

**Firemní finance**  
**(pro obchodní podnik)**

**3. TUTORIÁL**

**(pomocný studijní text)**

**Téma 3: Cena kapitálu, rentabilita a rozklady rentability**  
**(parametrická citlivost)**

**A) Přehled teorie**

**1) Cena kapitálu (označení WACC, k, d<sub>s</sub> atd..)**

$$k = WACC = i \times (1 - D_s) \times CK / \sum K + N_{VK} \times VK / \sum K$$

$$N_{CK} = i \times (1 - D_s)$$

$$N_{VK} = \text{dividenda} / \text{cena akcie} + \text{míra růstu dividend}$$

i ..... úroková míra (cena cizího kapitálu – úvěru)

D<sub>s</sub> ..... daňová sazba

N<sub>VK</sub> ..... náklady vlastního kapitálu

**2) Rentabilita kapitálu (RK)**

$$RK = Z / K = Z / (FA + OA) = (Z/X) / (FA/X + OA/X)$$

Z ..... zisk

K =  $\sum$ aktiv =  $\sum$ pasiv ..... suma vloženého kapitálu

FA ..... fixní aktiva

OA ... oběžná aktiva

X ..... obrat

Z/X ..... obratová rentabilita

FA/X ..... vázanost fixních aktiv

OA/X ..... vázanost oběžných aktiv

**3) Rozklady rentability (vlivy změn zisku, FA, OA – parametrické citlivosti)**

**Rozklady rentability ve dvou po sobě jdoucích obdobích**

$$\begin{aligned}dRK &= Z_1 / K_1 - Z_0 / K_0 = \\&= Z_1 / [(OA_1 + FA_1) - Z_0 / (OA_0 + FA_0)] = \\&= dRK (dZ) + dRK (dFA) + dRK (dOA)\end{aligned}$$

index 0 ..... označení počátečního (výchozího) období

index 1 ..... označení koncového (výsledného) období

dRK = celková (výsledná) změna (diferenciál) rentability kapitálu

dRK(dZ) = změna (diferenciál) rentability kapitálu

dRK(dFA) = změna (diferenciál) rentability kapitálu vlivem změny FA

dRK(dOA) = změna (diferenciál) rentability kapitálu vlivem změny OA

**a) vliv změny zisku**

$$dRK(dZ) = Z_1 / [(OA_0 + FA_0) - Z_0 / (OA_0 + FA_0)]$$

**b) vliv změny FA**

$$dRK(dFA) = Z_1 / [(OA_0 + FA_1) - Z_1 / (OA_0 + FA_0)]$$

**c) vliv změny OA**

$$dRK(dOA) = Z_1 / [(OA_1 + FA_1) - Z_1 / (OA_0 + FA_1)]$$

#### 4) Rozklady rentability s uvážením vlivů obrátové rentability a vázaností fixních a oběžných aktiv

$$RK = Z / K = Z / (FA + OA) = (Z/X) / (FA/X + OA/X)$$

### B) Příklady k procvičení

#### 1) Rentabilita kapitálu a vlivy meziročních změn zisku, fixních aktiv a oběžných aktiv

Pro podnik A jsou k dispozici následující data (v tis,- Kč):

ukazatel	podnik A	
	rok 0	rok 1
zisk	60	72
∑aktiv	1 000	1 020
fixní aktiva	400	390
oběžná aktiva	600	630

Pro ukazatel efektivity rentabilita celkového kapitálu určete:

- Jak se meziročně změnila efektivnost podniku A.
- Jak tuto změnu ovlivnily změny v zisku, FA a OA (v procentech nebo v podobě desetinného čísla).

#### 2) Rentabilita kapitálu – porovnání dvou podniků v jednom období

Pro podniky A a B jsou k dispozici následující data (v tis,- Kč):

ukazatel	podnik A	podnik B
	rok 1	rok 1
zisk	60	90
∑aktiv	500	600
fixní aktiva	180	200
oběžná aktiva	320	400
obrat	800	1 500

Pro ukazatel efektivity rentabilita celkového kapitálu určete:

- Který z podniků dosáhl lepších výsledků.
- Čím jsou rozdíly v rentabilitě způsobeny (u rentability v procentech, u vázaností v podobě desetinného čísla).

### 3) Rentabilita kapitálu a vlivy meziročních změn zisku, fixních aktiv a oběžných aktiv (komplexní příklad)

Pro podniky A a B jsou k dispozici následující data (v tis,- Kč):

ukazatel	podnik A		podnik B
	rok 0	rok 1	rok 1
zisk	60	80	100
$\Sigma$ aktiv	1 000	1 100	1 400
fixní aktiva	400	410	420
oběžná aktiva	600	690	980
obrat	1 800	1 700	1 800

Pro ukazatel efektivity rentabilita celkového kapitálu určete:

- a1) Který z podniků dosáhnul v (roce 1) lepších výsledků.
- a2) Čím jsou rozdíly v rentabilitě způsobeny (u rentability v procentech, u vázanosti v podobě desetinného čísla).
- b1) Jak se meziročně změnila efektivnost podniku A.
- b2) Jak tuto změnu ovlivnily změny v zisku, FA a OA (v procentech nebo v podobě desetinného čísla).

### C) Otázky k zamyšlení

- 1) Čím se liší Vám dosud známý systém rozkladu kapitálu v podobě pyramidy DuPont od rozkladů zavedených v této kapitole?
- 2) Vidíte nějaké styčné body mezi rozkladem DuPont a rozklady zavedenými v této kapitole?
- 3) Pokud by jste měli hodnotit podrobnost rozkladu v systému DuPont a v rozkladech zde nově zavedených, k jakým závěrům by jste dospěli?
- 4) Záleží ve zde zavedených na pořadí změn parametrů ovlivňujících celkovou rentabilitu vázaného či vloženého kapitálu?
- 5) Jakou vypovídací schopnost přisoudíte ve srovnání s klasickou rentabilitou kapitálu obrátové rentabilitě?
- 6) Nacházíte podobnost, obdobu, či totožnost mezi poměrovými ukazateli zde zavedených rozkladů rentabilit a jiných ukazatelových systémů (mimo rozklad DuPont ovšem).