologická stránka, je výsledek mnohem horší. A s tímto zhoršením je nutné počítat. Alespoň do té doby, kdy se obchodník naučí odsouvat stranou emoce a přistupovat k obchodování emočně očištěn, naprosto bez emocí a schopen přijmout ztráty jako běžnou součást obchodování. A toto je aspekt, který mnoho obchodníků podceňuje a to je také důvod, proč mnoho obchodníků skončí někdy ještě dříve, než opravdu začnou obchodovat.

Pro doložení daného tvrzení je přiložena další tabulka, která je vygenerována přímo z platformy Ninja Trader. Ten samý systém, který byl otestován a jehož úspěšnost se rovnala 60%, byl otestován v rámci papertradingu. A zde je jeho výsledek:

#### **4.5.1. Interpretace papertradingu**

Obchodní systém byl aplikován na živých datech. Pro názornost bylo exekováno 49 obchodů, z toho 28 obchodů na stranu long a 21 obchodů na stranu short. Tento test byl proveden v období od 1.zář 2010 do 1.prosince 2010. Bohužel, celkový stav účtu se nachází, po těchto téměř padesáti obchodech, v záporných číslech. Procentuální úspěšnost

tohoto systému obchodovaného na dynamických datech je necelých 45%. Tabulka vyhodnocuje další informace jako například počet profitových a ztrátových obchodů, průměrný zisk na obchod, průměrný zisk profitového a ztrátového obchodu, dále řadu po sobě jdoucích ztrátových, ale také profitových obchodů, počet obchodů denně a průměrný čas strávený v jednom obchodě.

Na základě různých studií je prokázáno, že téměř každý začínající obchodník se v prvních letech svého obchodování ocitá v záporných číslech. Což dokládá nutnost

obrázek č. 8 vyhodnocení paper tradingu v platformě Ninja Trader

Performance	All Trades	Long Trades	Short Trades
Total Net Profit	\$-820,00	\$-292,00	\$-528,00
Gross Profit	\$2368,00	\$1308,00	\$1060,00
Gross Loss	\$-3188,00	\$-1600,00	\$-1588,00
Commission	\$200,00	\$112,00	\$88,00
Profit Factor	0,74	0,82	0,67
Cumulative Profit	\$-820,00	\$-292,00	\$-528,00
Max. Drawdown	\$-1276,00	\$-600,00	\$-788,00
Sharpe Ratio	-1,59	-1,84	-0,99
Start Date	1.9.2010		
End Date	1.12.2010		
Total # of Trades	49	28	21
Percent Profitable	44,90%	46,43%	42,86%
# of Winning Trades	22	13	9
# of Losing Trades	27	15	12
Average Trade	\$-16,73	\$-10,43	\$-25,14
Average Winning Trade	\$107,64	\$100,62	\$117,78
Average Losing Trade	\$-118,07	\$-106,67	\$-132,33
Ratio avg. Win / avg. Loss	0,91	0,94	0,89
Max. conseq. Winners	3	3	5
Max. conseq. Losers	5	4	4
Largest Winning Trade	\$332,00	\$246,00	\$332,00
Largest Losing Trade	\$-274,00	\$-164,00	\$-274,00
# of Trades per Day	0,54	0,31	0,23
Avg. Time in Market	14,5 min	17,0 min	11,1 min

Zdroj: vlastní výstup z platformy Ninja Trader

zvládnutí vlastní psychické stránky, která mnohdy blokuje možnost obchodování. Někteří obchodníci se začínají dostávat postupně zpět do kladných hodnot po ztrátě poloviny, často i větší poloviny svého účtu.

Jak tabulka ilustruje výsledky obchodování konce minulého roku, je vidět, že simulační obchodní účet je 820 USD v červených číslech, což není zatím čas k vykreslování katastrofických scénářů. Pro dokreslení výsledků analýzy papertradingu je níže uvedená equity křivka tohoto testu, která byla vygenerována z dat platformy Ninja Trader.

Není však od věci, obchodování pozastavit, poněvadž jsme se již dostali nad magickou hranici 6% (která je stanovena sice pro 1 měsíc a tato tabulka vygenerovala souhrn za tři měsíce) a bylo by vhodné celou situaci zhodnotit a znovu zanalyzovat. Záměrem této analýzy je především sebeanalýza. Jak backtest ukázal, úspěšnost systému je 60%, ale bohužel papertrading je ovlivněn hodně emoční stránkou obchodníka. Proto je vhodné, zde obchodování pozastavit a více se věnovat i této stránce obchodování. V různých publikacích věnovaných tradingu je popsáno, že úspěšnost obchodování se skládá z 25% vypracovaného obchodního systému, z 25 % money managementem a z 50% psychologií.

Dle mého názoru vytvořeného na základě analýz prováděných v posledních třech letech, tento obchodní systém postrádá pevný psychologický základ.

obrázek č.9 equity křivka paper tradingu



Zdroj: vlastní výstup z platformy Ninja Trader

## 4.6. OBCHODNÍ DENÍK

Obchodní deník je jakýmsi záznamníkem a zároveň přehledem o uskutečněných obchodech. O tom, jak vést obchodní deník je mnoho návodů, ale i zde si každý trader musí vybrat styl a způsob, který mu vyhovuje a je pro něho tím nejlepším znázorněním, ze kterého je možné se poučit.

Nejlepším způsobem, jak se něco naučit, je dělat chyby a z těch si brát ponaučení. A právě proto je zde obchodní deník, do kterého zaznamenáváme jak profitové, tak také ztrátové obchody. Někteří obchodníci zapisují průběhy obchodů do několika tabulek, ke kterým přikládají vlastní komentáře a grafy.

Doporučuje se zapisovat do deníku jak vstupy, tak také výstupy. Důležitým bodem obchodního deníku je také zápis o pocitech a faktorech, které tradera dovedli k rozhodnutí, exekurovat daný obchod.

Někteří profesionální tradeři si vedou své záznamy pouze v elektronické podobě, jiní si je tisknou, zakládají a tvoří z nich knihy.

Na základě vlastního backtestu, papertradingu a kombinací nápadů od zkušenějších obchodníků získal obchodní deník podobu vytištěných grafů, ve kterých je zaznamenán průběh obchodování, vstupy, výstupy, profity/ztráty a přímo do grafů jsou vpisovány komentáře. Tohoto postupu je docíleno díky programu SnagIt, který umožňuje grafickou úpravu zkopírovaných grafů s další možností popisků a vpisování komentářů.

V průběhu obchodování jsou veškeré informace zaznamenány a po ukončení obchodu je vše upraveno ve výše jmenovaném programu a archivováno elektronicky. Dále je daný záznam obchodního dne vytištěn a založen do příslušného šanonu, aby bylo možné pro vlastní rychlou vizualizaci jednotlivé dny porovnávat a analyzovat.

Někteří obchodníci mají problém dostát tomuto závazku pravidelné evidence, ale z vlastního pohledu se jedná o sebedisciplínu, která je velice důležitá.

Ukázka jednotlivých vyhotovení obchodního deníku je pro ilustraci uvedena v příloze. Samozřejmě, že čím více záznamů se v obchodním deníku objeví, tím je tento



deník cennější. Vlastní obchodní deník čítá velké množství záznamů, ale pro názornou ilustraci, je v příloze uveden pouze vzorek několika obchodních dní.

## 4.7. PSYCHOLOGIE OBCHODOVÁNÍ

Vzhledem k tomu, že vlastní papertrading nepotvrdil výsledky backtestu prezentovaného obchodního systému, který vyšel na 60% úspěšnosti, je nutné podívat se na psychologickou stránku obchodování, která začínajícím traderům poskytuje mnoho nástrah a překážek, se kterými je nutné se vypořádat.

Profesionální obchodníci tvrdí, že úspěšné obchodování se skládá z 15% dobrého obchodního systému, z 25% dobrého money managementu a zbytek pokrývá psychologie obchodování, což je 60%. Není tedy možné tuto kapitolu opomenout, i přesto, že se tato diplomová práce má zabývat návrhem obchodního systému. Psychologie je součástí tohoto obchodního systému.

Úvodem do psychologie obchodování se nejprve podívejme na to, co je jednou z těch nejhlavnějších psychologických motivací k obchodování na burzovních trzích?

### 4.7.1. PROČ OBCHODOVAT?

Úspěšný finančník neobchoduje pouze pro peníze. Většina traderů si uvědomuje tu neuvěřitelnou výhodu tohoto povolání, kterou je svoboda. Umí-li obchodník vydělávat v trzích, může se touto činností živit kdekoli na světě. Tato svoboda začíná v naší mysli a v naší víře.

Každý trader si velmi dobře uvědomuje, co znamená svoboda a volný čas a tyto výhody cítí jako hlavní motivaci, která ho posouvá kupředu, k úspěchu a nutí ho překonávat překážky, které prostředí burzovních trhů poskytuje.

Vidina lehce vydělaných peněz může do této oblasti obchodu přilákat mnoho nešťastníků, kteří se ocitnou ve finanční tísní a mají snahu pomocí tradingu vyřešit své aktuální finanční těžkosti. V tomto ohledu je svět tradingu velmi zrádný. Úspěšnost v tomto oboru, je více než v kterémkoli jiném oboru vázána na psychologické přijetí a zakomponování spekulativního obchodování do vlastních životů. Úspěšný trader je tedy takový, který svou prací žije a opravdu ji miluje. Miluje sledování trhů, pohrávání si s nuancemi technické analýzy, analyzováním jednotlivých situací a prozkoumáváním chování trhů. Hodiny strávené touto mravenčí prací a pohráváním si s trhy dělá z tradera

právě toho úspěšného profesionála. Přistupuje-li člověk k tomuto oboru pouze jako k takovému, ve kterém se dají rychle a velmi jednoduše vydělat peníze, nemá takový obchodník šanci dlouhodobě přežít a v trzích se udržet. Trading musí obchodníky bavit. Musí se cítit zapálení pro tento druh obchodování a musí být zapálení pro neustálý rozvoj a snažit se svou práci a svůj přístup neustále rozvíjet a zdokonalovat.

Jedním ze základních pravidel mezi intradenními tradery je, trávit samotným obchodováním pouze 2,5 hodiny denně. Ano, připojení na živá data v průběhu živého obchodování. Ale to samozřejmě nestačí. Je nutné, aby systémy byly neustále vylepšovány. Tomuto vylepšování a analýzám se musí věnovat mnohem více času, i mimo obchodní hodiny. Jak již bylo zdůrazněno v jedné z částí této diplomové práce, povinnosti úspěšného obchodníka nekončí úderem uzavření burzy. Po ukončení obchodní seance by měla na řadu přijít rekapitulace dané obchodní seance, záznam do obchodního deníku a zhodnocení daného dne.

Co dále odlišuje úspěšně obchodníky od těch nejúspěšnějších je plánování činností a aktivit na další den. Tento krok vyžaduje ale již mnohem více disciplíny. Přinutit se připravovat se takto důkladně, vizualizovat si možné situace a jejich řešení tak, aby obchodník nebyl zaskočen, je celkem zdlouhavý proces. Avšak úspěšnost tohoto počínání je doloženo v mnoha publikacích. „*Jedním z nejmocnějších nástrojů těch nejúspěšnějších, které jim pomáhají získávat kontrolu nad svými životy, zvyšovat produktivitu, je plánování aktivit dalšího dne, den předem.*“<sup>34)</sup> Jako důvody tohoto plánování v předvečer daného dne je právě již zmíněná vizualizace možných situací, které mohou nastat a vsunutí daných cílů do podvědomí. Vytvoří-li si obchodník seznam činností, které má daný den v plánu, lze následující den začít pracovat ihned a ztrácet čas promýšlením jednotlivých aktivit a jejich časového rozplánování.

Z tohoto výše popsaného vyplývá, že úspěšný finančník nemusí sice trávit dlouhé hodiny svou pracovní dobou, ale je nezbytné, aby pro svou práci dýchal a žil i nad rámec obchodních hodin.

#### **4.7.2. ZTRÁTY JSOU PŘIROZENÉ**

Každý trader, z něhož se stal úspěšný profesionál, musel projít ztrátovými obdobími. Bez ztrát není totiž možné posunout se směrem k úspěchu. Někteří

profesionálové dokonce proinvestovali veškerá finanční aktiva svých účtů, naspořili další prostředky a vrhli se do světa tradingu znovu, tentokrát již poučení ze svých chyb.

Významným autorem, který se zabývá psychologií obchodování na trzích je Brett N. Steenbarger, původním povoláním psychiatr. Ten poukazuje na nutnost vybudování si emoční obranyschopnosti, která ochrání tradery před již zmiňovanou frustrací ze ztrát. Jak ve své knize popisuje, je nutné umět čelit stresům, které nám život a trading přinášejí a ještě důležitější je, zachovat v těchto situacích chladnou hlavu a být schopni fungovat dále. Jako jeden z hlavních důvodů, proč obchodníci neprosperují, vidí v tom, že si obchodníci neúspěchy berou příliš osobně. Ale jak už bylo několikrát v této práci zmíněno, trhy se nedají nikdy předvídat. I když bude vše nasvědčovat tomu, že se trh rozjede do býčího trendu, v momentě může být vše jinak a půjde do protisměru. V tomto momentě je pro obchodníka nutné oprostít se od svého ega a nepřipouštět si osobní selhání. Aby byl trader tohoto postoje schopen, je nutné vybudovat si emoční odolnost. Je to samozřejmě těžké, pokud procházíme ztrátovým obdobím a vidíme, jak nám finanční prostředky mizí z účtu. Brett Steenbarger ve své knize radí: *„Nejefektivnější způsob, jak si vybudovat emoční odolnost je projít si opakovanými, normálními drawdowny (ztrátami) a zažít si na vlastní kůži, že je možné přežít v trzích i s těmito dlouhodobými ztrátami... protože pokud trader zakusí tyto opakované ztráty na úkor pozdějších profitů, přesvědčí se, že není nutné mít ze ztrát takový strach, který by ho blokoval v jeho výkonech.“*<sup>35)</sup> Vybudování emoční odolnosti je ve své podstatě velmi důležitým základem k posunutí se směrem k úspěšnému obchodování a umožnění si, z pohledu obchodníka, začít vydělávat v trzích.

#### **4.7.3. DISCIPLÍNA, CHAMTIVOST A SKROMNOST**

Jak lze poznat, že se z obchodníka stává úspěšný trader? Úspěšný obchodník si vede pravidelné záznamy, které pravidelně aktualizuje, hledá v nich chyby, kterých se dopustil, aby se z nich mohl ponaučit. Equity křivka tohoto disciplinovaného tradera vykazuje sice určité poklesy ve svém růstu, ale stabilně roste. *„Výkonnostní standard u profesionálních money manažerů je 25 procentní zisk ročně s nejvíce 10% drawdownem.“*

<sup>36)</sup> Disciplinovaný obchodník lpí a maximálně dodržuje pravidla vlastního money managementu. Pokud si obchodník vytvoří i ten nejtřízlivější plán, umožní mu pomocí něho dlouhodobě vydělávat peníze v trzích. Disciplinovaný obchodník pravidelně usedá k monitoru a každý den věnuje této činnosti určité množství času. Dokonce sleduje situaci

na trzích, i pokud se na nich neděje nic zvlášť zajímavého. Tím se učí své disciplinovanosti a předchází tak začátečnické chybě, kdy začínající obchodníci nesnesou pocit nudy, kdy se trhy nevyvíjejí a jdou pouze stranou. Je to důkaz absence adrenalinu, který pokud obchodník zažívá, dá se jeho činnost přirovnat ke gamblerství nikoli obchodování na burze. Pouze dodržováním těchto pravidel, pomůže obchodníkům v tom, aby se stali disciplinovanými.

Další nástrahou, která na tradery čeká z pohledu psychologie je chamtivost. Na tento aspekt osobnosti každého tradera je velmi poukazováno a tento výraz je skloňován snad ve všech pádech snad ve všech publikacích věnujících se tradingu.

Je nezbytné, aby si každý, kdo chce v trzích vydělávat, uvědomil, co vše může ztratit. Mark Douglas přirovnává chamtivost v trzích k sázení v kasinu či hraní automatů. Pokud bude člověk chtít vsadit v kasinu, přijde s daným obnosem peněz, kterých se dobrovolně vzdá. Ne tak docela, vsadí je a čeká s padesátiprocentní možností, že je vyhraje zpět. Jednoduše řečeno, při sázení v kasinu, ztratíte pouze to, co se rozhodnete vsadit. Ale trader, na druhou stranu, může ztratit mnohem víc. Pokud není dodržen money management, nemluvě o nenastavení základní ochrany proti riziku, kterým, jak bylo uvedeno již dříve, je stop-loss. Uvedme si tento psychologický aspekt na příkladu. Trader bude spekulovat na pohyb trhu vzhůru. Otevře pozici, nastoupí do obchodu a po pár vteřinách se trh obrátí proti němu. Nedisciplinovaný obchodník odstraní stop loss, poněvadž není schopen přijmout fakt, že trh nejde tím směrem, kterým on sám předpokládal a čeká, že se jedná o pouhou korekci, po které bude jeho předpověď růstu trhu vzhůru pokračovat. Trh, který se blížil k hranici stop lossu ji nyní překročil směrem do medvědího trhu a pokračuje ve svém poklesu. Ztráta roste, ale obchodník si nechce připustit, že by neměl pravdu a když už hranici stop lossu odstraní, počká si, až se trh umoudří a přejde opět do protisměru. Bohužel, trh nemá tendenci se umoudřit a stále klesá, obchodníkova ztráta stále roste a s ní i obchodníkova frustrace. Ztráta se vyšplhá na několiknásobek původně akceptované ztráty a obchodník uzavírá svou pozici s několiknásobnou ztrátou, než byl ochoten připustit. Došlo k hrubému porušení money managementu, který způsobil vyšší procento ztráty na obchod, než je uvedeno v money managementu daného obchodníka.

Tento nedisciplinovaný trader je frustrován nejen tím, že přišel o mnohem více finančních aktiv na svém účtu, ale pokud se snaží stát se disciplinovaným, jeho frustrace je o to horší, že došlo k porušení money managementu, ale také obchodního plánu. Většinu traderů začne v tomto momentě ovládat chamtivost. A jak Mark Douglas dokládá: *“Toto je moment, kdy přichází na scénu moment odplaty. Pokud nepřijmete odpovědnost za svou ztrátu, koho potom chcete obviňovat – trhy, samozřejmě. Trhy si od vás vzaly vaše peníze. A pokud vám trhy sebraly více peněz, než jste měli v úmyslu riskovat, potom budete, s největší pravděpodobností odhodláni, vzít si je od trhů zpět.”*<sup>37)</sup> A zde přichází další moment, kdy dochází k porušení obchodního systému, kdy mnoho traderů nerespektuje svá předsevzetí, jeden ztrátový obchod a konec a pouští se do otevírání dalších pozic, za účelem získání svých ztracených peněz zpět. Trader je v takové situaci pod velkým vlivem emocí a není schopen objektivně vidět, co aktuální pohyby trhů nabízí a kde hrozí jaká nebezpečí.

Ačkoli si obchodník neuvědomuje existenci chamtivosti jako součást mnoha vlastností své osobnosti, při obchodování burzovních trhů se tato vlastnost, ať chceme nebo se tomu bráníme, objeví. Van K.Tharp to objasňuje následovně: *„Život začíná v neutrální pozici mezi zisky a ztrátami – nebojí se ani ztrát, ani netouží po profitech. Život prostě je....ale v okamžiku, kdy se život vyvíjí a začne si uvědomovat sám sebe, s tímto momentem přichází i strach a chamtivost. Ale pokud se zbavíte chamtivosti (a strachu, který přichází s nedostatkem), dosáhnete zvláštní jednoty se vším. A to je, jak se tradeři stávají velkými tradery.”*<sup>38)</sup>

Zaslepenost nad ztrátou omezuje objektivní pohled na vývoj trhů a s největší pravděpodobností skončí další ztrátou a zvýšenou frustrací. Za dané situace se nejedná již o nedisciplinovaného tradera, ale o nedisciplinovaného tradera ovlivněného vlastní chamtivostí.

Skromnost v tradingu je jakýmsi akceptováním nejistoty trhů. Je nutné akceptovat nejistotu trhu a být připraven přijmout určité ztráty bez výmluv, obviňování sebe sama či obviňování trhů. V rámci vlastní skromnosti, by si každý obchodník měl stanovovat malé cíle, alespoň v začátcích tradingu. Získáním jistoty v trhy, v sebe sama a ve vlastní obchodní systém, poté obchodníkům dovoluje stávat se méně skromným. Ale toto můžeme dopustit až v momentě, kdy tyto základní předpoklady jsou splněny. Aby byl začínající

trader schopen uživit se obchodováním na burze, stačí mu, pokud bude vydělávat 20 USD denně, což činí 100 USD týdně. Tato částka je velmi reálná, což určitě podpoří obchodování i po psychologické stránce. Naučit se vydělávat takto malou sumu je mnohem rychlejší, než pokud si trader ve svých obchodních začátcích začne stanovovat vysoké cíle, kterých bude velmi těžké dosáhnout. A v případě nedosažení těchto cílů, přijde další zklamání. Spolu s rostoucím účtem, může obchodník začít přemýšlet o navyšování kontraktů, řekněme již za 6 měsíců stabilního vydělávání 20 USD denně. Pokud i s nárůstem kontraktů dojde ke stabilnímu nárůstu finančních aktiv na obchodníkově účtě, nic nebrání dalšímu navyšování kontraktů. Řekněme navýšení na 10 kontraktů. Vydělaná částka by pak vystoupala na 1000 USD týdně a to při přepočtu měnového kurzu není vůbec zanedbatelné.

Jak tento příklad ilustruje, skromnost pomáhá nejen k lepšímu psychologickému vývoji začínajícího tradera v profesionála, ale také úspěšnost zisků je zde relativně možná, po několika měsících i velice úspěšná.

#### 4.7.4. VÍRA A VIZUALIZACE

V posledních letech dochází k různým výzkumům a dalo by se říci, že tak jako v období renesance, pozornost se začíná od techniky obracet více k člověku, jeho naturelu, ale také k jeho psychice a podvědomí. Řada výzkumů v oblasti kvantové fyziky a její aplikace do běžných životů začíná podhalovat myšlenku, že výsledek lidského konání je předurčen postojem jedince. Přistupuje-li k určitému vytčenému cíli s nepopiratelným odhodláním a vírou, je výsledek pouze otázkou času, vůle a trpělivosti. Světoznámý kouč Jack Canfield zabývající se koučováním lidí po celém světě odkazuje právě na podvědomí. K dosažení cílů, které si lidé vytýčí je důležité jejich vizualizace a víra v jejich uskutečnění. Doporučuje své cíle zapsat a dále pracovat na jejich aktivaci a přijetí podvědomím. Doporučuje svým klientům tyto cíle dvakrát až třikrát denně si pročíst. V rámci vizualizace radí, představit si situaci a pocity, jak by se dotýčný jedinec cítil poté, co by daných cílů již dosáhl. *„Dodržováním této dennodenní rutiny, zaktivujete sílu svého přání. To zvyšuje, jak psychologové označují, takzvanou strukturální napětí ve vašem mozku. Váš mozek se snaží zaplnit mezeru mezi stavem současné reality a vizí vašeho cíle. Neustálým opakováním a vizualizací vašich cílů, tak jako by už byly naplněny, zvýšíte toto*

*strukturální napětí, což zvýší vaši motivaci, stimuluje vaši kreativitu a zvýší povědomí o zdrojích, které vám mohou pomoci dosáhnout svých cílů.* “<sup>39)</sup>

Z výše popsaného tedy vyplývá, že ať už se jedná o dosažení cílů v tradingu (v tomto případě je toto aplikovatelné na různá odvětví lidských životů), je nutné věřit v to, co obchodník dělá a mít vytčené cíle, které se stanou součástí každodenního života a s nimiž je nutné neustále pracovat a vytvářet jim místo ve svém podvědomí. I zde je zapotřebí určitá disciplína, která spočívá v pravidelném opakování a vizualizaci plánů. Víra jde v tomto případě ruku v ruce s pozitivním myšlením, které je velice významné. Co je to vlastně ona víra? „*Víra a její myšlenky tvarují naše vnímání světa kolem nás tím, že programují naše smysly a vybírají z okolního prostředí ty informace, které korespondují s tím, v co věříme.*“ <sup>40)</sup> Tato definice víry nám naznačuje, že to, jak vnímáme okolní svět, je hlavně dáno naší zkušeností a naší vírou neboli přesvědčením. I to, jak vidíme trhy, jak je vnímáme, signály ke vstupům, na základě kterých se rozhodujeme otevírat obchodní pozice, to vše vychází z našeho pozorování a přijímání informací z trhů, které je ovlivněnou naší vírou. Je zde velmi nežádoucí, uzavřít své vnímání před přijímáním nových podnětů a všimnout si pouze toho, na co jsme již z trhů zvyklí. Toto je uzavřený systém, a pokud si tento systém neotevřeme a tím se tak neotevřeme novým zkušenostem, může se nám stát, že budeme dělat stále ty samé chyby v trzích a přicházet o své peníze. Proto je nutné, aby byl začínající obchodník otevřen novým podnětům, věřil, měl svou víru a pozitivní myšlení, které ho povede stále kupředu.

Ano, dalo by se namítnout, že pozitivní myšlení je důležité v každé profesi. Proč tedy tento fakt zmiňovat zde. Jde o to, že než se obchodník naučí pohybovat v trzích, čeká ho strastiplná cesta. Plná ztrát, ztrátových období, které s sebou přináší frustraci. Pokud se obchodníkovi podaří přežít v trzích, aniž by skončil s nulovou sumou na svém účtu, musí počítat se ztrátami. Ztráty trvají tak dlouho, dokud se trader s trhem neztotožní a, dovolte mi ten výraz, nepřiroste duševně k trhu. A toto je otázka několika let. A právě v průběhu těchto let bude provázen euforickými momenty profitů, ale z větší části dny plnými pocitů frustrace, v důsledku ztrát. Je nutné uvědomit si, že právě tyto ztráty jsou pro obchodníka přínosem, poněvadž mu dávají šanci poučit se z chyb a svůj obchodní systém neustále vylepšovat a pracovat na něm. Je tedy nutné, aby trader ztráty přijal jako nedílnou součást



své práce a svého obchodování. I zde je nutná sebedisciplína, která pomůže toto frustrující období překonat a posunout se dále k vytouženému cíli.

#### 4.7.5. STRACH, FLOW A SEBEHODNOCENÍ

Frustrace ze ztrát a strach z něho vycházející je jedním z největších nepřátel tradera. Jakmile trader zakusí strach při obchodování v trzích, je více než nutné, začít pracovat na odstranění této negativní emoce. Negativní emoce mohou natolik obchodníky paralyzovat, že nebudou schopni v trzích profitovat i při sebelepším obchodním systému a sebelepším money managementu. Každý trader, jež si uvědomuje ovlivnění strachem, si musí uvědomit, že trh nám negeneruje bolestivé či nebolestivé informace. Z perspektivy trhů se jedná pouze o čisté informace. *„Je to pouze naše mentální konstrukce, která určuje, jak kterou informaci vnímáme, jak se u toho cítíme a na základě toho, zda se dostaneme či nedostaneme do podporujícího stavu naší mysli, tzv. optimální zkušenosti a jsme schopni získat výhody z toho, co trhy nabízí.“*<sup>41)</sup> Strach blokuje objektivní vnímání vývoje trhů. Jakmile se začne objevovat situace, při které trader strach jednou získal, může mu tento stav mysli zablokovat vidění vývoje s nadhledem a opět se dostává do tohoto stavu, kdy není schopen se objektivně rozhodovat a tím ani otevírat a uzavírat obchodní pozice.

Bylo zde také zmíněno - přirůst k trhu. Co si pod tímto přirovnáním představit? Jedná se o maximální ponoření se do dané aktivity a tím i maximální koncentraci na to, co děláme. Někteří psychologové zabývající se právě psychologií tradingu tvrdí, že lidé začnou v trzích vydělávat v okamžiku, kdy si uvědomí svůj potenciál a začnou cítit určité souznění s trhy. Jsou natolik koncentrovaní a jejich činnosti jsou toliko zmechanizovány, že souznění přijde. Světoznámý psycholog, maďarského původu, Mihaly Csikszentmihalyi, označuje tento stav za „flow“. Vzhledem k tomu, že jeho publikace nebyly zatím přeloženy do češtiny, dovolím si publikovat vlastní volný překlad tohoto výrazu. Jedná se o optimální stav mysli, kdy splyneme s danou činností a vykonáváme ji naprosto automaticky. Jak sám Csikszentmihalyi uvádí ve své knize: *“lidé se natolik ponoří do své aktivity, že tu danou aktivitu, kterou vykonávají, dělají naprosto spontánně, téměř automaticky; přestanou si uvědomovat sami sebe, jako subjekt oddělený od této činnosti.“*<sup>42)</sup> A toto je právě ten moment, kterého by měl každý trader chtít dosáhnout. Splynout s trhem, přijímat to, co trhy nabízí, oproštěn od jakýchkoli emocí, které mohou

daného obchodníka blokovat či ovlivňovat ve vlastní exekuci obchodů. A nechat se trhem unášet a přijímat vše, co mu trh v daných momentech nabízí a těchto možností využívat.

Aby začínající obchodník dosáhl výše popsaného stavu mysli, musí pracovat na svém osobním systému psychologie. Tak jako radí Mark Douglas ve svých knihách zaměřených na psychologii, je nutné zjistit, jaké má každý trader hodnoty a jak hodnotí i sám sebe. Na základě tohoto sebe hodnocení si vytvoří vlastní mentální konstrukce, které mu pomohou překonat nesnáze emočních bloků, které se, ať už chceme nebo nechceme, vkrádají do našich obchodních systémů a ovlivňují je. Poněvadž prostředí tradingu nabízí neomezené možnosti jak zvyšovat bohatství. Ale na rozdíl od trhů naše sebehodnocení není neomezené. Může být velická propast mezi tím, kolik peněz bychom chtěli v trzích získat a kolik peněz díky vlastnímu sebehodnocení si dovolíme z trhů vzít. Je všeobecně známo, že mnoho traderů má problém se zažitými sociálními aspekty výchovy, které je brzdí před vyděláváním v trzích. Každému malému dítěti je od útlého věku vštěpováno, že se musí snažit a hodně pracovat, aby jednou vydělalo finanční prostředky. Ale oproti pravidelné docházce do zaměstnání a trávení v práci 8,5 hodiny pracovní doby, vydělávání v trzích se může zdát jako lehce vydělané peníze. Tato mentální konstrukce může v mnoha případech blokovat příjem signálů z trhů a bránit tak podvědomě obchodníkům v exekuci jejich obchodů. Tato přesvědčení jsou označována jako sebe-sabotující a je nutné pracovat na tom, aby byla z mentálních konstrukcí jednotlivých obchodníků odstraněna. A v tomto momentu se opět dostáváme k našim představám, myšlenkám a přesvědčením, která byla popsána již dříve. Každá tato víra či přesvědčení má svou energii a jde jen o to, zda zvítězí v naší psychice pozitivní či negativní energie a to ovlivní vývoj úspěšnosti v tomto oboru. A jak ve svém výzkumu uvádí Mark Douglas: *“někdy toto může být tak složitá situace, že může zabrat několik let sofistikované náročné mentální práce, zorganizovat, seřadit a oddělit pozitivní a negativní energie od sebe, aby bylo možné nenechat své obchodování ovlivnit vlastním nedokonalým psychologickým systémem.”* <sup>43)</sup>

#### 4.7.6. ZÁVĚREM K PSYCHOLOGII OBCHODOVÁNÍ

Shrneme-li výsledky psychologické analýzy nástrah, které mohou čekat v trzích na tradera, vytvořme si z této analýzy jednotlivá pravidla, kterými by se měl každý trader, chce-li v trzích uspět, řídit a na co by neměl zapomínat. A co by měl v rámci svého mentálního světa stále zdokonalovat.

**Pravidlo č.1** - úspěšný trader by měl vedle možnosti zisku, vidět v obchodování na burze hlavně příležitost pracovní svobody a toho, že má možnost dělat takovou práci, která ho baví a přináší mu uspokojení.

**Pravidlo č.2** – vybudovat si emoční odolnost chránící naše ego před poškozením ztrátami je základním stavebním kamenem vnitřní kontroly emocí, která posouvá tradery směrem k emočně stabilnímu obchodování, jež nemá obavy ze ztrát, ba právě naopak, přijímá ztráty jako podněty ke zdokonalování vlastního obchodního systému.

**Pravidlo č.3** – Zdokonalování sebedisciplíny umožní traderovi najít si nejvhodnější přístup k tomu, aby svůj obchodní systém vypracovával postupně k profesionální podobě.

**Pravidlo č.4** – Potlačení chamtivosti na úkor skornosti, umožní obchodníkovi stanovit si reálné cíle, kterých je možné dosáhnout a tak se sebemotivovat k dalším výkonům a stanovovat si stále vyšší a náročnější cíle postupně.

**Pravidlo č.5** – Aby mohl trader plnit předem stanovené cíle a mohl se tak posouvat ve své kariéře tradera stále kupředu, je nezbytné, aby ve své cíle věřil a jeho víra byla naplněna pozitivní energií. Svě cíle a plány by si měl trader pravidelně vizualizovat, aby se tak staly součástí jeho podvědomí a mozek s nimi mohl začít pracovat.

**Pravidlo č.6** – Strach je jedním z největších hrozeb, které mohou tradera oddálit od profitového obchodování. Pokud obchodník zjistí, že tuto emoci při obchodování prožívá, je nutné, aby ihned začal pracovat na jejím odstranění. K tomu mu může pomoci analýza vlastního hodnocení a snaha o proniknutí do stavu tzv. flow neboli optimální zkušenosti, kdy se stáváme součástí trhu a vytváříme tak ucelenou entitu, která není ohrožována negativními vlivy, ať už z vnějšího či vnitřního prostředí jednice.

Po zvládnutí těchto pravidel a jejich osvojení, bude možné provést nové testování navrženého obchodního systému v rámci paper tradingu a porovnání výsledků s těmi, v této diplomové práci.

## 5. ZÁVĚR

---

Jak bylo již uvedeno na začátku minulé kapitoly. Psychologie obchodování je nedílnou součástí světa tradingu. Mnoha začátečníky je tato oblast zanedbávána, poněvadž v matematických výpočtech vývoje cen, statistických vyhodnoceníh analýz backtestů a paper tradingů, nemá, dle některých obchodníků ve světě burzy, psychologie své místo. Opak je ale pravdou. Jak dokládá příklad vlastní práce této diplomové práce, Byl vytvořen obchodní systém, jež byl tvořen v posledních čtyřech letech. Následně byl tento obchodní systém zbacktestován a bylo zjištěno, že jeho úspěšnost odpovídá 60% procentní úspěšnosti. Následně byl tento obchodní systém otestován v rámci papertradingu. Tato analýza došla k závěru, že v rámci papertradingu není systém profitový. Bylo tedy nutné obchodování tohoto systému pozastavit a poohlédnout se po možnostech, které by objasnily případné překážky zapříčiňující ztrátovost tohoto systému a nalezení záchytných bodů, které by pomohly s odhalením těchto překážek a nastolením profitového obchodování na burze.

Jako největší překážka k profitům byla shledána psychologická stránka tradera. Na základě psychologické analýzy nástrah a překážek v trzích, byla vygenerována pravidla, kterými by se měl obchodník zabývat, aby tyto psychologické aspekty, bránící úspěšnému obchodování, byly odstraněny. Nyní je jen otázkou času, za jak dlouhou časovou periodu bude obchodník schopen odstranit veškeré psychologické překážky, přebudovat své mentální konstrukce a naladit se pozitivně na trhy tak, aby byl schopen s nimi splynout, maximálně se koncentrovat na činnost a plout světem burzovních obchodů tak, že bude schopen využívat příležitostí k navyšování stavu účtu, díky profitovým obchodům, které mu tento burzovní svět přinese. A jak dokládají dlouholeté zkušenosti amerických psychologů a psychiatrů, zabývajících se pomocí traderům, může někdy trvat i několik let, než dobře přenastavená psychologická pravidla v mentálních konstrukcích jednotlivých traderů, otevrou cestu k profitovým obchodům. V tomto mezičase je důležité pokračovat v testování statických i dynamických dat, poněvadž trhy se neustále mění a vyvíjejí.

## 6. SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

---

CANFIELD, Jack: The Success Principles. Collins, 2007

CSIKSZENTMIHALYI, Mihaly: Flow. NY: Harper Collins Publishers, 1990

DOUGLAS, Mark: The disciplined trader. NYIF, 1990

DOUGLAS, Mark: Trading in the zone. NYIF, 2000

ELDER, Alexander: Tradingem k bohatství. Tetčice: Impossible, 2006

ELDER, Alexander: Vstupte do mé obchodní místnosti. Praha:Centrum finančního vzdělávání, 2008

LEFÉVRE, Edwin: Remniscences of a Stock Operator. WileyTrading, 2006

MAZUR, Jiří a kol. : Online Trading Manual. Ardeus, 2008

PODHAJSKÝ, Petr, NESNÍDAL, Tomáš: Kompletní průvodce úspěšného finančníka. Centrum finančního vzdělávání, s.r.o., 2009

PODHAJSKÝ, Petr, NESNÍDAL, Tomáš: Jak se stát intradenním finančníkem. Centrum finančního vzdělávání, s.r.o., 2008

SETHER, Laura, WASENDORF,R.Russell: SFO Technical analysis. W&A Publishing, 2007

SCHAEFFER, Bernie: SFO personal investor series: Psychology of Trading. W&A Publishing, 2007

STEENBARGER, Brett, T: The Daily Trading Coach. Wiley Trading, 2009

THARP, Van K: Trade your way to financial freedom. McGraw-Hill, 2007

THARP, Van K. : Super Trader: Make consistent profits in good and bad markets. McGraw-Hill, 2009

# 7. PŘÍLOHY

---

## 7.1. CITACE

- 1) LEVÉVRE, Edwin. Remniscences of a Stock Operator. USA: Wiley Trading, 2006. 3s. ISBN 978-0-471-77088-6
- 2) SETHER, Laura, Wasendorf,R.Russell.SFO Technical analysis. USA:W&A Publishing, 2007. 3s. ISBN 13:978-1-934354-01-5
- 3) PODHAJSKÝ, Petr, Nesnídal, Tomáš. Kompletní průvodce úspěšného finančníka. Praha: Centrum finančního vzdělávání, s.r.o., 2009. 86s. ISBN 978-80-903874-5-4
- 4) PODHAJSKÝ, Petr, Nesnídal, Tomáš. Jak se stát intradenním finančníkem. Praha: Centrum finančního vzdělávání, s.r.o., 2008. 153s.ISBN 978-80-903874-4-7
- 5) PODHAJSKÝ, Petr, Nesnídal, Tomáš. Kompletní průvodce úspěšného finančníka. Praha: Centrum finančního vzdělávání, s.r.o., 2009. 87s. ISBN 978-80-903874-5-4
- 6) MAZUR, Jiří a kol. Online Trading Manual. Praha: Ardeus, 2008, 32s.
- 7) PODHAJSKÝ, Petr, Nesnídal, Tomáš. Kompletní průvodce úspěšného finančníka. Praha: Centrum finančního vzdělávání,s.r.o., 2009. 89s. ISBN 978-80-903874-5-4
- 8) Dostupno z WWW: <http://www.sagit.cz/>
- 9) MAZUR, Jiří a kol. Online Trading Manual. Praha: Ardeus, 2008, 37s.
- 10) PODHAJSKÝ, Petr, Nesnídal, Tomáš. Kompletní průvodce úspěšného finančníka. Praha: Centrum finančního vzdělávání, s.r.o., 2009. 88s. ISBN 978-80-903874-5-4
- 11) MAZUR, Jiří a kol. Online Trading Manual. Praha: Ardeus, 2008, 60s.
- 12) tamtéž 62s.
- 13) MAZUR, Jiří a kol. Online Trading Manual. Praha: Ardeus, 2008, 80s.
- 14) PODHAJSKÝ, Petr, Nesnídal, Tomáš. Kompletní průvodce úspěšného finančníka. Praha: Centrum finančního vzdělávání, s.r.o., 2009. 88s. ISBN 978-80-903874-5-4
- 15) MAZUR, Jiří a kol. Online Trading Manual. Praha: Ardeus, 2008, 83s.
- 16) PODHAJSKÝ, Petr, Nesnídal, Tomáš. Kompletní průvodce úspěšného finančníka. Praha: Centrum finančního vzdělávání, s.r.o., 2009. 89s. ISBN 978-80-903874-5-4
- 17) MAZUR, Jiří a kol. Online Trading Manual. Praha: Ardeus, 2008, 124s.
- 18) tamtéž 123s.
- 19) tamtéž 124s.
- 20) PODHAJSKÝ, Petr, Nesnídal, Tomáš. Kompletní průvodce úspěšného finančníka. Praha: Centrum finančního vzdělávání, s.r.o., 2009. 95s. ISBN 978-80-903874-5-4

- 21) SETHER, Laura, Wasendorf,R.Russell.SFO Technical analysis. USA:W&A Publishing, 2007. 6s. ISBN 13:978-1-934354-01-5
- 22) PODHAJSKÝ, Petr, Nesnídal, Tomáš. Kompletní průvodce úspěšného finančníka. Praha: Centrum finančního vzdělávání, s.r.o., 2009. 203s. ISBN 978-80-903874-5-4
- 23) tamtéž 208s.
- 24) SETHER, Laura, Wasendorf,R.Russell.SFO Technical analysis. USA:W&A Publishing, 2007. 79s. ISBN 13:978-1-934354-01-5
- 25) tamtéž, 81s.
- 26) PODHAJSKÝ, Petr, Nesnídal, Tomáš. Kompletní průvodce úspěšného finančníka. Praha: Centrum finančního vzdělávání, s.r.o., 2009. 214s. ISBN 978-80-903874-5-4
- 27) ELDER,Alexander. Tradingem k bohatství.Tetčice:Impossible, 2006. 100s. ISBN 80-239-7048-8
- 28) SETHER, Laura, Wasendorf, R.Russell.SFO Technical analysis. USA:W&A Publishing, 2007. 5s. ISBN 13:978-1-934354-01-5
- 29) PODHAJSKÝ, Petr, Nesnídal, Tomáš. Kompletní průvodce úspěšného finančníka. Praha: Centrum finančního vzdělávání, s.r.o., 2009. 209s. ISBN 978-80-903874-5-4
- 30) tamtéž 210s.
- 31) ELDER, Alexander. Tradingem k bohatství.Tetčice:Impossible, 2006. 144s. ISBN 80-239-7048-8
- 32) ELDER, Alexander. Vstupte do mé obchodní místnosti. Praha:Centrum finančního vzdělávání, 2008. 220s. ISBN 978-80-903874-3-0
- 33) tamtéž, 285s.
- 34) CANFIELD, Jack. The Success Principles. USA: Collins, 2007. 65s. ISBN 978-0-06-059489-3
- 35) STEENBARGER, Brett, T. The Daily Trading Coach. USA:Wiley Trading, 2009. 87s. ISBN 978-0-470-39856-2)
- 36) ELDER, Alexander. Vstupte do mé obchodní místnosti. Praha:Centrum finančního vzdělávání, 2008. 256s. ISBN 978-80-903874-3-0
- 37) DOUGLAS, Mark. The disciplined trader. USA:NYIF,1990.46s. ISBN 978-0-13-215757-5
- 38) THARP, Van K. Trade your way to financial freedom. USA:McGraw-Hill, 2007. 8s. ISBN 13:978-0-07-147871-7
- 39) CANFIELD, Jack. The Success Principles. USA: Collins, 2007. 55s. ISBN 978-0-06-059489-3
- 40) DOUGLAS, Mark. The disciplined trader. USA: NYIF, 1990.113s. ISBN 978-0-13-215757-5



- 41) DOUGLAS, Mark. Trading in the zone. USA: NYIF, 2000.69s. ISBN 978-0-13-215757-5
- 42) CSIKSZENTMIHALYI, Mihaly. Flow. NY: Harper Collins Publishers, 1990, 53s. ISBN 978-0-06-133920-2
- 43) DOUGLAS, Mark. The disciplined trader. USA: NYIF, 1990.81s. ISBN 978-0-13-215757-5

## 7.2. UKÁZKA OBCHODNÍHO DENÍKU











### 7.3. BACKTEST

## FinWin Backtester

2007(c)www.financnik.cz / šíření a kopírování bez souhlasu autorů je trestný čin.

<b>SL posun při:</b>		200	<b>Win day</b>		29	60%	<b>celkem dnů:</b>		48		VYMAŽ DATA			
<b>BE+kolik:</b>		1	<b>Loss day</b>		19	40%								

PATTERN	SL	PT	GAIN	WIN%	SL	PT	GAIN	WIN%	SLEVA	SLEVA	počet	počet	total	PATTERN TOTAL	průměr	počet
	LONG	LONG	LONG	LONG	SHORT	SHORT	SHORT	SHORT	LONG	SHORT	LONG	SHORT			na obchod	obchodů
BigV	14	36	\$360,00	100,0%	14	27	\$0,00	#DIV/0!	0	0	1	0	1	\$360,00	\$360	1
2v	9	13	\$720,00	64,3%	10	15	\$1 400,00	66,7%	2	2	14	21	35	\$2 120,00	\$61	35
0/100	15	25	\$0,00	#DIV/0!	15	20	\$0,00	#DIV/0!	0	0	0	0	0	\$0,00	#DIV/0!	0
0/v	13	25	\$560,00	40,9%	13	30	\$1 830,00	52,6%	0	0	22	19	41	\$2 390,00	\$58	41
2x100cross	14	20	\$0,00	#DIV/0!	11	21	\$0,00	#DIV/0!	0	0	0	0	0	\$0,00	#DIV/0!	0
extremcross	15	23	\$0,00	#DIV/0!	15	23	\$0,00	#DIV/0!	0	0	0	0	0	\$0,00	#DIV/0!	0
<b>TOTAL</b>			<b>\$1 640</b>	<b>#DIV/0!</b>			<b>\$3 230</b>	<b>#DIV/0!</b>					<b>77</b>	<b>obchodů</b>	<b>#DIV/0!</b>	<b>77</b>

Date	Time	pattern	PATTERN SL	PATTERN PT	ENTRY	MAE	MFE	ATR	den týdne	long/short	měsíc	Bankroll NO trail	Bankroll TRAIL SL	profit / loss
												\$0	\$0	
11.9	18:37	2v	10	15	-589,3	-589,8	-587,7	-1,80	1,00	5 -1	9	\$150	\$150	profit
14.9	20:55	0/v	13	25	596,20	595,20	597,70	-1,50	1,00	1 1	9	\$20	\$20	loss
15.9	15:47	0/v	13	25	599,3	596,1	599,3	0,00	1,00	2 1	9	\$110	\$110	loss
15.9	16:18	2v	10	15	-594,7	-598,4	-594,7	0,00	1,00	2 -1	9	\$210	\$210	loss
16.9	17:10	0/v	13	25	608,1	607,6	612,1	-4,00	1,00	3 1	9	\$40	\$40	profit
17.9	15:47	2v	9	13	616,7	616,1	620,5	-3,80	1,00	4 1	9	\$170	\$170	profit
17.9	18:10	2v	10	15	-615,3	-615	-610,1	-5,20	1,00	4 -1	9	\$170	\$170	B/E
17.9	18:58	0/v	13	30	-611,6	-612,6	-610,2	-1,40	1,00	4 -1	9	\$40	\$40	loss
18.9	16:43	0/v	13	25	612,9	611	613,2	-0,30	1,00	5 1	9	\$90	\$90	loss
18.9	18:56	0/v	13	25	614,8	614,7	617,5	-2,70	1,00	5 1	9	\$160	\$160	profit
21.9	17:32	2v	9	13	614,4	614,1	615,5	-1,10	1,00	1 1	9	\$290	\$290	profit

23.9	21:27	2v	10	15			-816,7	-816,4	-811	-5,70	1,00	3	-1	9	\$290	\$290	B/E
24.9	16:05	0/v	13	30			-806,4	-806,4	-800,7	-5,70	1,00	4	-1	9	\$590	\$590	profit
28.9	16:29	2v	9	13			809,80	809,40	811,7	-1,90	1,00	1	1	9	\$720	\$720	profit
28.9	17:45	0/v	13	25			611,5	611,5	614,4	-2,90	1,00	1	1	9	\$970	\$970	profit
30.9	15:51	2v	10	15			-597,7	-599,5	-594	-3,70	1,00	3	-1	9	\$870	\$870	loss
30.9	15:55	0/v	13	30			-598,40	-598,40	-593,70	-4,70	1,00	3	-1	9	\$1 170	\$1 170	profit
30.9	18:25	0/v	13	25			801,80	801,70	810,50	-8,70	1,00	3	1	9	\$1 420	\$1 420	profit
30.9	19:00	2v	9	13			807,00	807,10	810,80	-3,80	1,00	3	1	9	\$1 420	\$1 420	B/E
30.9	21:06	2v	10	15			-801,60	-802,10	-800,10	-1,50	1,00	3	-1	9	\$1 570	\$1 570	profit
1.10	17:34	2v	10	15			-587,00	-588,10	-588,80	-0,40	1,00	4	-1	10	\$1 470	\$1 470	loss
2.10	16:32	0/v	13	25			580,10	579,70	581,90	-1,80	1,00	5	1	10	\$1 340	\$1 340	loss
5.10	15:54	2v	9	13			585,50	584,80	587,40	-1,90	1,00	1	1	10	\$1 470	\$1 470	profit
5.10	16:37	0/v	13	25			584,80	584,70	588,30	-3,50	1,00	1	1	10	\$1 720	\$1 720	profit
8.10	20:00	0/v	13	30			-598,50	-598,80	-592,80	-3,70	1,00	2	-1	10	\$2 020	\$2 020	profit
8.10	16:46	0/v	13	25			808,80	805,50	809,80	-3,00	1,00	4	1	10	\$1 890	\$1 890	loss
8.10	19:27	0/v	13	30			-808,40	-808,70	-808,00	-2,40	1,00	4	-1	10	\$1 780	\$1 900	loss
13.10	20:02	0/v	13	30			-807,80	-808,80	-808,10	-1,70	1,00	2	-1	10	\$1 830	\$1 770	loss
14.10	17:19	2v	9	13			817,80	817,30	818,90	-1,30	1,00	3	1	10	\$1 780	\$1 900	profit
10.12	21:10	2v	10	15			-593,30	-593,40	-589,40	-3,90	1,00	4	-1	12	\$1 780	\$1 900	B/E
11.12	17:30	0/v	13	30			-592,10	-593,10	-590,60	-1,50	1,00	5	-1	12	\$1 830	\$1 770	loss
14.12	15:45	0/v	13	30			-598,80	-600,00	-595,50	-3,30	1,00	1	-1	12	\$1 930	\$2 070	profit
14.12	17:40	0/v	13	25			802,00	801,50	805,80	-3,80	1,00	1	1	12	\$2 180	\$2 320	profit
16.12	16:22	2v	10	15	0v ale blízko low dne		-808,90	-807,10	-805,20	-1,70	1,00	3	-1	12	\$2 330	\$2 470	profit
17.12	16:05	2v	10	15			-599,70	-802,70	-599,40	-0,30	1,00	4	-1	12	\$2 230	\$2 370	loss
18.12	16:03	2v	10	15			-803,80	-804,30	-599,20	-4,60	1,00	5	-1	12	\$2 380	\$2 520	profit
18.12	19:23	2v	9	13			804,70	804,40	808,40	-1,70	1,00	5	1	12	\$2 510	\$2 650	profit
21.12	15:32	0/v	13	25			813,30	813,30	816,80	-3,50	1,00	1	1	12	\$2 780	\$2 900	profit
22.12	19:37	0/v	13	25			821,50	820,70	822,50	-1,00	1,00	2	1	12	\$2 830	\$2 770	loss
6.1	19:38	2v	10	15			-838,70	-838,90	-834,80	-2,10	1,00	3	-1	1	\$2 780	\$2 920	profit
11.1	16:05	0/v	13	30			-841,10	-841,30	-838,80	-2,50	1,00	1	-1	1	\$2 850	\$2 930	loss
12.1	18:28	2v	10	15			-832,50	-833,50	-830,90	-1,60	1,00	2	-1	1	\$2 800	\$3 080	profit
13.1	16:05	2v	10	15			-834,40	-835,00	-831,80	-2,80	1,00	3	-1	1	\$2 950	\$3 230	profit
13.1	16:16	2v	10	15			-832,50	-832,50	-830,70	-1,80	1,00	3	-1	1	\$2 950	\$3 230	B/E
13.1	16:54	2v	9	13			834,20	833,00	836,20	-2,00	1,00	3	1	1	\$2 880	\$3 140	loss
13.1	17:22	BigV	14	38			834,40	834,30	840,80	-6,20	1,00	3	1	1	\$3 220	\$3 500	profit
13.1	17:51	2v	9	13			835,80	835,80	840,80	-5,00	1,00	3	1	1	\$3 220	\$3 500	B/E



13.1	20:45	0/v	13	25			641,10	641,00	643,60	-2,50	1,00	3	1	1	\$3 470	\$3 750	profit
14.1	16:20	0/v	13	25			645,30	642,70	645,40	-0,10	1,00	4	1	1	\$3 340	\$3 620	loss
15.1	15:47	2v	10	15			-641,80	-642,20	-639,70	-2,10	1,00	5	-1	1	\$3 490	\$3 770	profit
15.1	16:08	0/v	13	30			-635,80	-636,80	-631,90	-3,90	1,00	5	-1	1	\$3 790	\$4 070	profit
19.1	15:44	2v	9	13			640,70	640,60	643,00	-2,30	1,00	2	1	1	\$3 790	\$4 070	B/E
20.1	16:08	2v	10	15			-635,20	-636,70	-633,30	-1,90	1,00	3	-1	1	\$3 690	\$3 970	loss
20.1	16:56	2v	10	15			-633,70	-634,60	-630,10	-3,60	1,00	3	-1	1	\$3 840	\$4 120	profit
20.1	18:08	0/v	13	25			633,00	632,90	634,20	-1,20	1,00	3	1	1	\$3 710	\$3 990	loss
20.1	20:13	2v	9	13			634,80	633,80	638,20	-3,40	1,00	3	1	1	\$3 840	\$4 120	profit
21.1	16:26	2v	10	15			-633,60	-633,80	-627,50	-6,10	1,00	4	-1	1	\$3 990	\$4 270	profit
22.1	18:02	2v	10	15			-625,00	-627,30	-624,70	-0,30	1,00	5	-1	1	\$3 890	\$4 170	loss
22.1	20:30	2v	10	15			-622,30	-623,40	-620,30	-2,00	1,00	5	-1	1	\$4 040	\$4 320	profit

22.1	21:19	0/v	13	30			-616,10	-616,90	-613,00	-3,10	1,00	5	-1	1	\$4 340	\$4 620	profit
25.1	18:20	0/v	13	25			615,90	615,30	618,50	-2,60	1,00	1	1	1	\$4 590	\$4 870	profit
26.1	18:57	2v	9	13			618,20	616,10	618,50	-0,30	1,00	2	1	1	\$4 500	\$4 780	loss
26.1	20:38	0/v	13	30			-615,90	-616,20	-609,80	-6,10	1,00	2	-1	1	\$4 800	\$5 080	profit
26.1	21:32	0/v	13	30			-612,80	-613,00	-609,80	-3,00	1,00	2	-1	1	\$5 100	\$5 380	profit
27.1	17:19	0/v	13	25			611,10	609,70	612,50	-1,40	1,00	3	1	1	\$4 970	\$5 250	loss
28.1	15:37	2v	10	15			-614,90	-615,30	-612,50	-2,40	1,00	4	-1	1	\$5 120	\$5 400	profit
28.1	17:08	0/v	13	30			-606,50	-608,00	-603,10	-3,40	1,00	4	-1	1	\$4 990	\$5 270	loss
28.1	17:29	0/v	13	30			-604,70	-605,00	-600,60	-4,10	1,00	4	-1	1	\$5 290	\$5 570	profit
28.1	19:41	0/v	13	25			607,30	607,20	608,90	-1,60	1,00	4	1	1	\$5 160	\$5 440	loss
29.1	20:32	0/v	13	30			-604,60	-605,10	-601,50	-3,10	1,00	5	-1	1	\$5 460	\$5 740	profit
1.2	19:09	0/v	13	25			606,60	605,70	607,80	-1,20	1,00	1	1	2	\$5 330	\$5 610	loss

3.2	15:45	2v	9	13			613,90	613,20	614,80	-0,90	1,00	3	1	2	\$5 240	\$5 520	loss
3.2	17:50	0/v	13	30			-805,40	-807,30	-804,30	-1,10	1,00	3	-1	2	\$5 110	\$5 390	loss
3.2	19:42	2v	9	13			609,30	606,60	610,00	-0,70	1,00	3	1	2	\$5 020	\$5 300	loss
4.2	15:44	2v	10	15			-802,30	-802,60	-599,70	-2,60	1,00	4	-1	2	\$5 170	\$5 450	profit
4.2	15:50	2v	10	15			-599,30	-599,60	-596,50	-2,80	1,00	4	-1	2	\$5 320	\$5 600	profit
4.2	21:35	0/v	13	30			-589,20	-590,60	-588,80	-0,40	1,00	4	-1	2	\$5 190	\$5 470	loss
5.2	16:10	2v	10	15			-582,60	-584,30	-582,20	-0,40	1,00	5	-1	2	\$5 090	\$5 370	loss
5.2	17:33	2v	10	15			-586,20	-586,10	-581,60	-4,60	1,00	5	-1	2	\$5 090	\$5 370	B/E
9.2	17:38	2v	9	13			590,80	589,60	592,80	-2,00	1,00	2	1	2	\$5 000	\$5 280	loss
9.2	18:14	2v	9	13			595,00	594,70	597,00	-2,00	1,00	2	1	2	\$5 130	\$5 410	profit
11.2	16:16	0/v	13	25			593,90	591,70	594,30	-0,40	1,00	4	1	2	\$5 000	\$5 280	loss
11.2	17:45	2v	9	13			598,70	598,40	600,30	-1,60	1,00	4	1	2	\$5 130	\$5 410	profit
11.2	20:24	0/v	13	25			602,50	601,70	604,50	-2,00	1,00	4	1	2	\$5 000	\$5 420	loss
12.2	15:36	0/v	13	30			-597,10	-598,90	-596,60	-0,50	1,00	5	-1	2	\$4 870	\$5 290	loss