

# Finanční management

## Tutoriál 1

Ing. Jiří Richter, Ph.D.

The logo consists of a white square with a black border, containing the text 'MUNI' on the top line and 'ECON' on the bottom line, both in blue, uppercase, sans-serif font.

MUNI  
ECON

# Obsah

1. Nástroje finanční analýzy a analýzy prostředí
2. Analýza absolutních ukazatelů - vertikální a horizontální analýza
3. Poměrové ukazatele rentability, aktivity, likvidity, zadluženosti,...
4. Finanční a provozní páka
5. Pyramidové rozklady

# 1. Nástroje finanční analýzy a analýzy prostředí

# Základní logika finanční analýzy

Co je to BMI?

*„Index tělesné hmotnosti, obvykle označovaný zkratkou BMI (z anglického body mass index) je číslo používané jako indikátor podváhy, normální tělesné hmotnosti, nadváhy a obezity, umožňující statistické porovnávání tělesné hmotnosti lidí s různou výškou.“*

Jak se BMI počítá?

$$BMI = \frac{\text{hmotnost (kg)}}{\text{výška}^2 (\text{m}^2)}$$

Jaké má BMI člověk s výškou 170 cm a váhou 75 kg?

BMI = 25,95

Co z toho vyplývá?

# Základní logika finanční analýzy

BMI = 25,95

BMI	Kategorie	Zdravotní rizika
méne než 18,5	podváha	vysoká
18,5 - 24,9	norma	minimální
25,0 - 29,9	nadváha	nízká až lehce vyšší
30,0 - 34,9	obezita 1. stupně	zvýšená
35,0 - 39,9	obezita 2. stupně (závažná)	vysoká
40,0 a více	obezita 3. stupně (těžká)	velmi vysoká

Průměr  
ČR

Cíl od  
trenéra

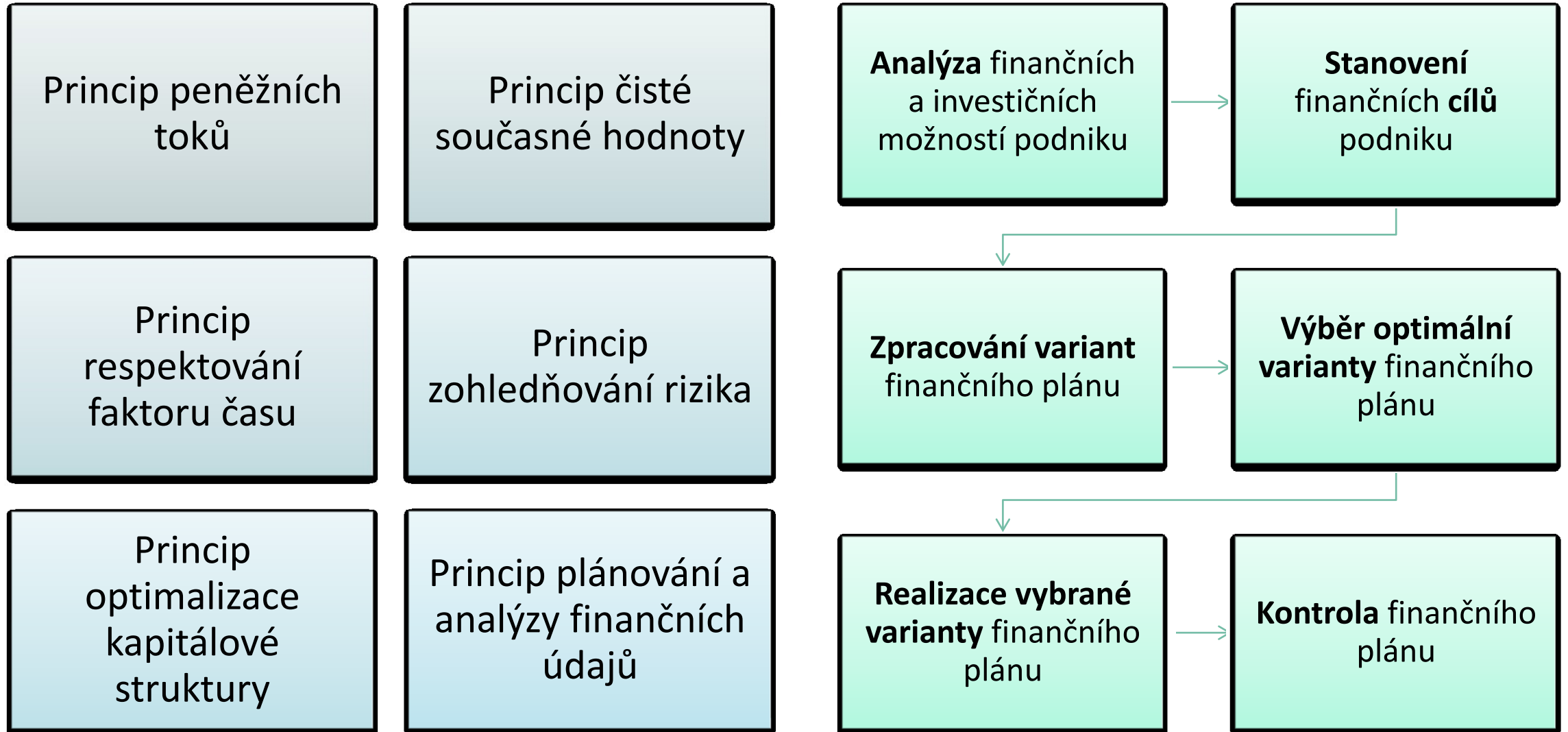
26,60

21,20

Rok	BMI
2015	32,69
2016	34,95
2017	35,80
2018	26,20
2019	25,95

*„V únoru 2012 byla z důvodu těžké diabetes provedena amputace dolní končetiny.“*

# Principy finančního managementu



# Principy finančního managementu

Schopnost podniku splácet své závazky v době jejich splatnosti (**likvidita**)

Výnosnost (**rentabilita**), která charakterizuje úroveň výtěžnosti vloženého kapitálu

Rychlost obratu prostředků (**aktivita**), vypovídající o schopnosti manažerů využívat majetek podniku

Finanční stabilita (finanční struktura, **zadluženost**)

Finanční ukazatele

Stavové

Tokové

Absolutní

Rozdílové

Poměrové

# Principy finančního managementu

## Srovnání podniků

Hledisko velikosti

Hledisko oboru činnosti

Geografické hledisko

Politické hledisko

Historické hledisko

Ekologické hledisko

Legislativní hledisko

## Praktické aspekty

Vnitřní a vnější pojetí

Problematická  
dostupnost dat

Využívání tabulkového  
procesoru (MS Excel)

Znalost účetních  
principů



# Analýza prostředí

<i>Co se děje?</i>	<b>POPIS</b>	Cena másla roste
<i>Proč se to děje?</i>	<b>ANALÝZA</b>	Rostou náklady na suroviny
<i>Co se bude dít?</i>		Cena poroste dalších 5 let

# Analýza prostředí

## Metody

### Vnější

PESTLE

Scénáře

DELPHI

Porterova analýza

### Vnitřní

Benchmarking

GAP analýza

EFQM/CAF

7S analýza

### Komplexní

Analýza zainteresovaných stran

SWOT

# 1. Nástroje finanční analýzy a analýzy prostředí

Otázky?

## 2. Analýza absolutních ukazatelů – vertikální a horizontální analýza

# Vertikální a horizontální analýza

ROZVAHY						
	Rok	2 008	2 009	2 010	2 011	2 012
1	<b>AKTIVA CELKEM</b>	5 046 907	4 467 748	4 003 620	3 703 161	3 696 697
A.	Pohledávky ze upsaný základní kapitál	-	-	-	-	-
B.	Dlouhodobý majetek	974 363	889 723	973 916	741 836	764 695
B.I.	Dlouhodobý nehmotný majetek	23 861	11 634	5 617	10 050	7 739
B.II.	Dlouhodobý hmotný majetek	562 387	568 191	514 259	466 469	496 084
B.III.	Dlouhodobý finanční majetek	388 115	309 898	454 040	265 317	260 872
C.	<b>Oběžné aktiva</b>	4 060 936	3 554 701	3 010 406	2 951 296	2 917 283
C.I.	Zásoby	629 030	549 705	587 336	484 514	597 702
C.II.	Dlouhodobé pohledávky	587 891	532 306	653 621	619 815	601 363
C.III.	Krátkodobé pohledávky	2 752 609	2 300 703	1 567 313	1 535 422	1 402 827
C.IV.	Krátkodobý finanční majetek	91 406	171 987	202 136	311 545	315 391
D.I.	Časové rozlišení	11 608	23 324	19 298	10 029	14 719
D.I.1	Náklady příštích období	9 834	21 232	19 286	10 028	14 663
D.I.2	Komplexní náklady příštích období	-	-	-	-	-
D.I.3	Příjmy příštích období	1 774	2 092	12	1	56
67	<b>PASIVA CELKEM</b>	5 046 907	4 467 748	4 003 620	3 703 161	3 696 697
A.	<b>Vlastní kapitál</b>	1 350 231	1 440 829	1 471 783	1 472 338	1 493 692
A.I.	Základní kapitál	384 436	384 436	384 436	384 436	384 436
A.II.	Kapitálové fondy	- 1 503	- 1 119	- 1 675	- 568	67
A.III.	Rezervní fondy, nedělitelný fond a ostatní fondy ze zisku	73 877	74 073	75 522	75 692	75 840
A.IV.	Výsledek hospodaření minulých let	588 765	708 291	796 710	828 370	827 649
A.V.	Výsledek hospodaření běžného účetního období	304 656	275 148	216 790	184 408	205 700
B.	<b>Cizí zdroje</b>	3 662 329	2 992 468	2 479 433	2 229 811	2 197 361
B.I.	Rezervy	866 009	847 704	838 200	813 658	790 510
B.II.	Dlouhodobé závazky	20 008	4 801	7 412	21 470	21 557
B.III.	Krátkodobé závazky	1 177 786	1 035 932	809 498	721 875	684 151
B.IV.	Bankovní úvěry a výpomoci	1 598 526	1 104 031	824 323	672 808	701 143
C.I.	Časové rozlišení	34 347	34 451	52 404	1 012	5 644
C.I.1	Válutové rozlišení	33 540	33 914	51 070	740	481

Zjištění absolutní výše položek

- Co znám/neznám

Zjištění podílů položek (vertikální rozbor)

- Co je/není důležité

Zjištění časového vývoje položek (horizontální rozbor)

- Co se lepší/horší

# Vertikální a horizontální analýza

## Vertikální analýza

- ❑ Podíl na celku – co je celek?
- ❑ Umožňuje srovnání podniků
- ❑ Problémy s procentním vyjádřením u záporných položek

## Horizontální analýza

- ❑ Absolutní a relativní změna
- ❑ Bazický a řetězový index
- ❑ *Doporučení: Relativní řetězový index*

# Vertikální a horizontální analýza

Extrapolace – stagnace

$$Y_{t+1} = Y_t$$

Extrapolace – lineární predikce

$$Y_{t+1} = 2 * Y_t - Y_{t-1}$$

Extrapolace – průměrné tempo růstu

$$\text{Průměrné tempo růstu (dva roky) (v\%)} = \left( \sqrt[2]{\frac{T_{n+2}}{T_n}} - 1 \right) * 100$$

Extrapolace – ostatní

- Regrese, odhady,...

## 2. Analýza absolutních ukazatelů – vertikální a horizontální analýza

**Ukázka**

+

**Otázky?**



### 3. Poměrové ukazatele

# Poměrové ukazatele

Ukazatele rentability

Ukazatele aktivity (efektivnosti)

Ukazatele finanční závislosti (zadluženosti)

Ukazatele likvidity (platební schopnosti)

Ukazatele tržní hodnoty (vycházející z údajů kapitálového trhu)

Ukazatele cash-flow a čistého pracovního kapitálu

## Poznámky

- Dostupnost dat
- Nevysvětlují jevy
- Doporučené hodnoty
- Stavové/tokové veličiny
- Odlehlá data
- - \* - = +

# Ukazatele rentability

*Poměrují množství zisku (v Kč), které připadá na původce zisku (v Kč)*

Provozní  
výsledek  
hospodaření

Finanční  
výsledek  
hospodaření

Výsledek  
hospodaření  
před zdaněním

Výsledek  
hospodaření  
po zdanění

Výsledek  
hospodaření za  
účetní období

Čistý obrat za  
účetní období

EBIT

EAT

...

# Ukazatele rentability

*Poměřují množství zisku (v Kč), které připadá na původce zisku (v Kč)*

Rentabilita vlastního kapitálu

$$ROE = \frac{\text{čistý zisk}}{VK}$$

Rentabilita aktiv

$$ROA = \frac{EBIT}{Aktiva}$$

Rentabilita tržeb

$$ROS = \frac{\text{čistý zisk}}{\text{Tržby}}$$

Rentabilita dlouhodobě investovaného kapitálu

$$ROCE = \frac{EBITDA}{VK + \text{Dlouhodobé závazky}}$$

# Ukazatele aktivity

*Ukazují, jak efektivně podnik hospodaří se svým majetkem*

Obrat aktiv

$$= \frac{\text{Tržby}}{\text{Aktiva}}$$

Doba obratu zásob

$$= \frac{\text{Zásoby}}{\text{Denní tržby}}$$

Doba obratu pohledávek

$$= \frac{\text{Krátkodobé pohledávky}}{\text{Denní tržby}}$$

Doba obratu závazků

$$= \frac{\text{Závazky z obchodních vztahů}}{\text{Denní tržby}}$$

# Ukazatele zadluženosti

*Určují, jak podnik používá ke krytí svého majetku vlastní a cizí zdroje*

Míra zadluženosti VK

$$= \frac{\text{Cizí zdroje}}{\text{Vlastní kapitál}}$$

Míra celkové zadluženosti

$$= \frac{\text{Cizí zdroje}}{\text{Aktiva}}$$

Úrokové krytí

$$= \frac{\text{EBIT}}{\text{Nákladové úroky}}$$

# Ukazatele likvidity

*Určují, jak je podnik schopný hradit své závazky*

Okamžitá likvidita

$$L1 = \frac{\text{Oběžná likvidní aktiva}}{\text{Krátkodobá pasiva}}$$

Krátkodobá likvidita

$$L2 = \frac{\text{Likvidní aktiva} + \text{Krátkodobé pohledávky}}{\text{Krátkodobá pasiva}}$$

Dlouhodobá likvidita

$$L3 = \frac{\text{Likvidní aktiva} + \text{Krátkodobé pohledávky} + \text{Zásoby}}{\text{Krátkodobá pasiva}}$$

# Vzájemné vazby mezi ukazateli

## Vztah aktivity a rentability

- Obrat aktiv roste  $\Rightarrow$  ziskovost roste

## Vztah likvidity a rentability

- Likvidita roste  $\Rightarrow$  ziskovost klesá

## Vztah zadluženosti a rentability

- Zadluženost (nízká) roste  $\Rightarrow$  ziskovost roste
- Zadluženost (vysoká) roste  $\Rightarrow$  ziskovost klesá



### 3. Poměrové ukazatele

**Ukázka**

**+**

**Otázky?**

## 4. Finanční a provozní páka

# Finanční páka

... Je rozsah, v jakém je cizí kapitál použit k financování podniku

... je založena na principu, že cizí kapitál je levnější než vlastní kapitál

... zvyšuje míru výnosnosti vlastního kapitálu

Vyšší zadluženost zvyšuje riziko podnikání a úrokovou míru cizího kapitálu

Výhodnost použití cizího kapitálu se zjišťuje porovnáním ROE a ROA

$$\textit{Finanční páka} = \frac{\textit{Aktiva}}{\textit{Vlastní kapitál}}$$

# Finanční páka

... Je rozsah, v jakém je cizí kapitál použit k financování podniku

... je založena na principu, že cizí kapitál je levnější než vlastní kapitál

... zvyšuje míru výnosnosti vlastního kapitálu

Vyšší zadluženost zvyšuje riziko podnikání a úrokovou míru cizího kapitálu

Výhodnost použití cizího kapitálu se zjišťuje porovnáním ROE a ROA

Levnější = výnosnější

Cílem podnikatele je zvyšovat rentabilitu vlastního kapitálu

Neúročený cizí kapitál, náklady na vlastní kapitál, daňový štít

# Finanční páka

... Je rozsah, v jakém je cizí kapitál použit k financování podniku

... je založena na principu, že cizí kapitál je levnější než vlastní kapitál

... zvyšuje míru výnosnosti vlastního kapitálu

Vyšší zadluženost zvyšuje riziko podnikání a úrokovou míru cizího kapitálu

Výhodnost použití cizího kapitálu se zjišťuje porovnáním ROE a ROA

...za předpokladu, že míra zhodnocení vloženého kapitálu podnikem je vyšší než úroková míra z cizího kapitálu

Cizí kapitál je stimul zvyšující zisk  
⇒  
Se stejným vlastním kapitálem vydělám více

Na nákladových úrocích zaplatím méně, než kolik peněz vydělám

# Finanční páka

... Je rozsah, v jakém je cizí kapitál použit k financování podniku

... je založena na principu, že cizí kapitál je levnější než vlastní kapitál

... zvyšuje míru výnosnosti vlastního kapitálu

Vyšší zadluženost zvyšuje riziko podnikání a úrokovou míru cizího kapitálu

Výhodnost použití cizího kapitálu se zjišťuje porovnáním ROE a ROA

Rizikovost – tlak na likviditu, návrhy na konkurz, obtížnější získání dalšího kapitálu

S vyšším množstvím cizího kapitálu klesá pravděpodobnost splacení všech závazků, věřitel tedy požaduje zahrnutí vyššího rizika do splátek - úroků

# Finanční páka

... Je rozsah, v jakém je cizí kapitál použit k financování podniku

... je založena na principu, že cizí kapitál je levnější než vlastní kapitál

... zvyšuje míru výnosnosti vlastního kapitálu

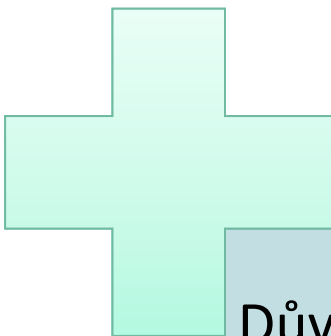
Vyšší zadluženost zvyšuje riziko podnikání a úrokovou míru cizího kapitálu

Výhodnost použití cizího kapitálu se zjišťuje porovnáním ROE a ROA

*Index finanční páky –* **ROE**

$$\begin{aligned} &= \frac{ROE}{ROA} = \frac{\frac{NI}{VK}}{\frac{EBIT}{CA}} = \frac{\frac{NI}{VK}}{\frac{NI + D + Ú}{CA}} \\ &= \frac{NI \times CA}{(NI + D + Ú) \times VK} \\ &= Fp \times \frac{NI}{NI + D + Ú} \end{aligned}$$

# Finanční páka



## Důvody pro cizí kapitál

- Podnikatel nemá dostatečný vlastní kapitál při založení podniku, nebo přechodně nedisponuje potřebným kapitálem.
- Použitím cizího kapitálu nevznikají poskytovateli žádná práva v přímém řízení podniku.
- Cizí kapitál je většinou levnější než vlastní kapitál, jeho použití zvyšuje rentabilitu podniku.

## Důvody proti cizímu kapitálu

- Cizí kapitál zvyšuje zadluženost podniku a tím snižuje jeho finanční stabilitu.
- Každý další dluh je dražší a je obtížnější jej získat, neboť potenciální věřitelé se obávají o svůj kapitál.
- Vysoký podíl cizího kapitálu omezuje jednání managementu, které musí být přizpůsobeno věřitelům.



# Provozní páka

Provozní páka je změna zisku v souvislosti se změnou objemu výroby (tržeb) při různých proporcích mezi fixními a variabilními náklady

Čím je podíl fixních nákladů na celkových nákladech podniku vyšší, tím větší jsou změny zisku při změnách tržeb

Stupeň provozní páky

$$S = \frac{\frac{Z_1 - Z_0}{Z_0}}{\frac{T_1 - T_0}{T_0}}$$

Potřeba znát dvě období (dva objemy výroby)

Jasně nedefinuje **tržby** a **zisk**

- Tržby z výrobní/obchodní činnosti
- Provozní hospodářský výsledek

Z S nelze vyvodit strukturu FN a VN – těžko dávat doporučení

U provozní páky je potřeba rozlišit ve výsledovce fixní a variabilní náklady

## 4. Finanční a provozní páka

**Ukázka**

+

**Otázky?**

## 5. Pyramidové rozklady

# Pyramidové rozklady

Jednoduché modely, které zobrazují vzájemné vazby mezi dílčími ukazateli vyššího řádu

Vysvětlují vliv změny jednoho nebo více ukazatelů na celé hospodaření podniku

Ulehčují a zpřehledňují analýzu dosavadního vývoje podniku

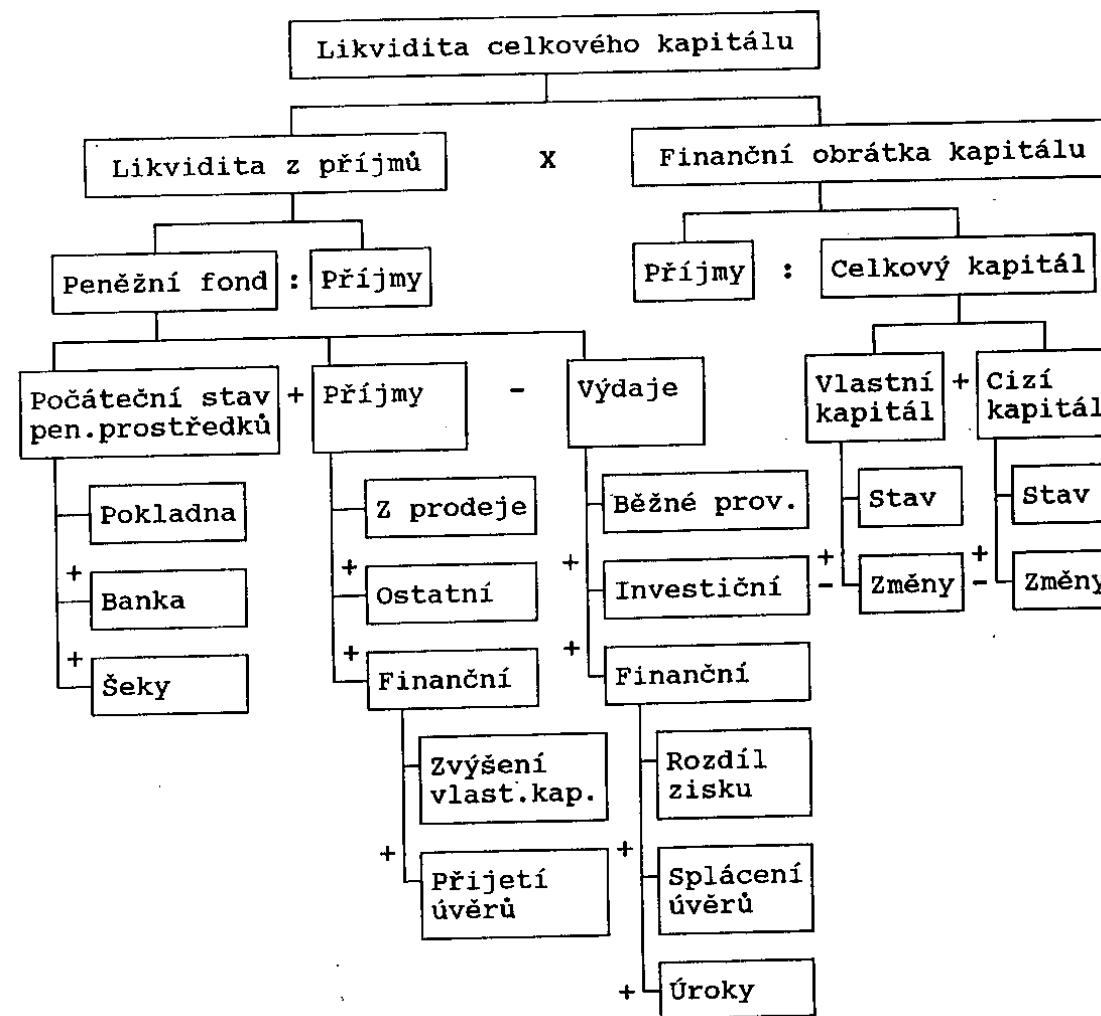
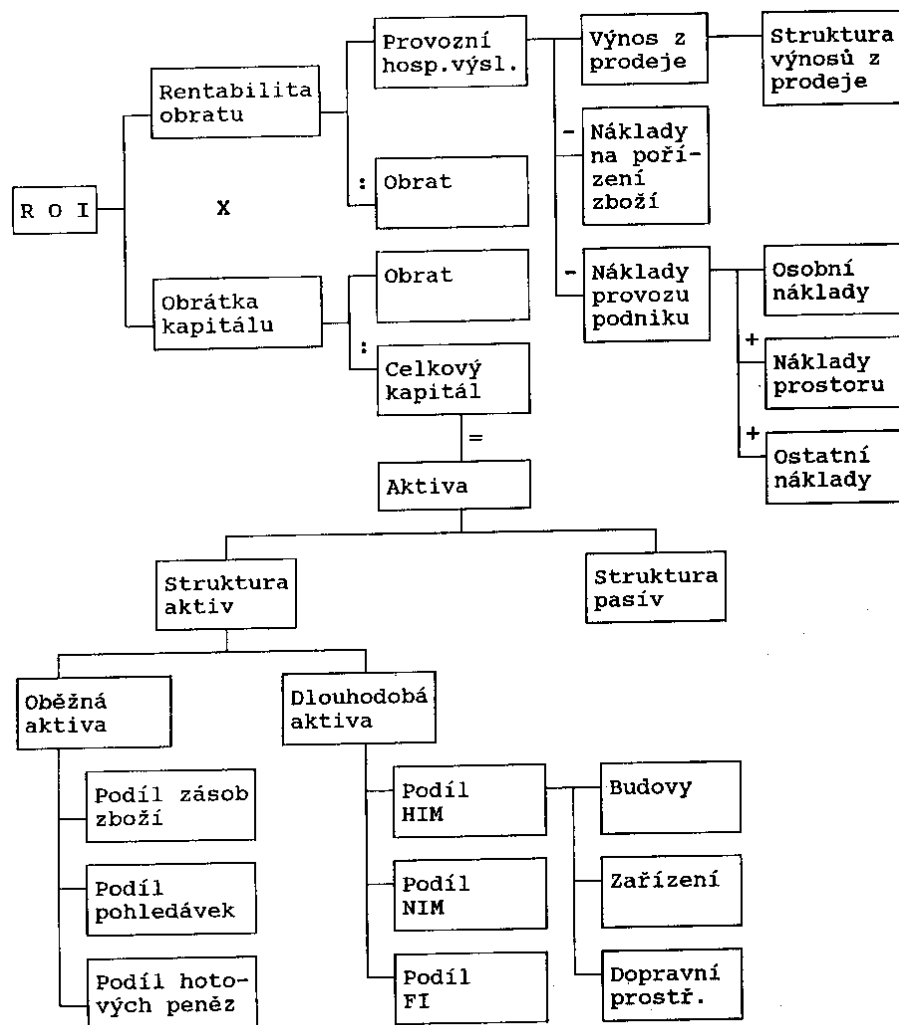
Poskytují podklady pro výběr rozhodnutí z hlediska cílů podniku

Liší se vrcholovým rozkládaným ukazatelem

- ROE
- Likvidita
- EVA

Aditivní a multiplikační rozklad

# Rozklad ROI a Likvidity

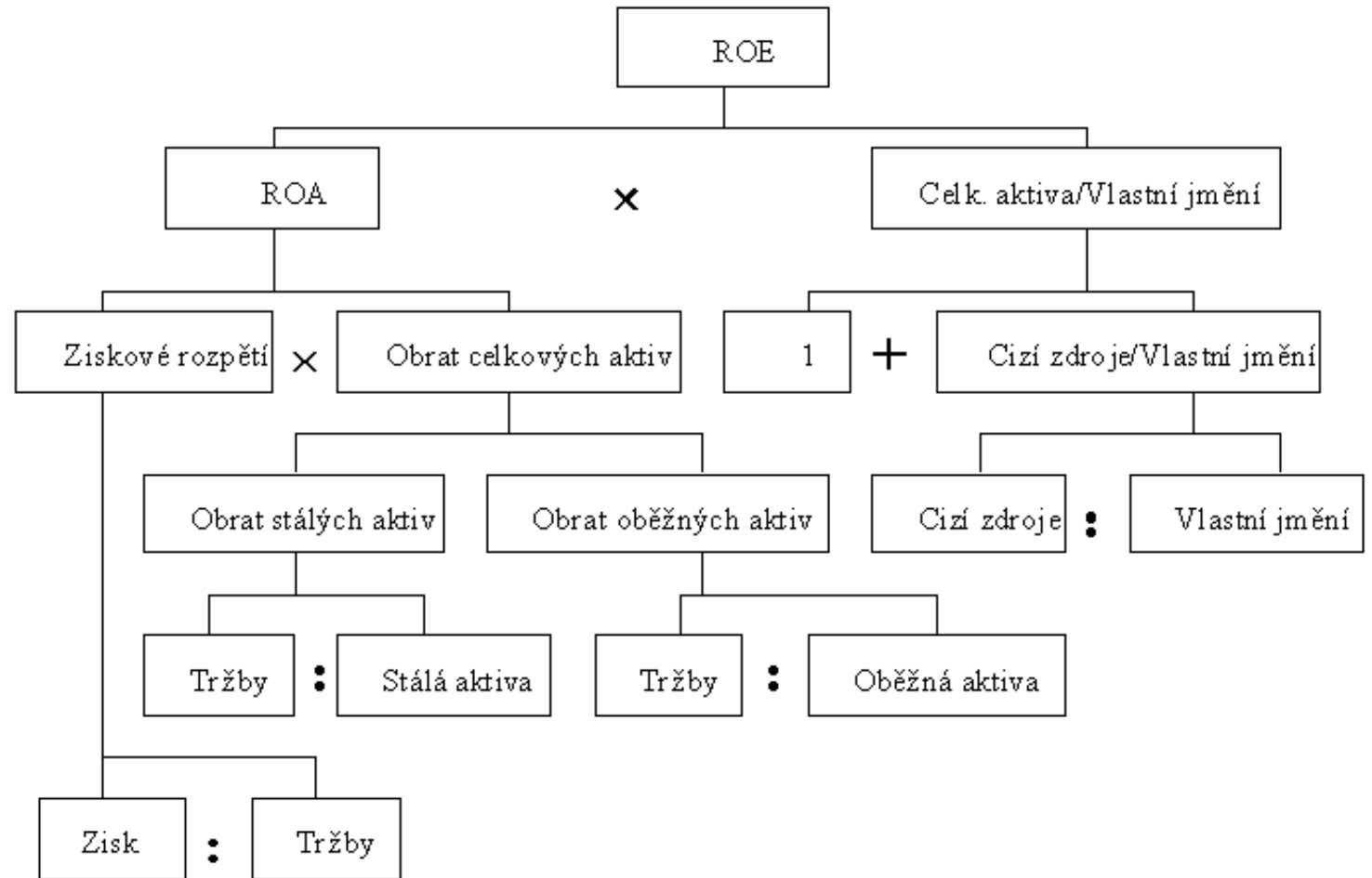


# Rozklad Du Pont

Rentabilita vlastního kapitálu

Který faktor se nejvíce podílí na zhodnocování vloženého kapitálu?

Možnost přesného vyjádření vlivu, zde např. logaritmická metoda



# Rozklad Du Pont

Rentabilita vlastního kapitálu

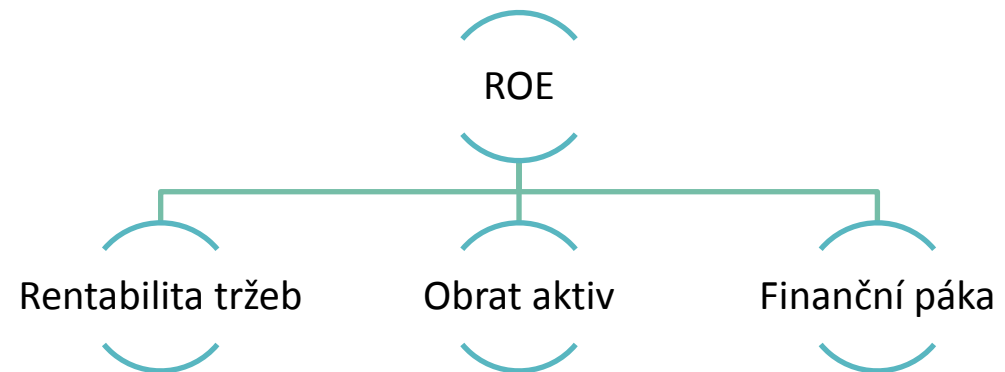
Který faktor se nejvíce podílí na zhodnocování vloženého kapitálu?

Možnost přesného vyjádření vlivu, zde např. logaritmická metoda

$$ROE = \frac{Z}{VK}$$

$$ROE = \frac{Z}{A} \times \frac{A}{VK}$$

$$ROE = \frac{Z}{T} \times \frac{T}{A} \times \frac{A}{VK}$$



# Rozklad Du Pont

Rentabilita vlastního kapitálu

Který faktor se nejvíce podílí na zhodnocování vloženého kapitálu?

Možnost přesného vyjádření vlivu, zde např. logaritmická metoda

$$ROE = \frac{Z}{T} \times \frac{T}{A} \times \frac{A}{VK}$$

$$\Delta ROE = \frac{ROE_t - ROE_{t-1}}{ROE_{t-1}} \quad I_{ROE} = \frac{ROE_t}{ROE_{t-1}}$$

$$\Delta ROE = \Delta ROE_{\frac{Z}{T}} + \Delta ROE_{\frac{T}{A}} + \Delta ROE_{\frac{A}{VK}}$$

$$\Delta ROE = \frac{\ln I_{\frac{Z}{T}}}{\ln I_{ROE}} \times \Delta ROE + \frac{\ln I_{\frac{T}{A}}}{\ln I_{ROE}} \times \Delta ROE + \frac{\ln I_{\frac{A}{VK}}}{\ln I_{ROE}} \times \Delta ROE$$



## 5. Pyramidové rozklady

**Ukázka**

+

**Otázky?**

**Děkuji za pozornost!**