



**SLEZSKÁ
UNIVERZITA**

OBCHODNĚ PODNIKATELSKÁ
FAKULTA V KARVINĚ

01 AKCIOVÉ ANALÝZY

Prezentace k přednášce předmětu Investiční nástroje & strategie

Ing. Tomáš Heryán, Ph.D.

Katedra financí a účetnictví





**SLEZSKÁ
UNIVERZITA**

OBCHODNĚ PODNIKATELSKÁ
FAKULTA V KARVINĚ

Teorie efektivních trhů

Prezentace k přednášce předmětu Investiční nástroje & strategie

Ing. Tomáš Heryán, Ph.D.

Katedra financí a účetnictví



Úvod do problematiky

- Teorie efektivního trhu
- Formy tržní efektivnosti
- Testování teorie efektivních trhů
- Anomálie na efektivním trhu
- Názory světových ekonomů



Teorie efektivního trhu

- Zásadní disciplína 20. století, která naprosto mění pohled na chování a vývoj cen investičních titulů. Efficient Market Hypothesis (EMH).
- Základy položil Louis Bachelier již r. 1900 ve své disertaci *Theorie de la spéculation*, kde matematicky popsal náhodné chování cen komodit.
- Následně až 1953 v Londýně zkoumá statistik M. G. Kendall korelace krátkodobých změn akciových kurzů USA a UK, kdy prokazuje prakticky nezávislý vzájemný vztah.
- 1959 F. Osborne přirovnává chování cen akcií k mikroskopickým částicím, pohybujícím se v kapalině.

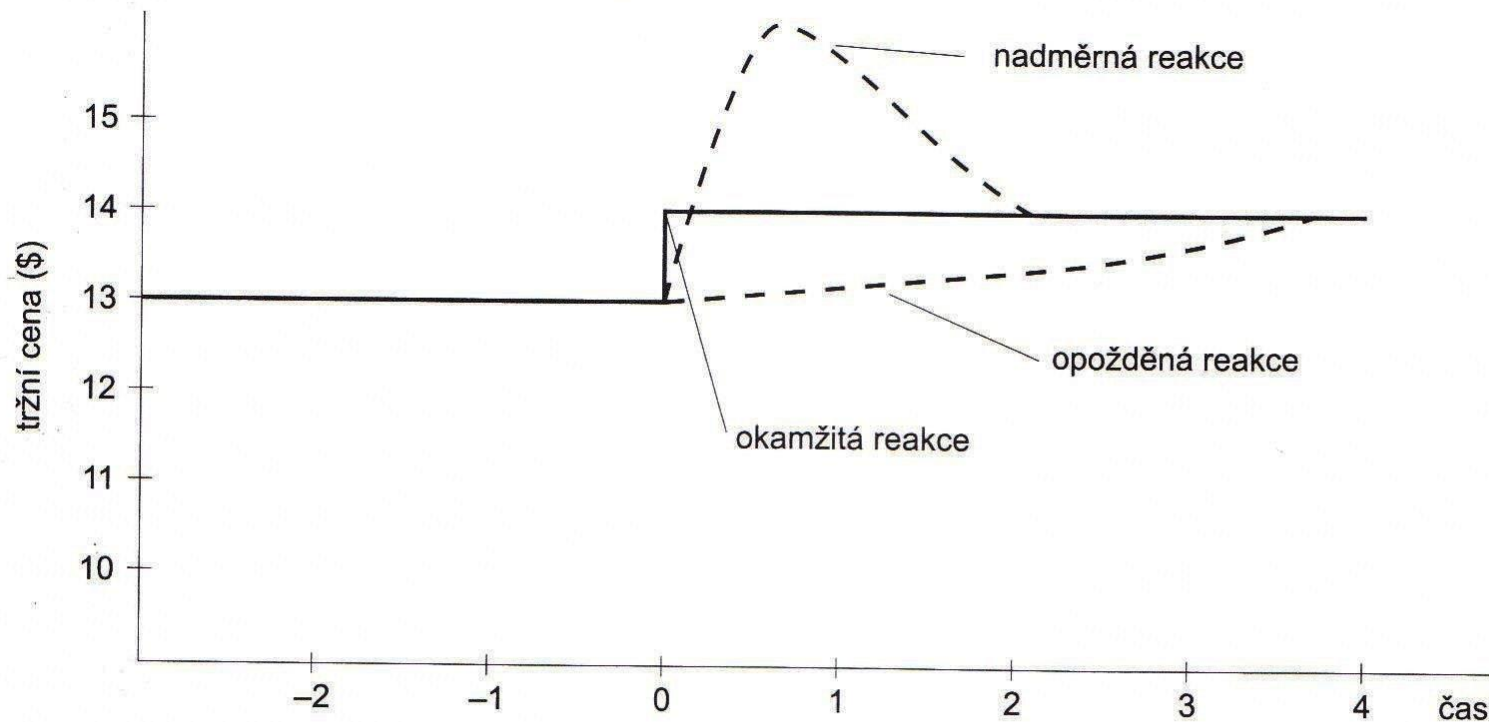


EMT

- Zásadní je až disertace Eugene Fama na University of Chicago (1965), duchovního otce EMH.
- Dle jeho názoru na aktivním trhu vystupuje velké množství dobře informovaných a inteligentních investorů, proto akcie absorbují informace s min. odchylkami a jejich cena je stanovena správně.
- Následuje 40. let pokračovatelů, učenců a rozvíjení teorie do obřadných rozměrů.
- Fama byl zřejmě jediným světovým ekonomem, popírajícím existenci internetové bubliny z let 1995-2001. Volný trh dle něj propagovali v 80. letech Margaret Thatcherová (UK) a Ronald Reagan (USA).



Krátkodobé odchylky



1 *Chování akciových kursů na efektivním a neefektivním trhu*



Předpoklady EMT

- Velký počet racionálních investorů, analyzujících a aktivně obchodujících.
- Dostupné, levné, aktuální a pravdivé informace pro všechny ve stejnou dobu.
- Investoři reagují na nové informace rychle, zhruba ve stejnou dobu.
- Obchody jsou spojeny s nízkými transakčními náklady bez obchodních omezení.
- Na akciovém trhu, který je trhem likvidním, neexistují nekalé praktiky.



Důsledky

- Fama tvrdí, že akciové tituly z těchto důvodů nejsou v drtivé většině případů schopny převýšit benchmark stanovený trhem (např. zisk akciového indexu).
- Vývoj cen akcií nelze predikovat, protože se mění dle teorie „Náhodné procházky“ (random walk).
- EMH zpochybňuje smysl technické analýzy, která vyhledává nadhodnocené a podhodnocené tituly na finančním trhu.
- Paradox v podobě konečného důsledku nepotřebnosti jakékoli analýzy, protože za existence efektivního trhu si přeci tento trh poradí sám.



Eugene Fama

- 2005, 40 let obhajování a následování EMH, samotný Fama pronesl na Chicagské univerzitě projev, kterým zpochybnil svou vlastní teorii, když prohlásil, že „Nedostatečně informovaní investoři mohou odklonit trh z optimální trajektorie a uvést jej v omyl.“, a že „...ceny akcií mohou být jistým způsobem iracionální“.
- 65letý akademik si to mohl dovolit! Jeho teorie, ač byla chybná, mu přinesla velké bohatství. Zastával funkci ředitele investiční společnosti *Dimensional Fund Advisers*, vlastněné zaměstnanci s pouze několika vnějšími investory (např. Arnold Schwarzenegger). V roce 2008 společnost spravovala institucionálním investorům majetek ve výši 160 mld. USD.



Formy tržní efektivnosti

- **Slabá forma** – všechny minulé ceny jsou plně zahrnuty v ceně finančního nástroje, investor nemůže dosahovat nadprůměrných výnosů, proto je zde technická analýza naprosto zbytečná.
- **Středně-silná** (polo-silná) forma – do ceny finančního nástroje se odrážejí veškeré, veřejně dostupné informace (minulé i současné) a žádný investor tak opět nemůže dosahovat nadprůměrných zisků. Zbytečná je tak nejen technická, ale i fundamentální analýza.
- **Silná forma** – do ceny nástroje jsou promítnuty jak veřejné, tak neveřejné informace, proto je zbytečná jak analýza, tak existence důvěrných informací.



Testování EMH₁

- **Slabá forma** – neexistuje vazba historických výnosů na současný kurz, to lze prokázat 2 metodami:
 - ***Metoda kurzotvorné nezávislosti***
Založena na korelační analýze akciových kurzů v čase (autokorelace, příp. křížová korelace)
 - ***Úspěšnost užití technických indikátorů***
Založená na popírání technické analýzy, kdy Fama prokázal, že nákupem podhodnocených a prodejem nadhodnocených titulů nebylo dosaženo vyšších zisků, než užitím strategie „Kup a drž“ (*Buy & Hold Strategy*). Investoři tak drželi akcie delší časový horizont.



Testování EMH₂

- **Středně-silná forma** – zaměření na rychlost vstřebávání nových informací (štěpení akcií, HV, účetní změny, dividendová politika, změny S_M):
 - Fama tvrdí, že po ohlášení akciového štěpení již kurz akcií na tuto informaci nereaguje, protože je v něm již zahrnuta.
 - Očekávaný zisk/ztráta je rovněž zahrnut v ceně, naopak je nutno upravit při neočekávaném HV.
 - Změna účetních metod, průměrný dopad na kurz.
 - Očekávané změny dividend jsou již absorbovány, neočekávané naopak razantně působí na kurz.
 - Reakce na změny nabídky peněz jsou okamžité.



Testování EMH₃

- **Silná forma** – testy jsou založeny na zkoumání, zda osoby s monopolním přístupem dosahují nadprůměrné výnosové míry. Veřejné i neveřejné informace jsou obsaženy v kurzu, proto by neměly ovlivnit cenu.
 - Silná forma efektivity chování cen akciových kurzů není potvrzena empirickými důkazy, protože některé velmi dobře informované skupiny (burzovní zprostředkovatelé, analytici, firemní manažeři) jsou schopny dosahovat nadprůměrných zisků, i v dlouhém období.



Závěry EMH

- Slabá forma efektivity je u akciových trhů přijata ve vyspělých, tržních ekonomikách.
- Středně-silná efektivity forma je zpravidla přijímána, avšak je potvrzena existence anomálií, jež vytváří prostor pro spekulaci. V dlouhém období, při zohlednění transakčních nákladů a daní však nelze dosahovat dodatečných zisků nad benchmark.
- Silná forma efektivity je potvrzena jedině u nejlikvidnějších akciových titulů společností v USA, je však třeba si uvědomit, že nejenže se likvidita v čase mění, rovněž se může měnit schopnost vstřebávání nových informací.



Behaviorální škola

- Největší popěratel teorie EMH, kteří do problematiky nedokonalosti informací navíc vnášejí faktor lidské chyby a psychologie.
- Důvodem selhání mohou být jak špatné algoritmy, tak psychologie investorů (např. stádové chování).
- Richard Thaler, jako zástupce behaviorálních financí, ospravedlňoval určité zásahy, eliminující neefektivitu trhu. Nejznámější byl případ dvojnásobně vyšší ceny dceřiné společnosti *PALM*, oproti hodnotě její mateřské společnosti *3COM* vlastníci 94 % *PALM* (Fama to označil jako izolovanou anomálii trhu).



Další důkazy o neefektivnosti FT

- Asymetrie informací – nedokonalé informace, existence nepříznivého výběru, morálního hazardu, ale i důvěrných informací.
- Deriváty a převod rizik – úvěrové deriváty, díky převedení úvěrového rizika na třetí stranu zapříčinily, že banky poskytovaly více *úvěrů*, než by jinak mohly.
- J. Meriwether, nejúspěšnější obchodník s *dluhopisy* na Wall Street, využíval arbitráže (různé ceny na 2 trzích).
- A. Krieger, využíval měnící se volatility měnových opcí, kdy je hromadně zkupoval v období nižší volatility. Dokázal tak neefektivnost *měnového trhu*.



Zdroje:

- MUSÍLEK, P. *Trhy cenných papírů*. 2. vyd. Praha: Ekopress, str. **281-298**, 2011. ISBN 978-80-86929-70-5.
- JÍLEK, J. *Finanční trhy a investování*. Praha: Grada, str. **79-97**, 2009, ISBN 978-80-247-1653-4.





**SLEZSKÁ
UNIVERZITA**

OBCHODNĚ PODNIKATELSKÁ
FAKULTA V KARVINĚ

FUNDAMENTÁLNÍ ANALÝZA

Prezentace k přednášce předmětu Investiční nástroje & strategie

Ing. Tomáš Heryán, Ph.D.

Katedra financí a účetnictví



Obsah přednášky

- Úvod do problematiky,
- Globální fundamentální analýza,
- Odvětvová fundamentální analýza,
- Individuální fundamentální analýza,
- Jednotlivé druhy výpočtů.



Fundamentální analýza

- Lze ji považovat za nejkomplexnější druh analýzy finančních instrumentů a v investiční praxi se naprosto běžně užívá k zásadním investičním rozhodnutím.
- Fundamentální analýza je založena na předpokladu, že tržní hodnota akcií se liší od jejich vnitřní hodnoty. Kurzy na trhu tedy neodpovídají jejich reálné hodnotě.
- Finanční instrumenty jsou tedy buď podhodnoceny, což signalizuje podněty pro nákup např. akcií, nebo jsou naopak nadhodnoceny, což je signál pro prodej instrumentu.
- Vnitřní hodnota zjednodušeně představuje spravedlivý kurz.

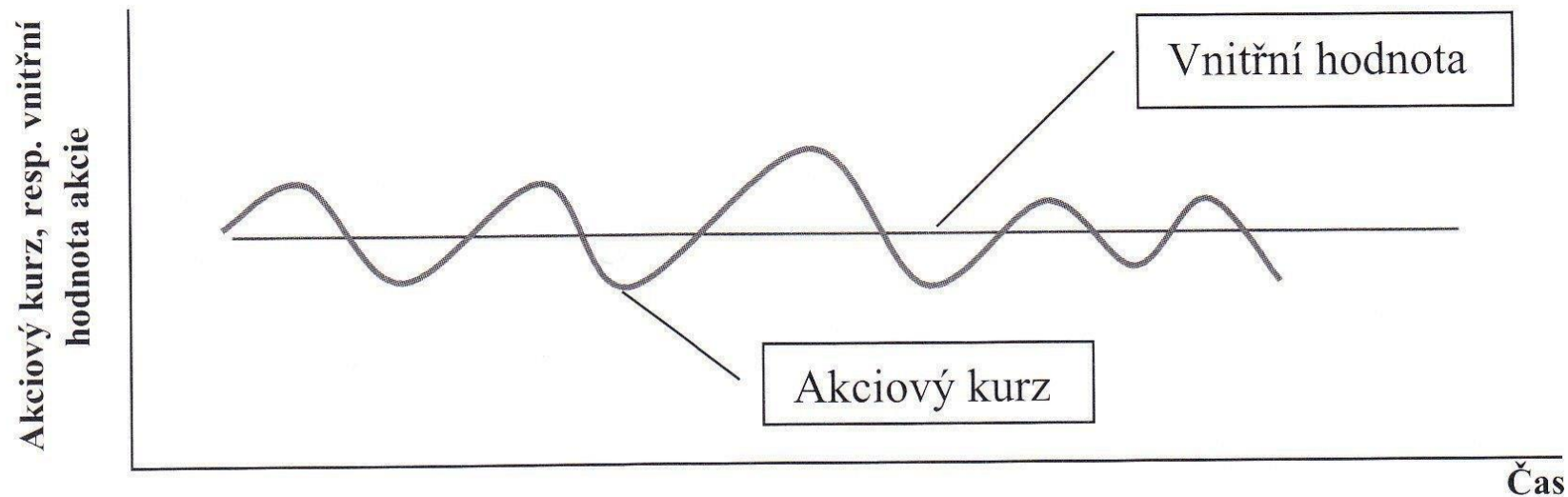


Vnitřní hodnota

- Analytici se užitím a kombinací různých metod snaží vyčíslit vnitřní hodnotu finančního instrumentu v jakémkoli čase. Liší se jak názory analytiků, tak užití a kombinace metod. Proto v dané chvíli existuje větší množství vnitřních hodnot, ke skutečné se pouze blíží.
- Navíc je nutno si uvědomit fakt, že samotní investoři svým smýšlením a obchodními příkazy vnitřní cenu instrumentů ovlivňují. Mění-li se tedy očekávání investorů, mění se také vnitřní hodnota např. akcií, což má dále samozřejmě vliv na utváření kurzu na trhu (střet nabídky s poptávkou).



Vnitřní hodnota



Obrázek 6.1: Vztah mezi vnitřní hodnotou akcie a jejím kurzem ve velmi krátkém období



Globální fundamentální analýza

- Analyzuje ekonomiku jako celek a zabývá se zkoumáním, kvantifikací vztahů mezi vývojem akciových kurzů a globálních, resp. Makroekonomických agregátů:
 - Reálný výstup ekonomiky,
 - Fiskální politika,
 - Peněžní nabídka,
 - Úrokové sazby,
 - Inflace,
 - Příliv/odliv zahraničního kapitálu,
 - Kvalita investičního prostředí.



GFA Reálný výstup ekonomiky

- Z dlouhodobého hlediska lze vypožorovat, že vývoj akciových trhů je ovlivněn vývojem ekonomiky, ať už se jedná o ekonomický růst dané země, nadnárodního ekonomického společenství, či světové ekonomiky.
- Ze středně- a krátkodobého pohledu tomu již ale tak není, protože vývoj akciových titulů předbíhá o několik měsíců vývoj reálné ekonomiky a jejich změny indikují další ekonomický vývoj.
- Spekulativně může otázka akciových kurzů vs. vývoje ekonomiky rovněž zaznít z důvodu existence odlišných finančních systémů (B-systém je odlišný).



GFA Fiskální politika

- Vliv správy a řízení příjmů/výdajů a dluhu vlády daného státu má na vývoj kurzů akciového trhu jednoznačně vliv.
- Výše zdanění z příjmů, kapitálových příjmů, zdanění dividend se odráží do aktivity investorů asi nejvíce.
- Navíc, při vyšší míře zdanění se zejména u větších holdingů prosazují skryté kapitálové toky dceřiným společností do jiných krajín, kde je nižší míra zdanění (*transfer pricing*). Následně pak u méně ziskových společností kurz akcií roste méně než u těch, které jsou prakticky uměle ziskové.



GFA Peněžní nabídka

- **Vysvětlení 1:** efekt likvidity – v důsledku navýšení nabídky peněz při stávající poptávce investují investoři přebytečný kapitál do akcií. Jejich nabídka je však krátkodobě dokonale neelastická, proto roste cena.
- **Vysvětlení 2:** Investoři začnou poptávat více dluhopisy, což způsobí růst ceny a pokles jejich výnosu (inverzní vztah), to následně tedy činí akcie zajímavějšími.
- **Vysvětlení 3:** Navýšení peněžní nabídky způsobí pokles úrokových sazeb, což zvýší investice firem a působí do budoucna vyšší zisky a možná i dividendy, proto kurz akcií roste.



GFA Úrokové sazby

- Na rozdíl od peněžní zásoby platí inverzní vztah.
- **Vysvětlení 1:** Souvisí se základní teorií současné/budoucí hodnoty, kdy při zohlednění vyšších úrokových sazeb jsou vklady více atraktivní a klesá tak vnitřní hodnota akcií, spolu s jejich kurzem.
- **Vysvětlení 2:** Váže se na růst sazeb dluhopisového trhu a pokles jejich ceny, takže dochází opět k odlivu kapitálu z trhu akciového.
- **Vysvětlení 3:** Vyšší úroky zvyšují náklady firem na jejich cizí kapitál, proto se dá do budoucna očekávat nižší zisky a kurz jejich akcií klesá.



Odvětвовá fundamentální analýza

- Cílem těchto analýz je rozpoznávat a detailně charakterizovat specifika jednotlivých průmyslových odvětví, resp. oborů a prognózovat perspektivy jejich budoucího vývoje.
- Jedná se zejména o specifika jako:
 - Citlivost odvětví na hospodářský cyklus,
 - Tržní struktura odvětví,
 - Způsoby státní regulace v odvětví,
 - Perspektivy budoucího vývoje odvětví.



OFA Citlivost na hospodářský cyklus

- Těžký průmysl, stavebnictví, zemědělství, obchod, doprava a spoje a jiná odvětví. To vše má jinou míru zisku, jinou volatilitu změn kurzů, nebo jinou citlivost odvětví na hospodářský cyklus.
- Proto se provádí odvětvová fundamentální analýza.
- Z hlediska citlivosti dělíme odvětví jak jinak na cyklická (stavebnictví, strojírenství, doprava), neutrální (farmaceutický, potravinářský průmysl) a anticyklická (spotřeba alkoholu, výherní loterie, sázení).



OFA

- **Tržní strukturou odvětví** máme jak jinak na mysli, zda se akciové společnosti pohybují v monopolním, oligopolním prostředí se zaměřením na konkurenci.
- **Vládní regulace odvětví** v podobě limitů cen výrobků a služeb, tedy omezení zisku odvětví, i když je takto omezeno rovněž jeho kolísání, což souvisí s nižší volatilitou kurzu akcií. Další regulace formou omezení vstupu do odvětví, dotace, nebo také sankce.
- **Perspektivy odvětví** souvisí s predikcí jejich dalšího vývoje pro sestavení růstového akciového portfolia. Souvisí jak s technologickým pokrokem v dané oblasti, tak očekávanými vědeckými výsledky, či omezeními.



Individuální fundamentální analýza

- Tato analýza podrobně zkoumá vnitřní parametry konkrétních akciových společností v kontextu vlastností jimi emitovaných emisí akcií.
- Jedná se o dva okruhy analýz:
 - ***Analýzy jednotlivých společností***
 - Retrospektivní analýza,
 - Analýza současné ekonomické situace,
 - Perspektivní (výhledová) analýza.
 - ***Analýzy vlastností emisí akcií***
 - Dividendové diskontní modely,
 - Ziskové, Bilanční modely,
 - Finanční analýza podniku.



IFA jednotlivých společností

- **Retrospektivní analýza** se zabývá analýzou minulosti společnosti, jak jejich úspěchů, tak neúspěchů. Podstatná je pro investory kvalita emitenta a jeho zisku, proto se zabývají minulým tempem růstu výnosů, ale i změnami v Corporate Governance.
- **Současná analýza** je určena drobnějším investorům, které pouze zajímají krátkodobé výsledky společnosti, to jak si vede na trhu oproti jiným nyní, i v odvětví.
- **Perspektivní analýza** by se pak nedala provádět bez dvou předešlých, kdy na základě minulých výsledků a současných plánů společnosti predikujeme její budoucí vývoj v kontextu s predikcí GFA, OFA.

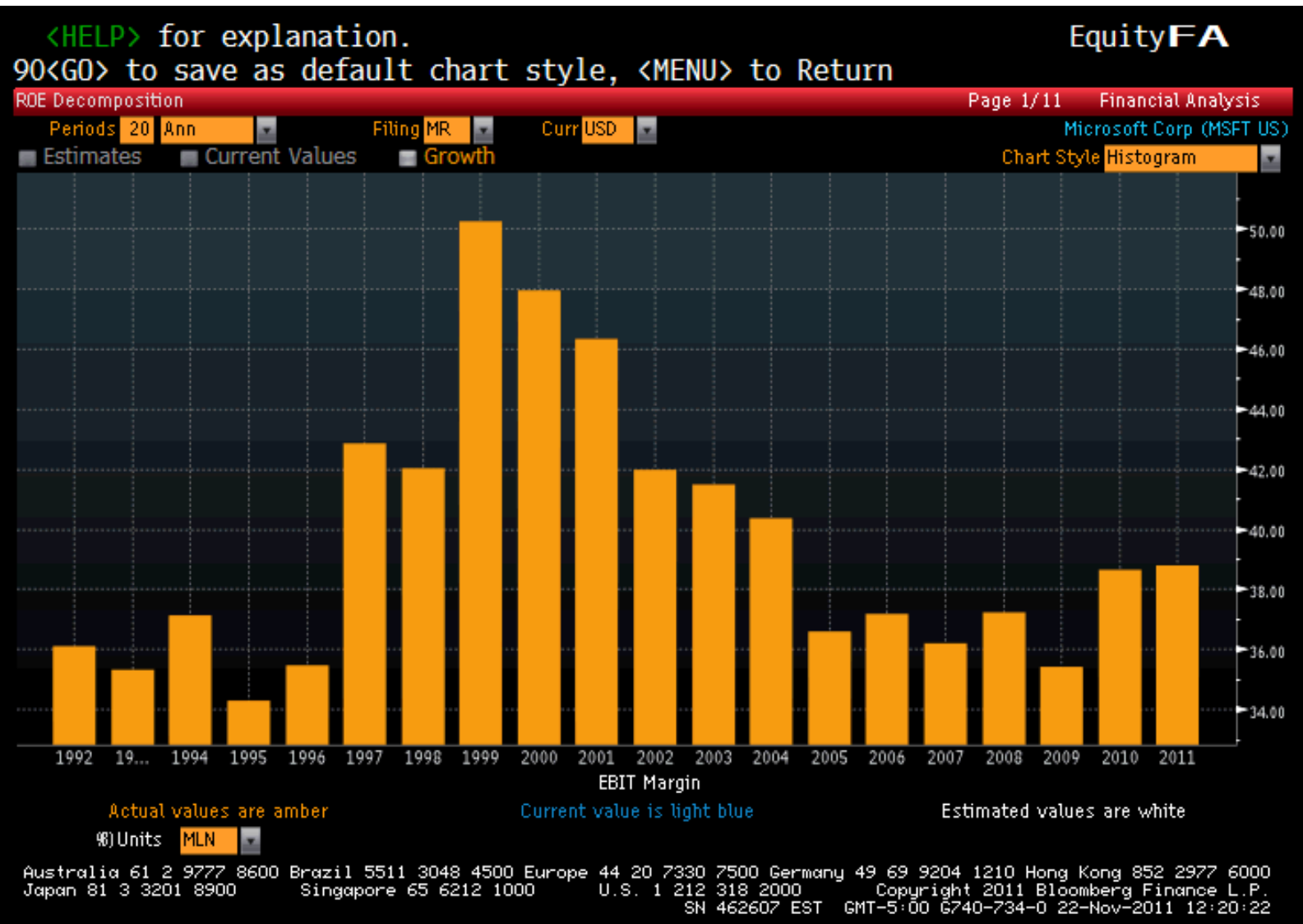


IFA jednotlivých emisí akcií

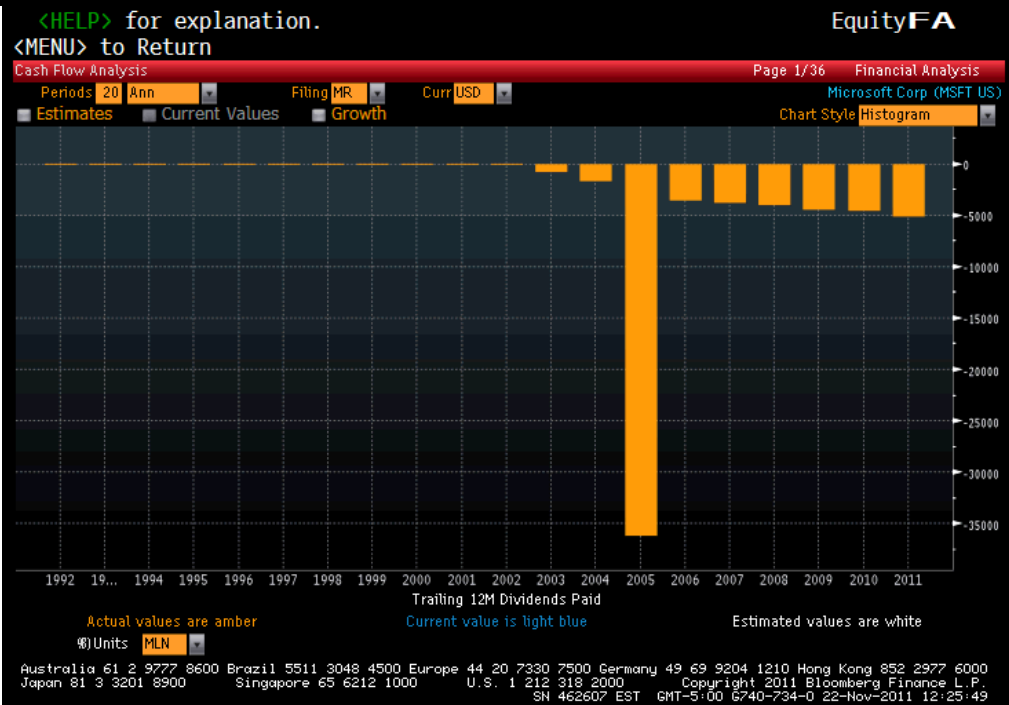
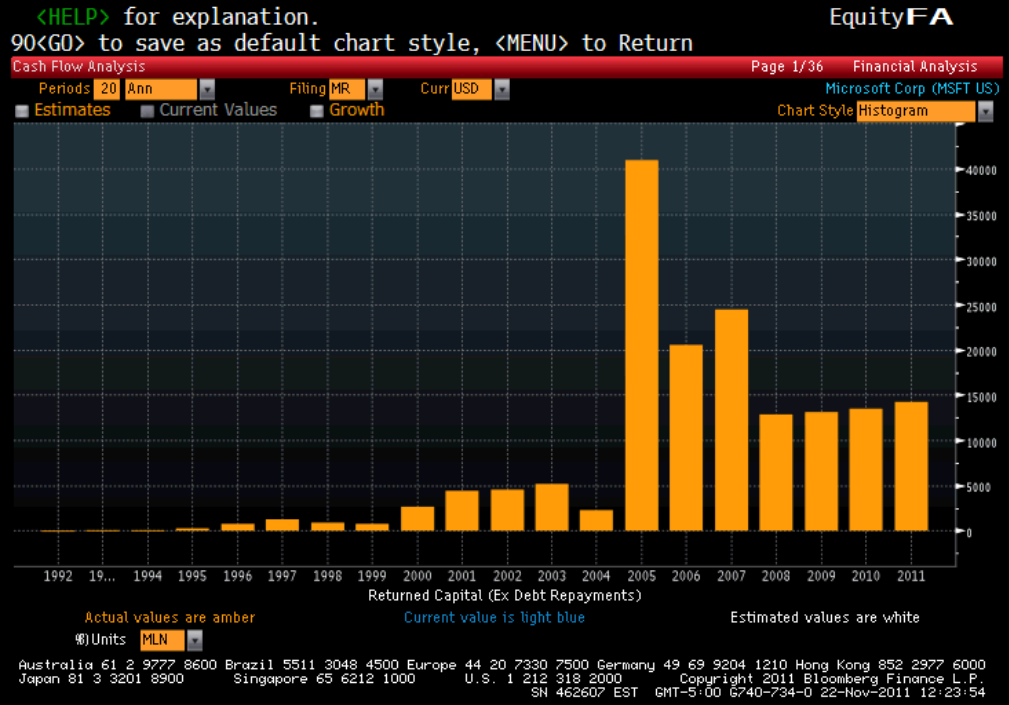
- **Dividendové modely** vycházejí s diskontování peněžních toků na základě výnosových metod, s tempem růstu nebo bez (viz. Firemní finance).
- **Ziskové modely** jsou založeny na zohlednění zisku společnosti v kontextu s kurzem jejich CP (P/E, EPS).
- **Bilanční modely** vycházejí z různých druhů analýz hodnoty akcie (nominální, účetní, likvidační, reprodukční, substituční hodnota).
- **Finanční analýza** společnosti je detailní analýzou hospodaření a posouzení finančního zdraví společnosti (vertikální – absolutní, horizontální – rozdílové, poměrové ukazatele).



FA Bloomberg 4



FA Bloomberg 5



Zdroje:

- REJNUŠ, O. *Finanční trhy - 2. rozšířené vydání*. Ostrava: Key Publishing, str. 218-281, 2010. ISBN 978-80-7418-080-4.
- Vlastní zpracování základních analýz software Bloomberg, London Metropolitan University, 2011.





**SLEZSKÁ
UNIVERZITA**

OBCHODNĚ PODNIKATELSKÁ
FAKULTA V KARVINĚ

TECHNICKÁ ANALÝZA

Prezentace k přednášce předmětu Investiční nástroje & strategie

Ing. Tomáš Heryán, Ph.D.

Katedra financí a účetnictví



Obsah přednášky

- Úvod do problematiky
- Dowova teorie
- Teorie Elliottových vln
- Současné analýzy od Bloomberg



Úvod do problematiky

- Cílem TA je analyzovat vývoj kurzů akcií (popř. indexů) a následně predikovat směry jejich budoucích změn. Technická analýza se tedy zaměřuje na časování (timing) trhu, kdy odhaduje vhodné okamžiky pro nákup nebo prodej akcií.
- Nesnažíme se vyjádřit vnitřní hodnotu akcie, snažíme se odhadnout trend, jaký bude taková investice mít (zejména akcie, ale i devizy a komodity).
- Techničtí analytici jsou názoru, že na základě vlivu nabídky/poptávky na cenu akcií je chování investorů v čase podobné, proto se i vývoj kurzu z velké většiny opakuje a dá se tak predikovat.



Dowova teorie

- Historicky první teorie zaměřená na globální chování akciových trendů. Vychází z předpokladu, že vývoj většiny akcií se chová a vyvíjí stejně, jako je tomu u celého trhu.
- Budoucí vývoj lze dle něj odvodit z trendů uzavíracích hodnot akcií, jednak na základě délky jejich trvání, tak na základě směru, jakým se současně vyvíjel celý trh.
- Trendy dělíme na primární (více jak rok), sekundární (několik měsíců) a terciální (do 3 týdnů).
- Z hlediska trhu dělíme na býčí trh (současně roste celý trh), medvědí trh (klesá i akciový trh), nebo postranní trh (horizontální, bez trendu). Tato stádia se střídají.



Úskalí Dowovy teorie

- Teorie platí pouze v případě primárního trendu, ale zisky je možno realizovat při ostatních trendech.
- Signály k nákupu/prodeji jsou indikovány pozdě.
- Signály nejsou často jednoznačné.
- Teorie nedefinuje a neodhaduje délku, ani velikost trvání trendů.
- Zaměřuje se stěžejně na analýzy akciových trhů jako celku, nežli analýzy jednotlivých titulů.
- Dnešní chápání TA je samozřejmě již odlišné a užívá se jak pro sekundární, terciální, tak pro velmi krátkodobé trendy.

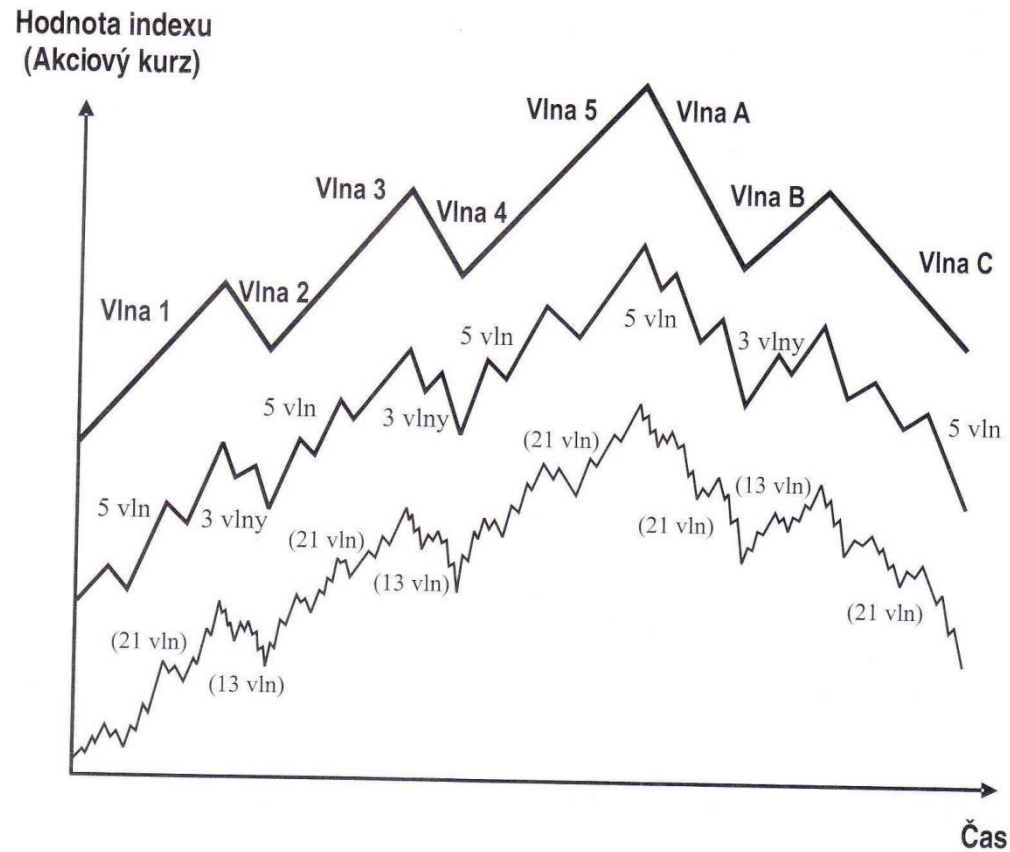


Teorie Elliottových vln

- Vychází z přírodních procesů, kdy stejně jako obíhá Země kolem Slunce, nebo se střídá den s nocí, tak i v ekonomice nalezneme obdobné ustálené procesy.
- Vychází sice s Dowovy teorie, avšak přidává faktor psychologie trhu, období investičního optimismu (impulzní vlna) se střídá s obdobím pesimismu (korekční vlna), přičemž existují hierarchické pod-vlny.
- Platí, že ať už se jedná o hlavní impulzivní, či korekční vlnu, skládá se nejméně ze 3 pod-vln, bez ohledu na to, zda se jedná o býčí, či medvědí trend.



Elliottovy vlny



Obrázek 6.4: Princip hierarchického uspořádání „idealizovaných“ Elliottových vln



Úskalí Elliottových vln

- Zpochybněn názor, že výsledky lidské aktivity a masové emoce mohou ovlivnit cenu akcií.
- Zpochybněny jsou rovněž tvary vln, z hlediska přírody se přeci může vyskytnout jejich neomezené množství.
- Na trzích se objevuje velké množství spekulantů, kteří se naprosto nemusí řídit emocemi davu, spíš naopak.
- Špatně se rozlišuje hierarchie vln (zda se jedná o podvlnu, či hlavní proud), jedná se o „idealizovaný rámec“.
- Všechny druhy vln musí někde začínat a někde končit. V praxi je ex-post vcelku snadné vytvořit algoritmus pro ex-ante předpověď, avšak různí analytici využívají různých algoritmů, což přináší odlišné výsledky.

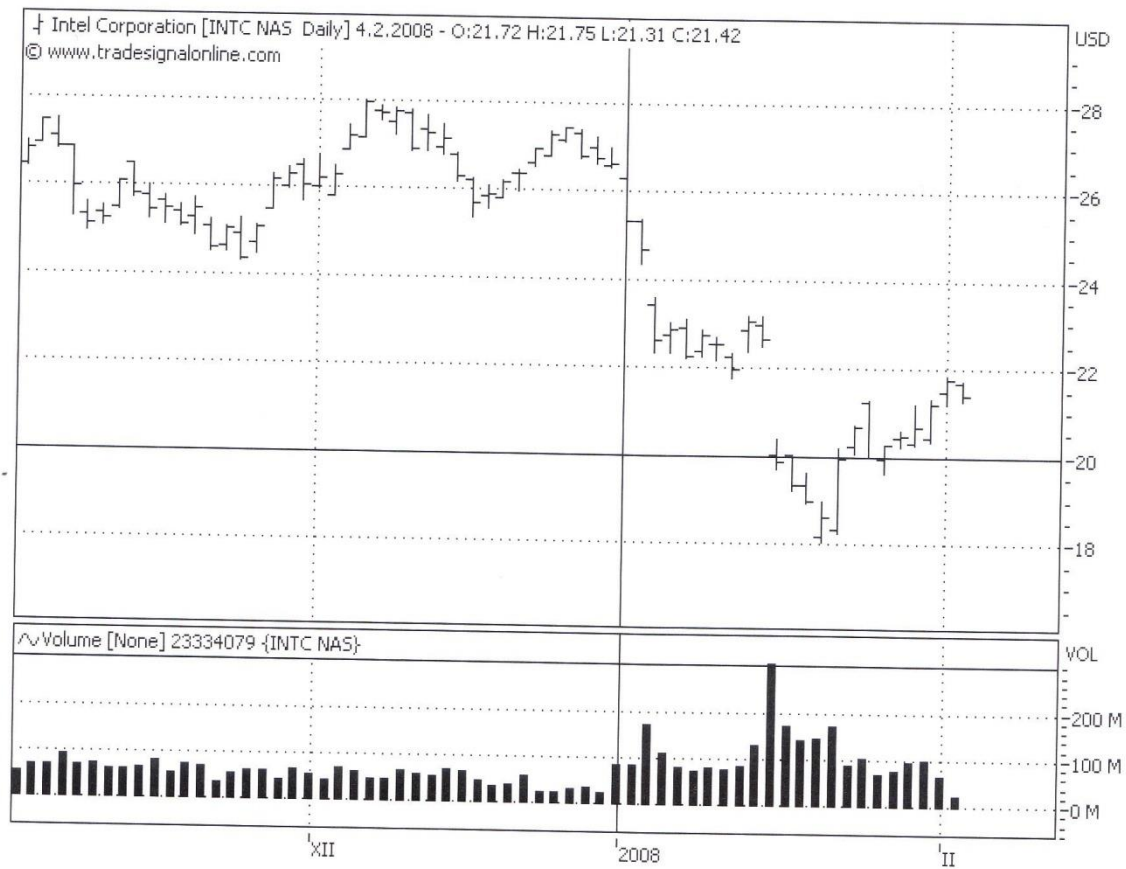


Grafická analýza

- Různé druhy grafů na základě vývoje kurzu akcií a indexů, nebo na základě objemů obchodů.
- Analyzování jejich vzestupných (býčích) a sestupných (medvědích) trendů vývoje cen instrumentů.
- Analyzování tzv. standardních obrazců v grafech s objemy obchodů (grafických formací) za účelem predikce budoucích trendových změn v cenách titulů.
- Liniový graf, sloupkový, svíčkový, Point&Figure graf, Candle Volume . . .



Grafy



Obrázek 6.7: Čárkový (sloupkový) OHLC graf



Trendy technické analýzy

- Richard Donchian je označován za otce obchodování s trendem. 1949 si na Wall Street otevřel svůj první fond určený pro money management, kdy se snažil načasovat strategii. 1960 se dostaly jeho komentáře o načasování trendu do podvědomí všech investorů.
- Pracoval s klouzavým průměrem (MA moving average) kdy konstatoval trend na základě hodnot 5ti denního průměru oproti 20ti dennímu hlavně u komodit, futures.
- Dnes je využíváno mnohem více druhů klouzavých průměrů 50/100/200 dní, někdo ale doporučuje i 40 týdenní průměry pro stanovení trendu u dlouhodobých investic!



Klouzavé průměry

- **Jednoduchý klouzavý průměr** (SMAVG Simple Moving Average) se vypočte jednoduše jako aritmetický průměr daného počtu hodnot, pohybující se v čase.
- **Vážený klouzavý průměr** (WMAVG Weighted) se vypočte obdobně, dle času se ale hodnotám přidělí váhy, přičemž nejstarší má váhu nejnižší, např. 1, nejnovější nejvyšší 10 (pro 10 denní průměr), poté nakonec vydělíme součtem vah.
- **Exponenciální klouzavý průměr** se od váženého liší přidělováním vah, které neklesají do minulosti lineárně, ale exponenciálně, což při delších průměrech slouží k vyššímu zvážení historických dat.



Bloomberg 1



Momentum

- Udává vývoj kurzu instrumentu, kdy při kombinaci ukazatele momentum a daného klouzavého průměru jsme již schopni určit okamžik vhodný pro nákup či prodej titulu.
- **Nákupní signál** nastává, když momentum protne křivku průměru zdola nahoru.
- **Prodejní signál** naopak, když momentum protne křivku klouzavého průměru shora dolů.
- Rozlišujeme absolutní a relativní (%) momentum, které nám pak dále slouží v výpočtům dalších indikátorů (ROC Rate of Change, RSI Rate Strength Index).



Yahoo Finance 1

Invesco DB Commodity Index Tracking Fund (DBC) ☆

NYSEArca - NYSEArca Delayed Price. Currency in USD

23.75 +0.18 (+0.76%) 24.10 +0.35 (+1.47%)

At close: February 23 04:00PM EST After hours: 06:54PM EST

Indicators Comparison Events Date Range 1D 5D 1M 3M 6M YTD 1Y 2Y **5Y** Max Interval 1W Line Draw

DBC 14.58 MA (50,C,MA,0) 15.57 MA (5,C,MA,0) 15.50

| | |
|----------|---------|
| Open | 14.84 |
| High | 14.97 |
| Low | 14.50 |
| Close | 14.58 |
| Volume | 8.22M |
| % Change | -13.52% |



Predikce trendu

- Kombinace průměrů – vždy se jedná o porovnání dlouhodobějšího průměru s krátkodobým. Nejprve sledujeme i zde obchodní signály a nakupujeme když krátkodobý trend protne dlouhodobý vzhůru (prodej dolů).
- K predikci trendu pak slouží pásmová analýza (procentní pásma, Bollingerova, pásma klouzavých průměrů), která se v kombinaci dá dále modelovat a předpovídat tak do budoucna následující trend.
- Technická analýza samozřejmě obsahuje nespočetné množství dalších metod analýzy, z nichž se každá investiční společnost specializuje na odlišné typy (vyjma základních, společných pro všechny).

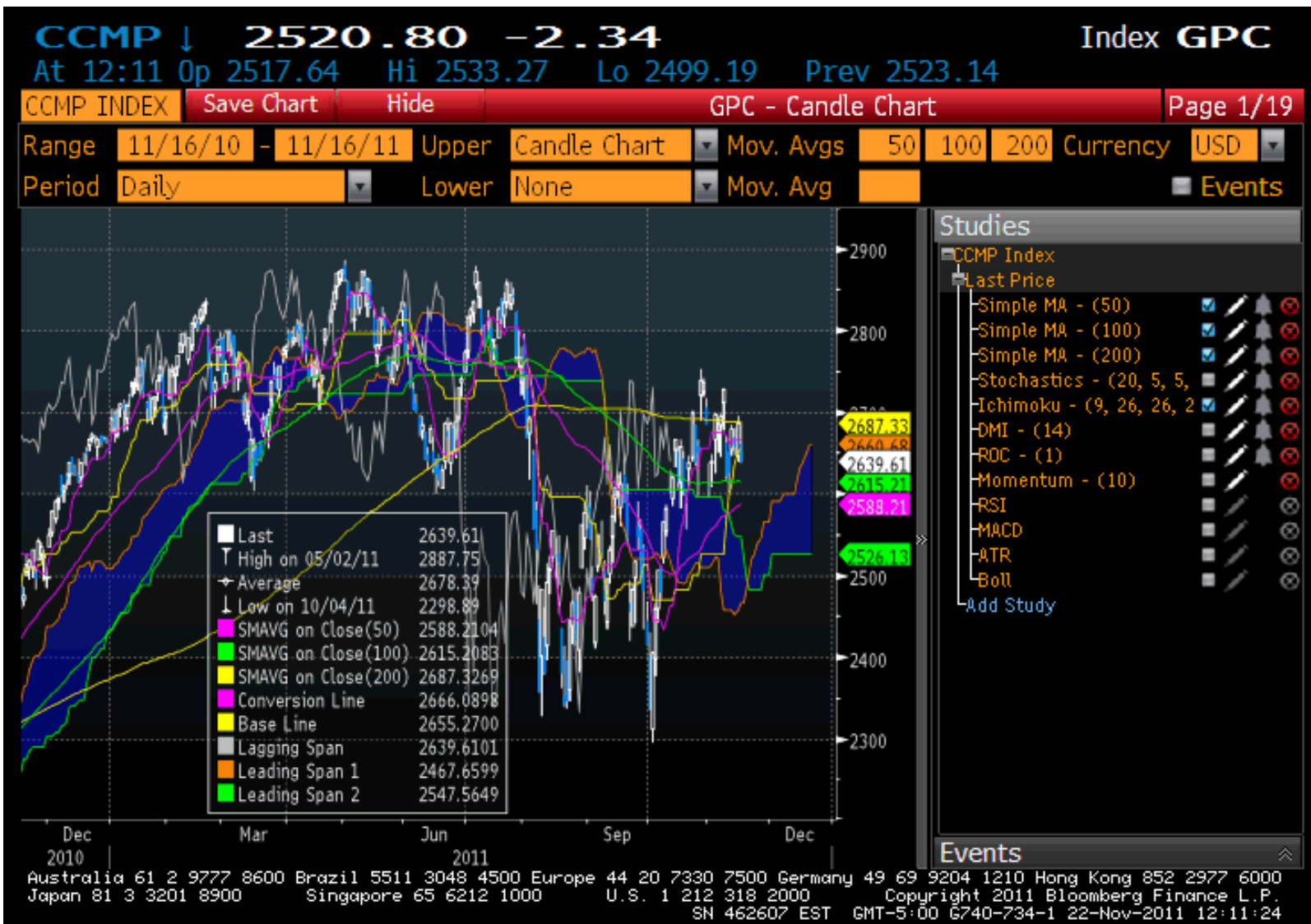


Kratší perioda

- Při užší periodě se průměry již nevyvíjí zcela odlišně, ale různě se protínají.
- Rovněž trendy se liší a střídají mnohem více, proto se využití technické analýzy klouzavými průměry doporučuje spíše pro delší časové úseky.
- Při krátkodobých rozhodnutích spíše zvažujeme otázku nákupu/prodeje instrumentu, než otázku predikce.
- K tomu slouží další indikátory technické analýzy, jako jsou např. různé druhy formací a obrazců v grafech s objemy obchodů, symbolizujících nadcházející změnu trendu.



Bloomberg 5

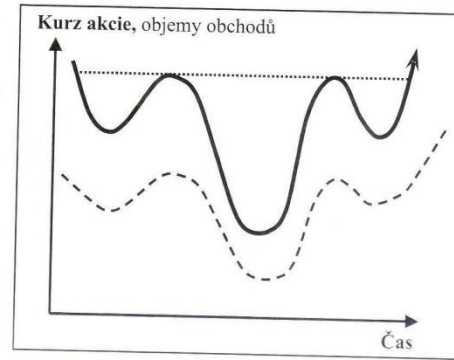
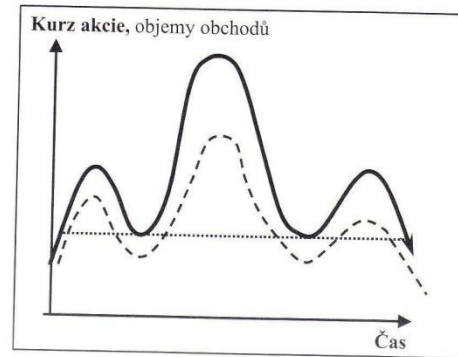


Formace

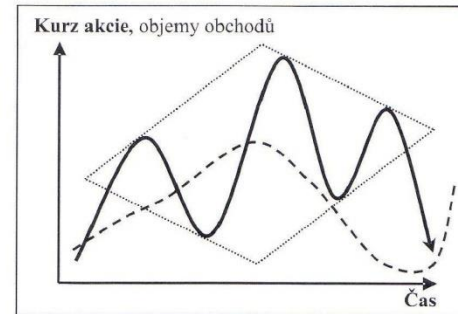
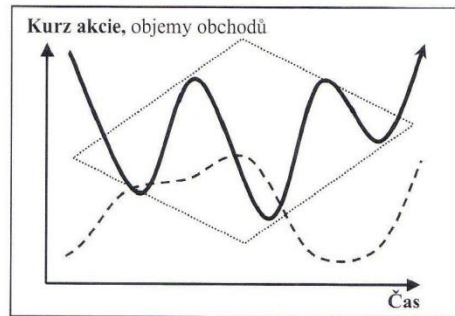
- Rozvoj technické analýzy se dostal do obludných stádií, kdy analytici jsou schopni slepě věřit trendu a predikovat vývoj na základě obrazců, jenž vidí v grafu.
- Jedná se však o grafy s objemy obchodů (ne cenové).
- Mezi základní, někdy dodnes užívané, patří Vrchol vs. Dno, V-formace, Praporky, Vlajky, ale také Hlava a ramena, Diamant, nebo Reverzní obdélník.
- Některé z těchto formací signalizují technickým analytikům dodnes změnu v trendu (např. býčí přechází na medvědí) a jsou podnětem pro investiční rozhodnutí (zda titul prodat či koupit).



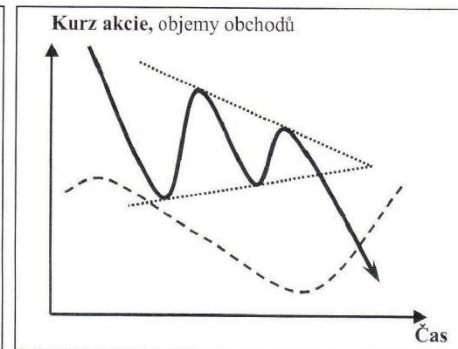
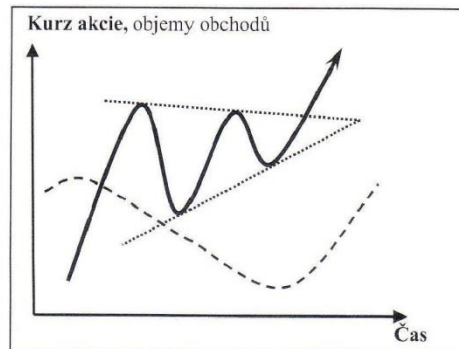
Příklady formací



Obrázek 6.22: Formace „hlava a ramena – vrchol“ a „hlava a ramena – dno“



Obrázek 6.23: Formace diamant



Obrázek 6.26: Formace praporek



Zdroje:

- REJNUŠ, O. *Finanční trhy - 2. rozšířené vydání*. Ostrava: Key Publishing, str. **282-349**, 2010. ISBN 978-80-7418-080-4.
- Vlastní zpracování základních analýz software Bloomberg, London Metropolitan University, 2011.





**SLEZSKÁ
UNIVERZITA**

OBCHODNĚ PODNIKATELSKÁ
FAKULTA V KARVINĚ

PSYCHOLOGICKÁ ANALÝZA

Prezentace k přednášce předmětu Investiční nástroje & strategie

Ing. Tomáš Heryán, Ph.D.

Katedra financí a účetnictví



Obsah přednášky

- Psychologické indikátory technické analýzy
- Psychologická analýza
- Krizová období, splasknutí bublin
- Závěrečná komparace analýzy CP



Psychologické indikátory TA

- Někdy označované také jako citové indikátory, tvoří neobvyklou skupinu indikátorů technické analýzy a vstup do samotné psychologické analýzy.
- Zaměřují se na zkoumání názorů a mínění široké investorské veřejnosti na další vývoj akciových kurzů, přičemž někdy je zastáván opačný názor a investor se pak na základě takových názorů chová anticyklicky (jde proti davu).
- Vzhledem k jejich specifickým zvláštnostem je jejich použití podmíněno speciálními citlivými daty, proto nemohou být užívány na všech akciových burzovních trzích.



„I“ neúplných jednotek obchodování

- Jedná se o poměrový vztah, kdy je zohledněno chování zejména drobných, často nezkušených investorů, kteří nejsou mnohdy jak finančně gramotní, tak platí mnohem vyšší poplatky (neúplné jednotky).
- Opačná strana, např. institucionální investor, může chování trhu snadno zvrátit a vydělat. Proto při zvýšení poptávky ze strany drobných investorů a růstu ceny, může své CP odprodat a později je zpět nakoupit za mnohem nižší cenu.
- Jedná se o klasický typ anticyklického chování.



„I“ Index důvěry

- Používá se k měření investorského optimismu prostřednictvím trhů obligací. Hypotéza: „Co dělají obchodníci s dluhopisy dnes, budou zítra dělat obchodníci s akciemi“.
- Jedná se o poměr průměrného výnosu bonitních korporátních obligací na průměrném výnosu obligací průměrné kvality. Výnosy kvalitních dluhopisů jsou méně úročeny, proto se jedná o desetinné číslo.
- Pokud jsou očekávání optimistická, je rozdíl úročení obligací nižší a blíží se k hodnotě jedna. Pokles však signalizuje pesimistická očekávání a dle technických analytiků signál k prodeji na trhu akciovém (domnívají se, že dluhopisový trh předbíhá akciový o několik m).



Psychologická analýza

- Poukazuje na ovlivňování investorských rozhodnutí dle jiných investorů (stádové chování). Akciové trhy jsou dle ní pod masovým vlivem psychologie publika.
- Zahrnuje celou řadu koncepcí, z nichž nejznámější jsou tyto:
 - Keynesova spekulativní rovnováha,
 - Kostolanyho burzovní psychologie,
 - Teorie spekulativních bublin,
 - Drasnarova koncepce.



Keynesova spekulativní rovnováha

- Historicky první upozornil na význam psychologie a jejího vlivu na vývoj kurzů akciových titulů.
- Tvrdí, že z hlediska psychologie akciový trh a tedy ceny akcií ovlivňují zejména tyto faktory:
 - Rostoucí podíly v rukou nezkušených investorů.
 - Nadměrné reakce na některé události,
 - Stádové chování v případě velké části investorů,
 - Investiční rozhodování jednotlivců ovlivňují prognózy a predikce chování ostatních investorů.



Kostolanyho burzovní psychologie

- Základem jeho teorie tvrdící, že v krátkém období jsou to právě psychologické faktory, co má vliv skrze myšlení a chování investorů na ceny akcií, rozlišení:
- **Hráči** – chtějí rychle zbohatnout, zahrát si o výhru, nehledí na fundamentální analýzu, reagují pouze na nové informace, události a jednají impulsivně, krátkodobá rozhodnutí pro malé zisky, stádové sklony.
- **Spekulanti** – naopak dlouhodobější investiční strategie, kdy se rozhodují na základě hlubších analýz, časté bývá i chování „proti proudu“, kdy se nerozhodují na základě emocí. Dle studií jsou na trhu úspěšnější než hráči.



Teorie spekulativních bublin ₁

- Je založena na enormních výkyvech cen akcií, které jsou v rozporu s jakýmikoli mantinely fundamentální analýzy.
- Tyto výkyvy jsou opět způsobeny psychologií trhu, kdy díky současným událostem investoři začínají jednat a buď prodávají nebo stále kupují,
- Nákup, psychologií zvýšenou poptávku po akciích a růst jejich ceny vysvětlují zastánci tím, že když nákup CP znamená pro investory nárůst jejich ceny, neexistuje důvod krom finančních omezení a opět psychologických faktorů, aby přestali nakupovat. Na rozdíl od hazardu nikdo netratí, všichni jsou odměněni a kdo by chtěl prodávat tak lukrativní akcie?



Teorie spekulativních bublin 2

- Opačný trend, klesající bublina akciových trhů bývá označována jako krach burzy a má své další důsledky.
- **Velký krach NYSE 1929-1931** – splasknutí bubliny začalo 24/25.října 1929 („Černý ČT/PÁ“) masívními akciovými prodeji, které nebyly na základě spekulativních investičních půjček splatné.
- **Krach US akciového trhu 1987** – investoři vědomě kupovali nadhodnocené akcie, avšak po pouhém prohlášení ministra Bakera na kurz USD, trhy padají.
- **Japonský akciový trh 1990** – propad akcií bankami vlastněných podniků, které naopak vlastní akcie bank.
- **NASDAQ 2000** – internetová bublina, optimismus.
- **Celosvětový propad akcií 2008** – globální finanční krize



Teorie spekulativních bublin ₃

- Faktory způsobující vzestupy (pády cen) akcií jsou často rozlišné, ze jmenovaných krizí lze odvodit hlavní.
- Monetární a fiskální politika
- Kapitálové propojení bankovní a podnikové sféry
- Nákup instrumentů na úvěr
- Vývoj na jiných typech trhů finančních, ale i reálných
- Porušování zákonů a zásad podnikání
- Technické faktory burzovních obchodů



Drasnarova koncepce PA

- Opírá se o základní 2 lidské vlastnosti, kterými disponuje každý investor, jsou to chamtivost a strach.
- Chamtivost vzniká přirozeným přáním člověka něco vlastnit, proto při zvýšeném nákupu akcií, ceny rostou (období chamtivosti).
- Toto období však bývá vždy vystřídáno se strachem z nahromaděného bohatství, kdy začíná fáze zastavení nákupů a postupné převládnutí prodejů (převis nabídky nad poptávkou znehodnotí kurz).
- Psychologie se mnohem více projevuje v sestupné fázi, kdy strach může davově přerůst až v paniku a kurz akcií klesá velmi velkým tempem.



| FUNDAMENTÁLNÍ ANALÝZA | TECHNICKÁ ANALÝZA | PSYCHOLOGICKÁ ANALÝZA |
|---|---|---|
| Soustřeďuje se na to, co by se z fundamentálního hlediska mělo stát v následujících dnech, týdnech, měsících, popř. letech (predikce z historických dat). | Soustřeďuje se na to, co se děje a v minulosti dělo na trhu. Na základě toho pak predikuje budoucí vývoj (nejbližší dny, týdny, měsíce). | Soustřeďuje se na to, co se v tomto okamžiku děje na trhu. Na základě tohoto pozorování pak odvozuje nejbližší budoucnost (tj. nejbližší hodiny, dny). |
| Jako základní impuls, který ovlivňuje pohyb akciových kurzů, uvažuje fundamentální faktory (globální, odvětvové, firemní). | Jako základní impuls, který ovlivňuje pohyb akciových kurzů, uvažuje změnu vztahu mezi nabídkou a poptávkou vyvolanou fundamentálními, psychologickými, neracionálními aj. faktory. | Jako základní impuls, který ovlivňuje pohyb akciových kurzů, uvažuje lidskou psychiku, která determinuje posouzení událostí na trhu investorem, a jeho následné reakce (tj. nákup, prodej, nebo vyčkávání). |
| Používá se pro střednědobý a dlouhodobý investiční horizont (týdny, měsíce, roky). | Používá se zejména pro krátkodobý investiční horizont. | Používá se pouze pro krátkodobý investiční horizont (hodiny, dny). |
| Odpovídá na otázku „Proč se co stane“. | Odpovídá na otázku „Kdy se co stane“. | Odpovídá na otázku „Jak myšlení a chování investorů ovlivňuje kurz akcií“. |
| Je schopna provést výběr (stock pricing) jednotlivých akcií. | Používá se pro timing (načasování) obchodů. Není schopna provést výběr akcií. | Není schopna provést výběr, ani timing jednotlivých akcií. |
| Pokouší se o kalkulaci vnitřní hodnoty, tedy správné ceny akcie. | Nepokouší se o kalkulaci vnitřní hodnoty akcie. | Nepokouší se o kalkulaci vnitřní hodnoty akcie. |
| Opírá se o veřejné informace. | Opírá se pouze o veřejné historické informace. | Opírá se o veřejné informace (minulé, ale i současné). |
| Na středně-silně efektivním trhu je nepoužitelná. | Již na slabě efektivním trhu je nepoužitelná. | Na středně-silně efektivním trhu je nepoužitelná. |



Zdroje:

- REJNUŠ, O. *Finanční trhy - 2. rozšířené vydání*. Ostrava: Key Publishing, str. 349-374, 2010. ISBN 978-80-7418-080-4.
- VESELÁ, J. *Analýza trhu cenných papírů, I. díl*. 2. vyd. Praha: Vysoká škola ekonomická, 1999. ISBN 80-7079-563-8.



Mnohokrát Děkuji za Vaši pozornost!

