

## 16. METODICKÁ ČÁST

### 16.1 Zdroje dat a jejich reprezentativnost

V tabulce 16.1 je uveden přehled použitých položek z finančních výkazů. Rozsáhlá příloha obsahuje, kromě podílových ukazatelů, i absolutní hodnoty ukazatelů, aby si případní zájemci mohli provést své individuální propočty.

Podniky ve Finanční analýze jsou řazeny sestupně podle velikosti podniků. Velké podniky jsou zde všechny a je zde reprezentativní výběr středně velkých podniků. Malé podniky se zde prakticky nevyskytují. Nejdůležitější je podíl na přidané hodnotě. Podíly nad 50% lze považovat za dostatečně reprezentativní pro velké a střední podniky odvětví. U odvětví majících podíl pod 50% je nutno se dívat na závěry Finanční analýzy jako platné pouze pro velké podniky.

Data ve finanční analýze uveřejňujeme na úroveň 2 míst CZ-NACE.

Výkazy, které jsou zdrojem dat pro finanční analýzu jsou prioritně určeny k jiným účelům. Výkaz P3-04 je určen ke stanovení vývoje HDP a výkaz P6-04 je určen pro Evropskou centrální banku a ČNB. Z těchto důvodů je nutno finanční analýzu přizpůsobit skladbě v nich uvedených ukazatelů. Především zde chybí ukazatel nákladové úroky, Nákladové úroky jsou v ročním statistickém výkazu P5-01. Bohužel tento výkaz je k dispozici přibližně s ročním zpožděním. Proto je nutno provést odhad velikosti EBIT, kdy EBIT ztotožňujeme s Provozním hospodářským výsledkem. Ztotožnění Provozního hospodářského výsledku s EBIT není neobvyklé<sup>1</sup>.

Provedli jsme kontrolní propočet odchylky EBIT a provozního hospodářského výsledku v letech 2008 a 2009. V grafu 16.1 je průměrný podíl Provozního hospodářského výsledku na EBITu v letech 2008 a 2009. Většinou dosahuje náš odhad EBIT na základě Provozního hospodářského výsledku nižších hodnot než by měl, pokud bychom měli nákladové úroky<sup>2</sup>. I když v konkrétních podnicích se může jednat o extrémní hodnoty poměru Provozní hospodářský výsledek/EBIT, jsou hodnoty za agregace vcelku přijatelné až na ubytování a nemovitosti.

---

<sup>3</sup>Vztah EBIT a Provozního hospodářského výsledku je tento:  $EBIT = \text{Provozní hospodářský výsledek} + \text{Finanční výnosy} - \text{Finanční náklady bez nákladových úroků} + \text{Mimořádné výnosy} - \text{Mimořádné náklady}$ .

<sup>2</sup>Např. ve zjednodušených finančních výkazech to používaly i některé podniky na Pražské burze cenných papírů. Také v některé literatuře pojednávající o podnikových financích se můžeme setkat s tímto ztotožněním.

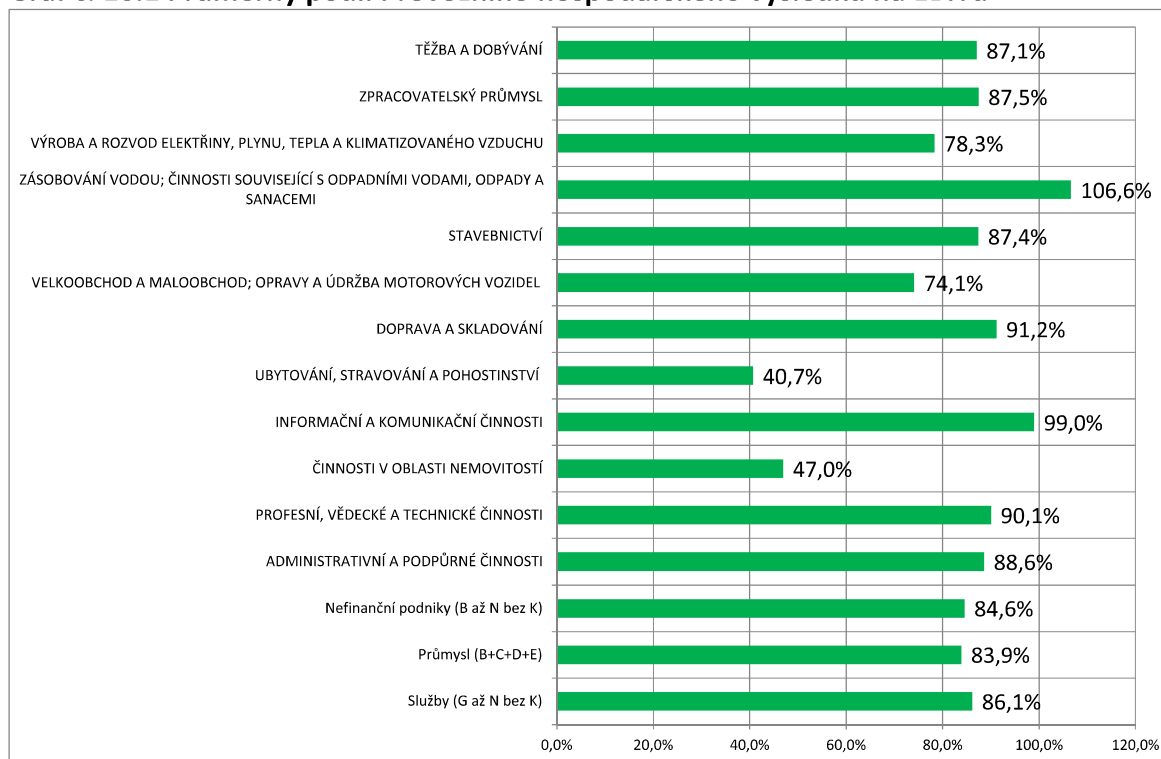
**Tabulka č. 16.1 Zdroje dat**

<b>Rozvaha</b>	
Aktiva celkem	Pasiva celkem
Dlouhodobý majetek	Vlastní kapitál
Dlouhodobý nehmotný a hmotný majetek	Základní kapitál
Dlouhodobý finanční majetek	Výsledek hospodaření (čistý zisk)
Akcie a účasti v a.s.	Nerozdělený zisk + fondy
Akcie a účasti v IF	Cizí zdroje
Akcie a účasti ostatní	Rezervy
Ostatní	Dlouhodobé závazky
Oběžná aktiva	Dluhopisy + směnky dlouhodobé
Zásoby	Ostatní dlouhodobé závazky
Materiál	Krátkodobé závazky
NV, polotovary a zvířata	Bankovní úvěry
Výrobky	Dlouhodobé bankovní úvěry
Zboží	Běžné bankovní úvěry + výpomoci
Pohledávky dlouhodobé a krátkodobé	Ostatní pasiva
Krátkodobý finanční majetek	
Časové rozlišení	
<b>Výkaz zisků a ztrát</b>	
Tržby za prodej zboží	
Náklady vynaložené na prodej zboží	
Obchodní marže	
Výkony	
Tržby za prodej vlastních výrobků	
Tržby za prodej služeb	
Změna stavu zásob vlastní činnosti	
Aktivace	
Výkonová spotřeba	
Přidaná hodnota	
Osobní náklady	
Mzdy	
Soc. a zdr. Pojištění	

**Tabulka č. 16.1 Zdroje dat (pokračování)**

<b>Výkaz zisků a ztrát</b>
OON
Provozní HV
Finanční výsledek hospodaření
HV před zdaněním
Daň
Výsledek hospodaření
<b>Doplňující data</b>
Státní a komunální dluhopisy
Úplatné zdroje = vlastní kapitál + bankovní úvěry + dluhopisy
Obrat = Tržby za prodej zboží + výkony
EBIT = Provozní hospodářský výsledek
Dlouhodobý majetek pořízení
Dlouhodobý majetek tržby z prodeje
Budovy a stavby pořízení
Budovy a stavby tržby z prodeje
Dopravní prostředky pořízení
Dopravní prostředky tržby z prodeje
Stroje pořízení
Stroje tržby z prodeje
Pozemky pořízení
Pozemky tržby z prodeje
Pěst.celky pořízení
Pěst.celky tržby z prodeje
Dlouhodobý nehmotný majetek pořízení
Dlouhodobý nehmotný majetek tržby z prodeje
Prům. evid. počet zaměstnanců přepočtený
Počet odpracovaných hodin

**Graf č. 16.1 Průměrný podíl Provozního hospodářského výsledku na EBITu**



Pramen: propočít MPO z dat ČSÚ

## 16.2 Použitá metoda finanční analýzy

Pro hodnocení odvětví je použita ukazatelová soustava INFA<sup>3</sup> Inky a Ivana Neumaierových, a to její část, pyramidový rozklad ročního ukazatele EVA<sup>4</sup>. Tento pyramidový rozklad je spojením finančního controllingu a controllingu rizik<sup>5</sup>. Jejich spojení je uskutečňováno prostřednictvím ukazatelů, které vystupují jednak jako indikátory výkonnosti a jednak jako fundamenty pro odhad výše rizik.

### 16.2.1 Finanční controlling

V oblasti finančního controllingu jde o hodnocení výkonnosti, které se obvykle začíná finanční analýzou. Definice finančních ukazatelů použitých v aplikaci INFA na MPO ve finančním controllingu jsou v tabulce č. 16.2.

Podle metody INFA se nehodnotí podniky podle tradičních seskupení, jak je tomu v paralelních soustavách finanční analýzy, kde se sledují finanční ukazatelé, které mapují (zadluženost, výnosnost, likvidita, aktivita atd.), ale zaměřuje se na tři základní skupiny:

<sup>3</sup> Na zkratku INFA mají Inka a Ivan Neumaierovi registrovanou ochranou známku.

<sup>4</sup> Na zkratku EVA má poradenská firma Stern Stewart & Co registrovanou ochrannou známku.

<sup>5</sup> Smyslem controllingu je řídit hodnotu podniku směrem k jejímu zvyšování. Je zaměřen na plánování a rozpočtování, vyhodnocování plnění finančního plánu, řízení odchylek od plánu, kontrolu aktuálnosti plánu a jeho změny. Řídit odchylky znamená řešit je buď ex post, a nebo lépe se snažit je předvídat ex ante. Controlling má zabezpečit, aby podnik postupoval podle plánu v souladu s aktuální strategií, která je odpovídající reakcí na vývoj okolí. Nekontroluje pouze plnění plánu, ale stále konfrontuje předpoklady, na kterých je plán postaven se skutečností, a pokud se situace změnila, stimuluje reakci. V podnicích ČR je rozšířen především finanční controlling, zatímco controlling rizik je v ČR zatím málo využíván, ale lze se s ním setkat u velkých zahraničních společností.

1. tvorbu produkční síly (EBIT/Aktiva), umožňující pohled na to, co podnik vyprodukuje bez ohledu na původ kapitálu a úroveň zdanění,
2. dělení EBIT mezi věřitele (úroky), stát (daně) a majitele (čistý zisk),
3. finanční stabilitu, tj. vztah životnosti aktiv k životnosti pasiv.

Každá finanční analýza vychází z finančních výkazů (rozhahy, výkazu zisku a ztráty a výkazu cash flow) a musí respektovat algoritmizovatelné vlastnosti, dané konstrukcí těchto výkazů a jejich vzájemných vazeb.

Autoři INFA si uvědomují příčinné souvislosti a hierarchii finančních ukazatelů v jednotlivých skupinách a existenci vazeb mezi skupinami. Je to jedna z předností metodiky INFA, která používá pro jednotlivé skupiny pyramidový rozklad a nikoli paralelní ukazatelovou soustavu a definuje vazby mezi skupinami.

Systemizaci ukazatelů ukazuje základní schéma INFA (viz schéma č. 16.1), které má tvar tří vzájemně propojených pyramid. První pyramida charakterizuje tvorbu EBIT prostřednictvím ukazatele EBIT/Aktiva (viz schéma č. 16.2). Tento ukazatel je zároveň spojnicí pro druhý pyramidový rozklad, který charakterizuje dělení EBIT mezi věřitele, stát a majitele (viz schéma č. 16.3). Třetí pyramida, propojená s předchozími pyramidovými rozklady, je vztah životnosti aktiv a životnosti pasiv, monitorující likviditu, která charakterizuje finanční stabilitu (viz schéma č. 16.4).

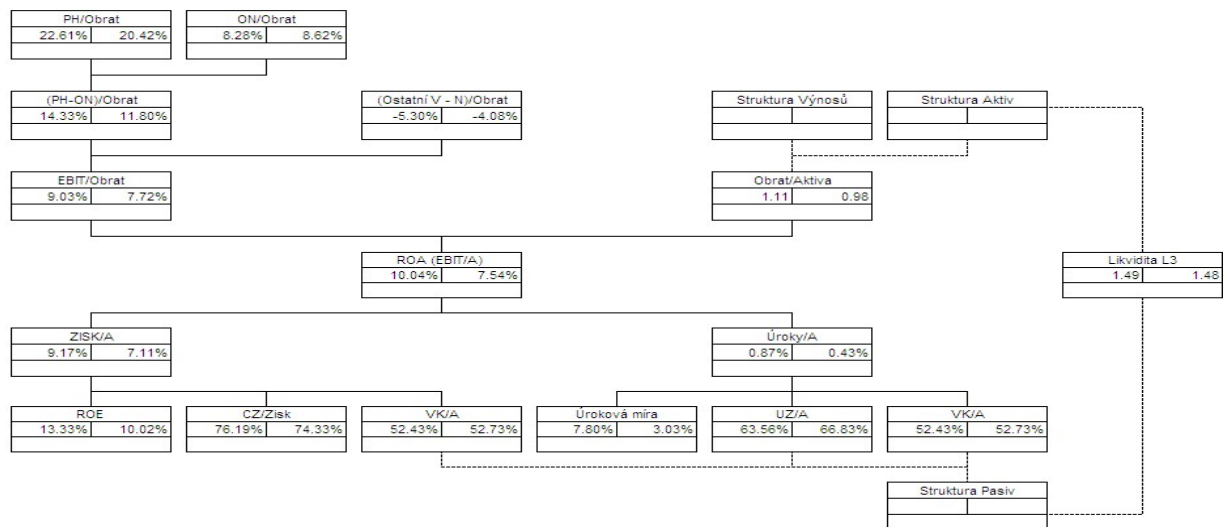
Pro posouzení výkonnosti podniku je prioritní pohled majitele. Pro majitele je v oblasti finančního controllingu rozhodující rentabilita vlastního kapitálu (ROE). Z prvních dvou pyramidových rozkladů bylo proto zdůrazněno právě ROE (viz schéma č. 16.5), jehož hodnota je jejich výslednicí. ROE vyplývá z prvních dvou pyramidových rozkladů (třetí pyramida ukazuje za jaké finanční stability ROE vzniká). V porovnání s jinými metodami se jedná pravděpodobně o nejkompexnější pyramidový rozklad hodnoty ROE, jehož matematické vyjádření má následující tvar:

$$ROE = \frac{CZ}{Z} * \frac{\frac{EBIT}{A} - (UM * (\frac{UZ}{A} - \frac{VK}{A}))}{\frac{VK}{A}} \quad [1]$$

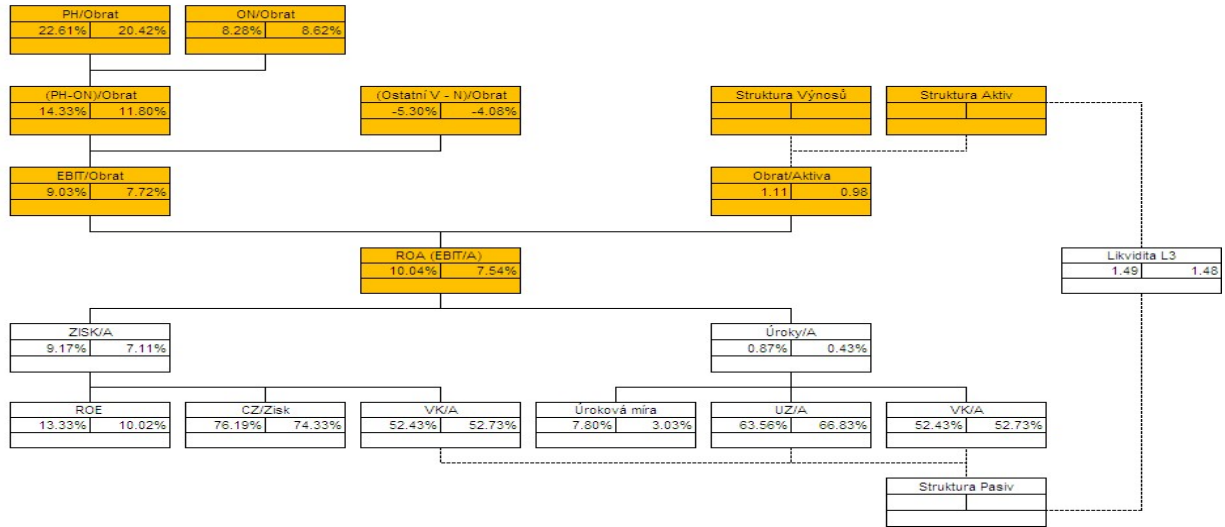
**Tabulka č. 16.2 Použité ukazatele ve finančním controllingu**

Ukazatel	Výpočet
ROE (rentabilita vlastního kapitálu)	Výsledek hospodaření po zdanění/Vlastní kapitál
CZ/Zisk	Výsledek hospodaření po zdanění/Výsledek hospodaření před zdaněním
ROA (rentabilita aktiv)	EBIT/Aktiva
VK/A	Vlastní kapitál/Aktiva
UZ/A	Úplatné zdroje/Aktiva
UM	Odhad úrokové míry
Likvidita L3	Oběžná aktiva/(Krátkodobé závazky + krátkodobé bankovní úvěry)
Likvidita L2	(Pohledávky + Finanční majetek)/(Krátkodobé závazky + krátkodobé bankovní úvěry)
Likvidita L1	Finanční majetek/(Krátkodobé závazky + krátkodobé bankovní úvěry)
EBIT/Obrat (marže)	EBIT/Obrat
Obrat/Aktiva (obrat aktiv)	Obrat/Aktiva
PH/Obrat	Přidaná hodnota/Obrat
ON/Obrat	Osobní náklady/Obrat
Hrubý operační přebytek/Obrat	Přidaná hodnota/Obrat – Osobní náklady/Obrat
(Ostatní V – N)/Obrat	EBIT/Obrat – PH/Obrat – ON/Obrat

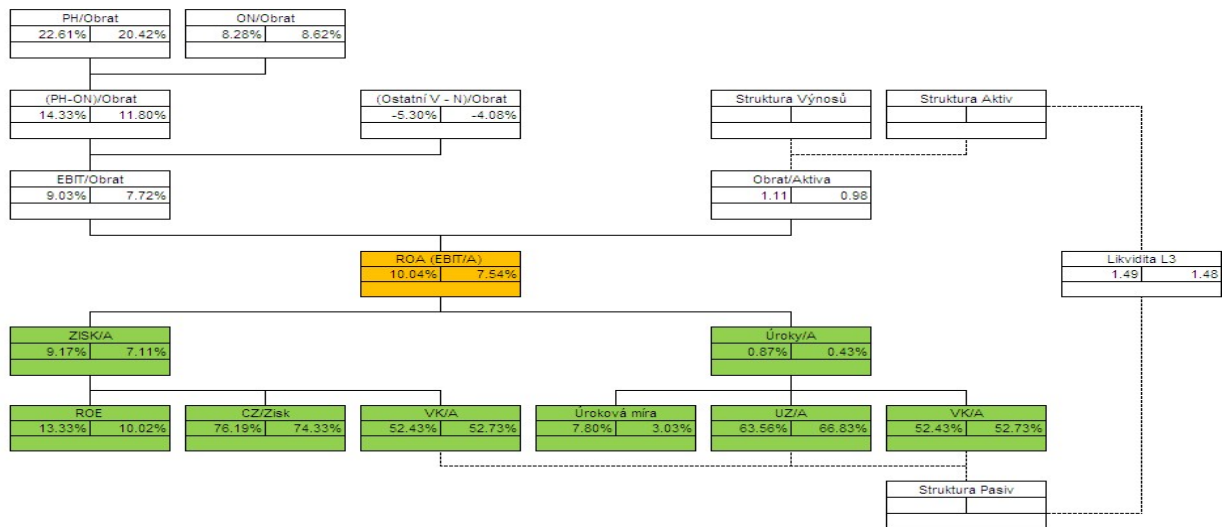
**Schéma č. 16.1 INFA**



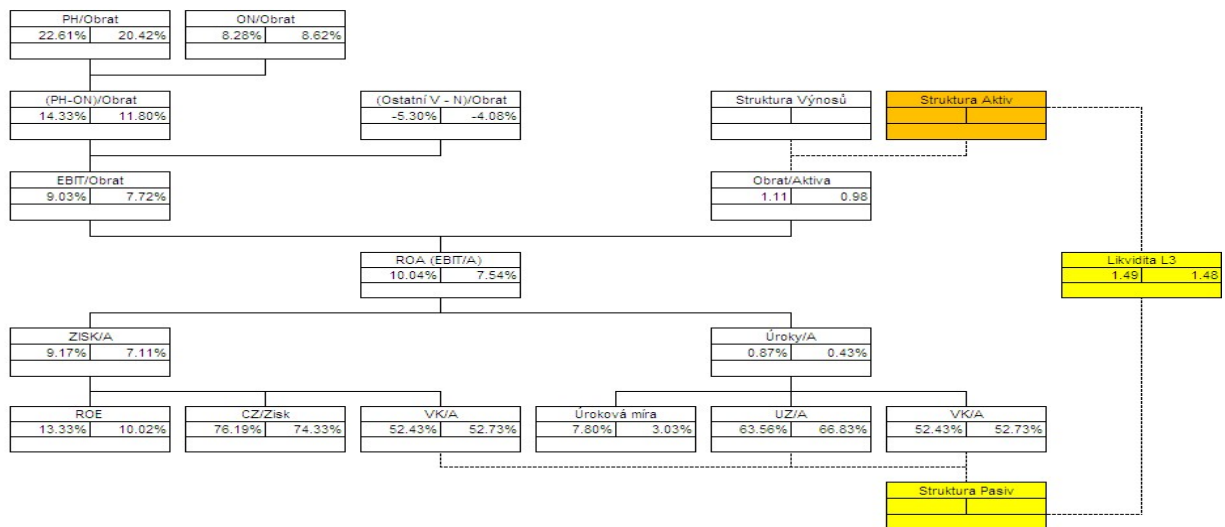
### Schéma č. 16.2 Tvorba EBIT



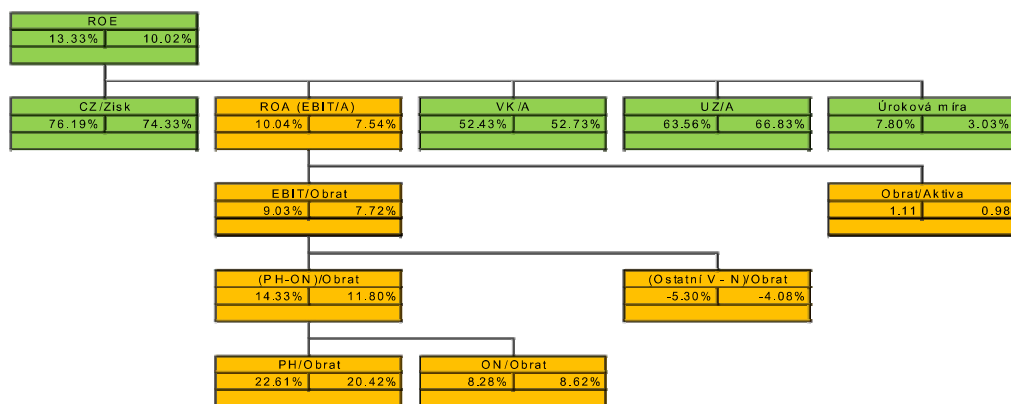
### Schéma č. 16.3 Dělení EBIT



### Schéma č. 16.4 Finanční stabilita



## Schéma č. 16.5 Pyramidový rozklad ROE



### 16.2.2 Controlling rizik

Při odhadu rizika se dostáváme z oblasti čistě algoritimizovaných vztahů, tj. bezrozporných vztahů, do oblasti kombinace algoritimizovaných vztahů a vztahů s pravděpodobnostními vlastnostmi. Pro controlling rizik je použit upravený ratingový model INFA, který se jeví pro účely MPO nejvhodnější. Principiálně přistupuje k uchopení rizika jako ratingové agentury. Generuje úroveň rizika z fundamentů monitorovaných ukazatelů. Ratingové agentury hodnotí sice především věřitelské riziko, ale mnohé z jejich přístupů lze aplikovat i na hodnocení rizika majitele.

Principy přístupu ratingových agentur jsou inspirativní. Jejich základem je hledání fundamentů a indikátorů rizika. Konkrétní postup ratingových agentur je jejich know how, ale díky existenci matematicko-statistických studií lze, na základě veřejně dostupných dat o uděleném ratingu a finančních dat podniku, sestavit funkci, která by vedla ke stejným výsledkům, jako postup ratingové agentury. Existují další alternativní metody odhadu rizika<sup>6</sup>.

Studiem několika desítek matematicko-statistických modelů ratingu byly vytipovány důležité fundamentální charakteristiky ovlivňující riziko (zrcadlí se v INFA modelu) a sestavena ratingová funkce. Byla tak získána představa o vzájemném poměru rizikových přírážek a o tom, na které finanční (i nefinanční) ukazatele jsou přírážky navázány.

Problémem zůstávalo „usazení“ funkce tak, aby odpovídala realitě. Minimální riziko bylo dáno výnosem státních pokladničních poukázek, popřípadě výnosem 10letých státních dluhopisů. Maximální hodnota rizika byla určena na základě expertních odhadů pracovníků z fondů rizikového kapitálu (okolo 35% nad pokladniční poukázky).

<sup>6</sup> Vychází z kapitálového trhu. Nejznámější je model CAPM (Capital Asset Pricing Model). Zde je koeficient beta (charakterizující riziko) odvozen z minulého vývoje cen veřejně obchodovaných podniků. Pro odhad beta veřejně neobchodovaných podniků se používají úpravy modelu CAPM pomocí expertních úprav konstant. To z tohoto modelu dělá expertní odhad – nejedná se již o aplikaci modelu CAPM. Je možno použít také odhad rizika pomocí vybraných poměrů tržní ceny a fundamentálního ukazatele (např. tržní cena akcie/tržby na akcii). Poměry tržní ceny k hodnotám různých fundamentálních ukazatelů však často vedou k různým výsledkům hodnocení rizika.



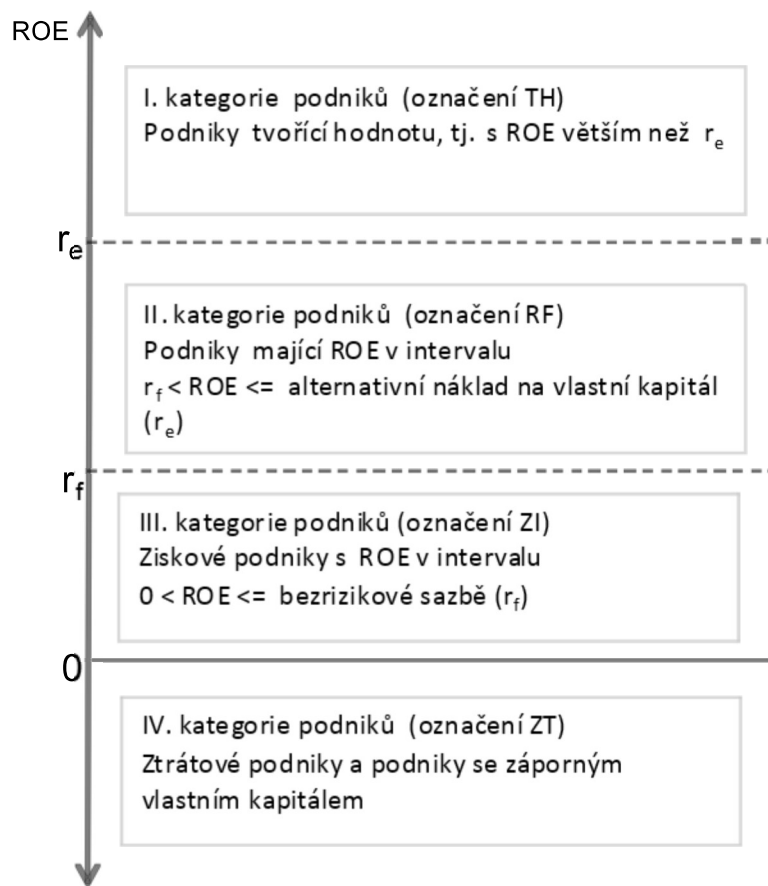
Takto nastavená funkce rizika byla podrobena testování. Pro testování byla použita data z agentury Bloomberg. Výsledkem je funkce hodnotící riziko pro středně rizikové podniky ve shodě se skutečností u testovaného vzorku podniků. Rizikové podniky jsou hodnoceny přísněji a málo rizikové podniky příznivěji než u testovaného vzorku podniků. Funkce je prioritně nastavena tak, aby vycházela pouze z dostupných dat a byla vhodná pro odhad rizika odvětví.

Výši rizika reprezentuje alternativní náklad vlastního kapitálu ( $r_e$ ). Představuje výnosnost (zhodnocení) vlastního kapitálu, kterou by bylo možné docílit v případě investice do alternativní (rozuměno stejně rizikové) investiční příležitosti.

Alternativní náklad na vlastní kapitál ( $r_e$ ) je součtem bezrizikové sazby ( $r_f$ ) a rizikové přírážky (RP). Riziková přírážka sestává z rizikové přírážky za finanční strukturu ( $r_{FINSTRU}$ ), finanční stabilitu ( $r_{FINSTAB}$ ), za podnikatelské riziko ( $r_{POD}$ ) a velikost podniku či likvidnost akcií ( $r_{LA}$ ).

S odhadem alternativního nákladu na vlastní kapitál souvisí také rozdělení podniků do čtyř kategorií (viz. Obr. č. 16.1). Porovnání, zda podnik je ztrátový, má záporný vlastní kapitál, nebo ROE je menší nebo rovno bezrizikové sazbě, je algoritmizovatelná vlastnost. Z tohoto důvodu je zařazení do 3. a 4. skupiny podniků bezrozporné. Pravděpodobnostní charakter má odhad rizikové přírážky (RP). Z tohoto důvodu může být diskutabilní zařazení podniků do 1. nebo 2. skupiny.

**Obr. č 16.1 Rozdělení podniků do skupin podle tvorby EVA**



**Bezriziková sazba ( $r_f$ )** je stanovena jako výnos 10letých státních dluhopisů (viz tabulka č. 16.3).

**Tabulka č. 16.3 Bezriziková sazba**

	1. čtvrtletí	1. pololetí	1.-3. čtvrtletí	Celý rok
Rok 2009	4,55%	4,90%	4,92%	4,67%
Rok 2010	3,95%	3,92%	3,78%	3,71%
Rok 2011	3,86%	3,79%		

Pramen: ČNB, vlastní propočty MPO

**Riziková přírážka za finanční stabilitu ( $r_{\text{FINSTAB}}$ )**, charakterizuje vztahy životnosti aktiv a pasiv, je navázána na likviditu L3.

Když  $L3 \leq XL1$  pak  $r_{\text{FINSTAB}} = 10.00\%$

Když  $L3 \geq XL2$  pak  $r_{\text{FINSTAB}} = 0.00\%$

Když  $XL1 < L3 < XL2$  pak  $r_{\text{FINSTAB}} = \frac{(XL2 - L3)^2}{(XL2 - XL1)^2} * 0,1$

XL1 a XL2 jsou stanoveny individuálně pro každé odvětví. Dále je individuálně zohledňována finanční síla podniku a další skutečnosti (velikost aktiv, významná mateřská společnost atd.), kdy si podnik „může dovolit“ nižší likviditu.

*Doporučení pro individuální aplikaci metodiky: Hodnota XL1  $\geq 1,0$  a hodnota XL2  $\leq 2,5$ . Např. pro průmysl v roce 2010 bylo XL1 = 1,25 a XL2 = 1,55. Většinou si nižší likviditu mohou dovolit velké podniky, a proto doporučujeme u podniků s aktivy do 10 mld. Kč nedělat žádnou korekci rizikové přírážky za likviditu a u podniků s aktivy nad 50 mld. Kč modifikovat  $r_{\text{FINSTAB}}$  maximálním koeficientem  $1 > K \geq 0,2$ . V rozmezí 10 a ž 50 mld. Kč aktiv použít lineární nebo kvadratický průběh hodnoty koeficientu K. Dalším významným faktorem, který je možné zohlednit, je existence velké mateřské společnosti, která může podnik při horší likviditě „podržet“.*

**Riziková přírážka za velikost podniku ( $r_{\text{LA}}$ )** je navázána na velikost úplatných zdrojů podniku (UZ), tj. součet vlastního kapitálu, bankovních úvěrů a dluhopisů.

Když  $UZ \leq 100$  mil. Kč, pak  $r_{\text{LA}} = 5.00\%$

Když  $UZ \geq 3$  mld. Kč, pak  $r_{\text{LA}} = 0.00\%$

Když 100 mil. Kč  $< UZ < 3$  mld. Kč pak  $r_{\text{LA}} = \frac{(3 - UZ)^2}{168,2}$ , přičemž UZ jsou dosazeny v mld. Kč.

*Doporučení pro individuální aplikaci metodiky: Nejtít s dolní hranicí pod 50 mil. Kč a s horní hranicí nad 10 mld. Kč.*

**Riziková přírážka za podnikatelské riziko podniku ( $r_{\text{POD}}$ )** je navázána na ukazatel produkční síly (EBIT/Aktiva), její dostatečnou velikost (tzn. splnění podmínky pro práci s cizím kapitálem) a předmět činnosti podniku. Podmínka zní:

$$\frac{EBIT}{A} \geq \frac{UZ}{A} * UM$$

položíme  $X1 = \frac{UZ}{A} * UM$

Když  $\frac{EBIT}{A} > X1$  pak  $r_{POD} =$  minimální hodnota  $r_{POD}$  v odvětví

Když  $\frac{EBIT}{A} < 0$  pak  $r_{POD} = 10.00\%$

Když  $0 < \frac{EBIT}{A} < X1$  pak  $r_{POD} = \frac{(X1 - \frac{EBIT}{A})^2}{X1^2} * 0,1$

Minimální hodnota  $r_{POD}$  v průmyslu se pohybovala v roce 2010 od 2,03% po 9,07%. I u této rizikové přírážky jsou individuální úpravy navázané na institucionální sektor, či jiné známé skutečnosti ovlivňující podnikatelské riziko.

*Doporučení pro individuální aplikaci metodiky: za minimální hodnotu  $r_{POD}$  vzít průměrnou hodnotu  $r_{POD}$  co nejpodrobnější agregace odvětví (možno nalézt v Benchmarkingu INFA na WEBu MPO). Doporučené hodnoty pro období 2010 až 2011 jsou Tabulce 16.4.*

Ratingový model INFA je v podobě použité na MPO založen na několika zjednodušujících předpokladech:

1. Za cenu cizího kapitálu je dosazena skutečná nebo odhadovaná úroková míra.
2. Je ztotožněna tržní hodnota cizího kapitálu s účetní hodnotou cizího úročeného kapitálu.
3. Je předpokládána nezávislost hodnoty váženého průměru nákladů na kapitál (WACC tzn. Weighted Average Capital Cost) na kapitálové struktuře. Změna kapitálové struktury pouze přerozděluje celkový náklad kapitálu mezi majitele a věřitele.
4. Ve vzorci WACC je za tvar  $(1 - \text{sazba daně z příjmů})$ , charakterizující zdanění, použit podíl čistého zisku na zisku  $(\frac{CZ}{Z})$ , tzn. je zohledněn skutečný vliv zdanění.
5. Hodnota EBIT je provedena odhadem, kdy EBIT je ztotožněn s Provozním hospodářským výsledkem.

**Tabulka č. 16.4 Doporučené minimální hodnoty  $r_{POD}$**

NACE	Název	2010	2011
A	ZEMĚDĚLSTVÍ, LESNICTVÍ A RYBÁŘSTVÍ	3,00%	2,02%
05	Těžba a úprava černého a hnědého uhlí	2,00%	5,00%
06	Těžba ropy a zemního plynu	3,00%	3,00%
08	Ostatní těžba a dobývání	3,00%	3,00%
B	TĚŽBA A DOBÝVÁNÍ	2,09%	4,95%
10	Výroba potravinářských výrobků	2,69%	2,61%
11	Výroba nápojů	2,14%	2,10%
12	Výroba tabákových výrobků	2,00%	2,00%
13	Výroba textilií	5,01%	2,57%
16	Zpracování dřeva, výroba dřevěných, korkových, proutěných a slaměných výrobků, kromě nábytku	6,93%	3,00%
17	Výroba papíru a výrobků z papíru	2,82%	2,94%
18	Tisk a rozmnožování nahraných nosičů	3,00%	3,00%
20	Výroba chemických látek a chemických přípravků	2,52%	2,52%
21	Výroba základních farmaceutických výrobků a farmaceutických přípravků	2,51%	2,24%
22	Výroba pryžových a plastových výrobků	2,54%	2,66%
23	Výroba ostatních nekovových minerálních výrobků	2,51%	2,81%
24	Výroba základních kovů, hutní zpracování kovů; slévárnictví	3,00%	2,15%
25	Výroba kovových konstrukcí a kovodělných výrobků, kromě strojů a zařízení	3,00%	3,17%
26	Výroba počítačů, elektronických a optických přístrojů a zařízení	3,00%	3,00%
27	Výroba elektrických zařízení	2,82%	2,78%
28	Výroba strojů a zařízení j. n.	2,59%	2,63%
29	Výroba motorových vozidel (kromě motocyklů), přívěsů a návěsů	2,29%	2,33%
30	Výroba ostatních dopravních prostředků a zařízení	2,84%	2,20%
31	Výroba nábytku	3,00%	3,00%
32	Ostatní zpracovatelský průmysl	2,62%	2,61%
33	Opravy a instalace strojů a zařízení	2,34%	2,31%
C	ZPRACOVATELSKÝ PRŮMYSL	2,59%	2,48%
35	Výroba a rozvod elektřiny, plynu, tepla a klimatizovaného vzduchu	2,05%	2,02%
D	VÝROBA A ROZVOD ELEKTŘINY, PLYNU, TEPLA A KLIMATIZOVANÉHO VZDUCHU	2,05%	2,02%
36	Shromažďování, úprava a rozvod vody	3,00%	3,00%
38	Shromažďování, sběr a odstraňování odpadů, úprava odpadů k dalšímu využití	3,00%	3,00%
E	ZÁSOBOVÁNÍ VODOU; ČINNOSTI SOUVISEJÍCÍ S ODPADNÍMI VODAMI, ODPADY A SANACEMI	3,00%	3,00%
	<b>Průmysl (B+C+D+E)</b>	<b>2,37%</b>	<b>2,50%</b>
41	Výstavba budov	3,00%	2,56%
42	Inženýrské stavitelství	2,51%	2,22%
43	Specializované stavební činnosti	3,00%	3,00%
F	STAVEBNICTVÍ	2,61%	2,36%
45	Velkoobchod, maloobchod a opravy motorových vozidel	4,11%	3,98%
46	Velkoobchod, kromě motorových vozidel	3,06%	2,73%
47	Maloobchod, kromě motorových vozidel	2,73%	2,43%
G	VELKOOBCHOD A MALOOBCHOD; OPRAVY A ÚDRŽBA MOTOROVÝCH VOZIDEL	3,02%	2,68%
49	Pozemní a potrubní doprava	2,04%	2,02%
52	Skladování a vedlejší činnosti v dopravě	2,11%	2,25%
H	DOPRAVA A SKLADOVÁNÍ	2,12%	2,07%
55	Ubytování	3,00%	8,39%
56	Stravování a pohostinství	3,00%	3,00%
I	UBYTOVÁNÍ, STRAVOVÁNÍ A POHOSTINSTVÍ	3,00%	5,52%
58	Vydavatelské činnosti	3,00%	4,96%
60	Tvorba programů a vysílání	3,00%	2,18%
61	Telekomunikační činnosti	2,01%	2,01%
62	Činnosti v oblasti informačních technologií	2,53%	4,50%
63	Informační činnosti	3,00%	3,00%
J	INFORMAČNÍ A KOMUNIKAČNÍ ČINNOSTI	2,10%	2,33%
68	Činnosti v oblasti nemovitostí	2,57%	3,42%
L	ČINNOSTI V OBLASTI NEMOVITOSTÍ	2,57%	3,42%
69	Právní a účetnické činnosti	3,00%	3,00%
70	Činnosti vedení podniků; poradenství v oblasti řízení	2,25%	2,20%
71	Architektonické a inženýrské činnosti; technické zkoušky a analýzy	4,37%	3,00%
73	Reklama a průzkum trhu	3,00%	3,00%
M	PROFESNÍ, VĚDECKÉ A TECHNICKÉ ČINNOSTI	2,61%	3,62%
82	Administrativní, kancelářské a jiné podpůrné činnosti pro podnikání	3,00%	3,00%
N	ADMINISTRATIVNÍ A PODPŮRNÉ ČINNOSTI	2,69%	3,00%
	<b>Vybrané služby (G až N bez K)</b>	<b>2,35%</b>	<b>2,45%</b>
	Ostatní služby (P až S)	4,17%	3,25%
	<b>Nefinanční podniky (bez K)</b>	<b>2,39%</b>	<b>2,46%</b>

Tyto předpoklady jsou akceptovatelné, protože neznamenají zvýšení chyby odhadu rizika. Za výše uvedených předpokladů je možno vzorec pro WACC upravit do tvaru:

$$WACC = \frac{\frac{UZ}{A} * r_e + \frac{CZ}{Z} * UM * (\frac{UZ}{A} - \frac{VK}{A})}{\frac{VK}{A}} \quad [2]$$

Na hodnotu WACC se můžeme, za předpokladu, že podnik nemá cizí úročený kapitál, také podívat jako na hodnotu  $r_e$  s tím, že v tomto případě je riziková přírážka za kapitálovou strukturu ( $r_{FINSTRU}$ ) nulová. Pak platí:

$$WACC = r_f + r_{POD} + r_{FINSTAB} + r_{LA} \quad [3]$$

Ze vzorce [2] si můžeme vyjádřit  $r_e$ :

$$r_e = \frac{WACC * \frac{UZ}{A} - \frac{CZ}{Z} * UM * (\frac{UZ}{A} - \frac{VK}{A})}{\frac{VK}{A}} \quad [4]$$

Je zde nápadná podobnost vzorce [4] se vzorcem [1]. Když si uvědomíme, že  $WACC * UZ$  je riziku odpovídající zdaněný EBIT, je shoda dokonalá.

**Riziková přírážka za finanční strukturu ( $r_{FINSTRU}$ )** je rozdílem  $r_e$  a WACC. Platí:

$$r_{FINSTRU} = r_e - WACC.$$

Je nutno omezit hodnotu  $r_{FINSTR}$ :

Když  $r_e = WACC$ , pak  $r_{FINSTRU} = 0\%$

Když z výpočtu vychází  $r_{FINSTRU} > 10\%$ , pak je nutno hodnotu  $r_{FINSTRU}$  omezit na 10%.

*Doporučení pro individuální aplikaci metodiky: problémem může být extrémní hodnota úrokové míry, pak doporučujeme omezit úrokovou míru  $0 \leq UM \leq 25\%$ . Obdobně mohou se objevit extrémní hodnoty daňového zatížení. Doporučujeme  $0 \leq \frac{CZ}{Z} \leq 100\%$ . Pokud by vypočtená hodnota  $r_e$  byla nižší než WACC, je nutné vzít  $r_e = WACC$ .*

Podrobný postup odhadu  $r_e$  na základě výše uvedeného modelu není možno brát (stejně jako u ratingových agentur) jako pevný algoritmus, ale jako princip přístupu, v rámci kterého je třeba zohlednit odlišnosti hodnocených podniků.

Alternativní náklad na kapitál za odvětví je propočten podnikově následujícím způsobem. Alternativní náklad na kapitál jednotlivých podniků je vážen jejich vlastním kapitálem a vzniklé „požadované zisky“ jsou sečteny za odvětví a vyděleny agregovaným vlastním kapitálem za odvětví. Jde o přesnější propočet, než pokud bychom vycházeli z agregovaných odvětvových dat.

### 16.3 Propočet ekonomické přidané hodnoty (ekonomického zisku)

Propočet roční hodnoty ekonomického zisku (EVA) je počítán podle vzorce:

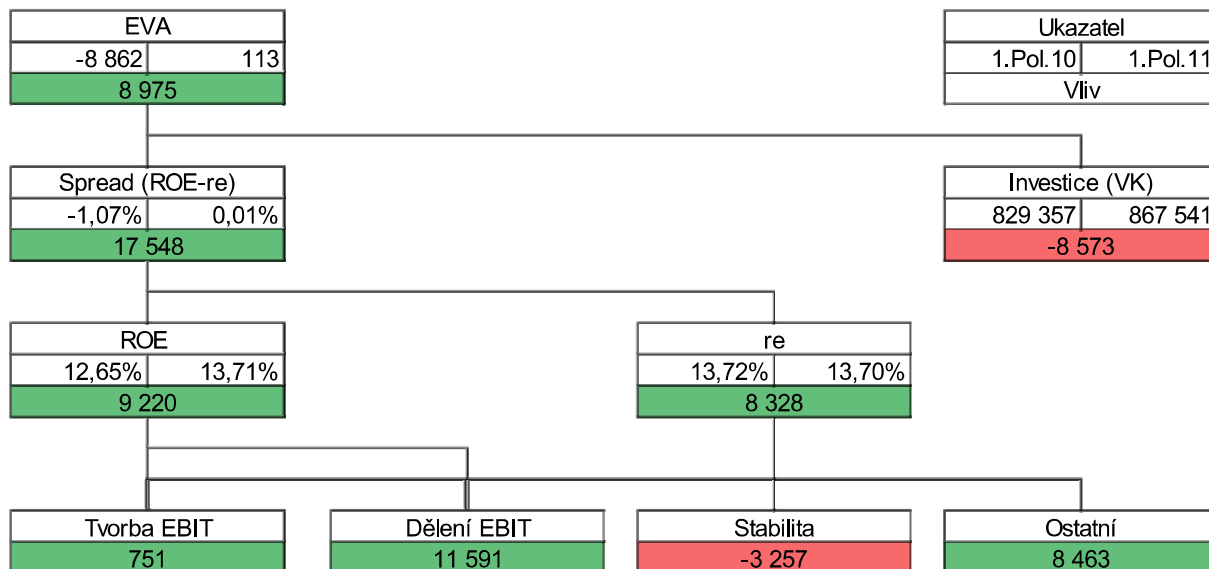
$$EVA = (ROE - r_e) * VK \quad [5]$$

EVA je definovaná jako součin vlastního kapitálu a tzv. spreadu (výnosnost vlastního kapitálu (ROE) mínus alternativní náklad vlastního kapitálu ( $r_e$ )).

Pro lepší orientaci ve schématech jsme schémata upravili podle dostupnosti dat a zjednodušili pro lepší srozumitelnost (viz schéma č. 16.6). V příkladu je pyramidový rozklad změny hodnoty EVA ve zpracovatelském průmyslu.

Jde o rozklad meziroční změny hodnoty EVA a kvantifikaci změn hodnot jednotlivých ukazatelů na změnu hodnoty EVA. Pyramida končí čtyřmi oblastmi a to tvorbou EBIT, dělením EBIT, finanční stabilitou (Stabilita) a ostatními vlivy (Ostatní).

### Schéma č. 16.6 Pyramidový rozklad EVA



Ze schématu 16.6 je vidět zlepšení výkonnosti ve zpracovatelském průmyslu. Meziroční změna pololetních hodnot EVA (zlepšení o 8 975 mil. Kč) je způsobena přechodem do kladného spreadu, což je důsledek jak zvýšení ROE, tak také snížení  $r_e$  (příčina je především ve zlepšení schopnosti dělit EBIT).