

Využitelnost technické analýzy při zkoumání krátkodobých cyklů v období turbulencí na kapitálových trzích

Bc. Daniel Málek

Diplomová práce
2009



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta managementu a ekonomiky

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta managementu a ekonomiky
Ústav managementu a marketingu
akademický rok: 2008/2009

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Bc. Daniel MÁLEK**
Studijní program: **N 6208 Ekonomika a management**
Studijní obor: **Management a marketing**

Téma práce: **Využitelnost technické analýzy při zkoumání
krátkodobých cyklů v období turbulencí na
kapitálových trzích**

Zásady pro vypracování:

Úvod

I. Teoretická část

- Provedte průzkum literárních pramenů a uveďte používané metody.
- Definujte a stručně popište technickou analýzu.

II. Praktická část

- Charakterizujte období, které bude předmětem analýzy.
- Navrhněte treasury oddělení zvolené firmy postup pro efektivní využití dočasně volných zdrojů.
- Posudte použitelnost navrženého řešení v období extrémní nestability na finančních trzích.

Závěr

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

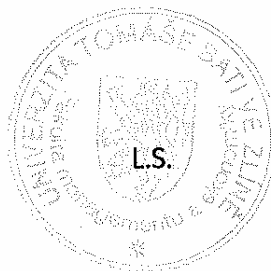
Seznam odborné literatury:

- [1] FANTA, J. Psychologie, algoritmy a umělá inteligence na kapitálových trzích. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2001. 168 s. ISBN 80-247-0024-7.
[2] MUSÍLEK, P. Finanční trhy a investiční bankovnictví. 1. vyd. Praha: ETC Publishing, 1999. 852 s. ISBN 80-86006-78-6.
[3] POLÁCH, J., KOŘENÁ, K. Peněžní a kapitálové trhy. UTB Zlín, 2002. 362 s. ISBN 80-7318-084-7.
[4] ŘÍHA, J. Technická analýza cenných papírů. Praha: Comenia Nova, 1994. 103 s. ISBN 80-901784-0-5.

Vedoucí diplomové práce: **prof. Ing. Jiří Polách, CSc.**
Ústav podnikové ekonomiky
Datum zadání diplomové práce: **9. března 2009**
Termín odevzdání diplomové práce: **4. května 2009**

Ve Zlíně dne 9. března 2009

doc. Dr. Ing. Drahomíra Pavelková
děkanka



Ing. Pavla Staňková, Ph.D.
ředitel ústavu

ABSTRAKT

Tato diplomová práce se zabývá analýzou využitelnosti nástrojů technické analýzy v období turbulencí na kapitálových trzích. Je zde popsána většina grafických formací a vysvětleno fungování nejpoužívanějších technických indikátorů. Tyto metody jsou v praktické části použity k podrobnému rozboru vývoje amerického indexu Dow Jones Industrial a k rozboru investiční činnosti do individuálních akcií. V práci je také provedena analýza ekonomické aktivity Spojených států amerických.

Klíčová slova:

kapitálové trhy, technická analýza, grafická formace, cyklus, technický indikátor, nabídka, poptávka, trend, predikce

ABSTRACT

The subject of this thesis is the analysis of the usability of the tools for technical analysis during stock market turbulences. The work describes most graphic formations and explains how the most frequently used technical indicators work. These methods are used in the practical part for a detailed analysis of the development of the American Dow Jones Industrial index, and for an analysis of investments into particular stocks. The work also carries out a stock-related analysis of the economic activity of the United States of America.

Keywords:

capital markets, technical analysis, graphic formation, cycle, technical indicator, ask, bid, trend, prediction

Poděkování

Rád bych touto cestou poděkoval vedoucímu mé diplomové práce

prof. Ing. Jiřímu Poláchovi, CSc.

za odborné rady a připomínky při vedení této závěrečné práce.

„Předpovídání budoucích kurzů akcií je věda, vedle které astrologie vypadá seriózně.“

Buton Malkiel, děkan YALE

OBSAH

ÚVOD	8
I TEORETICKÁ ČÁST	9
1 TECHNICKÁ ANALÝZA A JEJÍ METODY	10
1.1 HISTORIE TECHNICKÉ ANALÝZY	10
1.2 ZÁKLADNÍ PŘEDPOKLADY	11
1.3 TYPOLOGIE GRAFŮ	12
1.4 IDENTIFIKACE TRENDU	13
1.5 GRAFICKÉ FORMACE.....	14
1.5.1 Reverzní grafické formace	14
Dno, vrchol	15
Hlava-ramena.....	15
Zaoblené dno, zaoblený vrchol	16
V-formace	17
Dvojité (trojité) dno, vrchol	17
Vzestupný a sestupný trojúhelník	19
Obdélník.....	20
Diamant.....	21
1.5.2 Konsolidační grafické formace	22
Praporek	22
Vlajka.....	23
Symetrický trojúhelník.....	24
Konsolidační hlava-ramena	24
1.6 FENOMÉN CYKLŮ.....	25
1.7 ZLATÝ ŘEZ	27
2 METODY ZALOŽENÉ NA TECHNICKÝCH INDIKÁTORECH	29
2.1 KLOUZAVÉ PRŮMĚRY	30
2.2 MACD – MOVING AVERAGE CONVERGENCE DIVERGENCE.....	31
2.3 BOLLINGEROVA PÁSMA	33
2.4 RSI – RELATIVE STRENGTH INDEX.....	34
2.5 STOCHASTIKA.....	36
II PRAKTICKÁ ČÁST	38
3 ANALÝZA EKONOMICKÉ AKTIVITY USA	39
3.1 HOSPODÁŘSKÝ VÝVOJ USA	39
3.1.1 Období od revoluce do Občanské války.....	39
3.1.2 Hospodářský vývoj do r. 1918 – zlatý věk americké ekonomiky.....	39
3.1.3 Hospodářský vývoj ve 20. století	40
3.2 SOUČASNÁ SITUACE USA.....	41
3.2.1 HDP.....	41

3.2.2	Nezaměstnanost.....	42
3.2.3	Inflace.....	44
3.2.4	Obchodní bilance.....	45
3.2.5	Základní úroková sazba.....	46
3.2.6	Zadluženost	47
3.2.7	Shrnutí analýzy.....	48
4	ANALÝZA INDEXU DOW JONES INDUSTRIAL	49
4.1	VÝZNAMNÉ RECESE USA.....	51
4.1.1	Velká deprese (1929 - 1933).....	51
4.1.2	Krize v roce 1987	53
4.1.3	Současná finanční krize.....	56
4.1.4	Shrnutí analýzy.....	57
4.2	ZKOUMÁNÍ CYKLŮ.....	57
4.2.1	Kondratěvovy vlny	58
4.2.2	Straussův a Howeho metacyklus (80 – 95 let)	58
4.2.3	Berryho cyklus (26-34 let).....	60
4.2.4	Juglarův cyklus (8 – 12 let).....	60
4.2.5	Shrnutí analýzy.....	62
4.3	TECHNICKÉ INDIKÁTORY	62
4.3.1	Exponencial moving average	63
4.3.2	Relative Strength Index	64
4.3.3	Bollingerova pásma.....	66
4.3.4	Ostatní indikátory	66
	Svícnový graf	67
4.3.5	Shrnutí analýzy.....	68
5	PROJEKT INVESTOVÁNÍ DO VYBRANÝCH AKCÍ.....	69
5.1	INVESTICE V MINULOSTI	69
5.1.1	Olympic Steel (ZEUS)	69
5.1.2	Visa (V).....	74
5.1.3	Alcoa (AA).....	79
5.1.4	Zhodnocení investování	82
5.2	BUDOUCÍ VÝVOJ INDEXU DOW JONES INDUSTRIAL.....	82
5.2.1	Bylo již dosaženo dno?	83
5.3	INVESTICE V SOUČASNOSTI.....	87
5.3.1	Dow Jones Industrial.....	87
5.3.2	Exxon Mobil (XOM).....	87
	ZÁVĚR	89
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	91
	SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK	94
	SEZNAM GRAFŮ	95
	SEZNAM OBRÁZKŮ	97
	SEZNAM TABULEK.....	98

ÚVOD

Současná neklidná doba skýtá všem firmám, bankám, ale i investorům a spekulantům nespočet ziskových příležitostí, na druhou stranu ovšem také spoustu hrozeb v podobě ztráty kapitálu či v horším případě firemního (osobního) bankrotu. Tyto neduhy hrozí zejména těm nepřípraveným, těm, kteří se dostatečně nezamyslí nad dosavadním vývojem a někdy i hodně hlubokou historií aby díky svým zkušenostem a vědomostem poodhalili roušku vývoje budoucího. Dojít ke směrodatným závěrům není činnost jednoduchá, leč o to víc je důležitá.

Cílem diplomové práce je ověřit využitelnost technické analýzy v období turbulencí na kapitálových trzích (viz současná finanční krize). Na základě toho navrhnout vybrané metody použitelné finančním managementem k odhadu budoucího vývoje. Tento návrh by měl sloužit jak pro řízení dlouhodobých investic, tak pro efektivní využití dočasně volných zdrojů, přičemž tuto činnost zajišťují ve velkých společnostech tzv. oddělení „treasury“.

Dokázala technická analýza zavčas varovat investory před velkými propady posledních dní? Při hledání odpovědí na tuto a jiné podobné otázky budou v práci využity analýzy trendů, cyklů, grafických formací a nejznámější technické indikátory. Bude využita i hluboká historie k nalezení co nejpodobnější situace, jež by mohla více napovědět jak se krize bude dále vyvíjet.

USA v první polovině 20. století hlavně díky oběma světovým válkám přebraly po Velké Británii roli světového lídra. Určitým ohrožením tohoto vůdcovství byla krize v letech 2000-2002, nicméně po jejím překonání se Spojené státy americké opět stávají vedoucí mocností. Z těchto důvodů, a také z důvodu vysoké likvidity, bude tento zámořský stát středem pozornosti většiny analýz v této práci. Konkrétně bude podrobně rozebrán index Dow Jones Industrial, jež se pyšní více než stoletou historií. Tak jako u spousty jiných krizí v minulosti je tomu i v současnosti, že USA jsou postiženy finanční krizí v přední linii, tzn. že zde propukla krize nejdříve a že je zde krize nyní ve své nejpokročilejší fázi. Do jisté míry tak mohou předurčovat i budoucí vývoj v jiných zemích, zvláště těch s podobnými ekonomickými parametry.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 TECHNICKÁ ANALÝZA A JEJÍ METODY

Technická analýza patří vedle analýzy fundamentální a psychologické k základním metodám odhadu budoucích cen akcií i akciových indexů. Zatímco psychologický analytik sleduje vliv masové psychologie a fundamentalista se snaží odhadnout vnitřní hodnotu akcie, analytik technický se snaží různými způsoby rozpitvat vše, co se na burze již stalo, a k tomu používá širokou škálu grafů s přesnými daty a údaji. Mezi tyto sledované údaje patří především kurs instrumentu, jeho procentuelní změny, objem obchodů, počet vzestupů či poklesů, počet krátkých prodejů nebo hodnota burzovního indexu daného trhu. Technického analytika ani tak nezajímá cenová úroveň a konkrétní příčiny kursových změn, jako spíše jejich předvídání a odhadování okamžiků, kdy nastanou. Vychází rovněž z předpokladu, že chování investorů zůstává ve své podstatě stále stejné, na základě čehož lze předpovídat podobné opakující se reakce v budoucnosti. [17]

Technickou analýzu lze tedy klasifikovat těmito několika body:

- Obchodníci se s její pomocí pokouší o odhad vývoje kursu dané akcie.
- Je založena na publikovaných tržních datech – vychází z minulosti.
- Cílem je odhadnout správné načasování vstupu resp. výstupu z určité pozice.
- Technická analýza se zaměřuje na vývoj spíše v krátkém období. V delším období zde již působí více faktorů, které mohou mít vliv na vývoj kursu.
- Tržní cena akcií je založena pouze na vzájemném působení mezi poptávkou a nabídkou. [14]

1.1 Historie technické analýzy

Za zakladatele technické analýzy je všeobecně považován Charles H. Dow, který v této oblasti působil zejména na přelomu devatenáctého a dvacátého století. Charles H. Dow byl strůjcem tzv. Dow Theory, která se v průběhu dalších let stala velice populární. Dowova teorie je postavena na předpokladu, že většina akcií se chová na akciových trzích podobným způsobem, resp. u všech akcií lze rozeznat 3 základní druhy trendového

pohybu. Prvním z nich je tzv. primární neboli základní trend, který je hlavním elementem kursového pohybu. Tento trend může mít buď podobu poklesu (tzv. medvědí trend) nebo podobu růstu (tzv. býčí trend) a většinou se vytváří od jednoho roku do několika let. Dalším trendem jsou pohyby opačné k primárnímu trendu, které vzhledem k délce trvání můžeme zařadit do krátkodobých fluktuací s trváním od 3 měsíců do jednoho roku. Mezi poslední trendové pohyby, jejichž důležitost je však zanedbatelná, můžeme po té zařadit denní výkyvy do obou základních směrů. [12]

Chování akciových kursů dle Dowovy teorie se dá následně prognózovat na základě minulé tržní situace, přičemž platí, že dostane-li se kurs na vyšší cenovou úroveň než byla ta předchozí a každý pokles kursu je zastaven na vyšší než předchozí úrovni, pak se jedná o primární vzestupný trend. V tomto případě bychom mluvili přímo o býčím trhu. Na druhé straně pokud dochází k tomu, že kurs akcie se vyvíjí způsobem, kdy každý pokles kursu je hlubší než předchozí úroveň a každý vzestup nepřekročí předchozí úroveň, mluvíme o trhu, který se nachází v tzv. medvědí fázi. Včasné rozpoznání trendu bývá tím nejdůležitějším klíčem k úspěchu v obchodování na akciových trzích, poněvadž není snad nic horšího než vstup do pozice na vrcholu začínajícího medvědího trhu. K analyzování pohybů akciových kursů a ke správné identifikaci trendu se v technické analýze využívá jednoduché metody, tzv. trendové analýzy, prováděné za pomoci trendových linií. [5]

1.2 Základní předpoklady

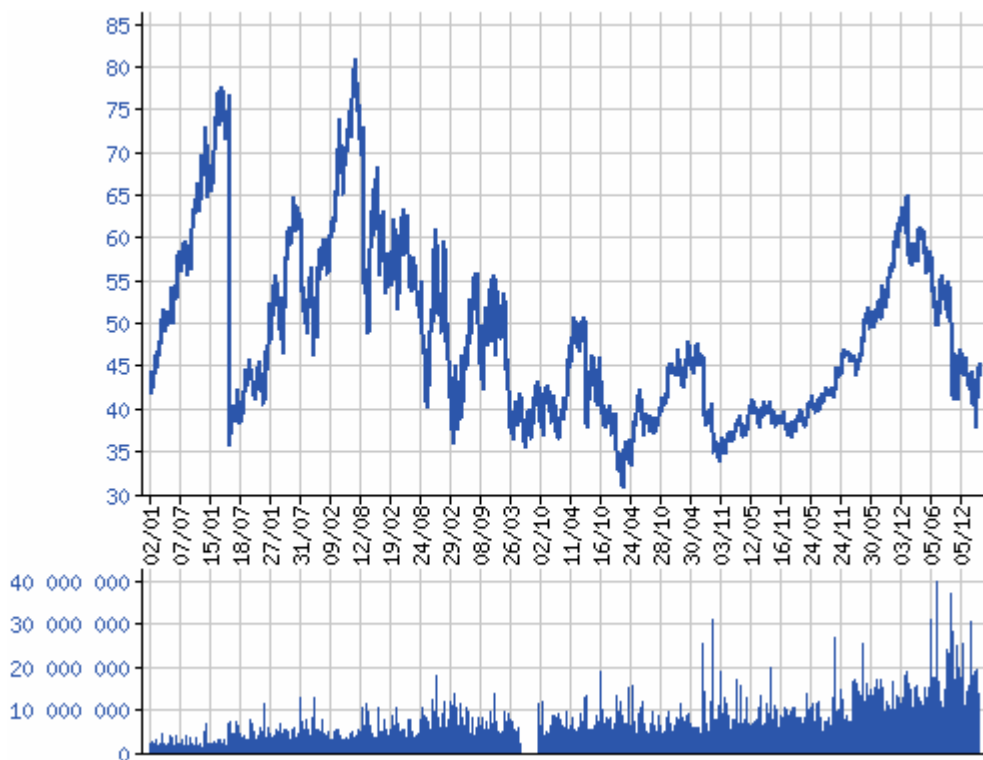
Fundamentální a technická analýza si v lecčems protiřečí. Fundamentalisté nemohou pochopit, jak z minulého vývoje v podobě grafů mohou techničtí analytici vyčíst a ve svůj prospěch využít vývoj budoucí. Přesto byly vytvořeny tři základní předpoklady technické analýzy:

- Kurzy se vyvíjejí v trendech – pohyb ceny vytváří určitý trend (rostoucí, klesající, stagnace), ve kterém pak cena po nějakou dobu setrvává, tj. nemění okamžitě směr svého pohybu. [10]
- Historie se opakuje – vychází z lidské podstaty reagovat v podobných situacích podobně, a proto že tedy lze z vývoje minulého předurčit vývoj budoucí. Zde má technická analýza spoustu společného s analýzou psychologickou (mají podobné rysy).

- Tržní ceny odrážejí a zahrnují veškeré informace – cena instrumentu na dokonalém trhu odráží všechny veřejně dostupné informace, protože trh s nimi počítá. Cena je tak v každém okamžiku obchodování zobrazením momentálního poměru nabídky a poptávky a pohyby cen jsou tedy důsledkem změn v této nabídce a poptávce. Technická analýza se však nestará o příčiny těchto změn, naopak ji zajímá, co se stane po těchto změnách s cenou akcie. [9]

1.3 Typologie grafů

Jak již bylo řečeno, k technickým analýzám se používá široké spektrum grafů. Jedná se zejména o grafy čárové, sloupkové, bodové, figurální a japonské svíce. V této práci budou použity převážně grafy čárové (Graf 1), poněvadž se jedná o grafy nejlépe dostupné a nejčastěji používané širokou veřejností. Podstatou čárového grafu je spojení zavíracích cen každého jednotlivého obchodního dne sledovaného období, příp. 1-minutové či 5-minutové vykreslování intradenního obchodování. Důležitou součástí tohoto grafu je zobrazování objemu zobchodovaných objemů pod časovou osou. [7]



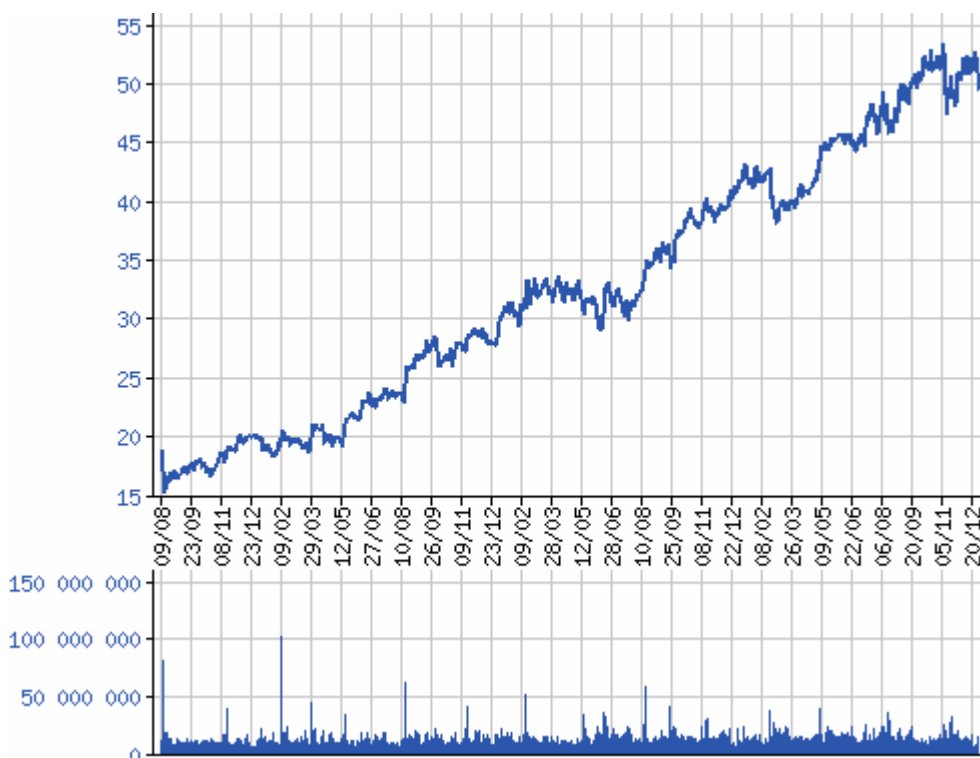
Graf 1. Čárový graf – akcie Coca-Cola Company (NYSE: KO). [19]

1.4 Identifikace trendu

Jedním ze základních pilířů technické analýzy je skutečnost, že se kurs akcie či indexu nachází v trendu. Může to být jeden z těchto tří trendů:

- a. **Vzestupný trend** je charakterizován postupně rostoucími maximy i minimy (Graf 2).
- b. **Sestupný trend** je charakterizován postupně klesajícími maximy i minimy.
- c. **Postranní trend** je charakterizován horizontálním pohybem ceny oscilujícím kolem vodorovné linie. [6]

Vždy nějakou dobu trvá, než se tržní cena přizpůsobí nové rovnovážné úrovni, nebo-li než se vyrovná poptávka s nabídkou. Po tu dobu kurs na grafu vykresluje vzestupný či sestupný trend. [2]



Graf 2. Vzestupný trend akcie Hewlett Packard (NYSE: HPQ) v období 9. 8. 2004 – 3. 1. 2008. [19]

Co se týče postranního trendu nebo-li tzv. stagnace, tak kurs se v tomto případě moc nemění, jen kolísá kolem určité hodnoty nebo mezi dvěma hodnotami, rezistencí a podporou. Nevytváří se zde ani nová maxima ani minima.

1.5 Grafické formace

Na základě podrobného sledování tvaru grafu nebo použitím technických indikátorů či analýz (příp. ve spojení s různými výpočty) se dají určit linie podpory a odporu – tzv. rezistence. Tyto rezistence se neustále staví do cesty rozběhnutému trendu (klesajícímu nebo rostoucímu) a závisí na jejich síle, zda-li tento trend ukončí nebo ne. V průběhu jejich zdolávání vytváří graf určité obrazce – grafické formace, které zkušenému investorovi s jistou dávkou pravděpodobnosti napoví, zda bude daná rezistence pokořena. [8]

Analytici na základě historických analýz vytvořili standardizované formace chování akciových kursů a tyto standardizované formace, často ve spojitosti s objemem obchodů, jim slouží při prognózování tržních cen. [13]

Důležitost těchto analýz spočívá ve včasném a co nejpřesnějším rozpoznání konkrétního obrazce a vyvození závěru příslušejícího k danému typu obrazce. Z tohoto hlediska se rozlišují:

- Reverzní formace – dojde ke změně trendu
- Konsolidační formace – pokračování stávajícího trendu

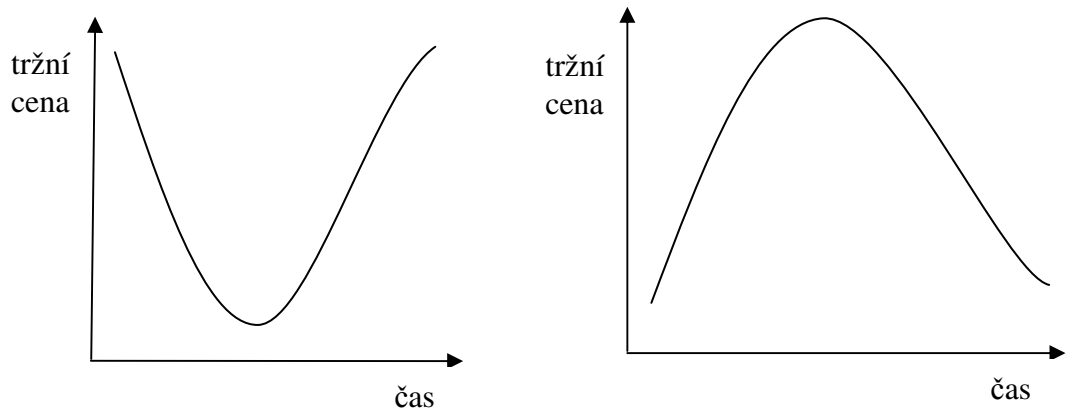
Pro každou grafickou formaci platí, že čím delší dobu trvá vytvoření dané formace, tím spolehlivější je generovaný signál, čili tím spolehlivěji lze určit směr dalšího vývoje kursu. [4]

1.5.1 Reverzní grafické formace

Reverzní grafické formace signalizují změnu trendu, tudíž vysílají investorům signál o změně trendu ze vzestupného na sestupný nebo ze sestupného na vzestupný. Za nejznámější formace vedoucí ke změně trendu jsou považovány formace „hlava-ramena“ nebo „dvojitě dno“ – W formace.

Dno, vrchol

Základními reverzními grafickými formacemi jsou dno a vrchol (Obr. 1). Vznikají poměrně často, během relativně krátkého časového období a obvykle ze dne na den. Nezřídka jsou součástí složitějších grafických formací.

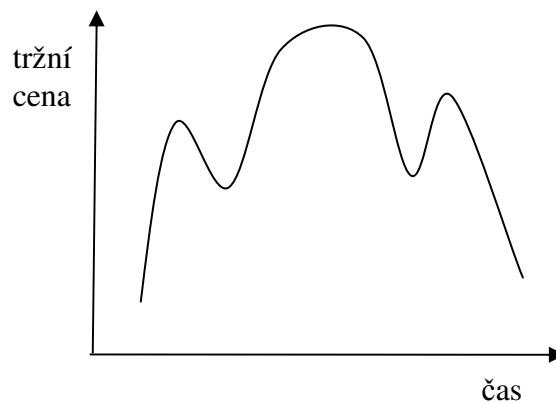


Obr. 1. Dno, vrchol. [vlastní zpracování]

Hlava-ramena

Speciální kombinací základních reverzních formací je formace hlava-ramena (Obr. 2). Patří k těm nejběžnějším a nejspolehlivějším grafickým formacím. Podle osy středem hlavy vzniká jistá symetričnost, obě strany ovšem nemohou být nikdy stoprocentně stejné.

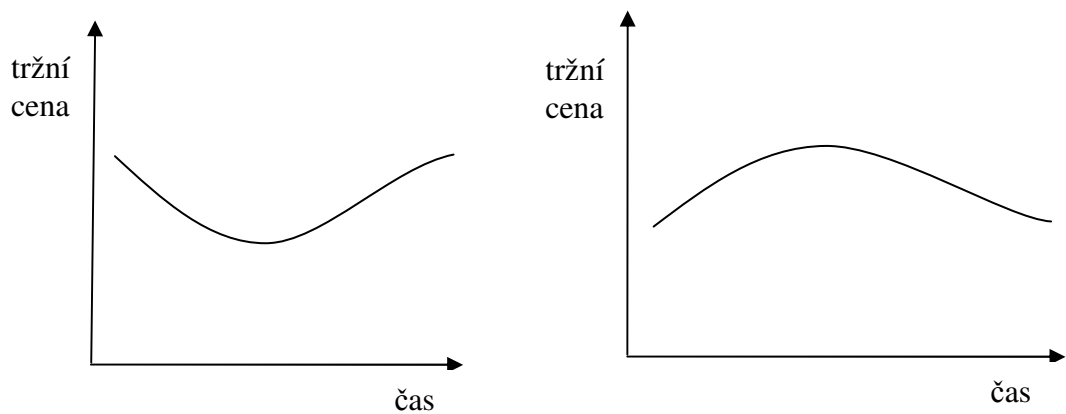
Levé i pravé ramena tím pádem mohou být vzhledem k sobě výškově o něco posunuty, je pouze na investorovi aby posoudil, zda je tento posun významný či ne. Významný z pohledu správné identifikace této reverzní formace. Zaměříme-li se na linii krku, tak ta může být vodorovná, často ovšem bývá rostoucí nebo klesající.



Obr. 2. Hlava-ramena. [vlastní zpracování]

Zaoblené dno, zaoblený vrchol

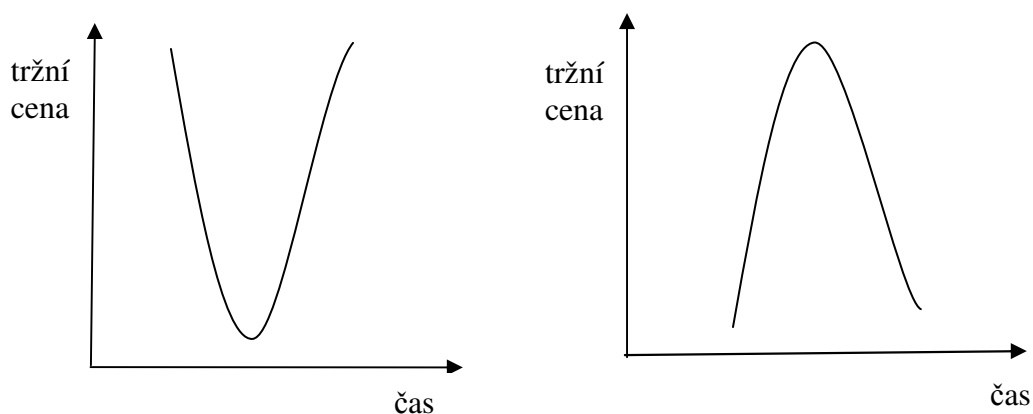
Další variantou základních reverzních formací dna a vrcholu jsou zaoblené dno a zaoblený vrchol (Obr. 3). Vývoj ceny je v tomto případě mnohem pozvolnější, je to výsledkem velmi pomalé změny v nabídce a poptávce, takže se vyskytují u akcií citlivých na obchodní zájem, příp. u akcií s nízkou volatilitou (akcie bez větších cenových výkyvů).



Obr. 3. Zaoblené dno, zaoblený vrchol. [vlastní zpracování]

V-formace

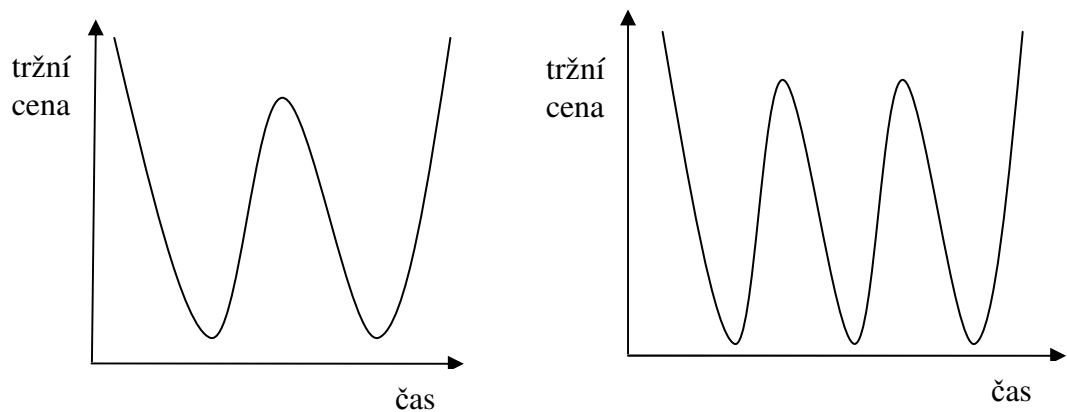
V-formace (Obr. 4) jsou velmi podobné základním reverzním formacím, klasickému dnu a vrcholu, ovšem vývoj ceny je u těchto V-formací podstatně rychlejší a hektičtější. Na rozdíl od většiny ostatních reverzních formací, které mění směr trendu pozvolna, V-formace obrací trend náhle a bez varování. Vznikají poměrně často, a to zejména u volatilnějších akcií.



Obr. 4. V-formace dno, vrchol. [vlastní zpracování]

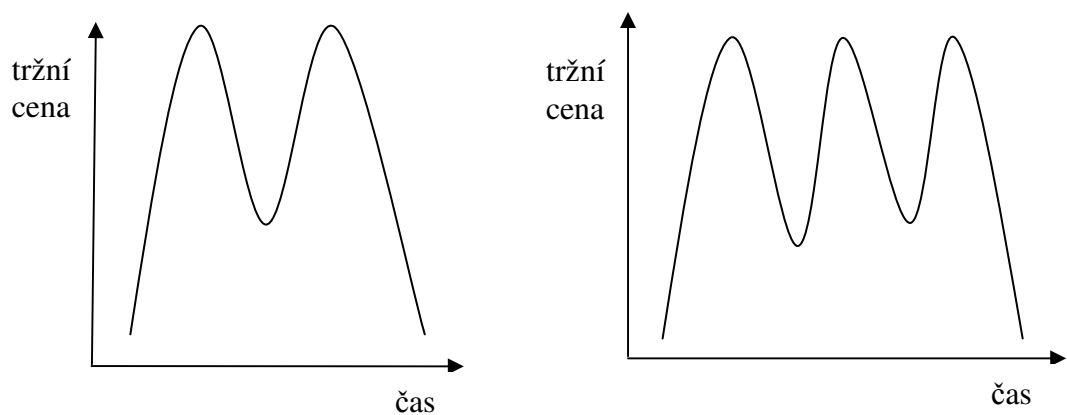
Dvojité (trojité) dno, vrchol

Dvojité dno (Obr. 5) často v grafu velmi připomíná velké písmeno W a patří mezi nejznámější formace zvratu klesajícího trendu, obzvláště dlouhotrvajícího nebo dosti prudkého. Dvojitý vrchol (Obr. 6) pro změnu připomíná písmeno M, proto můžeme hovořit o M-formaci. Spolu s trojitým dnem a trojitým vrcholem se tyto formace řadí do skupiny speciálních kombinací základních reverzních formací.



Obr. 5. Dvojité a trojité dno. [vlastní zpracování]

Trojité dno (Obr. 5), resp. vrchol (Obr. 6) se na první pohled velmi podobají formaci hlava-ramena, ovšem oproti této formaci má „trojitá“ formace všechna tři lokální minima resp. maxima stejně vysoká. Důležitým faktorem je pozorování vzdálenosti mezi těmito vytvořenými nejvzdálenějšími dny (vrcholy), u dvojité formace mezi těmito dvěma dny (vrcholy). Pokud není tato vzdálenost dostatečně velká, může se jednat pouze o tzv. konsolidační oblast, čímž by zřejmě nedošlo ke změně trendu. Z toho důvodu se u těchto formací vyžaduje obvykle jeden měsíc časového odstupu mezi zmíněnými dny (vrcholy) a maximum mezi dny by mělo být alespoň o 15 % výše než tato dna (minimum mezi vrcholy by mělo být alespoň o 15 % níže než tyto vrcholy).



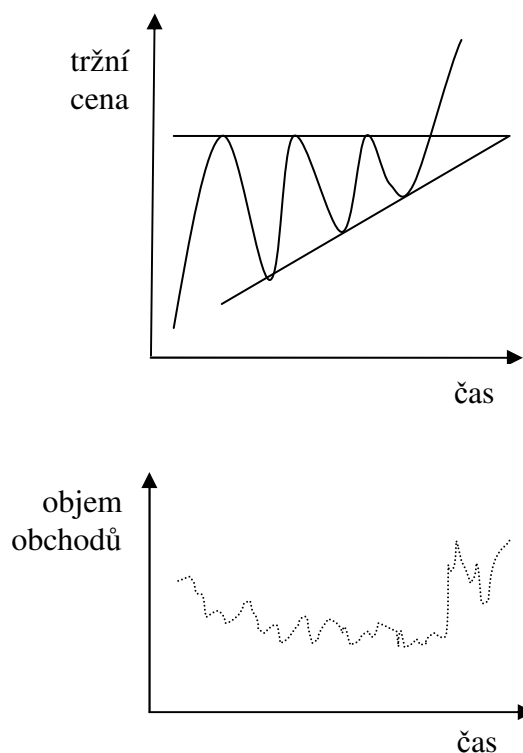
Obr. 6. Dvojitý a trojitý vrchol. [vlastní zpracování]

Vzestupný a sestupný trojúhelník

Trojúhelníky patří mezi grafické formace, jejichž pohyb je uzavřen do určitého, relativně přesně definovaného, grafického obrazce. Když pak cena tento vzniklý útvar opustí při objemu vyvíjejícím se požadovaným způsobem, lze očekávat budoucí pohyb ceny ve směru opuštění této formace.

(1) Vzestupný trojúhelník (Obr. 7)

Při tomto vytváření formace se cena pohybuje mezi vodorovnou horní hranicí a rostoucí spodní hranicí. Důvodem je rostoucí poptávka, která se stále setkává s nabídkou na stejné cenové úrovni. Nakonec dojde k vyčerpání nabídky, cena formaci opustí a dojde k rychlému cenovému růstu. Co se týče objemů, tak ty klesají v době, kdy cena směřuje k vrcholu trojúhelníka. Překročení vodorovné (horní) hranice, čímž dojde k opuštění formace, je doprovázeno zřetelným růstem objemů.

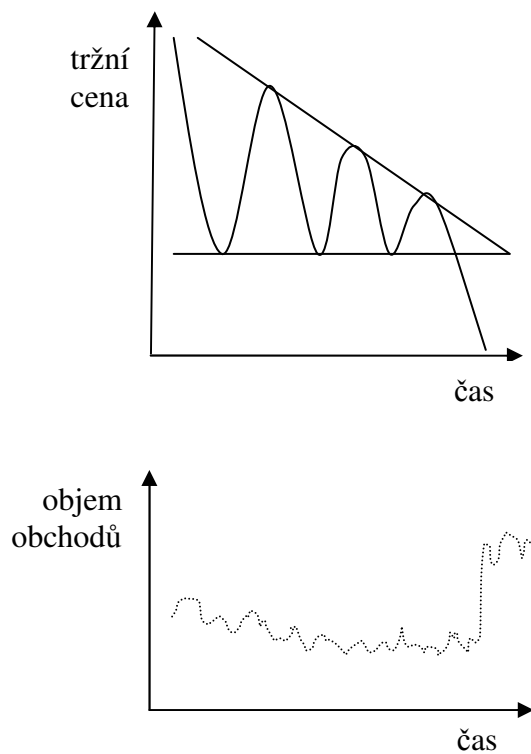


Obr. 7. Vzestupný trojúhelník.

[vlastní zpracování]

(2) Sestupný trojúhelník (Obr. 8)

Při tomto obrazci se cena pohybuje mezi vodorovnou spodní hranicí a klesající horní hranicí. Toto kolísání je důvodem stále rostoucí nabídky, která se zároveň setkává s poptávkou na stejné cenové úrovni. Nakonec je poptávka vyčerpána, cena opustí formaci a začne rychle klesat. Objemy klesají v době, kdy cena směřuje k vrcholu trojúhelníka. Překročení vodorovné (dolní) hranice, čímž dojde k opuštění formace, je i zde doprovázeno zřetelným růstem objemů.



Obr. 8. Sestupný trojúhelník.

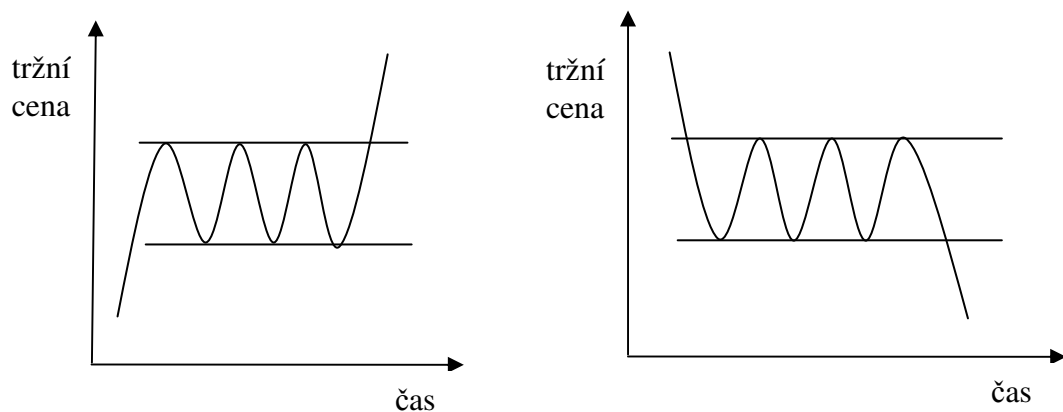
[vlastní zpracování]

Obdélník

Obdélník (Obr. 9) je reverzní grafickou formací nazývanou také často jako tzv. obchodní oblast nebo rozpětí. Vyznačuje se existencí dvou (popř. více) stejných lokálních maxim a lokálních minim. Spojnice mezi maximy a spojnice mezi minimy jsou

horizontálně rovnoběžné. Obdélník se obvykle vyskytuje na konci významného růstu nebo poklesu nebo může předznamenávat pokračování trendu.

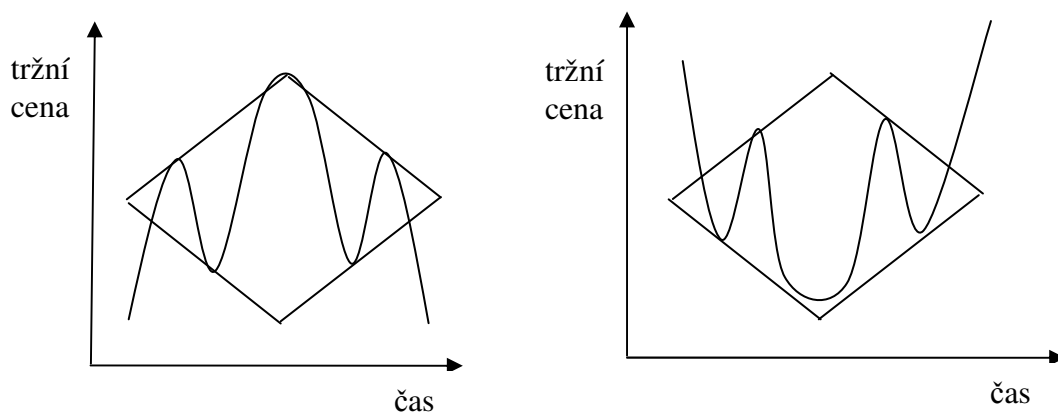
Tato formace vznikne, je-li shodná nabídka akcie za určitou cenu s poptávkou za určitou cenu. V momentě, kdy cena dosáhne dolní hranice, investoři jsou ochotni akci kupovat, tím se zvyšuje cena, a to až do okamžiku, kdy cena dosáhne horní hranice. V té chvíli jsou zase investoři ochotni akci prodávat a snižují tak cenu až do okamžiku, kdy dosáhne dolní hranice. To se opakuje až do doby, než strana nabídky nebo poptávky umožní průchod jedné z hranic. Je-li cena uzavřena mimo rozpětí, naznačuje tak směr nového trendu.



Obr. 9. Obdélník. [vlastní zpracování]

Diamant

Grafická formace diamant (Obr. 10) je kombinací dvou formací – rozšiřujícího se trojúhelníku, v němž se cenové výkyvy zvětšují, a trojúhelníku k němu symetrickému, v němž se cenové výkyvy zase zmenšují. Formace je ukončena v okamžiku, kdy je jedna z hraničních přímek, která formuje symetrický trojúhelník, překročena.



Obr. 10. Diamant. [vlastní zpracování]

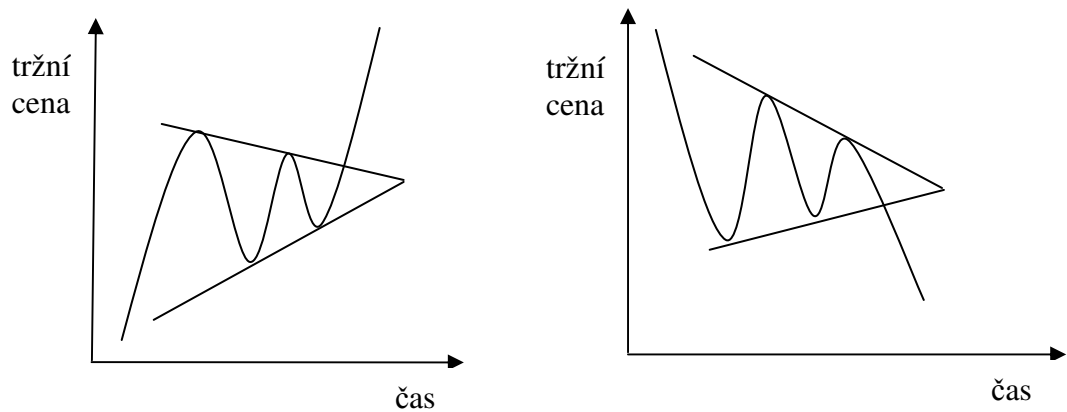
1.5.2 Konsolidační grafické formace

Konsolidační formace jsou grafické formace potvrzující trend, nebo-li pokud dojde k vytvoření jednoho z následujících obrazců, kurs si po dokončení formace zachová směr původního trendového kanálu. Většinou jde o postranní horizontální pohyb ceny, kterým je dočasně přerušeno cenové růst či pokles. Toto období postranního pohybu ceny je v technické analýze označováno jako konsolidační oblast – kurs zůstává relativně stálý a nedochází k větším cenovým výkyvům.

Praporek

Formace praporek (Obr. 11) představuje poměrně krátké přerušení rychlého růstu či poklesu ceny a je tvořena dvěma sbíhajícími se přímkami, přičemž obecně platí, že horní přímka má klesající charakter a dolní je stoupající. Při podrobnějším pohledu se sklon přímek trochu liší, v rostoucím trendu horní přímka mírně klesá a dolní přímka silněji roste – praporek míří dolů. Naopak v klesajícím trendu horní přímka silněji klesá a dolní přímka roste jen mírně – praporek míří nahoru.

Praporek se obvykle objevuje v polovině prudkého cenového poklesu či růstu. Předpokládá se, že po ukončení formace se bude cena pohybovat v témže směru a o tutéž vzdálenost, jako se pohybovala před vznikem této formace.

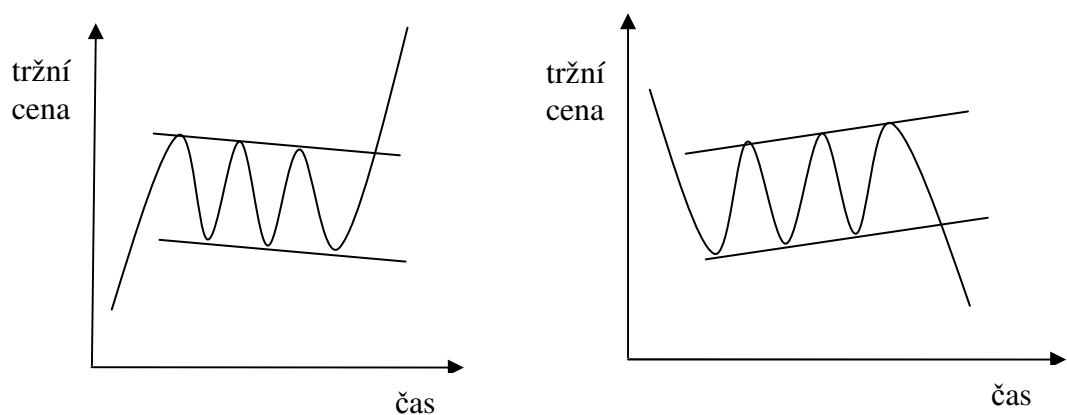


Obr. 11. Praporek. [vlastní zpracování]

Vlajka

Grafická formace vlajka (Obr. 12) představuje, stejně jako praporek, přerušení rychlého růstu či poklesu ceny, ve kterém po opuštění formace opět pokračuje. Odlišuje se tím, že je ohraničena dvěma rovnoběžkami s velmi mírným sklonem. Seshora přímkou spojující lokální maxima a zespodu přímkou spojující lokální minima.

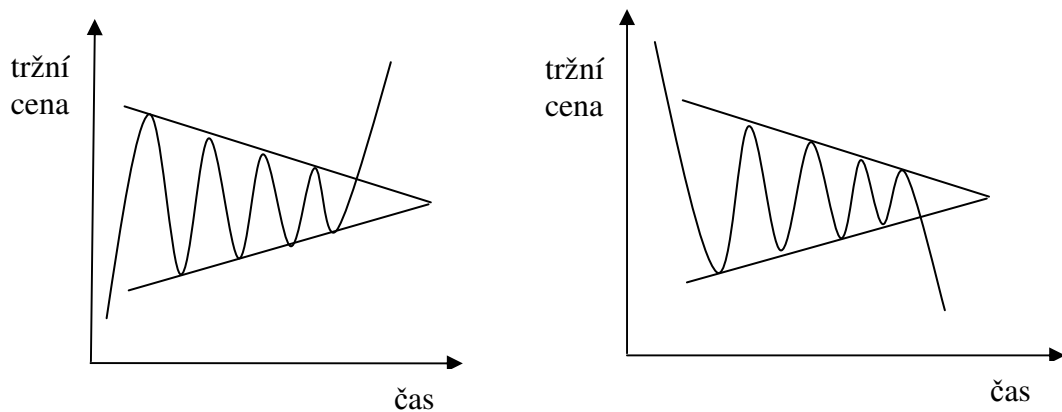
Vlajky jsou známy tím, že tyto jejich ohraničující přímky jdou proti obecnému trendu. Vlajky se, stejně jako praporeky, objevují v polovině prudkého cenového poklesu či růstu. Předpokládá se, že po ukončení formace se bude cena pohybovat v témže směru a o tutéž vzdálenost jako před vznikem této formace.



Obr. 12. Vlajka. [vlastní zpracování]

Symetrický trojúhelník

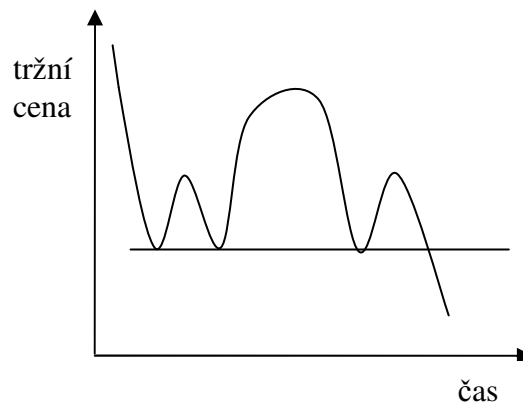
Konsolidační formace symetrický trojúhelník (Obr. 13) vzniká většinou samostatně, někdy se může stát, že se stane součástí reverzní formace diamant. Na první pohled vypadá shodně jako konsolidační formace praporek, nicméně odlišuje se ve třech znacích. První rozdíl spočívá v detailnějším prostudování sklonu ohraničujících přímek, v jejichž rámci se v této formaci cena pohybuje. Zatímco sklon obou těchto přímek je u praporku různá, v případě symetrického trojúhelníku cena kolísá mezi dvěma sbíhajícími se přímkami, jejichž sklon je přibližně stejný. Za druhé růst či pokles ceny, jejichž vývoj symetrický trojúhelník brzdí a utlumuje, nemusí být prudký jak je tomu u formace praporek. Třetím rozdílem je nutnost výskytu minimálně čtyř lokálních extrémů u této formace.



Obr. 13. Symetrický trojúhelník. [vlastní zpracování]

Konsolidační hlava-ramena

Tato formace je obdobou reverzní formace hlava-ramena, rozdílem je pouze opačný směr trendu, ve kterém se vyskytují. Konsolidační formace hlava-ramena (Obr. 14) trend pak po prolomení hranice potvrzuje. Pro symetričnost a sklon linie krku platí to samé, co u reverzní formace hlava-ramena. Využití tohoto obrazce je omezené, poněvadž se vyskytuje jen velmi zřídka. [8]



Obr. 14. Konsolidační hlava-ramena.

[vlastní zpracování]

1.6 Fenomén cyklů

V přírodě to funguje tak, že každý živý organizmus osciluje mezi obdobími aktivity a obdobími odpočinku. Odpočinek je důležitý pro regeneraci organismu a oddálení entropie. Bez odpočinku by život nemohl existovat. Cykly jsou tedy podstatou života. Základní otázkou ovšem je, jak organismus „pozná“, kdy se má přepnout z aktivity do odpočinku a zase naopak? Odpověď zní – *nasyčením*. „Dostatek“ aktivity způsobí, že se organismus přepne do odpočinku, a při „dostatku“ odpočinku se organismus přepne z odpočinku do aktivity. Když na konci dne dosahuje tělo nasycení, začne ztrácet energii, poklesne tělesná teplota a metabolismus se zpomaluje. A poté jedinec usne. Tímto způsobem překračuje průběhovou propast. A naopak, když je jedinec dostatečně vyspaný, dojde k opětovnému vyrovnání kapacity energie, takže se činnost orgánové soustavy začne zrychlovat a zvýší se tělesná teplota. Opět dojde k průběhové propasti, jejíž následkem se jedinec probudí. Tyto okamžiky v čase jsou dokonce v přírodě ustálené. Soulad mezi aktivitou a odpočinkem v celé biosféře snižuje narušení a umožňuje snížení úplného vyčerpání energie.

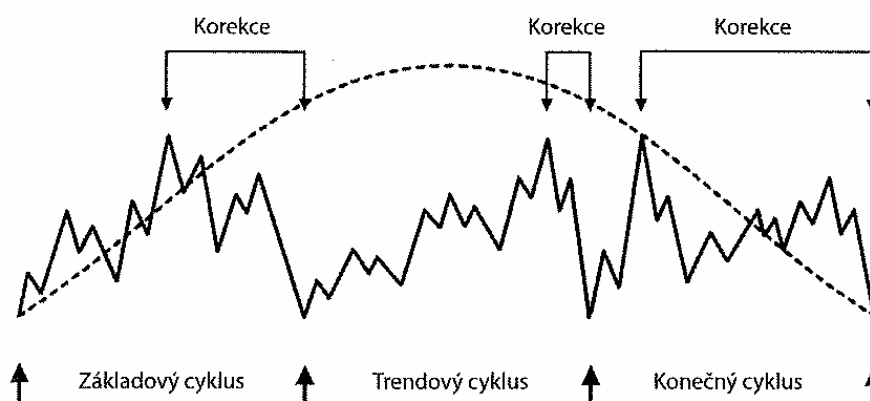
Kromě energie ale existuje ještě jeden velmi důležitý činitel – informace. Živé organismy reagují na přísun energie a informací. Zajímavým bodem je, že když organismus obdrží novou energii či informaci, musí na vyrovnání se s touto energií či informací vynaložit již existující energii. Jednoduchým příkladem je jídlo. Potrava tělu poskytuje novou energii. Nejdříve ale musí být použity zdroje energie, které potravu přemění a stráví.

Dojde k poklesu dostupné energie a během této doby se jedinec cítí zpomalený a ospalý. Toto zpomalení způsobí pocit poklesu energie, který původně signalizoval potřebu jíst. Je zde ale velký kvalitativní rozdíl. Zpomalení bez jídla naznačuje konec fáze, zatímco zpomalení s jídlem naznačuje přechod do nové fáze. Po najezení se nakonec energie těla významně navýší a jedinec tak může pokračovat v další aktivitě s určitým stupněm osvěžení. [1]

Je zde tedy jasný třífázový proces, který se skládá z přísunu, strávení a využití. Tento vzor se ale netýká pouze energie, nýbrž také informací. Je evidentní a snadno prokazatelné, že soustředění energie na vypořádání se s přenosem informací z krátkodobé do dlouhodobé paměti dočasně přerušuje schopnost učit se nové věci. Třívlňový vzor je tedy znakem „učení“. První dvě fáze jsou opravdovými fázemi učení, kdy informace opravdu mění kvalitativní strukturu organismu, a třetí fáze je potvrzení, že k učení došlo.

Existují tedy čtyři myšlenky, které je možné použít pro vytvoření modelu oscilací, který znázorňuje, k čemu dochází na finančních trzích. Tyto myšlenky jsou:

- Jednotlivci se shlukují do skupin.
- Skupiny na přísun energie či informací reagují z jejich prostředí.
- Související vstřebávání nové energie a informací zahrnuje přestávku v aktivitě.
- Nasycením dojde ke změně polarity mezi aktivitou a odpočinkem.



Obr. 15. Vzor cyklů na finančních trzích. [11]

Tyto čtyři myšlenky jsou základem cenového pulsu a jeho třívlnočným (resp. šestivlnočným 1-2-3-A-B-C) vzorem. Významným důsledkem tedy je, že úplná teorie cyklického chování musí brát v úvahu fakt, že rytmické oscilace mají jak konečný mechanismus, tak přesný vzor. Tento vzor se skládá ze tří cyklů – základový, trendový, konečný (Obr. 15). Každý z těchto tří cyklů se skládá opět ze tří podcyklů. A tak to jde pořád dál, i ten se dělí na další tři díly. [11]

Chováním cyklů se zabývalo mnoho velkých osobností, vznikla spousta různých cyklů různých délek. Mezi nejlepší a nejvíce odpovídající skutečnosti byly označeny 90letý Straussův a Howeho cyklus, 30letý Berryho cyklus, 10letý Juglarův a konečně 3,33letý Kitchinův cyklus. Každá část cyklu byla pojmenována svou nejdůležitější vlastností v závislosti na historických zkušenostech a podle zákonitostí vzhledem k délce daného cyklu (Tab. 1).

Tab. 1. Označení ekonomických cyklů [11]

Cyklus	Základový	Trendový	Konečný
Straussův a Howeho	Zapletení	Vývoj	Revoluce
Berryho	Adaptace	Regenerace	Krise
Juglarův	Zotavení	Inovace	Rozvrat
Kitchinův	Uzdravení	Pokrok	Recese

Tato označení jsou samozřejmě pouze naznačující. Označují pravděpodobné hlavní vlastnosti kteréhokoliv období. Často ale dochází k tomu, že nižší úrovně budou ovlivněny vývojem ve vyšších úrovních. Následně může dojít k vynechání drobných součástí jakékoliv situace. Například výkyvy v Kitchinově cyklu budou zpravidla narušeny spojením konečných cyklů na úrovni cyklů Strausse a Howea, Berryho a Juglara. A naopak je možné Kitchinův cyklus snadno rozeznat během poklidných fází, ke kterým může dojít při spojení základových cyklů na úrovni Strausse a Howea, Berryho a Juglara. [1]

1.7 Zlatý řez

Zlatý řez vychází z Fibonacciho posloupnosti – každý prvek v posloupnosti vydělený prvkem následujícím dá poměr přibližně 0,618. Přesněji řečeno, poměr po sobě

jdoucích členů osciluje okolo limitu 0,618. Odchylka od 0,618 je mnohem větší u dřívějších než u pozdějších hodnot. Opakem 0,618 je 1,618. Není tedy překvapující, že poměr každého členu posloupnosti vydělený předcházejícím členem bude přibližně 1,618.

Čísla 0,618 a 1,618 jsou tedy známá jako „zlatý řez“ a jsou v literatuře běžně označována řeckým písmenem ϕ , které je dvacátým prvním písmenem řecké literatury. Mezi těmito čísly existuje nespočet zajímavě vycházejících poměrů, s čímž souvisí i pohled na tato čísla z kontextu geometrie: Každá rovná linka se dá rozdělit tak, aby poměr kratší části vůči delší byl stejný jako poměr delší části vůči celku. Tento poměr je vždy 0,618. [11]

Význam zlatého řezu tkví v tom, že se vyskytuje všude v přírodě. Například se nachází v celém lidském těle. Délka od lidské plosky nohy po pupík je průměrně 61,78 % celkové výšky člověka. Vzdálenost mezi pupíkem a středem krku je 61,8 % ze vzdálenosti od pupíku po temeno hlavy. Vzdálenost mezi pupíkem a kolenem 61,8 % vzdálenosti pupíku od plosky nohy. Také počítačová analýza tzv. „ideálního“ obličejě vytvořená ze směsi velkého množství obličejů potvrzuje, že šířka hlavy je 61,8 % z výšky hlavy, vzdálenost od středu mezi očima ke špičce nosu je 61,8 % vzdálenosti od očí ke rtům. A vzdálenost od špičky nosu k bradě je 61,8 % vzdálenosti mezi očima a bradou. Dokonce, ale není to zdaleka poslední příklad, je každá kost lidského prstu 61,8 % délky vedlejší kosti. U těchto výpočtů samozřejmě existují velké individuální odlišnosti, ale čím více strukturálních proporcí jednotlivců je měřeno, tím je pravděpodobnější, že průměr poměrů bude směřovat ke zlatému průměru. [14]

Existují určité důkazy, že byla teorie zlatého řezu známa již třetího tisíciletí př. n. l., protože byly na jeho základě postaveny pyramidy v Gíze. Je ale jasné, že když některá ze starých civilizací zlatý řez objevila, prokazovala mu patřičnou úctu.

Přítomností zlatého řezu ve finančních trzích se na počátku minulého století zabýval R. N. Elliott. Ten zaznamenal, že korekce během zlatého trendu obvykle zůstávaly nad 61,8 % tohoto trendu. Dále potom platilo, že retest vysoké či nízké hodnoty byl omezen 61,8 % původního průlomu dané vysoké či nízké hodnoty, nebo-li že korekce jsou omezovány zlatým poměrem $0,382 : 0,618 = 0,618 : 1$. [11]

2 METODY ZALOŽENÉ NA TECHNICKÝCH INDIKÁTORECH

Technické indikátory zaujímají v technické analýze určitou doplňkovou úlohu. Technický analytik pracující s grafem vybraného titulu, na kterém se chystá otevřít obchodní pozici, nejprve zpracuje analýzu z hlediska grafických formací, kterou ovšem následně doplní o daný indikátor. Správná volba indikátoru se odvíjí především od trendové fáze, ve které se cenný papír aktuálně nachází. [10]

Postupem času se v technické analýze vyprofilovala celá řada těchto indikátorů a často se stává, že jeden indikátor popírá druhý a tak je velice obtížné vybrat si právě ten správný. Cílem této práce bude zaměřit se na ty nejvíce využívané a rovněž velice oblíbené v řadách investorského publika. V první řadě je nutné rozdělit technické indikátory do několika skupin:

- 1) Trendové indikátory
- 2) Indikátory kolísavosti
- 3) Oscilátory
- 4) Smíšené indikátory

Trendové indikátory dosahují nejlepších výsledků v situacích, kdy se trh či jednotlivý titul pohybuje nějakou dobu v určitém směru tzn. vytváří trend.. Mezi nejvíce využívané v této oblasti patří jednotlivé klouzavé průměry MA (Moving Averages), lišící se od sebe především délkou časové periody, pro kterou jsou kalkulovány, a rovněž sem patří i jeden z nejoblíbenějších technických indikátorů MACD (Moving Average Convergence Divergence). [8]

Dalšími indikátory jsou indikátory kolísavosti, které jak z jejich označení vyplývá slouží především k měření rozkolísanosti kurzů. Mezi nejznámější indikátor tohoto typu patří Bollingerova pásma.

Pokud naopak daný titul nevytváří trendový pohyb tj. nachází se ve fázi akumulace či distribuce, dosahují nejlepších výsledků technické oscilátory. Ve spojení s analýzou grafických formací, především pak tedy support a resistance, představují velice účinný nástroj k ověření správného načasování vstupu do pozice. Kvalitním indikátorem je v této

fázi trendového vývoje oscilátor Stochastic. Vedle tohoto indikátoru můžeme ještě do této skupiny zařadit Relative Strength Index, což je indikátor, který je vhodný především pro investory se střednědobým investičním horizontem.

Posledními z výše jmenovaných indikátorů jsou indikátory smíšené. Mezi ně se řadí např. New High-New Low Index nebo Advance / Decline index. Jejich využití spočívá především k měření intenzity trendových pohybů, ovšem nejsou mezi investory nijak zvlášť rozšířené. [4]

2.1 Klouzavé průměry

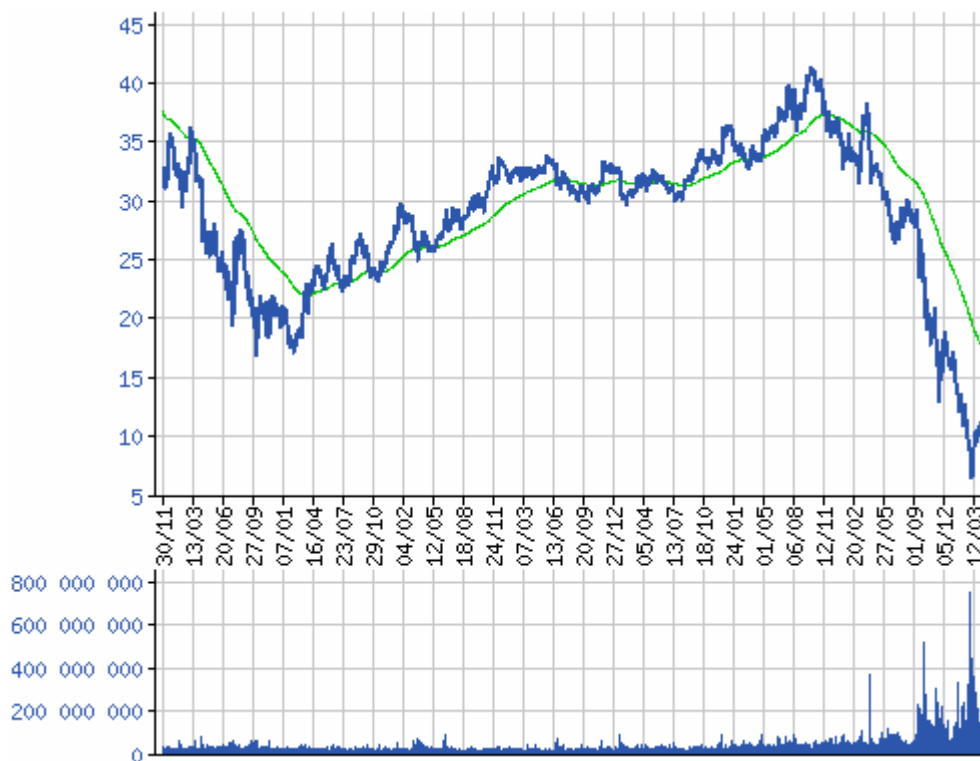
Klouzavé průměry patří mezi jedny z nejstarších typu trendových indikátorů. Představují základní kameny pro tvorbu dalších indikátorů, jelikož se ve většině případů jedná o určitou nadstavbu v podobě kombinace dvou či více klouzavých průměrů, lišících se jednak délkou časového rámce a jednak typem daného průměru. Primárním účelem klouzavých průměrů je identifikace změny trendu a určení směru jeho dalšího vývoje. Obecně se rozlišuje šest typů klouzavých průměrů lišících se od sebe různým způsobem výpočtu:

- jednoduchý,
- triangulární,
- exponenciální,
- vážený,
- variabilní,
- klouzavá regrese.

Nejzajímavějším a také nejvíce používaným je průměr exponenciální, a to z toho důvodu, že přiřazuje větší váhu aktuálním datům a reaguje na změny hodnot podstatně rychleji, než v případě jednoduchého klouzavého průměru. Techničtí obchodníci využívají různých časových rámců, pro výběr exponenciálního průměru. Je zřejmé, že čím kratší časový úsek bude pro výpočet průměru vybrán, tím více citlivější na další cenové přírůstky daný průměr bude. V praxi se používají 8, 50 či 200 – denní pohyblivé průměry. Pro

nejlepší dosažený výsledek je však dobré volit daný průměr dle délky trendového cyklu, kterým právě daný titul prochází. Platí zde zásada, že čím delší je trend, na kterém chce investor profitovat, tím delší by měl být vybrán i klouzavý průměr. [15]

K identifikaci hlavního trendu cenného papíru se obvykle používá 200-denní pohyblivý průměr (Graf 3). Pokud kurs linii daného průměru prorazí určitým směrem, lze prognózovat, že se kurs bude daným směrem pohybovat i v následujících týdnech, resp. měsících. Aktivnější investoři samozřejmě při svém obchodování využívají mnohem kratší časové rámce pro tvorbu daného průměru. [2]



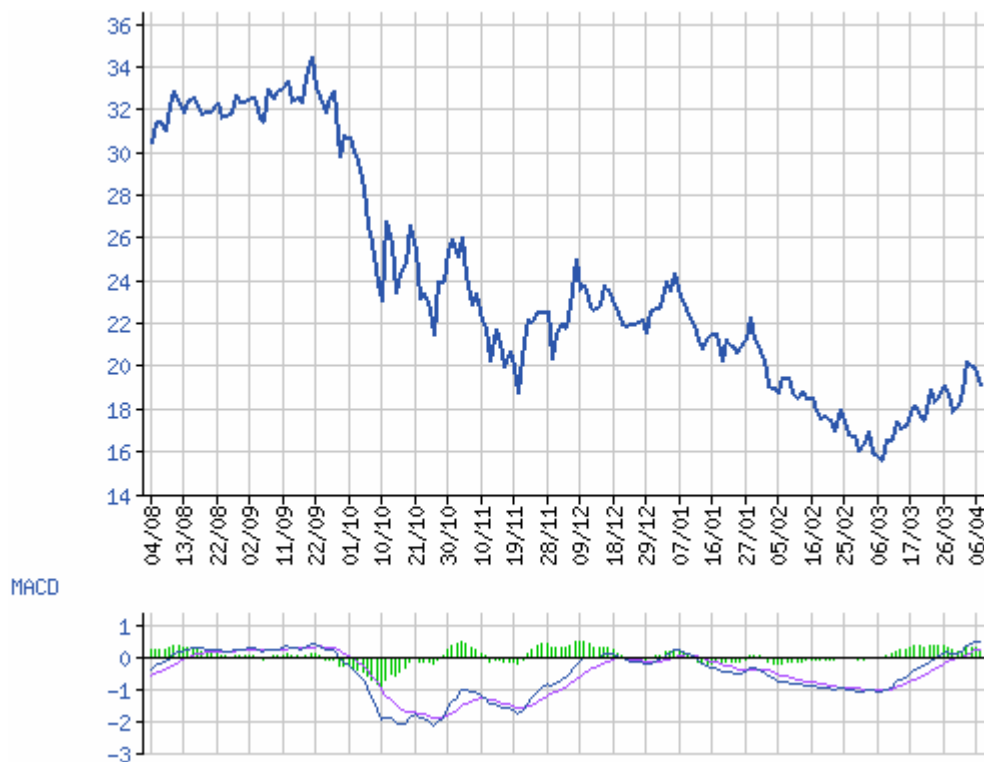
Graf 3. 200-denní exponenciální klouzavý průměr akcie General Electric (NYSE: GE) v období 30. 11. 2001 – 7. 4. 2009. [19]

2.2 MACD – Moving Average Convergence Divergence

Moving Average Convergence Divergence (Graf 4) představuje indikátor, jehož základem jsou rovnou tři klouzavé průměry lišící se délkou časového úseku. Svou povahou lze tento indikátor rovněž zařadit i mezi oscilátory, ale primárním motivem při jeho využívání je identifikace trendového pohybu. MACD je tvořen dvěma křivkami:

- **hlavní křivka** – představuje rozdíl mezi 12-denním a 26-denním klouzavým průměrem
- **signální křivka** – 9-denní klouzavý průměr

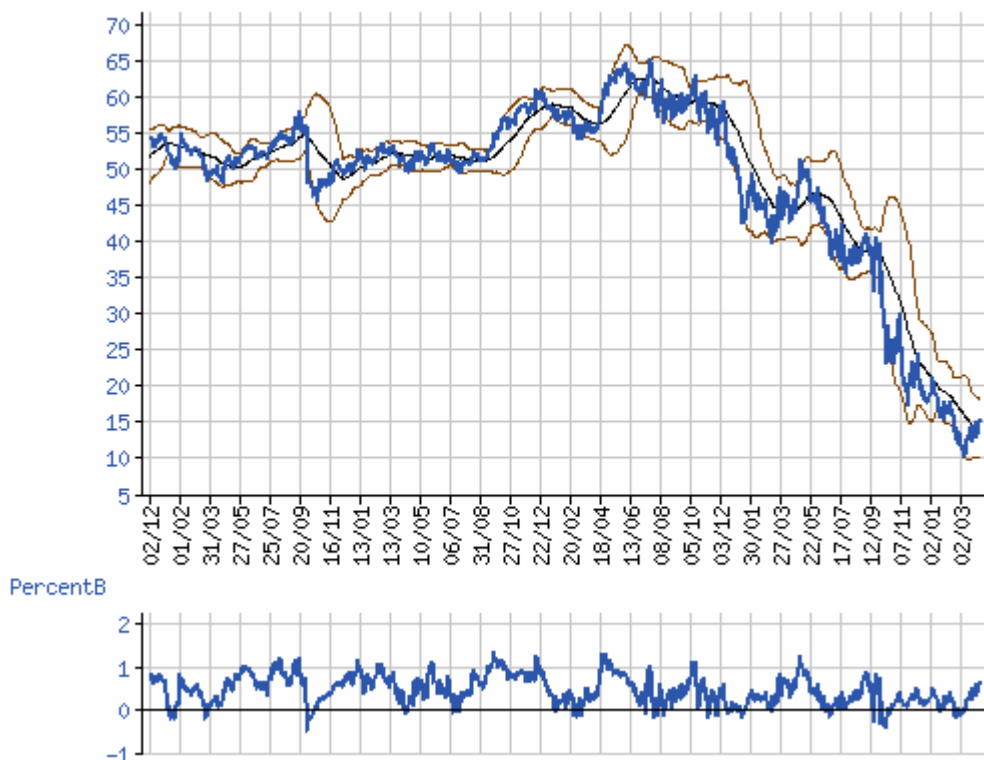
Pokud dojde k překřížení těchto dvou křivek, vydává indikátor MACD signál k otevření resp. zavření pozice. Signál k nákupu nastává v případě, že hlavní křivka protne signální křivku zespoda nahoru, a naopak v případě, kdy protne hlavní křivka signální křivku shora dolů, dává MACD jasný signál k prodeji. Určitou nevýhodou tohoto indikátoru je, že signály které vydává jsou o trochu zpožděné. Na druhou stranu s větší praxí investora může být tento nedostatek odstraněn, neboť zkušený obchodník dokáže častokrát sám předvídat směr zmíněných křivek a může se tak na případnou obchodní příležitost předem připravit. [15]



Graf 4. Indikátor MACD akcie Walt Disney Company (NYSE: DIS) v období 4. 8. 2008 – 7. 4. 2009. [19]

2.3 Bollingerova pásma

Dalším z technických indikátorů, jehož základem jsou klouzavé průměry jsou Bollingerova pásma (Graf 5). Indikátor byl vyvinut již na počátku osmdesátých let a nese jméno podle Johna Bollingera, který se rozhodl namísto pevného procenta používat směrodatnou odchylku. Jedná se o pásmový indikátor, který se svou povahou snaží určit krátkodobou překoupenost resp. přeprodanost daného titulu. Obvykle se zakresluje pomocí dvou linií – horní a dolní, které jsou kalkulovány jako směrodatné odchylky v návaznosti na jednoduchý 20-denní klouzavý průměr, který probíhá mezi nimi. Plocha, která tímto způsobem vznikne, se označuje jako pásmo. Ze statistických metod potom vyplývá, že vysoká hodnota směrodatné odchylky (velký rozptyl) signalizuje rozkolísanost prostředí (vysoké riziko). V tomto případě se horní a dolní linie rozšiřují a pásmo mezi nimi se zvětšuje. Naopak v případě, že hodnota směrodatné odchylky je nízká (malý rozptyl), jedná se o malou rozkolísanost prostředí a rovněž tedy nízké riziko. Bollingerova pásma se v těchto podmínkách zužují. [15]



Graf 5. Indikátor Bollingerova pásma akcie American Express (NYSE: AXP) v období 2. 12. 2004 – 7. 4. 2009. [19]

Bollingerova pásma jsou oblíbeným indikátorem investorů, kteří nemají technickou analýzu jako primární rozhodovací pomůcku, a tudíž se nechtějí blíže zabývat vlastním zakreslováním grafických formací uvedených v této práci.

PercentB

Ukazatel %B rozšiřuje vypovídací schopnost indikátoru Bollingerova pásma přesným určením polohy ceny akcie vůči pásmům. Hodnota ukazatele osciluje v rozmezí od mínus nekonečno až plus nekonečno, což jsou možné extrémy. Standardně dochází k oscilaci kolem hodnoty 0,5 a pohybu poblíž intervalu (0,1).

U Bollingerových pásem není vždy zcela zřejmé, zda byl již signál vygenerován či ne (tj. přesná poloha ceny akcie vůči pásmu). K tomu právě slouží indikátor %B, který se svou číselnou hodnotou je zcela přesný. Kritickými úrovněmi jsou 0 a 1, přičemž hodnota 0 představuje dolní pásmo, hodnota 1 horní pásmo. Vysílání signálů je shodné s Bollingerovými pásmi, tzn.:

- a) vybočení z pásma - pokračování trendu
- b) návrat do pásma - změna předchozího trendu

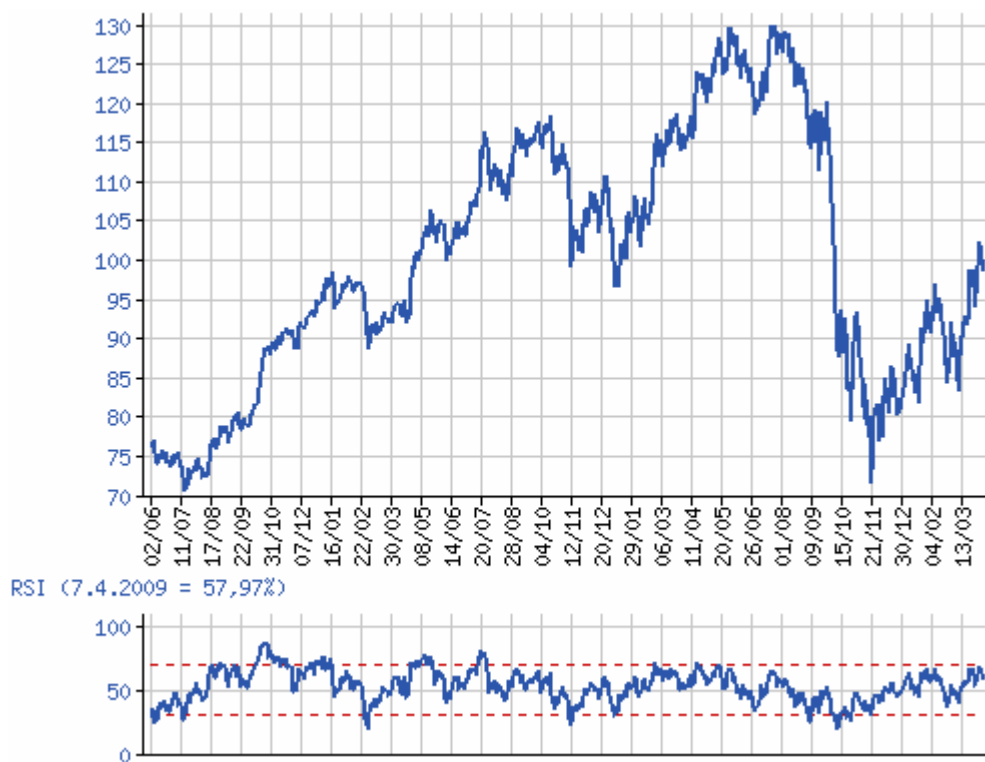
Dále platí, že při návratu hodnoty %B nad 0 je očekáván další růst, a analogicky při poklesu pod 1 je očekáván další pokles ceny akcie, s následnou tendencí pohybu až k protější hranici, kde je již zase vhodné sledovat opět standardní Bollingerova pásma pro určení potenciální ceny. [2]

2.4 RSI – Relative Strength Index

Index relativní síly, tak by asi zněl doslovný překlad anglického výrazu indikátoru RSI (Graf 6). Hlavním účelem tohoto indikátoru je určit, zda je daný titul překoupený či přeprodaný. Autorem indikátoru je obchodník J. W. Wilder, který RSI vytvořil s cílem měřit sílu trhu resp. sílu daného titulu. Křivka indikátoru s časem kolísá a dostává se tak na úroveň, kdy lze daný titul považovat za atraktivní k nákupu, a naopak kdy zase

překoupený. Tyto dvě protilehlé úrovně se v tomto indikátoru nacházejí mezi hodnotami 20 – 30 v případě přeprodanosti a mezi úrovněmi 70 – 80 v případě překoupenosti.

Obecně platí, že pokud daná akcie vytváří nové minimum, měl by toto nové minimum vytvářet i indikátor RSI. Opačně v případě že akcie vytváří nové maximum, měl by jej vytvářet i RSI. Pokud tomu tak není, dá se hovořit o divergenci mezi kursem daného titulu a indikátorem. Tato divergence se objevuje pouze zřídka, ale jako taková může být označena jako jeden z nejsilnějších signálů v případě tohoto indikátoru. [15]



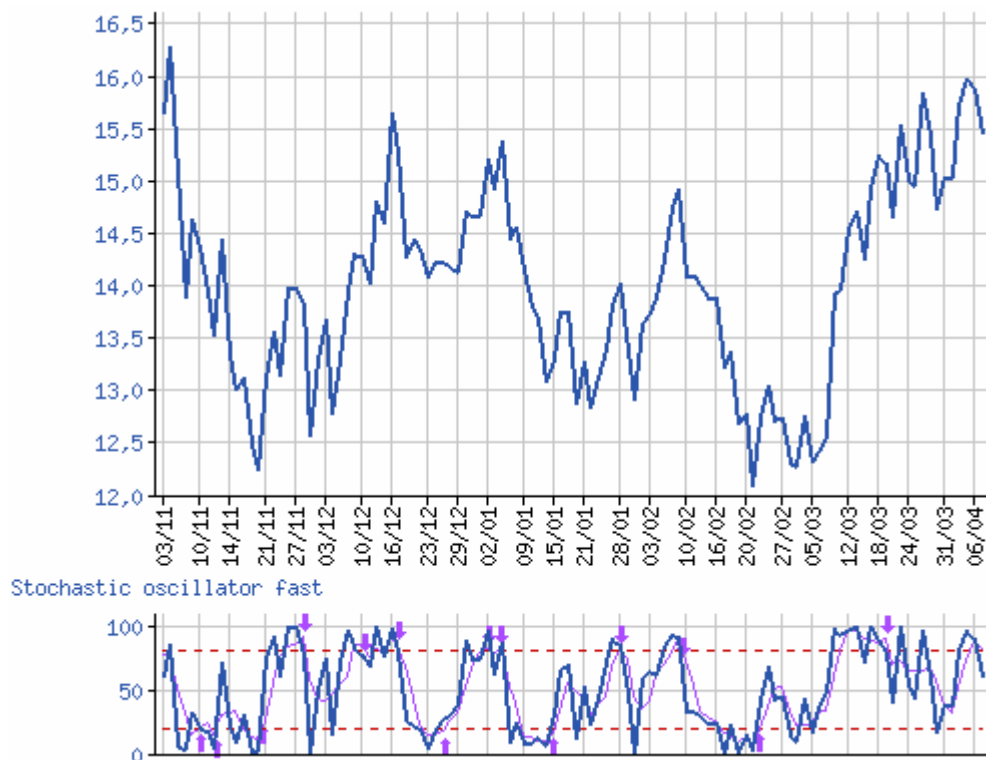
Graf 6. Indikátor RSI akcie IBM v období 2. 6. 2006 – 7. 4. 2009. [19]

Z hlediska využití tohoto indikátoru můžeme říci, že jej mohou využívat především investoři, kteří ke svému rozhodování využívají technickou analýzu pouze pro doplnění a jejichž investiční horizont se pohybuje v řádu týdnů až měsíců. Z delšího hlediska jsou totiž signály tohoto indikátoru opravdu věrohodné. Na úrovních 20 – 30 tito investoři začínají budovat svá portfolia a postupně akumulují další akcie do té doby, než se indikátor z tohoto pásma dostane a začne růst směrem k úrovním 70 – 80, kde naopak tito investoři postupně svá portfolia vyprodávají a uzavírají dlouhé pozice. Samozřejmě pro obchodníka

využívajícího při svém obchodování pouze a jen technickou analýzu budou signály tohoto indikátoru druhořadé, které doplní především pro lepší načasování vstupu do pozice o analýzu grafických formací, která byla zmíněna výše. [14]

2.5 Stochastika

Indikátor Stochastika (Graf 7) byl vynalezen již v 50. letech minulého století obchodníkem Georgem C. Lanem a je určený především investorům orientovaným na krátkodobé obchodování. Jedná se o momentový oscilátor jehož využití spočívá především v určení správného načasování vstupu či výstupu z pozice a rovněž určení úrovně přeprodanosti a překoupenosti daného akciového titulu. [2]



Graf 7. Indikátor Stochastika akcie Intel Corporation (Nasdaq: INTC) v období 3. 11. 2008 – 7. 4. 2009. [19]

V reálném obchodování se využívají jednak rychlé a jednak pomalé typy tohoto oscilátoru. Rozdíl spočívá především v rozdílném stanovení parametrů, jejichž primární

funkcí je měřit změnu ceny během určitého časového období. Pro větší citlivost se podobně jako v případě klouzavých průměrů vyžaduje snížení délky období, která se při jeho kalkulaci využívá, čímž dojde především k tomu že bude tento indikátor vydávat častější signály k nákupu resp. k prodeji. [15]

Oproti výše zmíněnému indexu relativní síly má Stochastika o jednu signální funkci navíc. První způsob vydávání obchodních signálů je podobný jako v případě RSI. Opět zde máme dvě hlavní signální úrovně na hodnotách 20 a 80, které implikují dvě opačné kursové situace a to překoupenost a přeprodanost. Další signální funkce tohoto indikátoru spočívá v překřížení dvou křivek, které v něm probíhají. Tyto dvě křivky se od sebe odlišují právě zmíněnou délkou časové periody pro které jsou stanovovány. Signál ke koupi je následně vydán překřížením těchto dvou křivek.

Stochastika dosahuje nejlepších výsledků především ve fázích akumulace či distribuce daného titulu. Jak již bylo řečeno dříve, kurs se v těchto fázích obvykle pohybuje v uzavřeném obchodním pásmu mezi rezistencí a podporou, kde lze obchodovat čistě jen na bázi signálů zjištěných díky analýze grafických formací. Obchodní signály vydané tímto indikátorem mohou však analytikovo přesvědčení ke koupi či k prodeji více podpořit. V případě, že ale akcie následně z tohoto uzavřeného obchodního pásma vystoupí a začne vytvářet trendový pohyb, signály vydávané tímto indikátorem již přestávají být věrohodné. [2]

II. PRAKTICKÁ ČÁST

3 ANALÝZA EKONOMICKÉ AKTIVITY USA

3.1 Hospodářský vývoj USA

Letmým pohledem do dávné minulosti je počáteční kolonizace východního pobřeží dnešních Spojených států evropskými osadníky, které začíná založením Jamestownu (Virgínie) r. 1606 a končí osídlením Georgie r. 1773

3.1.1 Období od revoluce do Občanské války

Domácí trh byl bržděn velkou naturální spotřebou farmářů a otrokářstvím na jihu, cizí trhy byly osvojovány podle možností (viz např. expanze bavlny) a průmyslové výrobky mezi konkurenceschopné s britskými rozhodně nepatřily, problém dostatečného počtu námezdních pracovníků, protože normální Američan se nemusel ponížovat 14hodinovou prací v zatuchlém továrním prostředí, když se mohl vydat posunovat hranice a vykolíkovat si svůj ranč. To byly hlavní důvody pomalejšího nástupu industrializace.

Potřeba vytvořit uspořádaný peněžní systém, jakož i snaha použít emise papírových peněz k financování války vedly v r. 1862 ke vzniku národní bankovní soustavy a k emisi státovek, tzv. „greenbacks“ (státovky prohlášený od r. 1879 za směnitelné za zlato).

Problém ekonomicky efektivního a „spravedlivého“ rozdělení půdy na Jihu občanská válka nijak nevyřešila. Oproti tomu Sever kromě přidělu volné státní půdy železničním společností zavedl i přiděl půdy farmářům, kteří ji již nemuseli kupovat od makléřů. [3]

3.1.2 Hospodářský vývoj do r. 1918 – zlatý věk americké ekonomiky

Liberalismus ve vnitřní ekonomice, stát moudře ponechal Američany, aby se starali sami o sebe. Dále mírové období, minimální výdaje na obranu, neexistence brzdy sociálních výdajů, vynikající přírodní podmínky včetně dostatku nejen surovin, ale i úrodné půdy, obrovský chráněný vnitřní trh. Rozdání ohromné části veřejných pozemků společností spekulantů, jež se vytvořily za účelem využití železnic a dolů. Dítětem železničního boomu jsou i investiční banky a investiční fondy – vznikly a masově se rozšířily od 70. let 19. století.

Od konce 19. stol. se datují počátky vývozu amerického kapitálu. V r. 1913 vytvořen Federální rezervní systém s centrální bankou v čele.

Je zaznamenán velký rozmach akciové formy podnikání (1904 vlastnily akciové společnosti téměř 1/4 všech závodů amerického zpracovatelského průmyslu).

První světová válka upevnila ekonomické prvenství USA (hmotná výroba) a učinila z USA vedoucí finanční velmoc světa na úkor Velké Británie. [3], [11]

3.1.3 Hospodářský vývoj ve 20. století

Recese nastala v průmyslu v létě 1929, kdy index objemu výroby v průmyslu poklesl od června do října 1929 asi o 7 %. Černé úterý 29. 10. 1929 – den krachu na NYSE. Agrární krize znamenala, že se zhoršily farmářům vztahy v zahraničním obchodu o 45 % oproti období před 1. světovou válkou.

V období 2. světové války probíhá masivní vývoz zbraní – „lend-lease“ zákon, tj. USA začaly úvěrovat všechny země, jež byly součástí protihitlerovské koalice (tím se masivně zvýšil objem vývozu).

Spojené státy americké stojí neformálně v čele dvou seskupení – jedno se stává pásmem volného obchodu (NAFTA), druhé je zatím jakýmsi diskusním klubem s možnou skvělou budoucností (APEC).

Ztracená generace - pořádná práce pro dnešní mládež není. Evropa dává podpory v nezaměstnanosti, Amerika bídne placené částečné a bezperspektivní úvazky, které neskýtají naději na celoživotní uplatnění. Od úpadku sovětské konkurence kontrolují USA téměř 3/4 světového trhu se zbraněmi.

Proč se bojuje tak úporně o medicare? Protože důchodců je nejen absolutně mnoho, ale jsou i voličsky významní, organizovaní, hlučně prosazují své zájmy a politikové se bojí si je rozhněvat, naproti tomu medicaid, určená chudině, nemá vlivné zastánce, protože chudí skoro nevolí, nejsou organizovaní.

V 70. letech 20. století vstupuje do popředí politika Ronalda Reagana, který se domníval, že se vysoký státní dluh a stagnace rozvoje časem srovná.

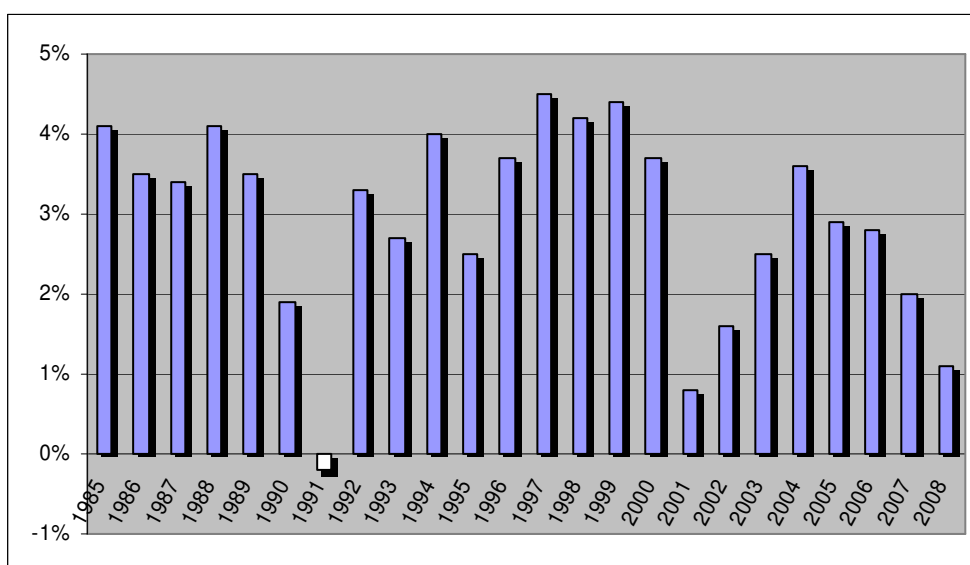
V polovině 70. let se největším problémem zemí s vyspělou tržní ekonomikou stala inflace. Dalším problémem bylo dodržování rozpočtové politiky a její neúspěšná snaha

o vyrovnaný federální rozpočet (viz velký schodek v roce 1984). Naproti tomu politika Billa Clintona, který začal státní dluh umořovat rychleji a šetřit na všem možném, včetně investic do veřejných statků. Dovozy se stal nástrojem strukturální přestavby americké ekonomiky. Otevírání ekonomiky dovozu zboží a kapitálu bylo i obsahem hospodářské politiky konzervativních vlád, jež byly přesvědčeny, že vyspělá americká ekonomika (vedoucí pozice v několika odvětvích typu počítačů, letadel a raket; silné tradice celého zpracovatelského průmyslu) to přežije a naopak se tím vnějším tlakem ozdraví, zbaví příznaků degenerace a zaujme v mezinárodním postavení pozice ztracené v 70. letech. V polovině 80. let vydávaly USA na vědecko-technický pokrok tolik prostředků, jako všechny ostatní vyspělé země dohromady. Jako jediná země postupovaly v nejširším záběru VTP všech odvětví a oborů a prodávaly 2/3 všech licencí. Na druhé straně ale řada starých odvětví se neozdravila, ale v 80. letech uvolnila cestu zahraniční konkurenci, celková zaměstnanost v průmyslu USA klesala. [3]

3.2 Současná situace USA

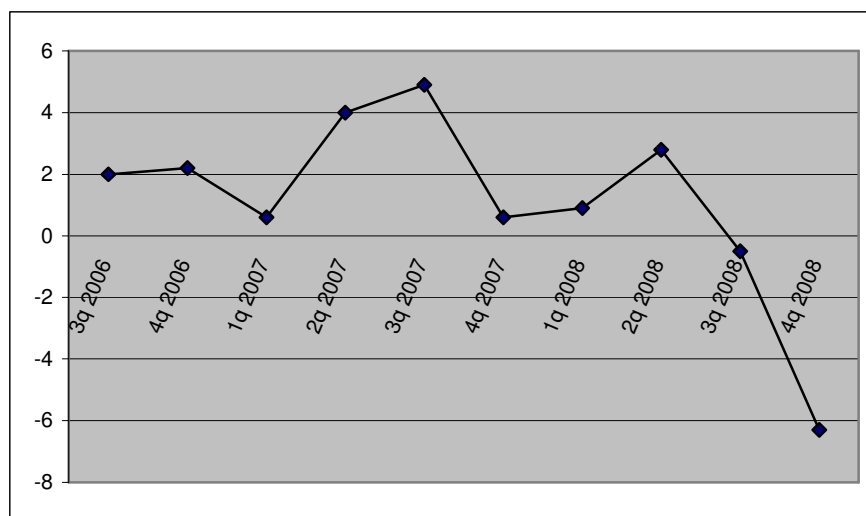
3.2.1 HDP

S vývojem ekonomického růstu v posledním čtvrtstoletí Spojené státy nemohou být nespokojeny. Přestože mnohé jiné vyspělé ekonomiky měly v tomto období problémy se stagnací, americká ekonomika rostla poměrně slušným tempem (Graf 8).



Graf 8. Reálný růst HDP ve Spojených státech v letech 1985 – 2008.
[Euroekonom, vlastní zpracování]

Většina růstových hodnot se pohybuje v intervalu 2,5 – 4,5 % (dle serveru Euroekonom), výjimkou jsou pouze období krátkých krizí v letech 1991 a 2001. Tyto krize byly až nečekaně rychlým způsobem vyřešeny a nastolený zpětný růst byl vskutku impozantní. Otázkou zůstává jakým způsobem se americká ekonomika vypořádá se současnou finanční krizí, když již z grafu je patrné, že ekonomika se z vysokých hodnot postupně sesouvá již od roku 2004, přičemž absolutní vrcholem růstu byl jednoznačně rok 1997.



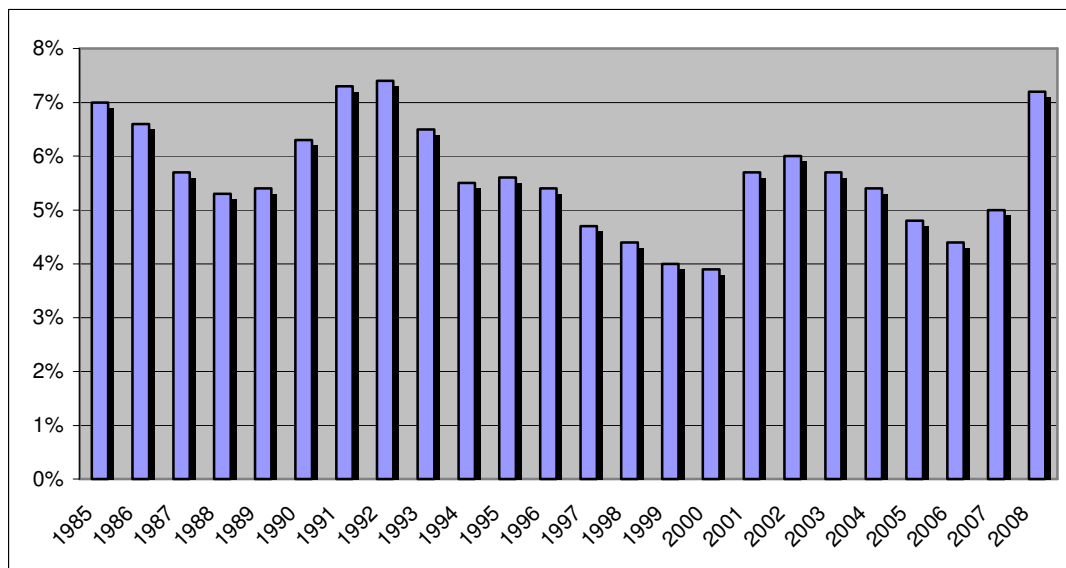
Graf 9. Reálný růst HDP ve Spojených státech od poloviny roku 2006 do současnosti (čtvrtletně). [Euroekonom, vlastní zpracování]

Výrazně adresnější pohled na současné období však poskytne čtvrtletně hlášený report o HDP (Graf 9). Z něj je patrné výrazné zhoršení v závěru roku 2008, přičemž pokles v posledním čtvrtletí tohoto roku o 6,3 % je opravdu značně alarmující. Americká ekonomika tímto krokem sklouzla do hluboké recese, ve které se technicky nacházela naposled v období 1990 – 1991. Jedná se také o nejvýraznější kvartální zpomalení od prvního čtvrtletí roku 1982, kdy ekonomika poklesla o 6,4 %.

3.2.2 Nezaměstnanost

Ani vývoj nezaměstnanosti nevyznívá pro Spojené státy ve sledovaném období posledních 24 let špatně. Nejvyššími hodnotami těsně nad sedmiprocentní hranicí a

nejnižšími dokonce pod čtyřmi procenty (průměr všech 24 hodnot je pouhých 5,63 %) se může chlubit opravdu málokterá země (Graf 10).



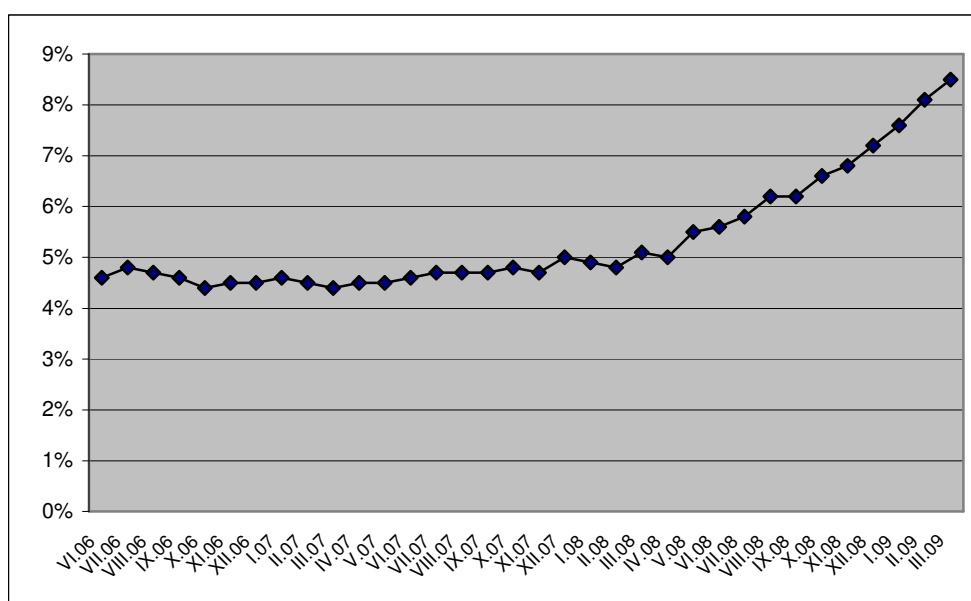
Graf 10. Vývoj nezaměstnanosti v USA v letech 1985 – 2008. [Euroekonom, vlastní zpracování]

Ovšem, podobně jak u HDP, i u nezaměstnanosti je nutné se podívat podrobněji na vývoj v posledních třech letech (Graf 11). Zde je patrný postupně se vyvíjející vzestupný trend, a pakliže jsou do grafu zahrnuty i první 3 měsíce roku 2009, objevují se zde i hodnoty převyšující 8 procent. Je velmi pravděpodobné, že tento vzestupný trend bude dále pokračovat a že převýší magickou desetiprocentní hranici. Poté bude důležité jak zafungují vládní stimulační balíčky pro podporu ekonomiky, nicméně k extrémně nízkým hodnotám posledních deseti let se zřejmě Spojené státy jen tak brzo nepodívají.

K tomuto tvrzení se připojuje i statistika rušení pracovních míst (Tab. 2). Podle posledních údajů bylo totiž v USA zrušeno za poslední půlrok 3 640 000 pracovních míst, což je opravdu děsivá statistika. Navíc pokles trvá již patnáctý měsíc v řadě. [23]

Tab. 2. Rušení pracovních míst v USA [23]

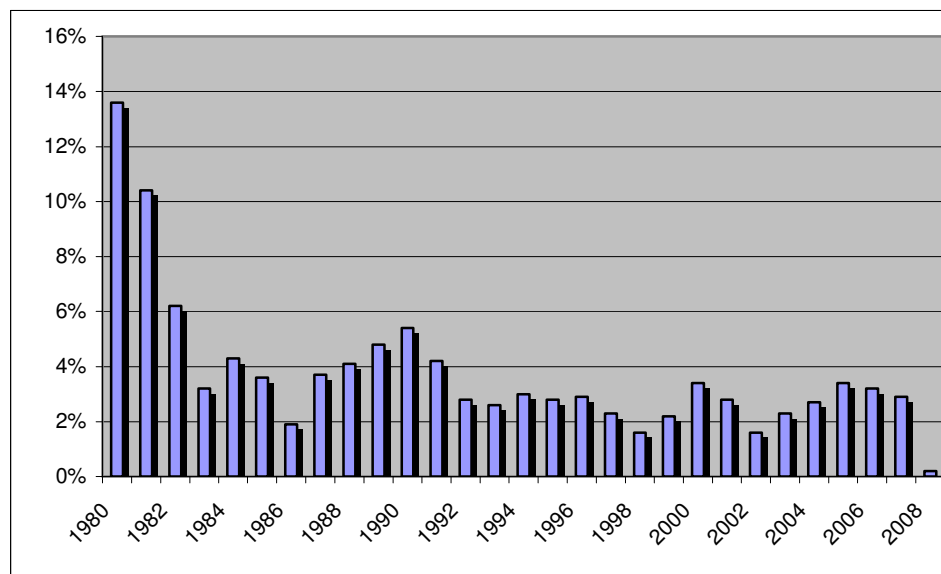
Kolik pracovních míst bylo zrušeno za poslední půlrok	
Říjen 2008	320 000
Listopad 2008	584 000
Prosinec 2008	681 000
Leden 2009	741 000
Únor 2009	651 000
Březen 2009	663 000
Celkem	3 640 000



Graf 11. Vývoj nezaměstnanosti v USA od poloviny roku 2006 do současnosti.
[Euroekonom, vlastní zpracování]

3.2.3 Inlace

Je zřejmé, že růst spotřebitelských cen ve Spojených státech je již dlouhou dobu pod kontrolou (Graf 12). Kromě počátku osmdesátých let, kdy inflace překročila desetiprocentní hranici, se v posledních 30 letech pohybuje do 5,5 %. Dlouhou dobu byla inflace směřována do pokud možno co nejnižších hodnot, nyní se ale americká ekonomika nachází na druhé straně barikády. Díky prudkému ochlazení ekonomické aktivity dochází k výraznému snižování růstu cen všech výrobků, a vzhledem k významným poklesům cen většiny komodit, začíná zemi ohrožovat riziko dlouhodobější deflace.

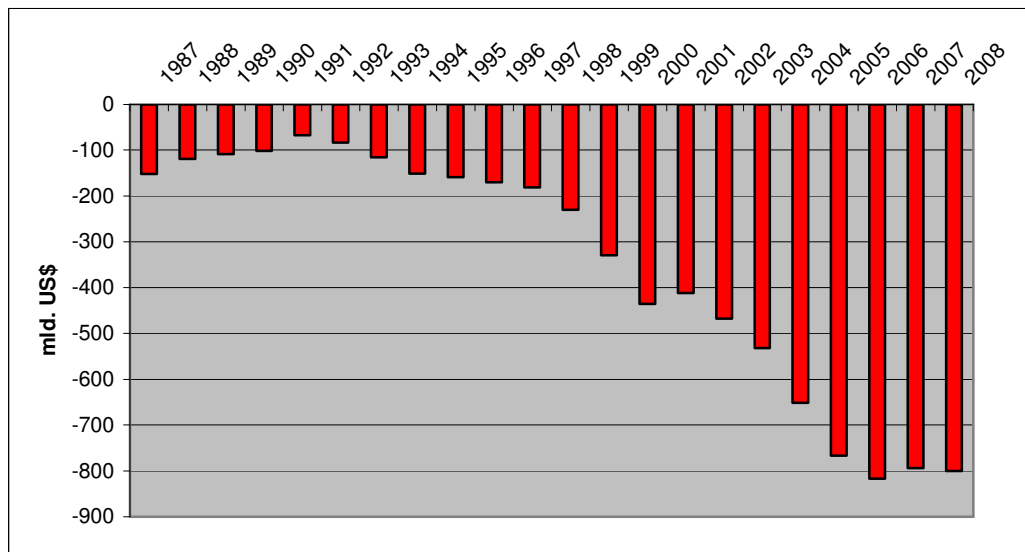


*Graf 12. Růst spotřebitelských cen v USA v letech 1980 – 2008.
[Euroekonom, vlastní zpracování]*

Spotřebitelské ceny vzrostly ve Spojených státech za celý rok 2008 o pouhých 0,1 procenta (nejméně od roku 1954), což je vzhledem k předchozím třem rokům zhruba tříprocentního růstu opravdu velký šok. Navíc, v prvních měsících roku 2009 se inflace pohybuje těsně kolem nulových hodnot (většinou v intervalu od mínus 0,4 % do plus 0,4 %), takže hospodářství stále setrvává v nebezpečí dlouhé deflace, která může výrazně uškodit ziskům firem, což může ztížit splácení jejich úvěrů. Tlačit směrem do deflace může i zvyšující se nezaměstnanost, jejímž důsledkem by postupně měla být klesající kupní síla domácností.

3.2.4 Obchodní bilance

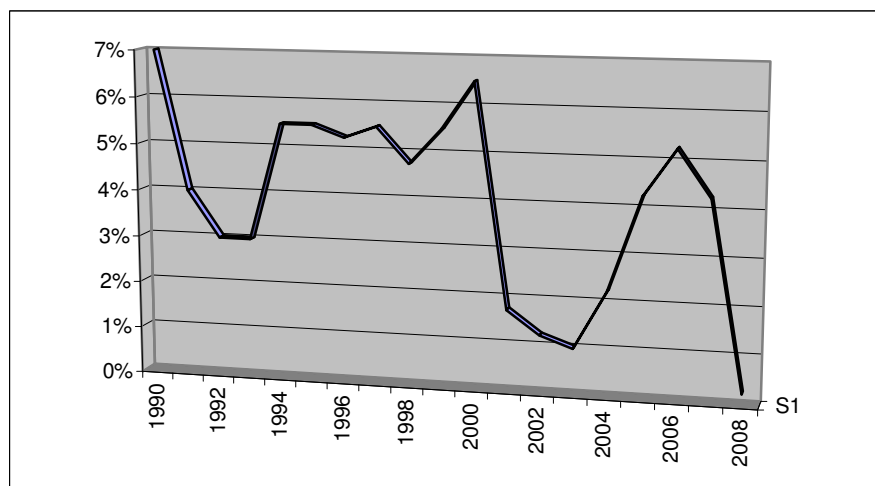
Deficit obchodní bilance Spojených států povážlivě roste již od roku 1990 (Graf 13). Zatím to vypadá, že se jeho hodnota na relativně vysoké 800 mld. US\$ hranici zastavila, může se však jednat pouze o přestávku před další eskalací růstu. V neprospěch tohoto tvrzení hovoří rapidní snižování deficitu v prvních měsících roku 2009 (jsou pokořena několikaletá minima), což ovšem může být do jisté míry způsobeno krizí a s ní spojeným výrazným poklesem obou klíčových položek – dovozu i vývozu. V každém případě ale není velikost deficitu pro USA pozitivní.



Graf 13. Obchodní bilance Spojených států v letech 1987 – 2008.
[Euroekonom, vlastní zpracování]

3.2.5 Základní úroková sazba

Z vývoje základní úrokové sazby amerického FEDu je patrná snaha řešit všechny vyskytnuvší se krize (roky 1991, 2001 a 2008) jejím výrazným snížením (Graf 14). S ohledem na současnou velice nízkou sazbu 0,25 % lze tedy usuzovat, že americká centrální banka vidí současnou krizi jako zásadní a velmi nebezpečnou.



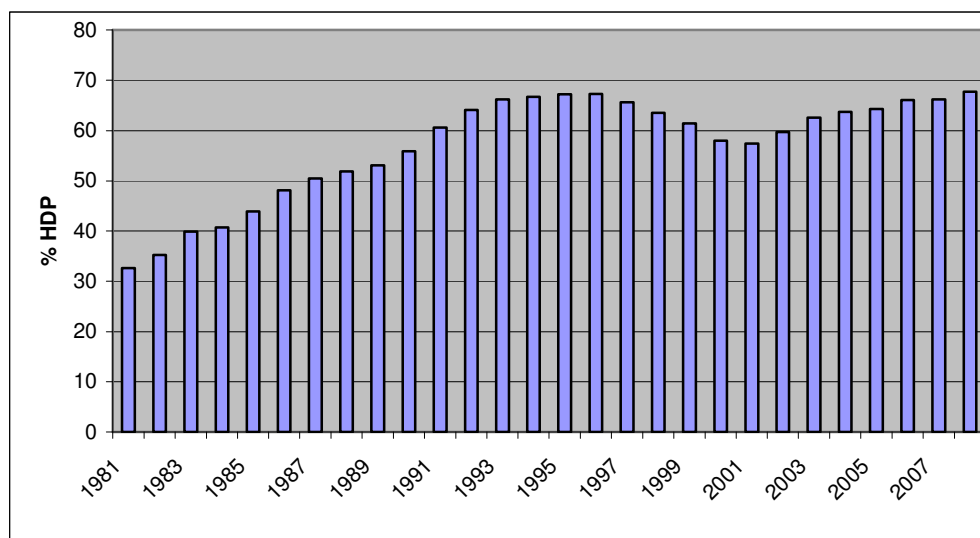
Graf 14. Vývoj základní úrokové sazby USA v letech 1990 – 2008.
[Euroekonom, vlastní zpracování]

Dá se také usoudit, že pohyb úrokových sazeb vykazuje zbytečně vysokou volatilitu. Že třeba jejich strmý růst v poměrně krátkém období (22 měsíců) mezi lety 2004 a 2006 v kombinaci s dřívějším boomem na hypotečním trhu způsobil v konečném důsledku mnohem hlubší hypoteční (a následně finanční) krizi, než by jinak mohla být.

3.2.6 Zadluženost

Zadluženost je ve Spojených státech opravdu velkým problémem. Např. od roku 1981, měřeno procentním poměrem k HDP, dosahuje více než dvojnásobné velikosti (Graf 15). Nyní se pohybuje již velice blízko 70% hranici.

Navíc v současné době „souboje“ s krizí nalévá americká administrativa desítky či stovky miliard na stimulaci ekonomické aktivity a podporu bankovního sektoru, čímž ještě více zakceleruje tento doposud nepříznivý vývoj. Poměr dluhu vůči HDP vzroste s největší pravděpodobností nad 70 procentní hranici, což by bylo poprvé od roku 1954, kdy se svět i USA ještě léčily z druhé světové války. V číselném vyjádření je celkové zadlužení USA nyní přes 11 biliónů US\$, každá rodina v zemi tedy dluží částku přibližně 98 900 US\$.



Graf 15. Vývoj státního dluhu Spojených států v letech 1990 – 2008.

[Euroekonom, vlastní zpracování]

Velkým problémem, který je na tomto místě nutno připomenout, jsou Unfunded liabilities. Jde o budoucí závazky státního rozpočtu, které v případě nezměněných příjmů státního rozpočtu nebudou kryty příjmy. Současná hodnota deficitu Medicare a Social Security činí dohromady 99 bil. US\$, tedy zhruba sedminásobek HDP USA, což je alarmující. Ukazuje to, že normální cestou mají USA velmi malou šanci svůj dluh splatit. Podle dallaského Fedu by k vyrovnání deficitu bylo třeba zvýšit daňové příjmy o 68 % nebo snížit nemandatorní výdaje o 97 %, tedy je prakticky zrušit. Obojí se jeví jako nereálné. Pokud tedy USA díky těmto hodnotám přímo nebankrotují, nezbyde jim, než řešit tuto situaci inflační cestou. Ale ani inflace kolem 10 % není vzhledem k přetrvávajícím deficitům řešením.

3.2.7 Shrnutí analýzy

Většina makroekonomických ukazatelů USA poukazuje na mimořádnou situaci. Mimořádnou bohužel v negativním slova smyslu. HDP začalo prudce klesat, nezaměstnanost je nejvyšší od roku 1983 a dle vývoje grafu bude dále růst, deficit obchodní bilance je povážlivě vysoký, zadluženost již začíná výrazně ohrožovat kredibilitu země a inflace spolu s vyšší úrokových měr také poukazují na to, že právě dochází k „něčemu“ mimořádnému.

V každém případě Spojené státy americké na tom nejsou zdaleka tak dobře, jak se jevílo koncem 20. století, je zde v souvislosti s tím ohrožena jejich pozice světového lídra. Zatím se ale drží v popředí zájmu a de facto všechny významné burzy jsou vývojem na Wall Street výrazně ovlivňovány.

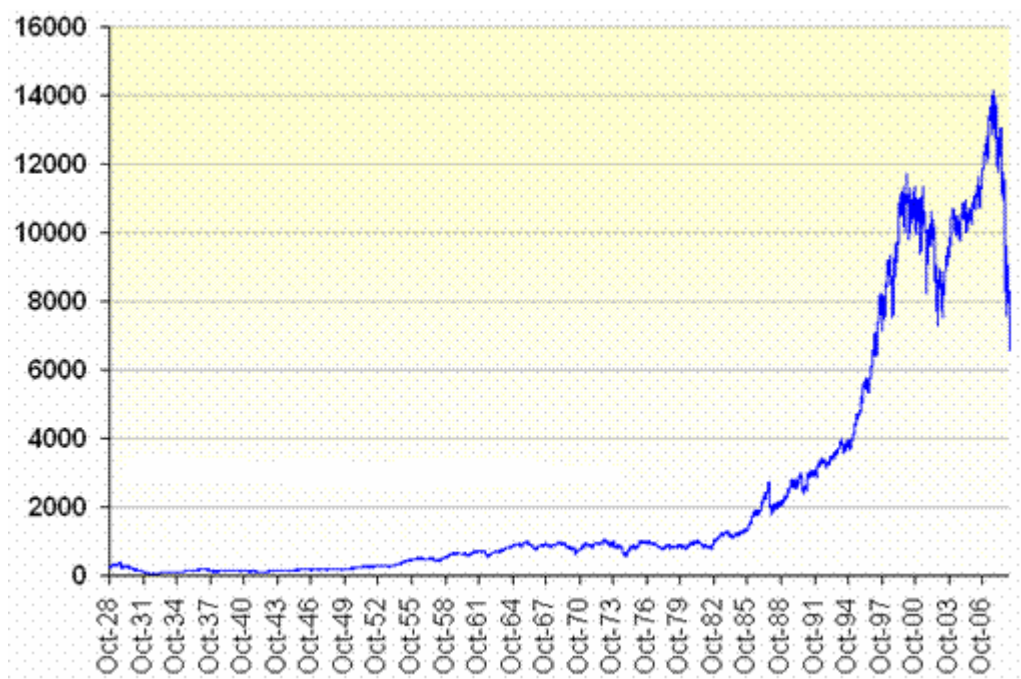
4 ANALÝZA INDEXU DOW JONES INDUSTRIAL

Jedním z nejstarších burzovních indexů je Dow-Jonesův průmyslový index (DJI), který je (oproti jiným významným indexům) cenově váženým ukazatelem. Skládá se dnes z akcií 30 amerických společností, které patří mezi největší a nejvíce obchodované:

- Alcoa (hliník)
- American Express (úvěrové služby)
- AT&T (telekomunikace)
- Bank of America (finanční služby)
- Boeing (letectví/zbrojařství)
- Caterpillar (zemědělské a stavební stroje)
- Chevron (ropa a zemní plyn)
- Citigroup (finanční služby)
- Coca-Cola (nápoje)
- DuPont (chemikálie)
- Exxon Mobil (ropa a zemní plyn)
- General Electric (konglomerát)
- General Motors (automobilka)
- Hewlett-Packard (počítačové systémy)
- Home Depot (sít' obchodů)
- Intel (polovodiče)
- IBM (počítačové systémy)
- Johnson & Johnson (spotřební a zdravotnické zboží)
- JPMorgan Chase (finanční služby)
- Kraft Foods (potravinářství)
- McDonald's (restaurant franchise)
- Merck (léčiva)
- Microsoft (software)

- Pfizer (léčiva)
- Procter & Gamble (spotřební zboží)
- United Technologies (konglomerát)
- Verizon Communications (telekomunikace)
- Wal-Mart (obchodní řetězec)
- Walt Disney Company (zábava)

Od roku 1896, kdy byl poprvé publikován, se jeho struktura značně změnila. Společnosti byly obměňovány, v posledních letech především rostl počet společností ze sektoru služeb. Jedinou společností, která je v indexu od jeho založení, je společnost General Electric. Váha jednotlivých společností je dána cenou za jejich akcii, jedná se tedy o cenově vážený ukazatel. Většina světových indexů dnes používá váhy na základě tržních hodnot jednotlivých společností. [25]



Graf 16. Vývoj indexu Dow Jones Industrial v letech 1928-2009. [26]

Již při prvním pohledu na dlouhodobý graf indexu Dow Jones Industrial je zřejmé, že se nyní děje něco neobvyklého (Graf 16). Většinu času celé své více než stoleté historie

byl tento index v růstové fázi, v říjnu 2008 tak dokonce nakrátko překračuje čtrnáctitisícovou hranici, ovšem od tohoto okamžiku se obrací prudce dolů a během půlročního poklesu umazává ze svých rekordních hodnot více než polovinu. Tento dramatický pokles má na svědomí jedna z dalších významných krizí naší novodobé historie – finanční krize. Kdy tato krize skončí a jak hluboký nakonec pokles bude, je velmi těžké odhadnout, což dokumentuje nerozhodnost jednoho z nejlepších finančníků současnosti Warrena Buffetta. V polovině října 2008 tento slavný investor poskytl rozhovor novinám New York Times, přičemž hlavním mottem vypuštěným z jeho úst bylo „Kupujte americké akcie, jako já!“ a zdůrazňoval zde, že se to týká zejména nákupu akcií na jeho vlastní účet. Ovšem dne 9. března 2009, tedy zhruba pět měsíců poté, se nechal tento investiční guru slyšet v rozhovoru pro televizní stanici CNBC s větou: „Ekonomika spadla z útesu a v nejbližší době nelze očekávat její výrazné zlepšení...“. [18], [24]

K usnadnění pohledu na současnou krizi by mohla napomoci technická analýza s jejími metodami, mezi něž patří mj. detailní rozbor příčin a důsledků největších krizí v minulosti. Mezi emočně nejvyhrocenější krize stanoveného období patří Velká deprese v letech 1929 – 1933, krize v roce 1987 a krize po internetové bublině v roce 2001.

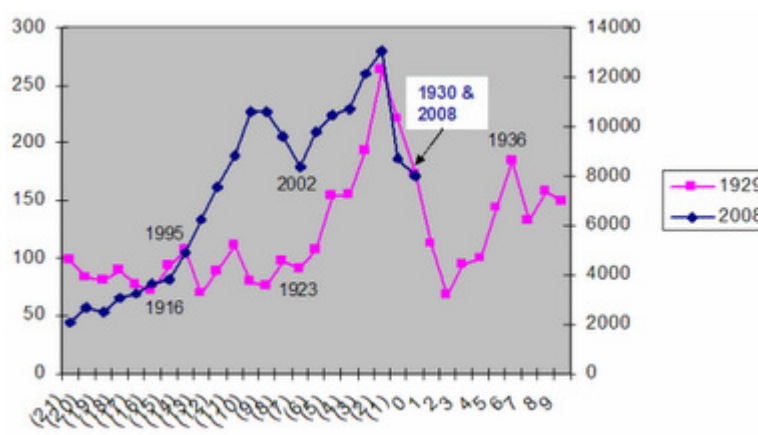
4.1 Významné recese USA

Recese jsou neodmyslitelnou součástí ekonomického systému a ačkoliv přichází velmi rychle a neočekávaně, vytváří podmínky pro to, aby se ekonomika „očistila“ a připravila na další vlnu hospodářského růstu.

4.1.1 Velká deprese (1929 - 1933)

Krize, která od poloviny roku 1929 začala v USA, byla katastrofou bezprecedentního rozsahu. Za největšího poklesu hospodářství v roce 1933 se národní důchod snížil na polovinu. Výroba klesla o třetinu, nezaměstnanost v nejtěžších chvílích dosáhla nevídaných 25 procent. Krize nebyla o nic menší katastrofou ve zbytku světa. Jak se šířila do jiných zemí, přinášela s sebou pokles výroby, růst nezaměstnanosti, hlad a všeobecnou bídu.

Spousta ekonomů, analytiků a finančníků se nyní předhání ve srovnávání současné finanční krize samotnou Velkou depresí (Graf 17). I když mohou být důsledky pro celý svět srovnatelné, vyskytuje se tu několik podstatných rozdílů. Především jde-li o tvar vytvořeného vrcholu, dosahuje krize třicátých let (zejména díky prudkému propadu během černého úterý 29. 10. 1929) pouze jednoho vrcholu a formace je tím pádem velmi „ostrá“. Následný pokles je z globálního pohledu rychlý a strmý, což bývá obvyklé u korektivních snah po prudkém neopodstatněném růstu.



Graf 17. Srovnání vytvořených formací indexem DJ při Velké depresi (1929-1933) a při současné finanční krizi. [21]

Vrchol vytvořený v současnosti je naproti tomu dosti zaoblený poměrně širokou základnou tvořenou v letech 1999 – 2008. Tvoří ji dva vrcholy, přičemž druhý je o 2500 bodů výše než druhý (přesto se jedná o dvovrcholovou formaci). Z pohledu technické analýzy jde tedy o výrazně odlišné formace a z toho plynoucí pravděpodobně odlišný následný vývoj.

Rozdílně tvořeným formacím vrcholu odpovídá i jiný tvar sestupového kanálu (Graf 18), k čemuž do jisté míry napomáhá výrazně odlišný postoj centrální banky a jiné ovzduší společenského klimatu. Současná krize je tedy řešena:

- Velice rychlým a razantním snižováním úrokových sazeb až na nejnižší úrovně.
- Centrální banka agresivně podporuje finanční instituce.

- Dochází k fiskální expanzi.
- Zvyšuje se míra inovace a globalizace.



Graf 18. Srovnání sestupu při Velké depresi (modrá čára) s indexy DJ a S&P v současnosti (zelená a červená čára). [20]

Je docela možné, že všechny tyto nestandardní podpory a intervence jsou v mnohých případech zbytečné a spíše v konečném důsledku škodící. Akcelerace propadů v podobě černých úterý či pátků se sice díky těmto krokům zatím nekoná, ovšem nedochází při nich k ozdravným procesům nutným k překlopení ekonomiky zpět do růstové trajektorie. Konečný propad tak může být za těchto okolností mnohem delší a hlubší.

4.1.2 Krize v roce 1987

V letech 1986 – 1987 se americké trhy vyznačovaly následujícími podobnostmi se současným stavem:

- Růst ekonomiky zpomaloval.
- Inflace a úrokové sazby byly na dlouhodobých minimech.
- Dolar oslaboval.

- Obchodní deficit nebezpečně narůstal.

Při tomto makroekonomickém mixu pak v roce 1987 způsobil obrat ve vývoji obchodní bilance, která se díky slabému dolaru začala zlepšovat, nečekané zrychlení ekonomického růstu. Spolu s ekonomikou akceleroval i růst akciových trhů – od začátku roku do konce července vydělaly akcie více než 30 % a začaly se zdát předražené (ukazatel ocenění P/E vzrostl ke dvacítce).

Situace přerostla únosnou mírou a zákonitě následoval prudký propad (Graf 19). Během jediného dne, v pondělí 19. října, ztratil americký Dow Jones Industrial téměř 23 procent, přičemž velkou ztrátu utrpěly i další klíčové indexy S&P500 a Nasdaq. Poté propad ještě pokračoval, ovšem trval pouhé dva měsíce. Celkový pokles přesahoval 30 procent.



Graf 19. Vývoj indexu Dow Jones v období 1985 – 1990. [26]

Ani v případě této krize se nejedná o dvouvrcholovou formaci. Vzniká opět relativně ostrý hrot a propad je příliš prudký na to, aby se aspoň částečně podobal současné finanční krizi. Vzhledem k tomu, že zpět na svá maxima se trhy poté dostaly zhruba po dvou letech, dle technické analýzy lze tuto turbulenci hodnotit jako pouhou korekci přehnaného růstu předešlého období.

Doposud byly v této práci použity pouze grafy lineární, nicméně někdy je dobré pro odhalení skrytých zákonitostí využít pro osu hodnot indexu měřítko logaritmické, které lépe odpovídá procentnímu nárůstu hodnot akcií a které umožňuje lépe porovnávat chování exponenciálně se vyvíjejících procesů.



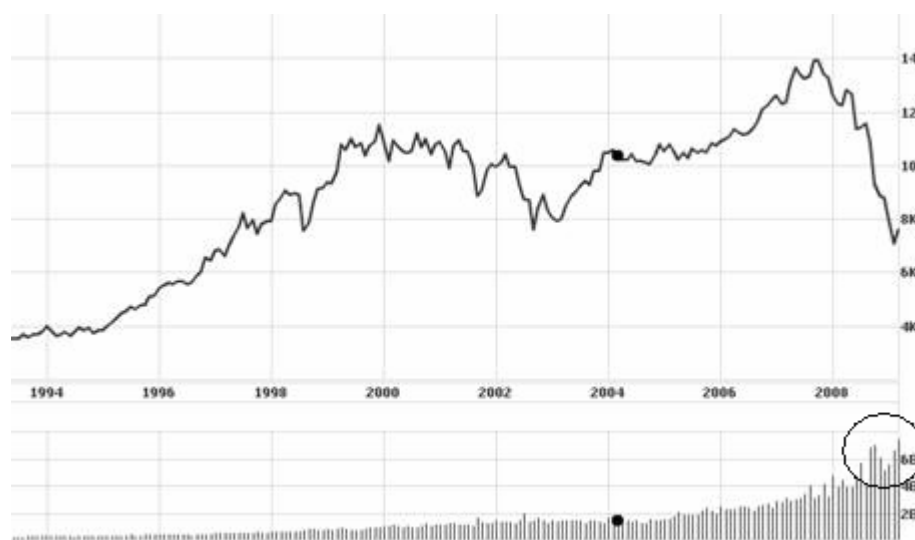
Graf 20. Vývoj indexu Dow Jones v logaritmickém měřítku (1900 – 2009). [22]

Díky dlouhodobému grafu logaritmickému se dá pohlédnout na dosud řešené krize z jiného pohledu (Graf 20). Tyto krize se dají jednoduchým způsobem označit jako korekce náhlých (nečekaných) vybočení z dlouhodobé růstové spirály, přičemž růstový trend do těchto okamžiků i přes výrazné propady posledních týdnů zůstává stále zachován. Zelená čára pak znázorňuje ideální exponenciální proces, který dobře vystihuje chování indexu Dow Jones Industrial v první polovině 20. století. Reálný vývoj tohoto indexu se pak ve 2. polovině 20. století od této křivky zdatelně odchyluje. Toto odchylení bude předmětem rozboru v následující kapitole.

4.1.3 Současná finanční krize

Počátek nynější finanční krize lze spatřovat v rozporuplném řešení předešlé krize – vystřízlivění z technologické bubliny v r. 2000, kdy tato byla řešena prudkým snižováním úrokových sazeb centrální bankou USA a pumpováním množství peněz do ekonomiky. To sice nastartovalo ekonomický růst a investice, nicméně způsobilo to vznik další bubliny. Tím, že peníze byly „levné“, tak se investoři začali dívat po příležitostech nejen se svými penězi, ale i s penězi vypůjčenými na velmi nízký úrok. Jelikož akcie zklamaly, tak začali skupovat nemovitosti. Celá situace vyústila ve skutečnost, že spousta obyčejných amerických domácností a jedinců vlastnilo i několik nemovitostí s očekáváním, že úrokové sazby zůstanou na nízké úrovni a příjmy tvořené z pronájmu nemovitosti spolu s růstem ceny dané nemovitosti jim vygenerují peníze nejen na splacení hypotéky, ale i jako dodatečný zisk.

Dlouhodobě neutuchající růst cen nemovitostí se stal posléze již takovou samozřejmostí, že banky již s ním do budoucna víceméně počítaly, a tudíž bankéři, hnáni do jisté míry krátkodobými cíly svých nenasytých managerů, půjčovali stále více peněz na stále menší záruky jištění. To vše multiplikovalo skrz cenné papíry, jež byly z těchto hypoték tvořeny, čímž vznikla v podstatě časovaná bomba, která při své explozi nejdříve zasáhla nemovitostní sektor, následně finanční sektor, a nyní se čeká, zda postihne celou ekonomiku.



Graf 21. Vývoj indexu Dow Jones Industrial v letech 1993 – 2009. [26]

Formace vytvořená na přelomu tisíciletí je pro nejednoho analytika zlověstná (Graf 21). Jedná se o dvouvrcholovou formaci, kde 8-letý časový rozdíl mezi vrcholy nadstandardně splňuje podmínku pro reverzní formace. Určitou útěchou pro některé může být stoupající tendence mezi vrcholy, když druhý vrchol je o 2500 bodů výše než první. K povšimnutí stojí výrazné zvýšení objemů obchodů v souvislosti se spuštěním finanční krize, které také nevyznívá pro akcie nijak pozitivně když se jedná o robustní přeskupování pozic v portfoliích portfoliomanážerů.

4.1.4 Shrnutí analýzy

Vzhledem k tomu, že všechny ostatní recese (nebo menší krize) se odvíjely v daleko menším měřítku než výše analyzované, lze na všechny krize 20. století, dokonce i na velmi výraznou krizi z 30. let, z pohledu technické analýzy pohlížet jako na krize korektivní, kdy nedochází k narušení dlouhodobého růstového kanálu. Současná finanční krize má úplně jiné parametry než všechno co jsme doposud viděli. Zvláště co se týče velké šířky vrcholu, akcelerace v podobě vysokých bodových hodnot indexů je také zřetelná. Tato výjimečnost nevěští nic dobrého. Pravděpodobně se bude jednat o nejzásadnější krizi posledních 100 let. Snahy o zmírnění nepříznivých dopadů tento fenomén ještě zbytečně protahují, období nepříznivého ekonomického klimatu může být tedy velice dlouhé a hloubka konečného propadu velmi překvapivá.

4.2 Zkoumání cyklů

Jednou z nejdůležitějších otázek pro technického analytika je způsob rozlišení mezi signálem vyžadujícím pouze drobné změny portfolia a signálem vyžadujícím významné přehodnocení strategického výhledu. Tradiční odpovědí na tento problém bývá, že na tom nezáleží, pokud správná krátkodobá rozhodnutí zajistí, aby nemuselo docházet k příliš mnoha dlouhodobým rozhodnutím. Tato odpověď je nejspíš správná pro každodenní obchodníky a menší investory. Avšak strategičtí investoři a velkoobratoví finanční manažeři by se neměli spoléhat na krátkodobá rozhodnutí. Přesouvání velkých částek peněz je často spojeno se sankčními poplatky za transakce, často bývá zakázáno v rámci provozních smluv, a také vystavuje fondy velkým výkonnostním rizikům pro konkurenci.

Strategicky zaměření manažeři musí dělat dlouhodobá rozhodnutí, takže i ti největší nadšenci ze strany technických a fondových manažerů se alespoň na okamžik musí věnovat tzv. ekonomickým „veličinám“.

Při investování, ať již jakémkoliv, je tedy vhodné znát směr pohybu vln vyššího řádu. Vždy je lepší spekulovat na růst daného aktiva pokud vane vítr investorovi do zad v podobě růstového trendu ve vyšší vlně. Obráceně to samozřejmě jde taky, ovšem rizika jsou podstatně vyšší. Na základě doposud shromážděných dat se v kontextu trojí povahy cyklů (tři vlny a dost) nyní nacházíme blízko důležitých hranic dokonce několika cyklů různých délek.

4.2.1 Kondratěvovy vlny

Fraktálová struktura ekonomických výkyvů evokuje představu vzájemné provázanosti malých, velkých a dlouhodobých cyklů či vln. O tuto vzájemnou provázanost různých hospodářských cyklů se opírá koncepce multicykličnosti ekonomického vývoje. Jedním z prvních průkopníků této multicykličnosti byl Nikolaj Dimitrijevič Kondratěv. Ten na základě svého zkoumání tvrdil, že každých 50 let dosahuje vrcholu jedna dlouhá technologická vlna, jež se zase skládá z několika cyklů trvajících 7 – 11 let. Svě tvrzení opřel o dlouhodobé zkoumání statistických údajů v Anglii, Francii, Německu a ve Spojených státech amerických.

Dlouhou dobu uznávaná periodicitu Kondratěvovy vlny doznala poslední dobou několika zásadních změn. Podrobným zkoumáním dalšího vývoje ve druhé polovině 20. století se přišlo na to, že tato dlouhá vlna se skládá ze dvou zhruba stejně velkých vln. Aby byl poté dodržen trojvlnový cyklus, je nutné k této dvojně přidat ještě jeden kratší cyklus. Vzniká tak cca 90 let dlouhý Straussův a Howeho metacyklus.

4.2.2 Straussův a Howeho metacyklus (80 – 95 let)

Základní myšlenkou Strausse a Howeho bylo, že k významným socio-ekonomickým krizím dochází přibližně každých 90 let. Vzhledem k velké délce cyklu se

dají zpětně identifikovat pouze dva metacykly, přičemž druhý metacyklus je neúplný a zasahuje do budoucnosti:

PRVNÍ TRIÁDA:

Základový cyklus (adaptace).....1866 – 1892obnova po americké občanské válce

Trendový cyklus (regenerace).....1892 – 1919.....inovace v elektřině, elektronice, auta

Konečný cyklus (krize).....1919 – 1946.....Velká deprese, 2. světová válka

DRUHÁ TRIÁDA:

Základový cyklus (adaptace).....1946 – 1980.....rozsáhlé zásahy vlády do ekonomiky,
vysoká inflace

Trendový cyklus (regenerace).....1980 – 2009*.....jedinečné změny zahrnující kvalitativní
vývoj fyzické i intelektuální
infrastruktury

Konečný cyklus (krize).....2009* – 2040*.....???

[* - odhad]

Podle rozboru tohoto metacyklu nyní v letech 2009-10 vstupujeme z trendového cyklu do asi 30-letého konečného cyklu s označením „krize“. Samozřejmě to neznámá, že by krize trvala 30 let a stále se jen a jen prohlubovala, nejspíš se ale jedná o dlouhé období, kdy se negativní a pozitivní klima budou postupně střídat a prolínat, a vše bude s klesající tendencí, tzn. že každý další vrchol bude níže než ten předchozí, a stejně tak dna budou sestupná.

Pro další analýzy bude vhodné věnovat se zejména předchozímu konečnému cyklu, jímž bylo období 1919 – 1946, protože by se mělo jednat o stejné či alespoň podobné období. Obsahuje takové milníky jako Krach na Wall Street z roku 1929, Velkou depresi z let 1929 – 1933 a druhou světovou válku (1939 – 1945).

4.2.3 Berryho cyklus (26-34 let)

Hranice vznikající v současné chvíli – v letech 2009-10 – platí i pro startovní období Berryho třicetiletého cyklu, tento ovšem startuje úplně od začátku – v prvních zhruba 10 letech proběhne třetina tohoto cyklu s podnázvem „zotavení“. Nutno ale připomenout, že se jedná o Strauss & Howeho krizový cyklus, čímž je růst do jisté míry omezen a vrcholy minulých let tak zůstanou s největší pravděpodobností nepokořeny. Nicméně na počátku tohoto cyklu se dá očekávat menší či delší prudký růst, s tím, že čím hektičtější tento růst bude, tím pravděpodobněji se to dále sesune dolů. Šlo by tak pouze o korekci dosavadního razantního poklesu.

Následující retrospektiva tří období „zotavení“ může mnohé napovědět o vývoji v budoucnosti v následujících zhruba 10 letech:

- 1980 – 1991 obsahuje uzdravení z nižších hodnot v roce 1980; úrokové sazby byly nejen zpočátku vysoké, ale ještě stouply počátkem roku 1982; krach na burze v roce 1987; hluboká recese kolem let 1990 – 1991
- 1946 – 1958 znovunastolení normálního stavu po traumatu z Velké deprese a 2. světové války – poválečná obnova průmyslu a obchodu (rozsáhlé zásahy vlády do ekonomiky, velmi inflační období)
- 1919 – 1930 cyklus obsahuje varovné sklony u hybnosti průmyslové produkce; vláda učinila chybu v podobě snížení kreditního a peněžního agregátu; Krach na Wall Street v říjnu 1929

Jak již bylo řečeno, největší vypovídací schopnost by mělo mít poslední zmiňované období, jelikož se jedná o konečný Berryho cyklus. [11]

4.2.4 Juglarův cyklus (8 – 12 let)

Pokud je odhad nynější změny (2009 – 2010) v období u předešlých delších cyklů správný, dochází ke změně samozřejmě i u Juglarova cyklu, a následuje tedy jeho základové období „uzdravení“. To by do jisté míry korespondovalo s již zmiňovaným

prudkým růstem, který by neměl dlouhého trvání. V minulosti najdeme tato období „uzdravení“:

2001 – 2004

1991 – 1994

1980 – 1983

1970 – 1973

1958 – 1962

1946 – 1950

1938 – 1941

1931 – 1933

1919 – 1923

Tučně zvýrazněná období jsou období stejného typu, které má nyní následovat (období „zotavení“). Všechna období jsou ovšem dosti krátká na to, aby se u nich daly zmínit výraznější změny nebo vytyčit určité důležité momenty. To je zřejmě i tím, že tato období byla povětšinou nevýrazná.

Lepší vypovídací schopnost tato analýza poskytne zpřehledněním všech výše zmiňovaných cyklů do následující tabulky (Tab. 3).

Tab. 3. Významné události Juglarových cyklů [11]

fáze ZOTAVENÍ	fáze INOVACE	fáze ROZVRAT
1808 - 1817 Ukončení dovozu otroků	1817 - 1829 Éra dobrých pocitů	1829 - 1838 Vzestup systému dvou polit.stran
1838 - 1849 "Hladová 40. léta"	1849 - 1858 Rozvoj expanzionistické doktríny	1858 - 1866 Americká občanská válka
1866 - 1875 Zlatý věk / krach z roku 1873	1875 - 1884 Kulturní prohloubení	1884 - 1892 Misionářské osvícení
1892 - 1904 "Břemeno bílého člověka"	1904 - 1912 Velkovýroba	1912 - 1919 První světová válka
1919 - 1931 Bouřlivá 20. léta / krach 1929	1931 - 1938 Nový úděl	1938 - 1946 Druhá světová válka
1946 - 1958 Keynesův experiment	1958 - 1970 "Velká společnost"	1970 - 1980 Vrchol studené války
1980 - 1991 Reaganova éra / krach 1987	1991 - 2001 Revoluce informačních technologií	2001 - 2009 Terorismus a zbraně hrom.ničení

Z tabulky je možno vyčíst mnoho opakujících se událostí, což může poskytnout určité vodítko pro blízkou budoucnost. Do očí bijící jsou zejména krachy ve fázi ZOTAVENÍ a všechny důležité války ve fázi ROZVRAT. V následujícím desetiletí tedy výrazně hrozí riziko krachu na burze, přesněji v letech 2015 – 2018 (procentuelně z přesných dat krachů v minulosti). Toto riziko je ovšem zčásti poníženo okolností, že se krachy opakují s každým druhým Berryho cyklem. To by ale znamenalo vyšší riziko krachu ve čtyřicátých letech 21. století.

Co se týče celosvětových válečných konfliktů, tak pokud fáze rozvratu opravdu teď končí v letech 2009-10, měl by být alespoň 20 let z tohoto pohledu klid. Riziko potom enormně stoupá ve třicátých letech tohoto století.

4.2.5 Shrnutí analýzy

V následujících 30 letech čeká světové hospodářství poměrně těžké období. Minulé podobné stejně trvající období proběhlo v první polovině 20. století a obsahovalo mj. Krach na Wall Street v roce 1929, následnou Velkou depresi 30. let a 2. světovou válku. Kolem roku 2016 se jeví nejpravděpodobnější exces energetické propasti vznikuvší v důsledku právě probíhajících snah za každou cenu se vyhnout recesi. Tato energetická propast by měla mít podobu burzovního krachu.

Ve dvacátých letech 21. století by mohlo společnost iniciovat jisté inovační oživení, ovšem razance inovačních změn by neměla zdaleka dosahovat technologického boomu z konce minulého století. Na konci tohoto dlouhého období s podnázvem „krize“ potom v letech 2029 – 2039 hrozí velké riziko celosvětového válečného konfliktu.

4.3 Technické indikátory

Analýza indexů technickými indikátory nebývá tak častá jako u individuálních titulů, sporný je totiž význam objemu obchodů, jenž je u technické analýzy hojně využíván. U některých indikátorů ovšem objemy nutné nejsou, a zvláště ty dlouhodobé se dají jistě využít v celé své šíři.

4.3.1 Exponencial moving average



Graf 22. Exponencial moving average indexu DJ v období 1999–2008. [19]

Exponenciální klouzavý průměr byl v době růstu mezi lety 2003 a 2007 pro index Dow Jones Industrial velmi silnou oporou (Graf 22). Pak ale v prosinci 2007 došlo k jeho velmi výraznému proražení. Index se poté v květnu 2008 pokusil o návrat nad tento indikátor a zachovat tak dlouhodobě růstovou trajektorii, nicméně pokles byl již natolik významný, že působení indexu se změnilo z opory na odpor, a odráží tedy index zpět dolů do velkého sestupu.

Důležité signální body:

- 17. 12. 2007...první proražení linie indikátoru, nejedná se ovšem o výraznější prolomení (jen o cca 100 bodů) a ani doba není dlouhá – 21.12.2007 se vrací zpět – jde tedy o nepotvrzený signál
- 31. 12. 2007...druhé proražení linie indikátoru; index se ovšem nyní nesnaží vrátit zpět nad indikátor, ale směřuje dále dolů
- 8. 1. 2008....index se vyskytuje již 670 bodů pod linií indikátoru, což je vzhledem k bodové hodnotě linie indikátoru 5 procent – signál je tím potvrzen, jde s největší pravděpodobností o změnu trendu
- 10. 3. 2008....index je již 9 procent pod linií indikátoru, již nikdo z analytiků nepochybuje o změně trendu, je to pravděpodobnost hraničící s jistotou

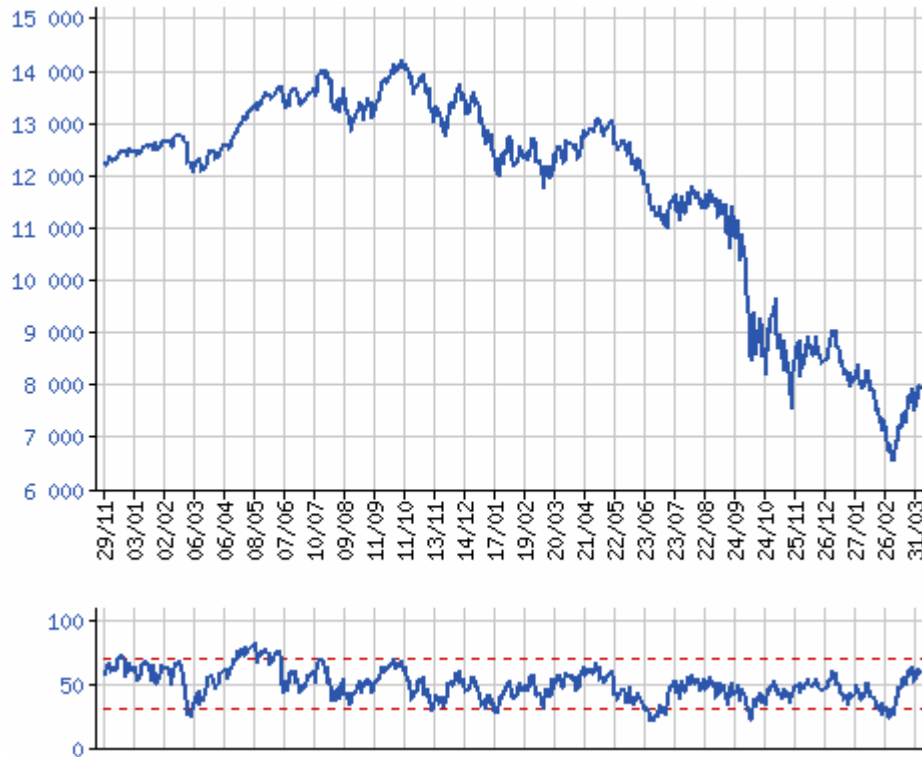
24. 4. 2008...testování linie indikátoru zespodu, nyní již tato linie působí jako odpor dalšímu vzestupu

9. 5. 2008.....index se noří zpět pod linii a potvrzuje tak podruhé již známou skutečnost, že došlo ke změně trendu z býčího na medvědí

Po tomto posledním testu na linii indikátoru již nedošlo (až do dubna 2009) k žádnému dalšímu kontaktu, dokonce ani k jejich vzájemnému přiblížení. Z pohledu tohoto indikátoru se tedy jedná od 8. 1. 2008 o „spolehlivě“ medvědí trend bez náznaku možného obratu.

4.3.2 Relative Strength Index

Indikátor Relative Strength Index si vedl v hodnocení překoupenosti trhu na indexu Dow Jones Industrial v roce 2007 následovně (Graf 23).



Graf 23. Relative Strength Index u amerického Dow Jones indexu v období 29. 11. 2006 – 6. 4. 2009. [19]

Ve dnech 4. – 9. 5. 2007 došlo k narušení velmi důležité signální hranice 80 bodů u tohoto indikátoru. To samo o sobě znamenalo, že trh je blízko překoupenosti, ovšem důležitější bylo to, co následovalo poté. V další vlně dne 18. 5. 2007 index Dow Jones Industrial stoupá na 13 556 bodů, což je o téměř 200 bodů výše než na předchozím vrcholu dne 9. 5. 2007 (13 359 bodů), nicméně Relative Strength Index zdaleka nedosahuje předchozí 81-bodové hodnoty. Dosahuje pouze na hodnotu 77 bodů, čímž indikátor vydává jasný signál ke změně trendu z býčího na medvědí.

Signál o překoupenosti vydává Relative Strength Index ještě několikrát. Dne 30. 5. 2007 index Dow Jones Industrial dosahuje dalšího nejvyššího bodu – 13 674 bodů, a indikátor je opět níže na 75 bodech. Další signály jsou vydávány s větším časovým odstupem – jde o několik měsíců, což má větší vypovídací schopnost (a také to nejspíš naznačuje změny dlouhodobějšího charakteru). Všechny hodnoty stoupajících vrcholů indexu Dow Jones Industrial a zároveň klesajícího indikátoru Relative Strength Index jsou přehledně zachyceny v následující tabulce (Tab. 4).

Tab. 4. Bodové hodnoty Relative Strength Indexu během růstu indexu Dow Jones Industrial.[vlastní zpracování]

Datum	Hodnota indexu DJ	Relative Strength Index (body)
9. 5. 2007	13 359	81
18. 5. 2007	13 556	77
30. 5. 2007	13 674	75
19. 7. 2007	14 000	69
9. 10. 2007	14 165	68

Co se týče v současné době asi rok a půl trvajícího poklesu, tak během něj se ještě hodnota Relative Strength Indexu nevyskytovala pod 20-bodovou hranicí, takže výraznější známky přeprodanosti stále ještě nejsou viditelné. Dochází ale k falešným signálům těsně nad touto 20 bodovou hranicí. Dne 10. 10. 2008 má index DJ hodnotu 8451 a RSI je na 23 bodech, a poté ve dny 27. 10. 2008 a 20. 11. 2008 je RSI na 34 bodech přestože je DJ o 275 resp. 900 bodů níže. Pak ve dnech 3. – 9. 3. 2008 se RSI pohybuje kolem 26 bodové hranice a index Dow Jones je dokonce o 1900 bodů níže. V prvním případě z toho index vytěžil díky velmi zlému sentimentu jen tříměsíční stagnaci, v druhém případě již šlo o velmi slušný růst z hodnot kolem 6500 k současným hodnotám těsně pod 8000 body.

4.3.3 Bollingerova pásma

Indikátor Bollingerova pásma (Graf 24) vysílá první signál o změně trendu dne 4. 1. 2008 poklesem na 12 800 bodů. Pak dochází k testování střední linie tohoto indikátoru dne 20. 4. 2008 na hodnotě 13 058 bodů. Tento pokus o proražení je ovšem neúspěšný a kurs se sesouvá zpět dolů, kde na hodnotě 11 843 dochází dne 16. 6. 2008 k proražení spodní linie pásma, a dochází tak k potvrzení předchozího signálu o změně trendu.



Graf 24. Bollingerova pásma indexu Dow Jones v období 28. 11. 2005 – 1. 4. 2009. [26]

Sestupný trend je poté potvrzován někdy i velice výrazným překročením spodní linie Bollingerova pásma, ale většina pohybů je poblíž tohoto pásma. Vzhledem k tomu, že dochází díky velmi prudkému poklesu k výraznému rozšíření pásma působnosti tohoto indikátoru, i střed tohoto pásma se tím od kurzu velmi oddaluje, a ani tedy Bollingerova pásma neposkytují žádný náznak narušení medvědího trendu.

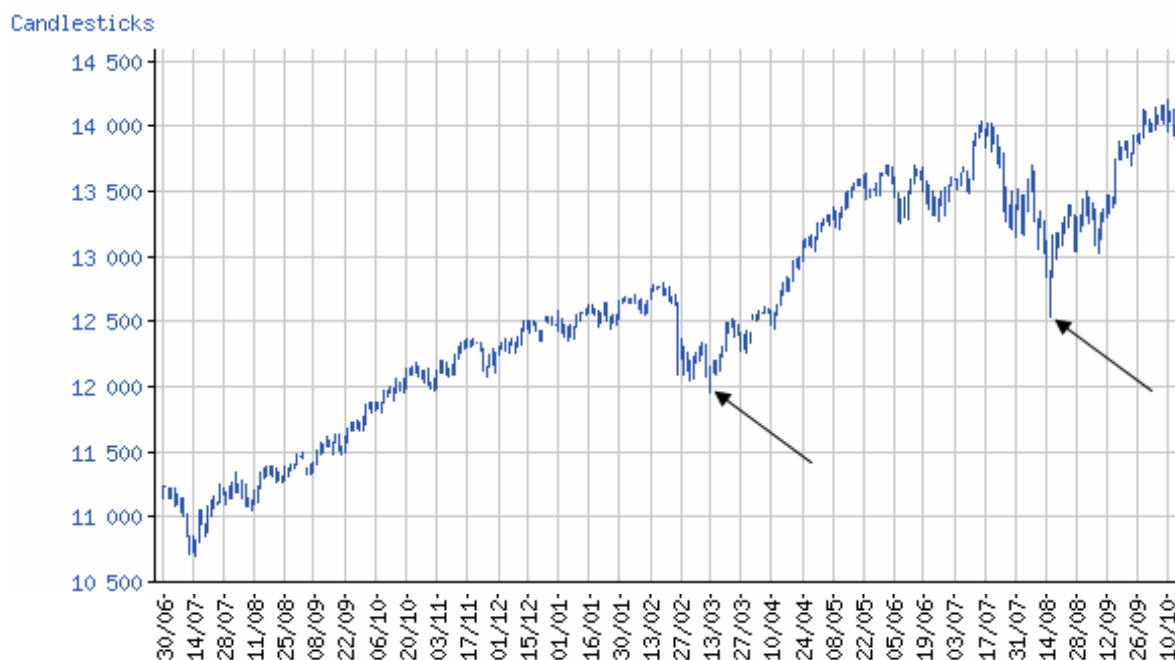
4.3.4 Ostatní indikátory

Dalšími indikátory jako je MACD, Money Flow Index, Rate Of Change, Volume Oscillator nebo Stochastika není možné indikovat tak dlouhodobou změnu trendu, jež nastala v roce 2007 na americkém trhu. Jsou to spíše momentální indikátory a oscilátory využívající se pro aktivnější obchodování s mnohem kratší délkou vlny než je ta vytvořená

v posledních pěti letech. Na tomto místě by bylo záhodno vyzdvihnout jiný typ grafu než klasický „line“, a to mnohými investory velmi oblíbený graf svícnový.

Svícnový graf

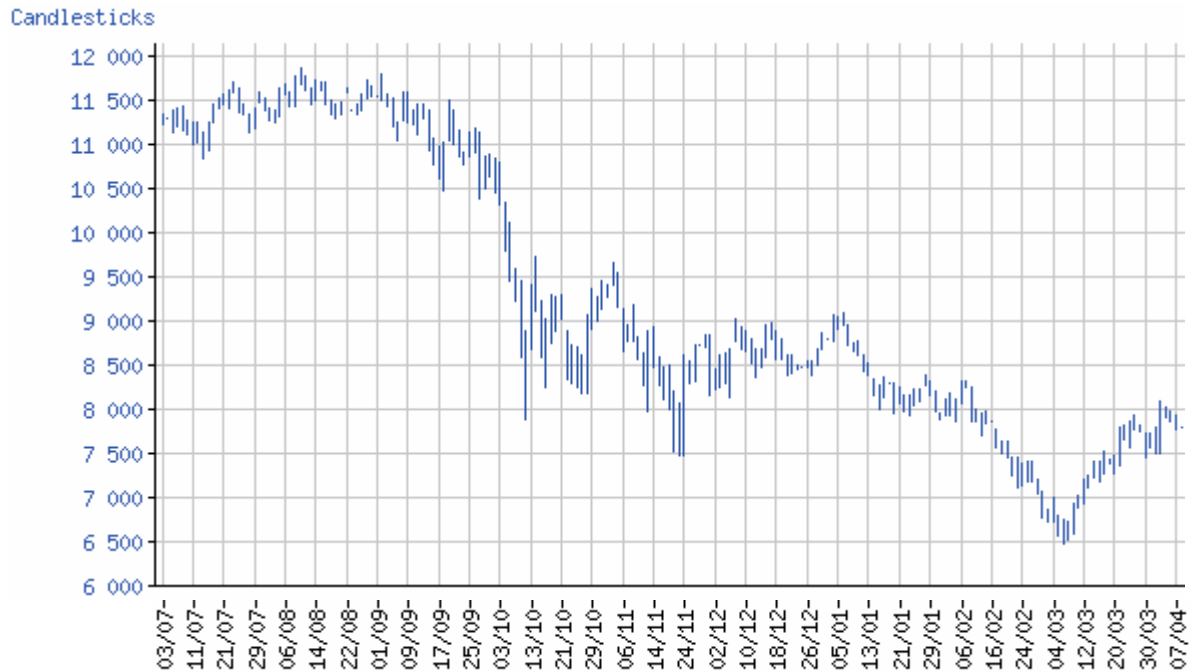
Tento typ grafu poskytl výbornou signalizaci budoucí změny trendu, na grafu jsou tyto dva signály označeny šipkou (Graf 25).



Graf 25. Svícnový graf indexu Dow Jones v období 30. 6. 2006 – 17. 10. 2007. [19]

Zobrazené tenké čáry dolů znázorňují skutečnost, že denní low bylo mnohem níže než závěrečný close, přičemž v okolních dvou měsících tam i zpět nebyl tento prostor „pokryt“ žádnou skutečně close cenou. To samo o sobě signalizuje, že cena se tímto směrem (dolů) dříve nebo později vydá.

Následně, pokud stejným způsobem analyzujeme nynější hektický sestup (Graf 26), nenacházíme v opačném směru žádné podobné signalizace (spíše se objevují směrem dolů), čímž se dá usoudit, že pokles by měl dále pokračovat.



Graf 26. Svícnový graf indexu Dow Jones v období 3. 7. 2008 – 7. 4. 2009. [19]

4.3.5 Shrnutí analýzy

Všechny uvedené indikátory technické analýzy zavčasu vyslaly na indexu Dow Jones Industrial prodejní signály. Nejdříve se to podařilo indikátoru Relative Strength Index v květnu 2007, další doprovodná potvrzení proběhla v červenci a říjnu 2007. Indikátory Bollingerova pásma a Exponenciální klouzavý průměr poté vyslaly prodejní signály na přelomu roku 2007 a 2008 (31. 12. 2007 – 8. 1. 2008). Potvrzovací signál na indikátoru Bollingerova pásma se poněkud opozdil (16. 6. 2008), i tak ovšem přišel s dostatečným předstihem před říjnovým obrovským propadem indexu Dow Jones.

Ukončení propadu začíná být pomalu diskutabilní když indikátor RSI již začal vydávat signály přeprodanosti, nepohyboval se ovšem zatím pod 20 bodovou hranicí (uvedené platí ke dni 7. 4. 2009). Opětovně zvýšené objemy mohou také znamenat znovuobnovení nákupního apetitu. Ostatní indikátory se zatím neprobouzí z medvědího opojení, žádné nákupní signály nejsou na obzoru. Nutno ale podotknout, že při ukončení dlouhodobého růstového trendu v roce 2007 patřil RSI také mezi první indikátory, které signalizovaly následný propad. Budoucí vývoj indexu Dow Jones bude podrobněji nastíněn v páté kapitole.

5 PROJEKT INVESTOVÁNÍ DO VYBRANÝCH AKCIÍ

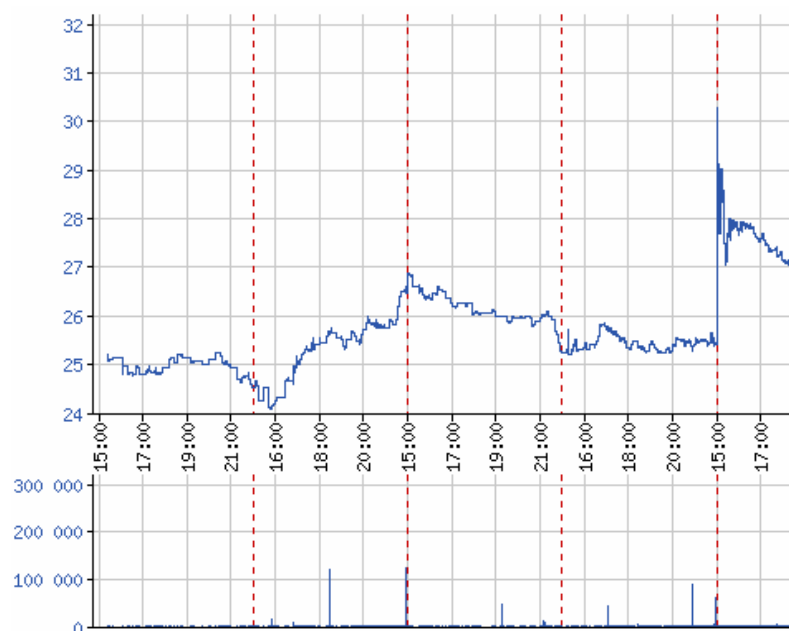
Technický analytik se od fundamentálního či jinak smýšlejícího investora zdatně liší tím, jakým způsobem vkládá peníze do jím preferovaných akcií. Fundamentalista většinou nemá problém s výběrem několika, dle jeho soudu, podhodnocených akcií a plošným investováním do všech těchto titulů třeba v jednom okamžiku. Zatímco technický analytik čeká (nebo aspoň by měl čekat) na vhodné příležitosti, které mu poskytnou vývoj na trhu, i např. za cenu toho, že by peníze zůstávaly ležet nečinně na účtu. Investování jen tak z rozmaru totiž často dopadá velice špatně.

5.1 Investice v minulosti

Předpokladem bude portfolio o velikosti 50 000 US\$. U záznamu obchodů se budou uvádět i poplatky za uskutečnění obchodu dle ceníku Finanční skupiny Fio, jednom z nejvýznamnějších českých nebankovních poskytovatelů finančních služeb.

5.1.1 Olympic Steel (ZEUS)

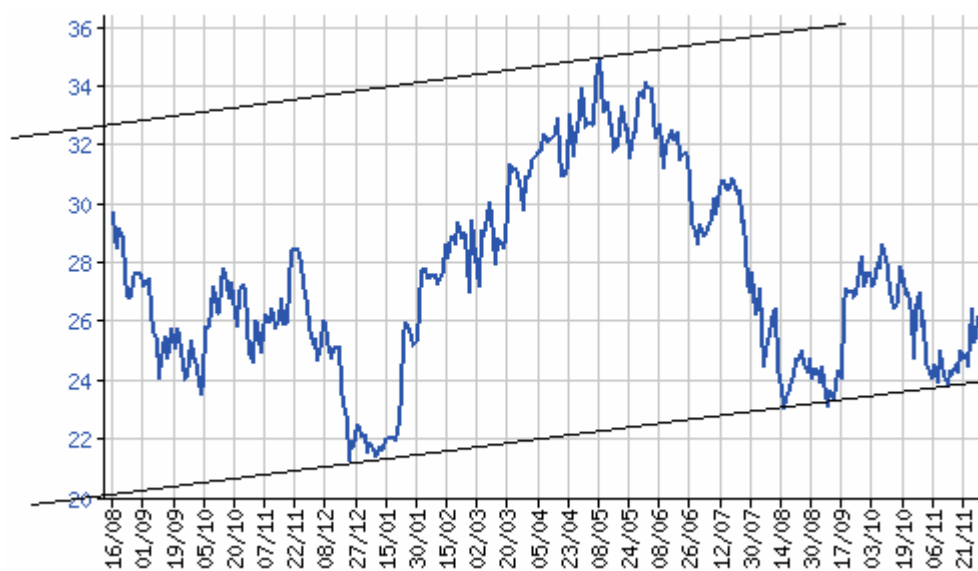
Koncem listopadu roku 2007 udělala tato akcie oku technického analytika velmi lahodící kousek (Graf 27). Přestože den předtím byla závěrečná cena na hranici 25,5 US\$, cena v den D otevírá dokonce nad hranicí 30 dolarů a poté se prudce sesouvá zpět do teritoria 27 až 28 dolarů, což je velmi vhodný vývoj kursu pro následný vstup do pozice.



Graf 27. Intradenní kurs akcie ZEUS (26. – 30. 11. 2007). [19]

Nejvyšší obchody proběhly ten den dokonce za 30,26 US\$, což je výborný potenciál pro budoucí zhodnocení. Nezbyvá než počkat na korektivní sestoupení a ustálení a nakoupit akcii.

V 18:53 SEČ nastává tento okamžik, není třeba váhat s agresivním nákupem 50 % celkové hodnoty portfolia. Nákupní cena je tedy 27,37 US\$ a cílová cena první realizace je již zmíněných 30,26 US\$. Stop loss je nastaven těsně pod hranici spodní linie dlouhodobého růstového kanálu (Graf 28), tj. na 23,85 US\$. Cílová cena druhé realizace je naplánována těsně pod horní linii dlouhodobého růstového kanálu, tj. na 36,95 US\$ (pro případ prudšího růstu).



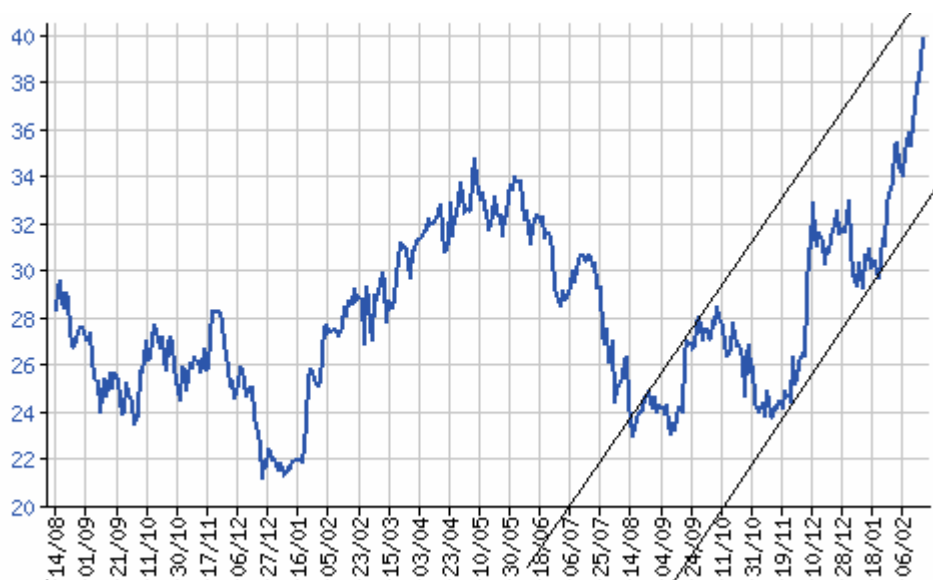
Graf 28. Linie dlouhodobého růstového kanálu akcie ZEUS pro období 16. 8. 2006 – 30. 11. 2007. [19]

Po asi třídní stagnaci se kurz akcie ZEUS vydává konečně nahoru a dosažením první cílové ceny dne 6. 12. 2007 (15:59 SEČ) dochází k realizaci 38,2 % pozice (zlatý poměr) na ceně 30,45 US\$. Stop loss pro zbytek pozice je nastaven o něco výše než dřív, tj. na 23,9 US\$ a vstupuje v platnost očekávání druhé cílové ceny 36,9 US\$.

Sklon dlouhodobého růstového kanálu je 2,32 US\$, což je 0,09 US\$ každé 2 týdny. Proto by se měly každé dva týdny poopravit stop loss i cílová cenu o 0,09 US\$ výše (dá se udělat i každý týden).

Posouváním cílové ceny postupně nahoru došlo k druhé realizaci (38,2 % ze zbylého množství) dne 14. 2. 2008 na ceně 37,48 US\$. Další cílová cena nastavena není, při pokračujícím růstu jsou pozorně sledovány objemy obchodů, jejichž neobvyklé zvýšení by mohlo signalizovat blížký konec růstového trendu. Stop loss je stále nastaven stejně, tzn. každé dva týdny je posouván o 0,09 US\$.

Dne 19. 2. 2008 je díky významnému proražení horní linie dlouhodobého růstového trendu (40,74 US\$) přehodnocena cena stop loss pokynu. Dlouhodobý růstový kanál je „vyměněn“ za krátkodobější s mnohem prudším sklonem (Graf 29). Jeho spodní linie bude sloužit pro tvorbu ceny stop loss pokynu podobným způsobem, jako tomu bylo u dlouhodobějšího trendu. Nastavení stop loss pokynu je tedy nyní na ceně 33,9 US\$.

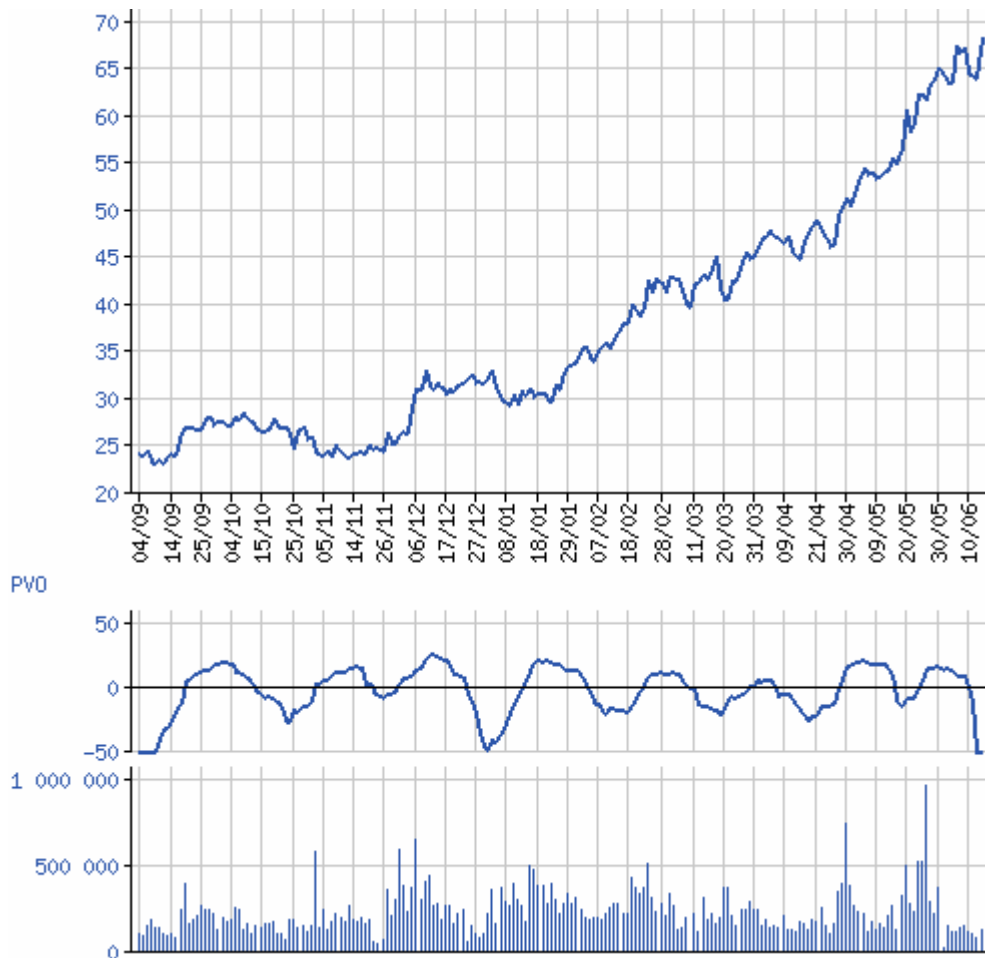


Graf 29. Linie krátkodobého růstového trendu akcie ZEUS (období 14. 8. 2007 – 19. 2. 2008). [19]

Nově vytvořený krátkodobý růstový trend by měl být průběžně upravován dle vývoje nových kritických hranic – zejména co se týče horní hranice, poněvadž těsně pod spodní hranicí je vždy připraven stop loss pokyn pro odprodej zbytku pozice, tzn. že upravený růstový kanál může být jen do strmějších pozic.

Dne 27. 5. 2008 dojde k již zmiňovanému neobvyklému zvýšení objemů. Vzhledem k tomu, že i předešlé dva obchodní dny měly vyšší objemy oproti normálu, tak se nejedná

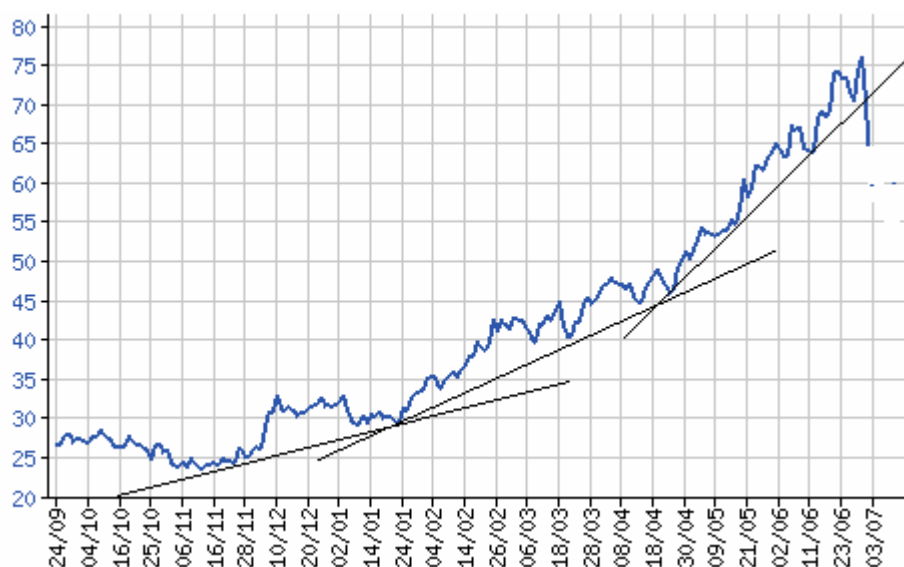
o ojedinělý extrém např. kvůli nějaké důležité zprávě. Lze tedy v brzké době očekávat změnu trendu, v tomto konkrétním případě z růstového na klesající. Dalo by se odprodávat již nyní, zkušený investor ale počká na pokles indikátoru Volume Oscillator z vysokých hodnot, které naběhly poslední dny (Graf 30). K tomu dojde dne 13. 6. 2008 a může tedy proběhnout odprodej dalších 38,2 % ze zbylého množství na ceně 67,36 US\$.



Graf 30. Indikátor Volume Oscillator (PVO) akcie ZEUS (období 4. 9. 2007 – 13. 6. 2008). [19]

Krátkodobý růstový trend je u konce, došlo již k akceleraci růstu, zvýšení objemu, následované snížením objemu v důsledku nedostatku kapitálu pro udržení trendu. Dochází jen k dotvoření vrcholu, trochu zafunguje setrvačnost krátkodobého růstového trendu, který lze již nazvat spíše „střednědobým“ díky nečekaně vytrvalému růstu.

Dne 1. 7. 2008 dochází k realizaci stop loss pokynu na ceně 69,85 US\$ (Graf 31) a tedy k prodeji veškerého zbylého množství.



Graf 31. Spodní linie krátkodobých růstových trendů akcie ZEUS (období 24. 9. 2007 -3. 7. 2008). [19]

Zisk z této pozice je velice dobrý, celková jeho výše spolu s celým vývojem všech pokynů včetně poplatků je uveden v následující tabulce (Tab. 5).

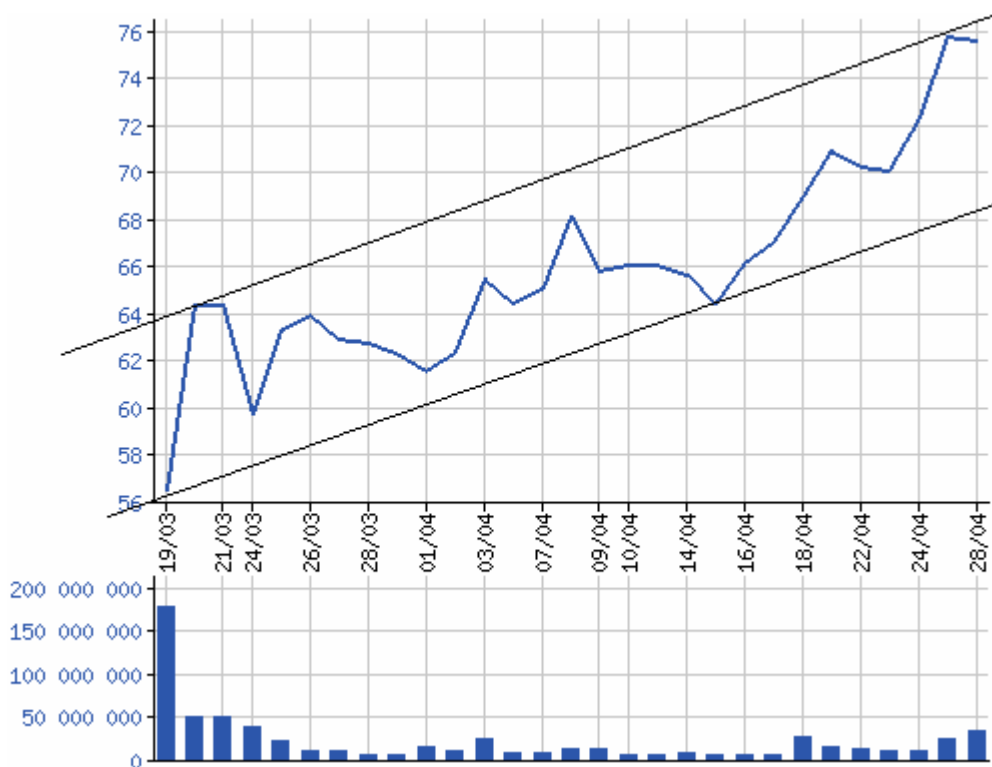
Tab. 5. Pohyby na účtu během obchodování s akciemi ZEUS. [vlastní zpracování]

Datum	Nákup/ prodej daného množství	Realizo- vaná cena [US\$]	Poplatek za pokyn [US\$]	Změna peněz na úctu [US\$]	Celkem na účtu [US\$]	Počet akcií na úctu	Kumulativní zisk/ztráta u této akcie [US\$]	Kumul. zisk/ztráta vše akcií [US\$]
30.11.07	+913	27,37	13,11	-25001,92	24998,08	913	-13,11	-13,11
6.12.07	-349	30,45	11,98	+10615,07	35613,15	564	1049,83	1049,83
14.2.08	-215	37,48	11,95	+8046,25	43659,40	349	3211,53	3211,53
13.6.08	-133	67,36	8,49	+8950,39	33465,68	216	8521,71	8492,60
1.7.08	-216	69,85	11,96	+15075,64	48541,32	0	17685,43	17656,32

Pozn.: Počínaje 13. 6. 2008 jsou položky „Celkem na účtu“ a „Kumul. zisk/ztráta všech akcií“ ovlivněny obchodováním s jinými akciemi (viz níže).

5.1.2 Visa (V)

Dne 19. 3. 2008 vstoupily akcie Visa na burze NYSE poprvé do obchodování vskutku imponantním objemem 177 mil. kusů. Poté kurs akcie vytvořil rostoucí trend při rychlosti růstu 0,43 US\$ za jeden obchodní den (Graf 32).



Graf 32. Linie růstového kanálu akcie Visa pro období 19. 3. 2008 – 28. 3. 2008. [19]

Pro vývoj v následujících dnech bude důležitý obchodní rozptyl posledních dvou obchodních dní výše zmíněného období. V pátek 25. 4. 2008 byl tedy rozptyl obchodování v rozmezí 73,91 – 76,08 US\$, v pondělí 28. 4. 2008 byl rozptyl obchodování 74,90 – 77,29 US\$ a close tento den bylo 75,63 US\$.

Na počátku dalšího obchodního dne (29. 4. 2008) kurs prudce propadl na 71,00 US\$ a bez výraznějšího testování této hladiny ani jejího okolí se kurs akcie Visa vydává poměrně strmě k 80-dolarové hranici (Graf 33). Vzhledem k technické nutnosti nejen dostatečně hlubokých korekcí růstového trendu, ale i dostatečně dlouhého (nejlépe i několikrát opakovaného) testování korekcí vzniklých minimálních hodnot vychází

z tohoto intradenního pohybu výzva k otevření short pozice, tedy spekulace na pokles. Jelikož, jak již bylo zmíněno, denní low v předchozích dvou obchodních dnech byla 73,91 resp. 74,90 tak akcie musí znovu testovat hladinu 71,00 US\$ nebo její blízké okolí 71 – 72 US\$ (s ohledem na právě probíhající růstový trend může test proběhnout i o něco výše, nikoliv však na 74 US\$), a pokud k tomu nedojde v následujících několika obchodních dnech, akcie se stane překoupenou a růstový trend se změní v medvědí.



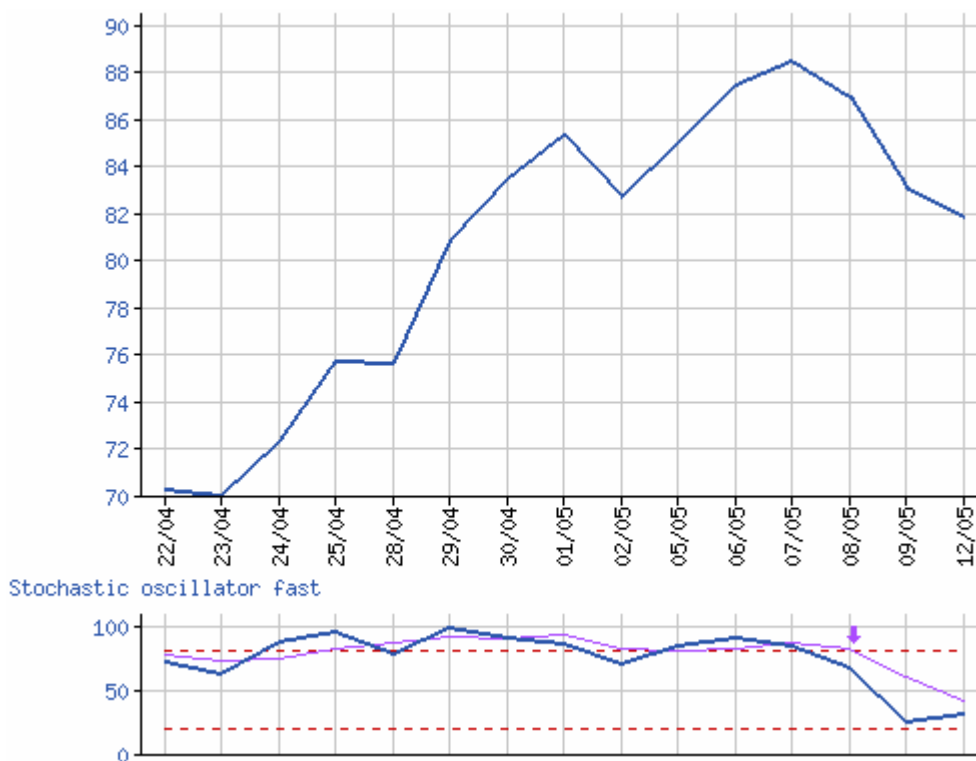
Graf 33. Intradenní obchodování s akciemi Visa dne 29. 4. 2008. [19]

Oproti minulé investici do akcií Olympic Steel je ovšem v tomto případě rozběhnutý růstový trend v neprospěch směru právě otevírané short pozice. Proto je nutné zachovat jistou obezřetnost v podobě postupné kumulace pozic. Následující den (30. 4. 2008) je tedy ještě v předobchodní fázi ve 14:56 SEČ otevřena první část pozice odpovídající 38,2 % celkově naplánované výši pozice (25 000 US\$) za cenu 80,60 US\$. Z důvodu postupné kumulace pozic není nutné nyní zadávat stop loss pokyn, poněvadž čím dříve a výše se vzestupný trend zakceleruje, tím pravděpodobněji dojde k překoupení a kurs se následně sesune zpět do výrazně nižších hodnot. Naopak je potřeba ihned zadat pokyn pro případné celkové ukončení pozice. Jelikož ale neretestovaný low (71,00 US\$) dne 29. 4. 2008 proběhl na začátku obchodování, je potřeba pro celý průběh (a tedy i závěr) obchodování určit výši tohoto pokynu dvojnásobným užitím rychlosti růstu výše zmiňovaného trendu.

*Výpočet příp. závíracího pokynu: $71,00 + 2 * 0,43 = 71,86$ US\$*

Další den již se zase k této vypočítané výši připočte jednoduše 0,43 US\$, a tak lze postupovat i v následných dnech až do výraznějších signálů obratu trendu, které by měla vyslat technická analýza.

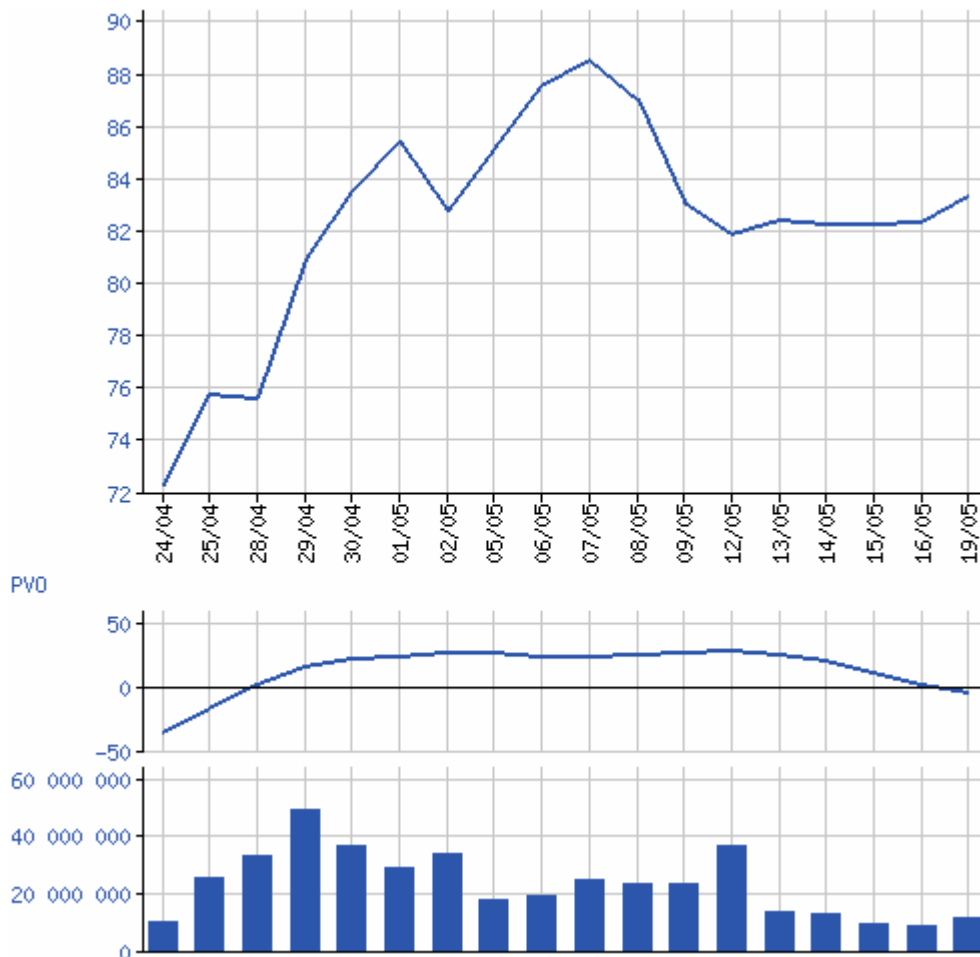
Dne 8. 5. 2008 dochází k signálům k prodeji hned u tří indikátorů – MACD, RSI a Stochastika (Graf 34). Koncem obchodního dne (21:58 SEČ) tedy dochází ke koupi druhého short sell – 38,2 % ze zbylého množství za cenu 87,28 US\$. Ruší se dosavadní tvorba příp. závíracího pokynu z důvodu dlouhé doby od intradenního low dne 29. 4. 2008, a také z důvodu dokončené akcelerace provázející překoupenost u tohoto titulu. Cílová cena pro celou pozici prozatím stanovena na 71,05 US\$ a stop loss pokyn také celé pozice stanoven těsně nad intradenní high celé vytvořené formace (89,84 US\$ dne 7. 5. 2008) – a to tedy na 90,05 US\$.



Graf 34. Stochastika akcie Visa (22. 4. 2008 – 12. 5. 2008). [19]

Dne 19. 05. 2008 klesá indikátor Volume Oscillator do záporných hodnot (Graf 35), což je další signál o úpadku zájmu o tyto akcie. Short sell pozice je tedy opět koncem

obchodního dne (21:59 SEČ), kdy je již jisté, že objemy nenarostou, navýšena o dalších 38,2 % ze zbylého množství za cenu 83,39 US\$.



Graf 35. Indikátor Volume Oscillator akcie Visa (24. 4. 2008 – 19. 5. 2008). [19]

Konečně dne 2. 7. 2008 dochází k poslednímu spouštěcímu mechanismu pro dokoupení zamýšlené short pozice. Jedná se o proražení spodní hranice dlouhodobého růstového kanálu (Graf 36). Navíc dochází k protnutí 50-denního exponenciálního klouzavého průměru z vrchu dolů. Pokud ještě někdo z analytiků předtím pochyboval o změně trendu z růstového na klesající, nyní tomu již tak není. Navíc dochází k hrozné formaci trojtého vrcholu – vše nyní hovoří pro pokles, ruší se tedy pokyn na prodej celého nakoupeného množství při ceně 71,05 US\$ a po dokoupení zbylé pozice se určí taktika nová.

Realizace posledního dokoupení short pozice tedy proběhne dne 2. 7. 2008 v 21:43 SEČ za cenu 79,86 US\$. Kostky jsou nyní vrženy, nelze než čekat a doufat v pokles ceny.

První cílová cena pro polovinu pozice je stanovena na již několikrát omílaných 71,05 US\$. Stop loss pro jistotu ponechán na 90,05 US\$. Průměrná nákupní cena short pozice 303 ks akcií Visa je vypočítána na 82,33 US\$ bez zahrnutí poplatků (u short pozic je zahrnutí poplatků problematické, zpravidla se dělá až při uzavírání pozic).



Graf 36. Spodní linie dlouhodobého růstového trendu akcie Visa (21. 3. 2008 – 2. 7. 2008). [19]

Dne 15. 7. 2008 dochází po prudkém propadu již v počátku obchodování (15:34 SEČ) k uzavření již zmiňované poloviny pozice (150 ks) na ceně 71,05 US\$. S prodejem druhé poloviny se očekává na signály indikátorů technické analýzy, zejména indikátoru RSI, který je dlouhodobějšího charakteru a nevydává tedy příliš mnoho signálů, z nichž některé pak mohou být falešné. Jeho současná hodnota neklesá (ani přes výrazný propad kursu) pod 30 bodů, což značí, že trh není předprodaný a pokles by měl dále pokračovat.

Během tří obchodních dní 22. – 27. 10. 2008 při pozvolném poklesu kursu dochází k vyslání signálu indikátorem RSI hovořícím o změně trendu (o ukončení klesajícího trendu). Přestože se kurs v dolarovém vyjádření nachází mnohem níže než dne 7. 10. 2008, RSI zdaleka neklesá na tento den vytvořenou hodnotu 27,62 bodů a zůstává dokonce nad

30 body. To je zcela zřetelný signál. Následující obchodní den (28. 10. 2008) kurs začíná již stoupat, takže dochází v 15:51 k realizaci druhé poloviny pozice na ceně 47,43 US\$. Celkový čistý zisk z této pozice je 6968,23 US\$ (Tab. 6).

Tab. 6. Pohyby na účtu během obchodování s akciemi Visa (short sell). [vlastní zpracování]

Datum	Nákup/ prodej daného množství	Realizo- vaná cena [US\$]	Poplatek za pokyn [US\$]	Změna peněz na úctu [US\$]	Celkem na účtu [US\$]	Počet akcií na úctu	Kumulativní zisk/ztráta u této akcie [US\$]	Kumul. zisk/ztráta vše akcií [US\$]
30.4.08	-118	80,60	10,86	-9521,66	34137,74	-118	-10,86	3200,67
8.5.08	-68	87,28	9,87	-5944,91	28192,83	-186	-20,73	3190,80
19.5.08	-44	83,39	8,38	-3677,54	24515,29	-230	-29,11	3182,42
2.7.08	-73	79,86	9,85	-5839,63	42701,69	-303	-38,96	17646,47
15.7.08	+150	71,05	11,64	+14028,66	56730,35	-153	1640,80	19326,23
28.10.08	+153	47,43	11,66	+17923,31	49658,13	0	6968,23	24641,68

5.1.3 Alcoa (AA)

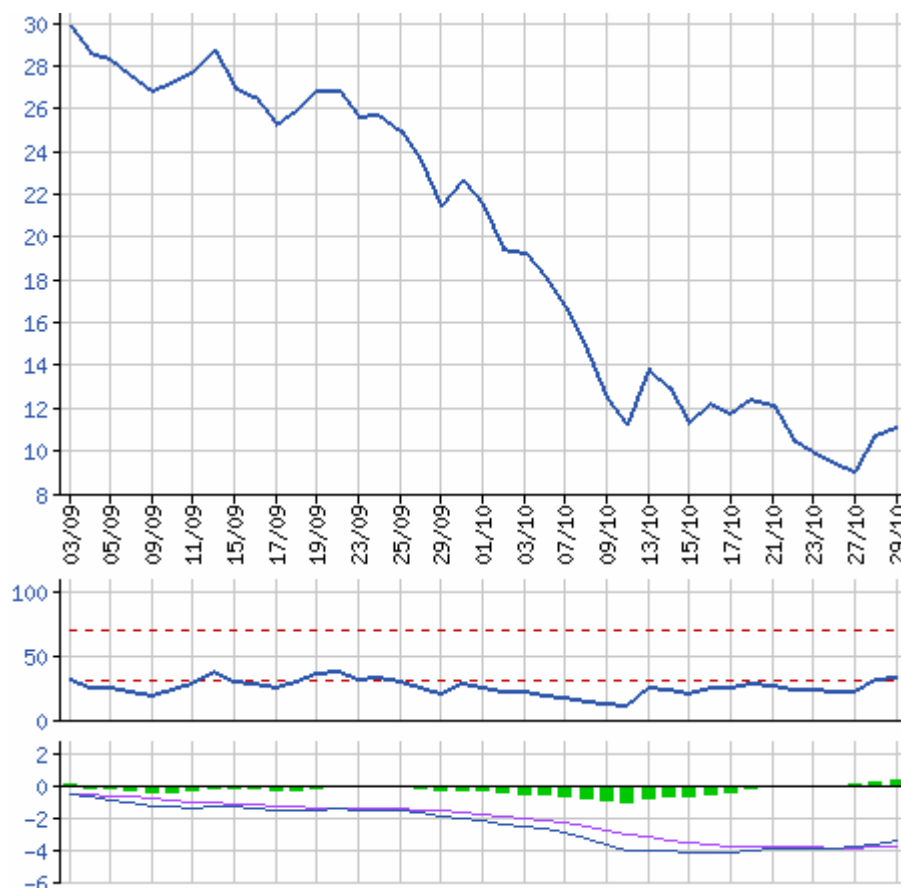
Titul Alcoa se na NYSE obchoduje již od roku 1962. Po většinu času obchodování byl u této akcie pozorován rostoucí trend. Došlo při něm ovšem i k akceleraci vstříc vysokým hodnotám v letech 2000 – 2001, když bylo dne 17. 5. 2001 dosaženo nejvyššího bodu na 45,71 US\$. V dalších 7 letech zůstává rostoucí trend stále zachován, nicméně dne 16. 7. 2007 je za velmi vysokých objemů dosaženo nejvyššího vrcholu za celou dobu obchodování – 48,77 US\$. Jde o velmi širokou formaci s dvojitým (trojitým) vrcholem.



Graf 37. Spodní linie dlouhodobého růstového trendu akcie Alcoa (1988 – 2008). [26]

Spodní linie dlouhodobého růstového trendu odpovídá na počátku září 2008 hodnotě 26,6 US\$ a na konci září 2008 hodnotě 26,7 US\$ (Graf 37). Pokyn na short sell je tedy na měsíc září nastaven na hodnotu 26,55 US\$. Když je tedy dne 10. 9. 2008 proražena tato hranice, dojde tedy ke spuštění tohoto short sell pokynu (prodej 941 ks).

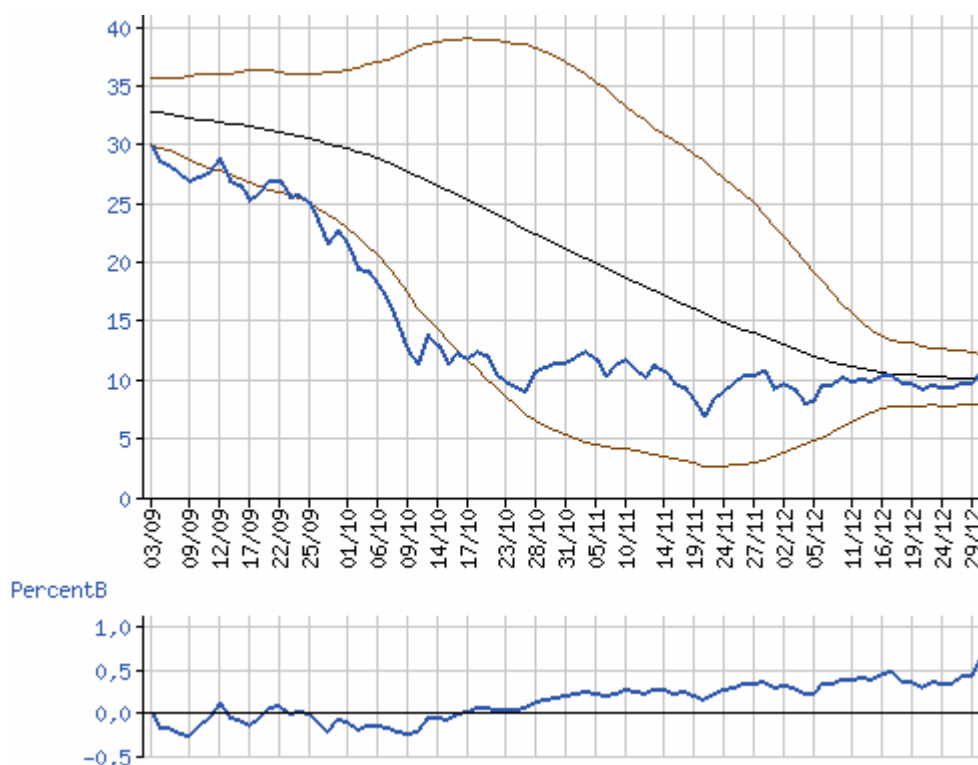
Po prudkém poklesu dne 27. 10. 2008 signalizuje indikátor Relative Strength Index opět jako první signál k nákupu (Graf 38). Při ceně 9,04 US\$ dosahuje hodnoty 22,48 bodu, což je mnohem vyšší hodnota než hodnota 12,78 dosažená dne 10. 10. 2008. Přitom close cena toho dne byla podstatně výše – 11,25 US\$. Navíc ve dnech 27. – 28. 10. signalizuje též indikátor MACD protnutím svých křivek signál k nákupu. Na základě těchto indikací dojde tedy na 10 dolarové hranici k realizaci poloviny drženého množství (nákup 470 ks).



Graf 38. Indikátory RSI a MACD u akcie Alcoa (3.10.2008 – 29.10.2008). [19]

Dne 20. 11. 2008 dochází k další indikaci RSI když nižší close cena (6,85 US\$) je doprovázena vyšší hodnotou tohoto indikátoru – 28,26 bodu. Proběhne tedy další realizace 38,2 % pozice na tomto titulu na ceně 7,31 US\$.

Koncem roku začíná signalizovat také indikátor Bollingerova pásma když kurs dne 30. 12. 2008 protíná zespodu nahoru střední linii sledovaného pásma (Graf 39).



Graf 39. Bollingerova pásma akcie Alcoa (3. 9. 2008 – 30. 12. 2008). [19]

Při této příležitosti tedy dochází k závěrečné realizaci zbytku pozice za cenu 10,23 US\$. Všechny realizace obchodů i společně s celkovým ziskem jsou opět seřazeny v následující tabulce (Tab. 7). U této akcie bylo dosaženo čistého zisku 15 951 US\$, což je bezmála 64 % z celkové investované částky.

Tab. 7. Pohyby na účtu během obchodování s akciemi Alcoa (short sell). [vlastní zpracování]

Datum	Nákup/ prodej daného množství	Realizo- vaná cena [US\$]	Popl. za pokyn [US\$]	Změna peněz na účtu [US\$]	Celkem na účtu [US\$]	Počet akcií na účtu	Kumul. zisk/ztráta této akcie [US\$]	Kumul. zisk/ztráta vše akcií [US\$]
10. 9. 08	-941	26,55	11,98	-24995,53	31734,82	-941	-11,98	19314,25
28.10.08	+470	9,99	10,95	+20250,75	69908,88	-471	7760,27	32413,93
21.11.08	+180	7,31	10,64	+8231,56	78140,44	-291	11212,83	35866,49
30.12.08	+291	10,23	10,85	+12464,32	90604,76	0	15951,10	40604,76

5.1.4 Zhodnocení investování

Investováním do tří akciových titulů na americké burze v období 30. 11. 2007 – 30. 12. 2008 bylo dosaženo celkového čistého zisku 40 605 US\$. Vzhledem k velikosti portfolia (50 000 US\$) se jedná o 81% zhodnocení. Technická analýza tím prokazuje výbornou připravenost pro obchodování v období velmi turbulentních pohybů na světových burzách.

5.2 Budoucí vývoj indexu Dow Jones Industrial

Z uvedených analýz je zcela zřejmé, že v posledních dvou letech se rozběhly procesy vysoce tlumící ekonomickou aktivitu. Většina indexů na to reagovala hlubokým propadem. Bylo tomu tak i u indexu Dow Jones Industrial, když tento zaznamenal pád z intraday high 14 279,96 bodů (dne 11. 10. 2007) na intraday low 6440,08 bodů (dne 9. 3. 2009). V číselném vyjádření jde o 55% pokles, což je na index opravdu již hodně.

Ve prospěch ukončení poklesu hovoří, krom výše zmíněného na index „přehnaného“ poklesu, omezená signalizace indikátoru RSI (kapitola 4.3.2) a zvýšené objemy obchodování, znamenající obnovení chuti nakupovat „přeprodané“ akcie (Graf 40). Určitým povzbuzením začínají být také linie podpory vznikající na dlouhodobém grafu sledovaného indexu (Graf 41).



Graf 40. Barevně odlišené nákupní (zelená) a prodejní (červená) chování investorů na indexu Dow Jones Industrial (duben 2005 – duben 2009). [26]



Graf 41. Dlouhodobé linie podpory indexu Dow Jones (1982 – 2009). [26]

V neprospěch růstu a pokračování poklesu hovoří fenomén „rozjetého vlaku“, omezená či vůbec žádná signalizace ostatních indikátorů a vytvořená formace, která má nyní v obratu tvar ostrého písmene V. Nutno zde ještě připomenout hroživou dvouvrcholovou formaci se široce rozestoupenými vrcholy.

5.2.1 Bylo již dosaženo dno?

Jednou z nejdůležitějších otázek současnosti je, zda byla hladina 6500 bodů dno či ne. A odpověď po všech analýzách zní: Ne, nebyla, s největší pravděpodobností bude pokles dále pokračovat. Mnohaleté zkušenosti napovídají, že pokud dojde v relativně krátké době (18 měsíců) k takto zásadnímu propadu, setrvačnost dovede kurs dříve nebo později na další minima. Tuto myšlenku podporuje mimořádně se zhoršující makroekonomická situace USA (viz kapitola 3), kdy dalekosáhlé změny k horšímu u většiny sledovaných ukazatelů neumožní v dohledné době návratu zpět (na údaje z posledních 5 – 10 let). Dále analýza dlouhodobých cyklů poukazuje na v těchto letech začínající třicetiletý cyklus a podnázvem „krize“.

Varianta I.

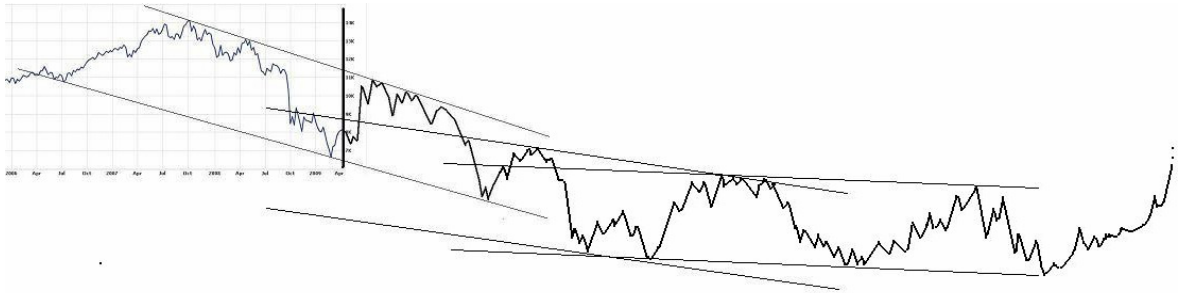
Na základě podobností vysledovaných technickou analýzou je pravděpodobné, že se v nejbližší době (do konce tohoto roku) vytvoří prudký růst ve výši nejméně 2000 bodů, který bude zrcadlově podobný hlubokému a rychlému poklesu z října loňského roku. Jednalo by se o korekci v sestupném trendu a je to důležitá podmínka pro pokračování v nastoleném medvědí trendu.



Graf 42. Předpokládaný dlouhodobý sestupný kanál indexu DJ (listopad 2005 – září 2010). [26], [vlastní zpracování]

Výsledkem a souhrnem všech těchto náročných pozorování je vytvoření dlouhodobého sestupného kanálu (Graf 42) s mnohem menším sklonem sestupu, než se jeví nyní (bez výše zmíněné korekce). V grafu je načrtnutý i odhad budoucího kursu indexu Dow Jones včetně růstové korekce (vznikající těsně za tlustou svislou přímkou znázorňující současnost), výsledný vývoj kursu se bude pravděpodobně hodně lišit. Důležitá však v tomto bodě je skutečnost dalšího pokračování sestupu, příp. tvar a sklon dlouhodobého sestupného kanálu.

V dalším vývoji bude docházet k postupnému vytváření nových a nových sestupných koridorů se stále nižším sklonem, až se nakonec ekonomika uzdraví a kurs se přehoupne do růstové trajektorie (Graf 43). Konečné dno odpovídá zóně 1500 – 3500 bodů.



Graf 43. Postupně se snižující sklon sestupných koridorů indexu DJ (2006 – 2016*).
[26], [vlastní zpracování]

Varianta II.

Možnou variantou je také pokračování v započatém sestupu (v duchu „rozjetého vlaku“) po vzoru české akcie Philip Morris ČR (Graf 44). Tato akcie prodělala v posledních 4 letech dramatický propad a dosavadní vývoj indexu Dow Jones se vývoji této české akcie zatím v mnohém podobá. V grafu je svislou přímkou zaznamenáno období odpovídající současnosti na indexu Dow Jones (duben 2009).



Graf 44. Vývoj akcií Philip Morris ČR v období 1. 2. 2002 – 7. 4. 2009. [19]

Vrchol vytvořený v únoru 2004 na akcii Philip Morris ČR by se dal připodobnit k internetovému boomu na americkém trhu v roce 2000. Další vrchol v srpnu 2005 odpovídá vrcholu, který proběhl na indexu Dow Jones koncem roku 2007. Z těchto údajů je zřejmé, že je zde vysoká rozdílnost v plynutí času u obou sledovaných vývoje kursu. Index Dow Jones plyne z tohoto pohledu přibližně pětikrát pomaleji. Technická analýza ovšem prokázala, že tento časový nesoulad bývá poměrně běžný, a že díky cyklickému chování všech davem ovládaných procesů nemusí být narušena podobnost v dalším vývoji.

Procentuelní vyjádření propadu akcie Philip Morris z absolutního vrcholu do přechodného dna v srpnu 2006 je 42,4 %. U indexu Dow Jones je tento propad vyčíslen na 46,2 %. Tady je již podobnost mnohem vyšší, akcie proti indexu prokazuje mírně vyšší volatilitu.

Pokud by se tedy vývoj indexu Dow Jones dále podobal vývoji české akcie, došlo by k dalšímu postupnému sesunu bez větších korekcí na 18 %, resp. 19,6 %, vzhledem k absolutnímu vrcholu. Pro bodové vyjádření by to znamenalo sestup indexu DJ na hranici 2550, respektive pokud se výpočet sníží o výše zmíněnou volatilitu na hranici 2780 bodu.

Varianta III.

V tomto případě by se prokázala vysoká podpora spodní linie dlouhodobého růstového kanálu započatá již někdy v osmdesátých letech 20. století (Graf 41). Došlo by k vytvoření velké grafické formace – sestupný trojúhelník – a po proražení jeho spodní linie by pravděpodobně vznikla energetická propast v podobě dvojciferného propadu indexu za jediný den.



Graf 45. Předpokládaný vývoj dle III. varianty v letech 1979 – 2016. [26]*

Tento scénář by nejvíce zapadal do analýzy cyklů, když výsledkem těchto analýz byla predikce krachu na burze v letech 2015 – 2018. Další vývoj je nyní velmi těžko odhadnutelný, ani v tomto případě by se ovšem konečné dno nenacházelo nad hranicí 3500 bodů.

5.3 Investice v současnosti

5.3.1 Dow Jones Industrial

Short pozice (spekulace na pokles) na indexu Dow Jones byla otevřena dne 16. 6. 2008 při 12 269 bodech prostřednictvím akcie Diamonds Trust (DIA) a jejího kursu 122,62 US\$. Stalo se tak na základě signálů technické analýzy u všech dlouhodobějších indikátorů. Již v roce 2007 signalizovaly změnu trendu indikátor RSI spolu s grafem svícnovým, k nimž se na počátku roku 2008 přidal indikátor Exponenciální klouzavé průměry a v termínech 4. 1. 2008 a 16. 6. 2008 i Bollingerova pásma (viz kap. 4.3). Bylo investováno celkem 15 % hodnoty portfolia.

V současnosti (7. 4. 2009) se index Dow Jones pohybuje na hladině 7790, a akcií Diamonds Trust je tedy tvořený (při kursu 77,89 US\$) neuskutečněný zisk 36,5 %. Na základě dlouhodobých rozborů v předešlé kapitole totiž nedochází k ani částečné realizaci této ziskové pozice. V dlouhodobém horizontu se očekává pokles pod 3500 bodů.

5.3.2 Exxon Mobil (XOM)



Graf 46. Exponenciální klouzavý průměr (200) akcie Exxon Mobil. [19]

U akcie Exxon Mobil se dal zaznamenat v letech 2003 – 2008 velmi slušný růst z hodnot kolem 30 US\$ na metu 95 US\$. Na této metě se vytvořila formace o mnoha vrcholech jak se ji kurs snažil několikrát marně překročit. Zároveň začaly dlouhodobé indikátory technické analýzy signalizovat změnu trendu. Nejdříve to byl ve dnech 15. 10. a 28. 12. 2008 Relative Strength Index, pak dne 15. 7. 2008 Bollingerova pásma, a vzápětí 16. 7. 2008 také indikátor Exponenciální klouzavý průměr výraznějším poklesem kursu pod sledovanou linii (Graf 45). Na popud těchto indikací bylo dne 17. 7. 2008 investováno do short pozice u této akcie 15 % hodnoty portfolia za cenu 81,35 US\$.

V současnosti (7. 4. 2009) je kurs 68,71 US\$, což vytváří zatím nerealizovaný zisk 15,5 %. Je očekáván další pokles také vzhledem k tomu, že byla v grafu vytvořena další inverzní formace (ostrý hrot směrem dolů). Medvědí pozici potvrzují také výrazně nízká osamocená denní low ve dnech 16. 8. 2007, 23. 1. 2008 a 10. 10. 2008 zobrazená na svícnovém grafu (Graf 47). Tato pozice se začne rozprodávat jakmile budou přicházet signály dlouhodobých indikátorů o ukončení sestupu, nejdříve však na hodnotě 56,51 US\$ (hodnota denního low dne 10. 10. 2008).



Graf 47. Svícnový graf akcie Exxon Mobil (13. 4. 2007 – 7. 4. 2009).

[19]

ZÁVĚR

Finanční krize se stala fenoménem posledních měsíců. Není televizního zpravodajství, není novin či časopisu, kde by nezaznělo slovo „krize“. Domácnosti i firmy šetří kde mohou a poptávka tím velmi trpí. Na základě vysoké zadluženosti by měl šetřit i vládní aparát, leč naopak dochází k obrovským intervencím z obav před výrazným zvýšením nezaměstnanosti či dokonce zhroucení mezinárodního obchodu.

Nastala velmi těžká doba, období, kdy se vše „nabalovalo“ tím správným směrem, jsou ta tam, vyhraje ten, jehož zadlužení mu nepřeroste přes hlavu. Vzniká také velmi těžké klima pro management firem, kdy klesající poptávka spolu s výrazně sníženou ochotou bankovního sektoru angažovat se v dalších investicích vytváří smrtící past, jejíž nepříznivé vlivy ještě umocňují poklesy v burzovním sektoru. Tímto rapidně roste tlak na finanční management co se týče ziskovosti nebo alespoň minimální ztrátovosti uzavřených obchodů. Tento tlak je zákonitě přenášen na nástroje používané v praxi oddělením „treasury“. Jedním z těchto nástrojů je technická analýza, která měla v této diplomové práci předvést své přednosti a možnosti využití.

Technická analýza se ukázala jako velmi dobrý nástroj pro obchodování i v období velkých turbulencí na kapitálových trzích. Indikátory technické analýzy dokázaly s předstihem varovat investory před blížícími se velkými propady. Na indexu Dow Jones byl signalizován obrat dlouhodobého rostoucího trendu na trend klesající. Úspěšnost metod technické analýzy potvrdilo také více než 80-ti procentní zhodnocení portfolia tří cenných papírů v období 13 měsíců. Analýza grafických formací dále považuje formaci vytvořenou na americkém indexu v posledním desetiletí jako dosti hroživou, ostřeji řečeno přímo destruktivní. Většina možných scénářů o budoucím vývoji tak hovoří o pokračování v započatém poklesu a překonání úrovně současného dna 6500 bodů.

Analýza cyklů potvrzuje destruktivnost vytvořené formace předpovědí třicetiletého Berryho cyklu s podnázvem „krize“, kdy se v tomto období bude pravděpodobně vyskytovat více stinných pátek než těch slunných. Dále poukazuje na nebezpečí burzovního krachu v letech 2015 – 2018 a hrozbu celosvětového válečného konfliktu v období 2029 – 2039. Všechny tyto závěry technické analýzy mj. vysvětlují negativní nádechy výše uvedených řádků. Záměrem této práce však není zastrašit. Pomocí různých

nástrojů, mezi které technická analýza bezesporu patří, je potřeba poukázat na různá nebezpečí. Člověk je pak lépe připraven a omezí se tak jeho možné zmatečné chování.

Závěrem je třeba uvést jedno staré burzovní pravidlo – „buy and hold“. Ano, po většinu času platilo, že akcie čím dříve nakoupené, tím pravděpodobnější byl na nich vygenerovaný vysoký zisk. Otázka do pléna ovšem zní: Bude to platit i nadále, nebo ho bude potřeba malinko poopravit na „short sell and hold“? Na prahu nového milénia totiž vznikají turbulence nesmírných rozměrů, manager se první den děsí, druhý den již nevnímá.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

Monografie:

- [1] FANTA, J. *Psychologie, algoritmy a umělá inteligence na kapitálových trzích*. 1. vyd. Praha: GRADA, 2001. 168 s. ISBN 80-247-0024-7.
- [2] FANTA, J. *Technická analýza kapitálových trhů*. 1. vyd. Praha: Karolinum, 1996. 102 s. ISBN 80-7184-308-3.
- [3] FRIEDMAN, M., FRIEDMANOVÁ, R. *Svoboda volby*. 1. vyd. Praha: H&H, 1992. 316 s. ISBN 80-85467-85-2.
- [4] HAUGEN, R. A. *Modern Investment Theory*. 5th edition, Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, 2000. 656 s. ISBN: 01-301-9170-1.
- [5] KOHOUT, P. *Investiční strategie pro třetí tisíciletí*. 4. vyd. Praha: GRADA, 2005. 290 s. ISBN 80-247-1438-8.
- [6] KOSTOLANY, A. *Kostolanyho burzovní seminář pro kapitálové investory a spekulanty*. 2. vyd. Mirage, 2004. 208 s. ISBN 80-238-5969-2.
- [7] KRÁL, M. *Techniky ziskového obchodování na světově finančních trzích založeny na fundamentální a technické analýze*. UTB Zlín, 2006. 290 s. ISBN 80-7318-485-0.
- [8] KRÁL, M. *Techniky ziskového obchodování na světových finančních trzích – 2. díl Technická analýza*. UTB Zlín, 2007. 135 s. ISBN 978-80-7318-650-0.
- [9] KUDZBEL, M. *Cenné papíry a finanční trh*. 1. vyd. Bratislava: MIKA – Konzult, 1999. 144 s. ISBN 80-967295-7-8.
- [10] MUSÍLEK, P. *Finanční trhy a investiční bankovníctví*. 1. vyd. Praha: ETC, 1999. 852 s. ISBN 80-86006-78-6.
- [11] PLUMMER, T. *Prognóza finančních trhů*. 1. vyd. Brno: Computer Press, 2008. 373 s. ISBN 978-80-251-1997-6.
- [12] POLÁCH, J., KAMENÍKOVÁ, B., POLÁK, P. *Základy peněžních a kapitálových trhů*. UTB Zlín, 2006. 168 s. ISBN 80-7318-392-7.

[13] POLÁCH, J., KOŘENÁ, K. *Peněžní a kapitálové trhy*. UTB Zlín, 2002. 362 s. ISBN 80-7318-084-7.

[14] REJNUŠ, O. *Teorie a praxe obchodování s cennými papíry*. 1. vyd. Praha: Computer Press, 2001. 257 s. ISBN 80-7226-571-7.

[15] ŘÍHA, J. *Technická analýza cenných papírů*. Praha: Comenia Nova, 1994. 103 s. ISBN 80-901784-0-5.

[16] SEKERKA, B. *Cenné papíry a kapitálový trh*. Praha: Profess Consulting, 1996. 179 s. ISBN 80-85235-41-2.

[17] VESELÁ, J. *Analýzy trhu cenných papírů – I. díl*. 2. vyd. Praha: Vysoká škola ekonomická, 1999. 522 s. ISBN 80-7079-426-7.

Internetové zdroje:

[18] Atlantik FT. *Warren Buffett: Kupujte americké akcie, jako já*. SFINANCE [cit. 2009-04-05]. Dostupné z www: <<http://www.sfinance.cz/zpravy/finance/195961-warren-buffett-kupujte-americke-akcie-jako-ja/>>

[19] FIO: *Aplikace E-Broker*. FIO [online]. [cit. 2009-02-05 – 2009-04-07]. Dostupné z www: <<https://www.fio.cz/scgi-bin/hermes/e-broker.cgi>>

[20] MyProps.Org.: *1929 vs. 2007: Dow Jones decline rate mimics Great Depression*. MyProps.Org [online]. [cit. 2009-03-09]. Dostupné z www: <<http://www.myprops.org/content/Dow-Jones-decline-rate-mimics-Great-Depression-142069/>>

[21] NASISI, S. *Dow Jones Industrials Cash Analysis – Great Depression Versus Today*. [online]. [cit. 2009-03-23]. Dostupné z www: <<http://biglicknews.blogspot.com/2009/02/dow-jones-industrials-crash-analysis.html>>

[22] NEUBERT, M. *Úvahy o vývoji ekonomiky na základě historických dat o USA*. SDS [online]. [cit. 2009-03-09]. Dostupné z www: <<http://www.sds.cz/view.php?cisloclanku=2008103101>>

- [23] PIRNEROVÁ, H. *Nezaměstnanost v USA překonala 25letý rekord*. iDNES [online]. [cit. 2009-03-29]. Dostupné z www: <http://ekonomika.idnes.cz/nezamestnanost-v-usa-prekonala-25lety-rekord-f3j/-eko-zahranicni.asp?c=A090306_143821_eko-zahranicni_pin>
- [24] TOMČIAK, B. *Beffett: ekonomika spadla z útesu*. Akcie.cz [online]. [cit. 2009-04-05]. Dostupné z www: <<http://www.akcie.cz/novinky-z-trhu/48131-buffett-ekonomika-spadla-z-utesu>>
- [25] Wiikipedie: *Dow Jones Industrial Average*. [online]. [cit. 2009-03-25]. Dostupné z www: <http://cs.wikipedia.org/wiki/Dow_Jones>
- [26] Yahoo!: *Finance*. Yahoo! [online]. [cit. 2009-02-07 – 2009-04-07]. Dostupné z www: <<http://finance.yahoo.com/>>

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

AA	Alcoa, Inc.
APEC	Asijsko-pacifické společenství.
DIA	Diamonds Trust Ser. 1.
DJ(I)	Dow-Jonesův průmyslový index.
EMA	Exponenciální klouzavý průměr.
FED	Centrální banka USA.
HDP	Hrubý domácí produkt.
MA	Klouzavý průměr.
MACD	Moving Average Konvergence/ Divergence.
NAFTA	Severoamerická dohoda o volném obchodu.
Nasdaq	Mimoburzovní trh v USA.
NYSE	Americká burza se sídlem v New Yorku.
PVO	Volume oscillator.
RSI	Relative Strength Index.
S&P500	Americký index Standard&Poor's 500.
V	Visa, Inc.
VTP	Vědecko-technický pokrok.
XOM	Exxon Mobil Corp.
ZEUS	Olympic Steel Inc.

SEZNAM GRAFŮ

<i>Graf 1. Čárový graf – akcie Coca-Cola Company (NYSE: KO)</i>	12
<i>Graf 2. Vzestupný trend akcie Hewlett Packard (NYSE: HPQ) v období 9. 8. 2004 – 3. 1. 2008</i>	13
<i>Graf 3. 200-denní exponenciální klouzavý průměr akcie General Electric (NYSE: GE) v období 30. 11. 2001 – 7. 4. 2009</i>	31
<i>Graf 4. Indikátor MACD akcie Walt Disney Company (NYSE: DIS) v období 4. 8. 2008 – 7. 4. 2009</i>	32
<i>Graf 5. Indikátor Bolligerova pásma akcie American Express (NYSE: AXP) v období 2. 12. 2004 – 7. 4. 2009</i>	33
<i>Graf 6. Indikátor RSI akcie IBM v období 2. 6. 2006 – 7. 4. 2009</i>	35
<i>Graf 7. Indikátor Stochastika akcie Intel Corporation (Nasdaq: INTC) v období 3. 11. 2008 – 7. 4. 2009</i>	36
<i>Graf 8. Reálný růst HDP ve Spojených státech v letech 1985 – 2008</i>	41
<i>Graf 9. Reálný růst HDP ve Spojených státech od poloviny roku 2006 do současnosti (čtvrtletně)</i>	42
<i>Graf 10. Vývoj nezaměstnanosti v USA v letech 1985 – 2008</i>	43
<i>Graf 11. Vývoj nezaměstnanosti v USA od poloviny roku 2006 do současnosti</i>	44
<i>Graf 12. Růst spotřebitelských cen v USA v letech 1980 – 2008</i>	45
<i>Graf 13. Obchodní bilance Spojených států v letech 1987 – 2008</i>	46
<i>Graf 14. Vývoj základní úrokové sazby USA v letech 1990 – 2008</i>	46
<i>Graf 15. Vývoj státního dluhu Spojených států v letech 1990 – 2008</i>	47
<i>Graf 16. Vývoj indexu Dow Jones Industrial v letech 1928-2009</i>	50
<i>Graf 17. Srovnání vytvořených formací indexem DJ při Velké depresi (1929-1933) a při současné finanční krizi</i>	52
<i>Graf 18. Srovnání sestupu při Velké depresi (modrá čára) s indexy DJ a S&P v současnosti (zelená a červená čára)</i>	53
<i>Graf 19. Vývoj indexu Dow Jones v období 1985 – 1990</i>	54
<i>Graf 20. Vývoj indexu Dow Jones v logaritmickém měřítku (1900 – 2009)</i>	55
<i>Graf 21. Vývoj indexu Dow Jones Industrial v letech 1993 – 2009</i>	56
<i>Graf 22. Exponencial moving average indexu DJ v období 1999–2008</i>	63

<i>Graf 23. Relative Strength Index u amerického Dow Jones indexu v období 29. 11. 2006 – 6. 4. 2009</i>	64
<i>Graf 24. Bollingerova pásma indexu Dow Jones v období 28. 11. 2005 – 1. 4. 2009</i>	66
<i>Graf 25. Svíčkový graf indexu Dow Jones v období 30. 6. 2006 – 17. 10. 2007</i>	67
<i>Graf 26. Svíčkový graf indexu Dow Jones v období 3. 7. 2008 – 7. 4. 2009</i>	68
<i>Graf 27. Intradenní kurs akcie ZEUS (26. – 30. 11. 2007)</i>	69
<i>Graf 28. Linie dlouhodobého růstového kanálu akcie ZEUS pro období 16. 8. 2006 – 30. 11. 2007</i>	70
<i>Graf 29. Linie krátkodobého růstového trendu akcie ZEUS (období 14. 8. 2007 – 19. 2. 2008)</i>	71
<i>Graf 30. Indikátor Volume Oscillator akcie ZEUS (období 4. 9. 2007 – 13. 6. 2008)</i>	72
<i>Graf 31. Spodní linie krátkodobých růstových trendů akcie ZEUS (období 24. 9. 2007 -3. 7. 2008)</i>	73
<i>Graf 32. Linie růstového kanálu akcie Visa pro období 19. 3. 2008 – 28. 3. 2008</i>	74
<i>Graf 33. Intradenní obchodování s akciemi Visa dne 29. 4. 2008</i>	75
<i>Graf 34. Stochastika akcie Visa (22. 4. 2008 – 12. 5. 2008)</i>	76
<i>Graf 35. Indikátor Volume Oscillator akcie Visa (24. 4. 2008 – 19. 5. 2008)</i>	77
<i>Graf 36. Spodní linie dlouhodobého růstového trendu akcie Visa (21. 3. 2008 – 2. 7. 2008)</i>	78
<i>Graf 37. Spodní linie dlouhodobého růstového trendu akcie Alcoa (1988 – 2008)</i>	79
<i>Graf 38. Indikátory RSI a MACD u akcie Alcoa (3. 10. 2008 – 29.10.2008)</i>	80
<i>Graf 39. Bollingerova pásma akcie Alcoa (3. 9. 2008 – 30. 12. 2008)</i>	81
<i>Graf 40. Barevně odlišené nákupní (zelená) a prodejní (červená) chování investorů na indexu Dow Jones Industrial (duben 2005 – duben 2009)</i>	82
<i>Graf 41. Dlouhodobé linie podpory indexu Dow Jones (1982 – 2009)</i>	83
<i>Graf 42. Předpokládaný dlouhodobý sestupný kanál indexu DJ (listopad 2005 – září 2010)</i>	84
<i>Graf 43. Postupně se snižující sklon sestupných koridorů indexu DJ (2006 – 2016*)</i>	85
<i>Graf 44. Vývoj akcií Philip Morris ČR v období 1. 2. 2002 – 7. 4. 2009</i>	85
<i>Graf 45. Předpokládaný vývoj dle III. varianty v letech 1979 – 2016*</i>	86
<i>Graf 46. Exponenciální klouzavý průměr (200) akcie Exxon Mobil</i>	87
<i>Graf 47. Svíčkový graf akcie Exxon Mobil (13. 4. 2007 – 7. 4. 2009)</i>	88

SEZNAM OBRÁZKŮ

<i>Obr. 1. Dno, vrchol</i>	15
<i>Obr. 2. Hlava-ramena</i>	16
<i>Obr. 3. Zaoblené dno, zaoblený vrchol</i>	16
<i>Obr. 4. V-formace dno, vrchol</i>	17
<i>Obr. 5. Dvojité a trojité dno</i>	18
<i>Obr. 6. Dvojitý a trojitý vrchol</i>	18
<i>Obr. 7. Vzestupný trojúhelník</i>	19
<i>Obr. 8. Sestupný trojúhelník</i>	20
<i>Obr. 9. Obdélník</i>	21
<i>Obr. 10. Diamant</i>	22
<i>Obr. 11. Praporek</i>	23
<i>Obr. 12. Vlajka</i>	23
<i>Obr. 13. Symetrický trojúhelník</i>	24
<i>Obr. 14. Konsolidační hlava-ramena</i>	25
<i>Obr. 15. Vzor cyklů na finančních trzích</i>	26

SEZNAM TABULEK

<i>Tab. 1. Označení ekonomických cyklů</i>	<i>27</i>
<i>Tab. 2. Rušení pracovních míst v USA.....</i>	<i>44</i>
<i>Tab. 3. Významné události Juglarových cyklů.....</i>	<i>61</i>
<i>Tab. 4. Bodové hodnoty Relative Strength Indexu během růstu indexu Dow Jones</i> <i>Industrial</i>	<i>65</i>
<i>Tab. 5. Pohyby na účtu během obchodování s akciemi ZEUS.....</i>	<i>73</i>
<i>Tab. 6. Pohyby na účtu během obchodování s akciemi Visa (short sell).....</i>	<i>79</i>
<i>Tab. 7. Pohyby na účtu během obchodování s akciemi Alcoa (short sell).....</i>	<i>81</i>