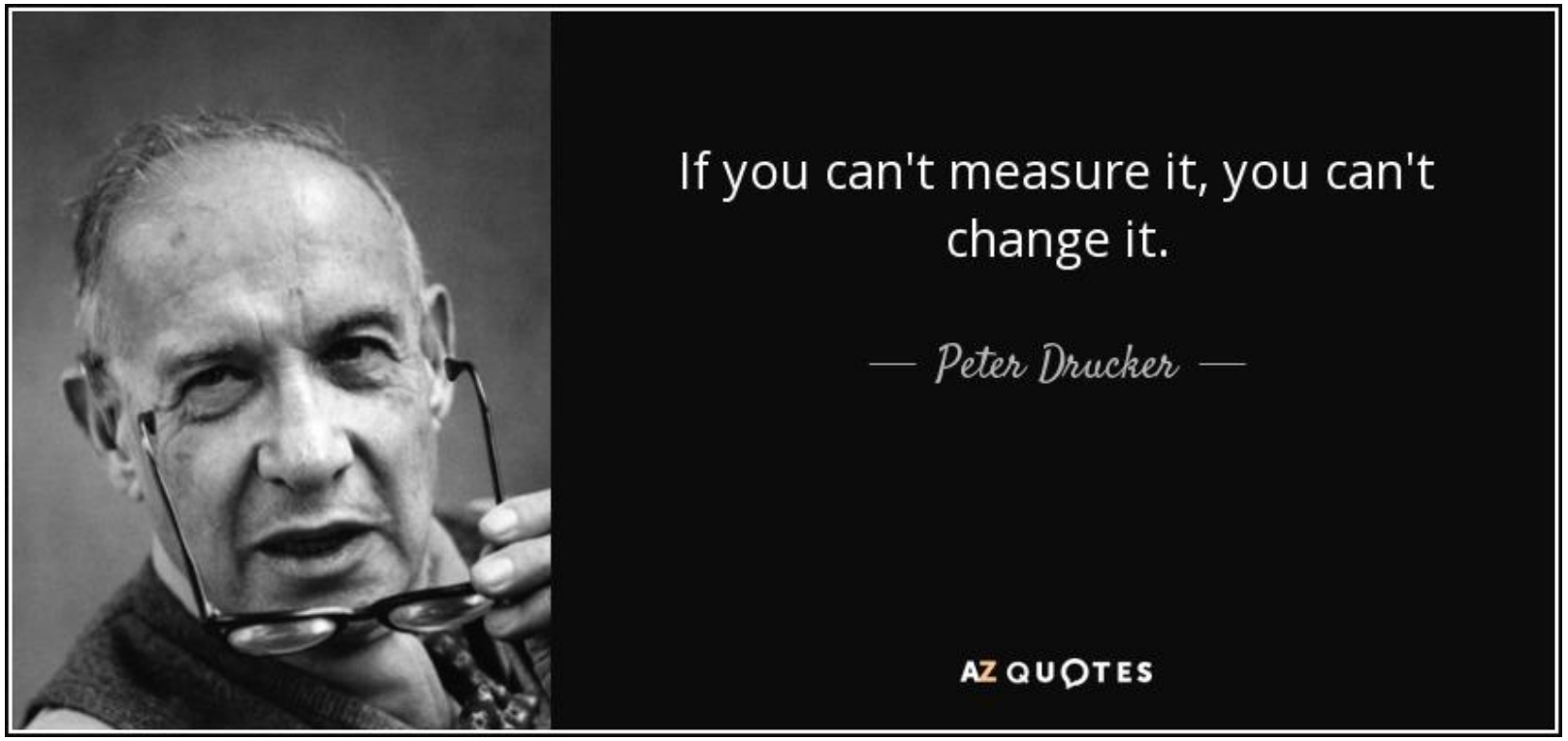
EKONOMICKO-SPRÁVNÍ
FAKULTA
Masarykova univerzita

Finanční management

/druhá hodina/

Ing. Mgr. Milan Sedláček, Ph.D.


If you can't measure it, you can't change it.
— Peter Drucker —
AZ QUOTES

Cíl dnešního setkání

Výchozí pozice:

- Známe podstatu jednotlivých dokumentů účetní závěrky (rozvaha, výsledovka, výkaz CF, příloha)
- Známe souvislosti mezi těmito dokumenty

Cíle pro dnešek:

- Seznámit se se základní nástroji finanční analýzy
- Znát souvislosti finanční nástrojů
- Umět zjistit, co ta čísla říkají (je to dobře?, je to špatně?, ...)
- Umět najít a pochopit vazbu mezi těmito čísly a reálným světem

Program dne

1. Opakování
2. Analýza rozdílových ukazatelů
3. Analýza poměrových ukazatelů
4. Komparace
5. Soustavy finančních ukazatelů

Program dne

1. Opakování
   a) Účetní závěrka
   b) Vazby mezi dokumenty účetní závěrky
   c) Absolutní ukazatele

2. Analýza rozdílových ukazatelů
3. Analýza poměrových ukazatelů
4. Komparace
5. Soustavy finančních ukazatelů

Optimální hodnoty vertikální analýzy?

Bilanční pravidla (str. 76)

- Pravidlo vyrovnání rizika
- Pravidlo opatrného financování
- Zlaté bilanční pravidlo

Specifika odvětví

- Stálá vs. oběžná aktiva, obchodní marže vs. přidaná hodnota, ...

Specifika ekonomického cyklu (souvislost: horizontální analýza)

- Velikost pohledávek, velikost bilanční sumy, velikost zisku, ...

Specifika sezónní vlivů

- Velikost zásob, velikost pohledávek, ...

Specifika konkrétního podniku

- Míra zadlužení, velikost zisku, ...

Optimální hodnoty vertikální analýzy?

→ nutnost komparace – 4 dimenze:

V čase

- Analýza trendů (horizontální analýza)
- Faktorová analýza
- Citlivostní analýza

S konkurenty

- Kdo je konkurent (parametry) → komparace výsledků

S odvětvím

- Ročenky MPO, model INFA, ISPV, ...

S dřívějšími rozhodnutími managementu

- Splatnost faktur, způsob financování, investiční rozhodnutí, ...

Program dne

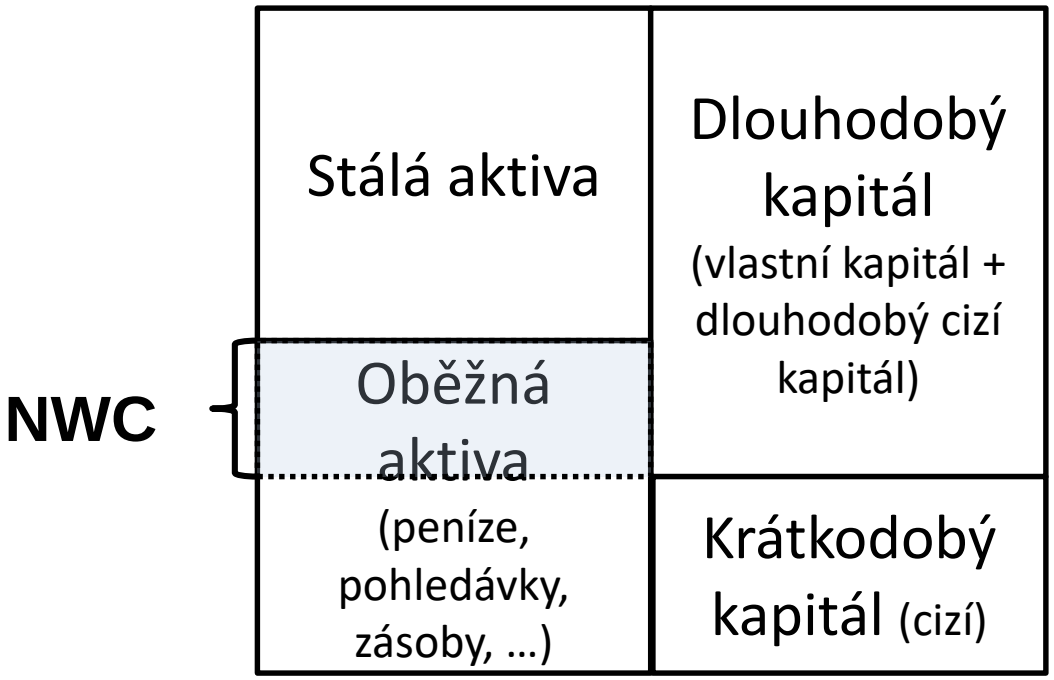
1. Opakování

2. Analýza rozdílových ukazatelů
   a) Čistý pracovní kapitál
   b) Peněžní finanční fond
   c) Čistý peněžně pohledávkový finanční fond

3. Analýza poměrových ukazatelů
4. Komparace
5. Soustavy finančních ukazatelů

Čistý pracovní kapitál

(NWC – net working capital)
= Oběžná aktiva – krátkodobý cizí kapitál



Optimální hodnoty rozdílových ukazatelů? (98 – 106)

Optimální hodnota neexistuje

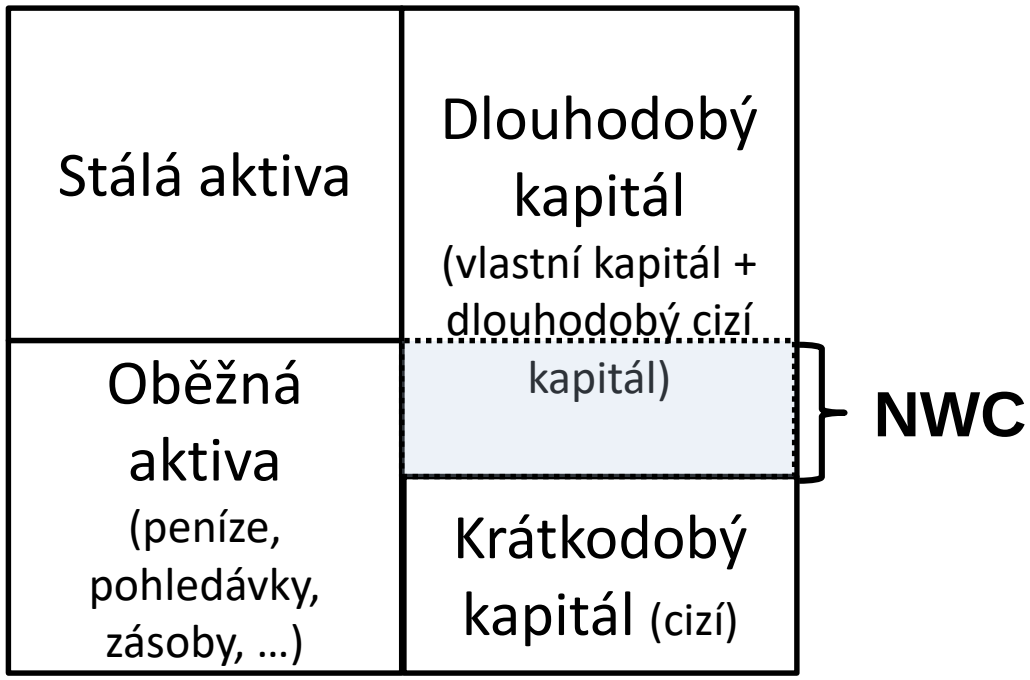
NWC > 0 … **konzervativní způsob financování**
(vyšší likvidita, nižší ziskovost, finanční stabilita)

NWC = 0 … **neutrální způsob financování**
(doba životnost aktiv odpovídá splatnosti kapitálu)

NWC < 0 … **agresivní způsob financování**
(tzv. nekrytý dluh; nižší likvidita, vyšší ziskovost)

Čistý pracovní kapitál – pohled vlastníka

= dlouhodobý kapitál celkem – stálá aktiva



Peněžní finanční fond

= pohotové peněžní prostředky – okamžitě splatné závazky

Případně se zahrnuje pouze hotovost a zůstatek na bankovním účtu

→ Lepší vyjádření likvidity než NWC

Čistý peněžně pohledávkový finanční fond

Střední cesta mezi oběma předešlými typy fondů

= (oběžná aktiva – zásoby - nelikvidní pohledávky) – krátkodobé závazky

Oproti peněžnímu finančnímu fondu zahrnujeme i směnky, krátkodobé cenné papíry.

Program dne

1. Opakování
2. Analýza rozdílových ukazatelů
3. Analýza poměrových ukazatelů
   a) Ukazatele rentability
   b) Ukazatele likvidity
   c) Ukazatele zadluženosti
   d) Ukazatele aktivity
   e) Ukazatele tržní hodnoty
   f) Ukazatele na bázi cash-flow
4. Komparace
5. Soustavy finančních ukazatelů

Poměrové ukazatele - obecně

= hovorově řečeno: zlomek, poměr dvou a více hodnot proti sobě

Klady:

- Jednoduchá konstrukce
- Rychlý výpočet
- Snadno pochopitelné
- Jádro finanční analýzy (mnoho nástrojů z nich vychází)
- Využitelné pro mezipodnikovou komparaci
- Imunní na inflační vlivy

Zápory:

- Menší komplexnost

Ukazatele rentability – obecná charakteristika

= ziskovost

- často hlavním kritériem výkonu podniku, finančního zdraví
- schopnost podniku zhodnocovat vložené prostředky
- zajímá vlastníky, investory, banky x manažery?
- Zkreslení? (dotace, investice, window dressing, daně, tok/stav, ...)

Obecná logika:

$$\frac{užitek}{oběť}$$

$$\frac{zisk}{vložené\ prostředky}$$

Podtéma: využívané kategorie zisku

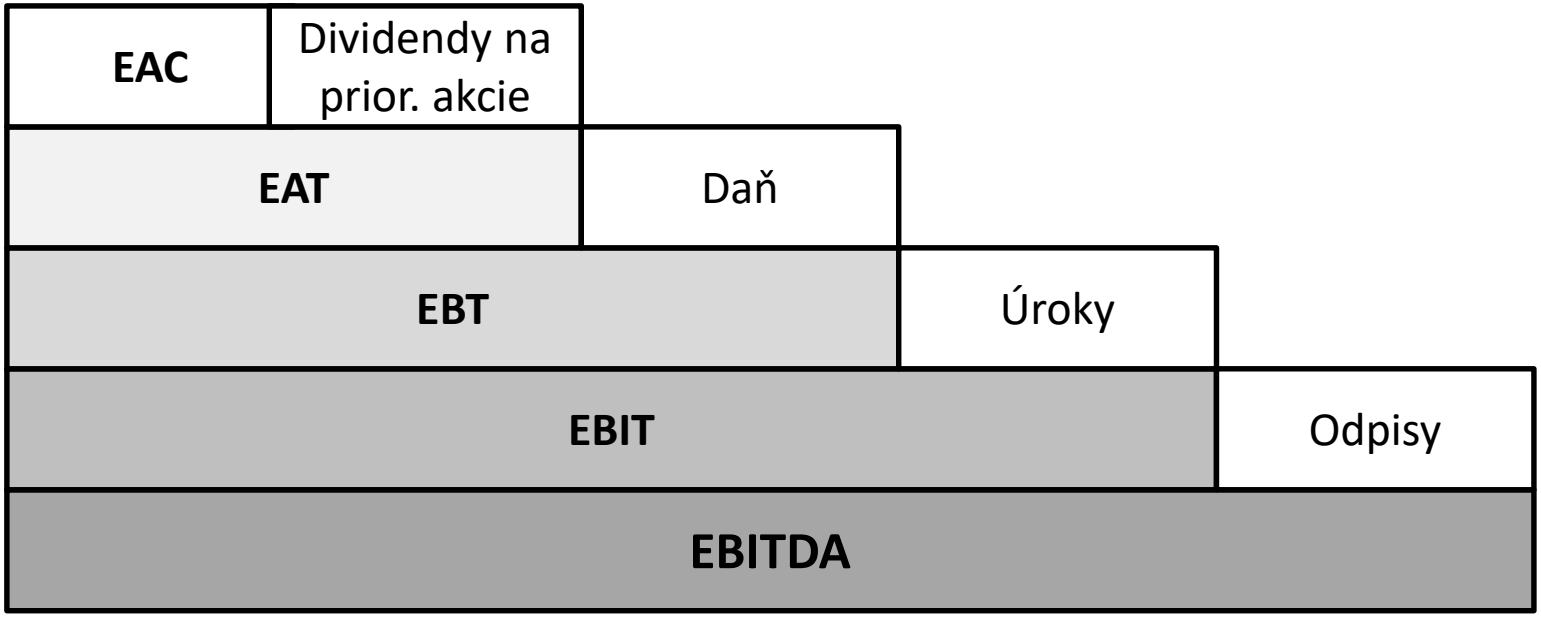
EAC = Earnings available for common stockholders (zisk pro akcionáře)

EAT = Earning after taxes (zisk po zdanění, čistý zisk)

EBT = Earning before taxes (zisk před zdaněním, hrubý zisk)

EBIT = Earning before interest and taxes (zisk před zdaněním a úroky)

EBITDA = Earning before interest, depreciation and taxes (zisk před úroky, odpisy a zdaněním)



Rentabilita vlastního kapitálu

Rentabilita vlastního kapitálu
(return on equity, ROE)

$roe = \frac{EAT}{VK}$ (spread) $ROE = \frac{EAT}{VK} * 100$

- Důležitá pro vlastníky
- Srovnání s jinými formami investice (státní dluhopisy?)
- Související nástroje:
  - du pont pyramidový rozklad
  - finanční páka, index finanční páky

Rentabilita vloženého kapitálu

Rentabilita vloženého kapitálu (rentabilita aktiv)

(return on assets, ROA)

$$roa = \frac{EAT}{A}\,(\text{spread}) \qquad ROA = \frac{EAT}{A} * 100$$

$$roa = \frac{EBIT}{A}\,(\text{spread}) \qquad ROA = \frac{EBIT}{A} * 100$$

- EBIT je využívanější (komparovatelnost, uživatelé)
- Důležitá pro investory, banky
- Srovnání s jinými formami investice
- Související nástroje:
  - du pont pyramidový rozklad
  - finanční páka, index finanční páky

Další ukazatele rentability

Rentabilita dlouhodobého kapitálu
(return on capital employed, ROCE)

$$roce = \frac{EBIT}{dlouhodobý\ kapitál} \qquad ROCE = \frac{EBIT}{dlouhodobý\ kapitál} * 100$$

- Důležité pro investory

Rentabilita tržeb (ziskové rozpětí)
(return on sales, ROS)

$$ros = \frac{EBIT}{tržby} \qquad ROS = \frac{EBIT}{tržby} * 100$$

- Kolik korun zisku vyprodukuje jedna koruna tržeb

Další ukazatele rentability

- Neexistuje zakázaná kombinace hodnot = lze vytvořit poměr libovolných veličin
- Jde jen o potřeby autora analýzy (jaký zisk, jaké tržby, ...)

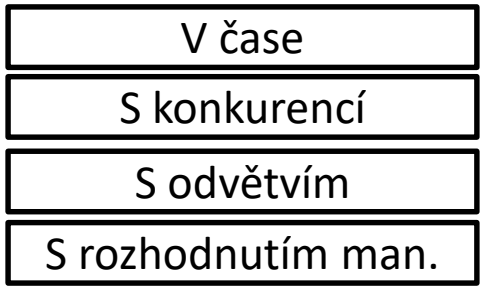
$$\frac{EAT,\ EBIT, \ldots}{náklady, mzdy, počet\ pracovníků, \ldots}$$

PŘÍKLAD

Optimální hodnoty rentability? (120 – 131)

- Čím vyšší tím lepší
- ROE > ROA (viz finanční páka)
- V čase rostoucí
- ROA, ROE vyšší než konkurence – staticky i dynamicky (trend); ROS ne nutně (viz pyramidový rozklad Du Pont)
- ROA, ROE vyšší než odvětví – staticky i dynamicky (trend); ROS ne nutně (viz pyramidový rozklad Du Pont)

  www.mpo.cz ; INFA model
- Vliv rozdělení zisku apod.



Ukazatele likvidity

= ukazatele platební schopnosti

- **Likvidita** je momentální schopnost podniku uhradit své splatné závazky. Je měřítkem okamžité, resp. krátkodobé platební schopnosti podniku.
- **Solventnost** je tedy platební schopnost obecně a není vázána pouze k určitým závazkům.
- **Likvidnost** vyjadřuje schopnost transformace majetku do peněžní podoby. Čím větší tuto schopnost majetek má, tím je likvidnější.

→ Ukazatele likvidity zobrazují schopnost podniku dostát svým závazkům

Obecná logika: $\frac{\text{čím je možno platit}}{\text{co je nutno platit}}$

Ukazatel běžné likvidity

= likvidita třetího stupně, current ratio

$$běžná\ likvidita = \frac{oběžná\ aktiva}{krátkodobé\ závazky}$$

- Schopnost firmy uhradit do jednoho roku splatné závazky
- Doporučená hodnota 1,5 – 2,5
- Záleží na likvidnosti oběžných aktiv
- Záleží na rozložení v čase (vznik. tzv. úzkého místa)

Ukazatel pohotové likvidity

= likvidita druhého stupně, quick ratio

$$pohotová\ likvidita = \frac{oběžná\ aktiva\ - zásoby}{krátkodobé\ závazky}$$

$$pohotová\ likvidita = \frac{peněžní\ prostř. + krátk.\ pohledávky}{krátkodobé\ závazky}$$

- Schopnost firmy uhradit do jednoho roku splatné závazky
- Doporučená hodnota 1,0 – 1,5
- Záleží na likvidnosti oběžných aktiv
- Záleží na rozložení v čase (vznik. tzv. úzkého místa)

Ukazatel peněžní likvidity

= likvidita prvního stupně, cash ratio

$$peněžní\ likvidita = \frac{krátkodobý\ finanční\ majetek}{krátkodobé\ závazky}$$

≈ ukazatel okamžité likvidity

$$okamžitá\ likvidita = \frac{peněžní\ prostředky}{okamžitě\ splatné\ závazky}$$

- Schopnost firmy uhradit aktuálně splatné závazky
- Doporučená hodnota 0,2 – 0,7

PŘÍKLAD

Optimální hodnoty likvidity? (132 - 136)

- Vyšší ≠ lepší; velikost musí být „tak akorát“

- 4 dimenze komparace
  - Čas
  - Konkurence
  - Odvětví
  - Rozhodnutí managementu

+ doporučené hodnoty

běžná likvidita	...	1,5 – 2,5
pohotová likvidita	...	1,0 – 1,5
peněžní likvidita	...	0,2 – 0,7

Ukazatele zadluženosti

= ukazatele finanční struktury

- Vyjadřuje finanční stabilitu společnosti
- Dává do poměru položky pasiv
- Je dobré kombinovat s ukazateli likvidity
- Podnik by měl směřovat k optimální úrovni zadlužení

Ukazatele zadluženosti

Ukazatel celkové zadluženosti
(debt ratio)

$$celková\ zadluženost = \frac{Cizí\ kapitál}{Celková\ aktiva} * 100\ (\%)$$

- Podíl rezerv?, dlouhodobé vs. krátkodobé závazky, ...

Koeficient samofinancování
(equity ratio)

$$koeficient\ samofinancování = \frac{Vlastní\ kapitál}{Celková\ aktiva} * 100\ (\%)$$

- Debt ratio + equity ratio = 1

Ukazatele zadluženosti

Ukazatel podílu cizího a vlastního kapitálu
(debt-equity ratio)

$$\text{D/E } ratio = \frac{Cizí\ kapitál}{Vlastní\ kapitál} * 100\ (\%)$$

- Kolik jednotek cizího kapitálu připadá na jednotku vlastního

Ukazatel míry finanční samostatnosti
(equity-debt ratio)

$$\text{E/D } ratio = \frac{Vlastní\ kapitál}{Cizí\ kapitál} * 100\ (\%)$$

- Převrácená hodnot předchozího ukazatele

Ukazatele zadluženosti

Ukazatel úrokového krytí
(Interest coverage)

$$Úrokové\ krytí = \frac{EBIT}{Nákladové\ úroky} * 100\ (\%)$$

- Schopnost tvořit kapitál na úhradu úroků
- Doporučená hodnota > 3

Ukazatel úrokového zatížení

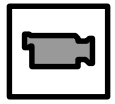
$$Úrokové\ zatížení = \frac{Nákladové\ úroky}{EBIT} * 100\ (\%)$$

- Převrácená hodnot předchozího ukazatele

PŘÍKLAD

Optimální hodnoty zadluženosti? (191)

Vyšší ≠ lepší; velikost musí být „tak akorát“
(bilanční pravidla, ~~teorie optimálního zadlužení podniku~~)

Finanční páka (tzv. **síla finanční páky**) 

≈ generování zisku prostřednictvím cizího kapitálu
= míra zadlužení podniku

- De facto jakýkoli ukazatel zadluženosti
- Nejčastěji však:

$$\text{FP} = \frac{A}{VK} \qquad \textit{případně } FP = \frac{A}{CK}$$

Optimální hodnoty zadluženosti? (191)

Index finanční páky (tzv. **směr finanční páky**)

≈ nestačí se jakkoli zadlužit, musím si půjčit levněji než je moje ziskovost

$$IFP = \frac{ROE}{ROA}$$

IFP > 1 ... Finanční páka působí pozitivně
IFP = 1 ... Finanční páka působí neutrálně
IFP < 1 ... Finanční páka působí negativně

Optimální hodnoty zadluženosti? (191)

Index finanční páky (tzv. **směr finanční páky**)
Příklad (půjčka od kamaráda na TipSport):

$$\boldsymbol{ROE} = \frac{\boldsymbol{Z - U}}{\boldsymbol{VK}} = \frac{ROA(VK + CK) - u \times CK}{VK}$$

$$= ROA\frac{VK + CK}{VK} - u\frac{CK}{VK} = ROA\left(\frac{VK}{VK} + \frac{CK}{VK}\right) - u\frac{CK}{VK}$$

$$= ROA\left(1 + \frac{CK}{VK}\right) - u\frac{CK}{VK} = ROA + ROA\frac{CK}{VK} - u\frac{CK}{VK}$$

$$= \boldsymbol{ROA} + \frac{\boldsymbol{CK}}{\boldsymbol{VK}}(\boldsymbol{ROA - u})$$

...proto by ROE mělo být větší než ROA... (index FP > 1)

Ukazatele aktivity

- Hodnotí intenzitu s jakou jsou aktiva využívána (tzv. obratovost)
- Podstatou procesů v podniku je postupná přeměna forem, každý dokončený koloběh přináší zisk, čím vícekrát se koloběh uskuteční, tím většího objemu zisku je dosaženo
- Významný vliv na rentabilitu (viz dále du pont rozklad)

Ukazatele aktivity

Doba obratu aktiv

$$Doba\ obratu\ aktiv = \frac{Aktiva}{Tržby} * 365 \text{ (dny)}$$

- = aktiva / průměrné denní tržby
- Zhoršuje se ukazatel? Byly poslední investice efektivní?

Obratu aktiv

$$Obrat\ závazků = \frac{Tržby}{Aktiva} \text{ (počet obrátek)}$$

- Častěji používaný ukazatel než doba obratu aktiv (du pont rozklad)
- Možné i pro stálá aktiva, oběžná aktiva...

Ukazatele aktivity

Doba obratu zásob

$$\mathrm{D}oba\ obratu\ z\acute{a}sob = \frac{Z\acute{a}soby}{Tr\check{z}by} * 365\ (\text{dny})$$

- Doba, po kterou jsou peníze vázány v zásobách
- Čím méně tím lépe
- Někdy místo tržeb náklady na prodané zboží (bez zisku, dříve)
- Někdy průměr zásob z počátku a konce období

Obrat zásob

$$\mathrm{O}brat\ z\acute{a}sob = \frac{Tr\check{z}by}{Z\acute{a}soby}\ (\text{počet obrátek})$$

- Čím víc tím lépe

Ukazatele aktivity

Doba obratu pohledávek

$$Doba\ obratu\ pohledávek = \frac{Pohledávky}{Tržby} * 365 \text{ (dny)}$$

- Doba, za kterou se pohledávky přemění na peníze (= průměrná doba úhrady pohledávek)
- Někdy průměr pohledávek z počátku a konce období

Obrat pohledávek

$$Obrat\ pohledávek = \frac{Tržby}{Pohledávky} \text{ (počet obrátek)}$$

- Počet obrátek, které uskutečnily pohledávky v objemu ročních tržeb

Ukazatele aktivity

Doba obratu závazků

$$\text{Doba obratu závazků} = \frac{\text{Krátkodobé závazky}}{\text{Tržby}} * 365 \text{ (dny)}$$

- Doba, kterou v průměru trvá závazek
  (= průměrná doba úhrady závazků)
- Někdy průměr závazků z počátku a konce období

Obrat závazků

$$\text{Obrat závazků} = \frac{\text{Tržby}}{\text{Krátkodové závazky}} \text{ (počet obrátek)}$$

- Počet obrátek, které uskutečnily závazků v objemu ročních tržeb

Ukazatele aktivity

Doba obratu závazků vs. doba obratu pohledávek

- Co znamená, když je doba obratu pohledávek vyšší než doba obratu závazků? Poskytujete trhu obchodní úvěr... Vliv na CF!

- Chci nutně snižovat dobu obratu pohledávek a zvyšovat dobu obratu závazků? Účetní ano, manažer ne nutně...

Co je uspokojující hodnota? S čím srovnat?

- Srovnání v čase
- Srovnání s konkurenty
- Srovnání s odvětvím
- Srovnání se splatností faktur!

Optimální hodnoty aktivity? (150 - 160)

Doba obratu	**vs.**	**Obrat**
menší = lepší		vyšší = lepší
$Doba\ obratu\ aktiv = \frac{Aktiva}{Tržby} * 365$		$Obrat\ aktiv = \frac{Tržby}{Aktiva}$
(dny)		(počet obrátek)

+ 4 dimenze komparace

+ specifika doby obratu závazků a doby obratu pohledávek

PŘÍKLAD

Souvislosti mezi ukazateli

- Vyšší **likvidita** působí negativně na rentabilitu

- Vyšší **aktivita** působí pozitivně na rentabilitu

- **Zadluženost** ovlivňuje rentabilitu

  (jak? Viz finanční páka příští lekci)

Ukazatele tržní hodnoty

- Relevantní pro podniky obchodované na burze
- Údaje z účetní závěrky dávají do kombinace s údaji z kapitálového trhu (burzy)
- Vypovídací hodnota je tedy směřována primárně směrem k investorům/akcionářům

Ukazatele tržní hodnoty

Čistý zisk na akcii

(Earnings per share, EPS)

$$\text{Čistý zisk na akcii} = \frac{\text{Čistý zisk}}{\text{Počet kmenových akcií}}$$

- Klíčový ukazatel pro investory/akcionáře
- Všechny akce mají stejnou nominální hodnotu (NH), jinak:

$$\text{Čistý zisk na akcii} = \frac{\text{Čistý zisk}}{\text{NH kmenových akcií}} * \text{NH akcie}$$

- Neexistují prioritní akcie, jinak:

$$\text{Čistý zisk na akcii} = \frac{\text{Čistý zisk} - \text{dividendy z prioritních akcií}}{\text{Počet kmenových akcií}}$$

Ukazatele tržní hodnoty

Price-Earnings ratio
(P/E)

$$P/E = \frac{Tržní\ cena\ akcie}{Zisk\ po\ zdanění\ na\ 1\ akcii}$$

- Standardní ukazatel burzovního zpravodajství
- Kolik Kč jsme ochotni zaplatit za 1 Kč zisku běžného období?

Ziskový výnos akcie
(EPS/P)

$$Ziskový\ výnos\ akcie = \frac{Čistý\ zisk\ na\ akcii}{Tržní\ cena\ akcie}$$

- Převrácená hodnota P/E
- Rentabilita tržní ceny akcie

Ukazatele tržní hodnoty

Dividenda na akcii
(Dividend per share, DPS)

$$Dividenda\ na\ akcii = \frac{Objem\ zisku\ k\ výplatě\ dividend}{Počet\ emitovaných\ akcií}$$

Dividendový výplatní poměr
(Dividend payout ratio)

$$Dividendový\ výplatní\ poměr = \frac{Dividenda\ na\ 1\ akcii}{Zisk\ po\ zdanění\ na\ 1\ akcii}$$

- Definuje poměr rozdělení zisku mezi dividendy a reinvestice
- Doplňkový ukazatel je Aktivační poměr (1 – div. poměr)

Poměrové ukazatele na bázi Cash Flow

Ukazatele rentability

Ukazatele aktivity

Ukazatele zadluženosti

Ukazatele likvidity

Tržní ukazatele

Výhody oproti konvenčním ukazatelům (založených na zisku):

- Odstraňují vlivu účetních principů a postupů (způsob odpisování majetku, tvorby rezerv, oceňování majetku, časového rozlišení, …)
- Menší citlivost na inflaci

Ukazatele rentability z cash-flow

Rentability obratu

(obratová rentability, Return on Sales, ROS)

ROS = CF / obrat (CF zpravidla z provozní činnosti)

ROS = NWC / obrat

Rentabilita NWC

(výnosnost ČPK)

Rentabilita NWC = zisk / NWC

Ukazatele rentability z cash-flow

Rentability celkového kapitálu
(Return on Capital Employed, ROCE)

ROCE = CF / kapitál (CF zpravidla z provozní činnosti)

Rentabilita vlastního kapitálu
(Return on Equity, ROE)

ROE= CF / vlastní kapitál (CF zpravidla z provozní činnosti)

Rentabilita finanční fondů

Rentabilita finanční fondů = CF / finanční fond
(CF zpravidla z provozní činnosti)

Ukazatele aktivity z cash-flow

Doba obratu NWC

Doba obratu NWC = NWC / denní tržby

Ukazatele zadluženosti z cash-flow

Stupeň oddlužení

Stupeň oddlužení = CF / Cizí Kapitál

(CF zpravidla z provozní činnosti)

Úrokové krytí

Úrokové krytí = CF / placené úroky

(CF zpravidla z provozní činnosti)

Ukazatele likvidity z cash-flow

Likvidita z CF

Likvidita z CF = CF / krátkodobé závazky

(CF zpravidla z provozní činnosti)

Stupeň samofinancování investic

Stupeň samofinancování investic = CF / investice

Tržní ukazatele z cash-flow

Cash flow na akcii
(obdoba EPS)

Cash flow na akcii = CF / počet kmenových akcií

Poměr tržní ceny akce ke cash flow na akcii
(obdoba P/E)

Poměr tržní ceny akce ke cash flow na akcii
= tržní cena akcie / CF na akcii

Program dne

1. Opakování
2. Analýza poměrových ukazatelů

3. Komparace

4. Soustavy finančních ukazatelů

Komparace více hodnot současně (269 – 296)

- Hledání dílčího optima jednotlivých ukazatelů není dostačující (komplexnost, provázanost, absence jednotného výstupu, ...)
- Potřeba jednoduchého souhrnného hodnocení podniku

Matematické

- Metoda jednoduchého součtu pořadí
- Metoda jednoduchého podílu
- Metoda bodovací
- Metoda normované proměnné
- Metoda vzdálenosti od fiktivního bodu

Grafické

- Spider analýza

Metoda jednoduchého součtu pořadí (271)

	ROA		Obrat aktiv		Obrat pohledávek		Výsledky	
	Hodnota	Pořadí	Hodnota	Pořadí	Hodnota	Pořadí	Součet pořadí	**Celkové pořadí**
Podnik A	7,0	1	0,9		3,5			
Podnik B	3,8	2	2,6		8,5			
Podnik C	3,5	3	2,9		8,1			

PLUSY

- Jednoduchost

MÍNUSY

- Nezohledňuje rozestupy mezi hodnotami ukazatelů

Metoda jednoduchého podílu (271 – 272)

	ROA		Obrat aktiv		Obrat pohledávek		Výsledky	
	Hodnota	Podnik /průměr	Hodnota	Podnik /průměr	Hodnota	Podnik /průměr	Součet podílů	**Celkové pořadí**
Podnik A	7,0	1,48	0,9		3,5			
Podnik B	3,8	0,81	2,6		8,5			
Podnik C	3,5	0,74	2,9		8,1			
Průměr	4,7		2,1		6,7			

PLUSY

- Zohlednění rozestupů

MÍNUSY

- Zkresleno odlehlými hodnotami

Metoda bodovací (273 – 274)

	ROA		Obrat aktiv		Obrat pohledávek		Výsledky	
	Hodnota	Počet bodů	Hodnota	Počet bodů	Hodnota	Počet bodů	Počet bodů	**Celkové pořadí**
Podnik A	7,0	100	0,9		3,5			
Podnik B	3,8	54	2,6		8,5			
Podnik C	3,5	50	2,9		8,1			

PLUSY

- Zohlednění rozestupů

MÍNUSY

- Nutnost srovnatelného rozptylu všech hodnocených veličin

Metoda normované proměnné (274 – 275)

	ROA		Obrat aktiv		Obrat pohledávek		Výsledky	
	Hodnota	Norm. proměn.	Hodnota	Norm. proměn.	Hodnota	Norm. proměn.	Součet	**Celkové pořadí**
Podnik A	7,0	4,1	0,9		3,5			
Podnik B	3,8	0,9	2,6		8,5			
Podnik C	3,5	0,6	2,9		8,1			
Průměr	4,7							
Rozptyl	2,5							
Směrod. odchylka	1,6							

Metoda normované proměnné (274 – 275)

$$Rozptyl\ \delta^2 = \frac{1}{n}\sum_{i=1}^{n}(x_{ij} - x_{pj})^2$$

$$Směrodatná\ odchylka\ \delta = \sqrt[2]{\delta^2} = \sqrt[2]{\frac{1}{n}\sum_{i=1}^{n}(x_{ij} - x_{pj})^2}$$

$$Normovaná\ proměnná = x_{ij} - \frac{x_{pj}}{\delta}$$

Metoda normované proměnné (274 – 275)

PLUSY

- Necitlivost na variabilitu hodnot v rámci srovnávaného souboru podniků

MÍNUSY

- Matematická náročnost

Metoda vzdálenosti od fiktivního objektu (276 – 278)

	ROA		Obrat aktiv		Obrat pohledávek		Výsledky	
	Hodnota	Norm. proměn.	Hodnota	Norm. proměn.	Hodnota	Norm. proměn.	k_{ij}	**Celkové pořadí**
Podnik A	7,0	4,1	0,9		3,5	0,6		
Podnik B	3,8	0,9	2,6		8,5	5,6		
Podnik C	3,5	0,6	2,9		8,1	5,2		
Průměr	4,7		2,1		6,7			
Rozptyl	2,5		0,8		5,1			
Směrod. odchylka	1,6		0,9		2,3			

Metoda vzdálenosti od fiktivního objektu (276 – 278)

$$k_{ij} = \sqrt[2]{\sum_{j-1}^{m} (u_{ij} - u_{oj})^2}$$

Čím k_{ij} (vzdálenost od fiktivního bodu) menší tím lepší

Metoda vzdálenosti od fiktivního objektu (276 – 278)

PLUSY

- Nejpřesnější metoda

MÍNUSY

- Matematická náročnost

Program dne

1. Opakování
2. Vybrané příklady z praxe (domácí práce)
3. Optimální hodnoty ukazatelů, komparace

4. Soustavy finančních ukazatelů
   a) Bonitní a bankrotní modely

Soustavy ukazatelů (str. 181 – 268)

- Komparace (byť většího počtu) jednotlivých ukazatelů bez vzájemné logické vazby poskytuje celkový obraz avšak bez možnosti analýzy souvislostí a příčin, proto:

Soustavy ukazatelů

= již známé (poměrové) ukazatele se sdružují dle určité logiky, aby vytvořili novou vypovídací hodnotu

- Pyramidové

- Paralelní (bonitní a bankrotní modely)

Bonitní a bankrotní modely (201 - 268)

= paralelní soustavy ukazatelů

≈ jednotlivé poměrové ukazatele jsou v jednom řádku (v jedné rovnici)

Bonitní = diagnostické (zda je podnik zdraví či nikoli)

Bankrotní = predikční (zda je podnik v určitém období ohrožen bankrotem)

Pochopení modelů vychází z principu jejich vzniku
(příklad s domácím mazlíčkem)

Bonitní a bankrotní modely (201 - 268)

BANKROTNÍ MODELY:

Altmanův bankrotní model – legenda, 1968, základ mnoha dalších
Tafflerův model – 70. léta, britské společnosti
Beermanova diskriminační funkce – řemeslné a výrobní podniky
Beaverova profilová analýza – 60. léta, méně spolehlivý
Hodnocení vitality H. Pollaka – bodování vybraných charakteristik
Ohlsonův bankrotní model – USA, 70. a 80. léta

BONITNÍ MODELY:

Kralickův index bonity – mnoho variant a výkladů
Bilanční analýza R. Douchy – české podmínky, 90. léta
Tamariho model – 60. léta, náročný na vstupy
Argentiniho model – nefinanční model
Grünwaldův model – několik variant, vývoj v čase

Index IN (229 – 235)

Autoři: manželé Ivan a Inka Neumaierovi

- České podmínky (není tržní hodnota, závazky po lhůtě splatnosti, ...)
- Čitelnost a známost okolností vzniku
- Známá míra úspěšnosti
- …

- První **Index IN95** – již neodpovídá aktuálním podmínkám
- **Index IN99** – bonitní model opírající se o ekonomický zisk
- **Index IN01** – na pomezí IN95 a IN99, aktualizace vah
- **Index IN05** – aktualizovaná verze IN01, vznik v roce 2005, považován za vhodný pro hodnocení českých podniků (analyzuje pravděpodobnost bankrotu a kladné hodnoty EVA)

Index IN05 (233 – 235)

$$IN05 = 0{,}13 \times x_1 + 0{,}04 \times x_2 + 3{,}97 \times x_3 + 0{,}21 \times x_4 + 0{,}09 \times x_5$$

X_1	...	Celková aktiva / cizí kapitál (ukazatel samofinancování)
X_2	...	EBIT / úroky (krytí úroků)
X_3	...	EBIT / celková aktiva (ROA)
X_4	...	Tržby / celková aktiva (obrat aktiv)
X_5	...	Oběžná aktiva / krátkodobé závazky (běžná likvidita)

IN05 < 0,9	...	s 97% pravděpodobností spěje k bankrotu a s 24% pravděpodobností bude vytvářet hodnotu
0,9 < IN05 < 1,6	...	50% pravděpodobnost bankrotu, 70% pravděpodobnost tvorby hodnoty
IN05 > 1,6	...	8% pravděpodobnost bankrotu, 95% pravděpodobnost tvorby hodnoty

(Okolnosti konstrukce jednotlivých ukazatelů – viz strana 234, 235)

Kralickuv Quick test (253 – 258)

	Ukazatel	Název	Konstrukce	Vyhodnocení	Body
Finanční stabilita	R1	Kvóta vlastního kapitálu	VK /A	0,3 a více	4
				0,2 – 0,3	3
				0,1 – 0,2	2
				0,0 – 0,1	1
				0,0	0
	R2	Doba splácení dluhu	(CK – pen. prostředky) /CF	3 a méně	4
				3 – 5	3
				5 – 12	2
				12 – 30	1
				30 a více	0
Výnosová situace	R3	ROA	EBIT / Aktiva	0,15 a více	4
				0,12 – 0,15	3
				0,08 – 0,12	2
				0,00 – 0,08	1
				0,0 a méně	0
	R4	Podíl CF na tržbách	CF / Tržby	0,1 a více	4
				0,08 – 0,1	3
				0,05 – 0,08	2
				0,00 – 0,05	1
				0,00 a méně	0

Kralickuv Quick test (253 – 258)

Hodnocení finanční stability:

$$FS = (R1 + R2) / 2$$

Hodnocení výnosové situace:

$$VS = (R3 + R4) / 2$$

Hodnocení celkové situace:

$$CS = (FS + VS) / 2$$

CS > 3	...	Velmi dobrý podnik
1< CS < 2	...	Sporná situace
CS < 1	...	Špatný podnik

PŘÍKLAD

Závěrečné shrnutí

Pro zvládnutí podnikových financí je základem:

- pochopení dokumentů účetní závěrky (zejména rozvaha, výsledovka, CF) → naučili jsme se minule
- uvědomění si vztahů těchto dokumentů účetní závěry → naučili jsme se minule

- Znalost základních nástrojů finanční analýzy → naučili jsme se dnes
- Pochopit, co finanční ukazatele říkají → naučili jsme se dnes

- Znát souvislosti finanční nástrojů → naučíme se příště
- Uvědomit si souvislosti finančních ukazatelů a reálného světa (schopnost věci řídit) → naučíme se příště

Děkuji za pozornost!

© 2017 Milan Sedláček