



**INEKON SYSTEMS, s.r.o.**

U Průhonu 773/12

170 00 Praha 7

Česká republika

<http://www.inekon-systems.com>

# EVA

## Obsah:

<b>1</b>	<b>Hlavní příspěvky EVA:</b> _____	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>Úspěšnost podniku podle tvorby hodnoty</b> _____	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>Výpočet</b> _____	<b>4</b>
<b>4</b>	<b>Využití EVA</b> _____	<b>6</b>
<b>5</b>	<b>Přílohy</b> _____	<b>7</b>
<b>5.1</b>	<b>Průměrná hodnota EVA v jednotlivých odvětvích průmyslu a průmyslu celkem</b> _____	<b>7</b>
<b>5.2</b>	<b>Rozložení hodnot EVA a zisku u amerických firem za období 95 – 97</b> _____	<b>8</b>
<b>5.3</b>	<b>Grafy hodnot alternativního nákladu na kapitál a úrokových měr podle odvětví</b> _____	<b>9</b>

## 1 Hlavní příspěvky EVA:

- zohlednění důležitého faktu, že i vlastní kapitál něco stojí
- nový pohled na tvorbu ekonomické hodnoty podniku
- EVA není totožná s účetní přidanou hodnotou
- nedílná součást finanční oblasti BSC
- nepostradatelný ukazatel finanční analýzy
- jednoznačný ukazatel pro vlastníky (některé ukazatele finanční analýzy si protiřečí např. zadluženost a ROE)
- využití nejen ve finanční analýze (viz dále)
- pouhé zavedení ukazatele EVA vede ke zvýšení hodnoty akcií na burze, větší důvěře investorů

EVA - vezmi operativní HV zvětší ho o úroky z cizích zdrojů (úroky z úvěrů, leasingu, daň z příjmu) zdaň to a odečti co tě stál veškerý investovaný kapitál (tj. úroková míra násobená součtem vlastního jmění a cizího kapitálu) neboť tuto částku bych vydělal, kdybych investoval stejný kapitál do banky)

Hospodářský výsledek se také snižuje o náklady investovaný kapitál ale pouze cizí (úvěry, leasing)

## 2 Úspěšnost podniku podle tvorby hodnoty

V posledních letech se ukazuje, že informovanost managementu je mnohem lepší než informovanost vlastníků a ostatních zájmových skupin, přičemž hlavní riziko špatných rozhodnutí managementu nesou vlastníci. S globalizací a internacionalizací ekonomiky a kapitálových trhů také vzrostl význam mezinárodních investorů.

Tyto faktory spojené s rostoucím tlakem na konkurenceschopnost podniků vedly ekonomy ke snaze reálněji vyjádřit a vyhodnotit ekonomický přínos a úspěšnost podnikatelských aktivit. Nejde jen o to, aby podnik vytvořil určitý objem zisku, ale aby platilo, že výnosnost investovaného kapitálu vlastníky je větší než alternativní náklad na kapitál. Nová koncepce staví do centra cílů podniku vlastníka a jeho očekávání maximálního zhodnocení investice, tzv. maximalizaci shareholder value = hodnoty pro vlastníky (akcionáře). Tato hodnota se stává důležitým podnikatelským cílem.

V ekonomice USA, kde vznikla teorie řízení hodnoty, která je na světové špičce a kde konkurence má nejtvrďší rysy, se pro hodnocení úspěšnosti podniků od roku 1993 začalo užívat a stále se rozšiřuje posuzování úspěšnosti podniku podle tvorby hodnoty.



Používané ukazatele jsou MVA (Market Value Added) a EVA (Economic Value Addend = ekonomická přidaná hodnota).  $MVA = \text{tržní přidaná hodnota (cena akcií na burze} \cdot \text{počet akcií)} - \text{kapitál investovaný vlastníky (ZJ)}$ . Oproti dřívějšímu pojetí maximalizace ceny akcií, tento ukazatel ukazuje změnu hodnoty akcií a je proto lepším nástrojem řízení podniku. Ukazuje, kolik peněz investoři do podniku vložili a kolik peněz mohou získat zpět prodejem svých akcií na burze. Nevýhodou je, že se dá zjistit jen u podniků, jejichž akcie jsou obchodovány na burze. Základním stavebním kamenem ukazatele EVA je skutečnost, že ekonomický přínos, zisk (příp. EBIT = zisk před zdaněním a nákladovými úroky), musí být větší nebo alespoň stejně velký jako jsou náklady na kapitál (úroky placené vnějším investorům a výnosy požadované akcionáři). Hlavním příspěvkem EVA je zohlednění důležitého faktu, že i vlastní kapitál něco stojí. Nestačí, aby podnik vykázal určitou výši zisku (příp. zisku na akcii EPS = čistý zisk/počet akcií). Podnik musí přinést kladnou hodnotu EVA. Není dobré se totiž zaměřovat jen na ukazatel zisku. I podnik, který tvoří zisk, může snadno zbankrotovat např. kvůli špatnému řízení aktiv a dluhů, nízkému cash flow atd.

*„Tvorba EVA se dá očekávat u podniků s vysoce nadprůměrnou rentabilitou vlastního jmění a rentabilitou aktiv, nadprůměrnými likviditami, nízkým podílem osobních nákladů na přidané hodnotě. U ostatních ukazatelů již nejsou zřejmé tak vysoké rozdíly.“*

*Pramen: Analýzy Ministerstva průmyslu a obchodu z 29.2.2000*

*„Jeden z největších ekonomických vlivů na EVA mají náklady a efektivnost informačního managementu. Podle výzkumu v amerických průmyslových podnicích náklady na informační management IMC / EVA = 602 %.“*

*Pramen: Paul A. Strassmann: Information Productivity, The Information Economics Press 1999.*

U podniků citlivějších na Cash Flow se používá ukazatel CVA = Cash Value Added. Vypočítá se  $CVA = CF_{\text{provoz}} - C \cdot WACC$ . (Vysvětlení písmen viz dále).

### 3 Výpočet

Existuje mnoho způsobů jak vypočítat EVA. Liší se v určení nákladů na kapitál, používaném zisku atd. Je na každém podniku, aby si stanovil, který výpočet je pro něj vhodný.

#### 1) $EVA = Profit - Cost\ of\ Ownership\ of\ Capital$

Všeobecně uznávané účetní zásady (GAAP) definované Výborem pro vydávání účetních standardů (FASB) nám definují:

**Profit** = Accounting Profit after Taxes and before Preferred Dividends

**Cost of Ownership of Capital** = Cost of Capital \* Capital

**Cost of Capital** = Interest Expense on Debt

**Capital** = Total Assets – Total Liabilities

*Pramen: Paul A. Strassmann: Information Productivity, The Information Economics Press 1999.*

#### 2) $EVA = EBIT * (1-t) - C * WACC$

$$EVA = NOPAT - C * WACC$$

**EBIT** = provozní zisk před úroky a zdaněním

**NOPAT** = čistý provozní zisk po zdanění; =  $EBIT * (1-t)$

**WACC** = Weighted Average Cost of Capital (vážené průměrné náklady na kapitál)

**C** = Cost of Ownership of Capital

Určení WACC:

$$WACC = W_d * k_d (1-t) + W_p * k_p + W_s * k_s$$

% určující  
náklady na  
dividendy

% určující  
náklady na  
preferované  
dividendy

% určující  
náklady z  
dluhů

$W_{d,p,s}$  = poměr dluhů, preferovaných akcií, vlastního kapitálu k tržní hodnotě podniku

Tržní hodnota podniku = VK (oceněno tržní cenou akcií) + CK (úvěry, příp. u obligací ocenit tržní cenou)

$k_d$  = % úroků z úvěru (dluhů) podniku

$k_p$  = míra preferovaných dividend

$t$  = daňová sazba (=35%)

$k_s$  = míra dividend

*Pramen: Miloslav Synek a kol.: Podniková ekonomika, Praha 1999*



$$3) \text{ EVA} = (\text{ROE} - re) * \text{vlastní jmění} = \text{zisk} - re * \text{vl.jmění (kuk)}$$

Pokud je EVA větší než nula, podnik tvoří hodnotu pro majitele. Ukazatel  $re$  je alternativní náklad vlastního kapitálu, který můžeme vyjádřit jako funkci následujících rizik:

$$re = rf + r_{LA} + r_{\text{podnikatelské}} + r_{\text{FinStab}} + r_{\text{FinStr}}$$

$rf$  = bezriziková sazba (neboli % které jistě dostanu při investici kapitálu jinde)

$r_{LA}$  = funkce (ukazatelů charakterizujících velikost podniku) (neboli % které bere ohled na to, že při menším podniku mě stojí kapitál do něho vložený víc - kuk)

$r_{\text{podnikatelské}}$  = funkce (ukazatelů charakterizujících tvorbu produkční síly) (neboli % které bere ohled na to, že čím víc je podnik schopný vygenerovat zisku z aktiv tím mě stojí vložený kapitál méně KUK)

$r_{\text{FinStab}}$  = funkce (ukazatelů charakterizujících vztahy mezi aktivy a pasívy).

$r_{\text{FinStr}}$  = funkce (ukazatelů charakterizujících dělení produkční síly)

Při sestavení “nejjednoduššího” modelu stanovení  $re$ , byly vytipovány následující ukazatele:

bezriziková sazba

pro rok 1998 ?  $rf = 10.50\%$

pro rok 1997 ?  $rf = 10.50\%$

ve skupině ukazatelů charakterizujících velikost podniku - vlastní jmění

$VJ > 3 \text{ mld. Kč} ? r_{LA} = 0.00\%$  (hranice vychází ze zkušeností firem poskytujících rizikový kapitál)

$VJ < 100 \text{ mil. Kč} ? r_{LA} = 10.00\%$

takže funkčně vyjádřeno  $r_{LA} = (3 \text{ mld. Kč} - \text{vlastní jmění})^2 / 168,2$

ve skupině ukazatelů charakterizujících tvorbu produkční síly - EBIT/aktiva

$\text{EBIT}/A > \text{průměr průmyslu celkem} ? r_{\text{podnikatelské}} = 0.00\%$

$\text{EBIT}/A < 0 ? r_{\text{podnikatelské}} = 10.00\%$

takže funkčně vyjádřeno  $r_{\text{podnikatelské}} = (\text{průměr průmyslu} - \text{EBIT}/\text{Aktiva})^2 / 10$

\*  $(\text{průměr průmyslu})^2$

ve skupině ukazatelů charakterizujících dělení produkční síly - EBIT/úroky

$\text{EBIT}/\text{Ú} > 3 ? r_{\text{FinStr}} = 0.00\%$  (hranice vychází z uznávané doporučené hodnoty)

$\text{EBIT}/\text{Ú} < 1 ? r_{\text{FinStr}} = 10.00\%$

takže funkčně vyjádřeno  $r_{\text{FinStr}} = (3 - \text{EBIT}/\text{úroky})^2 / 40$

ve skupině ukazatelů charakterizujících vztahy mezi aktivy a pasívy - celkovou

celková likvidita > průměr průmyslu celkem?  $rFinStab = 0.00\%$

celková likvidita < 1 ?  $rFinStab = 10.00\%$

-> takže funkčně vyjádřeno  $rFinStab = (\text{průměr průmyslu} - \text{celková likvidita}) / 10$

*Pramen: Ministerstvo průmyslu a obchodu, 29.2.2000*

## 4 Využití EVA

Ukazatel EVA má široké využití. Využívá se při hodnocení podniku jako celku (u korporací mluvíme o tzv. corporate value), ohodnocení manažerů, ale také při hodnocení investic (přičemž součet toku diskontovaných hodnot EVA = čistá současná hodnota), nových výrobků, vnitropodnikových útvarů, odměňování, ohodnocení produktivity informačního managementu atd.

V minulém fiskálním roce 98/99 ukazatel EVA (v němčině GWB) začala široce používat firma Siemens. Podstata nového systému řízení založeného na EVA spočívá v základní myšlence, že výsledek každé aktivity musí převýšit náklady na investovaný kapitál. Ať už se jedná o aktiva stálá, oběžná aj. Přičemž nezáleží na tom, zda se jedná o kapitál cizí či vlastní. Výsledek musí převýšit náklady na tento kapitál, včetně úroků z úvěru či ušlých výnosů z investování vlastního kapitálu jinde. Ukazatel EVA se promítá do hodnocení manažerů:

*„Změnil se poměr mezi fixní a pohyblivou částí příjmu. Variabilní složka závislá na splnění ukazatelů EVA dnes představuje 30 – 40% celkového příjmu.“ „V hodnocení používáme i tzv. dlouhodobé bonusy, které zohledňují období tří až pěti let.“*

Čtvrtletní hodnocení se provádí díky US GAAP (americké účetní zásady), které to vyžadují. Jinak totiž společnost nemůže vstoupit se svými akciemi na světové burzy.

Manažer může ovlivňovat EVA dvěma základními cestami:

*„ Zvyšovat efektivnost, což znamená dosáhnout růstu zisku při zachování výše potřebného kapitálu. Investovat více kapitálu do procesů takovým způsobem, že přinese ještě větší výnosnost, než kolik stojí potřebný kapitál. Nebo zredukuje vázaný kapitál, případně neuspokojivé aktivity včas ukončí.“*

*Pramen: HN 13.3.2000, příloha HN Kariéra*



Ukázka ukazatelů používajících EVA:

EVA/ zisk = např. 47,2%

Tento ukazatel nám ukazuje, že manažeři mají možnosti k dosažení min. 52,8% vyššího příspěvku vlastníkům, kdyby EVA byla používána jako ukazatel výkonnosti firmy.

Information produktivity = Output / Input

Output = EVA

Input = IMC = Information Management Costs ( Sales, General, Administrative Costs, Research & Development Expenses)

*Pramen: Paul A. Strassmann: Information Productivity, The Information Economics Press 1999.*

## 5 Přílohy

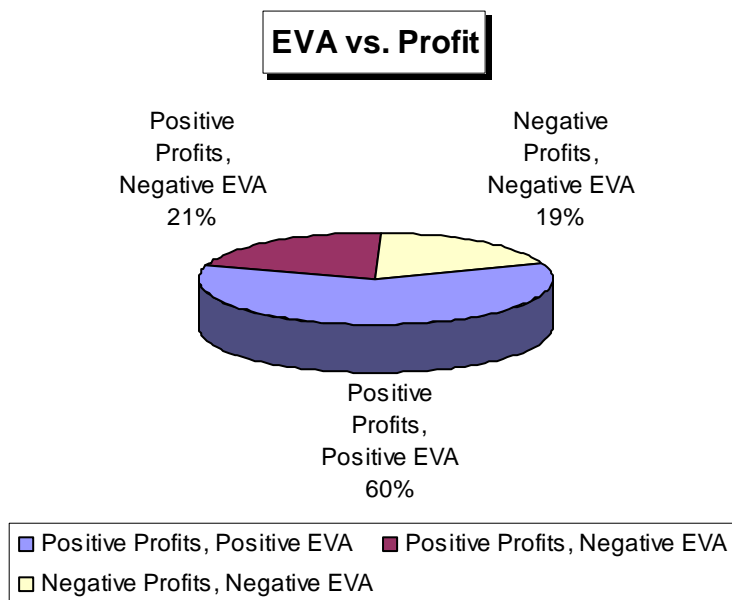
Pro lepší orientaci a srovnání přikládám přílohy:

### 5.1 Průměrná hodnota EVA v jednotlivých odvětvích průmyslu a průmyslu celkem

	EVA (v tis. Kč)			
	1997	1998	1/2 98	1/2 99
<b>Průmysl celkem</b>	<b>-133670</b>	<b>-133660</b>	<b>-94931</b>	<b>-111922</b>
<b>Dobývání nerost.surovin</b>	<b>-12962</b>	<b>-14883</b>	<b>-15615</b>	<b>-17280</b>
<b>Zpracovatelský průmysl</b>	<b>-92451</b>	<b>-93638</b>	<b>-59198</b>	<b>-70950</b>
<b>Elektřina,plyn,voda</b>	<b>-27823</b>	<b>-24234</b>	<b>-19798</b>	<b>-23102</b>
<b>Stavebnictví</b>	<b>-6.868</b>	<b>-7834</b>	<b>-5532</b>	<b>-4366</b>

Pramen: propočty MPO z údajů ČSU a MPO

## 5.2 Rozložení hodnot EVA a zisku u amerických firem za období 95 – 97



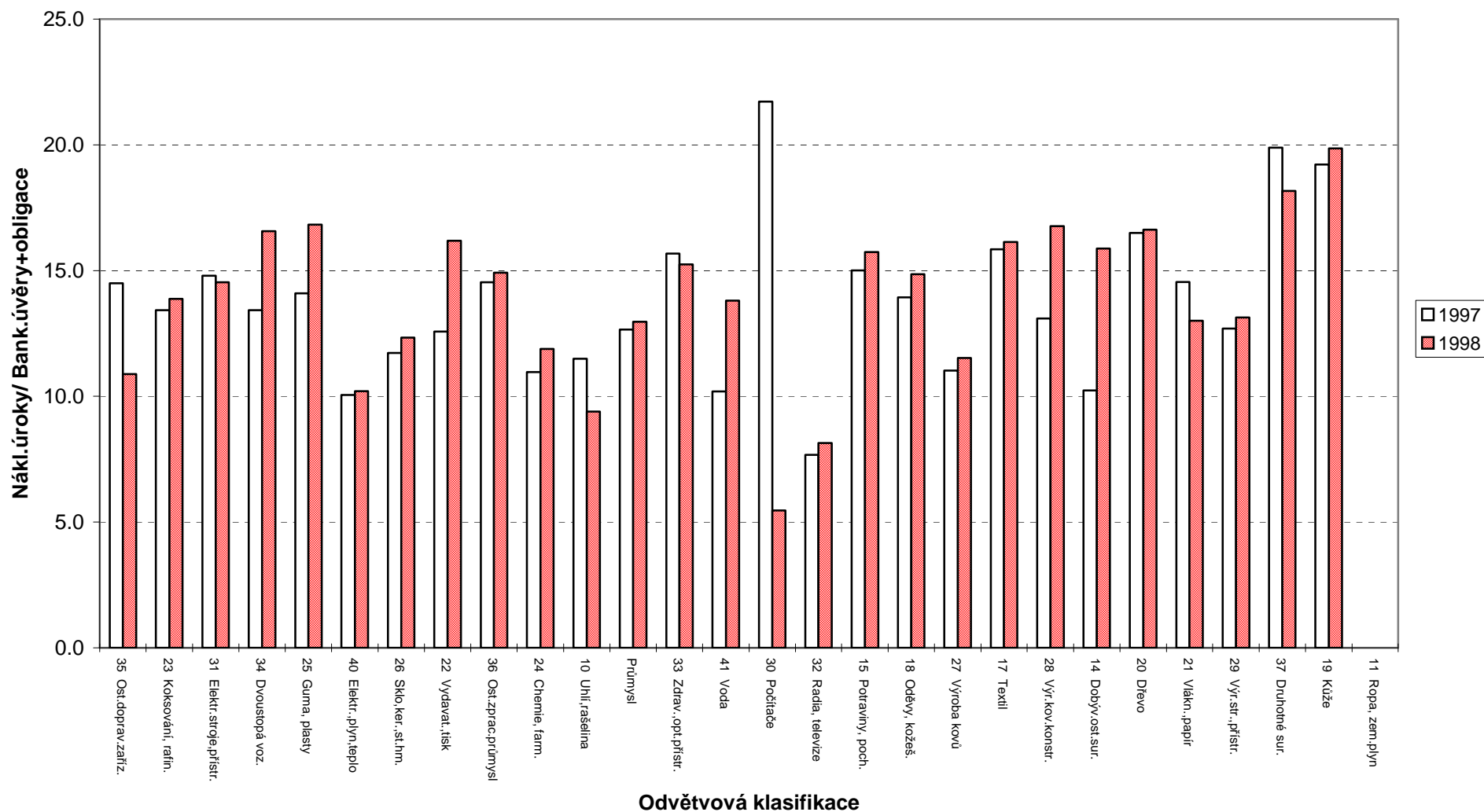
*Pramen: Paul A. Strassmann: Information Productivity, The Information Economics Press 1999.*



### 5.3 Grafy hodnot alternativního nákladu na kapitál a úrokových měř podle odvětví

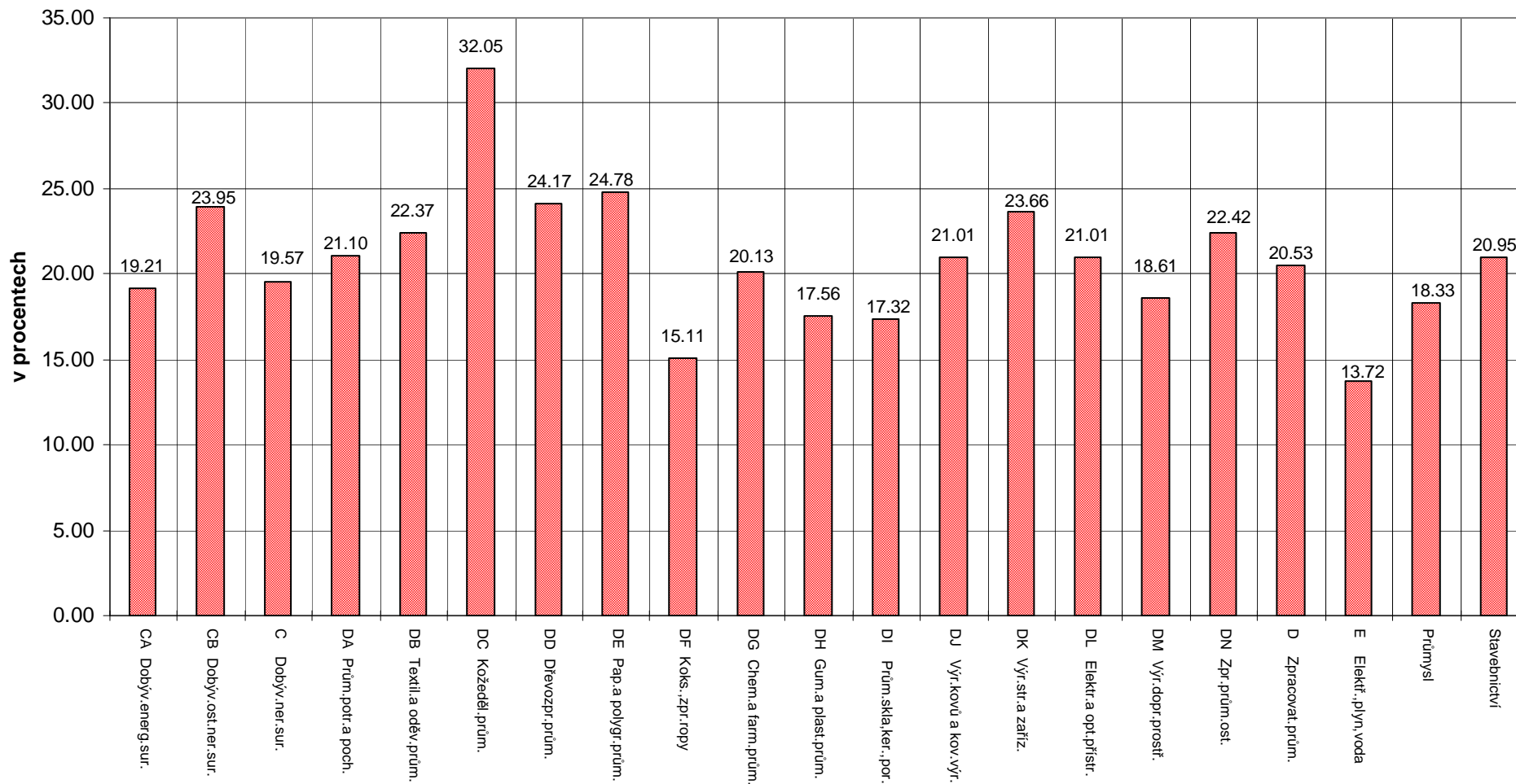
Úroková míra

graf č. 7



## Re (alternativní náklad vlastního kapitálu)

Rok 1998



Odvětvová klasifikace