

Ekonomická
fakulta
Faculty
of Economics

Jihočeská univerzita
v Českých Budějovicích
University of South Bohemia
in České Budějovice

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
Ekonomická fakulta
Katedra aplikované matematiky a informatiky

Bakalářská práce

Intradenní obchody

Vypracoval: Petr Bohinský
Vedoucí práce: PhDr. Marek Šulista, Ph.D.

České Budějovice 2016

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem svoji bakalářskou práci s názvem „Intradenní obchody“ vypracoval samostatně pouze s použitím vlastních materiálů, získaných pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury.

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své bakalářské práce a to v nezkrácené podobě elektronickou cestou na veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách, a to se zachováním mého autorského práva k odevzdanému textu této kvalifikační práce. Souhlasím dále s tím, aby toutéž elektronickou cestou byly v souladu s uvedeným ustanovením zákona č. 111/1998 Sb. zveřejněny posudky školitele a oponentů práce i záznam o průběhu a výsledky obhajoby kvalifikační práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé kvalifikační práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem na odhalování plagiátů.

V Českých Budějovicích dne 30. 8. 2016

.....

Petr Bohinský

Poděkování

Děkuji PhDr. Markovi Šulistovi, Ph.D. za velmi cenné rady a připomínky, kterými přispěl k vypracování mé bakalářské práce a také za vstřícnost při odborných konzultacích.

Obsah

| | |
|---|--------|
| Úvod..... | - 2 - |
| 1 Teoretická část | - 3 - |
| 1.1 Finanční trhy | - 3 - |
| 1.2 Základní pojmy | - 6 - |
| 1.3 Komodity..... | - 7 - |
| 1.3.1 Historie komoditního investování | - 8 - |
| 1.3.2 Rozdělení komodit..... | - 9 - |
| 1.3.3 Komoditní burzy..... | - 10 - |
| 1.3.4 Účastníci na komoditních burzách | - 11 - |
| 1.4 Obchodování | - 13 - |
| 1.4.1 Poziční obchodování | - 13 - |
| 1.5 Intradenní obchodování..... | - 14 - |
| 1.5.1 Výhody a nevýhody intradenního obchodování..... | - 16 - |
| 1.5.2 Jednotlivé kroky začínajícího tradera | - 17 - |
| 1.6 Technická analýza | - 19 - |
| 1.6.1 Principy technické analýzy..... | - 20 - |
| 1.6.2 Nástroje technické analýzy..... | - 21 - |
| 1.6.3 Trendy a jejich identifikace | - 24 - |
| 1.6.4 Technické indikátory | - 25 - |
| 1.6.5 Tržní zhodnocení | - 27 - |
| 2 Metodika a hypotézy..... | - 28 - |
| 2.1 Cíl..... | - 28 - |
| 2.2 Data | - 28 - |
| 2.3 Popis obchodní strategie | - 29 - |
| 2.4 Money management | - 30 - |
| 3 Praktická část | - 31 - |
| 3.1 Detailní popis reportu backtestování..... | - 31 - |
| 3.2 Výsledky testování intradenních obchodů | - 32 - |
| 3.3 Výsledky testování krátkodobých obchodů | - 34 - |
| 3.4 Výsledky a hodnocení | - 35 - |
| Závěr | - 39 - |
| Summary..... | - 41 - |
| Seznam literatury | - 42 - |
| Seznam obrázků..... | - 45 - |
| Seznam tabulek | - 46 - |
| Přílohy..... | - 47 - |

Úvod

Bakalářská práce je na téma intradenní obchodování. Pokud se řekne slovo „trading“ nebo „intradenní obchodování“, většina lidí možná ani neví, o čem je řeč. Někteří z nich si tyto slova spojí s obchodováním na burzovních trzích, ale víc o dané problematice nevědí. V České republice se o obchodování na burzovních trzích moc nemluví. Lidé se bojí obchodovat, protože obchodování s sebou přináší určité riziko. A málokdo z nich chce toto riziko podstupovat. Ve Spojených státech amerických má obchodování zcela jiné postavení. Obchodováním si přivydělává daleko větší počet lidí než v České republice. Je to převážně dáno tím, že toto odvětví má velmi silnou tradici. Může to být způsobeno tím, že ve Spojených státech amerických sídlí největší světové burzy. A také tím, že investování retailových obchodníků je zde dlouhodobě zakořeněno.

Cílem práce je porovnat intradenní a krátkodobé burzovní obchody na komoditním trhu z hlediska výnosnosti. Tato práce je koncipována tak, že jsou nejdříve popsány finanční trhy a komodity, se kterými se na finančních trzích obchoduje. Dále jsou v práci vysvětleny dva způsoby obchodování – obchodování poziční a intradenní. Jsou zde popsána pravidla intradenního obchodování, jeho výhody, ale i nevýhody a jednotlivé kroky, které potřebuje znát každý obchodník na burze před tím, než začne obchodovat.

1 Teoretická část

V této části bakalářské práce se budu zabývat základními pojmy, které jsou spjaty s intradenním obchodováním. V první části kapitoly jsou vysvětleny finanční trhy a jejich členění, komodity a obchodování. Součástí kapitoly je také vysvětlení základních pojmů týkající se intradenního obchodování.

1.1 Finanční trhy

Černohorský, Teplý (2011, s. 136) definují finanční trhy takto: „*Finanční trhy jsou trhy, na kterých dochází k transferu disponibilních fondů od přebytkových jednotek k deficitním jednotkám, přičemž tyto dvě skupiny se vzájemně prolínají. V této souvislosti je třeba rozlišit přímé financování (bez finančních zprostředkovatelů) a nepřímé financování (za pomoci finančních zprostředkovatelů).*“

Dle Rejnuše (2011, s. 34) je možno finanční systém chápat jako mechanismus, jehož prostřednictvím se prostředky k zapůjčení dostávají k těm, kteří si je chtějí vypůjčit. Je souhrnem jak všech dílčích segmentů finančního trhu, tak i všech na nich obchodovaných finančních nástrojů (instrumentů) a rovněž všech ekonomických subjektů, které při respektování legislativou stanovených zákonů a dalších souvisejících předpisů tyto finanční nástroje s využitím svých odborných znalostí a technik obchodují, nebo poskytováním celé řady různých odborných finančních služeb fungování finančního systému napomáhají.

Při přímém financování si dlužníci půjčují peněžní prostředky přímo od spořitelů na finančních trzích tak, že jim sami prodávají své finanční dokumenty (například cenné papíry) představující věřitelský nárok. Nepřímé financování obsahuje dvě separátní, ale zároveň simultánní transakce: zprostředkovatel emituje sekundární finanční instrumenty, které nakupují přebytkové jednotky; zprostředkovatel nakupuje primární finanční instrumenty, které emitují deficitní jednotky. Nepřímé financování zajišťují zejména komerční banky, pojišťovny, investiční společnosti, spořitelny, penzijní fondy a další podobné finanční instituce. V České republice mají nejvýznamnější postavení mezi finančními zprostředkovateli dlouhodobě komerční banky (Nývtová, Řezňáková,

2007). Můžeme tedy říci, že finanční trhy umožňují, aby finanční systém využil do peněžního okruhu ekonomického systému i dočasně volné peněžní prostředky, které by jinak v dané době zůstaly nevyužity.

Mezi základní funkce finančního trhu, které napomáhají fungování ekonomiky, patří:

- **shromažďovací funkce** – umožňuje přesunutí volných peněžních prostředků od přebytkových subjektů k deficitním,
- **cenotvorná funkce** - na finančním trhu dochází díky vyrovnání nabídky a poptávky k určení ceny daného finančního nástroje,
- **obchodní funkce** – umožňuje nákup a prodej finančního instrumentu na sekundárním trhu,
- **diverzifikace rizika** – spočívá v rozptýlení rizika vytvořením diverzifikovaných investičních portfolií,
- **uchování hodnoty** – umožňuje subjektům zachovat kupní sílu svých prostředků až do doby jejich konečného použití (Pavlát, 2005).

Finanční trhy lze členit dle různých hledisek. Finanční trhy můžeme dělit například podle typu instrumentu, obchodovatelnosti instrumentu, splatnosti instrumentu, organizace trhů a rozvinutosti trhů. Takovéto rozdělení trhů uvádí ve svých publikacích Černošský, Teplý (2011), ale také například Mishkin, Eakins(2012).

Finanční trhy dle instrumentu

- **dluhové trhy** – jedná se o trhy, na kterých se obchodují dluhové instrumenty (dluhopisy), dluhové instrumenty můžeme dále členit na krátkodobé (jejich splatnost je do 1 roku), střednědobé (splatnost je od 1 roku do 10 let), dlouhodobé (jejich splatnost je nad 10 let),
- **akciové trhy** – na těchto trzích se obchoduje s akciemi.

Finanční trhy dle obchodovatelnosti instrumentu

- **primární trh** – na primárním trhu jsou prodávány finanční instrumenty

prvotním investorům, emitent tak získává volné peněžní prostředky. Fungování primárního trhu je do jisté míry závislé na existenci trhů sekundárních, na kterých dochází ke stanovování ceny nástrojů.

- sekundární trh – na tomto trhu se obchoduje s již vydanými finančními instrumenty. Vedle oceňování cenných papírů je zde zajišťována rovněž jejich likvidita.

Finanční trhy dle splatnosti instrumentu

- **peněžní trh** – na peněžním trhu se obchoduje s instrumenty, jejichž splatnost je do 1 roku (státní pokladniční poukázky, komerční cenné papíry, směnky, depozitní certifikáty). Obchoduje se zde s nástroji, které se vyznačují menším rizikem, nižším výnosem a vysokou likviditou. Tyto instrumenty podléhají menším cenovým fluktuacím, jedná se tedy o relativně bezpečnou formu investic.
- **kapitálový trh** – na kapitálovém trhu se obchoduje s instrumenty s dobou splatností delší než 1 rok (dlouhodobé dluhopisy, akcie). Obchoduje se zde s finančními nástroji, které jsou oproti nástrojům v peněžním trhu rizikovější, ale výnosnější.

Finanční trhy dle organizace trhů

- **burzovní trhy** – obchody na burzovních trzích jsou vysoce standardizovány a probíhají za jedinou cenu (Burza cenných papírů Praha, americká New York Stock Exchange),
- **mimoburzovní trhy** – na těchto trzích je standardizace obchodů podstatně nižší než na burzovních trzích, na mimoburzovních trzích se obvykle vyskytují dvě ceny pro instrumenty (RM-systém, americký NASDAQ).

Finanční trhy dle rozvinutosti trhů

- vyzrálé trhy s úplnými kontrakty (USA, Německo),
- rozvíjející se trhy obvykle s neúplnými kontrakty, nízkou likviditou a efektivností (Brazílie, Rusko, Čína, Indie).

1.2 Základní pojmy

Trend lines

Trendem se rozumí převládající směr vývoje trhu ve zvoleném období. Po vstupu na trh je primárním cílem obchodníka určit současný trend a své příkazy pak orientovat ve směru trendu. Pokus o otevření pozic proti směru trendu je v naprosté většině případů ztrátový. Trend lines se tvoří propojením tzv. lows, čili minimum a highs tzv. maximum. V růstových up-trendech se trendové čáry tvoří propojením Low jednotlivých swingů nebo úseček grafu, v případě klesajících down-trendů naopak s pomocí High jednotlivých swingů nebo úseček grafu (Hartman, 2009).

Uptrend

Uptrend nebo-li rostoucí trend je situace, kdy většina cenových úseček dosáhne vyššího bodu, než předchozí vzestup. Většina poklesů se zastaví na vyšší úrovni, než předchozí cenový pohyb (Elder, 2006).

Downtrend

Klesající trend je situace, kdy většina cenových úseček dosáhne nižšího bodu, než předchozí pokles. Většina vzestupů se zastaví na nižší úrovni než předchozí cenový pohyb (Elder, 2006).

Support

Jedná se o cenové hladiny, kdy cena vzdorovala dalšímu poklesu. Support je jakási podlaha, hranice nejnižší ceny, za kterou byla v danou chvíli většina obchodníků ochotna naopak nakoupit daný instrument a nebo došlo k vybírání zisků (Zahradníček, 2013). Opakem supportu je resistance.

Stop Loss

Stop Loss je předem zadaný ochranný příkaz, umístěný na hranici, při které dobrovolně vystoupíme z obchodu s malou ztrátou (Zahradníček, 2013). Jedná se o nedílnou součást každého obchodního systému. A hlavní výhodou je ochrana kapitálu a předem definovaná maximální ztráta.

Spread

Spread je rozdíl mezi nabídkou a poptávkou. Spread je velmi důležitý, neboť si skrze něj brokeri berou své provize. Spread se v průběhu dne na trhu samozřejmě mění. V době, kdy na trzích není příliš často živo je spread vyšší. Stejně tak v dobách zvýšené volatility se spread rozšiřuje, což platí pro všechny trhy obecně. Variantou poplatků mohou být tzv. fixní spready, které někteří brokeri nabízejí (Zahradníček, 2013).

Slippage

Slippage je velmi důležitý atribut obchodování. Pokud obchodník obchoduje s fixním spreadem, při výjimečných zprávách a událostech dochází ke slippage, čili natáhnutí spreadu. V tomto případě nepomůže velkému propadu ani stoploss. Někteří velcí brokeri nabízejí maximální slippage. Ale pokud se obchodník vyhne dnům, kdy se očekává výrazná volatilita, neměl by ho slippage ohrozit (Zahradníček, 2013).

1.3 Komodity

„Komodity jsou jedním z naprostých základů života na naší planetě, a dokud bude existovat lidstvo, bez pochyb zde budou i nejrůznější komodity, které budou dnes a denně nakupovat nebo prodávat milióny lidí.“ (Nesnidal, Podhajský, 2008, s. 13)

Komodity lze zjednodušeně charakterizovat jako suroviny nacházející se všude kolem nás. Těmito základními statky jsou ropa, zemní plyn, pšenice, kukuřice, bavlna, sojové boby, hliník, měď, stříbro, zlato, dobytek, vepřové maso, cukr, káva, kakao, rýže, vlna, kaučuk, žezivo a mnoho dalších surovin. Komodity jsou všudypřítomné. Komodity patří do každého skutečně diverzifikovaného portfolia, uvádí Rogers (2008).

Komodita je hmotné zboží zastupitelné povahy obchodované primárně na organizovaných trzích. Komodita má dva základní znaky. Prvním znakem je reálná materiální povaha umožňující fyzickou dodávku. Druhým znakem je zastupitelnost. Zastupitelné zboží je takové zboží, které je zaměnitelné, často prodávané nebo dodávané ve velkém, protože každé z nich je stejně dobré jako jiné. Obilí nebo šterk jsou zastupitelné věci, stejně tak jako jsou cenné papíry (Hill, 2011). Můžeme tedy říci, že komodity jsou základní statky. S komoditami se setkáváme dennodenně, považujeme

je za samozřejmost a většinou nad nimi začneme přemýšlet v okamžiku, kdy se změní jejich cena.

„Komodity jsou hmotná aktiva, která mají jiné vlastnosti a žádné kreditní riziko. Komodity jsou likvidní. S komoditami se obchoduje na otevřených trzích po celém světě a jejich ceny jsou uváděny v novinách a ostatních médiích.“ (Rogers, 2008, s. 40).

1.3.1 Historie komoditního investování

Historie komoditních obchodů sahá podle některých pramenů až někam k 6 000 let staré Číně. První skutečně dochované doklady týkající se komoditních obchodů se vztahují k Japonsku, kde se tento obchodní instrument používal k zajištění úrody rýže již kolem 17. století. Cílem japonských pěstitelů bylo zajistit financování sezónního pěstování rýže.

První organizovaný komoditní trh vznikl v Chicagu. Jednalo se o burzu Chicago Board of Trade. První zápisy z této burzy pocházejí z roku 1871. Starší dokumenty zničil požár. Na začátku čtyřicátých let 19. století se z Chicaga začalo stávat významné obchodní místo, které bylo napojeno na Východ železničními tratěmi a telegramem. Farmáři ze Středozápadu začali vozit svoji produkci do Chicaga, kde ji prodávali obchodníkům. Ti pak zajišťovali její rozvoz do všech částí země.

Američtí farmáři v té době přijížděli do Chicaga s přáním prodat svoji úrodu co nejlépe, město však nemělo dostatečné skladovací prostory, nebyla zde stanovena žádná pravidla. Nebyla zde ani možnost zboží přesně zvážit nebo ohodnotit jeho kvalitu. Obchodní vztah mezi farmáři a obchodníky tedy nebyl rovnocenný.

V roce 1848 vzniklo jednotné místo pro obchodování, kde se střetávali farmáři a obchodníci. Postupným vytvářením obchodních pravidel vznikla první burza, na níž se obchodovaly komodity s okamžitým termínem dodání. Až později vznikly komoditní budoucí závazkové kontrakty (futures) tak, jak je známe dnes. Byly vytvořeny za účelem usnadnění obchodování jak farmářům, tak i obchodníkům. Farmář

(prodávající) a obchodník (kupující) se při uzavírání kontraktu závazně dohodnou na uzavření obchodu v budoucnosti za určitou cenu (Tomčiak, 2010).

1.3.2 Rozdělení komodit

Rozdělení komodit je celá řada. Nejvýznamnější komodity na světě můžeme rozdělit do 8 skupin:

1. energie (západotexaská ropa, ropa Brent, benzín, zemní plyn, etanol, emisní povolenky, topný olej),
2. drahé kovy (zlato, stříbro, platina, paladium),
3. základní kovy (hliník, měď, olovo, zinek, cín, nikl, kobalt, molybden),
4. potraviny (cukr, káva, kakao, pomerančový koncentrát),
5. obiloviny (kukuřice, pšenice, oves, ječmen, rýže),
6. olejniny (sojové boby, sojový olej, řepka),
7. masa (celí vepří, vepřové půlky, hovězí na výkrm, hovězí na porážku),
8. vlákna (bavlna, dříví, vlna)

Dále se komodity mohou dělit podle trvanlivosti na hard komodity a soft komodity. Hard komodity mají neomezenou trvanlivost. Jedná se například o ropu, zlato, zemní plyn nebo bavlnu. Soft komodity mají omezenou trvanlivost. Mezi soft komodity patří například obiloviny, sója nebo rýže.

Jílek (2010) dělí komodity na čtyři základní skupiny:

1. **zemědělské komodity** – do zemědělských komodit patří veškerá rostlinná a živočišná produkce (obiloviny, skot, oleje a suroviny, které se používají v potravinářském průmyslu). Nejdůležitějším faktorem, který ovlivňuje cenu zemědělských komodit, jsou výkyvy počasí a těžko předpokládaná velikost úrody,
2. **drahé kovy** – tento trh komodit je nejžádanější. Základním faktorem, který ovlivňuje cenu zlata, je kurz amerického dolaru, inflace ve světě. Pokud dojde k znehodnocení kurzu, cena zlata roste a naopak. V případě, že roste inflace, roste i cena zlata,
3. **základní kovy** – základní kovy (například měď) se používají nejčastěji v průmyslové výrobě,

4. **energetické komodity** – do této skupiny patří paliva a zdroje energie. Jedná se tedy o neobnovitelné zdroje. Nejvýznamnější surovinou energetických komodit je ropa. Cenu ropy ovlivňuje vztah mezi nabídkou a poptávkou. Na nabídku má vliv celá řada neovlivnitelných faktorů (vnitropolitická situace, počasí, havárie, teroristické útoky). Poptávku pak ovlivňuje ekonomický vývoj.

1.3.3 Komoditní burzy

Komoditní burza (Commodity Exchange) je místo, na kterém se za striktního dohledu kontrolních orgánů provádějí jednotlivé obchody. „*Komoditní burzu lze definovat jako místo, kde se obchoduje, jako určitou formu organizovaného trhu, ale především jako instituci či kategorii právní a ekonomickou*“ (Machková, 2010, s. 199). Komodity jsou na burzách v době obchodních hodin nepřetržitě nakupovány a prodávány formou komoditních futures kontraktů, případně opcí na tyto futures kontrakty. Zájemci o kontrakt zadají elektronicky nebo telefonicky příkaz na nákup nebo prodej dané komodity svému brokeru, který tento příkaz následně na klientův účet za provizi vykoná, jak uvádí Nesnídal, Podhajský, 2006.

„*Komoditní burza představuje derivátový trh, kde se pravidelně a ve velkém množství obchoduje s komoditami, které byly pro daný trh schváleny. Toto obchodování probíhá za standardizovaných podmínek s veřejně dostupnými základními údaji jako je cena, množství a termín dodání. Obchodní operace, které zde probíhají, mají dvojitý cíl, uskutečňují se zde jednak operace, jejichž cílem je především minimalizování cenových rizik a jednak operace, které jsou spekulativní s cílem dosažení zisku*“ (Machková, 2010, s. 204).

Cílem komoditního obchodování je nakupování a prodávání kontraktů na různé suroviny. Existuje celá řada komoditních burz. Hlavním smyslem těchto burz je poskytnout vysoce seriózní a spolehlivé prostředí pro realizaci obchodů a zúčtování obchodů, dohlížet nad obchodními praktikami a garantovat probíhající obchody. Na komoditních burzách může obchodovat kdokoliv, vždy však prostřednictvím brokera.

Mezi nejznámější komoditní burzy patří CME (Chicago Mercantile Exchange), CBOT (Chicago Board of Trade), NYMEX (New York Mercantile Exchange), NYBOT (New York Board of Trade), Komoditní burza Praha, LME (London Metal Exchange), TOCOM (Tokyo Commodity Exchange) a mnoho dalších. Veškeré komoditní burzy jsou regulovány a dohlíží na ně autorita, která zajišťuje, že veškeré obchody budou probíhat dle stanovených pravidel a že na komoditních burzách nebude docházet k žádným nekalnostem a nepoctivostem. Každá země má svůj dohled. Ve Spojených státech amerických vykonává dohled na burzách komise CFTC (Commodity Futures Trading Commission). Tato komise dohlíží na burzy, brokerské společnosti a všechny, kteří se starají o prostředky určené pro komoditní obchodování (finančník.cz, 2004).

V českých podmínkách bývá obchodování s komoditami nazýváno také futures trading. Při komoditním obchodování se obchoduje s určitým termínem dodání. V praxi to vypadá tak, že si můžeme koupit pšenici s dodáním v prosinci příštího roku. Pokud je takovýto obchod uzavřen, je zpečetěný smlouvou (futures kontrakt) a dodavatel je povinen na základě této smlouvy dodat do konce prosince příštího roku určité, smlouvou dané množství pšenice, které je kupující na základě uzavřené smlouvy povinen odebrat za předem stanovenou cenu (Nesnidal, Podhajský, 2008).

1.3.4 Účastníci na komoditních burzách

Garner C. (2014) uvádí tři základní skupiny účastníků, které se vyskytují na komoditních burzách: zajišťovatelé, spekulanti a arbitrážéři.

Broker

Broker je zjednodušeně zprostředkovatel. Jak již bylo uvedeno výše, na komoditním trhu lze obchodovat výhradně prostřednictvím brokera. Broker má oprávnění nakupovat a prodávat komodity na trzích. Za tuto službu si broker účtuje poplatek nebo-li provizi (commission). Provize se účtuje většinou za kompletně provedený obchod. Jedná se o vstup do pozice i výstup z pozice (round turn RT). Někteří brokeři si účtují polovinu provize již při vstupu na trh a druhou polovinu při výstupu na trh (Nesnidal, 2007).

Brokerské služby se obecně dělí na tři skupiny:

1. **full service** – jedná se o službu, kdy broker nakupuje a prodává komodity a plní tak nákupní i prodejní příkazy svého klienta. Dále má klient nárok na veškeré konzultace, rady, tipy, doporučení. Tato služba je vhodná zejména pro začátečníky. Broker naučí svého klienta, jak správně podávat příkazy a dopodrobna mu vysvětlí veškeré možné druhy příkazů. Služby tohoto brokera jsou drahé.
2. **Discount service** – služby tohoto brokera jsou levnější, hodí se pro pokročilé investory. V rámci těchto služeb investor zadává po telefonu nebo e-mailem svému brokerovi správně formulované příkazy k nákupu a prodeji.
3. **on-line service** – jedná se o nejlevnější způsob obchodování. Investor nepřichází vůbec do kontaktu s brokerem. Veškeré příkazy se zadávají elektronicky přes počítač přes on-line obchodní platformu. Výhodou on-line nakupování je fakt, že příkazy jdou většinou rovnou z počítače investora přímo na obchodní paket, tím pádem je obchod o něco rychlejší.

Spekulanti

Největší skupinu na komoditních trzích tvoří spekulanti. Hlavním úkolem spekulantů je zajišťovat likviditu a zároveň vyrovnávat pozice na trhu. Spekulanti se snaží profitovat na cenových růstech a poklesech. Spekulace mohou vést jednak k velkým ziskům, ale také k velkým ztrátám. Čížek (2012) uvádí, že na trhu obchodují dvě skupiny spekulantů. První skupinu tvoří profesionálové z finančních fondů nebo bank (large speculators), kteří spekulují s velkým objemem kapitálu. Druhou skupinu tvoří malí obchodníci (small speculators), kteří obchodují příležitostně nebo pravidelně, ale v malém množství kontraktů.

Arbitražéři

Arbitražéři dosahují zisku z předem známé rozdílné úrovně kursu (popřípadě i úrokových sazeb) na různých místech devizového trhu. Arbitražéři na rozdíl od spekulantů nepracují s kursovým nebo s úrokovým rizikem, protože všechny ceny jsou v době uzavírání obchodů předem známy. Arbitražéři zajišťují homogenitu kursového systému a funkční propojení spotového a termínovaného vkladu na základě

arbitrážních pravidel, které můžeme chápat jako podmínky rovnováhy arbitrážera (Mandel, Durčáková, 2016).

1.4 Obchodování

Obchodování je činnost, která se provádí opakovaně a často. Existují dva typy obchodování – poziční (long-term trading), nebo-li denní a intradenní (short-term trading). Záleží na každém obchodníkovi, jaký typ obchodování si zvolí, zda obchodování náročnější na psychiku nebo obchodování méně náročné. (Nesnidal, Podhajský, 2006) Ačkoliv je intradenní obchodování pro mnohé časově velmi náročnou záležitostí, občas nabízí „velmi rychlé zisky“. Poziční obchodování je časově velmi nenáročné a stačí nám k němu maximálně jedna hodina denně, ale investor se musí smířit s nutnou dávkou trpělivosti potřebné k dlouhému čekání na správnou formaci.

1.4.1 Poziční obchodování

Poziční obchodník (long-term trading) je každý, kdo setrvává v obchodě (drží své otevřené pozice) po dobu delší než jeden den. V praxi to znamená, že obchodník nakoupí nebo prodá určitou komoditu a neprodá ji dříve než některý z následujících dnů. Při pozičním obchodování dochází k analýze situace na trhu z dlouhodobého hlediska. Poziční obchodník může své pozice (futures kontrakty) držet několik dnů, týdnů nebo dokonce několik měsíců až let. Může také obchodovat formou sezónních obchodů. Sezónní obchody jsou založeny na základě sezónních cyklů.

Mezi jejich nástroje pro investiční rozhodování patří technická analýza. Přesto důležitějším nástrojem při rozhodování je fundamentální analýza. Fundamentální analýza spočívá v aplikaci různých zpráv při předpovědi tržního vývoje. V případě, že obchodník bude obchodovat s investicemi do měn, je nutné sledovat velikost úrokových měn, důležité zprávy centrálních bank, ale také politická setkání států G8. Pokud obchodník bude obchodovat s komoditami, důležitým faktorem zde bude například počasí. Poziční obchodník pracuje primárně s denními, týdenními a občas i měsíčními grafy.

Nesnidal, Podhajský (2008) uvádí, že poziční obchodování je finančně náročnější. Obchodník se nesnaží zachytit na trhu několikaminutový pohyb, při kterém si může dovolit riskovat často i v rádech pouhých desítek dolarů (zde záleží na tom, na jakém trhu obchoduje), ale jde mu o několikadenní až týdenní nebo dokonce měsíční pohyby cen. Tento styl obchodování je náročný na psychiku obchodníka. Obchodník musí být schopen přestát někdy i celé týdny, kdy jde trh proti němu a on soustavně ztrácí své peníze.

Mezi klady pozičního obchodování patří:

- časová nenáročnost a menší stres,
- téměř neomezený potenciál zisků,
- grafy a data jsou většinou zdarma,
- řádný čas na rozmyšlení každého obchodu.

Mezi nevýhody pozičního obchodování patří:

- vyšší komise,
- vyšší marginy,
- držení pozice přes noc je rizikovější, protože přes noc se může stát řada nepředvídatelných událostí, které ovlivní cenu druhý den,
- většinou nenabízí okamžitý profit,
- méně příležitostí k obchodování,
- v pozičním obchodování je investor vystaven mnohem vyššímu riziku.

Pozičním obchodováním může být také nazýváno dlouhodobé obchodování s jednou pozicí. Tedy nákup jednoho či více finančních instrumentů a držení po určitou dobu. Toto nazývám tržní zhodnocením.

1.5 Intradenní obchodování

Intradenní obchodování je opakem pozičního obchodování. Intradenní trader spekuluje na menší cenové pohyby a své pozice nedrží přes noc. Mnoho intradenních obchodníků pracuje jen například dvě až tři hodiny po otevření burzy. Intradenní obchodník je každý, kdo obchoduje primárně během dne a své obchodní pozice drží pouze několik minut, maximálně pár hodin. Intradenní obchodník pracuje s 1, 2, 5, 15

a 30 minutovými grafy, se zájmem o denní grafy, které napovídají o sentimentu obchodníků a náladě na trhu. Mezi tyto údaje patří Marabuzo linie, dále denní open a close (otevírací cena dne, zavírací cena dne), dále také gapy tvořící se při velmi výrazném pohybu trhu a při otevření trhu Nesnídal, Podhajský (2008).

V rámci intradenního stylu obchodování existuje ještě specifický styl. Tento styl se nazývá scalping. Při takovémto obchodním stylu se obchodník snaží vydělat na minimálních pohybech ceny. Je to styl nejnáročnější. Vyžaduje vysokou koncentraci, veliké znalosti a především dlouholetou zkušenost. Skalper pro své obchodování používá 1 – 5 minutový graf, sleduje hloubku trhu (DOM) a tok objednávek na trhu (Turek, 2016).

Před zahájením obchodování by si měl každý obchodník položit dvě základní otázky – Jaký je směr trhu? Je prostor pro cíl? Dále také, jaké zásadní fundamentální zprávy jsou na pořadu dne. Pokud se jedná například o zasedání centrálních bank, je vhodnější věnovat pozornost tzv. crosspairs, což jsou měnové páry křížené (EURJPY, GBPJPY, EURGBP atd.). Pokud je třeba na pořadu dne vyhlášení úrokových sazeb ECB (Evropská centrální banka), nebo FED (americká centrální banka) je daleko bezpečnější vyhnout se dolarovým párům. V tomto případě je bezpečnější analyzovat, která z měn v crossu bude na zveřejnění zpráv reagovat více a podle této analýzy připravit investiční rozhodnutí. Pro zodpovězení těchto otázek většina traderů používá analýzy – technickou a fundamentální. Dále by měl provést analýzu chování vybraného nástroje (z hlediska času, psychologie trhu...).

Jedním z hlavních úkolů technické analýzy je ukázat na tři situace na trhu:

1. Nastane otočení směru trhu?
2. Bude trh dále pokračovat v aktuálním směru?
3. Vytváří se nějaká formace (tzv. patterny) nebo se vytváří nerozhodná situace, ze které trh po určité době vystřelí (do růstu nebo poklesu)? Tomuto období nerozhodnosti se říká konsolidace a nastává tzv. pohyb do strany. Stává se před zveřejněním burzovních zpráv. Trh nabírá objem obchodů v úzkém pásmu. Tato fáze trhu bývá velmi výhodná pro již výše zmíněné scalpery. Jelikož nelze očekávat výrazný pohyb a Support/Resistance cenové hladiny působí velmi spolehlivě. Intradenní obchodník se setkává se stejnými situacemi na trhu jako denní nebo poziční obchodník, ale v kratším časovém horizontu. Proto zakreslení trendových čar, zakreslení S/R úrovně

(support/resistence), zakreslení formací, musí probíhat zcela automaticky bez velikého zamyšlení. To samé platí i pro jejich následnou kontinuální úpravu uvádí Nesnídal, Podhajský (2008).

Fundamentální analýza patří neodmyslitelně jako součást rozhodování o vstupu do pozice. Nejedná se jen o analýzu dat zveřejňovaných, ale také o porovnání globálních hledisek. Na příklad mezi obchodníky je brán americký dolar a zlato jako tzv. bezpečný přístav. Což znamená, že v období krize sem investoři přesouvají svůj kapitál. Naopak v období oživení dochází ke snížení averze k riziku a zvýšení rizikového apetitu. V tomto období spíše rostou rizikovější instrumenty. Co je také zásadní ukazatel vycházející z FA (Fundamentální analýza), je u měn postoj ke snižování či zvyšování úrokových sazeb, či k tzv. tisknutí peněz. A postoje národních bank k chování měn a jejich rozhodnutí poté spouštějí tzv. měnové války. Jedna z nejvýraznějších takových válek se odehrává mezi Japonskem a USA Nesnídal, Podhajský (2008).

1.5.1 Výhody a nevýhody intradenního obchodování

Mezi výhody intradenního obchodování patří:

- každý den začíná investor s čistým listem,
- většinou nižší komise,
- nižší marginy,
- šance vydělat stovky dolarů během pár minut,
- obchodník nedrží pozici přes noc,
- v intradenním obchodování může být investor často vystaven mnohem menšímu riziku, než je tomu v případě pozičního obchodování. (Forex, 2011)

Mezi nevýhody intradenního obchodování patří:

- omezený potenciál zisků (každý obchod končí s koncem obchodního dne),
- časově náročné (obchodník musí neustále sledovat své grafy a čekat na příležitost k obchodu),

- mentální vypětí (obchodník není schopen vydržet v maximální koncentraci po celý den),
- možno provádět téměř výhradně skrze on-line obchodování,
- téměř žádný čas na přemýšlení o obchodech, často je třeba jednat v řádu vteřin.(Forex, 2011)

1.5.2 Jednotlivé kroky začínajícího tradera

Každý začínající obchodník by se měl zajímat o to, co to ve skutečnosti finanční trhy jsou, jak se tvoří cena na trhu, jak funguje princip nabídky a poptávky, jaké subjekty může na trzích potkat a jaké bývají nejčastěji jejich záměry. Trader by měl také chápat, jak fungují burzy, jak trhy ovlivňují ekonomické a fundamentální události a jak fungují obchodní nástroje, se kterými chce obchodovat. Všechny tyto informace může získat několika formami – z knih, kurzů, ze stránek burz. Většina burz má na svých webových stránkách velmi podrobné informace o jednotlivých trzích a o tom, jak pracuje systém burzy, jak zpracovává obchodní příkazy.

Pro trading je velmi vhodné mít k dispozici počítač nebo notebook s větším monitorem. Větší úhlopříčky přidávají na komfortu a pohodlí při práci s grafy. Často je potřeba otevřít více grafů (Multiframe), v těchto případech se může hodit také připojený externí monitor. V případě rychlého intradenního obchodování je kriticky důležité mít k dispozici kvalitní připojení k internetu. Hlavním kritériem pro výběr připojení je stabilita spojení a čas odezvy, který by neměl být příliš vysoký. Součástí technického vybavení by měl být také vhodný software, správně nastavená obchodní platforma a broker poskytující data z burzy.

Velmi důležitým krokem začínajícího tradera je pozorování trhu. Než obchodník začne s testováním některých obchodních myšlenek nebo strategií, je důležité, aby se seznámil s grafy a s chováním cen. Obchodník by se měl naučit vnímat strukturu trhu (například support/resistence úrovně nebo klouzavé průměry). V této struktuře by měl umět hledat body, kde by mohlo dojít ke změnám ve vývoji ceny. Je tedy dobré zkusit si zakreslovat různé důležité cenové úrovně, a poté sledovat, jak na ně trh reaguje. Dalším krokem je backtesting. Backtesting může dát odpověď na to,

jakou výkonnost má vybraná obchodní strategie a zdali má smysl se jí dále zabývat. A také zda vůbec funguje. Výsledky backtestů nejsou zárukou budoucích výsledků. Slouží především k „ohodnocení“ obchodní strategie a také jako určitý „záchytný bod“. Díky backtestingu můžeme získat výkonnostní charakteristiky obchodní strategie, můžeme si nadefinovat vhodný money-management, nastavit si optimální risk na každý obchod. Nastavit poměr RRR (Risk reward ratio), který uvádí poměr potencionálního zisku a podstoupenému risku. Dále najít vhodnou metodu pro vstup, výstup z pozic, metodu pro řízení a navyšování pozice. V rámci backtestingu pracujeme s dostatečně velkým vzorkem dat. V případě intradenního obchodování to mohou být až stovky zaznamenaných a vyhodnocených obchodů.

Obchodní strategii je důležité vyzkoušet také v simulovaném obchodování. Simulované obchodování obchodníkovi pomůže odhalit slabá místa obchodní strategie, nedostatky v obchodním plánu a současně může být zdrojem nových obchodních myšlenek a nápadů na zlepšení. Před přechodem na obchodování s reálnými penězi se v rámci intradenního obchodování doporučuje věnovat se alespoň čtyři týdny simulovanému obchodování. Po tuto dobu je důležité postupovat tak, jako by se jednalo o reálné obchodování. Je nezbytné dodržovat všechna pravidla a postupy, které jsme si stanovili. Výsledky simulovaného obchodování by se neměly příliš lišit od výsledků backtestovaných. Pokud se liší, je nutné najít příčinu.

První reálné obchody jsou pro mnohé nováčky silně emotivní záležitostí. Jakékoliv emoce je však třeba omezit na minimum. Obchodník by se měl plně soustředit na dodržování obchodních pravidel. V této fázi vstupuje do hry právě obchodníkovy psychika. I sebelepší obchodní systém může být k ničemu, pokud není obchodník schopen jej dodržovat. Obchodník by měl testovat, hledat obchodní ideje a vést si záznamy prováděných analýz. Všechny tyto údaje by si měl zapisovat do připravených deníků a záznamy pravidelně vyhodnocovat a hledat prostor ke zlepšení jak uvádí Nesnídal, Podhajský (2008).

Mnoho obchodníků často po prvních reálných obchodech a prvních nezdarech zažívá frustraci z neúspěchu. Tyto situace často řeší snahou hledat nějakou novou, „lepší“ obchodní metodu. Ztráty jsou však něco, co k obchodování neodmyslitelně patří a s čím se musí trader prostě a jednoduše naučit žít. Pokud jsou ztráty přiměřené a máme jejich výši pod kontrolou, můžeme i s nimi profitovat. Je samozřejmě běžné, že obchodníkovi

trvá nějakou dobu, než nalezne obchodní strategii, která mu vyhovuje ve všech směrech. Pokud obchodník zvládne první živé obchody a jeho účet začne růst, brzy se dostane do bodu, kdy mu jeho systém říká, že by měl navýšit velikost obchodovaných pozic. V případě, kdy se jedná o postupný proces zvyšování obchodovaného objemu s tím, jak roste výše účtu, obvykle se neobjevují žádné větší překážky. Pokud obchodník začíná obchodovat s vyšším kapitálem, prvních pár týdnů je vhodné obchodovat pouze s minimálním objemem a v případě dobrých výsledků velmi pozvolna upravovat velikost pozice na hranici maximálního risku na obchod, který obchodníkův účet dovoluje. Trading je o neustálém vzdělávání a vývoji. Obchodník, který pronikne do tohoto byznysu, brzy pochopí, že možnosti jsou prakticky neomezené (Daytrade.cz, 2015).

1.6 Technická analýza

Technická analýza přistupuje k trhům jako k číslům. Nevnímá politické a ekonomické zprávy, řeší pouze čísla a jejich význam. Pro intradenní obchodníky je technická analýza často jejich veškerá práce. Technická analýza je založena na myšlence, že prakticky veškeré relevantní informace k obchodu lze vyčíst z grafu a tyto informace se objevují dříve, než veřejnost zareaguje, jak uvádí Štýbr (2011).

Technická analýza studuje změnu nabídky a poptávky společně s objemem obchodů aktiv. Její princip je založen na stálém opakování minulého vývoje v budoucnosti, protože jednotlivé subjekty na trhu využívají informace z minulosti k opětovnému nákupu a prodeji aktiv. Vznikají tak grafické informace, které se průběžně a pravidelně objevují v grafech (Daytrade.cz, 2015).

Turek (2012) uvádí, že podstata technické analýzy vychází z analyzování, vyhodnocování finančních trhů za účelem predikce pohybů cen v závislosti na sledování historických pohybů již po desítky let. Z hlubšího pohledu analyzuje vývoj akciových trhů, které jsou zastupovány akciovými indexy. Tuto metodu lze uplatnit na akciové indexy, akcie, komodity, futures či jiné finanční instrumenty. Technická analýza není systém, který by zaručoval zisk, ale přesto při dodržení určitých pravidel, principů, a také jisté dávky trpělivosti se ukázala jako velice užitečná pomůcka při obchodování. Cílem technických analytiků je tedy analýza vývoje kurzů akcií (či indexů), následná predikce

směru jejich budoucích kurzových změn a určení nejvhodnějšího okamžiku k provedení obchodu, tzv. časování neboli „timing“, Rejnuš (2009).

1.6.1 Principy technické analýzy

Jak uvádí Forex-Zone (2011) principy technické analýzy jsou postaveny na desetiletích sledování finančních trhů. Nejstarší metoda technické analýzy, svíčkové formace, byla vyvinuta na počátku 18. století. Trhy se od té doby změnily, ale základ zůstal stejný. Ceny jsou určovány změnami v psychologii davu. V podstatě nezáleží na tom, zda jsou sledovány krátkodobé nebo dlouhodobé grafy, zda je obchodováno s DAX (německý akciový index) či je spekulováno na vzestup měnového páru GBP/JPY. Finanční trhy odrážejí lidskou aktivitu, která je více méně konstantní a projevuje se v grafech.

Turek (2012) shrnuje Dowovu teorii do těchto základních principů:

- trh zohledňuje všechny dostupné informace,
- trhy se neustále pohybují v jednom ze tří trendů (primární = hlavní, sekundární = vedlejší),
- trendy se skládají ze tří fází (fáze akumulace, fáze zapojení veřejnosti, fáze paniky),
- trní indexy se musejí vzájemně potvrzovat,
- objem obchodů musí potvrzovat trend,
- trend je platný, dokud nedojde k jasnému signálu zvratu.

Dowova teorie byla doplněna řadou nových technik a nástrojů, neboť se změnila povaha ekonomiky, trhů i akciových indexů, které Charles Dow používal.

Veselá (2011) shrnuje principy technické analýzy do tří základních předpokladů:

1. Vývoj na trhu diskontuje všechno.

Předpokládá se, že akciové kurzy obsahují již všechny známé a relevantní informace. Avšak reakce kurzu na novou informaci je pomalá a postupná.

Toto pozvolné přizpůsobování kurzu zakládá vznik trendů ve vývoji kurzů, jež potom nějakou dobu trvají.

2. Existují vzory v pohybu kurzů.

Cílem technických analytiků je včas tyto vzory rozpoznat a prognózovat podle nich budoucí vývoj akciového trhu. Předpokládá se, že existuje skupina vzorů, jejichž podstata je analytikům dostatečně známá.

3. Historie se opakuje.

Již více než sto let věnovali techničtí analytici vyhledávání, třídění a sledování určitých vzorů. Na základě svých pozorování došli k závěru, že většina vzorů se časem opakuje, jelikož lidské chování se v čase téměř nemění.

1.6.2 Nástroje technické analýzy

Metod a nástrojů, které obchodník může využívat k určování nastoupeného trendu nebo jeho změně, je velké množství. Tyto nástroje jsou rozdělovány zpravidla do dvou základních kategorií a to na grafické metody nebo technické indikátory, které se mohou vzájemně překrývat.

Grafická analýza

Rejnuš (2014) uvádí, že grafickou analýzu (charting) akcií, respektive akciových burzovních indexů lze charakterizovat takto:

1. vytváření různých typů grafů na základě časových řad kurzů předmětných akcií (nebo burzovních) a dosažených objemů obchodů
2. analyzování jejich vzestupných (býčích) a sestupných (medvědích) trendů,
3. analyzování tzv. standardních obrazců (grafických formací) vzniklých v uvedených grafech za účelem predikce budoucích trendových změn.

Grafická analýza využívá celou řadu různých druhů grafů, z nichž za základní (a současně i nejjednodušší) jsou všeobecně považovány čárový (liniový) graf, čárkový (sloupkový) graf, Point & Figure graf, svíčkový graf, CandleVolume graf a další.

Čárový graf

Jedná se o nejjednodušší typ grafu. Na svislé ose jsou zobrazeny hodnoty indexu, vodorovná osa zachycuje dobu jejich vzniku. Předností čárových grafů je jejich

jednoduchost. Čárový graf nelze používat v případech, kdy investor (finanční analytik) potřebuje pracovat vedle uzavíracích kurzů i s kurzy otevíracími, maximálními a minimálními. Z toho vyplývá, že je používají především investoři (analytici), kteří se zabývají analýzou (dlouhodobých) primárních trendů, zmiňuje Veselá (2011).

Obrázek 1: Čárový graf



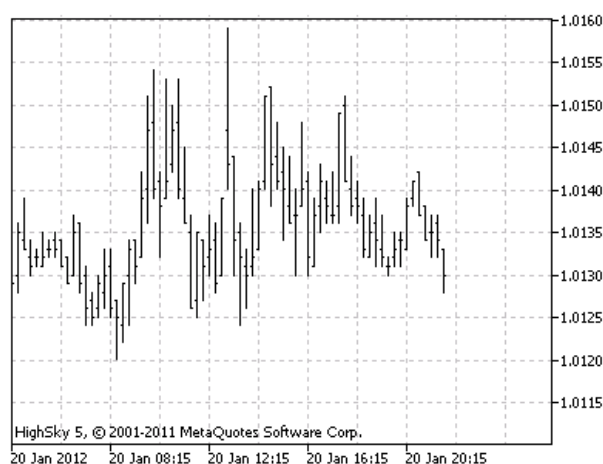
Zdroj: Highskybrokers

Čárkové (sloupkové) grafy

Na vertikální ose zobrazují formou „sloupků“ čtyři (případně jen tři) druhy denních akciových kurzů, přičemž pokud se týče horizontální osy, na ní se uvádí (stejně jako u čárkových grafů) okamžiky jejich vzniku, Rejnuš (2014).

Každá čárka představuje rozpětí mezi nejvyšší a nejnižší cenou v daném časovém úseku (hodina, den...) a tyto čárky odrážej pohyb ceny v daném období. Modrá rostoucí čárka se tvoří ve stoupajícím trendu a červená čárka v klesajícím trendu, Turek (2009).

Obrázek 2: Čárkový graf

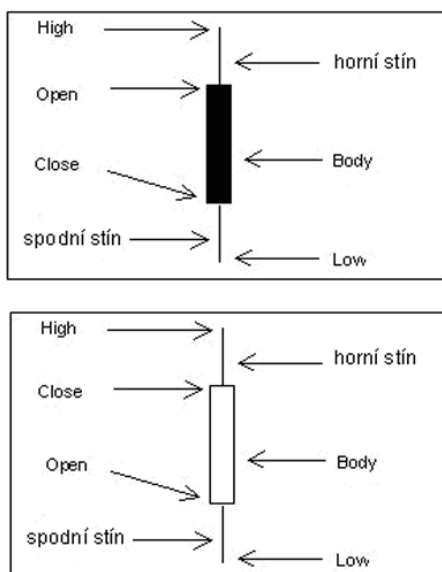


Zdroj: Highskybrokers

Svícový graf

Svícový graf pracuje s kurzem maximálním, minimálním, uzavíracím a otevíracím za určité období (většinou jeden obchodní den). Každá perioda je představována jednou svíčí, jež se skládá z těla a dvou knotů. Tělo svíce tvoří rozpětí mezi otevíracím a uzavíracím kurzem, knoty zobrazují rozpětí mezi minimálním a maximálním kurzem. Pokud je uzavírací kurz nižší než otevírací, má svíce černou barvu. V opačném případě zůstává více bílá. Metoda svícových grafů využívá svou vlastní detailně propracovanou soustavu obrazců a formací, Veselá (2011).

Obrázek 3: Svícový graf



Zdroj: Finančník.cz

1.6.3 Trendy a jejich identifikace

„Nejlepší obchody přicházejí vždy, když obchodujete s trendem, i kdyby šlo o krátkodobější trend.“, uvádí J. Ross (2006, s. 221). Faktem je, že většina obchodů proti trendu končí ve ztrátách. Schopnost rozpoznat směr trendu a předvídat obrat tohoto trendu, když k němu dochází, je důležité pro rozhodování, zda nakoupit, prodat nebo udržet své aktuální pozice. Rejnuš (2014) uvádí, že trendovou linii lze charakterizovat jako přímku spojující „sérii“ minimálních hodnot (lokálních minim) či maximálních hodnot (lokálních maxim) akciového kurzu během určitého období. Prolomení současné trendové linie indikuje změnu trendu v trend opačný. Trendové čáry slouží technickým analytikům k identifikaci směru pohybu tržního aktiva a k tomu, aby mohli určit, zda se tento pohyb změní a kdy, Turek (2011).

Turek (2011) dále uvádí, že zakreslovat správně trendové čáry, ověřit jejich platnost a zjistit, zda a kdy bude trend proražen, vyžaduje získané zkušenosti a vědomosti. Trendové čáry samotné je vhodné používat v kombinaci s dalšími signály (například cenovými formacemi) a technickými indikátory. Obchodníci, kteří již mají otevřenou obchodní pozici, mohou pomocí trendových čar zjistit, zda se jejich pozice vyvíjí ku prospěchu a tedy zda mají držet své pozice.

Technická analýza také pracuje s hranicemi podpory a odporu, které představuje určité meze pro pohyb kurzu a které mají psychologický charakter. Hranice podpory reprezentuje úroveň, při jejímž překročení investoři zastavují své prodeje, jelikož kurz cenných papírů klesl příliš nízko. Nabídka těchto cenných papírů výrazně převyšuje poptávku po nich. Takový trh bývá označován jako přeprodáný. Předpokládá se, že právě nízká cena přiláká nové investory ke koupi, což následně vyvolá opětovný vzestup kurzů.

Hranice odporu naproti tomu představuje mezi, u níž se vzestup kurzů zastavuje, protože investoři zjistili, že cenné papíry se staly příliš drahými. Trh, na kterém poptávka výrazně převyšuje nabídku, se označuje jako překoupený. Čas od času dochází k prolomení těchto hranic a výměně jejich rolí, kdy se dřívější hranice podpory stává hranicí odporu nebo naopak, Veselá (2011).

1.6.4 Technické indikátory

Technické indikátory lze charakterizovat jako matematické funkce, které slouží k podobným účelům jako grafy a obrazce využívané při grafické analýze. Slouží tedy k analýze (budoucího) vývoje akciových kurzů jednotlivých akciových společností včetně možného indikování nákupních a prodejních příkazů, k predikci budoucího vývoje celých akciových trhů, uvádí Rejnuš (2011, s. 204).

Turek (2013) ve své publikaci uvádí, že technické indikátory lze aplikovat na cenu nebo na objem pohybu cen a k identifikaci trendu. Podle toho lze rozdělit indikátory na „zpožděné“ a na „předstihující“. „Zpožděné“ indikátory jsou indikátory následující trend a indikují pouze, zda ceny rostou nebo klesají. Udržují obchodníky na správné straně trhu, byť signály přicházejí se zpožděním. „Předstihující“ indikátory naopak odhadují budoucí pohyb cen. Nejlépe fungují na trendových trzích a měří „předprodanost“ nebo „překoupenost“ daného aktiva.

Mezi základní druhy technických indikátorů, s jejichž pomocí lze predikovat budoucí vývoj kurzů jednotlivých akciových titulů, patří:

- klouzavé průměry,
- pásmová analýza,
- oscilátory,
- cenově objemové a objemové indikátory.

Průměry

Průměry patří k nejzákladnějším indikátorům, které používají obchodníci na celém světě. Jejich použití je řízeno myšlenkou jednoduchosti. Čím jednodušší, tím snáze použitelné pro širokou masu obchodníků. Základními průměry jsou průměr běžný a exponenciální. Průměry lze vytvářet z jakýchkoli hodnot, ale i ukazatelů. Nejčastější použití je z hodnoty Close dané svíčky. Když cena vybočí nad nebo pod daný průměr, znamená to většinou změnu trhu na daném aktivu. Je samozřejmě potřeba si doladit celý systém, pouze na základě průměru nejsou systémy většinou účinné. Pokud trh nebude v trendu, budou nám dávat falešné signály, Šíbr (2011). V praxi se můžeme setkat s dvěma typy průměrů aritmetickým (je prostým průměrem sečtených hodnot) a exponenciálním (odmocnina součinu hodnot).

Metod, které používají intradenní obchodníci je mnoho, ale všechny se odvíjejí od základních principů:

- cena je určena nabídkou a poptávkou,
- nabídka a poptávka je ovlivněna racionálními a iracionálními činiteli,
- ceny neustále vytvářejí trendy a tyto trendy se dají podchytit na základě předchozího vývoje a objemu obchodů,
- grafické informace se v čase opakují.

Mezi nejvíce využívané technické pomůcky patří úrovně supportů a rezistencí, trendové linie, cenové technické poterny a indikátory (Daytrade.cz, 2015).

Pásmová analýza

Pásmová analýza je metodou využívající klouzavých průměrů. Pracuje se třemi křivkami, jimiž jsou klouzavý průměr akciového kurzu a horní a dolní hranice tzv. obálky, jež představuje pásmo obklopující křivku klouzavého průměru. Šířka tohoto pásma, jehož (horní) hranice odporu a (dolní) hranice podpory jsou od křivky klouzavého průměru stejně vzdáleny, může být buď konstantní, nebo se může měnit v závislosti na volatilitě předmětné akcie, udává Rejnuš (2014).

Oscilátory

Oscilátory jsou indikátory, které identifikují, kdy jsou trendy připraveny se obrátit. Mimo to mohou měřit sílu probíhajícího trendu a jeho intenzitu. Hodnoty těchto indikátorů vždy kolísají (oscilují) kolem definované úrovně nebo v rámci stanoveného pásma, uvádí Veselá (2011).

Cenově objemové a objemové indikátory

Mezi technické indikátory využívající objemů obchodů je možno zařadit jednak tzv. „cenově objemové indikátory“, jež pracují jak s cenovými, tak i s objemovými údaji, jednak „objemové indikátory“, jež uvažují pouze zobchodované objemy (a jsou prakticky jen doplňujícími indikátory indikátorů cenových). Rejnuš (2014) uvádí, že mezi nejvýznamnější druhy cenově objemových a objemových indikátorů patří indikátor „Bilance objemu“, indikátor „Money Flow Index“ a indikátor „Volume Rate-of-change“.

1.6.5 Tržní zhodnocení

Zhodnocení a výběr optimálního trhu patří k nejdůležitějším strategickým rozhodnutím mezinárodního marketingu. Cílem je poskytnout exportérovi přehled důležitých zdrojů, kde získává analýzy jednotlivých zemí a odborů a dalších informací z oblasti zahraničního obchodu.

2 Metodika a hypotézy

2.1 Cíl

Cílem práce je porovnat intradenní a krátkodobé burzovní obchody na komoditním trhu z hlediska výnosnosti. Tato práce je koncipována tak, že jsou nejdříve popsány finanční trhy a komodity, se kterými se na finančních trzích obchoduje. Jsou zde popsána pravidla intradenního obchodování, jeho výhody, ale i nevýhody a jednotlivé kroky, které potřebuje znát každý obchodník na burze před tím, než začne obchodovat. Veškeré modelace jsou testovány v období od 1. 1. 2014 do 1. 8. 2016 a pro porovnání jsou přepočtena i na roční zhodnocení. Období delší než dva roky bylo zvoleno kvůli průkaznosti dané strategie. Na kratším období, například době šesti měsíců, nelze utvářet dlouhodobé strategie či závěry o funkčnosti či nefunkčnosti modelu. Dalším cílem je ověřit následující hypotézy:

1. Intradenní obchodování je při zvolené strategii křížení klouzavého průměru výnosnější než krátkodobé obchodování.
2. Výnosnější model modelace z hypotézy č. 1 je i výnosnější než tržní zhodnocení.

2.2 Data

V praktické části mé práce je pracováno s tržními daty, které jsem získal skrz online Forex brokera, který byl založen u společnosti Alpari a XTB. Veškeré backtesty jsou modelovány v programu Metatrade 4 (MT4), který lze volně projít s live účty (účty s reálnými penězi) a demo účty (účty s fiktivními penězi) u Forex brokera, a tedy i s tržními daty. Cílem této práce je porovnat intradenní a krátkodobé obchody pro komodity zlato, ropa a pro indexy S&P 500, DAX 30 a PX. Kvůli nedostatům zdrojů byl index PX vypuštěn a index S&P 500 byl nahrazen indexem S&P 100. Tedy sto nejvýznamnějších amerických společností. Časový rámeček grafu pro intradenní obchodování je 4 hodiny (H4), tedy maximální možný časový rámeček pro intradenní trading. Pro krátkodobé obchodování je časový rámeček nastaven na 1 den (D1). Je zvolen

tak, aby jednotlivé nákupy a prodeje probíhaly ve stejný den jako v případě intradenního obchodování.

2.3 Popis obchodní strategie

Strategie vybraná pro obchodování je založena na křížení klouzavého průměru (MA) a hodnoty instrumentu, kdy toto křížení je signálem pro vstup či výstup z pozice. Vstupem do pozice nazýváme dlouhou pozici (DP). Je to okamžik, kdy je při otevření svíčky hodnota instrumentu menší než hodnota klouzavého průměru a zároveň při uzavření svíčky je hodnota vyšší než hodnota klouzavého průměru. Výstupem z pozice nazýváme krátkou pozici (KP). Je to okamžik, kdy je při otevření svíčky hodnota instrumentu vyšší než hodnota klouzavého průměru a zároveň při uzavření svíčky je hodnota nižší než hodnota klouzavého průměru. Tento model by se dal zapsat do vzorce jako:

Vstup do dlouhé pozice $open < MA \wedge close > MA$

Vstup do krátké pozice $open > MA \wedge close < MA$

Na obr. 4 je znázorněno křížení klouzavého průměru s čárkovým grafem zobrazující vývoj indexu DAX 30

Obrázek 4: Křížení klouzavého průměru se svíčkovým grafem



Zdroj: vlastní zpracování v programu XTB

2.4 Money management

Money management je jedním z nejdůležitějších součástí obchodního systému. Podhajský a Nesnídal (2012) definují money management jako sledování příjmů a výdajů. Pokud se naše příjmy zvyšují (v obchodování se nám daří), můžeme sledovat vyšší výdaje (zvyšovat naše pozice). Pokud naopak naše příjmy klesají, musíme i snižovat naše výdaje (snižovat naše pozice).

Přehled parametrů při modelaci:

- investovaný kapitál: 10.000,00 USD,
- časový rámec pro intradenní obchody: H4,
- časový rámec pro krátkodobé obchody: D1,
- výše obchodované pozice začíná na hodnotě 0,1 lotu, pokračuje na jejích násobcích v závislosti na hodnotě zůstatků účtu,
- Stop loss nebyl nastaven,
- pro usnadnění modelace byl spread byl nastaven na aktuální hodnotě.

3 Praktická část

3.1 Detailní popis reportu backtestování

Na obr. 7 jsou zobrazeny výsledky backtestu modelovaném na zlatě. Zadané časové parametry modelace byly nastaveny od 1. 1. 2014 do 1. 8. 2016, avšak jak je z reportu patrné, testování začalo 2. 1. 2014 a skončilo 29. 7. 2016. Tedy v řádné termíny pro otevírání a zavírání burzy. Pro porovnání výnosnosti je důležitá kolonka „Celkový čistý zisk“, který je vypočítán jako Hrubý zisk (20.679,74 USD) plus Hrubá ztráta (-11.910,66 USD) a který činí 8.769,08 USD. Z celkového počtu 154 obchodů bylo ziskových obchodů 44 a ztrátových 110. S počtem obchodů souvisí i ukazatel předpokládaný zisk (56,94 USD), který říká, kolik je průměrný čistý zisk na jednu transakci. Ve stejném řádku můžeme najít i ziskový faktor, který udává poměr ziskových a ztrátových obchodů vážený procentem úspěšnosti a který v tomto případě činí 1,74. V dalším řádku jsou hodnoty vysvětlující pokles. Absolutní pokles, který činil 59,68 USD, ukazuje nejnižší výši účtu ve sledovaném období, neboli o kolik klesl zůstatek účtu oproti počátečnímu vkladu. V tomto případě nejnižší hodnota účtu byla 9.940,32 USD. Maximální pokles udává nejvyšší propad účtu ve sledovaném období. Relativní pokles udává nejvyšší procentní propad. V tomto případě je to stejné jako maximální pokles. Krátké pozice vysvětlují, kolik transakcí bylo realizovaných jako prodej a kolik z nich skončilo ziskem. V tomto případě bylo 69 obchodů v krátké pozici a 28,99% z nich bylo ziskových. Dlouhá pozice udává opak. Tedy 85 transakcí bylo realizovaných jako nákup 28,24% z nich bylo realizovalo zisk. V dalším řádku jsou zobrazeny hodnoty pro největší ziskový obchod (1.645,66 USD) a největší ztrátový obchod (-692,31). Maximálně návazné výhry popisují maximální počet výher v řadě. Tedy 5 obchodů, které dohromady vydělaly 2.600,79 USD. Naopak bylo realizováno 9 proher po sobě, které vygenerovaly ztrátu 1.091,20 USD. Maximální navázaný zisk vyjadřuje součet zisků v řadě, tedy 2.600,79 USD, naopak maximální navázaná ztráta činila 1.161,03 USD. Na grafu je znázorněna ekvitní křivka, která zobrazuje vývoj stavu financí v čase. Z grafu je patrný lineární průběh celého testu s nízkými výkyvy. Graf je modelován v celkových 31 měsících, tedy 12 měsíců z roku 2014, 12 měsíců z roku 2015 a 7 měsíců z roku 2016. Jednotlivé podrobné reporty o backtestování jsou přiloženy v přílohách.

Obrázek 5: Report backtestu na zlatě na H4



Zdroj: Metatrader, vlastní zpracování

3.2 Výsledky testování intradenních obchodů

V tabulce číslo 1 můžeme vidět celkové výsledky intradenního obchodování důležité k porovnání výnosnosti. Při obchodování se zlatem bylo vygenerováno celkem 154 obchodů, z nichž bylo 44 ziskových a 110 ztrátových. Zlato mělo celkově nejvyšší ziskový faktor (1,74) ze všech zvolených instrumentů k obchodování při intradenním obchodování. Za zmínku stojí fakt, že během pouhých 44 ziskových obchodů bylo dosaženo zisku 20.679,74 USD. Tento zisk skoro dvojnásobně převýšil celkově dosaženou ztrátu ve výši 11.910,66 USD. Z toho je patrné, že i když je ztrátových

obchodů o mnoho více než ziskových, tak celkově lze dosáhnout vysokého zisku. Čistý zisk ve sledovaném období při obchodování se zlatem byl 8.769,08 USD.

Obchodování s ropou mělo podobný počet obchodů, jako obchodování se zlatem tedy celkem 156. Ztrátových obchodů bylo 106, při kterých byla dosažena celková hrubá ztráta 15.717 USD. Hrubého zisku 14.480 USD jsme dosáhli během 50 ziskových obchodů. Celkově obchodování zaznamenalo ztrátu ve výši 1.237 USD a ziskový faktor se vyšplhal na hodnotu 0,92.

Intradenní obchody s indexem DAX 30 zaznamenaly celkově nejméně obchodů při intradenním obchodování a to 47. Z toho bylo 16 ziskových a 31 ztrátových. Během pouhých 31 ztrátových obchodů jsme však inkasovali nebývale vysokou ztrátu (34.051,13). Na druhou stranu jsme se šestnácti ziskovými obchody zaznamenali celkový zisk ve výši 24.341,74 USD. Ze všech vybraných intradenních obchodovaných strategií měl toto sledované obchodní období nejnižší ziskový faktor 0,71. Konečný obchodní výsledek při intradenním obchodování s indexem DAX 30 skončil s celkovou ztrátou 9.709,39 USD. Při obchodování s indexem jsme dosáhli největší celkové ztráty ze všech obchodů s vybranými instrumenty.

Posledním vybraným instrumentem k obchodování byl index S&P100, který nám vyobrazil celkem 31 ziskových a 75 ztrátových obchodů. Ztrátovými obchody jsme prodělali celkem 8.508,42 USD. Ziskovými obchody bylo celkem vyděláno 6.731,28 USD. Hrubý zisk ovšem nestačil na pokrytí všech ztrátových obchodů a proto celkový obchodní výsledek byla ztráta ve výši 1.777,14 USD.

Tabulka 1: Výsledky intradenního obchodování

| | Čistý zisk v USD | Hrubý zisk v USD | Hrubá ztráta v USD | Ziskový faktor | Ziskové obchody | Ztrátové obchody |
|---------|---------------------|---------------------|-----------------------|-------------------|--------------------|---------------------|
| Zlato | 8.769,08 | 20.679,74 | -11.910,66 | 1,74 | 44 | 110 |
| Ropa | -1.237,00 | 14.480,00 | -15.717,00 | 0,92 | 50 | 106 |
| DAX 30 | -9.709,39 | 24.341,74 | 34.051,13 | 0,71 | 16 | 31 |
| S&P 100 | -1.777,14 | 6.731,28 | -8.508,42 | 0,79 | 31 | 75 |

Zdroj: Metatrader, vlastní zpracování

3.3 Výsledky testování krátkodobých obchodů

Jak je v tabulce číslo 2 patrné, tak krátkodobé obchodování zaznamenalo znatelně méně obchodních operací, než tomu bylo u intradenního obchodování ve sledovaném období. Tento fakt ovšem neměl vliv na možné dosažení vysokých zisků nebo ztrát při obchodování ve sledovaném období. Obchodovaná komodita zlato a její vývoj nám vyvolala celkem 32 obchodů. Z toho 10 obchodů bylo ziskových s celkovým dosaženým ziskem 5.819,29 USD a 22 obchodů zaznamenalo ztrátu v celkové výši 5.113,35 USD. I přes celkem vysoký ziskový faktor zlata (1,44) nakonec obchodování přineslo čistý zisk pouze ve výši 705,94 USD. Další obchodovaná komodita, nyní ropa, zaznamenala nejvyšší ziskový faktor ze všech obchodovaných instrumentů a to 1,47. S tímto nejvyšším ziskovým faktorem také vygenerovala nejvyšší celkový zisk mezi krátkodobým obchodováním a to 3.370 USD. Tím jsme skončili se ziskovými obchody v krátkodobém obchodování. DAX 30 vygeneroval celkovou ztrátu -3.257,86 USD. Za zmínku stojí, že s pouhými třemi obchody měl tento index hrubý zisk 7.996,91 USD. Naopak celková hrubá ztráta 11.254,7 USD byla vytvořena na šestnácti obchodech. Poslední instrument a to S&P100 se ziskovým faktorem 0,86 skončil s čistým ziskem – 770,6 USD. Zde se už více počet ziskových obchodů (11) přiblížil počtu ztrátových obchodů (16), což je nejbližší případ mezi krátkodobými obchody. I přesto to nestačilo na kladný konečný zůstatek.

Tabulka 2: Výsledky krátkodobého obchodování

| | Čistý zisk v USD | Hrubý zisk v USD | Hrubá ztráta v USD | Ziskový faktor | Ziskové obchody | Ztrátové obchody |
|---------|---------------------|---------------------|-----------------------|-------------------|--------------------|---------------------|
| Zlato | 705,94 | 5.819,29 | -5.113,35 | 1,14 | 10 | 22 |
| Ropa | 3.370,00 | 10.553,00 | -7.183,00 | 1,47 | 8 | 22 |
| DAX 30 | -3.257,86 | 7.996,91 | -11.254,77 | 0,71 | 3 | 16 |
| S&P 100 | -770,6 | 4.738,46 | -5.509,06 | 0,86 | 11 | 16 |

Zdroj: Metatrader, vlastní zpracování

3.4 Výsledky a hodnocení

Tabulka 3: Shrnutí výsledků intradenního a krátkodobého obchodování

| Shrnutí výsledků intradenního obchodování | | | |
|--|---------------------|--------------------|------------------|
| | Čistý zisk v USD | Ziskové obchody | Ztrátové obchody |
| Zlato | 8.769,08 | 44 | 110 |
| Ropa | -1.237,00 | 50 | 106 |
| DAX 30 | -9,709,39 | 16 | 31 |
| S&P 100 | -1.777,14 | 31 | 75 |
| Celkem | -3.954.45 | 141 | 322 |
| Shrnutí výsledků krátkodobého obchodování | | | |
| | Čistý zisk v USD | Ziskové obchody | Ztrátové obchody |
| Zlato | 705,94 | 10 | 22 |
| Ropa | 3.370,00 | 8 | 22 |
| DAX 30 | 3.257,86 | 3 | 16 |
| S&P 100 | -770,60 | 11 | 16 |
| Celkem | 6.563,20 | 32 | 76 |

Zdroj: Metatrader, vlastní zpracování

Tabulka 3 dává celkový přehled o intradenních a krátkodobých obchodech. Ačkoli intradenní obchody měly dohromady 141 ziskových obchodů a 322 ztrátových obchodů, je zde celková čistá ztráta a to - 3.954,45 USD. Naopak u krátkodobých obchodů bylo ziskových obchodů pouze 32 i to ovšem stačilo na to, aby celkově krátkodobé obchody skončily v zisku a to 6.563,20 USD. V tomto přehledu si také můžeme všimnout, že komodity mají podobný počet ziskových a ztrátových obchodů jak v intradenním, tak v krátkodobém obchodování, kdežto indexy jsou si podobně pouze v krátkodobém.

Pomocí aritmetického průměru byl vypočítán průměrný zisk roční výnosnější strategie, tedy krátkodobého obchodování.

Průměrný zisk pro rok 2014

$$\frac{6.563,20}{(12 + 12 + 7)} \times 12 = 2.540,59 \text{ USD}$$

Průměrný zisk pro rok 2015

$$\frac{6.563,20}{(12 + 12 + 7)} \times 12 = 2.540,59 \text{ USD}$$

Průměrný zisk pro rok 2016

$$\frac{6.563,20}{(12 + 12 + 7)} \times 7 = 1.482,02 \text{ USD}$$

Tabulka 4: Výsledky tržního zhodnocení

| | Hodnota k 1. 1. 2014 | Hodnota k 1. 8. 2016 | Zisk v USD |
|---------------|-------------------------|-------------------------|------------------|
| Zlato | 1.222,11 | 1.350,57 | 1.284,60 |
| Ropa | 107,79 | 49,27 | -585,20 |
| DAX 30 | 9.349,30 | 9.796,10 | 4.468,00 |
| S&P 100 | 3.548,66 | 4.723,08 | 11.744,20 |
| Celkem | | | 16.911,60 |

Zdroj: Metatrader, vlastní zpracování

Tabulka 4 znázorňuje, jaký by byl zisk popřípadě ztráta na jednotlivých instrumentech, pokud by se nakoupili 1. 1. 2014 a prodali se až 1. 8. 2016 s investicí 10.000 USD do každého instrumentu jako v předchozích případech. Celkový zisk

z tohoto nákupu je 16.911,6 USD. Tento celkový zisk nejvíce ovlivnila investice do indexu S&P 100, jehož hodnota vzrostla o 1.174,42 bodu. Tedy tento obchod skončil se ziskem 11.744,2 USD, což činí více než dvě třetiny celkového zisku. Za povšimnutí také stojí, že se cena komodity ropa snížila více než o polovinu a to za pouhých 31 měsíců.

Pomocí aritmetického průměru byl vypočítán průměrný roční zisk v případě tržního zhodnocení

Průměrný zisk pro rok 2014

$$\frac{16.911,60}{(12 + 12 + 7)} \times 12 = 6.546,40 \text{ USD}$$

Průměrný zisk pro rok 2015

$$\frac{16.911,60}{(12 + 12 + 7)} \times 12 = 6.546,40 \text{ USD}$$

Průměrný zisk pro rok 2016

$$\frac{16.911,60}{(12 + 12 + 7)} \times 7 = 3.818,80 \text{ USD}$$

Možnou příčinou pro růst ceny zlata může být především způsoben nejistotou ohledně vývoje světové ekonomiky. Za prvé evropská ekonomika dlouhodobě stagnuje a nachází se v krizi. Za druhé čínská ekonomika dlouhodobě vyrábí na sklad, což nedávno potvrdila čísla z Číny. Jen díky centrálně plánované ekonomice Číny vše vypadalo optimisticky, přesto došlo ke zklamání na trhu způsobené pravdou, která vyšla najevo, a s čímž se vůbec nepočítalo. Respektive se počítalo s tím, že jako vždy se k tomu trhy postaví chladně, ale nejde neustále pumpovat obrovské biliony peněz do oběhu a tím vytvářet umělé klima nejen v Číně, USA, ale i v Evropě. Následujícím a posledním bodem zůstává moderní technologie využívající daleko více zlata, než před lety.

Důvodem pro pokles ceny ropy dle investičních webů může být to, že USA zveřejnili plán těžby, který v žádném případě neuvažuje o navyšování těžby ropy, a to i přestože mají největší zásoby ropy na světě. Arabským zemím, jejichž rozpočet leží pouze na výdělích z ropy, nezbývalo nic jiného než jít s cenou výrazně pod tržní hodnotu a těžbu navýšili tak, aby udrželi příjem z jejího prodeje. Také je známo, že v případě očekávaných krizí není ropa nejdůležitější komoditou. Daleko důležitější jsou potraviny a jiné komodity, které ke svému životu potřebujeme. Při snížení spotřeby domácností patří výdaje za paliva jako ty úplně první, které jsou ochotní spotřebitelé snižovat. Navíc další technologie, které se snaží vyhnout ropě jako hlavní komoditě, pohonu ekonomiky se stávají čím dál tím více protěžovaných.

Nárůst amerického indexu S&P 100 může být dle mnoha investičních webů zapříčiněn kvantitativním uvolňováním, jinými slovy tisknutí dolarů ve velkém. To vedlo k uklidnění trhů a oživení ekonomiky. Po ukončení kvantitativního uvolňování přišlo na téma zvyšování úrokových sazeb ze strany FED, což také pozitivně zapůsobilo na růst amerických akcií. Očekávání zvyšování sazeb je vždy předznamenáním oživení ekonomiky dané země.

V případě DAX 30, zde by růst měl mít stejný základ jako v případě S&P, ale díky aféře Dieselgate v koncernu VW, která opravdu poškodila důvěryhodnost německého automobilového průmyslu, a jehož VW je vlajkovou lodí. DAX také trpí nejistou budoucností evropské ekonomiky a vývojem německého průmyslu.

Závěr

Cílem práce je porovnat intradenní a krátkodobé burzovní obchody na komoditním trhu z hlediska výnosnosti. V první řadě jsem zvolil postup seznámení se s problematikou finančních trhů. V první části teoretické části jsem se věnoval základním definicím týkajících se obchodování na finančních trzích. Dále uvádím základní charakteristiku finančních trhů a členění těchto trhů. Další část této kapitoly byla věnována komoditám, se kterými se na finančních trzích obchoduje. Nastínil jsem historii komoditního investování, rozdělení komodit, komoditní burzy a popsání jednotlivé účastníky na komoditních trzích. Nedílnou součástí teoretické části je obchodování. Zde jsem vysvětlil rozdíl mezi pozičním a intradenním obchodováním. Intradennímu obchodování byla věnována samostatná kapitola, kde jsem uvedl výhody a nevýhody intradenního obchodování, pravidla tohoto obchodování a zejména jednotlivé kroky, kterými musí projít každý začínající trader.

V intradenním backtestování na grafu H4 za období 1. 1. 2014 – 1. 8. 2016 byla za zadané instrumenty zlato, ropa, DAX 30 a S&P 100 vytvořena ztráta –3.954,45 USD, čímž se nepotvrdila hypotéza č. 1, neboť krátkodobé obchody na grafu D1 ve stejném období na stejných instrumentech vygenerovaly zisk ve výši 6.563,20 USD. Krátkodobé obchody byly tedy v tomto případě modelace výnosnější než intradenní.

Hypotéza č. 2 předpokládala, že výnosnější model z hypotézy č. 1 bude výnosnější než tržní zhodnocení. Ani tato hypotéza se nepodařila prokázat, neboť tržní zhodnocení vygenerovalo zisk 16.911,60 USD, kdežto výnosnější model z hypotézy č. 1, tedy krátkodobé obchodování vygenerovalo zisk pouze 6.563,20 USD

Za největší přínos práce označuji zjištění, že obchodování na finančních trzích je velmi složitou záležitostí. Co Vám jako začátečníkovi napoví veškeré dostupné zdroje je pouze návod jak obchody provádět, ale ne jak a kdy vstupovat a vystupovat z pozic. Co se týče indikátorů, ať už jde o jakékoliv, téměř všechny jsou neaktuální a zpomalené. Nelze se jimi téměř řídit. Co se týče fundamentální analýzy, zde také nelze s adekvátní určitostí odhadnout chování centrálních bank, reporty jednotlivých vlád a ministerstev daných zemí.

Strategie obchodování na základě jednotlivých indikátorů je dlouhodobě neefektivní a ztrátová. Pokud se člověk podívá na internet, kde každý druhý prodává zaručeně ziskovou strategii, v případě že by měly tyto strategie očekávanou výnosnost, poté by princip burzy zkrachoval. Není možné, aby pouze jedna strana, jež má 100% výnos, inkasovala zisky. Je zapotřebí té druhé strany, co musí tyto peníze odepsat jako ztráty. Tudíž nelze věřit, že jakákoliv primitivní, či složitější strategie může dlouhodobě přinášet stabilní výnosy.

Mnoho mentorů obchodování na burze se opírá o tzv. velké hráče, kteří utvářejí trh a hýbají s cenou. Ale to je jen takový bílý šum, aby retailoví obchodníci měli pocit, že jejich neúspěch je způsoben manipulací trhu. Ale tito velcí hráči obchodují většinou přes spreadové arbitráže. Což znamená, že vyhledávají největší rozšíření spreadů tzv. slippage. A poté čekají na zúžení spreadů a rozdíl znamená zisk. Atributů a proměnných je na trzích tolik, že není reálné docílit efektivní a dlouhodobě výnosnou strategii. Jelikož některé fungují v určitých fázích trhu a v jiných fázích jsou zcela ztrátové.

Trh je neustále se měnící prostředí podobající se prostředí popsaném v teoriích chaosu. A nejlepší přístup k obchodování vedoucím k výnosům je neustálá reakce k situaci na trhu a stálé vyhodnocování dané situace. Ačkoliv technická i fundamentální analýza je bezesporu jednou z nejsilnějších možností predikce budoucího vývoje trhu, bez okamžité a flexibilní reakce na změny na trzích se nedá být úspěšný a výnosový.

Summary

This bachelor thesis compares intraday and short-time Exchange transactions in the financial and commodity market in terms of their profitability. At the beginning the thesis explains the differences and characteristics of individual transactions and describes the function and distribution of financial market and types of intermediaries who can act on financial market.

The second part of the thesis deals with the basic methods of moving average. It uses a real computer program with its superstructure as Alpari and real stock data on the Exchange of commodities (rope, gold) as well as stock Exchange indices (DAX30, S&P 100) demonstrated on the daily and 4 hours charts. In conclusion the thesis compares and summarizes the various methods of prediction.

Keywords: commodities, moving average, DAX 30, S&P 100, intraday trades

Seznam literatury

Literární zdroje

ČERNOHORSKÝ, Jan, TEPLÝ, Petr. *Základy financí*. 1. vyd. Praha: GradaPublishing, a.s., 2011, 136 s. ISBN 978-80-247-3669-3.

ČÍŽEK, Radomír. *Investujte s českými experty: doporučení předních českých investorů: zkroťte krizi, ovládněte finanční trhy*. 1. vyd. Praha: Grada, 2012, 20 s. ISBN 978-80-247-4048-5.

GARNER, Carley. *Komodity: úvod do investování na nejrychleji rostoucím trhu*. 1. vyd. Brno: BizBOoks, 2014, 296 s. ISBN 978-80-265-0019-3.

ELDER, Alexander. *Tradingem k bohatství*. Tetčice: Impossible, s.r.o., 2006, 312 s. ISBN 80-239-7048-8.

FOREX-ZONE. *Forex-jak zbohatnout a nekrást, obchodování na měnovém trhu*. 1. vyd. Tiskárny Havlíčkův Brod, a.s., 2011, 192 s. ISBN 978-80-247-3739-3.

HARTMAN, Ondřej. *Jak se stát Forexovým obchodníkem*. 1. vyd. FXstreet.cz s.r.o., 2009, 236 s. ISBN 978-80-904418-0-4.

JILEK, Josef. *Finanční a komoditní deriváty v praxi*. 2. vyd. Praha: Grada, 2010, 632 s. ISBN 978-80-247-3696-9.

MACHKOVÁ, Hana. *Mezinárodní obchodní operace*. 5. vyd. Praha: Grada, 2010, 256 s. ISBN 978-80-247-3237-4.

MISHKIN, Frederic, EAKINS, Stanley., G., *Financialmarkets and institutions*. 7 thdr. Boston PrenticeHall, 2012, ISBN 978-0-13-213683-9.

NESNÍDAL, Tomáš., PODHAJSKÝ, Petr. *Jak se stát intradenním finančníkem*. Praha: Centrum finančního vzdělávání, 2008, 283 s. Finančník. ISBN 978-80-90374-4-7.

NESNÍDAL, Tomáš. *Obchodování na komoditních trzích: průvodce spekulanta*. 2. vyd. Praha: Grada, 2007, 200 s. ISBN 80-247-1851-0.

NÝVLTOVÁ, Romana, REŽŇÁKOVÁ, Mária. *Mezinárodní kapitálové trhy – zdroj financování*. 1. vyd. Praha: GradaPublishing, a.s., 2007, 224 s. ISBN 978-80-247-6339-2.

PAVLÁT, Vladislav. *Kapitálové trhy*. 2. vyd. Praha: Professional Publishing, 2005, 296 s. ISBN 80-864-1987-8.

REJNUŠ, Oldřich. *Finanční trhy*. 3. vyd. Ostrava: KeyPublishing, 2011, 689 s. ISBN 978-80-7418-128-3.

ROGERS, Jim. *Žhavé komodity – Jak může kdokoliv investovat se ziskem na světových trzích*. 1. vyd. Praha: GradaPublishing a.s., 2008, 240 s. ISBN 978-80-247-2342-6.

ZAHRADNÍČEK, Tomáš. *Slovník cizích slov*. 1. vyd. Praha: TZ-one, 2015, 824 s. ISBN 978-80-87873-04-05.

Elektronické zdroje

Daytrading pravidla pro každého [online]. 2015, 9. 11. 2015 [cit. 2015-08-15]
Dostupné z:<http://daytrade.cz/daytrading-pravidla-pro-kazdeho/>

HILL, G. Law.com [online]. C2011 LegalDictionary. Dostupné z www:
<<http://dictionary.law.com/default.aspx?selected=798>>

Intradenní obchodování [online]. 2014, 16. 8. 2014 [cit. 2015-08-20]
Dostupné z:<http://www.czechwealth.cz/jak-obchodovat/intradenni-obchodovani>

Seriál intradenního obchodování[online]. 2009, 29. 10. 2009 [cit. 2015-08-15]

Dostupné z:<http://www.fxstreet.cz/serial-intradenniho-obchodovani.html>

Úvod do obchodování s komoditami – 2. díl: Historie a vznik futures kontraktů.

[online]. 2010, 13. 5. 2010 [cit. 2015-08-15]

Dostupné z: <http://www.investicniweb.cz/fx-komodity/komodity/2010/5/13/uvod-do-obchodovani-s-komoditami-2-dil-historie-vznik-futures-kontraktu/>

Seznam obrázků

| | |
|--|--------|
| Obrázek 1: Čárový graf..... | - 22 - |
| Obrázek 2: Čárkový graf..... | - 23 - |
| Obrázek 3: Svícový graf | - 23 - |
| Obrázek 4: Křížení klouzavého průměru se svíčkovým grafem..... | - 29 - |
| Obrázek 5: Report backtestu na zlatě na H4..... | - 32 - |

Seznam tabulek

| | |
|---|--------|
| Tabulka 1: Výsledky intradenního obchodování | - 34 - |
| Tabulka 2: Výsledky krátkodobého obchodování | - 35 - |
| Tabulka 3: Shrnutí výsledků intradenního a krátkodobého obchodování | - 35 - |
| Tabulka 4: Výsledky tržního zhodnocení | - 36 - |

Přílohy

Příloha č. 1 – Report backtestu zlata na H4

Strategy Tester Report

Moving Average

Alpari-Standard2 (Build 1010)

| | | | |
|-----------------------------|---|---|------------------|
| Symbol | XAUUSD (Gold (Spot)) | | |
| Období | 4 hodiny (H4) 2014.01.02 08:00 - 2016.07.29 20:00 (2014.01.01 - 2016.08.01) | | |
| Model | Všechny cenové pohyby (nejpřesnější metoda založena na všech dostupných nižších časových intervalech) | | |
| Parametry | Lots=0.1; MaximumRisk=0.02; DecreaseFactor=3; MovingPeriod=12; MovingShift=6; | | |
| Testování sloupcových grafů | 4967 Značky namodelovány | 57263543 Modelování kvality | 90.00% |
| Chyba neshodných grafů | 0 | | |
| Počáteční depozit | 10000.00 | Spread | Aktuální (334) |
| Celkový čistý zisk | 8769.08 Hrubý zisk | 20679.74 Hrubá ztráta | -11910.66 |
| Ziskový faktor | 1.74 Předpokládaný zisk | 56.94 | |
| Absolutní pokles | 59.68 Maximální pokles | 3003.29 (16.01%) Relativní pokles | 16.01% (3003.29) |
| Transakce celkem | 154 Krátké pozice (výhra %) | 69 (28.99%) Dlouhé pozice (výhra %) | 85 (28.24%) |
| | Ziskové obchody (% z celkové výše) | 44 (28.57%) Ztrátové obchody (% z celkové výše) | 110 (71.43%) |
| | Největší ziskový obchod | 1645.66 ztrátový obchod | -692.31 |
| | Průměrný ziskový obchod | 469.99 ztrátový obchod | -108.28 |
| | Maximálně návazné výhry (finanční zisk) | 5 (2600.79) návazné prohry (finanční ztráta) | 9 (-1091.20) |
| | Maximální návazný zisk (počet zisků) | 2600.79 (5) návazná ztráta (počet ztrát) | -1161.03 (5) |
| | Průměrný návazné výhry | 1 návazné prohry | 4 |



Zdroj: Metatrader, vlastní zpracování

Příloha č. 2 – Report backtestu zlata na D1

Strategy Tester Report

Moving Average

Alpari-Standard2 (Build 1010)

| | | | |
|-----------------------------|---|---|------------------|
| Symbol | XAUUSD (Gold (Spot)) | | |
| Období | Denní (D1) 2014.01.02 00:00 - 2016.07.29 00:00 (2014.01.01 - 2016.08.01) | | |
| Model | Všechny cenové pohyby (nejpřesnější metoda založena na všech dostupných nižších časových intervalech) | | |
| Parametry | Lots=0.1; MaximumRisk=0.02; DecreaseFactor=3; MovingPeriod=12; MovingShift=6; | | |
| Testování sloupcových grafů | 1667 Značky namodelovány | 57262948 Modelování kvality | 90.00% |
| Chyba neshodných grafů | 0 | | |
| Počáteční depozit | 10000.00 | Spread | Aktuální (315) |
| Celkový čistý zisk | 705.94 Hrubý zisk | 5819.29 Hrubá ztráta | -5113.35 |
| Ziskový faktor | 1.14 Předpokládaný zisk | 22.06 | |
| Absolutní pokles | 1430.28 Maximální pokles | 2966.00 (25.71%) Relativní pokles | 25.71% (2966.00) |
| Transakce celkem | 32 Krátké pozice (výhra %) | 23 (26.09%) Dlouhé pozice (výhra %) | 9 (44.44%) |
| | Ziskové obchody (% z celkové výše) | 10 (31.25%) Ztrátové obchody (% z celkové výše) | 22 (68.75%) |
| | Největší ziskový obchod | 1568.75 ztrátový obchod | -1073.95 |
| | Průměrný ziskový obchod | 581.93 ztrátový obchod | -232.42 |
| | Maximálně návazné výhry (finanční zisk) | 3 (1747.87) návazné prohry (finanční ztráta) | 9 (-2104.34) |
| | Maximální návazný zisk (počet zisků) | 1747.87 (3) návazná ztráta (počet ztrát) | -2104.34 (9) |
| | Průměrný návazné výhry | 2 návazné prohry | 4 |



Zdroj: Metatrader, vlastní zpracování

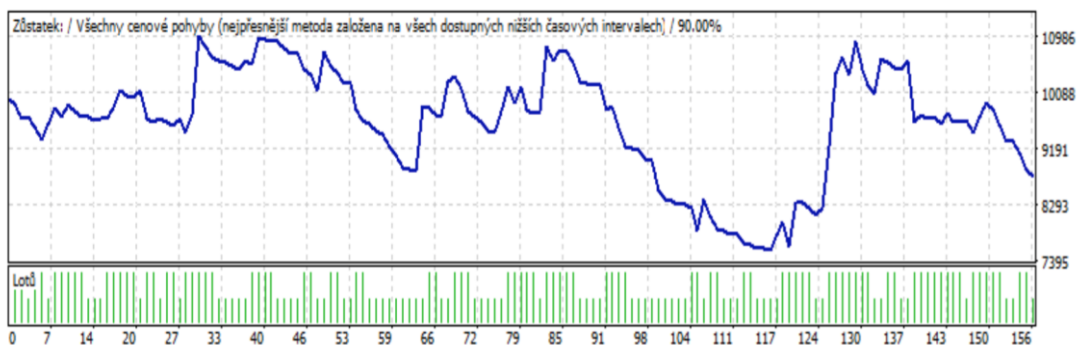
Příloha č. 3 – Report backtestu ropa na H4

Strategy Tester Report

Moving Average

Alpari-Standard2 (Build 1010)

| | | | |
|-----------------------------|---|---|------------------|
| Symbol | _BRN (BRENT CRUDE OIL) | | |
| Období | 4 hodiny (H4) 2014.01.02 08:00 - 2016.07.29 20:00 (2014.01.01 - 2016.08.01) | | |
| Model | Všechny cenové pohyby (nejpřesnější metoda založena na všech dostupných nižších časových intervalech) | | |
| Parametry | Lots=0.1; MaximumRisk=0.02; DecreaseFactor=3; MovingPeriod=12; MovingShift=6; | | |
| Testování sloupcových grafů | 4975 Značky namodelovány | 5851219 Modelování kvality | 90.00% |
| Chyba neshodných grafů | 0 | | |
| Počáteční depozit | 10000.00 | Spread | Aktuální (6) |
| Celkový čistý zisk | -1237.00 Hrubý zisk | 14480.00 Hrubá ztráta | -15717.00 |
| Ziskový faktor | 0.92 Předpokládaný zisk | -7.93 | |
| Absolutní pokles | 2486.00 Maximální pokles | 3953.00 (34.47%) Relativní pokles | 34.47% (3953.00) |
| Transakce celkem | 156 Krátké pozice (výhra %) | 77 (33.77%) Dlouhé pozice (výhra %) | 79 (30.38%) |
| | Ziskové obchody (% z celkové výše) | 50 (32.05%) Ztrátové obchody (% z celkové výše) | 106 (67.95%) |
| | Největší ziskový obchod | 1266.00 ztrátový obchod | -988.00 |
| | Průměrný ziskový obchod | 289.60 ztrátový obchod | -148.27 |
| | Maximálně návazné výhry (finanční zisk) | 4 (2533.00) návazné prohry (finanční ztráta) | 10 (-1557.00) |
| | Maximální návazný zisk (počet zisků) | 2533.00 (4) návazná ztráta (počet ztrát) | -1557.00 (10) |
| | Průměrný návazné výhry | 1 návazné prohry | 3 |



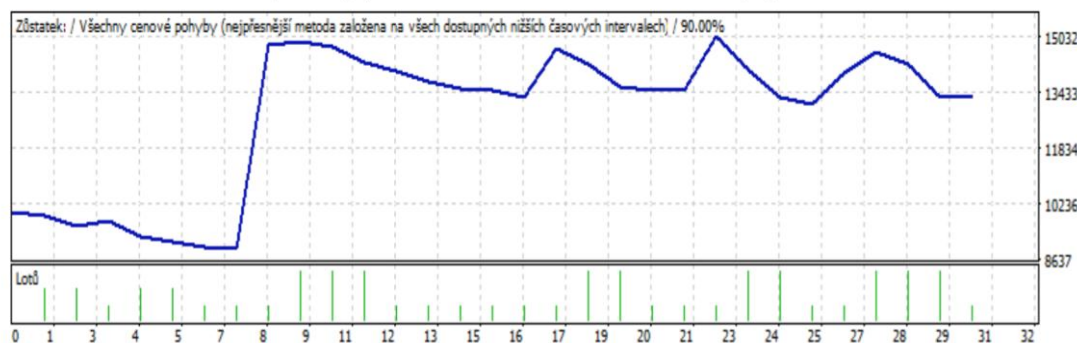
Zdroj: Metatrader, vlastní zpracování

Příloha č. 4 – Report backtestu ropa na D1

Strategy Tester Report

Moving Average Alpari-Standard2 (Build 1010)

| | | | |
|-----------------------------|---|---|--|
| Symbol | _BRN (BRENT CRUDE OIL) | | |
| Období | Denní (D1) 2014.01.02 00:00 - 2016.07.29 00:00 (2014.01.01 - 2016.08.01) | | |
| Model | Všechny cenové pohyby (nejpřesnější metoda založena na všech dostupných nižších časových intervalech) | | |
| Parametry | Lots=0.1; MaximumRisk=0.02; DecreaseFactor=3; MovingPeriod=12; MovingShift=6; | | |
| Testování sloupcových grafů | 1670 | Značky namodelovány | 5851211 Modelování kvality 90.00% |
| Chyba neshodných grafů | 0 | | |
| Počáteční depozit | 10000.00 | Spread | Aktuální (6) |
| Celkový čistý zisk | 3370.00 | Hrubý zisk | 10553.00 Hrubá ztráta -7183.00 |
| Ziskový faktor | 1.47 | Předpokládaný zisk | 112.33 |
| Absolutní pokles | 1112.00 | Maximální pokles | 3810.00 (22.66%) Relativní pokles 22.66% (3810.00) |
| Transakce celkem | 30 | Krátké pozice (výhra %) | 21 (28.57%) Dlouhé pozice (výhra %) 9 (22.22%) |
| | | Ziskové obchody (% z celkové výše) | 8 (26.67%) Ztrátové obchody (% z celkové výše) 22 (73.33%) |
| | | Největší ziskový obchod | 5842.00 ztrátový obchod -984.00 |
| | | Průměrný ziskový obchod | 1319.13 ztrátový obchod -326.50 |
| | | Maximálně návazné výhry (finanční zisk) | 2 (5947.00) návazné prohry (finanční ztráta) 7 (-1582.00) |
| | | Maximální návazný zisk (počet zisků) | 5947.00 (2) návazná ztráta (počet ztrát) -1950.00 (3) |
| | | Průměrný návazné výhry | 1 návazné prohry 4 |



Zdroj: Metatrader, vlastní zpracování

Strategy Tester Report

Moving Average

XTrade-Real (Build 1010)

| | | | |
|-----------------------------|---|---|-------------------|
| Symbol | DE.30 () | | |
| Období | 4 hodiny (H4) 2014.01.24 20:00 - 2016.07.29 20:00 (2014.01.01 - 2016.08.01) | | |
| Model | Všechny cenové pohyby (nejpřesnější metoda založena na všech dostupných nižších časových intervalech) | | |
| Testování sloupcových grafů | 2641 Značky namodelovány | 23600494 Modelování kvality | 54.28% |
| Chyba neshodných grafů | 8 | | |
| Počáteční depozit | 10000.00 | Spread | Aktuální (16) |
| Celkový čistý zisk | -9709.39 Hrubý zisk | 24341.74 Hrubá ztráta | -34051.13 |
| Ziskový faktor | 0.71 Předpokládaný zisk | -206.58 | |
| Absolutní pokles | 9709.39 Maximální pokles | 27998.24 (98.97%) Relativní pokles | 98.97% (27998.24) |
| Transakce celkem | 47 Krátké pozice (výhra %) | 18 (33.33%) Dlouhé pozice (výhra %) | 29 (34.48%) |
| | Ziskové obchody (% z celkové výše) | 16 (34.04%) Ztrátové obchody (% z celkové výše) | 31 (65.96%) |
| | Největší ziskový obchod | 4716.72 ztrátový obchod | -17843.26 |
| | Průměrný ziskový obchod | 1521.36 ztrátový obchod | -1098.42 |
| | Maximálně návazné výhry (finanční zisk) | 3 (6622.58) návazné prohry (finanční ztráta) | 9 (-5562.48) |
| | Maximální návazný zisk (počet zisků) | 6622.58 (3) návazná ztráta (počet ztrát) | -17843.26 (1) |
| | Průměrný návazné výhry | 2 návazné prohry | 3 |



Zdroj: Metatrader, vlastní zpracování

Strategy Tester Report

Moving Average

XTrade-Real (Build 1010)

| | | | |
|-----------------------------|---|--|------------------|
| Symbol | DE.30 () | | |
| Období | Denní (D1) 2014.01.02 00:00 - 2016.07.29 00:00 (2014.01.01 - 2016.08.01) | | |
| Model | Všechny cenové pohyby (nejpřesnější metoda založena na všech dostupných nižších časových intervalech) | | |
| Parametry | Lots=0.1; MaximumRisk=0.02; DecreaseFactor=3; MovingPeriod=12; MovingShift=6; | | |
| Testování sloupcových grafů | 1654 Značky namodelovány | 23858506 Modelování kvality | 56.20% |
| Chyba neshodných grafů | 10 | | |
| Počáteční depozit | 10000.00 | Spread | Aktuální (16) |
| Celkový čistý zisk | -3257.86 Hrubý zisk | 7996.91 Hrubá ztráta | -11254.77 |
| Ziskový faktor | 0.71 Předpokládaný zisk | -171.47 | |
| Absolutní pokles | 4428.94 Maximální pokles | 9903.42 (64.00%) Relativní pokles | 64.00% (9903.42) |
| Transakce celkem | 19 Krátké pozice (výhra %) | 8 (0.00%) Dlouhé pozice (výhra %) | 11 (27.27%) |
| | Ziskové obchody (% z celkové výše) | 3 (15.79%) Ztrátové obchody (% z celkové výše) | 16 (84.21%) |
| | Největší ziskový obchod | 4789.49 ztrátový obchod | -2832.12 |
| | Průměrný ziskový obchod | 2665.64 ztrátový obchod | -703.42 |
| | Maximálně návazné výhry (finanční zisk) | 1 (4789.49) návazné prohry (finanční ztráta) | 8 (-6153.79) |
| | Maximální návazný zisk (počet zisků) | 4789.49 (1) návazná ztráta (počet ztrát) | -6153.79 (8) |
| | Průměrný návazné výhry | 1 návazné prohry | 4 |



Zdroj: Metatrader, vlastní zpracování

Strategy Tester Report

Moving Average

XTrade-Real (Build 1010)

| | | | |
|-----------------------------|---|---|---|
| Symbol | US.100 () | | |
| Období | 4 hodiny (H4) 2015.01.07 20:05 - 2016.07.29 20:05 (2014.01.01 - 2016.08.01) | | |
| Model | Všechny cenové pohyby (nejpřesnější metoda založena na všech dostupných nižších časových intervalech) | | |
| Parametry | Lots=0.1; MaximumRisk=0.02; DecreaseFactor=3; MovingPeriod=12; MovingShift=6; | | |
| Testování sloupcových grafů | 2655 | Značky namodelovány | 18535177 Modelování kvality n/a |
| Chyba neshodných grafů | 14548 | | |
| Počáteční depozit | 10000.00 | | Spread Aktuální (132) |
| Celkový čistý zisk | -1777.14 | Hrubý zisk | 6731.28 Hrubá ztráta -8508.42 |
| Ziskový faktor | 0.79 | Předpokládaný zisk | -16.77 |
| Absolutní pokles | 2758.80 | Maximální pokles | 4524.70 (38.46%) Relativní pokles 38.46% (4524.70) |
| Transakce celkem | 106 | Krátké pozice (výhra %) | 42 (28.57%) Dlouhé pozice (výhra %) 64 (29.69%) |
| | | Ziskové obchody (% z celkové výše) | 31 (29.25%) Ztrátové obchody (% z celkové výše) 75 (70.75%) |
| | | Největší ziskový obchod | 804.20 ztrátový obchod -1391.16 |
| | | Průměrný ziskový obchod | 217.14 ztrátový obchod -113.45 |
| | | Maximálně návazné výhry (finanční zisk) | 4 (1117.04) návazné prohry (finanční ztráta) 11 (-544.98) |
| | | Maximální návazný zisk (počet zisků) | 1184.88 (3) návazná ztráta (počet ztrát) -2073.18 (6) |
| | | Průměrný návazné výhry | 1 návazné prohry 3 |



Zdroj: Metatrader, vlastní zpracování

Strategy Tester Report

Moving Average

XTrade-Real (Build 1010)

| | | | | |
|-----------------------------|---|---|------------------|---|
| Symbol | US.100 () | | | |
| Období | Denní (D1) 2014.01.02 00:00 - 2016.07.29 00:00 (2014.01.01 - 2016.08.01) | | | |
| Model | Všechny cenové pohyby (nejpřesnější metoda založena na všech dostupných nižších časových intervalech) | | | |
| Parametry | Lots=0.1; MaximumRisk=0.02; DecreaseFactor=3; MovingPeriod=12; MovingShift=6; | | | |
| Testování sloupcových grafů | 1678 | Značky namodelovány | 26166365 | Modelování kvality 55.62% |
| Chyba neshodných grafů | 66 | | | |
| Počáteční depozit | 10000.00 | | Spread | Aktuální (132) |
| Celkový čistý zisk | -770.60 | Hrubý zisk | 4738.46 | Hrubá ztráta -5509.06 |
| Ziskový faktor | 0.86 | Předpokládaný zisk | -28.54 | |
| Absolutní pokles | 2244.16 | Maximální pokles | 3139.38 (28.71%) | Relativní pokles 28.71% (3139.38) |
| Transakce celkem | 27 | Krátké pozice (výhra %) | 7 (42.86%) | Dlouhé pozice (výhra %) 20 (40.00%) |
| | | Ziskové obchody (% z celkové výše) | 11 (40.74%) | Ztrátové obchody (% z celkové výše) 16 (59.26%) |
| | | Největší ziskový obchod | 1239.32 | ztrátový obchod -1454.80 |
| | | Průměrný ziskový obchod | 430.77 | ztrátový obchod -344.32 |
| | | Maximálně návazné výhry (finanční zisk) | 2 (547.78) | návazné prohry (finanční ztráta) 5 (-2020.94) |
| | | Maximální návazný zisk (počet zisků) | 1239.32 (1) | návazná ztráta (počet ztrát) -2020.94 (5) |
| | | Průměrný návazné výhry | 1 | návazné prohry 2 |



Zdroj: Metatrader, vlastní zpracování