

Česká zemědělská univerzita v Praze

Provozně ekonomická fakulta

Katedra ekonomiky



Bakalářská práce

Ekonomická analýza komodity kávy

Kateřina Splavcová

Vedoucí: Ing. Petr Procházka, MSc, Ph.D.

© 2014 ČZU v Praze

ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE

Katedra ekonomiky
Provozně ekonomická fakulta

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Splavcová Kateřina

Provoz a ekonomika

Název práce

Ekonomická analýza komodity kávy

Anglický název

Economic analysis of coffee commodity

Cíle práce

Cílem Bakalářské práce je provést ekonomické zhodnocení vývoje cen komodity kávy, zmapovat hlavní faktory ovlivňující velikost nabídky a poptávky po kávě, ale i principy obchodování na komoditních trzích obecně, a na základě těchto informací vytvořit doporučení pro investory.

Metodika

Bakalářská práce se skládá ze dvou částí, teoretické a praktické. Literární rešerše bude zpracována za použití metody indukce, dedukce, syntézy a extrakce. V praktické neboli analytické části, která identifikuje procesy na trhu s kávou, jsou použity metody fundamentální a technické analýzy.

Harmonogram zpracování

11/2014 odevzdání BP

Rozsah textové části

30 - 40 stran

Klíčová slova

komodita, káva, ekonomická analýza, světový trh, nabídka, poptávka, fundamentální analýza, technická analýza

Doporučené zdroje informací

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

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

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

ADAMS, F a Jere R BEHRMAN. Econometric models of world agricultural commodity markets: cocoa, coffee, tea, wool, cotton, sugar, wheat, rice. Cambridge, Mass.: Ballinger Pub. Co., c1976, xi, 160 p. ISBN 08-841-0290-4.

VESELÁ, Petra. Kniha o kávě. Vyd. 1. Praha: Smart Press, 2010, 238 s. ISBN 978-80-87049-34-1.

BURDA, Alexandr. O kávě, čaji a dalších nápojích. Vyd. 1. Opava [i.e. Praha]: Carterreproplus, 2013, 84 s. ISBN 80-85936-32-1.

DUFEK, Oldřich. Káva známá i neobyčejná. 1. vyd. Čestlice: Pavla Momčilová, c2000, 61 s., [4] s. barev. obr. příl. ISBN 80-859-3632-1.

Vedoucí práce

Procházka Petr, Ing., MSc, Ph.D.

Termín odevzdání

listopad 2014

Elektronicky schváleno dne 13.11.2014

prof. Ing. Miroslav Svatoš, CSc.

Vedoucí katedry

Elektronicky schváleno dne 13.11.2014

Ing. Martin Pelikán, Ph.D.

Děkan fakulty

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že svou bakalářskou práci "Ekonomická analýza komodity kávy" jsem vypracovala samostatně pod vedením vedoucího bakalářské práce a s použitím odborné literatury a dalších informačních zdrojů, které jsou citovány v práci a uvedeny v seznamu literatury na konci práce. Jako autorka uvedené bakalářské práce dále prohlašuji, že jsem v souvislosti s jejím vytvořením neporušila autorská práva třetích osob.

V Praze dne 25. 11. 2014

Poděkování

Ráda bych touto cestou poděkovala svému vedoucímu bakalářské práce Ing. Petru Procházkovi, MSc, Ph.D. za cenné rady a podporu v průběhu psaní této práce. Velký dík patří také mé rodině.

Ekonomická analýza komodity kávy

Souhrn

Tato bakalářská práce se zabývá kávou jako komoditou a jejím postavením na komoditních trzích. Popisuje a hodnotí hlavní faktory ovlivňující nabídku a poptávku a tím i cenu této komodity. Věnuje se klíčovým subjektům a procesům na investičních trzích obecně a doporučuje obchodní strategie.

Teoretická část je založena na studiu odborné literatury. Zabývá se kávou jako plodinou a představuje největší světové producenty a spotřebitele a oblasti jejího pěstování. Dále srovnává obchodování komoditních future kontraktů s dalšími finančními deriváty.

Praktická část vychází jak z fundamentální a technické analýzy komoditního trhu, tak z psychologické analýzy chování investorů. V rámci technické analýzy jsou zobrazeny cenové trendy, na základě kterých jsou vypočítávány technické indikátory pro usnadnění orientace na komoditních trzích.

Klíčová slova: komodita, káva, ekonomická analýza, komoditní trh, nabídka, poptávka, fundamentální analýza, technická analýza, future kontrakt

Economic analysis of coffee commodity

Summary

This bachelor thesis deals with coffee as a commodity and its position in the commodity markets. It describes and evaluates the main factors affecting supply and demand and thus the price of the commodity. It analyses the key entities and processes in the investment markets in general and recommends business strategy for potential investors.

The theoretical part is based on the literature. It deals with coffee as a crop and introduces the world's largest producers and consumers and areas of cultivation. Moreover, it compares trading commodity futures contracts and other derivative financial instruments.

The practical part is based on both fundamental and technical analyses of the commodity market and the psychological analysis of investors' behavior. The technical analysis shows price trends, based on which are calculated technical indicators to facilitate orientation in the commodity markets.

Keywords: commodity, coffee, economic analysis, commodity market, supply, demand, fundamental analysis, technical analysis, futures contract

OBSAH

1 Úvod.....	10
2 Cíl a metodika.....	11
2.1 Cíl.....	11
2.2 Metodika	11
2.2.1.1 Vzorce použité v analytické části	12
3 Teoretická část	13
3.1 Káva.....	13
3.1.1 Historie.....	13
3.1.2 Výrobní proces.....	14
3.1.3 Další způsoby zpracování kávy	17
3.1.4 Producenti a exportéři.....	18
3.1.4.1 Produkce kávy ve světě.....	19
3.1.5 Dovozci a spotřebitelé	21
3.1.6 Největší zpracovatelé kávy	22
3.1.7 International Coffee Organization	23
3.1.8 Fair Trade.....	24
3.2 Káva jako předmět komoditního trhu	24
3.2.1 Historie obchodování s komoditami	24
3.2.2 Komodity	26
3.2.3 Obchodování s komoditami	26
3.2.4 Základní obchodní strategie.....	27
3.2.4.1 Spekulování – krátkodobé a dlouhodobé.....	27
3.2.4.2 Souboj býků a medvědů.....	28
3.2.5 Subjekty na komoditním trhu	28
3.2.6 Future kontrakty vs. akcie.....	29

3.2.7 Další finanční derivát - opce	29
3.2.8 Světové komoditní burzy	30
4 Analytická část práce	32
4.1 Fundamentální analýza	32
4.1.1 Nabídka a poptávka, cena	32
4.1.2 Kurz amerického dolaru.....	35
4.1.3 Vliv počasí na cenu kávy	35
4.2 Technická analýza.....	36
4.2.1 Čárový a svícový graf.....	36
4.2.2 Jednoduchý klouzavý průměr SMA (simple moving average)	38
4.2.3 Exponenciální klouzavý průměr EMA (exponential moving average)	40
4.2.4 Index relativní síly RSI (relative strenght index).....	41
4.2.5 Stochastický oscilátor	43
4.2.6 Korelační analýza	44
4.2.6.1 Cena kávy vs. cena ropy	44
4.2.6.2 Cena kávy vs. světové HDP.....	45
4.2.6.3 Cena kávy vs. EUR/USD.....	45
4.3 Psychologická analýza trhu	46
4.4 Doporučení pro investory	47
5 Závěr a dosažené výsledky	48
6 Bibliografie	50
7 Seznam grafů	53
8 Seznam obrázků.....	53

1 Úvod

Káva je plodina celosvětového významu, jak z pohledu spotřebitelů, tak z pohledu producentů. Milovníci kávy ocení její lahodnou chuť a povzbuzující účinky. Šálek kávy je každodenní součástí života lidí napříč společnostmi, a ve městech ji koupíme na každém kroku. Pro producenty této plodiny, většinou z rozvojových zemí, představuje pěstování kávovníků mnohdy jeden z hlavních zdrojů obživy. Káva patří mezi nejobchodovanější komodity na komoditních burzách a její cenový vývoj sledují miliony investorů po celém světě.

Bakalářská práce se zaměřuje právě na tuto zemědělskou plodinu – kávu. Věnuje se také historii pěstování a procesu, při kterém vznikají zelená kávová zrna, jež jsou následně obchodována na komoditních burzách. Je zde nastíněna cesta kávových zrn z plantáže až do šálku. Práce dále představuje největší světové producenty, spotřebitele a zpracovatele kávy. Výzkum se věnuje faktorům ovlivňujícím velikost nabídky a poptávky, a tím i ceny komodity, a pomáhá uvědomit si, jaké místo káva na trhu zaujímá.

Druhá část literární rešerše podrobně vysvětluje principy obchodování na komoditních trzích a představuje subjekty na nich figurující. Historie obchodování s komoditami a základní obchodní strategie užitečné pro investory slouží k vytvoření si představy o fungování obchodních strategií obecně. Dále je srovnáno obchodování komoditních future kontraktů s některými dalšími finančními deriváty.

Analytická část se věnuje především fundamentální a technické analýze komodity kávy, jejich výsledkům a na nich založeným doporučeným investičním strategiím.

2 Cíl a metodika

2.1 Cíl

Tato bakalářská práce se zabývá ekonomickou analýzou komodity kávy a zkoumá její postavení na komoditních trzích z různých pohledů. Cílem první části práce je představit kávu jako plodinu, vysvětlit základní principy obchodování na komoditních burzách, a tímto způsobem vytvořit komplexní teoretický základ pro následné ekonomické analýzy.

Na základě fundamentální analýzy jsou hodnoceny faktory, které ovlivňují velikost nabízeného a poptávaného množství kávy a které tak mají zákonitě vliv i na cenu této komodity. Cenový vývoj znázorněný v grafech je následně podroben technické analýze. Dle technických indikátorů jsou doporučeny obchodní strategie pro investory, což představuje jeden z hlavních cílů analytické části.

2.2 Metodika

Práce se dělí na dvě části, teoretickou a analytickou. Teoretická část má formu literární rešerše založené na studiu odborné literatury a internetových zdrojů adekvátních danému tématu. Přičemž byly použity metody syntézy, dedukce, indukce a extrakce. Tato část poskytuje ucelený přehled jak o kávě, tak o komoditním obchodování. Statistická data o velikosti produkce, exportu, importu a dalšího jsou použita z databáze International Coffee Organization a jsou dále vlastnoručně zpracovávána do grafů v programu MS Excel 2007.

V analytické části jsou použity metody fundamentální a technické analýzy. Zmíněna je také důležitost psychologické analýzy chování investorů, kterou se v současné době zabývá behaviorální ekonomie. Fundamentální analýza zkoumá aktuální situace ve světě působící na nabídku a poptávku po kávě. Jsou definovány základní vztahy mezi nabízeným a poptávaným množstvím a cenou. Technická analýza se zabývá historickými cenovými trendy kávy, ze kterých se za pomoci technických indikátorů snaží předpovědět budoucí cenový vývoj komodity, jež je klíčový pro rozhodování investorů.

K zobrazení jednotlivých technických indikátorů v grafu cenového vývoje kávy je používán vybraný internetový finanční portál.

2.2.1.1 Vzorce použité v analytické části

Jednoduchý klouzavý průměr (simple moving average):

$$SMA = \frac{P_1 + \dots + P_n}{n}$$

P_n ... uzavírací cena

n ... počet časových intervalů

Exponenciální klouzavý průměr (exponential moving average):

$$EMA = (P_n \cdot x) + [EMA_{n-1} \cdot (1 - x)]$$

$$x = \frac{2}{n + 1}$$

P_n ... uzavírací cena

n ... počet časových intervalů

Index relativní síly (relative strength index):

$$RSI = 100 - \frac{100}{1 + RS}$$

RS ... podíl součtu kladných cenových změn a součtu záporných cenových změn, obvykle počítaných za 14 dní

3 Teoretická část

3.1 Káva

Dáte si kávu? Lahodný nápoj vyhledávaný a milovaný lidmi po celém světě, který díky obsahu kofeinu přináší povzbuzení těla i mysli. Při chvílích strávených u kávy relaxujeme, jindy vyřešíme některé pracovní i osobní záležitosti a někdy si při kávě jen tak pohovoříme s přáteli. Pro někoho je káva nutnost či zvyk, pro jiného rituál – ať při přípravě nebo při konzumaci. Káva se stala každodenní součástí životů spousty lidí, a najdeme jen málokoho, kdo by ji nikdy neochutnal.

Na kávu můžeme nahlížet také jako na plody kávovníku, červené bobule podobné třešním obsahující dvě zelená kávová zrna, která poskytují obživu milionům lidí převážně v chudých oblastech. V neposlední řadě je káva předmětem obchodování na světových komoditních trzích.

3.1.1 Historie

Okolo objevení a prvního požívání kávy se traduje několik příběhů a teorií. S jistou určitostí lze říci, že rostlina kávovníku *Coffea* je původem z Etiopie. Legenda praví, že plody kávovníku a jejich povzbuzující účinky poprvé objevil habešský pasák, jenž si povšiml neobvykle zvýšené aktivity svých koz poté, co snědly neznámé červené bobule. Se svými poznatky se svěřil tamějšímu opatovi. Společně také zkusili plody žvýkat a povzbuzení se dostavilo. Opat byl však toho názoru, že jde o něco podezřelého, což musí určitě pocházet od ďábla, a bobule vhodil do ohně. Líbivá vůně pálicích se kávových zrn mu však zalichotila a podnítila ho k jejich dalšímu ochutnávání i v jiných formách než bylo žvýkání. A od té doby mniši v klášteře pili odvar z pražených drcených kávových zrn (1).

Z Etiopie se káva mezi 13. až 14. stoletím rozšířila do západoasijského Jemenu, kde byla poprvé pěstována účelově. Arabové si plodinu velmi střežili a její vývoz byl přísně zakázán. Později se kávovník rozšířil například i do Indie a na Cejlon, kde byl však zasažen cizopasnou houbou, tzv. kávovou rzí, a musel být nahrazen čajovníky (2).

Do Evropy káva dorazila v 17. století díky Holanďanům a Francouzům. Nastal také rozkvět kaváren, především ve Vídni, New Yorku, Londýně a Paříži. Dnes by se však

italský barista nad objemným nápojem dle vídeňské kávové kultury pravděpodobně pouze pousmál. I dnes se ale setkáme s nejtradičnější metodou přípravy kávy, kdy se namletá káva zalije vroucí vodou či se přímo nechá přejít varem. Na přelomu 19. a 20. století byla v Itálii poprvé připravena káva espresso, jak ji známe dnes - přibližně 25 ml kávového extraktu intenzivní chuti a aroma připraveného při určité teplotě za použití vysokotlakého přístroje (3).

3.1.2 Výrobní proces

Rostlina kávovníku patří botanicky do čeledi mořenovitých, lat. Rubiaceae. Jedná se o původně divoce rostoucí stálezelenou dřevinu dnes hojně pěstovanou na plantážích v tropických oblastech většinou pod stínícími stromy v nadmořské výšce 600 až 1200 m. Rostlina vyrůstá do výšky až 10 metrů, ale pro pohodlný sběr je zkracována přibližně na 3 metry. Pro zastínění jsou vysazovány rychle rostoucí stromy, jako jsou citrusy, banánovníky nebo kakaovníky. Zralý plod kávovníku je červený až nafialovělý a obsahuje 1 až 2 semena s podélnou rýhou a pergamenovou slupkou. Kvete zpravidla třikrát ročně a jeho květy jsou bílé (4). V případě, že v kávovém bobu vyrostе pouze jedno zrno, jedná se o kávu perlovou, která se kvalitou neliší od ostatních. Je však vzácnější a cennější kvůli své nízké frekvenci.

Kávovník je jednou z hospodářsky nejdůležitějších kulturních rostlin, přibližně 25 milionů lidí si díky němu obstarává obživu. Vedle nejrozšířenějšího kávovníku arabského, *Coffea Arabica*, jenž zahrnuje asi 70 % světové produkce, se pěstuje ještě kávovník Robusta, *Coffea Canephora*, a kávovník nížinný, *Coffea Liberica*, ten však představuje pouhé 1 % světového trhu s kávou (4). Odrůda Arabika je považována za kvalitnější, její zrna jsou větší, obsahuje asi 1 % kofeinu a je charakteristická kyselejší chutí. Robusta má více hořkou chuť, a proto je často používána k vyladění kávových směsí Arabiky. Má menší kulatější zrna, dvakrát až třikrát vyšší obsah kofeinu a obecně je na pěstování méně náročná.

Kávovník si lze vypěstovat také jako pokojovou květinu, nesnáší však přímé sluneční záření a nižší teploty (4).

3.1.2.1 Sběr a zpracování kávových zrn

Po 9-14 měsících od odkvětu jsou kávové plody zralé a připravené pro sběr. Ten se praktikuje ručně nebo strojově, od čehož se poté odvíjí cena zelené kávy. Tradiční ruční sběr je zdlouhavější, ale šetrnější, a káva je o to kvalitnější. Sběrači vybírají pouze zralé neporušené bobule, čehož při ručním česání celých větví, natož při strojovém sběru, nelze docílit.

Další fází je zpracování kávových zrn, přičemž se užívá tři metod, suché, mokré a polo-mokré. i zde zvolený způsob zpracování má vliv na cenu, ale i na chuť výsledného produktu. Nejstarší suchá metoda zpracování spočívá v rozprostření kávových třešní na betonové prostranství, kde jsou vystaveny slunečnímu záření. Zrna musí být pravidelně převracena, aby docházelo k rovnoměrnému prosychání a postupnému olupování dužnaté slupky. Káva zpracovaná suchou metodou má plnou chuť s oříškovým či čokoládovým nádechem. Mokré zpracování se používá hlavně pro kvalitnější odrůdy. Bobule se do 24 hodin od sklizně nasypou do vodních válců, kde se promyjí a oddělí se lehké nezralé a seschlé plody. Následně je dužnatá vrstva odstraněna v loupacích strojích a holá zrna putují do kvasných nádrží, kde až 36 hodin probíhá proces fermentace, přičemž se uvolní zbytky lepivé slupky. Dále jsou důkladně promytá kávová zrna sušena opět na betonových plochách. Káva zpracovaná promýváním má nakyslou chuť s ovocným podtónem. Technika polo-mokrého zpracování je velmi podobná zpracování mokrému, kdy je však proces fermentace vynechán a zrna se suší i se zbytky dužnaté vrstvy. To ale prospívá nejrozličnějším plísním, proto je zde nezbytná vyšší pozornost a častější převracení zrn. Tento způsob je výhodným kompromisem mezi dvěma výše zmíněnými metodami. Jedná se stále o vysoce kvalitní zrna, a navíc se náklady znatelně sníží použitím menšího množství vody (5).

3.1.2.2 Balení a transport

Káva je balena po 60 kg do jutových žoků a exportuje se buď rovnou do pražírén, nebo na kávovou burzu, kde ji koupí menší zpracovatelé. Ročně se vyváží do celého světa přibližně 9 milionů tun zelené kávy.

Žoky s kávou jsou transportovány pomocí různých dopravních prostředků, velká množství především pomocí lodních kontejnerů. Při každém způsobu dopravy musí být dodržena určitá hygienická pravidla. Transportovaná káva je často vystavena špatnému

počasí a dalším vlivům, jež by mohly mít za následek její kontaminaci a celkové zhoršení kvality. Je nutno zajistit dostatečné odvětrávání vlhkosti, což u některých kontejnerů nelze umožnit (6). Při dovozu neupražené kávy je vyžadována kontrola kvality, která je zprostředkována buď importujícím státem, nebo autoritami Mezinárodní kávové organizace (ICO). Nižší než průměrná kvalita je sankcionována pokutami. Jde však o pasivní kontrolu, která nutí producenty dosahovat pouze minimální či průměrné kvality. Pro zvýšení motivace producentů byly zavedeny prémie, jež jsou udělovány za kvalitu kávy převyšující průměr. Problémem zůstává, že každá ze zemí má systém posuzování kvality nastaven různě. Existuje mnoho standardů vymezujících pravidla například pro vývozce, pro uchovávání kávy, pro její obsah vody, kofeinu a další (7).

3.1.2.3 Pražení

Pytle se zelenou kávou urazí tisíce kilometrů, než se dostanou do pražírny. Proces pražení je nejdůležitější fází, kdy káva dostává své charakteristické aroma a chuť. Vše závisí na teplotě a délce pražení. Každá společnost má své technologie pražení přesně dané a většinou utajované a také každý druh kávy si vyžaduje jiný přístup. Obecně se dá říci, že se zrna praží při 200-220°C po dobu 10-20 minut dle množství (8). Délka pražení ovlivní barvu a především chuť kávy. Záleží na zvyklostech té které země a konzumentů v ní. Praží se od nejsvětějších odstínů zrn, která mají výraznou kyselost, až po téměř černou barvu zrn, kdy převažuje hořká až spálená chuť. Během pražení kávová zrna zvětší svůj objem a sníží hmotnost (9). V současné době je trendem pražit si vlastní kávu v kavárnách či doma za použití menších pražiček. Zde si člověk může dovolit různé stupně upražení, a tím i experimentování s chutí kávy. Pražírny světových kávových společností si toto dovolit nemohou, určitý druh kávy musí vždy chutnat totožně. Často má na vyváženost chutí vliv nejen správné pražení, ale i míchání směsí z jednotlivých odrůd. Nejdůležitější osobou v pražírně je tedy degustátor s vytříbenými chuťovými buňkami, který testuje průběžně vzorky upražené kávy, aby bylo dosaženo vždy stejného nejlepšího výsledku.

Velmi důležitá je hrubost mletí kávy, jež se odvíjí od plánované metody přípravy. Káva si své aroma zachovává pouze pár desítek minut po umletí, proto je nejlepší vždy používat kávu čerstvě namletou.

3.1.2.4 Příprava

Pro domácí přípravu lahodné kávy je vhodné použít jednoduché spolehlivé metody jako je například vaření kávy v moka konvičce, louhování kávy v konvičce s pístem french press, tradiční dvojité zpění kávy v džezvě či příprava espresso z kapsle. V kavárnách, kde jsou vybaveni výkonnými pákovými kávovary a profesionálními mlýnky, vám nabídnou italské espresso a další kávové speciality, jež mnohdy zdobí i latté art. Káva by se měla vždy podávat v nahřátých porcelánových šálcích, pokud se ovšem nejedná o ledovou kávu frappé.

3.1.3 Další způsoby zpracování kávy

3.1.3.1 Bezkofeinová káva

Šálek klasické kávy obsahuje přibližně 100 mg kofeinu. V roce 1905 byl patentován způsob, jak koncentraci tohoto alkaloidu v kávě snížit až o 97 procentních bodů a vyrobit kávu bezkofeinovou. Dnes se za tímto účelem používají dvě technologie - louhování ve vodní lázni s následným odstraněním kofeinu filtrem z aktivního uhlí a snížení hladiny kofeinu pomocí organických rozpouštědel. Na povrch vyvstává otázka, zda tato rozpouštědla nemohou být zdraví škodlivá více než obávaný kofein.

Situace se však jeví optimisticky. V Etiopii byl objeven volně rostoucí kávovník s nulovým obsahem kofeinu, který se nyní vědci snaží vyšlechtit tak, aby ho bylo možno pěstovat pro komerční účely (10).

3.1.3.2 Instantní káva

Instantní káva se jako první uplatnila za druhé světové války u vojáků na frontě hlavně pro svou rychlou a jednoduchou přípravu, která je oceňována dodnes. V roce 1938 švýcarská společnost Nestlé poprvé uvedla na trh světoznámé Nescafé (11). Pro výrobu instantní kávy jsou uplatňovány dvě metody - sušení rozprašováním a sušení mražením. Upražená namletá káva se standardně uvaří a zredukuje na koncentrovaný extrakt. Při sušení rozprašováním se tento extrakt vysuší horkým vzduchem, přičemž vznikne káva s práškovou konzistencí, lepší rozpustností, ale o něco méně výrazným aroma. Při sušení mražením se extrakt vysuší zmražením na -40°C , rozemele se a led se nechá vysublímovat.

Takto vznikne instantní granulovaná káva, jež si zachová své intenzivní aroma, avšak její výroba je nákladnější (3).

3.1.3.3 Kopi Luwak a Black Ivory neboli cibetková a sloní káva

Ovíječ skvrnitý je cibetkovitá šelma, která produkuje jednu z nejexkluzivnějších káv na světě. Byť je cibetka masožravec, ráda pojídá i kávové třešně, které díky trávicím enzymům v žaludku zvířete fermentují, což má příznivý vliv na konečnou chuť kávy. Zrna z trusu cibetky sbírali již staří Indonésané ze své šetrnosti, kdy nesmělo nic přijít nazmar. Objevili tak další unikátní chuť kávy.

Po sběru se třídí neporušené natrávené bobule, a ty se dále zpracovávají standardními postupy. Prodejní cena této kávy se pohybuje okolo 18 000 Kč za kilogram, velmi často se však prodávají levnější směsi, ve kterých se podíl cibetkové kávy pohybuje pouze okolo 10 %. Výše ceny souvisí především s velmi malým vyprodukovaným množstvím a s vysokou kvalitou kávy. Cibetky si totiž vybírají jen ty nejzralejší a nejlahodnější plody. Ročně je vyprodukováno pouze několik stovek kilogramů Kopi Luwak neboli cibetkové kávy. To je zapříčiněno faktem, že cibetky kávové třešně konzumují pouze ve volné přírodě a v zajetí je odmítají (12) (3). Navíc se jedná pouze o drobná zvířata. Na to vyžrali v posledních letech v Thajsku, kde nechávají denně projít 32 kilogramů kávových bobulí trávicím traktem největších suchozemských savců, slonů indických. Tak vzniká novinka mezi luxusními kávami Black Ivory neboli sloní káva, která se prodává ještě za vyšší cenu než káva cibetková. Také proto, že je exkluzivně k dostání pouze v jedné síti hotelů na čtyřech místech na světě (13). Má údajně ještě vytříbenější chuť s ovocnými, oříškovými, čokoládovými, karamelovými a dalšími tóny, jež je způsobena tím, že slon je na rozdíl od cibetky býložravec, a jeho trávicí ústrojí štěpí bílkoviny odlišně. (14)

3.1.4 Producenti a exportéři

Nejprve si vymežíme rozdílnost těchto dvou pojmů. Produkce je objem vyprodukované suroviny na určitém území, přičemž tato produkce může, ale nemusí být vyexportována. Například Brazílie jako producent číslo jedna vyprodukovala za rok 2013 necelých 50 milionů žoků s kávou a exportovala 30 milionů žoků (pozn.: 1 žok = 60 kg).

Kromě toho, že je největším producentem, je i největším konzumentem kávy vůbec (15). Teoreticky největší producent ještě nemusí být největší exportérem, přestože u Brazílie tomu tak je.

3.1.4.1 Produkce kávy ve světě

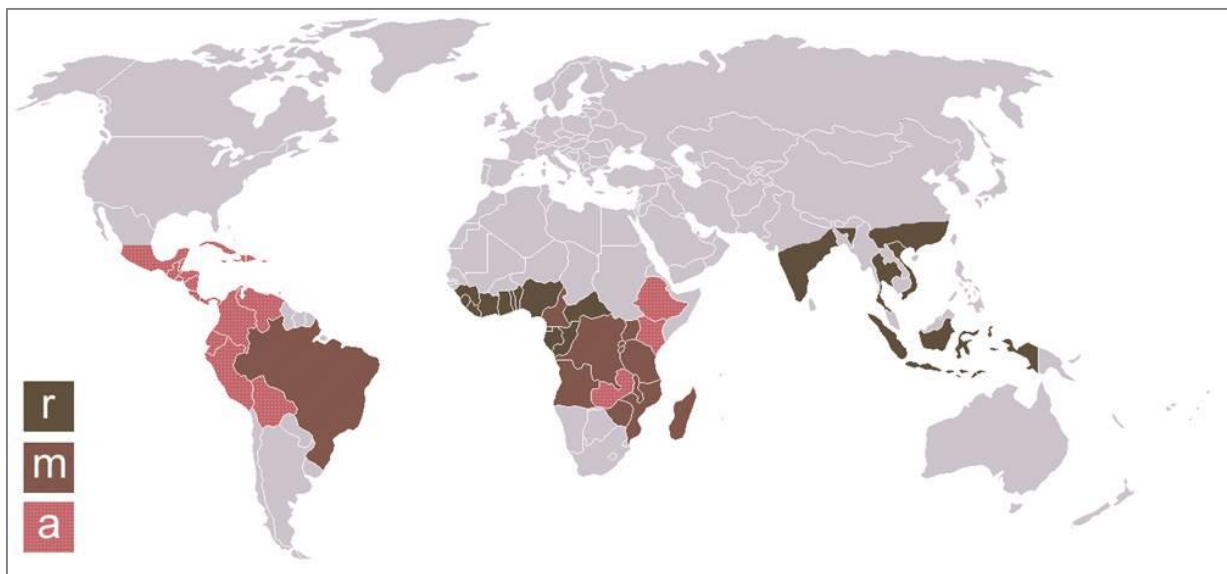
Oblasti produkující nejvíce kávových bobů se nachází v tropickém pásu táhnoucím se mezi obratníkem Raka a obratníkem Kozoroha, kde jsou pro náchylné kávovníky nejvýhodnější klimatické podmínky (16). Tento pás prochází Střední a Jižní Amerikou, Afrikou a Asií. Dohromady se jedná přibližně o 70 států produkujících kávu.

Největší množství té nejkvalitnější Arabiky vyrosté v Jižní Americe – v Brazílii, Kolumbii, Peru, Hondurasu a Mexiku, což jsou země patřící do první desítky největších světových producentů. Brazílie je suverénně již po desetiletí (ICO poskytuje statistiky od roku 1990) největším producentem kávy na světě, nyní se podílí přibližně na 30 % současné celosvětové produkce. Dalšími méně produkujícími zeměmi tohoto kontinentu jsou například Costa Rica, Dominikánská republika a Jamajka. Nejméně produkujícím kontinentem je Afrika, kde se pěstuje hlavně Robusta a Arabika nižší kvality. Největší množství plantáží se nachází v Etiopii - kolébce kávovníku, Ugandě, Madagaskaru, Keni a Pobřeží slonoviny (15).

Téměř jedna čtvrtina celosvětové produkce kávy pochází z Asie. Vietnam se postupně probojoval až na druhé místo celkového žebříčku největších producentů. Od roku 1990 zaznamenává meziroční nárůst produkce o neuvěřitelných 20-30 procentních bodů (17). Jedním z hlavních důvodů jsou velmi nízké náklady na zpracování kávy, jsou téměř o polovinu nižší než v Brazílii (18). Káva, převážně Robusta, se zde začala pěstovat až v 80. letech minulého století, po skončení války ve Vietnamu. Pěstování této plodiny výrazně napomohlo národní ekonomice a vymanilo tak okolo 50 % Vietnamců z chudoby (17). Dalšími velmi významnými asijskými producenty jsou Indie a Indonésie, kde se mimo jiné zpracovává výše zmíněná cibetková káva Kopi Luwak.

Následující obrázek č. 1 znázorňuje oblasti pěstování dvou zpracovávaných odrůd kávy, Arabiky a Robusty.

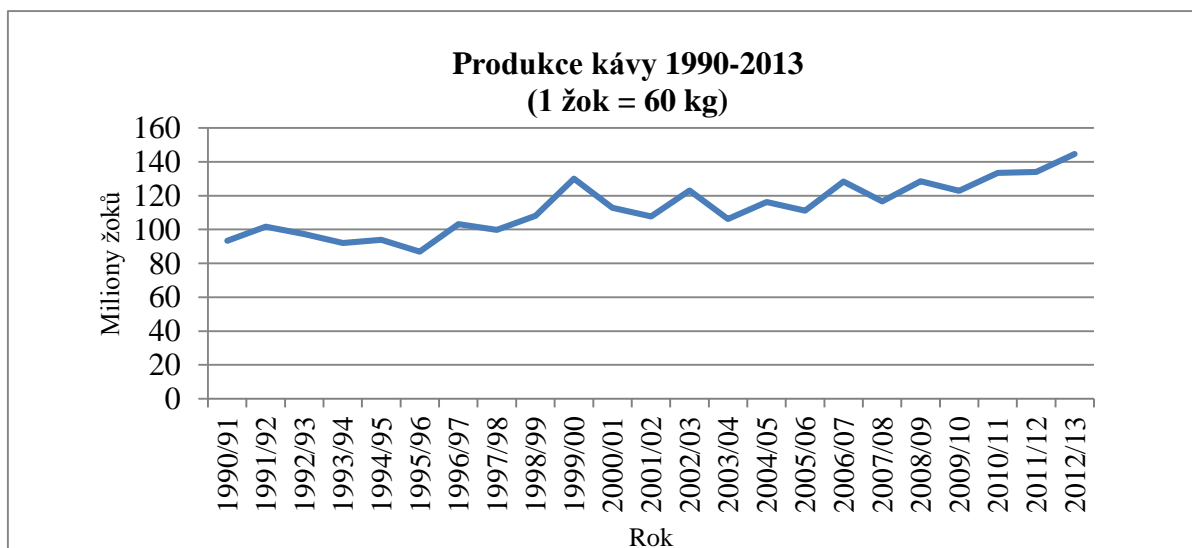
Obrázek č. 1: Pěstování odrůd Arabiky (a) a Robusty (r) ve světě (m – mixed)



Zdroj: CoffeeSense (2008), online: <http://coffeesense.wordpress.com/category/general-coffee-knowledge/>

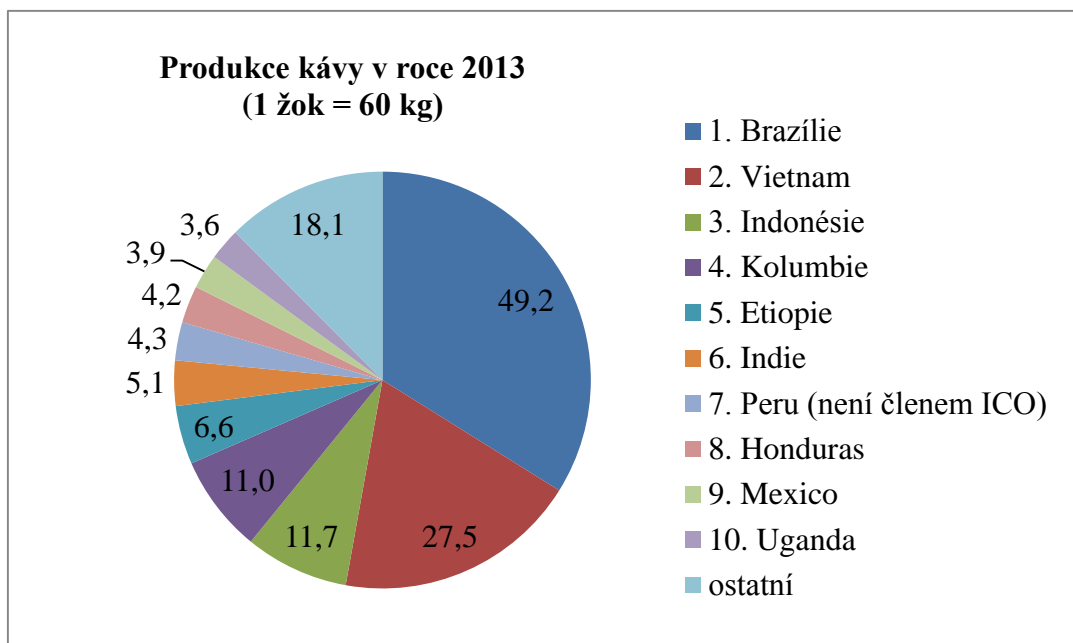
Graf č. 1 znázorňuje celosvětovou produkci kávy v letech 1990–2013, během kterých došlo k nárůstu produkce o 35 procentních bodů, jehož příčinou je zvyšující se tendence spotřeby kávy ve světě.

Graf č. 1: Celosvětová produkce kávy v letech 1990–2013 v milionech žoků



Zdroj: ICO (2014), dostupné online: http://www.ico.org/new_historical.asp, zpracování: vlastní

Graf č. 2: Celosvětová produkce kávy v roce 2013 v milionech žoků



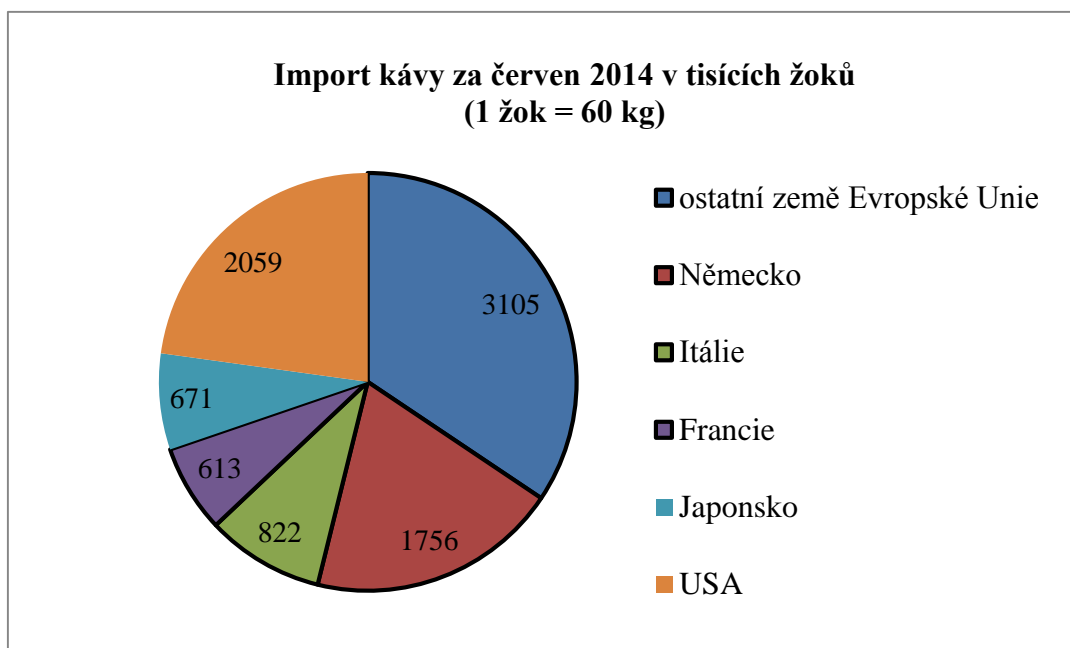
Zdroj: ICO (2014), online: <http://www.ico.org/prices/po.htm>, zpracování: vlastní

3.1.5 Dovozy a spotřebitelé

Každý den se po celém světě vypije přibližně 1,6 miliardy šálků kávy (19). Největšími konzumenty jsou Spojené státy Americké a Evropská unie v čele s Německem. V České republice se konzumují průměrně 3 kg kávy na obyvatele za rok. Nejvíce kilogramů kávy na osobu připadá v severoevropských zemích, hlavně ve Finsku. U tohoto ukazatele ovšem velmi záleží na velikosti dané populace. Reálnější představu o spotřebě kávy v jednotlivých zemích si lze utvořit na základě velikosti importu. V žebříčku nejvíce importujících zemí se za Evropskou unii celkově a USA nachází Německo a Itálie dovážející zelená zrna převážně z Brazílie. Čtvrtým největším dovozcem je Japonsko, které je zásobováno kávou hlavně z Vietnamu (15).

Od 80. let minulého století stoupá každoročně světová spotřeba kávy o 1,2 procentního bodu. Zásadní nárůst byl zaznamenán v Japonsku, kde za posledních deset let stoupla konzumace meziročně dokonce o 3,5 procentního bodu. V Evropě byl v posledních pěti letech zaznamenán lehký nárůst spotřeby kávy, byť v současné době spíše stagnuje, až lehce klesá (20).

Graf č. 3: Import kávy za měsíc červen 2014 v tisících žoků (EU ohraničena černě)



Zdroj: ICO (2014), online: http://www.ico.org/trade_statistics.asp, zpracování: vlastní

Pokud bychom ovšem měli do žebříčku největších konzumentů zahrnout i produkující země, zásadně by to změnilo pořadí. Samotná Brazílie spotřebuje přibližně 40 % své produkce, což je třikrát víc než spotřebuje celá Evropská Unie. Všechny produkující země dohromady zkonzumují téměř jednu třetinu z celosvětové produkce kávy (tj. cca 43,7 milionů žoků z celkových cca 145 milionů žoku za rok 2013) (15). Je třeba si uvědomit, že je to způsobeno také tím, že relativně velké množství kávy se jim nepodaří exportovat z důvodu nesplnění kontrol kvality.

3.1.6 Největší zpracovatelé kávy

Čtyřmi největšími zpracovateli kávy ve světě jsou společnosti Kraft Foods (v Evropě pod názvem Mondelez Int.), Nestlé, Procter & Gamble a Sara Lee. Zaměřují se více na kávu odrůdy Robusta hlavně z důvodu její nižší ceny. Tyto společnosti nakoupí 50 % celkové roční produkce této kávy (21).

Již zmíněné Nestlé je největší potravinářskou společností na světě. Vedle mnoha dalších produktů, je dodnes předním distributorem instantní kávy. V posledních letech

zaznamenává úspěchy s kávou v kapslích připravovanou v dostupných designových kávovarech Dolce Gusto, jež jsou určeny pro domácnosti a menší kanceláře (22).

Tchibo je druhým největším distributorem kávy v Německu. Sídlí v Hamburku, kde je i druhý největší přístav Evropy, kam jsou žoky se zelenou kávou dováženy. Není divu, že se toto přístavní město stalo v 60. letech velmi strategickým místem pro postavení pražírny. Tato společnost byla i jednou z prvních, jež zahájily prodej kvalitnější kávy po revoluci v České republice a na Slovensku. V posledních letech Tchibo vsadilo na doplňkový online prodej nejrůznějších předmětů a oblečení (23).

3.1.7 International Coffee Organization

ICO neboli Mezinárodní kávová organizace je hlavní nevládní organizace založená v roce 1963 v Londýně zabývající se kávou a regulací s ní spojených procesů. Sdružuje 94 % zemí produkujících kávu a 75 % zemí, jež kávu odebírají. Jejím cílem je posílit mezinárodní spolupráci v tomto sektoru. Snaží se zachovat trvale udržitelný rozvoj odvětví, při kterém bude chráněno životní prostředí. Internetové stránky ICO, můj častý zdroj informací pro tuto práci, poskytují poznatky a zajímavosti o kávě jako plodině i jako o tradičním nápoji. Shromažďují statistiky týkající se výše cen, produkce, exportu a importu a dalšího od roku 1990 až do současnosti. Informují o mezinárodních konferencích a všech důležitých událostech týkajících se světa kávy (24).

SCAE, Speciality Coffee Association of Europe je asociace založená roku 1998 v Londýně, která si klade za cíl šířit povědomí o excelentní kávě, sama ji definuje takto: „*Výběrová káva je nápoj nadstandardní kvality a jedinečné chuti, jejímž základem jsou kávová zrna, která byla vypěstována, skladována, pražena a připravována za podmínek splňujících ta nejpřísnější kritéria*“ (volně přeloženo) (25). SCAE nabízí zájemcům kurzy přípravy kávy, organizuje výstavy a mezinárodní baristické soutěže, vydává časopis o kávě a další. Je také první asociací zastřešenou Mezinárodní kávovou organizací ICO. Jak sama uvádí, svých cílů se snaží dosáhnout prostřednictvím inovací, výzkumů, vzdělání a komunikace (26).

3.1.8 Fair Trade

Světová organizace Fair Trade byla vytvořena v roce 1997, aby umožnila malým producentům kávy a dalších komodit zlepšit jejich podmínky pro obchodování. Dala jim možnost dostat se se svými produkty na trh za férovou cenu a za férových podmínek. V současné době mezinárodní společnosti válčují malé zemědělce, kteří mají mnohdy velké problémy pokrýt svoje produkční náklady a spějí do záhuby. U těchto malých producentů, především ze zemí třetího světa, je ovšem často to, zda prodají svoji úrodu, otázka přežití. Organizace Fair Trade dává lidem z rozvojových zemí možnost uživit se vlastní prací za důstojných podmínek. Důraz je kladen na to, aby byli schopni zajistit si nezbytnou lékařskou péči a vzdělání – aby děti mohly chodit do školy, a nebyly nuceny pracovat. Fair trade obchody nabízí konzumentům skvělou příležitost, jak přispět ke snížení chudoby v rozvojových zemích při nakupování běžných produktů. Dokonce první automat s pouze fair trade výrobky byl v roce 2013 instalován právě na České zemědělské univerzitě v Praze. Fair trade produkty lze rozpoznat podle charakteristického zeleno-modrého symbolu na obalu (27). Mezi šest nejprodávanějších fair trade potravin patří právě káva, banány, kakao, bavlna, cukr a čaj. Dá se říci, že v současnosti je trh s fair trade kávou již nasycen. Nevýhodou kávy i dalších fair trade výrobků je jejich vyšší cena (28).

3.2 Káva jako předmět komoditního trhu

3.2.1 Historie obchodování s komoditami

Počátek obchodování na burze je úzce spjat s rozvojem samotného tržního obchodování s komoditami. V Evropě se začaly komoditní trhy rozvíjet především v přístavních městech už během 12.–13. století. Pojem burza začal být užíván až v 15. století a ve století následujícím byla v belgických Antverpách otevřena první burzovní budova. V 17. století se začaly rozvíjet komoditní burzy v dalších evropských zemích, v Anglii, Francii a Německu. Na trh začalo, kromě cenných papírů, vstupovat i skutečné zboží. První komoditní burza s obilím byla založena roku 1617 v Amsterdamu. Obchodníci nakupovali produkty, jež byly ihned na místě k dispozici. Termínované

obchody, dnešní future kontrakty, začala používat ve zjednodušené podobě v 16. století společnost Edward Lloyd, jenž garantovala dopravcům určitou cenu kávy ještě předtím, než byla dovezena. V 18. století vznikla významná asociace sdružující anglické obchodníky a pobaltské přístavy The Baltic Mercantile and Shipping Exchange. Dále v Londýně vnikl obchodní dům London Commercial Sale Rooms, kde se komodity jako káva, cukr a další prodávaly v aukcích (29).

Některé prameny dokládají, že obchodování s komoditami probíhalo již před 6000 lety ve staré Číně a v dalších zemích s vysoce vyspělými civilizacemi - v Egyptě, Arábii, Řecku a Římské říši. Skutečné komoditní trhy existovaly také v Japonsku v 17. století za účelem zajištění financování sezónního pěstování rýže. Zrodila se myšlenka předprodat ještě nevypěstovanou úrodu za obnos, který by pokryl náklady na její vypěstování. To znamená, že farmář se zavázal dodat v dohodnutém termínu například 100 tun rýže, za kterou odběratel zaplatí předem domluvenou cenu.

Postupem času se začalo obchodovat i se samotnými future kontrakty. Například pokud by farmář věděl, že bude špatná úroda, cena rýže stoupne a jemu se kontrakt za předem dohodnutou cenu již nevyplatí, prodá ho jinému farmáři (s možností zisku) a zbaví se tak svého závazku. Stejně mohl uvažovat i obchodník, pokud by předpokládal, že se očekává neúroda rýže, mohl uzavřít future kontrakty za běžnou cenu, a poté, co by stoupla, si ponechat pouze pro sebe potřebný kontrakt a ostatní s tučným ziskem prodat (30).

Komoditní trh byl příznivě ovlivněn průmyslovou revolucí v Evropě a vynálezem telegrafního systému mezi Velkou Británií a Amerikou v 19. století (29).

Město Chicago se stalo hlavním bodem střetávající se nabídky a poptávky farmářů a obchodníků, když byl v roce 1848 založen první organizovaný komoditní trh Chicago Board of Trade (CBOT). Zanedlouho vznikla i burza Chicago Mercantile Exchange (CME) a v New Yorku burza dnes známá jako New York Mercantile Exchange (NYMEX). V roce 2008 byla NYMEX společně s CME a CBOT začleněna do skupiny CME Group. Ta je dnes největší derivátovou burzou na světě. Jejím největším konkurentem je burza Intercontinental Exchange (ICE), která se od počátku zaměřuje výhradně na mimoburzovní obchodování s komoditními futures, což znamená, že většina transakcí se uskutečňuje v kyberprostoru. V současnosti je obchodování na internetu samozřejmostí i u ostatních burz (31).

3.2.2 Komodity

Komodity jsou jednoduše suroviny, se kterými se každodenně setkáváme. Nejedná se o jedinečné výrobky, musí jít o zastupitelné genericky určené produkty (30). Rozlišujeme následující klasifikace komodit – energie, průmyslové kovy, drahé kovy, zemědělské plodiny a živočišnou výrobu. To znamená, že komoditou jsou například sojové boby, ropa, zlato, ale také cizí měny nebo akciové indexy.

Kávu řadíme do kategorie zemědělských plodin neboli soft komodit, které se liší tím, že nejsou homogenními produkty (31). Velikost nabízeného množství závisí na rozloze a úrodnosti oblastí, kde jsou kávovníky vysazovány, stejně tak jako závisí na nevyzpytatelném počasí a případných chorobách, které rostliny postihují. Ze skutečnosti, že nabídka je proměnlivá, vyplývá, že i cena této komodity bude nestabilní. Poptávka po kávě je ale naštěstí pro producenty relativně nepružná, což znamená, že změna ceny vyvolá jen minimální změnu poptávaného množství. To je zapříčiněno tím, že káva se stala v moderním světě legální drogou, kterou si většina pravidelných konzumentů tohoto nápoje neodpustí ani za vyšší cenu. Značnou roli hraje také to, že káva nemá žádný blízký substitut, lze vzít v úvahu pouze čaj či nepopulární kávovinové nápoje s odlišnou chutí.

Obchodování se zemědělskými komoditami se zdá být jako něco, co vyšlo z módy. Investoři ve většině případů volí jiné investiční nástroje. Je však nutné si uvědomit, že většina nepostradatelných věcí je vyrobena právě z produktů zemědělství.

3.2.3 Obchodování s komoditami

Obchodování s komoditami probíhá ve formě spekulování či tradingu. Obchodníci nemusí vlastnit kávovou plantáž ani ropný důl, aby prodali a nakoupili komodity, avšak podstata zůstává stejná – realizovat zisk.

Místo, kde se střetávají prodejci a nakupující a kde je tvořena cena, se nazývá komoditní burza. Trh s komoditami je obecně jedním z největších trhů na světě. Subjekty vstupující na tento trh mohou být individualisté i velké společnosti. Komodity jsou obchodovány ve formě future kontraktů, jejichž cena je tvořena nabídkou a poptávkou

po daném produktu. Mechanismy výše vysvětlené na případu s obchodováním rýže v Japonsku v 17. století fungují dodnes stejně (32).

Každá komodita musí být nejprve vypěstována či vytěžena, ale odkoupena ve formě futures může být již před tím. Přináší to výhody oběma stranám, jak poptávajícimu zpracovateli kávy, tak producentovi. Ten je spokojen, že má jistý odběr zboží v následující sezóně a zpracovatel je rád, že nakoupil za současnou nízkou cenu, která by mohla v budoucnu stoupat. Ve většině případů však cílem hráčů na burze není fakticky nakoupit stovky či tisíce tun dané komodity. Snaží se předvídat, jak se bude cena vyvíjet, a podle toho své kontrakty prodávají a nakupují jiné s cílem vydělat. Tento postup se nazývá spekulování na komoditních burzách. Při tomto způsobu investování je nezbytné hlídat si tzv. FND – first notice day neboli den, kdy je investor upozorněn, že vlastní kontrakt na nákup určité komodity. A pokud tento kontrakt co nejdříve neprodá, bude nucen převzít dodávku suroviny, kterou nebude mít kde uskladnit a za kterou navíc bude muset zaplatit v plné výši. Dalším důležitým termínem je LTD – last trading day neboli zcela poslední den, kdy lze kontrakt ještě prodat, avšak investor už ztrácí jistotu, že na něj nepřejde závazek reálně komoditu převzít. Doporučení spekulujícím investorům je jasné – ponechávat si kontrakt nejpozději do FND.

Future kontrakty mají oproti cenným papírům jedinečnou výhodu, a to že pro jejich nákup stačí složit pouze malou zálohu z celkové ceny, tzv. margin. Tím vzniká pákový efekt – můžeme komoditu nakoupit či prodat nikoli za plnou cenu, ale jen za její zlomek, který nám bude v případě ziskového i ztrátového prodeje kontraktu dokonce vrácen. Jde tedy o to, že s malou složenou zálohou může investor dosáhnout obrovského zisku, ale i ztráty (30).

3.2.4 Základní obchodní strategie

3.2.4.1 Spekulování – krátkodobé a dlouhodobé

V komoditním obchodování lze vydělat, když ceny stoupají i když klesají. Klíčové je vybrat si správnou pozici na trhu – dlouhou nebo krátkou. Podstatou dlouhé pozice je koupit future kontrakt, vyčkat až se zhodnotí, a prodat se ziskem. Naopak v krátké pozici se vytipovaná komodita nejprve prodá v okamžiku, kdy je její cena na výši. To znamená, že obchodník prodává kontrakt, který nevlastní. Z toho důvodu je nezbytné následně koupit

futures stejné komodity s dodávkou ve stejném měsíci nejpozději do FND prodaného kontraktu. Jinak se obchodník vystavuje riziku, že bude muset danou surovinu fyzicky dodat. Logicky je vhodné koupit kontrakt za cenu nižší, než za kterou byl ten předchozí prodán (30). Základní princip je jednoduchý, koupit výhodně a prodat ještě výhodněji.

3.2.4.2 Souboj býků a medvědů

Býci a medvědi jsou termíny pro označení rostoucích a klesajících trhů. V případě, že cena komodity stoupá, jde o býčí trh. Naopak když komodita na trhu klesá, nazýváme trh medvědí (30).

Pokud nenastávají zásadnější růsty ani poklesy v ceně komodity, ten nejmenší pohyb ceny nazýváme tick. Může to být také termín pro jednotku, o kterou se může cena kontraktu změnit. Hodnota ticku je pro jednotlivé komodity různá a je historicky definována v podmínkách kontraktu (33).

3.2.5 Subjekty na komoditním trhu

Na komoditním trhu se pohybuje velké množství různých subjektů. Kromě spekulantů jsou zde samozřejmě stále společnosti, které komodity skutečně prodávají a nakupují. Nazýváme je commercials neboli komerční subjekty. Ty se jistí proti výkyvům cen v budoucnu tzv. hedgingem, přičemž investují do více komodit a diverzifikují tak svá portfolia. Již zmíněné spekulanty dělíme na velké a malé. Velcí spekulanti jako jsou banky a fondy spekulují s vysokým kapitálem ve stovkách kontraktů. Malí spekulanti jsou individualisté, kteří mají k dispozici pouze omezený kapitál. Dalším subjektem na trhu jsou burzovní makléři, kteří si nechávají ze zprostředkovaných obchodů provize (30).

Toto rozdělení subjektů na burze je založeno na reportu Commitments of Traders (COT), který každý týden podává průběžné zprávy. V nich nastiňuje pozice jednotlivých subjektů na trhu. Tento report může pomoci investorům při formování jejich další obchodní taktiky (34).

Burzovní makléři jsou neutrálními subjekty na trhu. Obchodují s clearingovými bankami, které jsou hlavními prodejci a nákupčími kontraktů. *„Clearingová banka individuálním obchodníkům umožní přístup na danou komoditní burzu, nastavuje jim limity pro obchodování, sleduje vývoj pozice klienta a upozorní ho na případná rizika.*

Pravidelně také poskytuje přehled o denních pozicích obchodníka“ (35). To znamená, že clearingová banka zprostředkovává další obchodování na komoditní burze.

Každý obchodník spekulující na burze má svoji taktiku investování. Lze říci, že existují dva základní přístupy k analyzování trhu – fundamentální a technická analýza. Fundamentální obchodníci sledují vývoj nabídky a poptávky po dané komoditě i po jejích substitutech. Mají přehled o počasí v místě pěstování určité plodiny i o dalších vlivech působících na množství produkce dané komodity a tím i na její cenu. Tyto vlivy mohou být velmi různorodé, proto je třeba sofistikovaný přístup, který je časově náročnější. Menší obchodníci volí většinou pouze cestu technické analýzy spočívající ve studiu grafů cenového vývoje komodity. Jejich obchodní taktiky jsou založeny na matematických vzorcích a práci s indikátory. Většina obchodníků oba přístupy k analyzování trhu vzájemně doplňuje a kombinuje (30).

3.2.6 Future kontrakty vs. akcie

Rozdílů mezi komoditami a akciemi je několik jak v povaze a délce trvání jejich kontraktů, tak v jejich financování. Future kontrakty, jimiž jsou obchodovány komodity, mají maximální dobu trvání jeden rok. Do té doby musí investor kontrakt prodat nebo přijmout dodávku zakoupeného produktu. To je logické vzhledem k předmětu obchodování, jímž jsou sezónně pěstované plodiny.

V případě akcií, jakožto podílu na společnosti, žádná časová omezení nejsou. Naopak je někdy vhodné si je držet déle z důvodu pravidelného vyplácení dividend. Může se však také stát, že daná společnost, jejíž podíl akcionář vlastní, zbankrotuje, a cena akcií klesne na nulu. To je u future kontraktů vyloučeno. Investor se sice díky pákovému efektu může ocitnout ve velkém zisku i ve velké ztrátě, určitá hodnota future kontraktu ale zůstává zachována (36).

3.2.7 Další finanční derivát - opce

Opce jsou složité finanční nástroje, které však představují mimořádně flexibilní a efektivní způsob, jak si každý obchodník na komoditních trzích může sám zvolit

požadovanou míru potenciálního výnosu a rizika. Kombinace dlouhých a krátkých call a put opcí umožňuje investorům utvořit si vlastní strategii obchodování. Tyto strategie nazýváme opční spready (31).

Při nákupu opce platí kupující prodávajícímu opční prémii, za kterou získává právo, nikoli povinnost, prodat či koupit od prodávajícího kontrakt kdykoli až do okamžiku jeho vypršení. Vzniká zde nerovné postavení stran, kdy je prodávající zavázán plnit dle pokynů majitele opce. Call opce představuje pro majitele možnost nakoupit danou komoditu a prodávající je povinen mu ji případně doručit. Naopak put opce dává majiteli právo prodat určitý kontrakt a prodávající put opce je nucen jej převzít (32).

3.2.8 Světové komoditní burzy

Jak již bylo několikrát zmíněno, komodity jsou obchodovány na komoditních burzách ve formě future kontraktů. Prakticky to v minulosti probíhalo tak, že obchodník pověřil svého makléře, aby prodal či koupil futures na obchodním parketu neboli v pit aréně. Dnes se veškeré obchodování děje elektronicky na internetových serverech komoditních burz (30). Tento posun v rozvoji technologií velmi přispěl k transparentnosti trhu a otevřel dveře novým investorům.

Nejvýznamnější komoditní burzy v USA:

- Chicago Mercantile Exchange (CME) – od roku 2008 součástí CME Group,
- Chicago Board of Trade (CBOT) - od roku 2008 součástí CME Group,
- New York Mercantile Exchange (NYMEX) - od roku 2008 součástí CME Group,
- Commodities Exchange (COMEX) - od roku 2008 součástí CME Group a
- New York Board of Trade (NYBOT) – přeměněno na The Intercontinental Exchange (ICE).

Nejvýznamnější komoditní burzy v Evropě:

- London Metal Exchange (LME),
- London International Financial Futures Exchange (LIFFE) – dnes součástí NYSE Euronext) a
- European Exchange AG (EUREX) – Německo.

Nejvýznamnější komoditní burza v Asii:

- Tokyo Commodity Exchange (TOCOM).

Nejvýznamnější světové komoditní burzy, na kterých se obchoduje s kávou:

- Bolsa de Mercadorias & Futuros (BM&F) – Brazílie,
- Tokyo Grain Exchange (TGE),
- The Intercontinental Exchange (ICE),
- New York Mercantile Exchange (NYMEX) - od roku 2008 součástí CME Group,
- London International Financial Futures Exchange (LIFFE) – dnes součástí NYSE Euronext) a
- Coffee, Sugar and Cocoa Exchange (CSCE) – dnes součástí NYBOT a ICE (37).

Na newyorském trhu se obchoduje s kávou převážně odrůdy Arabica, jejíž cena je vyjádřena v centech za libru (pozn.: 1 libra = 453,59 g). Velikost jednoho kontraktu je 37 500 liber. V Londýně se obchoduje hlavně s odrůdou Robusta, jejíž cena je vyjádřena v dolarech za tunu. Velikost jednoho kontraktu je 10 tun (38).

Existují také malé či specializované komoditní burzy. Jedna je i v Praze, ale její objem obchodu je tak malý, že nedává žádný prostor pro spekulace (30).

4 Analytická část práce

4.1 Fundamentální analýza

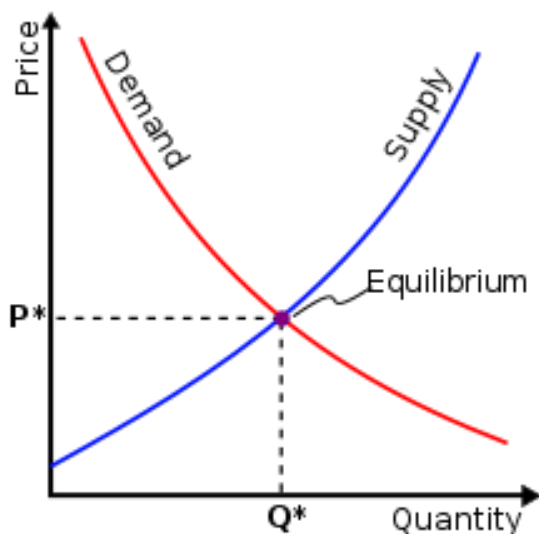
4.1.1 Nabídka a poptávka, cena

Smyslem fundamentální analýzy je zkoumání faktorů, jež mají vliv na velikost nabídky a poptávky, především proto, že je jimi utvářena cena dané komodity. Na principu střetávání se nabídky a poptávky funguje jakýkoliv trh. Nabídka a poptávka jsou na sobě vzájemně závislé. Pokud by dlouhodobě neexistoval někdo na straně nabízejících producentů, nebylo by co poptávat. To znamená, že bez nabídky by neexistovala ani poptávka. To samé platí, pokud by spotřebitelé dlouhodobě nepoptávali zboží, produkty nabízejících by neměly kupce a bylo by bezpředmětné produkovat komodity ve větším množství než by sám producent spotřeboval.

Poptávka po komoditách včetně kávy reflektuje v zásadě chování spotřebitelů. Ukazuje to, jakou cenu jsou ochotni konzumenti s ohledem na množství zaplatit. Poptávající chtějí nakoupit produkt co nejvýhodněji. Cílem nabízejících je naproti tomu prodat tento produkt za takovou cenu, aby realizovali zisk a pokryli své produkční náklady. Oba tyto cíle poptávajících a nabízejících je těžké uspokojit zároveň. Proto je třeba udělat kompromis, kterým je bod, kde se nabídka a poptávka střetnou - equilibrium. Na grafu č. 4 je znázorněn vztah mezi nabízeným a poptávaným množstvím a cenou. V equilibriu se nachází optimální cena za optimální množství komodity.

Pokud je tržní cena nízká, může to znamenat, že nabízené množství komodity je příliš velké a převyšuje množství poptávané. V takovém případě by se mohlo stát, že nabízející budou muset prodávat za nižší cenu nebo si přebytky pokud možno uskladnit. Pokud nabídka obecně klesá (posun křivky nabídky směrem doleva) a poptávka se nehýbe, cena komodity roste a stává se vzácnější. Pokud vzroste poptávka po dané komoditě (posun křivky poptávky směrem doprava) a nabídka zůstává stejná, opět se zvýší tržní cena.

Graf č. 4: Křivky nabídky a poptávky



Zdroj: Stephan Smith FX (2011), online: <http://stephansmithfx.com/explanations/supply-and-demand/>

Jsou zde různé faktory ovlivňující velikost poptávky a nabídky, na které je vhodné se zaměřit ve fundamentální analýze. Klíčovým faktorem pro velikost nabídky je množství produkce dané komodity. To závisí na podmínkách v producentské zemi, na rozloze oblasti pěstované plodiny, na proměnlivosti tamějšího počasí, na úrodnosti půdy, na případném napadení rostliny chorobami či škůdci a dalším. Velký vliv na velikost poptávky má kromě kvality kávy i například výše dovozních cel, výše ceny transportu závisející na ceně ropy jakožto paliva pro nákladní lodě dopravující žoky s kávou a další.

Poptávka po kávě je relativně nepružná (křivka poptávky je výrazně strmá), což znamená, že změna ceny vyvolá jen minimální změnu poptávaného množství. To je zapříčiněno tím, že káva se stala v moderním světě nezbytnou součástí každého dne, kterou si většina pravidelných konzumentů ráda dopřeje i za vyšší cenu a nespokojí se s náhražkami.

V určitém období může dojít k nadprodukcí kávy či jiné komodity, tím se zvýší nabídka, tržní ceny klesnou a zpracovatelé nakoupí velké množství suroviny a vytvoří si levné zásoby. To ovšem způsobí, že v příštím období budou poptávat výrazně menší množství, bude stoupat přebytek množství nabízeného, ceny budou klesat a někteří producenti budou nuceni skončit či přejít na jinou finančně výnosnější plodinu. To po čase

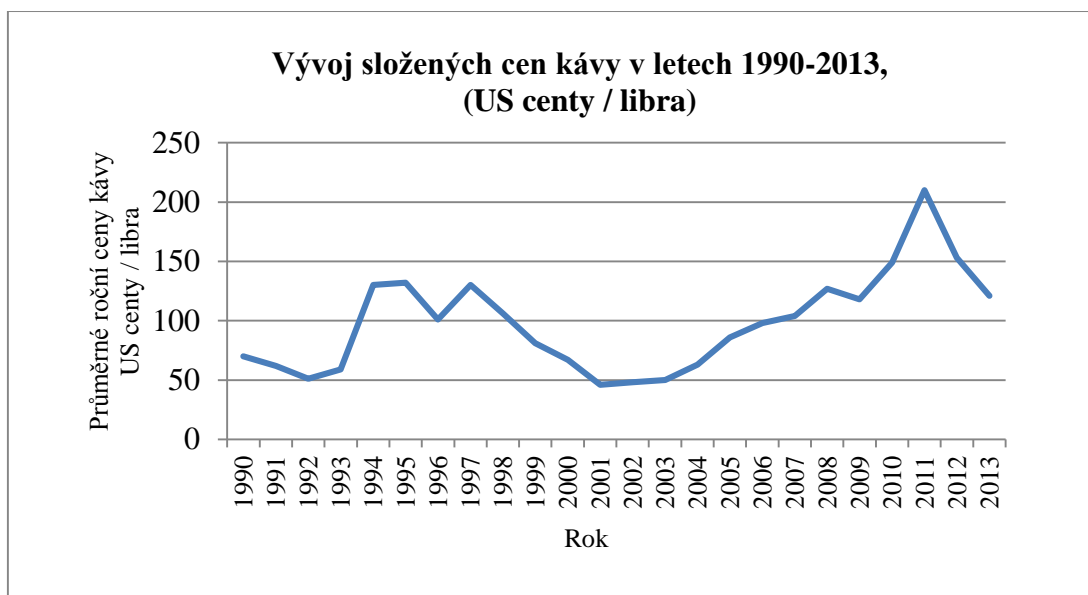
způsobí pokles nabídky a opětovný růst cen. Trh je neustálým koloběhem vyrovnávání nerovnováhy mezi nabídkou a poptávkou.

V období krizí ceny základních produktů, jako jsou zemědělské komodity, rostou. Důvodem je jejich nepostradatelnost a nenahraditelnost. Oproti tomu ve stejných časech klesají ceny nemovitostí a cenných papírů, protože lidé musí nejprve finančně zajistit základní potřeby.

V rámci fundamentální analýzy je třeba zkoumat jak změny na straně nabídky, tak změny na straně poptávky v širším kontextu. Je užitečné vědět, jak trh na určité podněty reagoval v historii. Většina procesů je totiž cyklických.

Spotřeba kávy celosvětově roste. Narůstá také poptávka, zatímco nabídka je ovlivňována již zmiňovanými často nepředvídatelnými faktory. Ve výsledku to znamená, že ceny kávy i ostatních zemědělských komodit jsou proměnlivé.

Graf č. 5: Vývoj složených cen kávy v letech 1990-2013



Zdroj: ICO (2014), online: http://www.ico.org/new_historical.asp, zpracování: vlastní

Na grafu č. 5 je znázorněn vývoj složených cen kávy v letech 1990-2013 vyjádřené v amerických centech za libru (pozn. 1 libra = 453,59 g). Složená cena znamená, že byl vypočítán průměr cen obchodovaných odrůd kávy, jimiž jsou Kolumbijská jemná Arabika (Colombian mild Arabica), ostatní jemné Arabiky (other mild Arabicas), Brazilská Arabika (Brazilian natural Arabica) a Robusta (24).

Na grafu č. 5 vidíme, že v letech 2001–2003 zaznamenal trh s kávou velkou krizi. Ceny se ocitly na nejnižší úrovni za 100 let. Nebylo tedy možné pro farmáře pokrýt produkční náklady a vznikaly jim mnohdy fatální ztráty, což zapříčinilo snížení produkce a tím i snížení nabídky. Po zásadním poklesu cen vždy následuje jejich růst způsobený zvýšenou poptávkou, jež je provázána také zvyšující se nabídkou. V roce 2011 ceny dosáhly opačného extrému, protože nabídka převýšila poptávku a trh se nasytil. To způsobilo pozvolný pokles cen v následujících letech.

4.1.2 Kurz amerického dolaru

Americký dolar je hlavní světovou měnou pro obchodování na burzách, i na těch komoditních. Jeho kurz má proto vliv i na cenu komodit včetně kávy. Mezi cenou komodity a cenou dolaru platí nepřímá úměrnost. Čím více dolar posiluje, tím cena komodity klesá a naopak. V případě, že je dolar oslaben, ostatní měny vůči němu posilují, mají větší kupní sílu, a komodita je pro jimi platící obchodníky levnější než pro obchodníky platící dolarem. Obecně když je měna oslabena, je potřeba větší finanční obnos pro nakoupení stejného množství. Pokud je komodita pro spekulanty z některých zemí dostupnější, logicky do ní investují, vzroste její poptávka, a tím také cena.

4.1.3 Vliv počasí na cenu kávy

Na počátku roku 2014 zasáhla Brazílii, největšího světového producenta, vlna sucha, která zásadně ovlivnila množství produkce kávy. V klíčovém kávovém regionu poklesla úroda až o 20 procentních bodů. Pokles nabízeného množství zapříčinil rychlý nárůst cen odrůdy Arabika na komoditních burzách (viz graf č. 6) (39).

Velká sucha sužují i další oblasti produkující kávu, kde bylo nezbytné zavést opatření pro šetření s vodou, což se opět negativně projevilo na ceně kávy. Dá se očekávat, že stále častější změny klimatu budou přinášet další komplikace v pěstování většiny důležitých zemědělských komodit, a to bude mít v budoucnu vliv na jejich rostoucí cenu (40).

Graf č. 6: Cena Kávy C – Arabica mezi říjnem 2013 – říjnem 2014



Zdroj: Kurzy.cz (2014), online:

<http://www.kurzy.cz/komodity/index.asp?A=5&idk=94&od=01.10.2013&do=31.10.2014&curr=USD>

4.2 Technická analýza

Fundamentální analýza se zaměřuje na pohyby nabídky a poptávky a další vlivy působící na cenu kávy. Technická analýza se soustředí pouze na vývoj ceny komodity. Analyzuje cenové trendy, znázorněné nejčastěji v čárových či svícových grafech, a dle toho napomáhá investorům tvořit obchodní strategie. To znamená, že fundamentální analýza zkoumá příčiny procesů na trhu a technická analýza se zabývá jejich důsledky (41).

4.2.1 Čárový a svícový graf

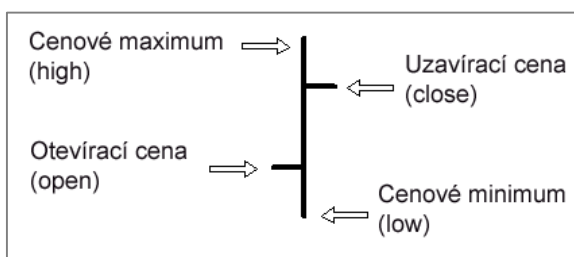
Grafy znázorňují ceny dané komodity v průběhu času. Čárový graf neboli bar chart se skládá z čar, které poskytují čtyři informace:

- open – cenu v okamžiku otevření trhu v určitém časovém intervalu,
- high – nejvyšší cenu, která byla v daném časovém intervalu dosažena,
- low – nejnižší cenu,
- close – cenu v okamžiku uzavření trhu (viz obrázek č. 2 a graf č. 7).

Vzhledem k tomu, že se ceny na elektronických burzách mění z minuty na minutu, můžeme si v grafu zobrazit obchodování po 5 minutách, po 60 minutách či pohyby denní, měsíční atd. (30).

Svícový graf neboli candlestick chart zobrazuje data na stejném principu jako graf čárový. Rozlišuje navíc barevně rostoucí (zeleně) a klesající (červeně) cenový trend (viz graf č. 8). Tento typ grafů pochází z Japonska.

Obrázek č. 2: Prvek čárového grafu



Zdroj: Finančník (2004), online: <http://www.financnik.cz/komodity/manual/komodity-grafy.html?tisk=on>

Graf č. 7: Čárový graf – měsíční ceny komodity US Coffee C v letech 2004-2014



Zdroj: Investing.com (2014), online: <http://www.investing.com/charts/real-time-futures-charts#>

Graf č. 8: Svícový graf - měsíční ceny komodity US Coffee C v letech 2004-2014



Zdroj: Investing.com (2014), online: <http://www.investing.com/charts/real-time-futures-charts#>

4.2.2 Jednoduchý klouzavý průměr SMA (simple moving average)

Klouzavé průměry jsou spolehlivou strategií pro načasování vstupu na trh a výstupu z něj. Jedná se o průměr několika uzavíracích cen komodit. SMA se vypočítá jednoduše. Sečteme hodnoty uzavíracích cen z určitého počtu časových intervalů, pro které chceme průměr zjistit (nejčastěji dny) a vydělíme tímto počtem intervalů.

Vzorec:
$$SMA = \frac{P_1 + \dots + P_n}{n}$$

P_n ... uzavírací cena

n ... počet časových intervalů

Strategie obchodování je následující. V okamžiku, kdy křivka ceny komodity protne křivku klouzavého průměru, jde o signál, že je vhodná chvíle vstoupit na trh či z něj

vystoupit. Pokud cena protne křivku SMA směrem dolů, je nejvýhodnější kontrakt prodat a z trhu vystoupit. V případě, že křivka ceny protne SMA směrem nahoru, je příhodná chvíle k nákupu future kontraktu.

Graf č. 9: Jednoduchý klouzavý průměr SMA komodity US Coffee C



Zdroj: Investing.com (2014), online: <http://www.investing.com/charts/real-time-futures-charts#>

Obvyklé je použití více klouzavých průměrů dohromady, kdy je každý vypočten pro jinak dlouhé časové období. To znamená, že v případě dvou SMA je jeden rychlejší (v našem případě na 10 dní – modrá křivka) a druhý pomalejší (v našem případě na 50 dní – růžová křivka). Signály pro transakce vysílají v okamžiku, kdy se protnou křivky těchto dvou SMA. Když rychlejší (modrý) protne křivku pomalejšího (růžový) směrem vzhůru, je čas k nákupu komodity. Tato situace nastala dle grafu č. 9 na přelomu července a srpna 2014 a v září 2014. Chvíle k prodeji nastane, pokud se stejné křivky protnou směrem dolů. Tato situace nastala na grafu č. 9 v červnu 2014 a na počátku listopadu 2014. Na základě

svých zkušeností si každý investor nastaví svojí kombinaci rychlostí klouzavých průměrů. Klouzavé průměry patří do skupiny trend následujících indikátorů, jsou vypočítávány zpětně z výše cen v minulých dnech a měsících. Proto tyto indikátory fungují nejlépe v dobře trendujících trzích, v opačném případě by mohly vysílat falešné signály. SMA na rozdíl od EMA dává všem intervalům stejnou váhu, za což je někdy kritizován (30).

4.2.3 Exponenciální klouzavý průměr EMA (exponential moving average)

Exponenciální klouzavý průměr je dalším z technických trend následujících indikátorů, který se používá pro upřesnění signálů jednoduchého klouzavého průměru SMA, jenž je vůči signálům EMA opožděn. Při výpočtu EMA jsou nejbližším dnům přidělovány vyšší váhy než dnům vzdálenějším, a tím se indikátor stává citlivějším a na změny cen reaguje rychleji.

Vzorec:

$$EMA = (P_n \cdot x) + [EMA_{n-1} \cdot (1 - x)]$$

$$x = \frac{2}{n+1}$$

P_n ... uzavírací cena

n ... počet časových intervalů

Jak můžeme vidět na grafu č. 10, kde je znázorněn SMA za 10 dní a EMA za 10 dní, EMA oproti SMA více kopíruje cenový trend komodity. Signály pro prodej či nákup aktiva fungují u EMA podobně jako u SMA. V tomto případě byly nejvhodnější chvíle pro prodej komodity v květnu 2014 a na přelomu října a listopadu 2014, kdy zelená křivka EMA 10 protíná směrem dolů růžovou křivku EMA 50. Ideální čas pro nákup kávy na komoditní burze byl dle grafu č. 10 v srpnu 2014 a koncem září 2014, kdy zelená křivka protíná růžovou směrem nahoru. Populární jsou 12 a 26 denní EMA pro krátkodobé trendy a 50 nebo 200 denní EMA pro dlouhodobé trendy (42).

Graf č. 10: Jednoduchý klouzavý průměr SMA 10 a exponenciální klouzavý průměr EMA 10 a EMA 50 komodity US Coffee C



Zdroj: Investing.com (2014), online: <http://www.investing.com/charts/real-time-futures-charts#>

4.2.4 Index relativní síly RSI (relative strenght index)

Tento momentový technický indikátor se řadí do skupiny oscilátorů. Stejně jako dva výše uvedené indikátory signalizuje vhodný okamžik pro prodej či nákup komodity. Pohybuje se v hodnotách od 0 do 100, kdy hodnota nižší než 30 znamená, že trh je přeprodán – nabídka poklesla a ceny začnou stoupat. Pokud je hodnota vyšší než 70, je to známkou překoupeného trhu - většina poptávajících již nakoupila, ceny budou klesat (43).

Když je průměrný přírůstek vyšší než průměrný úbytek, index RSI roste, v případě, že je tomu naopak, průměrný úbytek je vyšší než průměrný přírůstek, RSI klesá (44)

Vzorec:
$$RSI = 100 - \frac{100}{1+RS}$$

RS ... podíl součtu kladných cenových změn a součtu záporných cenových změn, obvykle počítaných za 14 dní

Graf č. 11: RSI komodity US Coffee C



Zdroj: Investing.com (2014), online: <http://www.investing.com/charts/real-time-futures-charts#>

Na grafu č. 11 znázorňujícím vývoj ceny kávy mezi květnem 2014 a listopadem 2014 je zobrazen index relativní síly RSI (modrá křivka) ve 14 denním intervalu. Mezi červnem 2014 a koncem července 2014 se křivka pohybovala pouze mezi hodnotami 37-55, poté stoupla až na hodnotu 72. Podobně tomu bylo i v říjnu 2014, kdy se křivka RSI dostala nejvýše za dané období, a to na hodnotu 74. To znamená, že trh byl v tomto čase překoupen, což představovalo pro investory vhodný moment pro prodej komodity, protože

se dal předpokládat klesající medvědí cenový trend. Na počátku června 2014 a listopadu 2014 bylo dosaženo nejnižší hodnoty 35, po čemž v obou případech následoval cenový trend býčí.

4.2.5 Stochastický oscilátor

Stochastický oscilátor je technický indikátor, který zachycuje současný pohyb cen ve vztahu k jejich pohybům v minulosti. Vzdálenost této minulosti určuje daná perioda. Hodnoty současných tržních cen jsou porovnávány s extrémními hodnotami v nejbližší periodě. Stochastický oscilátor dosahuje hodnot 0-100. Pokud je tato hodnota nižší než 20, trh je přeprodán, naopak v případě, že křivka přesáhne hranici hodnoty 80, trh je překoupen. Oscilátor se skládá ze dvou linií. %K představuje procento, jež se vypočítá podílem rozdílů aktuální zavírací ceny s nejnižší cenou a nejvyšší ceny s nejnižší cenou v nejbližší periodě. %D označuje klouzavý průměr %K. (45) Pro tento indikátor je nejvýhodnější znázornění na svícovém grafu (viz graf č. 12). Platí zde stejná pravidla protínání křivek a vysílání signálů jako u předchozích indikátorů. Vždy, když na grafu č. 12 růžová křivka %K protne zelenou křivku %D shora, je vhodný čas vstoupit do krátké pozice. Naproti tomu vždy, když ji protne zdola, je to signál pro investory zaujmout na trhu pozici dlouhou.

$$\%K = \text{aktuální close} - \text{nejnižší low} / (\text{nejvyšší high} - \text{nejnižší low}) * 100$$

$$\%D = n \text{ předchozích } \%K / n$$

Graf č. 12: Stochastický oscilátor komodity US Coffee C



Zdroj: Investing.com (2014), online: <http://www.investing.com/charts/real-time-futures-charts#>

4.2.6 Korelační analýza

Cílem této analýzy je zjistit sílu korelace mezi proměnnými. Je zkoumán možný vztah mezi složenou cenou kávy, cenou ropy, světovým HDP a hodnotou eura vůči americkému dolaru. Pro výpočet korelačního koeficientu byla použita funkce Correl v programu MS Excel 2007. Korelace je zjišťována pro hodnoty v letech 1991-2013.

4.2.6.1 Cena kávy vs. cena ropy

Ropa je nezbytným palivem pro nákladní lodě a další dopravní prostředky přepravující kávu. Proto je předpokládáno, že cena ropy bude mít přímý vliv na její cenu, že zvýšení ceny ropy bude mít za následek také zvýšení ceny kávy.

x_1 ... složená cena kávy (US cent/libra)

y_1 ... cena ropy (USD/barel)

ρ_1 ... **0,605**

Zdroje cen: ICO (2014), ChartsBin (2013)

Výsledkem je 60,5 %, což znamená silnou korelaci mezi proměnnými. Čím více se korelační koeficient blíží 1, tím je korelace silnější. Korelace je pozitivní, to znamená, že pokud bude cena ropy stoupat, cena kávy bude růst taktéž a naopak. Předpoklad byl potvrzen.

4.2.6.2 Cena kávy vs. světové HDP

Dalším příkladem korelační analýzy je zkoumání vztahu mezi cenou kávy a výší světového HDP. Je předpokládáno, že cena kávy poroste společně s růstem světového HDP, při kterém by měla poptávka po kávě stoupat, což by zapříčinilo i růst ceny této komodity.

x_1 ... složená cena kávy (US cent/libra)

y_2 ... světový HDP

ρ_2 ... **-0,068**

Zdroje cen: ICO (2014), Index Mundi (2014)

Korelační koeficient blížící se 0 vyjadřuje slabou korelaci mezi zkoumanými proměnnými. Korelace je v tomto případě pouze 6,8 %, což znamená, že změna světového HDP nemá výrazný vliv na změnu ceny kávy. Negativní korelace je pouze minimálně patrná až zanedbatelná. Uvedený předpoklad byl vyvrácen.

4.2.6.3 Cena kávy vs. EUR/USD

Jak již bylo zmíněno, mezi výší ceny komodity kávy a hodnotou amerického dolaru platí nepřímá úměrnost. Čím více dolar posiluje vůči ostatním měnám, tím cena komodity klesá a naopak. Když je dolar oslaben, ostatní měny vůči němu posilují, mají větší kupní sílu, a komodita je pro jimi platící obchodníky levnější než pro obchodníky platící dolarem. Pokud je komodita pro spekulanty z některých zemí dostupnější, logicky do ní investují, vzroste její poptávka, a tím také cena. V tomto případě je zkoumán vztah ceny kávy s hodnotou eura, jakožto další klíčové měny, vůči americkému dolaru. Je

předpokládáno, že korelace bude pozitivní, že změna hodnoty eura vůči dolaru bude mít přímý vliv na cenu komodity kávy.

x_1 ... složená cena kávy (US cent/libra)

y_2 ... EUR/USD

ρ_3 ... **0,685**

Zdroje cen: ICO (2014), Investing.com (2014)

Výsledek 0,685 (68,5 %) opět vyjadřuje silnou korelaci, kdy změna jedné proměnné způsobí změnu druhé. Jde o pozitivní korelaci, což znamená, že pokud bude euro vůči dolaru sílit, cena kávy se bude zvyšovat také, a naopak pokud bude euro vůči americkému dolaru oslabovat, cena kávy klesne. Předpoklad pozitivní korelace byl potvrzen.

4.3 Psychologická analýza trhu

Vedle fundamentální a technické analýzy trhu je velmi důležitá také psychologická analýza rozhodování investorů. Dnes se jí zabývá behaviorální ekonomie. Je nezbytné vnímat reakce obchodníků na změny na trhu, předvídat tak jejich další chování a upravovat dle toho svoji taktiku. Nejdůležitější a zároveň nejobtížnější je rozeznat, kdy se ostatní investoři řídí plány a kdy už podlehli svým emocím či hoaxům z médií a pro jejich počínání neexistují racionální důvody. Níže je uvedeno několik typických jevů, ke kterým na investičních trzích nezřídka dochází.

Nejčastější příčinou iracionálního rozhodování investorů je tzv. stádní chování. Obchodník se nechá při svém jednání strhnout a zachová se stejně jako většina. To může vést až ke vzniku spekulativní bubliny, kdy se na základě stejného chování velkého množství investorů ceny vyšplhají velmi vysoko. Dříve či později musí zákonitě nastat okamžik rapidního poklesu cen, prasknutí spekulativní bubliny. To může mít za následek i burzovní krach, tak jako ten největší v historii lidstva, krach na newyorské burze roku 1929 (44).

Dalšími možnými spouštěči iracionálního rozhodování na trhu mohou být například přehnaný optimismus, přílišná opatrnost pramenící z obavy z možné ztráty nebo pštrosí efekt, kdy si investor jednoduše odmítá připustit určitá fakta (45).

4.4 Doporučení pro investory

Pro potenciální investory na komoditním trhu s kávou by měla být lákadlem jeho dravost a proměnlivost, což je způsobeno dramatickými změnami ceny této komodity během týdnů, dnů i hodin. Vyšší ceny motivují exportéry ke zvyšování produkce a naopak. Tržní cena komodity je ovlivňována mnoha ekonomickými i neekonomickými faktory jako jsou nabídka, poptávka, kvalita zelených zrn, cena transportu, konkurence, spekulování na trhu, počasí a mnoho dalšího. Toto vše činí trh s kávou pro investory atraktivním ale zároveň velmi riskantním.

Vzhledem k letošní extrémní neúrodě kávy lze očekávat, že v příští sezoně se produkce zvýší, avšak je nutno počítat s dlouhodobější obnovou kávových plantáží v Brazílii zasažených nečekanými suchy. Nejvhodnější strategií v tuto chvíli zůstává pozorné sledování cenového vývoje a operativní reagování na něj. Nejpravděpodobnějším se jeví pozvolně pokračující růst cen kávy z důvodu přetrvávajícího nedostatku jejího nabízeného množství. To znamená, že lze očekávat i nadále býčí cenový trend, kdy je vhodná příležitost pro vstup do dlouhé pozice.

Dlouhodobě je pravděpodobné, že poptávka po komoditě kávy bude nadále vzrůstající. Není pochyb o tom, že na investory bude ještě více narůstat tlak ze strany komerčních subjektů na trhu.

5 Závěr a dosažené výsledky

Káva je součástí sociálního života lidí po celém světě. I v zemích, kde tradice pití kávy nebyla příliš zakořeněna, byl hlavně v posledních letech zaznamenán větší či menší nárůst její spotřeby. Káva je nenahraditelnou komoditou celosvětového významu. Hlavním důvodem rostoucí spotřeby kávy je pozvolně se zvyšující nabízené množství této komodity, což je ovšem limitováno nepředvídatelnými změnami počasí a dalšími faktory.

Jedním z cílů této práce bylo zmapovat a analyzovat komoditní trh s kávou. Pro efektivnější zkoumání je teoretická část rozdělena do dvou oddílů (káva a káva jako předmět komoditního trhu), především proto, že na kávu jako takovou lze nahlížet z mnoha různých úhlů pohledu, stejně tak jako na obchodování na komoditních trzích. Tento teoretický základ bylo nezbytné nastínit pro následné bližší zkoumání dané problematiky. V literární rešerši je text strukturován na kapitoly historie pěstování kávy a výrobní proces. Další kapitoly jsou věnovány největším světovým producentům, vývozcům, spotřebitelům a dovozcům kávy. Historie a principy obchodování na komoditních burzách jsou vysvětleny v druhém oddílu literární rešerše.

Z analytické části mimo jiné vyplývá, že poptávka po kávě je stálá a neelastická, spotřebitelé nejsou ochotni se vzdát tohoto jedinečného nápoje ani za vyšší cenu. Čas od času se stane, že je nabídka vyšší než poptávka, avšak povětšinou poptávka nabídku lehce převažuje. Častější je případ, kdy je z důvodu výkyvů počasí či přírodních katastrof poničena úroda a nabízeného množství je nedostatek, a tím je způsobena na trhu nerovnováha.

Na základě korelace vypočtené v analytické části práci lze konstatovat, že cena ropy, která je využívána také jako palivo lodí a dalších dopravních prostředků transportujících žoky s kávou, má vliv i na tržní cenu komodity kávy. To samé platí i o kurzu klíčové světové měny, americkém dolaru. Zde je korelace, na rozdíl od vztahu cen kávy a ropy, negativní. To znamená, že čím více dolar posiluje vůči ostatním měnám, cena komodit klesá a naopak.

V nedávné minulosti, v roce 2001-2003, prošel trh s kávou rozsáhlou krizí, kdy ceny této komodity klesly nejnižší za poslední století. Hlavní příčinou byla výrazná převaha nabídky způsobená nadprodukcí v Brazílii a hlavně ve Vietnamu, který vstoupil na trh

s kávou poměrně nedávno a rychle znásobil svoji produkci levnější odrůdy Robusta. Momentálně je situace opačná, od počátku roku 2014 přetrvává nedostatek kávy na trhu. Je to způsobeno extrémními suchy právě v Brazílii. Lze předpokládat, že cena kávy zůstane vysoká až do příští sezony. To také znamená, že pro investory je vhodná doba pro vstup do tzv. dlouhé pozice, pro nákup future kontraktů na příští rok. Dále jsou v analytické části práce použity některé technické indikátory, jejichž křivky jsou znázorněny v grafech cenového vývoje komodity a jejichž výsledky jsou interpretovány. Je porovnán jednoduchý klouzavý průměr (SMA) s exponenciálním klouzavým průměrem (EMA), přičemž EMA poskytuje přesnější informace a reaguje na signály trhu rychleji než SMA. Efektivnější technikou v případě použití SMA je kombinace více těchto indikátorů dohromady, kdy máme možnost vidět, jak se chovají křivky SMA pro různě dlouhé časové intervaly. Index relativní síly (RSI) umožňuje určit, zda je trh překoupen či naopak přeprodán, a zda bude následovat rostoucí býčí či klesající medvědí trend ceny komodity. To může napomoci investorům v rozhodnutí, jakou pozici na trhu zvolit. Stochastický oscilátor vykázal stejné výsledky jako RSI.

Na komoditním trhu s kávou figuruje velké množství subjektů a mnoho různých faktorů má vliv na množství a cenu kávy. Pro co nejpřesnější informace o procesech na tomto trhu je vhodnou strategií kombinace fundamentální a technické analýzy, které se vzájemně doplňují. Fundamentální analýza zkoumá příčiny určitých jevů a technická analýza se zabývá jejich následky. Užitečné je také zařadit psychologickou analýzu chování ostatních investorů na trhu.

6 Bibliografie

1. Čerstvá káva. *Druhy káv a botanika*. [Online] 2014.
<http://www.cerstvakava.cz/clanky/druhy-kav-a-botanika/>.
2. Espresso Lavazza, Historie. *O kávě*. [Online] 2014.
http://www.espressolavazza.cz/O_kave/Historie_kavy.
3. **Veselá, Petra**. *Kniha o kávě*. Praha : Smart Press, 2010. 80-85936-32-1.
4. **Rohwer, Jens G**. *Tropické rostliny*. Praha : Knižní klub, 2006. 80-242-1652-3.
5. Espresso Lavazza, Zpracování. *O kávě*. [Online] 2014.
http://www.espressolavazza.cz/O_kave/Zpracovani_kavy.
6. International Trade Centre. *The Coffee Guide, Shipping*. [Online] [Citace: 8. 11. 2014.]
<http://www.thecoffeeguide.org/coffee-guide/logistics-and-insurance-/introduction-to-basic-shipping-terms/>.
7. International Trade Centre. *The Coffee Guide, Introduction to quality control issues*. [Online] [Citace: 8. 11. 2014.] <http://www.thecoffeeguide.org/coffee-guide/quality-control-issues/introduction-to-quality-control-issues/>.
8. Segafredo. *Pražení*. [Online] 2014. <http://www.segafredo.cz/Prazeni-cl30.aspx>.
9. **Charkovský, Vadim**. *Jak na kávu*. Praha : autor neznámý, 2013. 978-80-260-4965-4.
10. Čerstvá káva. *Bezkofeinová káva*. [Online] 2014.
<http://www.cerstvakava.cz/clanky/bezkofeinova-kava/>.
11. Nestlé. *První instantní káva na světě*. [Online] 2014. [Citace: 8. 11. 2014.]
<http://www.nestle.cz/o-nestle/nestle-sa/historie-a-vynalezy>.
12. Čerstvá káva. *Kopi Luwak*. [Online] 2014.
<http://www.cerstvakava.cz/clanky/cibetkova-kava-kava-plna-prekvapeni/>.
13. Hobby idnes. [Online] 2014. [Citace: 8. 11. 2014.] http://hobby.idnes.cz/kava-ze-sloniho-trusu-0u1-/hobby-domov.aspx?c=A121112_093308_hobby-domov_bma.
14. Čerstvá káva. *Black Ivory*. [Online] [Citace: 8. 11. 2014.]
<http://www.cerstvakava.cz/clanky/black-ivory-kava-pasirovana-skrze-slona/>.
15. International Coffee Organisation. *Trade statistics*. [Online] 2014. [Citace: 8. 11. 2014.] http://www.ico.org/trade_statistics.asp.

16. National Geographic. *Články*. [Online] [Citace: 8. 11. 2014.] <http://www.national-geographic.cz/clanky/kouzlo-pestovani-kavy-co-jste-o-hnedem-zlatu-nevedeli.html#.VGUHOfmG-4Y>.
17. BBC Magazine. *How Vietnam became a coffee giant*. [Online] 2014. [Citace: 8. 11. 2014.] <http://www.bbc.com/news/magazine-25811724>.
18. Researchgate. *A real options analysis of coffee planting in Vietnam*. [Online] 2006. [Citace: 8. 11. 2014.] http://www.researchgate.net/publication/4726710_A_real_options_analysis_of_coffee_planting_in_Vietnam/links/09e4150c76f90ae0e3000000..
19. ICO. *FAQ*. [Online] [Citace: 8. 11. 2014.] http://www.ico.org/show_faq.asp?show=35.
20. International Trade Centre. *The Coffee Guide*. [Online] [Citace: 8. 11. 2014.] <http://www.thecoffeeguide.org/coffee-guide/world-coffee-trade/consumption-trends-in-importing-countries/>.
21. Investopedia. *Commodities: Coffee*. [Online] [Citace: 10. 11. 2014.] <http://www.investopedia.com/university/commodities/commodities2.asp>.
22. Nestlé. *Káva*. [Online] [Citace: 10. 11. 2014.] <http://www.nestle.cz/vyrobky-a-znacky/napoje>.
23. Tchibo. [Online] [Citace: 10. 11. 2014.] <http://www.tchibo.com/cz>.
24. International Coffee Organisation. [Online] [Citace: 8. 11. 2014.] <http://www.ico.org/>.
25. SCAE. *What is speciality coffee*. [Online] [Citace: 9. 11. 2014.] <http://www.scae.com/what-is-speciality-coffee.html>.
26. SCAE. *About SCAE*. [Online] [Citace: 9. 11. 2014.] <http://www.scae.com/about-us/about-scae.html>.
27. Fair Trade. *About*. [Online] [Citace: 10. 11. 2014.] <http://www.fairtrade.net/about-fairtrade.html>.
28. Fair Trade. *Coffee*. [Online] [Citace: 10. 11. 2014.] <http://www.fairtrade.net/coffee.html>.
29. Ardeus. *Historie obchodování s komoditami*. [Online] [Citace: 10. 11. 2014.] <http://www.ardeus.cz/e-podnikani/KOMODITY/Historie-obchodovani-s-komoditami.html>.
30. **Nesnídal, Tomáš**. *Obchodování na komoditních trzích*. Praha : Grada, 2007. 80-247-1851-0.
31. **Garner, Carley**. *Komodity*. Brno : BizBooks, 2014. 978-80-265-0019-3.

32. **Rogers, Jim.** *Žhavé komodity*. Praha : Grada, 2008. 978-80-247-2342-6.
33. Finančník. *Více o čtení grafů*. [Online] [Citace: 10. 11. 2014.]
<http://www.financnik.cz/komodity/manual/komodity-grafy-zdarma.html?tisk=on#>.
34. US Commodity Futures Trading Commission. *Commitments of Traders*. [Online] [Citace: 15. 11. 2014.]
<http://www.cftc.gov/MARKETREPORTS/COMMITMENTSOFTRADERS/INDEX.HTM>
.
35. UniCredit Bank. *Služby clearingové banky pro komoditní burzy*. [Online] [Citace: 15. 11. 2014.] <https://www.unicreditbank.cz/web/firmy/korporace/sluzby-clearingove-banky-pro-komoditni-burzy>.
36. Ardeus. *Rozdíly v obchodování komodit a akcií*. [Online] [Citace: 10. 11. 2014.]
<http://www.ardeus.cz/e-podnikani/KOMODITY/Rozdily-v-obchodovani-komodit-a-akcii.html>.
37. Index Mundi. *Commodities exchanges around the world*. [Online] [Citace: 10. 11. 2014.] <http://www.indexmundi.com/commodities/glossary/commodities-exchanges-around-the-world>.
38. Finance. *Káva - legální droga na burze*. [Online] 2008. [Citace: 11. 11. 2014.]
<http://www.finance.cz/zpravy/finance/194224-kava-legalni-droga-na-burze/>.
39. The Guardian. *Worst drought in decades hits Brazil coffee belt as buyers brace for price rise*. [Online] 25. 2. 2014. [Citace: 12. 11. 2014.]
<http://www.theguardian.com/world/2014/feb/25/brazil-drought-threatens-coffee-crops>.
40. Commodity Weather Group. *Coffee to Soybeans Surge as Brazil Drought Damages Crops*. [Online] 18. 2. 2014. [Citace: 12. 11. 2014.] <http://www.commoditywx.com/coffee-soybeans-surge-brazil-drought-damages-crops>.
41. **Murphy, John J.** *Technical analysis of the financial markets*. New York : New York Institute of Finance, 1999. 07-352-0066-1.
42. Investopedia. *EMA*. [Online] [Citace: 15. 11. 2014.]
<http://www.investopedia.com/terms/e/ema.asp>.
43. Investopedia. *RSI*. [Online] [Citace: 15. 11. 2014.]
<http://www.investopedia.com/terms/r/rsi.asp>.
44. Markets. *Math Indicators*. [Online] 2014. [Citace: 18. 11. 2014.]
<http://www.markets.com/cz/education/technical-analysis/math-indicators.html>.

45. Patria. *Stochastický oscilátor*. [Online] [Citace: 18. 11. 2014.]
<http://www.patria.cz/Zpravodajstvi/1690816/stochastic--oscilator-ktery-vi-jak-prelstit-slaby-trend.html>.
46. Daytrade. *Psychologická analýza a spekulativní bubliny*. [Online] [Citace: 10. 11. 2014.] <http://daytrade.cz/psychologicka-analyza-a-spekulativni-bubliny/>.
47. Highsky. *Psychologie trhu*. [Online] [Citace: 10. 11. 2014.]
<https://www.highsky.cz/vzdelavani/psychologie-trhu#7>.
48. **Shipman, Mark**. *Komodity*. Brno : Computer Press, 2007. 978-80-251-1866-5.

7 Seznam grafů

Graf č. 1: Celosvětová produkce kávy v letech 1990–2013 v milionech žoků	20
Graf č. 2: Celosvětová produkce kávy v roce 2013 v milionech žoků	21
Graf č. 3: Import kávy za měsíc červen 2014 v tisících žoků (EU ohraničena černě)	22
Graf č. 4: Křivky nabídky a poptávky	33
Graf č. 5: Vývoj složených cen kávy v letech 1990-2013	34
Graf č. 6: Cena Kávy C – Arabica mezi říjnem 2013 – říjnem 2014	36
Graf č. 7: Čárový graf – měsíční ceny komodity US Coffee C v letech 2004-2014	37
Graf č. 8: Svícový graf - měsíční ceny komodity US Coffee C v letech 2004-2014	38
Graf č. 9: Jednoduchý klouzavý průměr SMA komodity US Coffee C	39
Graf č. 10: Jednoduchý klouzavý průměr SMA 10 a exponenciální klouzavý průměr EMA 10 a EMA 50 komodity US Coffee C	41
Graf č. 11: RSI komodity US Coffee C	42
Graf č. 12: Stochastický oscilátor komodity US Coffee C	44

8 Seznam obrázků

Obrázek č. 1: Pěstování odrůd Arabiky (a) a Robusty (r) ve světě (m – mixed).....	20
Obrázek č. 2: Prvek čárového grafu.....	37