

## 17. METODICKÁ ČÁST

### 17.1 Použitá metoda finanční analýzy

Pro hodnocení odvětví je použita ukazatelová soustava INFA<sup>1</sup> Inky a Ivana Neumaierových. Metodika INFA je nástroj finanční analýzy umožňující komplexní posouzení hospodaření podniků skupin, který příčinným způsobem propojuje ukazatele finančního controllingu a controllingu rizik. Metodika INFA není ve Finanční analýze aplikována v plné šíři.

INFA je založena na tom, že při posuzování podnikové výkonnosti je potřeba propojit (a současně mít i možnost odděleného pohledu) ukazatele finančního controllingu a controllingu rizik. Ukazatelem, který je nejagregovanějším ztělesněním tohoto propojení, je ekonomický zisk. Podnik i oddíl (sekce), skupina (odvětví) je dostatečně výkonný, pokud dosahuje kladného ekonomického zisku.

INFA pracuje s manažerským tvarem ekonomického zisku (EVA), který vychází z propočtu tzv. spreadu. Spread srovnává podnikem dosahovanou výnosnost (rentabilitu) vlastního kapitálu (ROE) se sazbou alternativního nákladu na vlastní kapitál resp. tzn. výnosností vlastního kapitálu požadovanou vzhledem k podstoupenému riziku ( $r_e$ ). Ekonomický zisk je součinem spreadu a výše vlastního kapitálu (VK). Platí:  $EVA = \text{Spread} * VK$ .

Při analýze tvorby ekonomického zisku INFA odděluje tvorbu výstupu podniku (představovaného veličinou EBIT), jeho dělení a vztahy mezi časovou strukturou aktiv a pasiv (viz Obr. 17.1).

Ve schématu na Obr. 17.1 jsou v první skupině (I.) ty faktory, které mají vliv na velikost podnikem vytvořeného výstupu (EBIT). EBIT je nejvhodnější charakteristikou výstupu, protože tato veličina není ovlivněna výší podnikového výstupu určeného věřitelům (úroky) a určeného pro stát (daň). Výši EBIT je potřeba hodnotit v relaci s velikostí majetku, který je v podniku vázán (aktiva) a prostřednictvím kterého byl EBIT vytvořen. Ukazatel EBIT/aktiva ukazuje celkovou výnosnost podniku a je nazýván produkční silou podniku. V první skupině ukazatelů je produkční síla a ukazatele vysvětlující a přibližující způsob jejího vzniku. Vysoká a stabilní produkční síla působí pozitivně jak na ROE, tak i na  $r_e$ .

Ve druhé skupině (II.) jsou faktory, které rozhodují o způsobu rozdělení podnikem vytvořeného EBIT mezi vlastníky a věřitele (tzn. poskytovatele kapitálu) a stát.

Velikost produkční síly ovlivňuje také působení výše zadlužení podniku (finanční páky). V případě, že produkční síla podniku není dostatečná, ROE se působením vyššího zadlužení zhoršuje. Na výši rizika ( $r_e$ ) působí finanční páka jednoznačně: vždy platí, že vyšší zadluženost generuje vyšší riziko. S růstem zadluženosti se mění dělení EBIT v neprospěch vlastníků, neboť roste část, kterou si z EBIT vezmou věřitelé ve formě úroků.

Do třetí skupiny (III.) patří ukazatele indikující finanční stabilitu, za které se tvorba a dělení podnikového výstupu odehrává. Jsou srovnávány aktiva a zdroje jejich financování z hlediska jejich životnosti.

Ukazatele reprezentující rovnovážnost systému (schopnost podniku včas dostát svým závazkům vůči všem stakeholderům) jsou podmínkou nutnou pro fungování podniku a výrazně ovlivňují podnikové riziko. Patří k nim především běžná likvidita (L3).

---

<sup>1</sup> Na zkratku INFA mají Inka a Ivan Neumaierovi registrovanou ochrannou známku.

Rozhodující je, jak ukazatele všech výše popsaných skupin působí souhrnně na výnosnost vlastního kapitálu (ROE) a míru rizika ( $r_e$ ), tzn. zda spread ( $ROE - r_e$ ) roste nebo klesá. INFA umožňuje výběr základních ukazatelů pro posouzení výkonnosti podniků (Obr. 17.2). Ukazatelé tvorby EBIT jsou oranžové, ukazatelé dělení EBIT zelené a ukazatelé finanční stability červené.

Odhad hodnoty sazby alternativního nákladu na vlastní kapitál  $r_e$  podle metodiky INFA je, v podobě použité na MPO, založen na několika zjednodušujících předpokladech:

Za cenu cizího kapitálu je dosazena skutečná úroková míra.

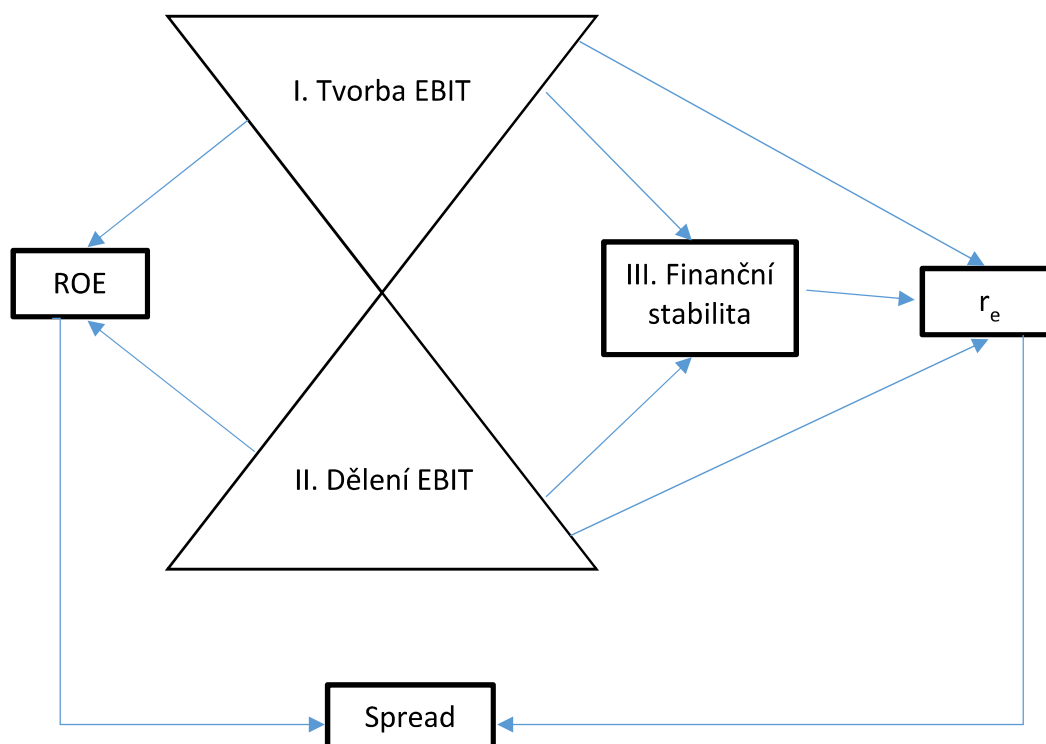
Je ztotožněna tržní hodnota cizího kapitálu s účetní hodnotou cizího úročeného kapitálu.

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.

Ve vzorci WACC je za tvar  $(1 - \text{sazba daně z příjmů})$ , charakterizující zdanění, použit podíl čistého zisku na zisku, tzn. je zohledněn skutečný vliv zdanění.

Alternativní náklad na vlastní kapitál  $r_e$  je nutno spočítat zvlášť pro jednotlivé podniky. Výpočet  $r_e$  je prováděn automaticky pro většinu podniků s tím, že pro nejvýznamnější podniky jsou zohledněny jejich individuální zvláštnosti. Jedná se přibližně o 500 podniků.

Obr. 17.1 Schéma INFA



Zdroj: podle INFA Performance Indikator Diagnostic Systém, Neumaier I., Neumaierová, I. Central European Business Review

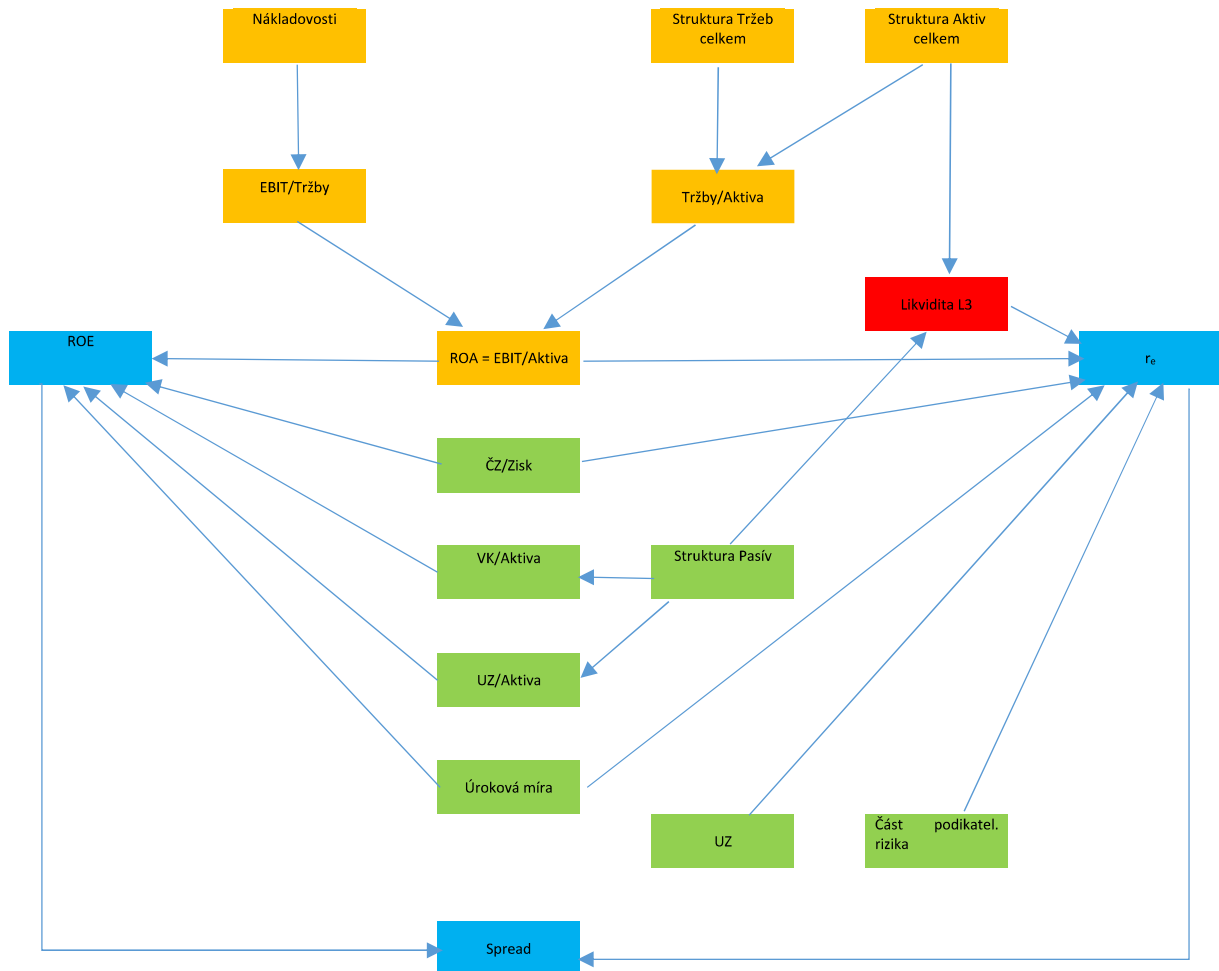
Hodnota  $r_e$  za jednotlivé skupiny, oddíly a sekci je spočtena jako vážený aritmetický průměr:

$$r_e \text{ skupiny} = \frac{\sum(r_e \text{ podniku} * \text{vlastní kapitál podniku})}{\sum \text{vlastní kapitál podniku}}$$

Za bezrizikovou sazbu  $r_f$  je považován výnos 10letých státních dluhopisů.

## 17. METODICKÁ ČÁST

Obr.17.2 Schéma INFA (doplněny základní ukazatelé)



Zdroj: upraveno podle INFA Performance Indikator Diagnostic Systém, Neumaier I., Neumaierová, I. Central European Business Review

kde

Ukazatelé	Zdroj nebo výpočet
EVA	Spread * Vlastní kapitál
Spread	ROE - $r_e$
ROE	VH za účetní období/Vlastní kapitál
Sazba alternativního nákladu na VK ( $r_e$ )	Výpočet podle metodiky INFA
EBIT/Aktiva	EBIT/Aktiva
Tržby/Aktiva	Tržby/Aktiva
EBIT/Tržby	EBIT/Tržby
VK/Aktiva	Vlastní kapitál/Aktiva
UZ/Aktiva	Úročené zdroje/Aktiva
L3	Oběžná aktiva/(krátkodobé závazky + krátkodobé bankovní úvěry a výpomoci)

### 17.2 Zdroje dat

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 a výkaz Práce 2-04 pro statistiku o práci. 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 ČSÚ P5-01. Bohužel tento výkaz je k dispozici přibližně s ročním zpožděním. Finanční analýza pracuje se stavem dat, který je k dispozici v daném čtvrtletí. Data ve výkazu P5-01 jsou již po různých upřesněních daných audity podniků.

Ve finanční analýze je proto nutno provést odhad velikosti EBIT, kdy EBIT ztotožňujeme s Provozním hospodářským výsledkem. Provedli jsme odhad, kontrolní propočtení odchylky EBIT a provozního hospodářského výsledku za rok 2018, z důvodů dostupnosti - konečných dat za podniky zařazené do finanční analýzy (Tabulka č. 17.1). Spočetli jsme vážený průměr, medián, horní a dolní kvartil. Pro hodnocení odvětví je rozhodující vážený průměr. Ideální hodnota je 100 %. Hodnoty mediánů jsou většinou okolo 100 %. Mediány jsou za jednotlivé podniky bez ohledu na jejich význam v odvětví. Pro doplnění statistické charakteristiky jsme spočetli dolní a horní kvartil. Rozpětí hodnot mezi kvartily není většinou velké. Ztotožněním EBITu s Provozním hospodářským výsledkem se dopouštíme většinou přijatelné chyby.

**Tabulka č. 17.1 Porovnání Provozní hospodářský výsledek/EBIT v roce 2018**

	Vážený průměr	Dolní kvartil	Medián	Horní kvartil
A ZEMĚDĚLSTVÍ, LESNICTVÍ A RYBÁŘSTVÍ	100,5%	97,8%	100,0%	103,4%
B TĚŽBA A DOBÝVÁNÍ	98,5%	99,7%	100,0%	101,2%
C ZPRACOVATELSKÝ PRŮMYSL	101,2%	95,0%	100,0%	105,3%
D ENERGETIKA	91,2%	94,4%	100,0%	104,8%
E VODA A ODPADY	98,1%	98,4%	100,0%	101,5%
Průmysl (B+C+D+E)	98,2%	95,1%	100,0%	104,7%
F STAVEBNICTVÍ	100,2%	92,2%	100,0%	100,4%
G OBCHOD	103,4%	96,3%	100,0%	108,9%
H DOPRAVA A SKLADOVÁNÍ	93,9%	88,2%	100,0%	107,5%
I UBYTOVÁNÍ A STRAVOVÁNÍ	100,4%	75,0%	100,0%	105,0%
J INFORMAČNÍ A KOMUNIKAČNÍ ČINNOSTI	87,0%	83,9%	100,0%	100,2%
L ČINNOSTI V OBL. NEMOVITOSTÍ	77,9%	44,0%	73,6%	100,0%
M PROFESNÍ, VĚDECKÉ ČINNOSTI	83,8%	36,5%	100,0%	100,0%
N ADMINISTRATIVNÍ A PODPŮRNÉ ČINNOSTI	90,9%	81,7%	100,0%	100,0%
Vybrané služby (G až N bez K)	109,4%	66,9%	99,4%	102,8%
Ostatní služby (P až S)	70,9%	86,9%	100,0%	101,6%
Nefinanční podniky	101,3%	87,8%	100,0%	103,7%

Zdroj: Výpočty MPO

V tabulce 17.2 je přehled rozvahových položek použitých ve finanční analýze. Je zde jejich vazba na výkaz ČSÚ P6-04 a účetní ROZVAHU v plném rozsahu. V tabulce 17.3 je přehled položek z výkazu zisku a ztráty ve finanční analýze a jejich vazba na výkazy ČSÚ P3-04, Práce 2-04 a P6-04. Výkaz ČSÚ P6-04 obsahuje také data o investicích (viz tabulka 17.4). V tabulce 17.5 jsou doplňující data z výkazu ČSÚ Práce 2-04.

Rozsáhlá datová příloha k finanční analýze obsahuje absolutní hodnoty ukazatelů, definovaných v tabulkách 17.2 až 17.5, aby si případní zájemci mohli provést své individuální propočty z těchto ukazatelů. Data ve finanční analýze uveřejňujeme na úroveň 2 míst CZ – NACE.



Tabulka č. 17.2 Rozvaha

Finanční analýza			Zdroj výkazy ČSÚ	Odpovídá		
Rozvaha			P6-04 Oddíl A007a	ROZVAHA		
Název	Číslo řádku	Výpočet	č.ř.	Označe ní	Název	Číslo řádku
Aktiva celkem	R01		01		Aktiva celkem (A.+ B.+ C.+ D.)	001
Dlouhodobý majetek	R02	R01 - R09 - R18		B.	Dlouhodobý majetek	003
Dlouhodobý nehmotný a hmotný majetek	R03		02	B.I.	Dlouhodobý nehmotný majetek	004
				B.II.	Dlouhodobý hmotný majetek	005
Dlouhodobý finanční majetek	R04	R02 - R03		B.III.	Dlouhodobý finanční majetek	027
Dlouhodobý finanční majetek akcie a účasti v a. s.	R05		19			
Dlouhodobý finanční majetek akcie a účasti v IF	R06		20			
Dlouhodobý finanční majetek akcie a účasti ostatní	R07		21			
Dlouhodobý finanční majetek ostatní	R08	R04 - (R05 + R06 + R07)				
Oběžná aktiva	R09	R10 + R15 + R16 + R17		C.	Oběžná aktiva	037
Zásoby	R10		05	C.I.	Zásoby	038
Zásoby materiál	R11		06	C.I.1	Materiál	039
Zásoby nedokončená výroba, polotovary, zvířata a zálohy	R12		07	C.I.2	Nedokončená výroba a polotovary	040
				C.I.4	Mladá a ostatní zvířata a jejich skupiny	044
				C.I.5	Poskytnuté zálohy na zásoby	045
Zásoby výroby	R13		08	C.I.3.1.	Výrobky	042
Zásoby zboží	R14		09	C.I.3.2.	Zboží	043
Pohledávky	R15		23 + 24	C.II.	Pohledávky	046
Krátkodobý finanční majetek	R16		14 + 17	C.III.	Krátkodobý finanční majetek	066
Peněžní prostředky	R17		10	C.IV.	Peněžní prostředky	071
Časové rozlišení + poh.za up.ZK	R18		25	A.	Pohledávky za upsání základní kapitál	002
				D.	Časové rozlišení aktiv	074
Pasiva celkem	R19		26		PASIVA CELKEM	078
Vlastní kapitál	R20		27	A.	Vlastní kapitál	079
Základní kapitál	R21		28	A.I.	Základní kapitál	080
Výsledek hospodaření za účetní období	R22			A.V.	Výsledek hospodaření za účetní období	099
Nerozdělený zisk + fondy + ažio + rozhodnutí o zálohové výplatě podílů	R23	R20 - R28 - R22		A.II.	Ážio a kapitálové fondy	084
				A.III.	Fondy ze zisku	092
				A.IV.	Výsledek hospodaření minulých let	095
				A.VI.	Rozhodnutí o zálohové výplatě podílu ze zisku	100
Cizí zdroje	R24	R19 - R38 - R35		B. + C.	Cizí zdroje	101
Rezervy	R25		29	B.	Rezervy	102
Závazky	R26	R24 - R25 - R31		C.	Závazky	107
Dlouhodobé závazky	R27	R26 - R31		C.I.	Dlouhodobé závazky	108
Vydané dluhopisy dlouhodobé	R28		31	C.I.1.	Vydané dluhopisy	109
				C.I.5.	Dlouhodobé směnky k úhradě	115
Závazky k úvěrovým institucím dlouhodobé	R29		33	C.I.2.	Závazky k úvěrovým institucím	112

Zdroj: MPO

Zdrojem dat pro Finanční analýzu jsou údaje za velké podniky, které jsou ve Finanční analýze zastoupeny prakticky všechny, a reprezentativní výběr středně velkých podniků. Údaje za malé podniky se prakticky nevyskytují. Tuto skutečnost je nutno vzít v úvahu při využívání výsledků

## 17. METODICKÁ ČÁST

Finanční analýzy. Za dostatečně reprezentativní lze považovat údaje, které představují více jak 50% podíl přidané hodnoty příslušného odvětví ve Finanční analýze na celkové přidané hodnotě za toto odvětví (viz tabulka 17.9).

**Tabulka č. 17.2 Rozvaha (pokračování)**

Finanční analýza			Zdroj výkazy ČSÚ	Odpovídá		
Rozvaha			P6-04 Oddíl A007a	ROZVAHA		
Název	Číslo řádku	Výpočet	č.ř.	Označe ní	Název	Číslo řádku
Ostatní dlouhodobé závazky	R30	R27 - R28 - R29		C.I.3.	Dlouhodobé přijaté zálohy	113
				C.I.4.	Závazky z obchodních vztahů	114
				C.I.6.	Závazky - ovládaná nebo ovládající osoba	116
				C.I.7.	Závazky - podstatný vliv	117
				C.I.8.	Odložený daňový závazek	118
				C.I.9.	Závazky ostatní	119
Krátkodobé závazky	R31		38	C.II.	Krátkodobé závazky	123
Vydané dluhopisy krátkodobé	R32		30	C.II.1.	Vydané dluhopisy	124
				C.II.5.	Krátkodobé směnky k úhradě	130
Závazky k úvěrovým institucím krátkodobé	R33		32	C.II.2.	Závazky k úvěrovým institucím	127
Ostatní krátkodobé závazky	R34	R31 - R33 - R34		C.II.3.	Krátkodobé přijaté zálohy	128
				C.II.4.	Závazky z obchodních vztahů	129
				C.II.6.	Závazky - ovládaná nebo ovládající osoba	131
				C.II.7.	Závazky - podstatný vliv	132
				C.II.8.	Závazky ostatní	133
Ostatní pasíva	R35		37	D.	Časové rozlišení pasív	141
<b>Finanční analýza</b>						
<b>Dopočtená data z rozvahy</b>						
Název	Číslo řádku	Výpočet				
Úplatné zdroje	R36	R20 + R28 + R29 + R32 + R33				

Zdroj: MPO

Tabulka č. 17.3 Výkaz zisku a ztráty

Finanční analýza			Zdroj výkazy ČSÚ			Odpovídá		
			P6-04 Oddíl A072	P3-04	Práce 2-04	Výkaz zisku a ztráty, druhové členění		
VZZ			č.ř.	č.ř.	č.ř.	Ozna čení	Název	Číslo řádku
Název	Číslo řádku	Výpočet	č.ř.	č.ř.	č.ř.	Ozna čení	Název	Číslo řádku
Tržby za prodej vlastních výrobků a služeb	V01			01 + 02		I.	Tržby za prodej vlastních výrobků a služeb	01
Tržby za prodej zboží	V02			03		II.	Tržby za prodej zboží	02
Výkonová spotřeba	V03	04 + 05				A.	Výkonová spotřeba	03
Náklady vynaložené na prodané zboží	V04			04		A.1.	Náklady vynaložené na prodané zboží	04
Spotřeba materiálu a energie a služby	V05			05		A.2.	Spotřeba materiálu a energie	05
						A.3.	Služby	06
Změna stavu zásob vlastní činnosti	V06			06		B.	Změna stavu zásob vlastní činnosti	07
Aktivace	V07			07		C.	Aktivace	08
Osobní náklady	V08			09		D.	Osobní náklady	09
Mzdy	V09				03	D.1.	Mzdové náklady	10
Náklady na sociální a zdravotní pojištění a ostatní náklady	V10	08 - 09				D.2.	Náklady na sociální zabezpečení , zdravotní pojištění a ostatní náklady	11
Náklady na sociální a zdravotní pojištění	V11	10 - 12				D.2.1	Náklady na sociální zabezpečení , zdravotní pojištění	12
Ostatní náklady	V12				05	D.2.2	Ostatní náklady	13
Provozní výsledek hospodaření	V13		02				Provozní výsledek hospodaření	30
Finanční výsledek hospodaření	V14		03				Finanční výsledek hospodaření	48
Výsledek hospodaření před zdaněním	V15		01				Výsledek hospodaření před zdaněním	49
Daň z příjmu	V16	Dopočet					Daň z příjmu	50
Výsledek hospodaření za účetní období	V17	15 - 16					Výsledek hospodaření za účetní období	55
<b>Finanční analýza</b>								
Dopočtená data z VZZ								
Název	Číslo řádku	Výpočet						
Tržby	V18	01 + 02						
EBIT	V19	Větší hodnota z 13 a 15						
Obrat	V20	01 + 02 - 06 - 07						
Výkony	V21	20 - 02						
Přidaná hodnota	V22	20 - 03						

Zdroj: MPO

Tabulka č. 17.4 Investice

Finanční analýza			Zdroj výkazy ČSÚ	
Investice			P6-04 Oddíl A009b	
Název		Číslo řádku	č.ř.	sloupec
Dlouhodobý nehmotný a hmotný majetek (bez emisních povolenek a preferenčních limitů)	Pořízení vč. dotací a najatého majetku na finanční leasing	I01	01	1
Dlouhodobý nehmotný a hmotný majetek (bez emisních povolenek a preferenčních limitů)	Tržby z prodeje (bez likvidace)	I02	01	2
v tom: budovy a stavby	Pořízení vč. dotací a najatého majetku na finanční leasing	I03	02	1
v tom: budovy a stavby	Tržby z prodeje (bez likvidace)	I04	02	2
v tom: dopravní prostředky	Pořízení vč. dotací a najatého majetku na finanční leasing	I05	03	1
v tom: dopravní prostředky	Tržby z prodeje (bez likvidace)	I06	03	2
v tom: stroje, zařízení a inventář	Pořízení vč. dotací a najatého majetku na finanční leasing	I07	04	1
v tom: stroje, zařízení a inventář	Tržby z prodeje (bez likvidace)	I08	04	2
v tom: pozemky a ložiska nerostných surovin	Pořízení vč. dotací a najatého majetku na finanční leasing	I09	05	1
v tom: pozemky a ložiska nerostných surovin	Tržby z prodeje (bez likvidace)	I10	05	2
v tom: pěstitelské celky trvalých porostů, dospělá zvířata a jejich skupiny, umělecká díla a sbírky	Pořízení vč. dotací a najatého majetku na finanční leasing	I11	06	1
v tom: pěstitelské celky trvalých porostů, dospělá zvířata a jejich skupiny, umělecká díla a sbírky	Tržby z prodeje (bez likvidace)	I12	06	2
v tom: dlouhodobý nehmotný majetek (bez emisních povolenek a preferenčních limitů)	Pořízení vč. dotací a najatého majetku na finanční leasing	I13	07	1
v tom: dlouhodobý nehmotný majetek (bez emisních povolenek a preferenčních limitů)	Tržby z prodeje (bez likvidace)	I14	07	2

Zdroj: MPO

Tabulka č. 17.5 Doplnující data

Finanční analýza		Zdroj výkazy ČSÚ	
Doplnující data		Práce 2-04	
Název	Číslo řádku	č.ř.	
Průměrný evidenční počet zaměstnanců přepočtený	D01	02	
Počet odpracovaných hodin zaměstnanci v evidenčním počtu	D02	06	

Zdroj: MPO

### 17.3 Aplikace INFA na datech Finanční analýzy

#### 17.3.1 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. 17.6.

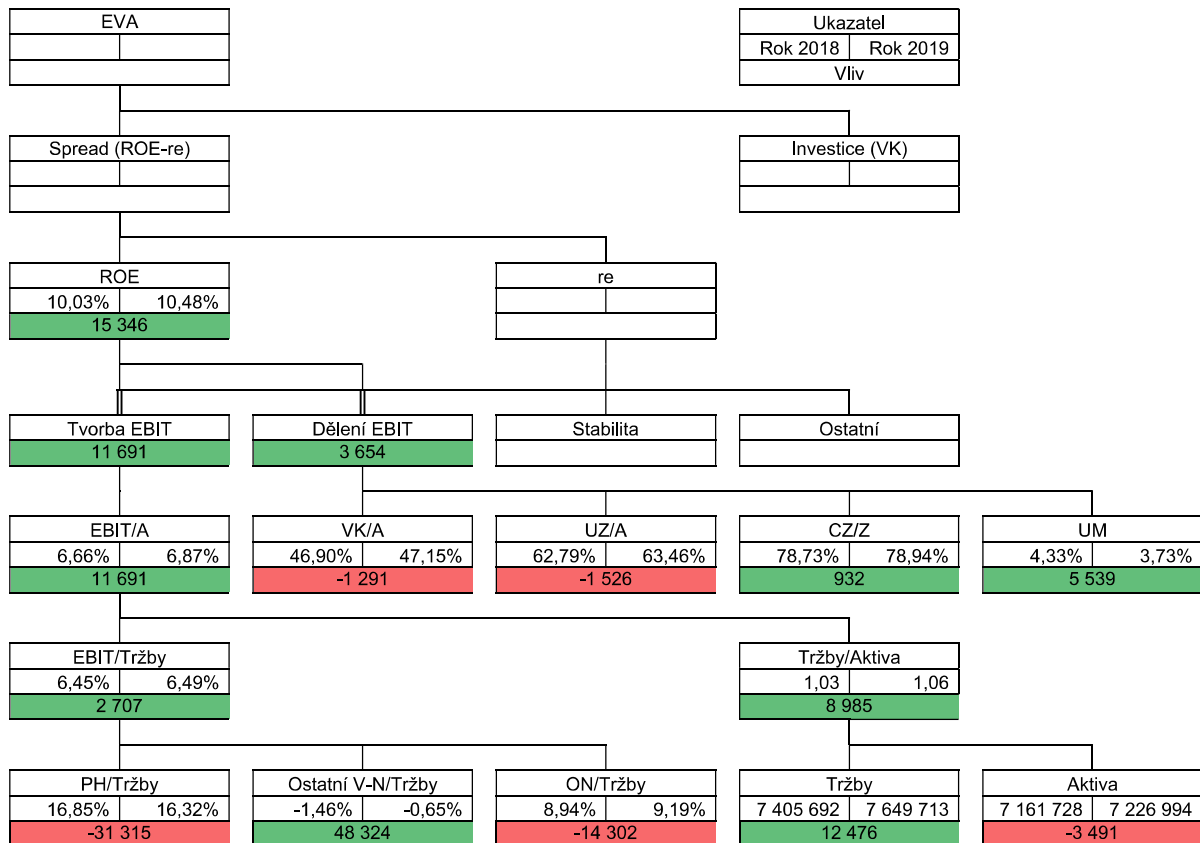
Podle metody INFA se nehodnotí podniky podle tradičních seskupení, jak je tomu v paralelních soustavách finanční analýzy, kde se sledují finanční ukazatelé, které mapují (zadluženost, výnosnost, likviditu, aktivitu atd.), ale zaměřuje se na tři základní skupiny (Obr. 17.3):

1. tvorbu produkční síly (EBIT/Aktiva), umožňující pohled na to, co podnik vyprodukuje bez ohledu na původ kapitálu a úroveň zdanění – oranžová část,
2. dělení EBIT mezi věřitele (úroky), stát (daně) a majitele (čistý zisk) – zelená část,
3. finanční stabilitu, tj. vztah aktiv a jejich krytí pasivy, tj. zdroji jejich financování. Jde o schopnost hradit závazky různými firmami aktiv s různou likvidností – červená část.



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

Obr.17.4 Rozklad ROE (ve Finanční analýze)



Zdroj: MPO

### 17.3.2 Controlling rizik

Při odhadu rizika se dostáváme z oblasti čistě algoritmizovaných vztahů, tj. bezrozporných vztahů, do oblasti kombinace algoritmizovaných 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>2</sup>.

<sup>2</sup> Vychází z kapitálového trhu. Neznámější 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

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).

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 ( $r_{LA}$ ).

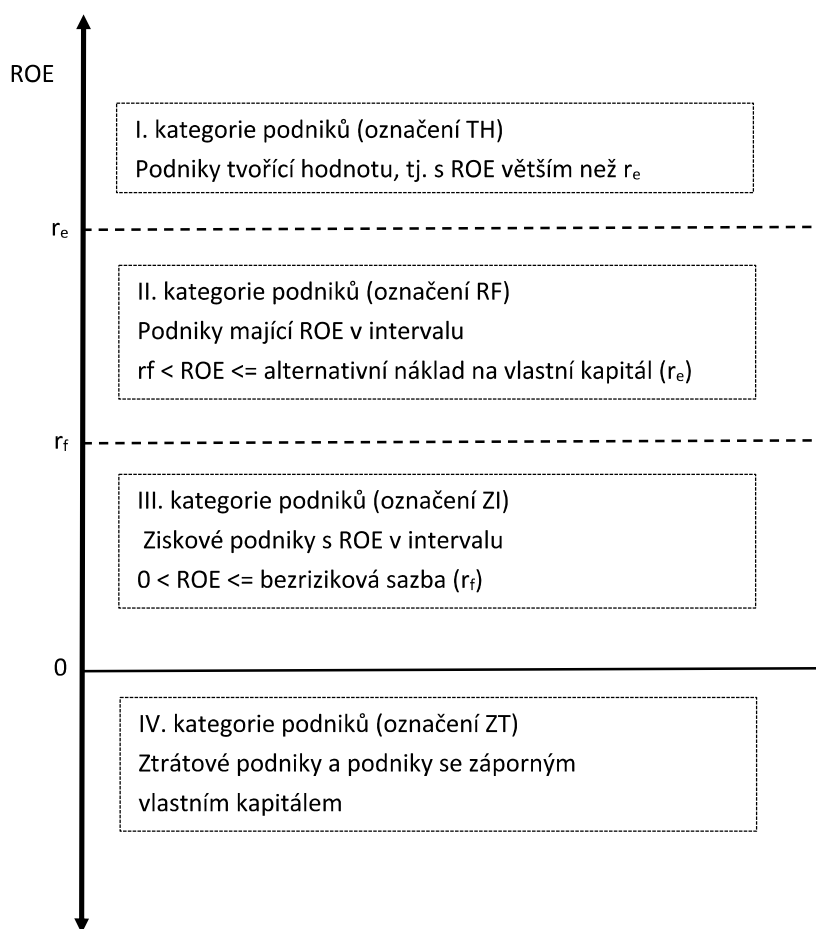
S odhadem alternativního nákladu na vlastní kapitál souvisí také rozdělení podniků do čtyř kategorií (Obr. č. 17.5). Porovnání, zda podnik je ztrátový, má záporný vlastní kapitál, nebo ROE je menší nebo rovno bezrizikové sazbě, je algoritmizovatelná vlastnost. Z tohoto důvodu je zařazení do 3. a 4. skupiny podniků bezrozporné. Pravděpodobnostní charakter má odhad rizikové přírážky (RP). Z tohoto důvodu může být diskutabilní zařazení podniků do 1. nebo 2. skupiny.

---

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.



Obr.17.5 Rozdělení podniků do čtyř kategorií (ve Finanční analýze)



Zdroj: MPO

**Bezriziková sazba ( $r_f$ )** je stanovena jako výnos 10letých státních dluhopisů (Tabulka č. 17.7).

Tabulka č. 17.7 Bezriziková sazba

	1. čtvrtletí	1. pololetí	1.-3. čtvrtletí	Celý rok
Rok 2018	1,80 %	1,86 %	1,95 %	1,98 %
Rok 2019	1,81 %	1,78 %	1,59 %	1,55 %

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 = 1,0 a hodnota XL2 = 2,5. 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  $r_{FINSTAB}$  maximálním koeficientem  $1 > K \geq 0,2$ . V rozmezí 10 až 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 – size premium ( $r_{LA}$ )** je navázána na velikost úplatných zdrojů podniku (UZ), tj. součet vlastního kapitálu, bankovních úvěrů a dluhopisů.

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

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

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

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

**Riziková přírážka za podnikatelské riziko podniku ( $r_{POD}$ )** 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:

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

$$\text{položíme } X1 = \frac{UZ}{A} * UM$$

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

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

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

Minimální hodnota  $r_{POD}$  v průmyslu se v období 2018 až 2019 pohybuje od 0,00 % po 3,66 %. 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 2018 a 2019 jsou Tabulce 17.8. U podniků s dominantním postavením je možno doporučenou hodnotu snížit.*

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.

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

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

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  $r_e = WACC$ .*

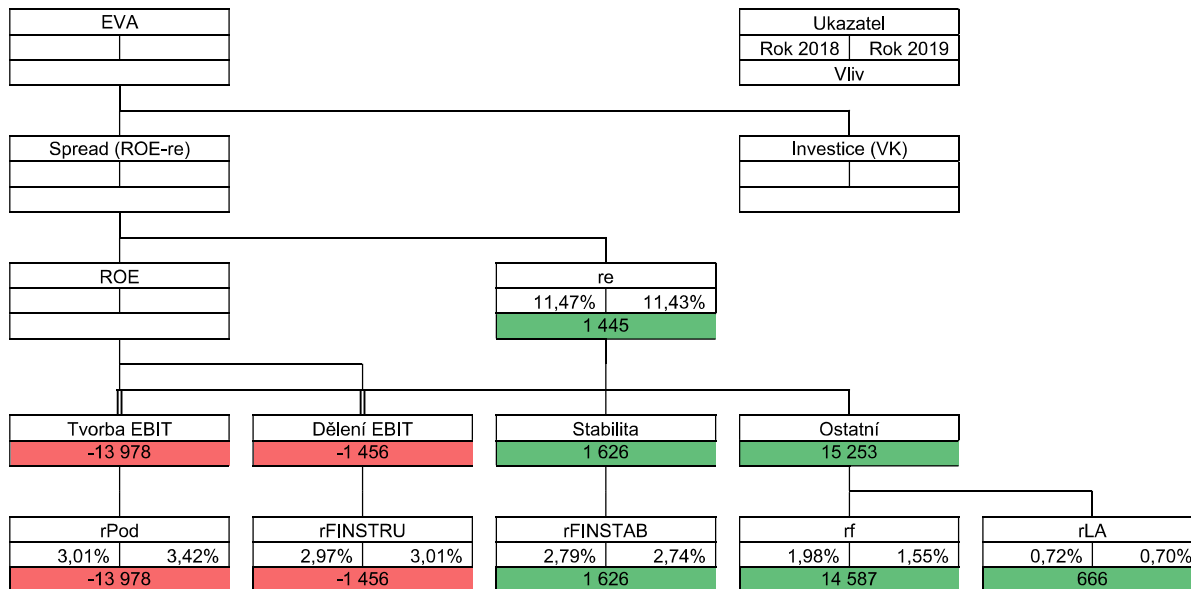
Podrobný postup odhadu  $r_e$  na základě výše uvedeného modelu není možno brát (stejně jako u ratingových agentur) jako pevný algoritmus, ale jako princip přístupu, v rámci kterého je třeba zohlednit odlišnosti hodnocených podniků.

17. METODICKÁ ČÁST

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.

Obdobně pyramidovému rozkladu ROE lze vytvořit pyramidový rozklad rizika  $r_e$  (Schéma 17.6).

Obr.17.6 Rozklad alternativního nákladu na vlastní kapitál  $r_e$  (ve Finanční analýze)



Zdroj: MPO

## 17. METODICKÁ ČÁST

Tabulka č. 17.8 Doporučené minimální hodnoty r<sub>POD</sub>

NACE	Název	Rok 2018	Rok 2019
<b>A</b>	<b>ZEMĚDĚLSTVÍ, LESNICTVÍ A RYBÁŘSTVÍ</b>	<b>3,00%</b>	<b>3,00%</b>
05	Těžba a úprava černého a hnědého uhlí	2,05%	2,00%
06	Těžba ropy a zemního plynu	3,00%	3,00%
07	Těžba a úprava rud	3,00%	3,00%
08	Ostatní těžba a dobývání	3,00%	3,00%
09	Podpůrné činnosti při těžbě	3,00%	3,00%
<b>B</b>	<b>TĚŽBA A DOBÝVÁNÍ</b>	<b>2,19%</b>	<b>2,18%</b>
10	Výroba potravinářských výrobků	3,00%	2,86%
11	Výroba nápojů	2,60%	2,32%
12	Výroba tabákových výrobků	2,00%	2,00%
13	Výroba textilií	2,38%	2,26%
14	Výroba oděvů	3,00%	3,00%
15	Výroba usní a souvisejících výrobků	3,00%	3,00%
16	Zpracování dřeva, výroba dřevěných, korkových, proutěných a slaměných výrobků, kromě nábytku	2,63%	2,41%
17	Výroba papíru a výrobků z papíru	2,47%	2,57%
18	Tisk a rozmnožování nahaných nosičů	3,00%	3,00%
19	Výroba koksu a rafinovaných ropných produktů	3,00%	3,00%
20	Výroba chemických látek a chemických přípravků	2,37%	2,44%
21	Výroba základních farmaceutických výrobků a farmaceutických přípravků	2,43%	2,65%
22	Výroba pryžových a plastových výrobků	2,45%	2,48%
23	Výroba ostatních nekovových minerálních výrobků	2,78%	3,32%
24	Výroba základních kovů, hutní zpracování kovů; slévárnictví	2,17%	3,00%
25	Výroba kovových konstrukcí a kovářských výrobků, kromě strojů a zařízení	2,85%	2,85%
26	Výroba počítačů, elektronických a optických přístrojů a zařízení	2,36%	2,11%
27	Výroba elektrických zařízení	2,59%	2,52%
28	Výroba strojů a zařízení j. n.	2,73%	2,63%
29	Výroba motorových vozidel (kromě motocyklů), přívěsů a návěsů	2,16%	2,18%
30	Výroba ostatních dopravních prostředků a zařízení	2,49%	2,50%
31	Výroba nábytku	3,00%	3,00%
32	Ostatní zpracovatelský průmysl	2,30%	2,27%
33	Opravy a instalace strojů a zařízení	2,78%	3,00%
<b>C</b>	<b>ZPRACOVATELSKÝ PRŮMYSL</b>	<b>2,41%</b>	<b>2,47%</b>
<b>D</b>	<b>VÝROBA A ROZVOD ELEKTŘINY, PLYNU, TEPLA A KLIMATIZOVANÉHO VZDUCHU</b>	<b>2,05%</b>	<b>2,06%</b>
36	Shromažďování, úprava a rozvod vody	2,53%	3,00%
37	Činnosti související s odpadními vodami	3,00%	3,00%
38	Shromažďování, sběr a odstraňování odpadů, úprava odpadů k dalšímu využití	3,00%	2,64%
39	Sanace a jiné činnosti související s odpady	3,00%	3,00%
<b>E</b>	<b>ZÁSBOVÁNÍ VODOU; ČINNOSTI SOUVISEJÍCÍ S ODPADNÍMI VODAMI, ODPADY A SANACEMI</b>	<b>2,70%</b>	<b>2,85%</b>
	<b>Průmysl (B+C+D+E)</b>	<b>2,30%</b>	<b>2,35%</b>
41	Výstavba budov	2,65%	2,48%
42	Inženýrské stavitelství	2,57%	2,66%
43	Specializované stavební činnosti	3,00%	3,00%
<b>F</b>	<b>STAVEBNICTVÍ</b>	<b>2,61%</b>	<b>2,59%</b>
45	Velkoobchod, maloobchod a opravy motorových vozidel	3,00%	3,66%
46	Velkoobchod, kromě motorových vozidel	2,81%	2,55%
47	Maloobchod, kromě motorových vozidel	2,70%	2,72%
<b>G</b>	<b>VELKOOBCHOD A MALOOBCHOD; OPRAVY A ÚDRŽBA MOTOROVÝCH VOZIDEL</b>	<b>2,77%</b>	<b>2,70%</b>
49	Pozemní a potrubní doprava	2,09%	2,19%
50	Vodní doprava	3,00%	3,00%
51	Letecká doprava	3,00%	3,00%
52	Skladování a vedlejší činnosti v dopravě	2,51%	2,11%
53	Poštovní a kurýrní činnosti	3,00%	3,00%
<b>H</b>	<b>DOPRAVA A SKLADOVÁNÍ</b>	<b>2,26%</b>	<b>2,14%</b>
<b>I</b>	<b>UBYTOVÁNÍ, STRAVOVÁNÍ A POHOSTINSTVÍ</b>	<b>3,00%</b>	<b>3,00%</b>
58	Vydavatelské činnosti	2,23%	3,46%
59	Činnosti v oblasti filmů, videozáznamů a televizních programů, pořizování zvukových nahrávek a hudební vydavatelské činnosti	3,00%	3,00%
60	Tvorba programů a vysílání	2,31%	2,33%
61	Telekomunikační činnosti	2,04%	2,00%
62	Činnosti v oblasti informačních technologií	3,00%	3,00%
63	Informační činnosti	3,00%	2,37%
<b>J</b>	<b>INFORMAČNÍ A KOMUNIKAČNÍ ČINNOSTI</b>	<b>2,19%</b>	<b>2,32%</b>
<b>L</b>	<b>ČINNOSTI V OBLASTI NEMOVITOSTÍ</b>	<b>2,43%</b>	<b>2,51%</b>
<b>M</b>	<b>PROFESNÍ, VĚDECKÉ A TECHNICKÉ ČINNOSTI</b>	<b>2,29%</b>	<b>2,57%</b>
<b>N</b>	<b>ADMINISTRATIVNÍ A PODPŮRNÉ ČINNOSTI</b>	<b>2,59%</b>	<b>2,58%</b>
	<b>Vybrané služby (G až N bez K)</b>	<b>2,52%</b>	<b>2,47%</b>
	<b>Ostatní služby (P až S)</b>	<b>2,92%</b>	<b>2,86%</b>
	<b>Nefinanční podniky (bez K)</b>	<b>2,37%</b>	<b>2,40%</b>

Zdroj: Výpočty MPO

Zdroj: Výpočty MPO

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

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

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

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

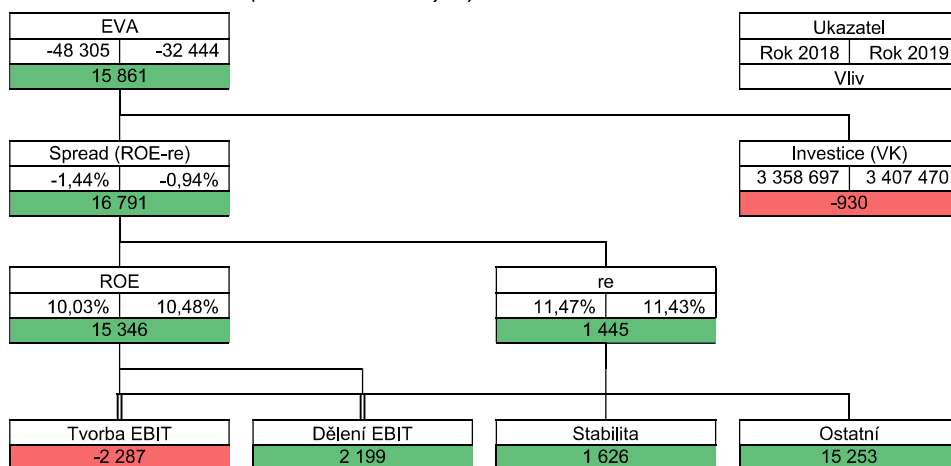
Pro lepší orientaci ve schématech jsme schémata upravili podle dostupnosti dat a zjednodušili pro lepší srozumitelnost (Obr. 16.7). V příkladu je pyramidový rozklad změny hodnoty EVA ve zpracovatelském průmyslu.

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). Ukazatelé uvedené pod těmito skupinami ukazatelů patří do těchto skupin.

Vlivy na rozdíl EVA, popřípadě Spreadu jsou počítány pomocí logaritmické metoda nebo metody postupných změn.

Použití metodiky INFA určilo výběr vypočtených ukazatelů, který je doplněn o produktivitu práce (přidaná hodnota na zaměstnance), průměrnou mzdu a vybavenost pracovníků DHM.

Obr.17.7 Rozklad EVA (ve Finanční analýze)



Zdroj: MPO

### 17.4 Repräsentativnost Finanční analýzy

Zdrojem dat pro Finanční analýzu jsou statistická šetření ČSÚ. Tokové ukazatele jsou sledovány výkazem P 3-04, který pokrývá celé velikostní spektrum podniků a živností (dopočty za firmy s 0-19 zaměstnanci, výběrem za podniky s 20-49 zaměstnanci a celoplošným šetřením u podniků s 50 a více zaměstnanci). V tabulce 16.9 je porovnání tržeb, přidané hodnoty, počtu zaměstnanců, produktivity práce (PH/Zaměstnanec) a průměrné mzdy za podniky ve Finanční analýze k celé ekonomice.

Ve Finanční analýze jsou obsaženy velké podniky a část středních podniků. Podíly na tržbách, přidané hodnotě a počtu zaměstnanců jsou u většiny CZ-NACE dostatečně reprezentativní.

## 17. METODICKÁ ČÁST

Většina CZ-NACE vykazuje ve Finanční analýze vyšší průměrnou mzdu a vyšší produktivitu práce než ekonomika celkem. Z toho vyplývá, že velké podniky mají lepší produktivitu práce a platí vyšší průměrné mzdy.

**Tabulka č. 17.9 Porovnání vybraných ukazatelů za rok 2019**

NACE	Název	Tržby		Přidaná hodnota		Počet zaměstnanců	
		Celkem	Velké	Celkem	Velké	Celkem	Velké
<b>A</b>	<b>ZEMĚDĚLSTVÍ, LESNICTVÍ A RYBÁŘSTVÍ</b>	11,2%	137,9%	6,4%	73,5%	10,8%	118,5%
<b>B</b>	<b>TĚŽBA A DOBÝVÁNÍ</b>	91,3%	104,6%	66,3%	88,9%	82,2%	104,6%
10	Výroba potravinářských výrobků	46,1%	117,3%	37,4%	93,0%	28,2%	81,1%
11	Výroba nápojů	78,3%	132,4%	79,2%	121,2%	57,3%	136,4%
12	Výroba tabákových výrobků	*	*	*	*	*	*
13	Výroba textilií	53,0%	101,5%	51,0%	107,5%	32,3%	79,6%
14	Výroba oděvů	*	*	*	*	*	*
15	Výroba usní a souvisejících výrobků	*	*	*	*	*	*
16	Zpracování dřeva, výroba dřevěných, korkových, proutěných a slaměných výrobků, kromě nábytku	28,2%	128,5%	27,8%	126,5%	16,6%	106,8%
17	Výroba papíru a výrobků z papíru	68,6%	121,7%	67,0%	113,6%	43,7%	105,7%
18	Tisk a rozmnožování nahraňných nosičů	28,0%	116,4%	22,7%	95,8%	17,4%	78,0%
19	Výroba koksu a rafinovaných ropných produktů	*	*	*	*	*	*
20	Výroba chemických látek a chemických přípravků	85,5%	113,3%	66,5%	114,4%	62,4%	112,5%
21	Výroba základních farmaceutických výrobků a farmaceutických přípravků	93,8%	110,2%	98,0%	120,3%	81,8%	110,0%
22	Výroba pryžových a plastových výrobků	67,4%	107,5%	57,2%	95,7%	42,6%	84,5%
23	Výroba ostatních nekovových minerálních výrobků	66,6%	117,9%	64,1%	108,8%	57,0%	99,1%
24	Výroba základních kovů, hutní zpracování kovů; slévárenství	83,8%	120,4%	65,0%	88,6%	73,7%	100,1%
25	Výroba kovových konstrukcí a kovodělných výrobků, kromě strojů a zařízení	26,6%	86,1%	21,7%	74,6%	19,0%	70,3%
26	Výroba počítačů, elektronických a optických přístrojů a zařízení	86,8%	103,9%	81,9%	134,1%	55,4%	91,4%
27	Výroba elektrických zařízení	63,0%	82,1%	52,2%	72,2%	52,2%	76,7%
28	Výroba strojů a zařízení j. n.	56,3%	98,0%	46,9%	91,0%	44,8%	91,6%
29	Výroba motorových vozidel (kromě motocyklů), přívěsů a návěsů	93,3%	98,6%	81,6%	87,0%	80,9%	91,5%
30	Výroba ostatních dopravních prostředků a zařízení	71,6%	91,2%	46,4%	59,4%	69,2%	90,7%
31	Výroba nábytku	14,0%	91,4%	12,4%	78,2%	12,1%	82,7%
32	Ostatní zpracovatelský průmysl	46,3%	96,1%	33,5%	74,5%	33,6%	74,5%
33	Opravy a instalace strojů a zařízení	30,6%	93,3%	18,4%	58,1%	25,6%	79,6%
<b>C</b>	<b>ZPRACOVATELSKÝ PRŮMYSL</b>	68,8%	101,8%	54,2%	91,0%	46,1%	88,4%
<b>D</b>	<b>VÝROBA A ROZVOD ELEKTRINY, PLYNU, TEPLA A KLIMATIZOVANÉHO VZDUCHU</b>	93,6%	139,2%	72,8%	108,2%	87,7%	131,9%
<b>E</b>	<b>ZÁSOBOVÁNÍ VODOU; ČINNOSTI SOUVISEJÍCÍ S ODPADNÍMI VODAMI, ODPADY A SANACEMI</b>	54,8%	136,8%	60,4%	131,9%	50,1%	115,9%
	Průmysl (B+C+D+E)	74,0%	110,0%	56,7%	94,2%	48,0%	91,3%
<b>F</b>	<b>STAVEBNICTVÍ</b>	20,4%	108,8%	12,3%	74,8%	14,8%	98,5%
<b>G</b>	<b>VELKOOBCHOD A MALOOBCHOD; OPRAVY A ÚDRŽBA MOTOROVÝCH VOZIDEL</b>	40,9%	149,6%	31,3%	99,7%	29,5%	88,7%
<b>H</b>	<b>DOPRAVA A SKLADOVÁNÍ</b>	37,6%	83,5%	39,2%	84,4%	41,0%	79,3%
<b>I</b>	<b>UBYTOVÁNÍ, STRAVOVÁNÍ A POKOSTINSTVÍ</b>	9,5%	89,2%	14,1%	110,7%	6,4%	64,2%
<b>J</b>	<b>INFORMAČNÍ A KOMUNIKAČNÍ ČINNOSTI</b>	42,7%	92,5%	41,0%	73,5%	28,9%	61,9%
<b>L</b>	<b>ČINNOSTI V OBLASTI NEMOVITOSTÍ</b>	22,9%	2759,3%	33,1%	4983,3%	4,8%	198,5%
<b>M</b>	<b>PROFESNÍ, VĚDECKÉ A TECHNICKÉ ČINNOSTI</b>	7,3%	75,8%	6,6%	42,1%	5,3%	32,7%
<b>N</b>	<b>ADMINISTRATIVNÍ A PODPŮRNÉ ČINNOSTI</b>	25,3%	76,9%	17,9%	52,5%	9,9%	21,9%
	Vybrané služby (G až N bez K)	35,5%	127,3%	28,3%	89,0%	23,1%	67,3%
	Ostatní služby (P až S)	26,4%	78,0%	29,2%	75,6%	29,5%	75,0%
	Nefinanční podniky (bez K)	51,0%	114,5%	38,9%	91,0%	32,5%	81,5%

Zdroj: Výpočty MPO z dat ČSÚ, \* individuální data



## 17. METODICKÁ ČÁST

Tabulka č. 17.9 Porovnání vybraných ukazatelů za rok 2019 - pokračování

NACE	Název	Produktivita práce		Průměrná mzda		Tržby na pracovníka	
		Celkem	Velké	Celkem	Velké	Celkem	Velké
A	ZEMĚDĚLSTVÍ, LESNICTVÍ A RYBÁŘSTVÍ	59,0%	62,0%	122,6%	99,3%	103,9%	116,4%
B	TĚŽBA A DOBÝVÁNÍ	80,7%	84,9%	103,5%	100,6%	111,0%	100,0%
10	Výroba potravinářských výrobků	132,8%	114,7%	129,0%	110,8%	163,4%	144,7%
11	Výroba nápojů	138,2%	88,9%	129,8%	98,5%	136,8%	97,1%
12	Výroba tabákových výrobků	*	*	*	*	*	*
13	Výroba textilií	157,9%	135,0%	115,3%	103,9%	164,1%	127,5%
14	Výroba oděvů	*	*	*	*	*	*
15	Výroba usní a souvisejících výrobků	*	*	*	*	*	*
16	Zpracování dřeva, výroba dřevěných, korkových, proutěných a slaměných výrobků, kromě nábytku	167,7%	118,5%	140,7%	102,2%	170,2%	120,3%
17	Výroba papíru a výrobků z papíru	153,5%	107,5%	123,9%	101,1%	157,1%	115,1%
18	Tisk a rozmnožování nahraných nosičů	130,7%	122,8%	128,2%	107,4%	160,8%	149,2%
19	Výroba koksu a rafinovaných ropných produktů	*	*	*	*	*	*
20	Výroba chemických látek a chemických přípravků	106,6%	101,7%	110,5%	101,2%	137,0%	100,7%
21	Výroba základních farmaceutických výrobků a farmaceutických přípravků	119,7%	109,3%	113,4%	111,5%	114,7%	100,1%
22	Výroba pryžových a plastových výrobků	134,3%	113,2%	116,7%	107,8%	158,3%	127,3%
23	Výroba ostatních nekovových minerálních výrobků	112,5%	109,7%	113,0%	104,8%	117,0%	119,0%
24	Výroba základních kovů, hutní zpracování kovů; slévárnictví	88,2%	88,5%	103,6%	100,8%	113,8%	120,2%
25	Výroba kovových konstrukcí a kovodělných výrobků, kromě strojů a zařízení	113,9%	106,1%	118,9%	106,9%	139,9%	122,5%
26	Výroba počítačů, elektronických a optických přístrojů a zařízení	147,7%	146,7%	106,3%	102,2%	156,5%	113,6%
27	Výroba elektrických zařízení	100,0%	94,2%	112,1%	104,6%	120,7%	107,0%
28	Výroba strojů a zařízení j. n.	104,6%	99,4%	106,0%	101,7%	125,7%	107,0%
29	Výroba motorových vozidel (kromě motocyklů), přívěsů a návěsů	100,9%	95,1%	106,9%	103,5%	115,3%	107,7%
30	Výroba ostatních dopravních prostředků a zařízení	67,0%	65,5%	106,5%	100,4%	103,4%	100,6%
31	Výroba nábytku	102,3%	94,6%	115,2%	102,9%	115,7%	110,5%
32	Ostatní zpracovatelský průmysl	99,9%	100,1%	118,4%	104,7%	137,7%	129,1%
33	Opravy a instalace strojů a zařízení	71,7%	73,1%	118,5%	101,8%	119,4%	117,3%
C	ZPRACOVATELSKÝ PRŮMYSL	117,8%	103,0%	117,4%	104,6%	149,3%	115,1%
D	VÝROBA A ROZVOD ELEKTŘINY, PLYNU, TEPLA A KLIMATIZOVANÉHO VZDUCHU	83,1%	82,1%	107,6%	95,6%	106,8%	105,5%
E	ZÁSOBOVÁNÍ VODOU; ČINNOSTI SOUVISEJÍCÍ S ODPADNÍMI VODAMI, ODPADY A SANACEMI	120,6%	113,8%	115,0%	101,1%	109,3%	118,0%
	Průmysl (B+C+D+E)	118,1%	103,2%	117,5%	104,4%	154,1%	120,5%
F	STAVEBNICTVÍ	83,1%	75,9%	160,4%	104,9%	137,6%	110,5%
G	VELKOOBCHOD A MALOOBCHOD; OPRAVY A ÚDRŽBA MOTOROVÝCH VOZIDEL	106,1%	112,4%	117,4%	112,0%	138,6%	168,6%
H	DOPRAVA A SKLADOVÁNÍ	95,7%	106,5%	120,1%	103,3%	91,7%	105,3%
I	UBYTOVÁNÍ, STRAVOVÁNÍ A POHOSTINSTVÍ	221,0%	172,6%	171,8%	116,6%	149,1%	139,0%
J	INFORMAČNÍ A KOMUNIKAČNÍ ČINNOSTI	141,6%	118,8%	113,2%	96,8%	147,5%	149,5%
L	ČINNOSTI V OBLASTI NEMOVITOSTÍ	695,5%	2510,8%	157,3%	112,7%	480,3%	1390,2%
M	PROFESNÍ, VĚDECKÉ A TECHNICKÉ ČINNOSTI	124,4%	128,5%	171,4%	120,7%	137,2%	231,6%
N	ADMINISTRATIVNÍ A PODPŮRNÉ ČINNOSTI	181,4%	239,1%	140,1%	135,3%	256,5%	350,3%
	Vybrané služby (G až N bez K)	122,5%	132,2%	125,5%	108,9%	153,5%	189,2%
	Ostatní služby (P až S)	98,9%	100,8%	123,9%	103,9%	89,3%	104,0%
	Nefinanční podniky (bez K)	119,6%	111,6%	123,3%	105,9%	156,7%	140,5%

Zdroj: Výpočty MPO z dat ČSÚ, \* individuální data