



Finanční trhy

Fundamentální analýza



Charakteristika fundamentální analýzy (I)

- FA je nejvíce používanou analýzou akcií.
- Vychází z předpokladu, že na trhu existují cenné papíry podhodnocené a nadhodnocené.
- Jde o takové cenné papíry, jejichž vnitřní hodnota (spravedlivá, objektivní cena), která je stanovena metodami fundamentální analýzy, se liší od aktuální ceny kótované na některém akciovém trhu.
- FA je schopna poskytovat krátkodobé i dlouhodobé projekce ekonomické a finanční síly země, odvětví, sektoru a jednotlivých společností.
- FA využívá historické údaje a na jejich základě se snaží vytvořit prognózy budoucího vývoje.



Charakteristika fundamentální analýzy (II)

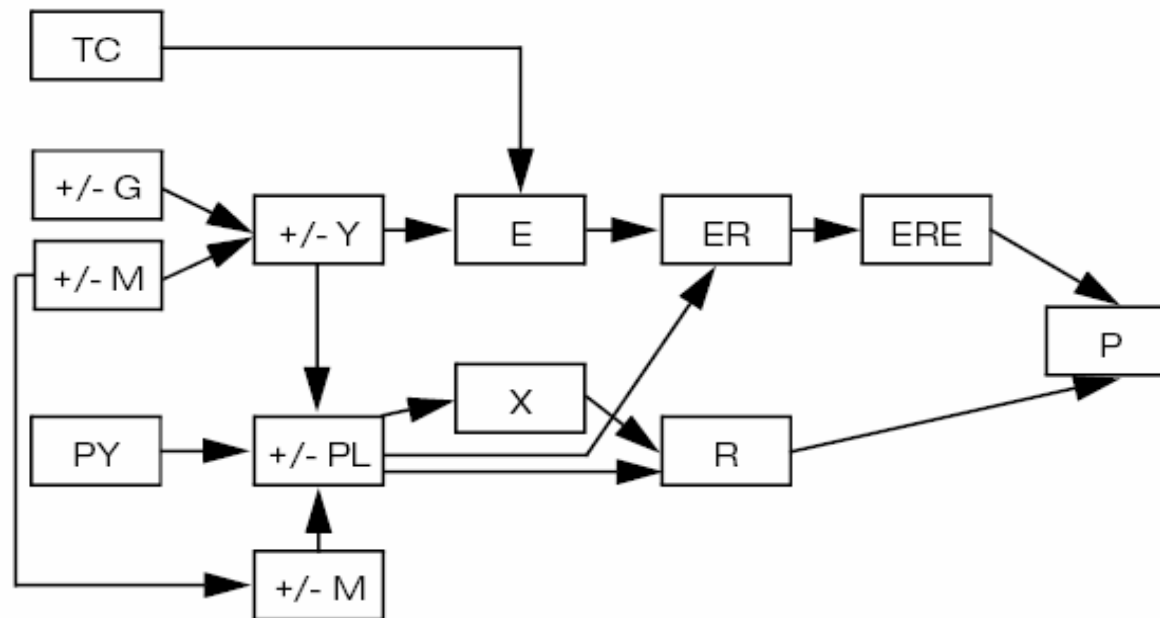
- K odhalování a podrobnému zkoumání kurzotvorných faktorů dochází na třech úrovních:
 1. **Globální analýza** (analyzuje ekonomiku jako celek a její vliv na akciové kurzy)
 2. **Odvětвовá analýza** (zkoumá specifika odvětví a jejich dopad na akciové kurzy)
 3. **Analýza společností** (pokouší se ohodnotit důležité charakteristiky vybraných společností)
- Za hlavní cíle fundamentální analýzy lze považovat:
 1. Stanovení vnitřní hodnoty akcie či skutečné hodnoty celého podniku
 2. Tvorba krátkodobých a dlouhodobých předpovědí vývoje země, odvětví či společnosti



Globální analýza (I)

- Hlavním cílem globální analýzy je tvorba krátkodobé i dlouhodobé předpovědi nejdůležitějších makroekonomických ukazatelů a determinace jejich vlivu na odvětví a podnik.
- Z mnoha makroekonomických veličin, které ovlivňují akciové trhy, je možné vyčlenit čtyři základní veličiny, kterými jsou:
 - potencionální výstup ekonomiky,
 - změny peněžní nabídky,
 - změny ve vládních výdajích,
 - daně korporací.

Globální analýza (II)



Legenda:

- TC ... daně společností (korporací)
- +/- G ... změna vládních výdajů
- +/- M ... změna peněžní nabídky
- PY ... potencionální výstup ekonomiky
- +/- Y ... změna celkových výdajů
- +/- PL ... změna současné cenové hladiny
- E ... zisk společnosti
- +/- X ... změna reálného výstupu ekonomiky
- ER ... reálný zisk společnosti
- ERE ... očekávaný reálný zisk společnosti
- R ... úrokové sazby
- P ... akciový kurz



Globální analýza (III)

- Vliv globálních veličin na akciové kurzy má další implikace.
- Analyzuje se vliv určitých veličin na kurzy:
 1. reálný výstup ekonomiky a vliv na akciové kurzy,
 2. fiskální politika a její vliv na akciové kurzy,
 3. peněžní nabídka a její vliv na akciové kurzy,
 4. úrokové sazby a jejich vliv na akciové kurzy,
 5. inflace a její vliv na akciové kurzy,
 6. mezinárodní pohyb kapitálu a jeho vliv na akciové kurzy,
 7. ekonomické a politické šoky a jejich vliv na akciové kurzy.



1. Reálný výstup ekonomiky a akciové kurzy

- Kurzy akcií se v čase pohybují různými směry (rostou a klesají).
- Kurzy akcií jsou složkou složenou z různých cyklů (obsahují ale i prvky, které cykly „nerespektují“).
- V krátkém období (obchodní dny) kurzy akcií zpravidla nepotvrzují vztah s ekonomickým vývojem.
- Ve střednědobém období je více patrná závislost veličin.
- V dlouhodobém horizontu akciové kurzy korespondují s GDP.



2. Fiskální politika a akciové kurzy

- Fiskální politika má na akciové kurzy pozitivní i negativní vliv.
- **Příjmy státu – zdanění**
 - a) korporativní daně – daně akciových společností snižují zisky a výplaty dividend, pokles možného budoucího rozvoje firmy a negativní dopad na akciové kurzy.
 - b) zdanění investorů – daně snižují disponibilní prostředky investorů (míra úspor), které jsou faktorem tvořící poptávku po akciích – negativní dopad.
- **Výdaje státu – vládní výdaje a rozpočtový deficit**
 - a) vládní výdaje ke stimulaci nákup zboží (služeb), růst tržeb a zisků společností – pozitivní dopad na akciové kurzy.
 - b) rozpočtový deficit – vyrovnání emisí státních dluhopisů, růst úrokových sazeb a následně pokles akciových kurzů.



3. Peněžní nabídka a akciové kurzy

- Změny peněžní nabídky působí na akciové kurzy:
 - růst nabídky peněz působí na růst kurzů dluhopisů (klesá výnosnost), investoři zvyšují poptávku po akciích (kurz akcií roste)
 - růst nabídky peněz stimuluje investování, růst poptávky po akciích vede k růstu kurzu akcií.
- Růst nabídky peněz a pokles úrokových sazeb stimuluje investiční aktivitu a působí na růst kurzů akcií.
- Poznámka: Současné analýzy převážně vychází ze sledování změn úrokových sazeb a jejich důsledků na kurz finančních aktiv.



4. Úrokové sazby a akciové kurzy

- Platí nepřímý vztah mezi růstem (poklesem) úrokových sazeb a poklesem (růstem) kurzů akcií.
- Pokud klesají úrokové sazby, investoři se vybírají své úspory z vkladů, dluhopisů... a přecházejí na akciové trhy, které jim s velkou pravděpodobností přinesou vyšší výnos.
- Platí i naopak...



5. Inflace a akciové kurzy

- Růst inflace (i) má za následek růst příjmů (kapitálové a důchodové výnosy), které působí na růst akciových kurzů $P_a = f(i)$.
- Poznámka: akcie jako finanční aktivum je instrumentem k zajištění rizika růstu inflace (mírná), na rozdíl od dluhopisů a depozit.
- Hypotéza „daňového efektu“ vychází z využívání odpisů, odpisy jsou tvořeny z pořizovací ceny majetku, v období inflace dochází ke zvyšování daňového zatížení a tím také klesá kurz akcie.



6. Mezinárodní pohyb kapitálu a akciové kurzy

- Zahraniční kapitál (příliv, odliv) má značný vliv na akciové kurzy:
 - vliv liberalizace portfoliových investic pro zahraniční investory
 - změny toků na podhodnocené trhy
- Pohyb spekulativního kapitálu – příliv (odliv) způsobuje krátkodobý růst (pokles) akciových kurzů, volatilita kurzů aktiv.
- Pro akciové kurzy je potřebný zahraniční kapitál dlouhodobý (růst Y).



7. Ekonomické a politické šoky

- Ekonomické a politické šoky mohou mít jak pozitivní, tak negativní dopad na akciové kurzy.
- Mezi politické šoky můžeme zařadit válečné konflikty, demise vlád (popř. pouze kvalitního ministra financí), volební výsledky, revoluce, agrese...



Odvětвовá analýza (I)

- V ekonomice existuje mnoho odvětví, která jsou různě citlivá na vývoj ekonomiky.
- Odvětvová analýza se nejprve zaměřuje na identifikaci charakteristických znaků jednotlivých odvětví jako např. citlivosti odvětví na hospodářský cyklus, typ odvětvové struktury, resp. na způsob vládní regulace.
- Potom následuje analýza perspektivní, která se zabývá predikcí budoucího vývoje charakteristických rysů odvětví.



Odvětвовá analýza (II)

- Při identifikování charakteristických znaků jednotlivých odvětví z hlediska citlivosti na hospodářský cyklus je nutno rozlišit jednotlivá odvětví na:
 - cyklická (kopírují hospodářský cyklus)
 - neutrální (nejsou příliš ovlivněna hospodářským cyklem, např. potravinářský, farmaceutický průmysl, cigarety)
 - anticyklická (nezávislá na průběhu cyklu, resp. s hodnotami rostoucími v průběhu recese, např. média, služby, kabelová TV)



Odvětvová analýza – predikce vývoje odvětví

- Předpovědi rozvoje odvětví vychází z:
 - historických podmínek vývoje (tržby, zisk, kurzy, indexy)
 - očekávané strukturální změny, rozvoj odvětví v čase (míra růstu)
- Predikují se zpravidla tyto hodnoty:
 - tržby (pro krátké i dlouhé období)
 - očekávaný zisk na akcii
 - vývoj P/E
 - vývoj úrokových sazeb
 - vývoj inflace
 - volatilita ziskové marže odvětví
 - prosperita a růst odvětví v dlouhém časovém horizontu (1 a více let)
 - odvětví ovlivněné transformací ekonomiky

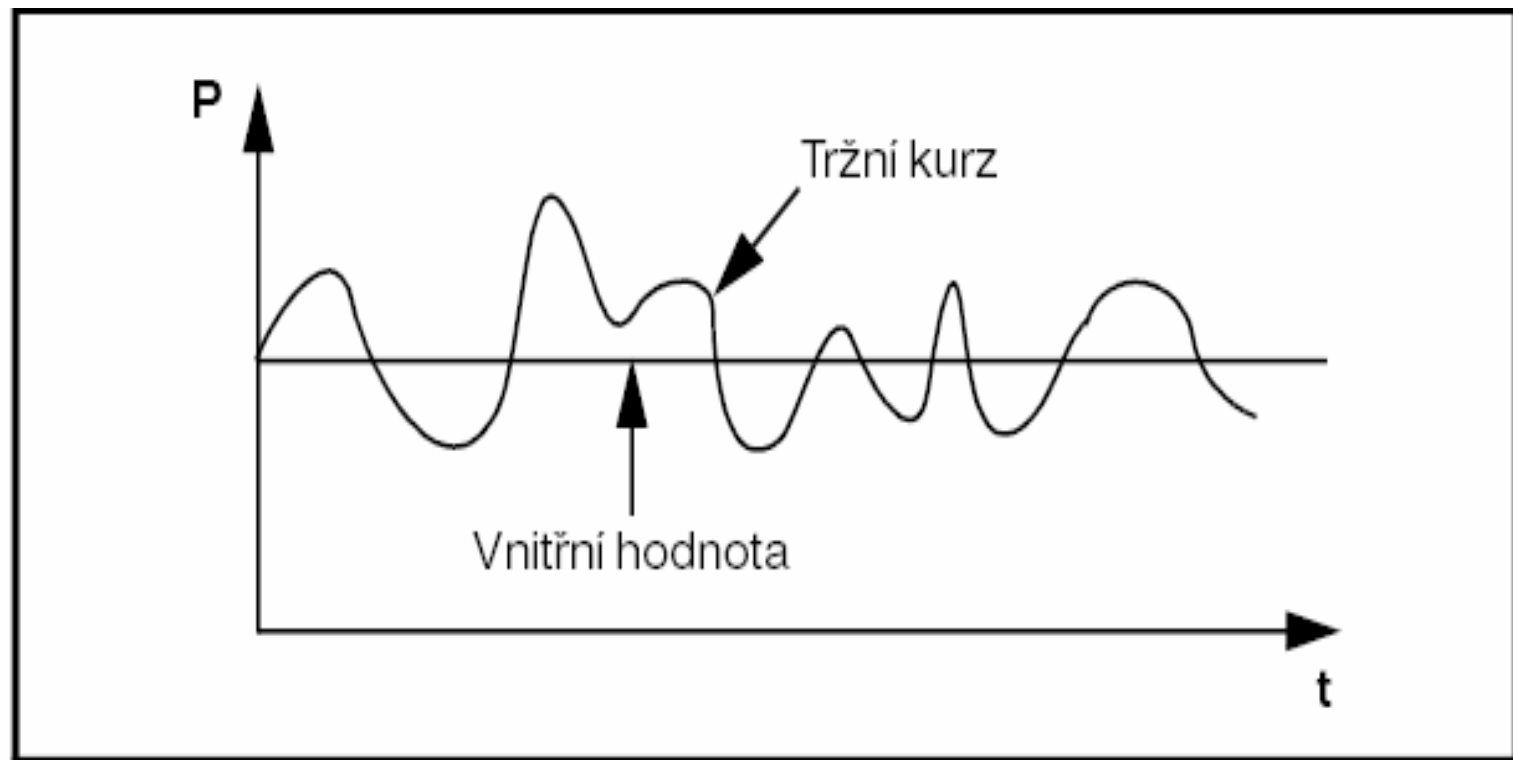


Analýza společností (I)

- Fundamentální analýza se snaží zjistit, zda je určitá akcie nadhodnocená, podhodnocená nebo správně ohodnocená. Právě tento problém je jedním ze dvou, o jehož kvantifikaci se snaží analýza společností.
- Další oblastí, na kterou se analýza společností zaměřuje, je využití finanční analýzy, která napomáhá zjištění stavu finančního hospodaření firmy a na základě těchto zjištěných skutečností se snaží předvídat budoucí možný vývoj společnosti.

Analýza společností (II)

- Obrázek znázorňuje vztah vnitřní hodnoty akcie a jejího tržního kurzu:



kde **P** je cena a **t** je čas.



Stanovení vnitřní hodnoty akcie

- Pro stanovení vnitřní hodnoty akcie existuje mnoho metod, které jsou založeny na výsledcích hospodaření společností.
- Např.:
 - dividendově diskontní model,
 - ziskový model,
 - model volného cash-flow.



Dividendově diskontní model (I)

- Model je založen na principu předpokládaných budoucích příjmů z držení akcie (resp. dividend), které jsou diskontovány na současnou hodnotu.
- Metoda vychází z předpokladu, že:
 - vnitřní hodnota akcie je determinována současnou hodnotou budoucích příjmů,
 - vnitřní hodnota závisí na očekávané dividendě D , očekávaném výnosu z prodeje P a výnosové míře K_E .
- Pro 1 rok:

$$V = \frac{D + P}{(1 + K_E)}$$

- Pro n let:

$$V = \frac{D_1}{(1 + K_E)} + \frac{D_2}{(1 + K_E)^2} + \dots + \frac{D_n + P_n}{(1 + K_E)^n}$$



Dividendově diskontní model (II)

- V praxi však analytici spíše používají hodnotu očekávaného růstu dividend (g). Při očekávání konstantní míry růstu dividend můžeme dividendově diskontní model zapsat ve tvaru:

$$V = \frac{D}{K_E - g}$$

- Tento model je nazýván Gordonův model. Je však použitelný pouze v případech, kdy jsou splněny následující dvě podmínky:
 1. růstová míra dividend je konstantní ($g = \text{konst.}$)
 2. požadovaná výnosová míra je větší než očekávaná růstová míra dividend ($K_E > g$)
- Platí, že vnitřní hodnota je tím větší, čím je:
 - větší očekávaná dividenda akcie,
 - nižší očekávaná výnosová míra,
 - větší očekávaná růstová míra dividend.



Ziskový model (I)

- Metoda využívaná pro analýzu v krátkém období.
- Vychází z analýzy poměru P/E.
- Ukazatel P/E uvádí počet potřebných peněžních jednotek investice k dosažení jednotky zisku.

$$P_0/E_0 = \frac{P_0}{E_0}$$

- Finanční informace uvádí běžnou hodnotu P/E vztaženou k aktuálnímu kurzu akcie a zisku společnosti.
- Platí, že čím má P/E vyšší hodnotu, tím je vyšší i jeho volatilita.



Ziskový model (II)

- Hodnota P/E může být vztažena k celému trhu – tržní hodnota P/E (značné diference pro jednotlivé trhy).
- Je třeba určit normální P/E (P/E_N). Pomocí něho pak můžeme vypočítat vnitřní hodnotu akcie V_I podle následujícího vzorce:

$$V_I = E \times P/E_N$$



Ziskový model (III)

- Základní metoda vychází z již zmíněného Gordonova modelu, který vydělíme hodnotou očekávaného zisku E a získáme hodnotu normálního P/E .

$$P/E_N = \frac{\frac{D}{E}}{K_E - g}$$

- Úroveň P/E_N je v této metodě určována očekávanou výší dividendového výplatního poměru (D/E), požadovanou výnosovou mírou (K_E) a očekávanou mírou růstu dividend (g).
- Princip je založen na porovnávání tržního P_M/E_M s P/E jednotlivých akcií a vychází z historických údajů, ze kterých jsou vypočteny průměrné hodnoty pro nejvyšší a nejnižší tržní P/E a individuální P/E .

$$P/E_R = \frac{P/E}{P_M/E_M}$$



Ziskový model (IV)

- Mezinárodní komparace potvrzují, že:
 - hodnota P/E klesá s rostoucí požadovanou výnosovou mírou (reálný výnos, kupní síla peněz, prémie za riziko)
 - hodnota P/E klesá s rostoucí mírou inflace
- Pro stanovení vnitřní hodnoty akcie se používá tzv. normální P/E:

$$V_I = E_1 \cdot P/E_N$$

kde: V_I je vnitřní hodnota akcie

E_1 je očekávaný zisk na akcii v t+1 – následující rok

P/E_N je normální, průměrná hodnota P/E

- Závěr: nejvíce používaná metoda pro stanovení vnitřní hodnoty akcie



Model volného cash flow (I)

- Metoda se využívá při posouzení hlediska náročnosti aktivace rizikového kapitálu institucionálních investorů.
- Princip: Pro stanovení vnitřní hodnoty se určí celková hodnota firmy, od které se odečte hodnota cizího kapitálu.
- Celkovou hodnotu firmy získáme jsou součet současné hodnoty očekávaného cash-flow při plném financování chodu firmy z vlastních zdrojů a současné hodnoty daňového štítu, který získáme použitím cizího kapitálu (zvyšuje hodnotu firmy).



Model volného cash flow (II)

- Po provedení předpovědi cash flow na následující rok FCF_1 můžeme stanovit současnou hodnotu budoucích peněžních toků.

$$PVCF_0 = \frac{FCF_1}{K_N - g}$$

kde: $PVCF_0$současná hodnota budoucích cash flow
 FCF_1očekávané cash flow v 1. roce
 K_N požadovaná výnosová míra pro nezadluženou firmu
 gočekávaný růst peněžních toků

- Velikost daňového štítu:

$$T_{S1} = r_d \times D_1 \times T$$

kde: T_{S1}hodnota daňového štítu v 1. roce
 r_dúroky placené (úrokové náklady na cizí kapitál)
 D_1celková výše dluhu v prvním roce
 Tdaňová sazba firmy



Model volného cash flow (III)

- Současnou hodnotu budoucích daňových štítů vypočítáme:

$$T_{STO} = \frac{T_{S1}}{r_d}$$

- Celkovou hodnotu firmy vypočítáme jako součet současné hodnoty budoucích peněžních toků a současné hodnoty budoucích daňových štítů:

$$V_T = PVCF_0 + T_{STO}$$

- Celkovou vnitřní hodnotu akcií:

$$CVH = V_T - L$$

- Vnitřní hodnotu akcie (n...celkový počet akcií firmy):

$$VH = \frac{CVH}{n}$$

- Vnitřní hodnota akcie je určena jako podíl vnitřní hodnoty akcií a počtem akcií.
- Zjištěnou vnitřní hodnotu akcie porovnáme s kurzem akcie a rozhodneme se o vhodnosti nákupu/prodeje.



Doplňkové/historické metody

- Metody, které využívají porovnání (poměr) průměrného kurzu akcie (historického) k jiné veličině, např. průměrné tržby (S), výše dividendy (D), účetní hodnota (BV) a cash flow (CF).
- Používají se modely:
 - P/S – tržní cena/tržby
 - P/BV – tržní cena/účetní hodnota
 - P/D – tržní cena/dividendy
 - P/CF – tržní cena/cash flow.