



Slezská univerzita v Opavě
Matematický ústav v Opavě

CVIČEBNICE PRO PODNIKOVOU EKONOMIKU A CONTROLLING

Jan Hromada
Jan Melecký

OPAVA 2013



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost



Slezská univerzita v Opavě

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Hrazeno z prostředků projektu OPVK CZ.1.07/2.2.00/15.0174
Inovace bakalářských studijních oborů se zaměřením na spolupráci s praxí

Obsah

Úvod	5
Část 1 – Finanční situace firmy, finanční výkazy, indikátory bonity	5
Příklad 1.1 – „Čtení“ finančních výkazů.....	5
Příklad 1.2 – Altmanův model Z-skóre	11
Příklad 1.3 – Bonitní indikátor IN01	13
Příklad 1.4 – Bonita dodavatele	15
Příklad 1.5 – Výkonnost firmy podle nákladů na daně a kapitál	15
Část 2 – Rozhodovací úlohy.....	18
Příklad 2.1 – Odhad fixních nákladů lineární nákladovou funkcí	18
Příklad 2.2 – Výpočet podílu var. a fix. nákladů lineární nákladovou funkcí.....	20
Příklad 2.3 – Analýza citlivosti, výpočet bodu zvratu	22
Příklad 2.4 – Bod zvratu, marže výkonu	24
Příklad 2.5 – Efektivnost výroby, rozhodování o ceně	25
Příklad 2.6 – Rozhodovací úloha – ztrátový výrobek.....	26
Příklad 2.7 – Rozhodovací úloha – výrobová marže	28
Příklad 2.8 – Rozhodovací úloha – výrobová marže	28
Část 3 – Kalkulace	29
Příklad 3.1 – Přiřazení nákladů na jednotku výkonu	30
Příklad 3.2 – Kalkulace.....	33
Příklad 3.3 – Kalkulace přímých jednicových nákladů	33
Příklad 3.4 – Alokace nepřímých nákladů	34
Příklad 3.5 – Kalkulace úplných vlastních nákladů	37
Příklad 3.6 – Alokace nepřímých nákladů prostým dělením	38
Příklad 3.7 – Alokace nepřímých nákladů poměrovým dělením.....	39
Příklad 3.8 – Alokace nepřímých nákladů poměrovým dělením.....	40
Příklad 3.9 – Alokace nepřímých nákladů přírážkovou metodou.....	40
Příklad 3.10 – Přírážková alokace, vlastní náklady výroby	41
Příklad 3.11 – Alokace nepřímých režijních nákladů	42
Příklad 3.12 – Vícestupňová alokace nepřímých nákladů	43
Část 4 – Plánování a rozpočtnictví, cenotvorba	49
Příklad 4.1 – Cílové dominanty.....	49
Příklad 4.2 – Plán tržeb.....	50

Příklad 4.3 – Plán prodeje.....	53
Příklad 4.4 – Plánované náklady a efektivnost výrobků.....	54
Příklad 4.5 – Rozpočet nákladového střediska marketingu	56
Část 5 – Řízení nákladů, odchylky nákladů.....	57
Příklad 5.1 – Cílové náklady.....	58
Příklad 5.2 – Cílové náklady, relativní překročení fixních nákladů.....	59
Příklad 5.3 – Absolutní a relativní odchylka	60
Příklad 5.4 – Cenová a množstevní odchylka	61
Příklad 5.5 – Kvalitativní a kvantitativní odchylka.....	63
Část 6 – Finanční analýza.....	64
Příklad 6.1 (řešený) – Horizontální analýza rozvahy AZ – TISK, s.r.o. 2002 - 2006.....	77
Příklad 6.2 (neřešený) – Horizontální analýza rozvahy AZ – TISK, s.r.o. 2007 – 2011.....	83
Příklad 6.3 (řešený) – Horizontální analýza VZZ AZ – TISK, s.r.o. 2002 – 2006.....	83
Příklad 6.4 (neřešený) – Horizontální analýza VZZ AZ – TISK, s.r.o. 2007 - 2011	90
Příklad 6.5 (řešený) – Vertikální analýza rozvahy AZ – TISK, s.r.o. 2002 - 2006	90
Příklad 6.6 (neřešený) – Vertikální analýza rozvahy AZ – TISK, s.r.o. 2007 - 2011	94
Příklad 6.7 (řešený) – Vertikální analýza VZZ AZ – TISK, s.r.o. 2002 – 2006.....	94
Příklad 6.8 (neřešený) – Vertikální analýza VZZ AZ – TISK, s.r.o. 2007 - 2011.....	99
Příklad 6.9 (řešený) – Analýza pracovního kapitálu AZ – TISK, s.r.o. 2002 - 2006.....	99
Příklad 6.10 (neřešený) – Analýza pracovního kapitálu AZ – TISK, s.r.o. 2007 - 2011.....	103
Příklad 6.11 (řešený) – Ukazatele aktivity AZ – TISK, s.r.o. 2002 - 2006	103
Příklad 6.12 (neřešený) – Ukazatele aktivity AZ – TISK, s.r.o. 2007 - 2011	109
Příklad 6.13 (řešený) – Ukazatele rentability AZ – TISK, s.r.o. 2002 - 2006.....	109
Příklad 6.14 (neřešený) – Ukazatele rentability AZ – TISK, s.r.o. 2007 - 2011	116
Příklad 6.15 (řešený) – Ukazatele zadluženosti, majetkové a kapitálové struktury AZ – TISK, s.r.o.. 2002 - 2006.....	117
Příklad 6.16 (neřešený) – Ukazatele zadluženosti, majetkové a kapitálové struktury AZ – TISK, s.r.o. 2007 - 2011.....	122
Příklad 6.17 (řešený) – Ukazatele likvidity AZ – TISK, s.r.o. 2002 - 2006.....	123
Příklad 6.18 (neřešený) – Ukazatele likvidity AZ – TISK, s.r.o. 2007 - 2011.....	125
Příklad 6.19 (řešený) – Bilanční pravidla AZ – TISK, s.r.o.. 2002 - 2006	125
Příklad 6.20 (neřešený) – Bilanční pravidla AZ – TISK, s.r.o. 2007 – 2011.....	131
Příklad 6.21 (řešený) – Rozklad ROE AZ – TISK, s.r.o. 2002 - 2006.....	131
Příklad 6.22 (neřešený) – Rozklad ROE AZ – TISK, s.r.o. 2007 – 2011	134
Příklad 6.23 (řešený) – Altmanův model AZ – TISK, s.r.o. 2002 - 2006	135

Příklad 6.24 (neřešený) – Altmanův model AZ – TISK, s.r.o. 2007 - 2011	140
Použitá literatura	141
Klíčová slova	142
Řešení neřešených příkladů	145
Příklad 1.1 – řešení	145
Příklad 1.4 – řešení	145
Příklad 2.2 - řešení	146
Příklad 2.5 - řešení	147
Příklad 2.7 - řešení	148
Příklad 2.8 - řešení	149
Příklad 3.2 - řešení	149
Příklad 3.8 - řešení	150
Příklad 4.1 - řešení	151
Odpovědi na otázky k zamyšlení	151
Otázka k zamyšlení 6.1.1. – odpověď	151
Otázka k zamyšlení 6.1.2. – odpověď	151
Otázka k zamyšlení 6.1.3. – odpověď	151
Otázka k zamyšlení 6.3.1. – odpověď	152
Otázka k zamyšlení 6.3.2. – odpověď	152
Otázka k zamyšlení 6.3.3. – odpověď	152
Otázka k zamyšlení 6.3.4. – odpověď	152
Otázka k zamyšlení 6.5.1. – odpověď	153
Otázka k zamyšlení 6.5.2. – odpověď	153
Otázka k zamyšlení 6.7.1. – odpověď	153
Otázka k zamyšlení 6.7.2. – odpověď	153
Otázka k zamyšlení 6.9.1. – odpověď	153
Otázka k zamyšlení 6.11.1. – odpověď	154
Otázka k zamyšlení 6.11.2a. – odpověď	154
Otázka k zamyšlení 6.11.2b. – odpověď	154
Otázka k zamyšlení 6.11.2c. – odpověď	154
Otázka k zamyšlení 6.13.1. – odpověď	155
Otázka k zamyšlení 6.15.1. – odpověď	155
Otázka k zamyšlení 6.15.3. – odpověď	155
Otázka k zamyšlení 6.17.1. – odpověď	155

Otázka k zamyšlení 6.19.1. – odpověď	155
Otázka k zamyšlení 6.19.2. – odpověď	156
Otázka k zamyšlení 6.19.3. – odpověď	156
Otázka k zamyšlení 6.21.1. – odpověď	156
Otázka k zamyšlení 6.23.1. – odpověď	157

Úvod

Tato cvičebnice je určena studentům Matematického ústavu Slezské univerzity v Opavě, kteří si zvolili obor Matematické metody v ekonomice, aby k hlubokým znalostem matematických věd přidali i něco z vědění ekonomického. I proto si cvičebnice příkladů z podnikové ekonomiky a controllingu neklade za cíl postihnout celou šíři problematiky těchto oborů, neboť ta je velmi pečlivě rozebírána v odborné literatuře. Autoři cvičebnice si vytkli za cíl přiblížit studentům, orientovaným především na matematiku i něco málo z oblasti praktické ekonomiky, se kterou by se mohli v budoucnu potkat ve své profesní praxi.

Ve cvičebnici lze nalézt řešené příklady (těch je většina), ale též i neřešené příklady. Výsledky některých neřešených příkladů jsou pro kontrolu uvedeny v závěru cvičebnice. Výsledky ostatních neřešených příkladů budou konzultovány v hodinách výuky. Jednotlivé kapitoly jsou více méně samostatné, vyžadují především základní znalosti teorie, s níž jsou studenti seznamováni na přednáškách a cvičeních předmětů podnikové ekonomiky a manažerského účetnictví.

Právě zaměření přednášek a cvičení a jejich propojení s praxí je provázáno s koncepcí cvičebnice, která je rozdělena do 6 nosných kapitol, s nimiž jsou studenti seznamováni v předmětech podnikové ekonomiky a manažerského účetnictví. Pro přiblížení věcného obsahu je u vybraných kapitol, resp. některých příkladů provedeno velmi stručné „uvedení do problematiky“ a výčet klíčových slov, jejichž definice je uvedena v závěru cvičebnice. Cvičebnice je koncipovaná tak, aby student mohl řešit příklady buď samostatně, standardními postupy, anebo využít interaktivity cvičebnice. Interaktivita cvičebnice umožňuje rychlý pohyb v textu pomocí odkazů na definice klíčových slov, výsledky neřešených příkladů a odpovědi na otázky k zamýšlení. Interaktivita je taktéž představována aktivními odkazy na zdroje informací na internetu a výpočtové soubory v Excelu.

Část 1 – Finanční situace firmy, finanční výkazy, indikátory bonity

Příklad 1.1 – „Čtení“ finančních výkazů

Klíčová slova: [hodnotové řízení](#), [rozhaha](#), [výkaz zisků a ztrát](#)

Uvedení:

Hodnotové řízení představuje jak peněžní vyjádření vstupů a výstupů, tak i celý proces jejich transformace. Je předmětem účetnictví - zobrazení výše a změn aktiv, vlastního kapitálu a závazků; výnosů, nákladů a zisku; příjmů a výdajů. Zobrazení ve finančních výkazech:

Rozvaha – informace o finanční pozici podniku;

Výkaz zisku a ztráty - informace o výkonnosti podniku;

Výkaz peněžních toků (cash flow) - informace o změnách ve finanční pozici podniku.

Každá firma podléhající povinnosti zveřejnění je povinna uložit finanční výkazy sestavené podle českých účetních standardů¹ v obchodním rejstříku.

¹ VYHLÁŠKA č. 500/2002 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů

Základní údaje z rozvahy a výkazu zisku a ztráty uvádí např. akciová společnost při zveřejnění pozvánky na valnou hromadu. „Čtení“ finančních výkazů představuje významnou dovednost každého ekonoma.

Neřešený příklad:

Firma zveřejnila v obchodním rejstříku své výkazy za rok 2009:

Výkaz zisku a ztráty

[poznámka: některé řádky výkazu (VI. až M. a XII. až P.), jež neobsahují hodnoty, jsou skryty]

Označení		Běžné období	Minulé období
		Rok 2009	Rok 2008
I.	Tržby za prodej zboží	35 141	20 553
A.	Náklady vynaložené na prodané zboží	28 558	17 327
+	Obchodní marže	6 583	3 226
II.	Výkony	15 480	30 938
1.	Tržby za prodej vlastních výrobků a služeb	15 544	31 448
2.	Změna stavu zásob vlastní činnosti	-64	-510
3.	Aktivace	0	0
B.	Výkonová spotřeba	9 974	21 712
1.	Spotřeba materiálu a energie	6 310	18 167
2.	Služby	3 664	3 545
+	Přidaná hodnota	12 089	12 452
C.	Osobní náklady	8 180	8 348
1.	Mzdové náklady	6 355	6 409
2.	Odměny členům orgánů společnosti a družstva	66	40
3.	Náklady na sociální zabezpečení a zdravotní pojištění	1 759	1 899
4.	Sociální náklady	0	0
D.	Daně a poplatky	92	55
E.	Odpisy dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku	1 139	1 186

III.	Tržby z prodeje dlouhodobého majetku a materiálu	82	3 341
1.	Tržby z prodeje dlouhodobého majetku	0	57
2.	Tržby z prodeje materiálu	82	3 284
F.	Zůstatková cena prodaného dlouhodobého majetku a materiálu	656	5 268
1.	Zůstatková cena prodaného dlouhodobého majetku	0	0
2.	Prodaný materiál	656	5 268
G.	Změna stavu rezerv a opravných položek v provozní oblasti a komplexních nákladů příštích období	-674	-1 188
IV.	Ostatní provozní výnosy	364	627
H.	Ostatní provozní náklady	86	1 369
V.	Převod provozních výnosů	0	0
I.	Převod provozních nákladů	0	0
*	Provozní výsledek hospodaření	3 056	1 382
X.	Výnosové úroky	0	0
N.	Nákladové úroky	164	245
XI.	Ostatní finanční výnosy	7	
O.	Ostatní finanční náklady	375	290
*	Finanční výsledek hospodaření	-532	-535
Q.	Daň z příjmů za běžnou činnost	0	0
**	Výsledek hospodaření za běžnou činnost	2 524	847
XIII.	Mimořádné výnosy	362	0
R.	Mimořádné náklady	4	0
S.	Daň z příjmů z mimořádné činnosti	0	0
*	Mimořádný výsledek hospodaření	358	0

T.	Převod podílu na výsledku hospodaření společníkům (+/-)	0	0
***	Výsledek hospodaření za účetní období (+/-)	2 882	847
****	Výsledek hospodaření před zdaněním	2 882	847

Rozvaha:

[poznámka: některé řádky výkazu, jež neobsahují hodnoty, jsou skryty]

Označení	AKTIVA	Běžné účetní období			Min. úč. období
		Brutto	Korekce	Netto	Netto
		Rok 2009			Rok 2008
	AKTIVA CELKEM	64 059	-47 954	16 105	16 035
A.	Pohledávky za upsaný základní kapitál				
B.	Dlouhodobý majetek	54 799	-47 565	7 234	7 458
I.	<i>Dlouhodobý nehmotný majetek</i>	255	-255	0	70
3.	Software	255	-255	0	70
II.	<i>Dlouhodobý hmotný majetek</i>	54 544	-47 310	7 234	7 388
1.	Pozemky	0	0	0	0
2.	Stavby	37 168	-31 373	5 795	6 471
3.	Samostatné movité věci a soubory movitých věcí	17 376	-15 937	1 439	917
III.	<i>Dlouhodobý finanční majetek</i>	0	0	0	0
C.	Oběžná aktiva	9 178	-389	8 789	8 452
I.	<i>Zásoby</i>	1 337	0	1 337	1 516
1.	Materiál	0	0	0	14
2.	Nedokončená výroba a polotovary	0	0	0	10
3.	Výrobky	0	0	0	54

4.	Zvířata	0	0	0	670
5.	Zboží	1 337	0	1 337	768
II.	<i>Dlouhodobé pohledávky</i>	0	0	0	0
III.	<i>Krátkodobé pohledávky</i>	7 713	-389	7 324	6 924
1.	Pohledávky z obchodních vztahů	7 617	-293	7 324	6 850
5.	Sociální zabezpečení a zdravotní pojištění	0	0	0	0
6.	Stát - daňové pohledávky	0	0	0	0
7.	Krátkodobé poskytnuté zálohy	0	0	0	0
8.	Dohadné účty aktivní	0	0	0	0
9.	Jiné pohledávky	96	-96	0	0
IV.	<i>Krátkodobý finanční majetek</i>	128	0	128	12
1.	Peníze	126	0	126	10
2.	Účty v bankách	2	0	2	2
D. I.	Časové rozlišení	82	0	82	125
1.	Náklady příštích období	82	0	82	125

Označení	PASIVA	Stav v běžném účetním období	Stav v minulém účetním období
		Rok 2009	Rok 2008
	PASIVA CELKEM	16 105	16 035
A.	Vlastní kapitál	-788	-3 670
I.	<i>Základní kapitál</i>	2 000	2 000
1.	Základní kapitál	2 000	2 000
II.	<i>Kapitálové fondy</i>	0	0
III.	<i>Rezervní fondy, nedělitelný fond a ostatní fondy ze zisku</i>	108	0
1.	Zákonný rezervní fond/Nedělitelný fond	108	0
IV.	<i>Výsledek hospodaření minulých let</i>	-5 778	-6 517

1.	Nerozdělený zisk minulých let	0	0
2.	Neuhrazená ztráta minulých let	-5 778	-6 517
V.	Výsledek hospodaření běžného účetního období (+/-)	2 882	847
B.	Cizí zdroje	16 793	19 680
I.	Rezervy	0	672
1.	Rezervy podle zvláštních právních předpisů	0	0
4.	Ostatní rezervy	0	672
II.	Dlouhodobé závazky	3 024	4 951
1.	Závazky z obchodních vztahů	3 024	4 536
9.	Jiní závazky	0	415
III.	Krátkodobé závazky	12 544	11 085
1.	Závazky z obchodních vztahů	11 734	9 530
5.	Závazky k zaměstnancům	443	765
6.	Závazky ze sociálního zabezpečení a zdravotního pojištění	205	352
7.	Stát - daňové závazky a dotace	148	348
11.	Jiné závazky	14	90
IV.	Bankovní úvěry a výpomoci	1 225	2 972
1.	Bankovní úvěry dlouhodobé	0	0
2.	Krátkodobé bankovní úvěry	1 225	2 972
3.	Krátkodobé finanční výpomoci	0	0
C. I.	Časové rozlišení	100	25
1.	Výdaje příštích období	100	25
2.	Výnosy příštích období	0	0

Úkol:

Z výkazů rozvahy a zisku a ztráty za kalendářní rok charakterizujte:

- 1) O jaký typ firmy se jedná (a.s., s.r.o., jiný) a pokuste se odhadnout, v jakém odvětví by firma mohla působit;
- 2) Celkovou ekonomickou situaci firmy a srovnání s rokem předchozím (tj. zda se situace zlepšila, zůstala stejná či zhoršila) a pokuste se vystihnout základní problémy, resp. navrhnout doporučení pro další vývoj;
- 3) Spočítejte rentabilitu nákladů a rentabilitu výnosů (v %).

Příklad 1.1 – řešení.

Příklad 1.2 – Altmanův model Z-skóre

Klíčová slova: [Bonitní a bankrotní indikátory](#)

Uvedení:

Chceme-li ohodnotit finanční situaci podniku, je tato analýza obvykle časově i finančně náročná. Nejlepší ohodnocení firmy podává komplexní finanční analýza (viz samostatná kapitola 6). Nicméně pro získání základní představy o ekonomické situaci a finančním zdraví zkoumané firmy lze využít indikátor bonity pro rychlý orientační test. K dispozici je celá řada teoretických modelů založených na matematicko-statistickém aparátu, které formulují funkce obsahující optimální kombinace ukazatelů včetně jejich vah pro celkové vyhodnocení výkonnosti podniku. Výsledkem jsou tzv. bonitní a bankrotní indikátory, které slouží např. investorům, věřitelům, obchodním partnerům apod. pro jejich rychlou orientaci, jak si hodnocený podnik vede. Bonitní indikátory odrážejí míru kvality firmy podle její výkonnosti. Na rozdíl tomu bankrotní indikátory slouží především věřitelům, které zajímá schopnost podniku dostat se ke svým závazkům.

Obecně se hovoří o systémech včasného varování nebo predikčních bankrotních modelem, které jsou založeny na zjištění, že poměrně dlouhou dobu před úpadkem podniku vznikají výrazné odchylky ve vývoji některých ukazatelů².

Nejznámější a v praxi zřejmě nejpoužívanější je Altmanův model, tzv. Z-skóre z roku 1995.

Obecně má diskriminační funkce tento tvar:

$$Z = V_1 \cdot X_1 + V_2 \cdot X_2 + \dots + V_n \cdot X_n, \text{ kde}$$

„V“ jsou koeficienty vypočítané při maximalizaci poměrů mezi skupinové a vnitroskupinové variability, „X“ jsou nezávislé proměnné, „Z“ je závislá proměnná.

Modely pro výrobní firmy (Z') a pro nevýrobní firmy (Z'') mají přiřazeny tyto koeficienty:

$$Z' = 0,717 \cdot X_1 + 0,847 \cdot X_2 + 3,107 \cdot X_3 + 0,42 \cdot X_4 + 0,998 \cdot X_5 \text{ a}$$

$$Z'' = 6,56 \cdot X_1 + 3,26 \cdot X_2 + 6,72 \cdot X_3 + 1,05 \cdot X_4, \text{ kde}$$

² SYNEK, Miloslav & kol.: *Manažerská ekonomika*. 4. aktualizované a rozšířené vydání. Praha: Grada, 2007, 464 s. ISBN 978-80-247-1992-4. Strana 362

X_1 = čistý pracovní kapitál / aktiva

X_2 = reinvestované zisky / aktiva

X_3 = EBIT / aktiva

X_4 = hodnota vlastního kapitálu / cizí zdroje

X_5 = tržby (výnosy) / aktiva

Hranice výsledného indikátoru Z' a Z'' pro předvídání bankrotu jsou následující:

$Z' > 2,90$	přežití	$Z'' > 2,60$
$1,23 \leq Z' \leq 2,90$	šedá zóna	$1,10 \leq Z'' \leq 2,60$
$Z' < 1,23$	bankrot	$Z'' < 1,10$

Úkol:

- 1) Z výkazů rozvahy a zisku a ztráty firmy z předchozího příkladu vypočítejte Altmanovo Z-skóre - pro výrobní firmy (Z') i pro nevýrobní firmy (Z'') pro roky 2009 a 2008;
- 2) Odhadněte, který z obou modelů je pro uvedenou firmu lépe vypovídající;
- 3) Na základě vypočtených výsledků posuďte, jak si uvedená firma ekonomicky stojí, a porovnejte se závěry učiněnými v předchozím příkladu.

Řešení:

Altman Z

		r. 2009	r. 2008
Oběžná aktiva netto	OA (A C.)	8 789	8 452
Krátkodobé závazky	KZ (P B.III.)	12 544	11 085
Aktiva netto	A	16 105	16 035
Cizí zdroje	CZ (P B.)	16 793	19 680
Provozní VH	EBIT (VZZ*)	3 056	1 382
Zisk po zdanění	NZ (VZZ***)	2 882	847
Výnosy (tržby)	VÝN	51 436	55 459
Vlastní kapitál	P (A.)	-788	-3 670
(OA-KZ)/A * koef.	0,717	-0,17	-0,12
NZ/A * koef.	0,847	0,15	0,04
EBIT/A * koef.	3,107	0,59	0,27
VK/CZ * koef.	0,420	-0,02	-0,08
VÝN/A * koef.	0,998	3,19	3,45
Altman Z		3,74	3,57
		OK	OK

$Z > 2,90$	podnik tvoří hodnotu
$1,23 \leq Z \leq 2,90$	netvoří hodnotu, ale nebankrotuje
$Z \leq 1,23$	podnik směřuje k bankrotu
$Z < 0$	bankrot podniku

Altman Z'

		r. 2009	r. 2008
Oběžná aktiva netto	OA (A C.)	8 789	8 452
Krátkodobé závazky	KZ (P B.III.)	12 544	11 085
Aktiva netto	A	16 105	16 035
Cizí zdroje	CZ (P B.)	16 793	19 680
Provozní VH	EBIT (VZZ*)	3 056	1 382
Zisk po zdanění	NZ (VZZ***)	2 882	847
Vlastní kapitál	P (A.)	-788	-3 670
(OA-KZ)/A * koef.	6,56	-1,53	-1,08
NZ/A * koef.	3,26	0,58	0,17
EBIT/A * koef.	6,72	1,28	0,58
VK/CZ * koef.	1,05	-0,05	-0,20
Altman Z'		0,28	-0,52

spěje k bankrotu

bankrot

$Z' > 2,60$	pásno prosperity
$1,10 \leq Z' \leq 2,60$	pásno šedé zóny
$Z' \leq 1,10$	pásno bankrotu
$Z' < 0$	bankrot podniku

Hodnocení: Porovnáním obou indikátorů se jeví, že lépe vyhovuje Altmanův model pro nevýrobní firmy (Z'), jelikož více odpovídá jednoznačné situaci, kdy má firma záporný vlastní kapitál. Indikátor pro výrobní firmy (Z') je významně ovlivněn vyšší výnosů v poměru s nízkou úrovní netto aktiv, což zkresluje skutečný stav firmy.

Příklad 1.3 – Bonitní indikátor IN01

Uvedení:

Hodnotitel finanční situace firmy z předchozího příkladu se nespokojil s tím, že výsledky použitím Altmanova modelu jsou významně rozdílné při použití pro výrobní a nevýrobní podnik a rozhodl se ověřit výsledek bonity této firmy ještě použitím výlučně českého indikátoru důvěryhodnosti tzv. IN01.

Diskriminační funkce má tvar:

$IN01 = 0,13 \cdot X_1 + 0,04 \cdot X_2 + 3,92 \cdot X_3 + 0,21 \cdot X_4 + 0,09 \cdot X_5$, kde nezávislé proměnné představují:

X_1 = aktiva / cizí zdroje

X_2 = EBIT / nákladové úroky

X_3 = EBIT / aktiva

X_4 = tržby (výnosy) / aktiva

X_5 = oběžná aktiva / krátkodobé závazky a krátkodobé bankovní úvěry a finanční výpomoci

Hranice výsledného indikátoru IN01 pro předvídání bankrotu jsou následující:

$IN01 > 1,77$	podnik tvoří hodnotu
$0,75 \leq IN01 \leq 1,77$	podnik netvoří hodnotu, ale nebankrotuje
$IN01 \leq 0,75$	podnik směřuje k bankrotu
$IN01 < 0$	bankrot podniku

Úkol:

- 1) Z výkazů rozvahy a zisku a ztráty firmy z předchozího příkladu vypočítejte indikátor IN01 pro roky 2009 a 2008;
- 2) Odhadněte, do jaké míry se podařilo ověřit ekonomickou situaci firmy použitím dalšího indikátoru bonity;

Řešení:

IN01

		r. 2009	r. 2008
Aktiva netto	A	16 105	16 035
Cizí zdroje	CZ (P B.)	16 793	19 680
Provozní VH	EBIT (VZZ*)	3 056	1 382
Nákladové úroky	NÚ (VZZ N.)	164	245
Výnosy	VÝN	51 436	55 459
Oběžná aktiva netto	OA (A C.)	8 789	8 452
Krátkodobé závazky	KZ (P B.III.)	12 544	11 085
Krátk. BÚ a výpomoci	KBÚ (P B.IV.)	1 225	2 972
A/CZ * koef.	0,13	0,12	0,11
EBIT/NÚ * koef.	0,04	0,75	0,23
EBIT/A * koef.	3,92	0,74	0,34
VÝN/A * koef.	0,21	0,67	0,73
OA/(KZ+KBÚ) * koef.	0,09	0,06	0,05
IN01		2,34	1,45

OK

šedá zóna

$IN01 > 1,77$	podnik tvoří hodnotu
$0,75 \leq IN01 \leq 1,77$	netvoří hodnotu, ale nebankrotuje
$IN01 \leq 0,75$	podnik směřuje k bankrotu
$IN01 < 0$	bankrot podniku

Hodnocení: Indikátor IN01 ukazuje, že situace firmy v roce 2008 nebyla dobrá, ke zlepšení v roce 2009 sice došlo, nicméně stále zůstává záporný vlastní kapitál, který ukazatel IN01 nezohledňuje.

Příklad 1.4 – Bonita dodavatele

Neřešený příklad:

Supermarket uvažuje o změně dodavatele cukrovinek. Rozhodl se pro výběrové řízení, kde si mj. testuje použitím bonitního indikátoru Altman Z-skóre finanční situaci každého dodavatele. Jedním z nových uchazečů je firma Candy sweet s.r.o. výrobce tradičních cukrovinek, lékořice a dražé.

Z výkazů této firmy uložené v obchodním rejstříku za předchozí kalendářní rok zjistil tyto základní údaje:

	Běžné období	Minulé období
Aktiva netto	143 862	107 288
Vlastní kapitál	56 803	45 147
Oběžná aktiva netto	96 781	50 626
Provozní VH	22 444	23 065
Zisk po zdanění	11 657	8 884
Cizí zdroje	87 041	60 290
Krátkodobé závazky	37 236	40 560
Výnosy celkem	362 875	336 756

Úkol:

- 1) Na základě zjištěných údajů vypočítejte Altmanovo Z-skóre - pro výrobní firmy (Z') i pro nevýrobní firmy (Z'') za běžné i minulé období;
- 2) Na základě vypočtených výsledků rozhodněte, zda uvedená firma může být bezproblémovým dodavatelem do supermarketu či nikoli.

Příklad 1.4 – řešení.

Příklad 1.5 – Výkonnost firmy podle nákladů na daně a kapitál

Uvedení:

Problematika měření efektivnosti podnikatelské činnosti (čili míry dosažení očekávaných cílů firmy) spočívá v hodnocení naplnění cílů subjektů, které jsou s existencí podniku zájmově propojeni (vlastníci, management, zaměstnanci, odbory). Jedním z klíčových nástrojů pro finanční řízení, v praxi široce využívaným, který se využívá (nejen) jako kritérium měření efektivnosti, je ukazatel ekonomické přidané hodnoty (EVA). EVA vyjadřuje přínos (úbytek), který zohledňuje náklady veškerého (vlastního i cizího) kapitálu.

Řízení vlastního procesu tvorby výkonů a řízení nákladů vyžaduje odlišný přístup než je řízení kapitálu. Pro měření zisku z hlavní výdělečné činnosti je vhodný ukazatel EBIT, který měří zhodnocení

nákladů při prodeji výkonů zákazníkům, tzv. vnitřní reprodukční (výdělečnou) činnost podniku neovlivněnou daněmi a finančními náklady.

Rentabilita aktiv (ROA) ukazuje, do jaké míry se daří společnosti z dostupných aktiv generovat zisk, případně jinou alternativní veličinu poměřující firemní výkonnost. Vzorec pro ROA může být definován například jako EBIT/Aktiva.

Motivační příklad:

Firma CORCARD má na území ČR pět výrobních závodů. Základní ekonomické údaje za rok 2011 za jednotlivé závody jsou uvedeny v následující tabulce:

(údaje v tis. Kč)

Položka	Ostrava	Olomouc	Jihlava	Plzeň	Liberec
Výnosy	1 042 972	1 082 584	315 549	753 861	401 806
Náklady	978 976	1 011 063	301 401	708 038	363 796
Průměrná výše krátkodobých aktiv	1 016 253	927 294	259 646	722 090	356 428
Průměrná výše krátkodobých závazků	190 409	175 513	51 195	111 729	55 313

Úkol:

- 1) Spočítejte výsledek hospodaření (EBIT = provozní zisk) každého závodu za rok 2011 a určete pořadí závodů podle tohoto kritéria

Řešení:

Položka	Ostrava	Olomouc	Hradec Králové	Plzeň	Liberec
Výnosy	1 042 972	1 082 584	315 549	753 861	401 806
Náklady	978 976	1 011 063	301 401	708 038	363 796
EBIT	63 996	71 521	14 148	45 823	38 010
Pořadí	2.	1.	5.	3.	4.

- 2) Spočítejte rentabilitu krátkodobých aktiv a rentabilitu pracovního kapitálu a stanovte pořadí závodů podle těchto kritérií.

Řešení:

Položka	Ostrava	Olomouc	Hradec Králové	Plzeň	Liberec
Rentabilita EBIT/ aktiva	6,30%	7,71%	5,45%	6,35%	10,66%

Pořadí	4.	2.	5.	3.	1.
Rentabilita kapitálu	7,75%	9,51%	6,79%	7,51%	12,62%
Pořadí	3.	2.	5.	4.	1.

- 3) Spočítejte výsledek hospodaření každého závodu za předpokladu, že firma zohledňuje řízení pracovního kapitálu na jednotlivých závodech a současně vnitropodniková politika požaduje míru zhodnocení kapitálu 5 % p.a. Sazba daně z příjmu právnických osob je 19 %. Doplňte tabulku o nové propočty a určete, zda se změnilo pořadí závodů oproti případu ad 1)?

Řešení:

Položka	Ostrava	Olomouc	Hradec Králové	Plzeň	Liberec
EBIT	63 996	71 521	14 148	45 823	38 010
Náklady na daň 19%	12 159	13 589	2 688	8 706	7 222
Pracovní kapitál (aktiva – pasiva)	825 844	751 781	208 451	610 361	301 115
Kapitálové náklady 5 %	41 292	37 589	10 423	30 518	15 056
HV po zohlednění nákladů na daně a kapitál	10 545	20 343	1 037	6 599	15 732
Pořadí	3.	1.	5.	4.	2.

- 4) Jak se nazývá výsledný ukazatel po zohlednění nákladů na daně a úroky? Které ze dvou výše uvedených metod hodnocení výkonnosti závodů je podle vás vhodnější a proč?

Řešení (možné zdůvodnění):

Jde o ukazatel EVA.

Vhodnější metodou je měření výsledku hospodaření včetně zohlednění daňových nákladů a nákladů na pracovní kapitál. Tato metoda podněcuje řídicí pracovníky poboček k lepšímu využití pracovního kapitálu (např. nehromadění zásob, které na sebe vážou další náklady – přepravní, skladovací apod.). Ukazuje rovněž na skutečnost, že vyšší míra investic nepřinesla takové očekávané výnosy, jak se při pořizování investic zřejmě předpokládalo, což může signalizovat právě ukazatel rentability aktiv. Nicméně by byla potřebná detailnější analýza struktury aktiv.

Část 2 – Rozhodovací úlohy

Klíčová slova: [variabilní náklady](#), [fixní náklady](#)

Uvedení:

Základem řízení nákladů a rozhodovacích úloh je rozdělení nákladů na fixní a variabilní. Toto členění může být provedeno více způsoby např. roztříděním jednotlivých položek nákladů na variabilní a fixní podle zobrazení v nákladovém účetnictví (tzv. klasifikační analýza). Jinou možností je použití metod pro odhad parametrů nákladové funkce, jako je metoda dvou období, kdy se vybírá období (obvykle měsíc) s nejmenším a největším objemem výroby.

Nákladové funkce pak mají tvar: $N_1 = a + bx_1$ a $N_2 = a + bx_2$, kde N_1 , N_2 = celkové náklady období 1 (největší objem výroby) a období 2 (nejmenší objem výroby) a $x_{1,2}$ = objem výroby v období 1 a 2. Nejspolehlivější metodu pro odhad parametrů nákladové funkce a tedy pro rozlišení variabilních a fixních nákladů je lineární model metody regresní analýzy – metody nejmenších čtverců:

$$FN = ((\Sigma Y) * (\Sigma X^2) - (\Sigma X) * (\Sigma XY)) / (n(\Sigma X^2) - (\Sigma X) * (\Sigma X))$$
$$VN = (n(\Sigma XY) - (\Sigma X) * (\Sigma Y)) / (n(\Sigma X^2) - (\Sigma X) * (\Sigma X))$$

Příklad 2.1 – Odhad fixních nákladů lineární nákladovou funkcí

*Motivační příklad:*³

Firma Tepich, a.s. vyrábí zátěžové koberce. Vedoucí střediska hlavní výroba je hmotně zainteresován na dodržení stanovené výše nákladů. Rozhodl se proto provést podrobnější analýzu vývoje režijních nákladů v minulém roce, rozlišit jejich fixní a variabilní část. Protože rád používá matematické metody, použil pro rozlišení fixních a variabilních režijních nákladů metodou nejmenších čtverců. Přitom předpokládal, že základní veličinou, která ovlivňuje výši režijních nákladů, je počet strojových hodin. Ve spolupráci s oddělením controllingu zjistil údaje o vynaložených nákladech v jednotlivých měsících minulého roku a počet strojových hodin.

³ FIBÍROVÁ, Jana, ŠOLJAKOVÁ, Libuše, WAGNER, Jaroslav: *Nákladové a manažerské účetnictví*. Praha: ASPI, a.s., 2007, 432 s. ISBN 978-80-7357-299-0. Strana 165-166

Měsíc	Počet strojových hodin	Náklady v tis. Kč
Leden	182	2 211
Únor	162	2 190
Březen	157	2 004
Duben	141	1 920
Květen	195	2 456
Červen	160	2 098
Červenec	105	1 715
Srpen	165	2 180
Září	180	2 234
Říjen	187	2 316
Listopad	172	2 567
Prosinec	115	1 963
CELKEM	1 921	25 854

Doplňující informace:

V listopadu došlo ke zvýšení nákladů vyplacením roční odměny zaměstnancům ve výši 324 tis. Kč. Tato položka by měla být rozlišena mezi všechna období.

V prosinci vznikly mimořádné náklady ve výši 150 tis. Kč v důsledku škody zvlhnutím materiálu.

Úkol:

Jaký je podíl fixních a variabilních nákladů na režijních nákladech útvaru ve sledovaném období, jaké jsou průměrné měsíční fixní náklady?

Řešení:

Měsíc	Počet strojových hodin (X) hod/měs.	Náklady tis. Kč	Mimořádné náklady tis. Kč	Náklady upravené VN+FN (Y) tis. Kč	XY	X ²
Leden	182	2 211		2 238	407 316	33 124
Únor	162	2 190		2 217	359 154	26 244
Březen	157	2 004		2 031	318 867	24 649
Duben	141	1 920		1 947	274 527	19 881
Květen	195	2 456		2 483	484 185	38 025
Červen	160	2 098		2 125	340 000	25 600
Červenec	105	1 715		1 742	182 910	11 025
Srpen	165	2 180		2 207	364 155	27 225
Září	180	2 234		2 261	406 980	32 400
Říjen	187	2 316		2 343	438 141	34 969
Listopad	172	2 567	324	2 270	390 440	29 584
Prosinec	115	1 963	150	1 840	211 600	13 225
CELKEM	1 921	25 854	474	25 704	4 178 275	315 951
Průměr	160	2 155		2 142		

závisle proměnná

nezávisle proměnná

a

$$FN = \frac{8\,121\,204\,504}{3\,791\,412} - \frac{8\,026\,466\,275}{3\,690\,241} = \frac{94\,738\,229}{101\,171} = 936,42 \text{ tis. Kč/měsíc}$$

b

$$VN = \frac{50\,139\,300}{3\,791\,412} - \frac{49\,377\,384}{3\,690\,241} = \frac{761\,916}{101\,171} = 7,531 \text{ Kč/1 stroj. hod.}$$

$$y = a + bx$$

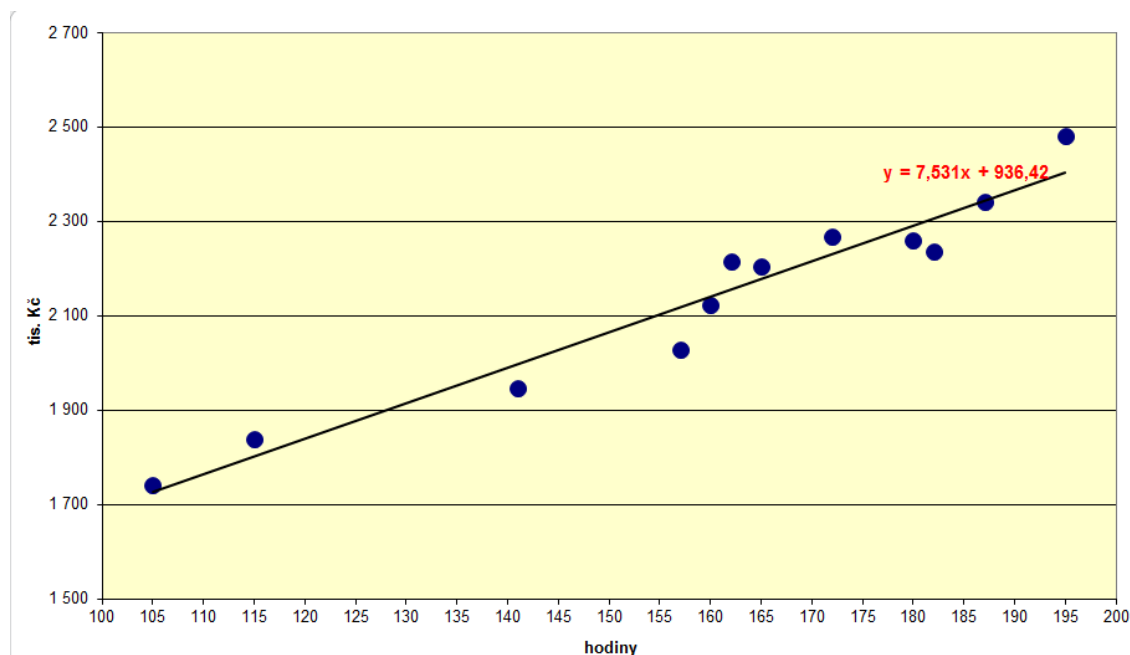
x = objem výroby (X) závisle proměnná

y = náklady (Y) nezávisle proměnná

$$\text{Podíl VN} = 56,3\%$$

$$1\,205,58 \text{ Prům. VN v tis. Kč /měsíc}$$

$$2\,142 \text{ Prům. VN+FN v tis. Kč/měsíc}$$



Příklad 2.2 – Výpočet podílu var. a fix. nákladů lineární nákladovou funkcí

Neřešený příklad:

Polygrafická firma má ve svém výrobním provozu dva stroje typu inline, na kterých vyrábí klopové krabice z vlnité lepenky. Stroje dokáží v jednom průběhu výroby vložený arch papíru z vlnité lepenky současně potisknout a poté vyseknout do požadovaného tvaru pro následné složení krabice. Firma oba stroje pořídila současně za 54 mil. Kč, které účetně odepisuje lineárně po dobu 10ti let. Výrobní útvar vykázal po skončení roku dobu provozního času strojů a celkové náklady na stroje (v tom přímé

variabilní náklady na mzdy výrobních dělníků, náklady na spotřebu elektrické energie a náklady na opravy a udržování strojů a fixní náklady na odpisy strojů):

Měsíc	Provozní čas strojů inline v hodinách	Náklady celkem v tis. Kč
Leden	604	930
Únor	502	768
Březen	673	677
Duben	547	861
Květen	565	626
Červen	579	611
Červenec	441	595
Srpen	547	619
Září	575	652
Říjen	529	764
Listopad	575	628
Prosinec	433	588
CELKEM	6 570	8 319

Úkol:

- 1) Vypočítejte sazbu za jednu hodinu provozního času strojů.
- 2) Ze zadání spočítejte tuto hodinovou sazbu v rozdělení na část variabilní a část fixní.
- 3) Pomocí použití lineárního modelu pro rozlišení variabilních a fixních nákladů (metody nejmenších čtverců) vypočítejte hodinovou sazbu stroje z celkových nákladů v rozdělení na variabilní a fixní část a porovnejte ji s hodinovou sazbou spočtenou dle bodu 2).

[Příklad 2.2 – řešení.](#)

Příklad 2.3 – Analýza citlivosti, výpočet bodu zvratu

Klíčová slova: bod zvratu, fixní náklady, variabilní náklady, analýza citlivosti

Uvedení:

Pomocí bodu zvratu lze stanovit minimální rozsah činnosti nezbytný k úhradě celkových nákladů, popř. minimální rozsah činnosti pro dosažení požadované zisku. Kvantifikace bodu zvratu a požadovaného zisku vychází z funkce zisku.

Výpočet bodu zvratu (BZ):

$$BZ = \text{Celkové fixní náklady (FN)} / \text{Cena za jednotku (Cj)} - \text{Variabilní náklady na jednotku (VNj)}$$

Analýza citlivost představuje metodu zjištění očekávaného zisku na jednotlivé faktory. Analýza citlivosti u zjištěných rizikových faktorů určuje sílu jejich vlivu na zisk (výsledek hospodaření).

Motivační příklad:

Firma CARSEW šije jeden typ autopotahů, jehož prodejní cena je 1.250 Kč. Pro letošní rok firma naplánovala prodej 25.000 autopotahů. Organizační struktura firmy je složena ze tří nákladových středisek: Správa, Prodej a Výroba, jejichž náklady jsou uvedeny v tabulce.

Fixní náklady

Středisko	Fixní náklady (v Kč)
Správa	1.500.000
Prodej	4.000.000
Výroba	2.500.000
Celkem	8.000.000

Variabilní náklady na výrobu 1 autopotahu
(kalkulační jednice = 1 ks)

Položka nákladů	Variabilní náklady (Kč)
Přímý materiál	400
Přímé mzdy	300
Ostatní variabilní náklady	150
Celkem	850

Úkol:

- 1) Spočítejte plánovaný zisk společnosti a bod zvratu společnosti.
- 2) Pokud vedení firmy předpokládá, že minimální úroveň zisku, která je potřeba pro rozvoj společnosti je 500.000 Kč, vyčíslete analýzu citlivosti pro
 - a) Objem (Q)
 - b) Prodejní cenu (PC)
 - c) Variabilní náklady (VN)
 - d) Fixní náklady (FN)
- 3) Vedení podniku předpokládá v následujícím roce prodej 30.000 kusů autopotahů. Zároveň ale bude muset investovat do reklamy a zvýšit tak náklady. Jaká je maximální výše nákladů na reklamu, aby podnik dosáhl stejnou rentabilitu výnosů z prodeje jako v letošním roce?

Řešení:

Ad1)

Zisk = Prodané množství v ks x (cena za kus (Cj) – variabilní náklady za kus (VNj)) – fixní náklady (FN) =

$$25.000 \times (1.250 - 850) - 8.000.000 = 2.000.000 \text{ Kč}$$

$$BZ = 8.000.000 / (1.250 - 850) = 20.000 \text{ kusů}$$

Ad2)

a) objem (Q) = změna v počtu ks => očekávaný zisk 500.000 Kč => $Q \times (1.250 - 850) - 8.000.000$

$$400Q = 8.500.000$$

$$Q = 21.250$$

Absolutní změna v objemu => $25.000 - 21.250 = 3.750 \text{ ks}$

Relativní změna v objemu => $3.750 / 25.000 = 15 \%$

Hodnocení a): Pokles objemu prodeje o 15 % vyvolá snížení zisku o 1.500.000 Kč.

b) Prodejní cena (PC)

$$500.000 = 25.000 \times (PC - 850) - 8.000.000$$

$$8.500.000 = 25.000P - 21.250.000$$

$$29.750.000 = 25.000P$$

$$PC = 1.190$$

Absolutní změna v prodejní ceně => $1.250 - 1.190 = 60 \text{ Kč}$

Relativní změna v prodejní ceně => $60 / 1.250 = 4,8 \%$

Hodnocení b): Pokles prodejní ceny o 4,8% vyvolá snížení zisku o 1.500.000 Kč.

c) variabilní náklady (VN)

$$500.000 = 25.000 \times (1.250 - VN) - 8.000.000$$

$$500.000 = 23.250.000 - 25.000VN$$

$$25.000VN = 22.750.000$$

$$VN = 910$$

Absolutní změna variabilních nákladů => $910 - 850 = 60 \text{ Kč}$

Relativní změna v objemu => $60 / 850 = 7,06 \%$

Hodnocení c): Nárůst variabilních nákladů o 7,06 % vyvolá snížení zisku o 1.500.000 Kč.

d) fixní náklady (FN)

$$500.000 = 25.000 \times (1.250 - 850) - FN$$

$$FN = 9.500.000$$

Absolutní změna v objemu => $9.500.000 - 8.000.000 = 1.500.000 \text{ Kč}$

Relativní změna v objemu $\Rightarrow 1.500.000 / 8.000.000 = 18,75 \%$

Hodnocení d): Nárůst fixních o 18,75 % vyvolá snížení zisku o 1.500.000 Kč.

Závěr: z pohledu analýzy citlivosti představuje nejvyšší citlivost prodejní cena.

Ad3)

Kroky výpočtu:

a) Nejprve vypočteme rentabilitu výnosů v %, tj. $\text{zisk} / \text{výnosy} \times 100 = 2.000.000 / 1.250 \times 25.000 = 0,064 \times 100 = 6,4 \%$

b) Kalkulovaný zisk při rentabilitě 6,4% $\Rightarrow \text{Zisk} / (1.250 \times 30.000) = 0,064 \Rightarrow$

$\text{Zisk} = 0,064 \times 37.500.000 \text{ Kč} = 2.400.000 \text{ Kč}$

c) Výpočet maximálních možných nákladů na reklamu ze vzorce:

$\text{Zisk } 2.400.000 \text{ Kč} = \text{Výnosy } 37.500.000 \text{ Kč} - 30.000 \text{ kusů} \times \text{VNj } 850 - \text{FN } 8.000.000 - \text{reklama}$

$\text{Reklama} = 37.500.000 - 25.500.000 - 8.000.000 - 2.400.000 = 1.600.000 \text{ Kč}$

Závěr: pro zachování rentability výnosů mohou náklady na reklamu vzrůst o 1.600.000 Kč.

Příklad 2.4 – Bod zvratu, marže výkonu

Klíčová slova: [krycí příspěvek](#), [bod zvratu](#), [marže výkonu](#), [rentabilita nákladů](#), [úplné vlastní náklady](#)

Motivační příklad:

Firma OVOLIMO vyrábí ovocné nápoje různých příchutí. Náklady na výrobu jsou pro všechny druhy srovnatelné, pokud jde o výrobní kapacitu, výši jednotkových variabilních nákladů i prodejní ceny. Základní parametry ročních nákladů a objemu prodeje v právě skončeném kalendářním roce jsou uvedeny v tabulce:

Materiálové náklady na 1 litr	2 Kč
Přímé mzdy na 1 litr	4 Kč
Fixní náklady (FN) za rok	30.600 tis. Kč
Prodejní cena za 1 litr	15 Kč
Objem výroby za rok	10.800 tis. litrů

Úkol:

- 1) Vypočtete marži výkonu a krycí příspěvek (KP) k tržbám v Kč i v %?
- 2) Jaký bude zisk za rok za předpokladu, že se celý objem výroby prodá v kalendářním roce?
- 3) Zjistěte bod zvratu (BZ) jak v naturálním vyjádření (litry), tak i v hodnotovém vyjádření (Kč)?
- 4) Pro příští rok plánuje firma zvýšení prodeje o 1.200 tis. litrů. Zjistěte, o kolik může firma snížit jednotkovou prodejní cenu, aby dosáhla stejné rentability celkových nákladů jako v právě skončeném kalendářním roce?

Řešení:

Ad1)

Marže výkonu = $PCj.-VNj. = 15 - 6 = 9 \text{ Kč}$

Krycí příspěvek k tržbám = $(PCj.-VNj.) / PCj = (15 - 6) / 15 = 0,6 \text{ Kč}$; $v \% = 60 \%$

Ad2)

Úplné vlastní náklady (ÚVN) = $\sum VN + \sum FN = (2 \text{ Kč} + 4 \text{ Kč}) \times 10.800 \text{ tis. lt} + 30.600 \text{ tis. Kč} = 64.800 + 30.600 = 95.400 \text{ tis. Kč}$;

Tržby celkem = $10.800 \text{ tis. lt} \times 15 = 162.000 \text{ tis. Kč}$;

Zisk = Prodejní cena – ÚVN = $162.000 \text{ tis. Kč} - 95.400 \text{ tis. Kč} = 66.600 \text{ tis. Kč}$

Ad3)

Bod zvratu (BZ) = $\sum FN / (PCj.-VNj.) = 30.600 \text{ tis. Kč} / (15-6) = 340.000 \text{ litrů}$ resp. $30.600 \text{ tis. Kč} / 0,6 = 51.000 \text{ tis. Kč}$

Ad4)

Rentabilita nákladů v běžném roce = $\text{zisk} / \text{ÚVN} = 66.600 \text{ tis. Kč} / 95.400 \text{ tis. Kč} = 0,6981$

Plánované ÚVN v následujícím roce = $\sum VNp + \sum FNp = (2 \text{ Kč} + 4 \text{ Kč}) \times 12.000 \text{ tis. lt} + 30.600 \text{ tis. Kč} = 72.000 + 30.600 = 102.600 \text{ tis. Kč}$;

Požadovaný zisk = $\text{ÚVNp} \times \text{rentabilita nákladů} = 102.600 \times 0,6981 = 71.625 \text{ tis. Kč}$

Plánovaná PC za jednotku = $(\text{ÚVNp} + \text{požadovaný zisk}) / \text{plánovaný objem prodeje} = (102.600 + 71.625) / 12.000 \text{ tis. lt} = 14,52 \text{ Kč}$

Příklad 2.5 – Efektivnost výroby, rozhodování o ceně

Klíčová slova: [variabilní náklady](#), [fixní náklady](#), [kalkulace úplných vlastních nákladů](#), [krycí příspěvek](#), [bod zvratu](#)

Neřešený příklad:⁴

Společnost VODALIM vlastní výrobní technologii na stáčení pramenité vody, kterou následně ochucuje různými příchutěmi. Teoretická maximální roční kapacita činí přibližně 10 mil. litrových lahví vody. Společnost v současnosti vyrábí 7,2 mil. lahví a stejné množství zároveň prodává za průměrnou tržní cenu 10 Kč za jednu litrovou láhev.

⁴ ŠÍŠKA Ladislav, MAJEROVÁ Jana, HUBACZOVÁ Lucie: *Cvičebnice manažerského účetnictví*. Brno: Masarykova univerzita, 2011, 85 s. ISBN 978-80-210-5730-2. Strana 16-18

Následující tabulka uvádí kalkulaci jedné lahve ochucené pramenité vody, přičemž nákladově se jednotlivé přírůstky od sebe výrazně neliší.

Jednicový materiál a suroviny	2,20 Kč
Energie technologická (variabilní)	0,20 Kč
Mzdy režijních dělníků	1,90 Kč
Ostatní výrobní režie	0,50 Kč
Časový odpis výrobní technologie	2,60 Kč
Správní a odbytová režie	1,50 Kč
Jednicový obal	0,90 Kč
<i>Úplné vlastní náklady</i>	<i>9,80 Kč</i>

Úkol:

- 1) Vypočítejte současnou rentabilitu tržeb (RT), které společnost dosahuje a index zisku
- 2) Vyberte náklady, které budou mít variabilní charakter. Nevyplyvá-li variabilita z podstaty nákladu, považujte náklady vyjmenované v tabulce za fixní (zapište do tabulky) viz tabulka
- 3) Vypočítejte krycí příspěvek (KP) v %.
- 4) Určete, jakému množství výrobků odpovídá bod zvratu (BZ), při kterém společnost přestane být zisková.
- 5) Z průzkumu trhu vyplynulo, že limonády společnosti VODALIM se výrazně neliší od konkurenčních výrobků, jejichž cena se pohybuje těsně nad hranicí 9 Kč/litr. Pokud by společnost nabídla své výrobky za cenu 9,00 Kč/litr, mohla by podle odhadu obchodního manažera prodat o 1,2 mil. lahví více. Vyplatí se společnosti přistoupit ke snížení ceny pod stávající úplné vlastní náklady (ÚVN)? Jak se změní kalkulace jedné lahve? Jaký bude index zisku (IZ)?

Příklad 2.5 – řešení.

Příklad 2.6 – Rozhodovací úloha – ztrátový výrobek

Klíčová slova: úplné vlastní náklady výkonu, zisk

Motivační příklad:

Firma ABPRODUKT vyrábí dva výrobky A a B. Průměrné úplné vlastní náklady výkonu na výrobek A jsou 31 Kč (z toho variabilní náklady 25 Kč), na výrobek B pak 23 Kč (z toho variabilní náklady 20 Kč). Celkové fixní náklady nutné pro zajištění výroby obou výrobků A i B jsou 165.000 Kč.

Prodejní cena 1 kusu výrobku A = 35 Kč a 1 kusu výrobku B = 21 Kč.

V minulém období bylo vyrobeno celkem výrobků A = 15.000 ks, B = 25.000 ks.

Firma provedla průzkum trhu a zjistila, že na trhu není potenciál na zvýšení prodeje ziskového výrobku A a zároveň, že není reálné, aby v nejbližší době byl ztrátový výrobek B nahrazen jiným výrobkem. Firma se tak dostala před klíčové rozhodnutí a zadala si analýzu efektivnosti výroby.

Úkol:

- 1) Vypočtete celkový zisk (výsledek hospodaření) a celkový krycí příspěvek (KP) firmy za minulé období.
- 2) Rozhodněte, zda se vyplatí zastavit či omezit výrobu ztrátového výrobku B (za jinak stejných okolností)?

Řešení:

Ad1)

Ze zadání je celkový zisk 10.000 Kč a krycí příspěvek 175.000 Kč.

	Vyrobené množství	PC/jedn.	ÚVNj	VNj	FNj	Zisk	Krycí příspěvek
Výrobek A	15 000	35	31	25	6	4	10
Výrobek B	25 000	21	23	20	3	-2	1
	Prodané množství	Prodejní cena	ÚVN	var.n.	fix.n.	Zisk	Krycí příspěvek
Výrobek A	15 000	525 000	465 000	375 000	90 000	60 000	150 000
Výrobek B	25 000	525 000	575 000	500 000	75 000	-50 000	25 000
Celkem	40 000	1 050 000	1 040 000	875 000	165 000	10 000	175 000

Ad2)

Omezení produkce výrobku B vede ke snížení celkového zisku, např. při výrobě 15.000 kusů výrobku B bude celkový zisk = 0, přesto však produkce výrobku B uhrazuje alespoň variabilní náklady, tedy generuje kladný KP díky tomu, že $PC_j > VN_j$.

	Vyrobené množství	PC/jedn.	ÚVNj	VNj	FNj	Zisk	Krycí příspěvek
Výrobek A	15 000	35	31	25	6	4	10
Výrobek B	15 000	21	23	20	3	-2	1
	Prodané množství	Prodejní cena	ÚVN	var.n.	fix.n.	Zisk	Krycí příspěvek
Výrobek A	15 000	525 000	495 000	375 000	120 000	30 000	150 000
Výrobek B	15 000	315 000	345 000	300 000	45 000	-30 000	15 000
Celkem	30 000	840 000	840 000	675 000	165 000	0	165 000

Úplné vyřazení výrobku B z výroby nejenže nezvyšuje zisk, ale ztrátovým se stává i výrobek A, protože není únosné, aby tento absorboval celkové fixní náklady, a tudíž se firma jako celkem naopak propadá do ztráty minus 15.000 Kč, což ukazuje kalkulace úplných vlastních nákladů výkonu.

	Prodané množství	Prodejní cena	ÚVN	var.n.	fix.n.	Zisk	Krycí příspěvek
Výrobek A	15 000	525 000	540 000	375 000	165 000	-15 000	150 000
Výrobek B	0	0	0	0	0	0	0
Celkem	15 000	525 000	540 000	375 000	165 000	-15 000	150 000

jednicové náklady výrobku A po vyřazení výrobku B:

Výrobek A	15 000	35	36	25	11	-1	10
-----------	--------	----	----	----	----	----	----

Příklad 2.7 – Rozhodovací úloha – výroková marže

Neřešený příklad:

Ve společnosti KETTLE se vyrábějí dva druhy elektrických varných konvic. Konvice A vyžaduje jednotkové variabilní náklady ve výši 160 Kč a prodává se za 350 Kč; konvice B vyžaduje jednotkové variabilní náklady ve výši 280 Kč a prodává se za 500 Kč.

Úkol:

- 1) na který z těchto výrobků by se podnik měl v současné době přednostně orientovat z pohledu výrokové marže, pokud jsou oba stejně pracné i náročné na kapacitu?
- 2) kolik je krycí příspěvek v % u obou výrobků?
- 3) pokud se tedy podnik rozhodl vyrábět a prodávat výhodnější výrobek z pohledu jednotkové výrokové marže a fixní náklady, které jsou neměnné pro využitou výrobní kapacitu do 10.000 kusů výrobků, činí 1.400.000 Kč, kolik kusů je třeba vyrobit a prodat tohoto výrobku:
 - a) k dosažení bodu zvratu?
 - b) k dosažení zisku ve výši 560.000 Kč?

Příklad 2.7 – řešení.

Příklad 2.8 – Rozhodovací úloha – výroková marže

Neřešený příklad:

Firma DAIRY a.s. vyrábí dva základní výrobky: sýry eidam 30% a ementál 45%. Sýr eidam má na 1 kg sýra jednotkové variabilní náklady ve výši 65 Kč a prodává se za 120 Kč/1 kg; sýr ementál vyžaduje na 1 kg jednotkové variabilní náklady ve výši 120Kč a prodává se za 180 Kč/1 kg.

Úkol:

- 1) Na který z těchto druhů sýra by se podnik měl v současné době přednostně orientovat z pohledu výrokové marže, pokud jsou oba stejně pracné i náročné na kapacitu?
- 2) Jaký je krycí příspěvek v % u obou výrobků? Jakou nám dává KP informaci?

Příklad 2.8 – řešení.

Část 3 – Kalkulace

Klíčová slova: [kalkulace](#), [kalkulační vzorec](#), [úplné vlastní náklady](#)

Uvedení:

Kalkulací se v nejobecnějším slova smyslu rozumí přiřazení (propočet) nákladů, marže, zisku, ceny nebo jiné hodnotové veličiny na naturálně vyjádřenou jednotku výkonu (výrobek, práci nebo službu, na činnost nebo operaci, kterou je třeba v souvislosti s procesem tvorby výkonu provést).

Nejčastěji využívanou formou kalkulací je přiřazení nákladů externím výkonům (např. množství kusů výrobků v položce zakázky), tj. výkonům prodávaným na trhu externím zákazníkům.

Takováto kalkulace je sestavována v zásadě ze dvou důvodů:

- 1) pro potřeby oceňování vnitropodnikových výkonů vytvořených vlastní činností ve finančním účetnictví - ocenění nedokončené (rozpracované) výroby a ocenění hotových výrobků;
- 2) při jednání se zákazníkem jako podklad pro obhajobu ceny.

Užitečnost kalkulací nabývá na významu v momentech, kdy je potřeba řešit žádoucí vývoj ekonomiky podniku, konkurenci na trhu (hledání prostoru na trhu pro cenu výkonu) atp.

Typový (obecný) kalkulační vzorec: $\text{Cena výkonu} = \text{náklady} + \text{zisk}$

Přímý materiál

Přímé mzdy

Ostatní přímé náklady (energie, odpisy,...)

Výrobní (provozní) režie

Vlastní náklady výroby (provozu)

Správní režie

Vlastní náklady výkonu

Odbytová (prodejní) režie

Úplné vlastní náklady výkonu

Zisk

Cena výkonu

Typový kalkulační vzorec odvozený od úrovně nákladů navozuje určité zdání o totožnosti přístupu jak ke kalkulaci nákladů, tak i ke kalkulaci ceny. Rozdíl mezi oběma kalkulacemi je však v odlišnosti vyjádření vztahu nákladů výkonu k ceně, a též i ve formálním vyjádření kalkulační struktury.

Základní motto:

„Kalkulace nákladů není kalkulace ceny, protože kalkulace nákladů je v první řadě nástrojem řízení většiny procesů v podniku, a proto musí zobrazovat náklady na jednotku produkce reálně a pravdivě.

Stanovení ceny by mělo být závislé na kalkulaci nákladů, zatímco kalkulace nákladů na stanovené ceně musí být absolutně nezávislá.“

Problémy kalkulace vyvolávají dvě základní otázky:

Otázka 1: Jak přiřadit náklady výkonu? (metodika kalkulace)

Otázka 2: Proč je kalkulace potřeba, proč přiřazovat náklady výkonu? (obsah, rozsah a struktura kalkulace)

Odpověď na otázku „Jak?“ je možná až poté, co je známa odpověď na otázku „Proč?“.

Příklad 3.1 – Přiřazení nákladů na jednotku výkonu

Klíčová slova: jednotka výkonu, přiřazení (alokace) nákladů

Motivační příklad:

Obchodník se rozhodl prodat na městském tržišti žádané letní produkty. Nakoupil proto u jednoho pěstitele 60 kg okurek za 600 Kč a 80 kg meruněk za 1.280 Kč. Pro okurky i meruňky si musel zajet do obce vzdálené 200 km. Použil vlastní auto, jehož průměrná spotřeba nafty je 8 litrů na 100 km. Před cestou natankoval plnou nádrž nafty za cenu 35 Kč na litr. Náklady na dopravu tak vyšly na 1.120 Kč. Celkové náklady obchodníka byly 3.000 Kč. Jeho záměrem bylo pracovat se ziskem 30% na každém produktu.

Úkol:

- 1) Jaké jsou úplné vlastní náklady obchodníka na 1 kg okurek a na 1 kg meruněk a předpokládaná prodejní cena obou produktů s 30 % ziskem?
- 2) Jaký způsob přiřazení společných nákladů na dopravu na jednotlivý produkt je správný?
- 3) Jak lze docílit očekávaného zisku v případě, že při příjezdu do města na trh si obchodník obešel konkurenci a zjistil, že trhovci prodávají 1 kg okurek za 17 Kč a 1 kg meruněk za 35 Kč?

Řešení:

Ad1)

Přímé náklady jsou zcela jednoznačné: na 1 kg okurek = 10 Kč, na 1 kg meruněk = 16 Kč.

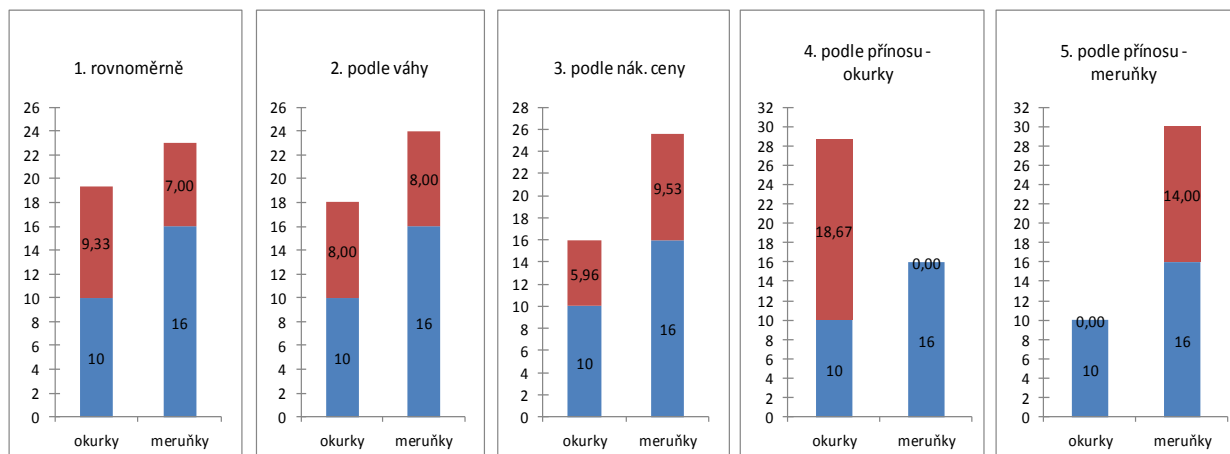
Nicméně řešení je závislé na způsobu přiřazení nákladů na dopravu k jednotlivým produktům.

Možností se nabízí hned několik:

1. Rovnoměrné přiřazení mezi oba produkty, tedy 50:50%, tj. 560:560 Kč, což dává úplné náklady:
na 1 kg okurek = $10 + (560/60) = \dots\dots\dots 19,33 \text{ Kč}$
marže 30 % $\dots\dots\dots 5,80 \text{ Kč}$
předpokládaná prodejní ceny 1 kg okurek (zaokr. na Kč) $\dots\dots\dots 25,00 \text{ Kč}$

na 1 kg meruněk = $16 + (560/80) = \dots\dots\dots 23,00 \text{ Kč}$
marže 30 % $\dots\dots\dots 6,90 \text{ Kč}$
předpokládaná prodejní ceny 1 kg meruněk (zaokr. na Kč) $\dots\dots\dots 30,00 \text{ Kč}$

2. Přiřazení mezi oba produkty podle váhy, tedy 60:80 kg, tj. 480:640 Kč, což dává úplné náklady:
- na 1 kg okurek = $10 + (480/60) = \dots\dots\dots 18,00 \text{ Kč}$
marže 30 % $\dots\dots\dots 5,40 \text{ Kč}$
 předpokládaná prodejní ceny 1 kg okurek (zaokr. na Kč) $\dots\dots\dots 23,00 \text{ Kč}$
- na 1 kg meruněk = $16 + (640/80) = \dots\dots\dots 24,00 \text{ Kč}$
marže 30 % $\dots\dots\dots 7,20 \text{ Kč}$
 předpokládaná prodejní ceny 1 kg meruněk (zaokr. na Kč) $\dots\dots\dots 31,00 \text{ Kč}$
3. Přiřazení mezi oba produkty podle nákupní ceny, tedy 600:1.280 Kč, tj. 357,45:762,55 Kč, což dává úplné náklady:
- na 1 kg okurek = $10 + (357,45/60) = \dots\dots\dots 15,96 \text{ Kč}$
marže 30 % $\dots\dots\dots 4,79 \text{ Kč}$
 předpokládaná prodejní ceny 1 kg okurek (zaokr. na Kč) $\dots\dots\dots 21,00 \text{ Kč}$
- na 1 kg meruněk = $16 + (762,55/80) = \dots\dots\dots 25,53 \text{ Kč}$
marže 30 % $\dots\dots\dots 7,66 \text{ Kč}$
 předpokládaná prodejní ceny 1 kg meruněk (zaokr. na Kč) $\dots\dots\dots 33,00 \text{ Kč}$
4. Přiřazení mezi oba produkty podle hlavního přínosu jednoho produktu - okurek, tedy 1.120 Kč pouze na okurky, což dává úplné náklady:
- na 1 kg okurek = $10 + (1.120/60) = \dots\dots\dots 28,67 \text{ Kč}$
marže 30 % $\dots\dots\dots 8,60 \text{ Kč}$
 předpokládaná prodejní ceny 1 kg okurek (zaokr. na Kč) $\dots\dots\dots 37,00 \text{ Kč}$
- na 1 kg meruněk = $16 + (0/80) = \dots\dots\dots 16,00 \text{ Kč}$
marže 30 % $\dots\dots\dots 4,80 \text{ Kč}$
 předpokládaná prodejní ceny 1 kg meruněk (zaokr. na Kč) $\dots\dots\dots 21,00 \text{ Kč}$
5. Přiřazení mezi oba produkty podle hlavního přínosu jednoho produktu - meruněk, tedy 1.120 Kč pouze na meruňky, což dává úplné náklady:
- na 1 kg okurek = $10 + (0/60) = \dots\dots\dots 10,00 \text{ Kč}$
marže 30 % $\dots\dots\dots 3,00 \text{ Kč}$
 předpokládaná prodejní ceny 1 kg okurek (zaokr. na Kč) $\dots\dots\dots 13,00 \text{ Kč}$
- na 1 kg meruněk = $16 + (1.120/80) = \dots\dots\dots 30,00 \text{ Kč}$
marže 30 % $\dots\dots\dots 9,00 \text{ Kč}$
 předpokládaná prodejní ceny 1 kg meruněk (zaokr. na Kč) $\dots\dots\dots 39,00 \text{ Kč}$



Z výše uvedených způsobů přiřazení se úplné vlastní náklady na 1 kg okurek pohybují v rozmezí 10-28,67 Kč a předpokládaná prodejní cena 1 kg okurek pohybuje v rozpětí 13-37 Kč. U meruněk jsou úplné náklady v rozmezí 16-30 Kč a prodejní cena 1 kg meruněk se pohybuje v rozpětí 21-39 Kč.

Ad2)

Jednoznačná odpověď na otázku, který způsob přiřazení je správný, neexistuje. Matematicky jsou správně všechny propočty alokace nákladů na dopravu mezi oba produkty. Rozhodnutí o tom, který způsob přiřazení bude použitý, odvisí od důvodů, pro které bude rozhodnutí učiněno. Tímto důvodem jsou např. ceny konkurence a schopnost daný produkt na trhu prodat.

Ad3)

Jestliže obchodník po příjezdu zjistil konkurenční ceny, pak také zjistil, že pro něho nejvhodnější způsob přiřazení nákladů byla třetí varianta, tedy přiřazení nákladů na dopravu mezi oba produkty podle nákupní ceny. Pak jen záleží na jeho šikovnosti, zda je schopen prodat 1 kg okurek o 4 Kč draž než konkurence, bude-li naopak 1 kg meruněk nabízet o 2 Kč levněji, aby vydělal celkově 900 Kč, jak si představoval, anebo se cenově přizpůsobí a vydělá právě takovou částku, kterou mu dovolí konkurence: $60 \text{ kg okurek} \times 17 \text{ Kč} = 1.020 \text{ Kč}$ a $80 \text{ kg meruněk} \times 35 \text{ Kč} = 2.800 \text{ Kč}$, celkem 3.820 Kč.

[Poznámka: uvedený příklad je modifikací příkladu uvedeného v literatuře⁵]

⁵ FIBÍROVÁ, Jana, ŠOLJAKOVÁ, Libuše, WAGNER, Jaroslav: *Nákladové a manažerské účetnictví*. Praha: ASPI, a.s., 2007, 432 s. ISBN 978-80-7357-299-0. Strana 112-113

Příklad 3.2 – Kalkulace

Klíčová slova: [kalkulace nákladů](#)

Neřešený příklad:

Firemní personalistka opavské společnosti dostala za úkol připravit dvoudenní zájezd do jižních Čech na zámek Hluboká pro bývalé pracovníky firmy, kteří jsou již nyní v důchodu. Šéf personalistiky stanovil nákladový limit 1.500 Kč na 1 seniora a zadal požadavek, aby personalistka zpracovala úplnou kalkulaci nákladů zájezdu. Na zájezd se přihlásilo 34 důchodců a firma rozhodla, že bude hradit veškeré náklady spojené s dopravou, ubytováním a stravováním pro všechny účastníky zájezdu včetně řidiče, průvodce zájezdu a dvě pracovnice útvaru personalistiky. Firma rovněž zaplatí vstupné, které zámek uvádí ve výši 150 Kč na dospělé osobu a 100 Kč pro seniory. Řidič se prohlídky zámku nezúčastní.

Předpokládaný odjezd z Opavy ráno v 8.00 hodin od sídla firmy, příjezd do Hluboké nad Vltavou, kde bude zajištěn pro všechny účastníky zájezdu již oběd, je předpokládán v 13.00 hodin, návrat je naplánován na druhý den odpoledne s odjezdem z Hluboké v 15.00 hodin s plánovaným příjezdem do Opavy ve 20.00 hodin.

Úkol:

- 1) Ověřte správnost kalkulace úplných vlastních nákladů, kterou personalistka vypočetla na základě časového harmonogramu a dalších zjištěných údajů: vzdálenost Opava – České Budějovice – Hluboká nad Vltavou je 380 km, odměna průvodci a řidiči byla dohodnuta na 1.000 Kč za den, náklady na dopravu jsou ve výši 10 Kč na 1 km, náklady na ubytování v hotelu pro všechny účastníky zájezdu jsou ve výši 400 Kč na osobu včetně snídaně v případě dvoulůžkového pokoje, 500 Kč na osobu na jednolůžkovém pokoji (pro řidiče a průvodce) očekávané náklady na stravování jsou předpokládány v částce 120 Kč za oběd na osobu a 100 Kč za večeři na osobu.
- 2) Zjistěte, na kolik Kč přijde zájezd v přepočtu na 1 seniora a zda byl dodržen stanovený limit.

[Příklad 3.2 – řešení.](#)

Příklad 3.3 – Kalkulace přímých jednicových nákladů

Klíčová slova: [kalkulace přímých nákladů](#)

Motivační příklad:

Mlékárna vykupuje od zemědělců kravské mléko, které použije pro výrobu dvou základních výrobků: tvrdého sýra a trvanlivého mléka. Syrové mléko vykupuje za cenu 7,- Kč za litr o průměrné tučnosti 4 % (mlékárna platí složenou cenu 5,- Kč za 1 litr plazmy a 0,50 Kč za 1 % tuku tzv. tukovou jednici). Měsíčně mlékárna nakoupí 1.000.000 litrů mléka. Veškeré mléko zpracuje na 50.000 kg sýrů a 450.000 litrů mléka (plazma a tuk se oddělí odstředěním syrového mléka při zpracování).

Úkol:

- 1) Udělejte kalkulaci přímých nákladů základní suroviny na výrobu 1 kg sýra (když víte, že na 1 kg sýra je potřeba 11 litrů mléka o tučnosti 1,5 % na 1 litr) a kalkulaci 1 litru trvanlivého mléka o tučnosti 2,5%.
- 2) Spotřebuje mlékárna veškerý nakoupený tuk? Pokud ne, kolik zbývá po zpracování sýra a kolik po zpracování mléka?

Řešení:

Ad1)

1kg sýra = 11 litrů mléka x 5,- Kč	55,00 Kč
<u>1kg sýra = 11 litrů mléka x 1,5 % tuku x 0,50 Kč</u>	<u>8,25 Kč</u>
Celkem přímé náklady na 1 kg tvrdého sýra	63,25 Kč
1 litr mléka x 5,- Kč (plazmo)	5,00 Kč
<u>1 litr mléka x 2,5 % tuku x 0,50 Kč (tuk)</u>	<u>1,25 Kč</u>
Celkem přímé náklady na 1 litr mléka	6,25 Kč

Ad2)

Celkový nákup tukových jednic = 1.000.000 x 4 = 4.000.000 tukových jednic (t. j.)

Spotřeba tuku při výrobě tvrdého sýra:

50.000 kg sýra x 11 litrů x 1,5 % = 825.000 t.j.

Spotřeba tuku při výrobě trvanlivého mléka:

450.000 litrů x 2,5 % = 1.125.000 t.j.

Celkem potřeba tukových jednic 1.950.000 t.j.

Nespotřebováno zůstalo 2.050.000 tukových jednic, z toho po zpracování sýra 1.375.000 t.j. a po zpracování mléka 675.000 t.j.

Příklad 3.4 – Alokace nepřímých nákladů

Klíčová slova: přímé a nepřímé náklady, alokace (přiřazení) nákladů

Uvedení:

Rozlišení nákladů na přímé a nepřímé je členění kalkulační; je nezbytné pro sestavení kalkulace a je ovlivněno požadavky na vypovídací schopnost kalkulace.

Přímé náklady – jednoznačně se přiřazují konkrétnímu výkonu (obvykle na základě norem spotřeby, technologického postupu, balícího předpisu apod.), protože s výkonem bezprostředně souvisejí (jednicové náklady). Za přímé náklady mohou být považovány i náklady režijní za předpokladu, že je lze přímo přiřadit na konkrétní výkon podle určitého kritéria (např. náklad na skladování podle počtu palet nebo náklady plánování zakázek podle počtu výrobních zakázek apod.).

Nepřímé náklady – představují společné náklady pro skupinu výkonů a na příslušný výkon je potřeba je alokovat (nejčastěji jde o režijní náklady typu materiálová režie, výrobní režie, odbytová režie, správní režie).

Pro alokaci čili přiřazení nákladů je potřeba nejprve rozdělit náklady podle příčin jejich vzniku. Nejčastěji je to dáno již přiřazením nákladů do nákladových středisek a dále pak určit vhodnou rozvrhovou základnu (tzv. klíč alokace nákladů). Tímto klíčem mohou být např. strojové hodiny, odpracované hodiny zaměstnanci, počet zaměstnanců, počet počítačů, výnosy z prodeje atp.

Motivační příklad:

V souvislosti s předchozím příkladem výroby trvanlivého mléka a tvrdého sýra má mlékárna rovněž další měsíční náklady:

Náklady spojené se svozem mléka ve výši 600.000 Kč, náklady na přímý materiál spojený s výrobou sýra (syřidla, sůl apod.) ve výši 0,20 Kč na litr mléka, náklady na energie 500.000 Kč, personální náklady výrobních pracovníků 200.000 Kč, náklady na údržbu a čištění výrobních zařízení jsou 100.000 Kč, jednotkové náklady na obaly 3,50 Kč na 1 kg sýra a 4,- Kč na 1 krabici trvanlivého mléka, personální náklady dvou pracovníků obchodního útvaru 80.000 Kč, náklady na reklamu 20.000 Kč, režijní náklady správy jsou ve výši 400.000 Kč. Přbytek tuku (ve formě smetany) mlékárna prodá za nákupní cenu.

Úkol:

- 1) Rozdělte uvedené náklady na přímé a nepřímé, fixní a variabilní, kde nepřímé fixní náklady přiřadte režimům – výrobní, odbytové a správní
- 2) Dopočítejte kalkulaci nepřímých nákladů na oba výrobky, kdy všechny nepřímé náklady (variabilní i fixní) přiřadte na objem zpracovaného mléka. Zamyslete se nad tím, zda je toto přiřazení ideální nebo zda existují i jiné možnosti přiřazení nepřímých nákladů?
- 3) Sestavte kalkulaci každého výrobku a vypočítejte nákladově odvozenou jednotkovou prodejní cenu každého výrobku, víte-li, že mlékárna pracuje se ziskem 10% k úplným vlastním nákladům snížených o výnos za prodej smetany z přebytku tuku.

Řešení:

Ad1)

	Přímé	nepřímé	variabilní	fixní	Režie výrobní	Režie odbytová	Režie správní
přímý materiál spojený s výrobou sýra	X		X				
jednotkové náklady na obaly	X		X				
náklady spojené se svozem mléka		X	X				
náklady na energie		X	X				
personální náklady výrobních pracovníků		X	X				
náklady na údržbu a čištění		X		X	X		
personální náklady pracovníků obchodního útvaru		X		X		X	
náklady na reklamu		X		X		X	
náklady správy		X		X			X

Ad2)

Alokace nepřímých nákladů:

	Tvrdý sýr	Trvanlivé mléko
Potřeba mléka na výrobu v litrech (alokační klíč)	550.000	450.000
náklady spojené se svozem mléka	330.000	270.000
náklady na energie	275.000	225.000
personální náklady výrobních pracovníků	110.000	90.000
náklady na údržbu a čištění	55.000	45.000
personální náklady pracovníků obchodního útvaru	44.000	36.000
náklady na reklamu	11.000	9.000
náklady správy	220.000	180.000

Ad3)

Kalkulace 1 kg tvrdého sýra:

Náklady na surovinu (z předchozího příkladu)	63,25 Kč
Náklady na přímý materiál spojený s výrobou sýra ($0,20 \text{ Kč} \times 11 \text{ l}$)	2,20 Kč
Jednotkové náklady na obaly (ze zadání)	3,50 Kč
Náklady spojené se svozem mléka ($330.000/550.000 \times 11 \text{ l}$)	6,60 Kč
Náklady na energie ($275.000/550.000 \times 11 \text{ l}$)	5,50 Kč
Personální náklady výrobních pracovníků ($110.000/550.000 \times 11 \text{ l}$)	2,20 Kč
Náklady na údržbu a čištění ($55.000/550.000 \times 11 \text{ l}$)	1,10 Kč
Personální náklady pracovníků obchodního útvaru ($44.000/550.000 \times 11 \text{ l}$)	0,88 Kč
Náklady na reklamu ($11.000/550.000 \times 11 \text{ l}$)	0,22 Kč
Náklady správy ($220.000/550.000 \times 11 \text{ l}$)	4,40 Kč
Celkem úplné vlastní náklady na 1 kg tvrdého sýra	89,25 Kč
Výnos z prodeje smetany ($1.375.000 \text{ t.j.} \times 0,5/550.000 \times 11 \text{ l}$)	- 13,75 Kč
Kalkulační cena bez zisku	75,50 Kč
<u>Kalkulovaný zisk 10%</u>	<u>7,55 Kč</u>
Kalkulační prodejní cena 1 kg tvrdého sýra	83,05 Kč

Kalkulace 1 litru trvanlivého mléka 2,5%:

Náklady na surovinu (z předchozího příkladu)	6,25 Kč
Jednotkové náklady na obaly (ze zadání)	4,00 Kč
Náklady spojené se svozem mléka ($270.000/450.000$)	0,60 Kč
Náklady na energie ($225.000/450.000$)	0,50 Kč
Personální náklady výrobních pracovníků ($90.000/450.000$)	0,20 Kč
Náklady na údržbu a čištění ($45.000/450.000$)	0,10 Kč
Personální náklady pracovníků obchodního útvaru ($36.000/450.000$)	0,08 Kč
Náklady na reklamu ($9.000/450.000$)	0,02 Kč
Náklady správy ($180.000/450.000$)	0,40 Kč
Celkem úplné vlastní náklady na 1 litr trvanlivého mléka	12,15 Kč
Výnos z prodeje smetany ($675.000 \text{ t.j.} \times 0,5/450.000$)	- 0,75 Kč
Kalkulační cena bez zisku	11,40 Kč
<u>Kalkulovaný zisk 10%</u>	<u>0,94 Kč</u>
Kalkulační prodejní cena 1 litru trvanlivého mléka 2,5%	12,34 Kč

Příklad 3.5 – Kalkulace úplných vlastních nákladů

Motivační příklad:

Drůbežárna chová 20.000 kusů slepic na volné podestýlce. Pro chov platí tyto základní parametry: slepice si drůbežárna odchovala z vlastních kuřic a zaúčtovala pořizovací cenu 1 slepice 60 Kč. Doba výkrmu slepic a snášky je předpokládána na 16 měsíců. 1 slepice spotřebuje za dobu výkrmu 57 kg krmiva, které drůbežárna nakupuje za 6,50 Kč za 1 kg. Průměrná měsíční (30 dnů) snáška vajec na každou slepici je 80%. Počet provozních zaměstnanců pro odchov slepic a na třídění vajec je 5 osob s průměrným měsíčním výdělkem 16.000 Kč (včetně zdravotního a sociálního pojištění). Provozní

náklady, které drůbežárna měsíčně vynakládá, jsou tyto: Náklady na energie a vodu 80.000 Kč, veterinární služby 30.000 Kč, náklady na opravy zařízení 25.000 Kč, náklady na odpisy provozních hal a technologie 45.000 Kč. Vejce balí do krabiček a proložek, přičemž drůbežárna má vysledováno, že v průměru má náklady na obaly 0,10 Kč na 1 vejce. Vedle těchto výrobních nákladů má i další náklady spojené s rozvozem vajec 30.000 Kč, personální náklady na zásobování a odbyt 80.000 Kč, správní náklady 200.000 Kč.

Úkol:

- 1) Sestavte kalkulaci úplných vlastních nákladů na 1 vejce (podle typového kalkulačního vzorce).
Poznámka: pro zjednodušení se v kalkulaci nepočítá s přirozeným úhynem slepic.
- 2) Vyplatí se tento chov, jestliže je průměrná prodejní cena 1 vejce prodávaného ve vlastním zásobovacím rajónu 2,40 Kč?

Řešení:

Ad1)

Počet vajec snesených za měsíc celkem = 30 dnů x 80% x 20.000 slepic = 480.000 kusů

Kalkulace měsíčních nákladů:

Náklady spojené s úbytkem hodnoty slepic (60 Kč/16 měs.x 20.000 slepic)	75.000 Kč
Náklady na krmivo (57 kg /16 měs. x 6,50 Kč x20.000 slepic).....	463.125 Kč
Přímé mzdy provozních zaměstnanců.....	80.000 Kč
Ostatní přímé náklady (energie a voda)	80.000 Kč
Ostatní přímé náklady (odpisy hal a technologie).....	45.000 Kč
Ostatní přímé náklady (spotřeba obalů= 0,10 Kč x 480.000 kusů vajec))	48.000 Kč
Výrobní režie (veterinární služby, opravy zařízení)	55.000 Kč
Vlastní náklady výroby	846.125 Kč
Správní režie	200.000 Kč
Odbytová režie (mzdy a doprava)	110.000 Kč
Úplné vlastní náklady	1.156.125 Kč
Úplné vlastní náklady na 1 snesené vejce	2,41 Kč

Ad2)

Průměrná realizační cena je nižší než úplné vlastní náklady, a proto se jeví, že se takový chov drůbežárně dlouhodobě nevyplatí, anebo musí hledat cestu úspor v nákladech.

Příklad 3.6 – Alokace nepřímých nákladů prostým dělením

Motivační příklad:

Hotel SORUS má k dispozici 30 pokojů, z nichž je 10 dvoulůžkových, 10 třílůžkových a 10 čtyřlůžkových. Hotel zaměstnává 2 pokojské s fixními měsíčními náklady na úklid 24.000 Kč. Hotel požaduje, aby se náklady na úklid vrátily v ceně každého jednotlivého pokoje. Jelikož vedoucí hotelu nemá k dispozici žádné informace o náročnosti úklidu jednotlivých pokojů, rozhodl se, že náklady na úklid rozpočte rovnoměrně na každý pokoj.

Úkol:

- 1) Zjistěte pomocí metody prostého dělení, jaká částka nákladů bude přiřazena na každý pokoj.

Řešení:

Celkový počet pokojů 30
Celkové náklady na úklid 24.000 Kč
Nepřímé fixní náklady na každý pokoj..... $24.000 / 30 = 800$ Kč

Příklad 3.7 – Alokace nepřímých nákladů poměrovým dělením

Motivační příklad:

Vedoucí hotelu SORUS se na základě dodatečných informací rozhodl, že použije pro rozdělení fixních nákladů na úklid nikoli pouze počet pokojů, ale zohlední i počet lůžek. Základní informace jsou stejné jako v předchozím příkladu: k dispozici je 30 pokojů, z nichž je 10 dvoulůžkových, 10 třílůžkových a 10 čtyřlůžkových. Hotel zaměstnává 2 pokojské s fixními měsíčními náklady na úklid 24.000 Kč. Hotel požaduje, aby se náklady na úklid vrátily v ceně každého jednotlivého lůžka.

Úkol:

- 1) Zjistěte pomocí metody poměrového dělení, jaká částka nákladů bude přiřazena na každý pokoj.

Řešení:

Celkový počet pokojů 30
Počet lůžek v 10 dvoulůžkových pokojích 20
Počet lůžek v 10 třílůžkových pokojích..... 30
Počet lůžek v 10 čtyřlůžkových pokojích 40
Celkové náklady na úklid 24.000 Kč
Nepřímé fixní náklady na 1 dvoulůžkový pokoj..... $24.000/90 \times 2 = 533$ Kč
Nepřímé fixní náklady na 1 třílůžkový pokoj $24.000/90 \times 3 = 800$ Kč
Nepřímé fixní náklady na 1 čtyřlůžkový pokoj..... $24.000/90 \times 4 = 1.067$ Kč

Příklad 3.8 – Alokace nepřímých nákladů poměrovým dělením

Neřešený příklad:

Firma POT vyrábí květináče. V jednom kalendářním roce vyrobila celkem 55.000 kusů květináčů v pěti druzích o různém průměru, přičemž společné náklady výrobní režie byly 1.650.000 Kč.

Výroba v kusech, přímé náklady na materiál a průměr květináčů je uveden v tabulce:

	Květináč 10	Květináč 15	Květináč 20	Květináč 25	Květináč 30
Vyrobena v ks	12.000	9.500	14.000	7.500	12.000
Přímý materiál	60.000	57.000	98.000	60.000	108.000
Průměr v cm	10	15	20	25	30

Úkol:

- 1) Zjistěte pomocí metody prostého dělení, jaká částka nákladů výrobní režie bude přiřazena na každý druh květináče.
- 2) Zjistěte totéž pomocí metody poměrového dělení na základě velikosti průměru květináčů.
- 3) V obou způsobech alokací spočítejte celkové náklady na jeden kus květináče každého druhu.

Příklad 3.8 – řešení.

Příklad 3.9 – Alokace nepřímých nákladů přírážkovou metodou

Uvedení:

Přirážková metoda kalkulace využívá pro přiřazování společných nepřímých nákladů výkonům hodnotově nebo naturálně vyjádřené rozvrhové základny, tzv. klíče. Rozvrhovou základnou může být peněžní základna (např. přímý materiál, přímé mzdy), což je častým případem obvykle při různorodé výrobě, kdy je využití procenta přírážky pro rozpočtení režijních nákladů (např. výrobní režie jako % z položky přímého materiálu apod.), anebo naturální základna (např. strojové hodiny, hodina práce, množství jednotek apod.). Výsledkem pak je sazba v Kč na 1 odpracovanou hodinu (např. hodinová sazba stroje).

Motivační příklad:

Ve výrobním středisku se vyrábějí tři druhy výrobků, které mají na kalkulační jednici (1 kus) tuto spotřebu strojových hodin práce: výrobek A = 8 hodin, výrobek B = 5,5 hodiny a výrobek C = 4 hodiny. Každý výrobek se vyrábí na jiném stroji, přičemž výrobní plán je nastaven pro výrobek A = 500 kusů, pro B = 300 kusů a pro C = 1.200 kusů. Rozpočet nákladů výrobní režie je 495.000 Kč. Rozvrhovou základnou jsou strojové hodiny.

Úkol:

- 1) Zjistěte pomocí přírážkové metody, jak bude přiřazena částka výrobní režie na jednotlivé výrobky.

Řešení:

Výrobek	Výrobní plán v ks	Počet strojových hodin na kalk. jednici (1 kus)	Počet strojových hodin celkem
A	500	8,0	4.000
B	400	5,5	2.200
C	1.200	4,0	4.800
Rozvrhová základna = počet strojových hodin:			11.000

Sazba výrobní režie na 1 strojovou hodinu = výrobní režie / rozvrhová základna
= 495.000 / 11.000 = 45 Kč.

Příklad 3.10 – Přirážková alokace, vlastní náklady výroby

Motivační příklad:

Ve výrobním středisku se vyrábí dva druhy nákladově různorodých výrobků. Předpokládaná (plánovaná) výroba je 1.000 kusů výrobku A a 2.000 kusů výrobku B. Přímé jednicové náklady v Kč na kalkulační jednici (1 kus) pro oba výrobky jsou uvedeny v tabulce:

	výrobek A	výrobek B
Přímý materiál	60	90
Přímé mzdy	40	135

Rozpočet výrobní režie je 217.000 Kč.

Úkol:

- 1) Zjistěte pomocí přirážkové metody, jaká částka nákladů výrobní režie bude přiřazena na oba výrobky, když rozvrhovou základnou jsou přímé mzdy.
- 2) Spočítejte vlastní náklady výroby, tj. jednicové náklady a výrobní režie na kalkulační jednici pro každý výrobek.

Řešení:

Ad1)

	výrobek A	Celkem A	výrobek B	Celkem B	Celkové náklady
	1 kus	1.000 kusů	1 kus	2.000 kusů	
Přímý materiál	60	60.000	90	180.000	240.000
Přímé mzdy	40	40.000	135	270.000	310.000

Rozvrhovou základnou jsou přímé mzdy = 310.000 Kč

Přirážka výrobní režie = $217.000 / 310.000 \times 100 = 70 \%$

Ad2)

Položky kalkulační	Výrobek A	Výrobek B
Přímý materiál	60,0	90,0
Přímé mzdy	40,0	135,0
VR = 70 % z přímých mezd	28,0	94,5
Vlastní náklady výroby	128,0	319,5

Příklad 3.11 – Alokace nepřímých režijních nákladů

Motivační příklad:

Velká výrobní firma je organizačně členěna na jednotlivé výrobní divize A, B, C a samostatnou divizi administrace. Součástí této správní divize jsou samostatná nákladová střediska informatiky, ekonomiky a vedení. Dle interních pravidel jsou veškeré fixní náklady divize administrace alokovány na jednotlivé výrobní divize podle dohodnutých klíčů. Úkolem divize administrace je zajišťovat servis pro jednotlivé výrobní divize. Středisko informatiky se stará o počítače, středisko ekonomiky o vystavování faktur za výrobky, středisko vedení představuje management firmy.

Jednotlivé výrobní divize mají naplánovaný roční obrát ve výši:

Roční obrát (výnosy)	Výrobní divize A	Výrobní divize B	Výrobní divize C
125.000.000	38.000.000	45.000.000	42.000.000

Náklady a jednotlivé alokační klíče jsou uvedeny v následující tabulce:

Nákladové středisko	Roční fixní náklady	klíč	Výrobní divize A	Výrobní divize B	Výrobní divize C
informatiky	2.000.000	Počet PC	10	14	16
ekonomiky	4.000.000	Počet vystavených faktur	2.000	2.500	8.400
vedení	6.500.000	Roční obrat	38.000.000	45.000.000	42.000.000

Úkol:

- 1) Zjistěte pomocí přirážkové metody, jaká částka nákladů každého střediska divize administrace bude přiřazena na každou výrobní divizi.

Řešení:

Nákladové středisko	Roční fixní náklady	Celkem rozvrhová základna	Výrobní divize A	Výrobní divize B	Výrobní divize C
			Přiřazení nákladů na jednotlivé divize		
informatiky	2.000.000	40	500.000	700.000	800.000
ekonomiky	4.000.000	12.900	620.155	775.194	2.604.651
vedení	6.500.000	125.000.000	1.976.000	2.340.000	2.184.000
Celkem	12.500.000	x	3.096.155	3.815.194	5.588.651

Příklad 3.12 – Vícetupňová alokace nepřímých nákladů

Uvedení:

Vícetupňová alokace představuje přiřazování nákladů finálním výkonů na základě tzv. alokačních fází. Důvodem je zpřesnit pohled na příčinnou souvislost mezi prvotními náklady a finálním výkonem. Vícetupňová alokace vychází z předpokladu, že ve firmě jsou náklady vynakládány v souvislosti s různými typy činností, které lze rozdělit na hlavní (produkční) činnost, servisní činnosti a správní činnosti. Alokaci je pak potřeba učinit postupně, krokově, kdy se nejprve přiřadí prvotní náklady na nákladová střediska, náklady středisek servisní činnosti se přiřadí na hlavní činnosti, správní činnosti

nebo mezi sebou navzájem a nakonec se přiřadí na jednotku výkonu formou režijních přírážek. V praxi jde o poměrně komplikovaný proces, který lze často realizovat pouze s využitím výpočetní techniky.

Motivační příklad:

Firma zabývající se výrobou kartónových obalů vyrábí dva typy výrobků, papírové krabice s potiskem a krabice bez potisku. Za rok měla firma 500 zakázek na krabice s potiskem při průměrném výrobním počtu 30.000 kusů na 1 zakázku a 600 zakázek na krabice bez potisku při průměrném výrobním počtu 20.000 kusů. Přímé jednicové náklady na papír na výrobu krabic činily v průměru 5 Kč, náklady na barvy pak činily v průměru 0,50 Kč na 1 krabici. Výroba 1.000 krabic s potiskem trvá v celém technologickém procesu v průměru 20 minut, bez potisku pak 15 minut.

Firma má k dispozici stroje pro tisk, výsek a lepení krabic. Organizačně je výroba členěná do samostatných výrobních středisek, přičemž každý stroj představuje samostatné nákladové středisko, kde jsou primárně účtovány náklady na mzdy výrobních dělníků, ostatní provozní náklady jako pracovní prostředky aj. a odpisy strojů.

V organizaci firmy jsou vedle výrobních středisek ještě tato nákladová střediska:

- Středisko Údržba, na kterém byly zaúčtovány primární náklady mzdové náklady pracovníků údržby a nezbytné související náklady v celkové výši 2.810 tis. Kč. Tyto náklady byly posléze přímo alokovány podle počtu odpracovaných hodin, které bylo potřeba odpracovat na opravách pro jednotlivá střediska jako tzv. sekundární náklady.
- Středisko Energie, na které jsou účtovány nepřímé fixní náklady na spotřebu elektrické energie vyúčtované na faktuře. Na základě dlouhodobého sledování je zjištěno, že 80% nákladů spotřebují stroje podle energetického příkonu a počtu hodin provozního času a zbývajících 20% je fixní spotřeba. Vzhledem k tomu, že nelze přímo přiřadit tento objem nákladů přímo na jednotlivá nevýrobní střediska, je v interní směrnici uvedeno, že podíl fixní energie se rozdělí podle počtu pracovníků na odbytovou a správní režii.
- Středisko Administrativní budova, kde se účtují primární náklady na odpisy budovy. Tyto fixní náklady se dle interní směrnice alokují podle klíče, kterým je plocha, kterou zabírají jednotlivé kanceláře středisek spojených s prodejem a administrativou.
- Středisko Prodej, kde se účtují mzdové náklady pracovníků prodeje a ostatní prvotní náklady související s prodejem jako je např. cestovné k zákazníkům apod.
- Středisko Administrativa, kde se účtují veškeré náklady související s administrativou a řízením.
- Středisko Informatika, kde se účtují mzdové náklady pracovníků informatiky a ostatní prvotní náklady související např. s náklady na hardwarové vybavení apod.
- Pro účely kalkulace pracuje firma s tzv. cílovými režijními středisky nákladů, kterými jsou Odbytová režie a Správní režie, na které se alokují režijní fixní náklady nevýrobních středisek.

- Odbytová režie se přiřazuje na výrobek (jednotka výkonu) ve formě fixního nákladu na zakázku, správní režie se přiřazuje na výrobek ve formě procenta k provoznímu času spotřebovaného na jednotlivé výrobky.

Ve svých prodejních záměrech pracuje firma s indexem zisku 20% pro oba druhy výrobků.

Prvotní náklady jednotlivých středisek v tis. Kč za rok ukazuje následující tabulka:

Druh nákladů/ Středisko	Tiskárna	Výsek	Lepení	Energie	Budovy admin.	Prodej	Admini- strativa	Inform- atika	Celkem
Mzdové N	2 880	1 200	1 450	0	0	3 200	4 800	1 300	14 830
Odpisy	7 500	4 000	3 500	0	3 000	0	0	0	18 000
N na energie	0	0	0	2 590	0	0	0	0	2 590
Ostatní prvotní N	100	200	200	0	0	800	1 500	250	3 050
Celkem N	10 480	5 400	5 150	2 590	3 000	4 000	6 300	1 550	38 470

Dodatkové informace pro provedení alokace nákladů:

Rozvrhová základna / Výrobní středisko	Tiskárna	Výsek	Lepení	Budovy admin.	Admini- strativa	Celkem
Odpracované hodiny pracovníků údržby	1 220	1 860	1 140	1 650	490	6 360
Spotřeba kWh	70	35	30			135
Provozní čas strojů v hodinách	3 100	2 400	2 500			8 000

Rozvrhová základna / nevýrobní středisko	Prodej	Administrativa	Informatika	Celkem
Počet zaměstnanců	5	10	4	19
plocha kanceláří v m2	50	80	30	160

Úkol:

- 1) Provedte krokovou alokaci nákladů ze středisek Údržba a Energie na ostatní střediska, když pro alokaci nákladů střediska Údržba použijete odpracovanou dobu pracovníků údržby na ostatních nákladových střediscích (tzv. přímá alokace) a pro alokaci variabilních nákladů střediska Energie použijete spotřebované kWh ve vztahu k provoznímu času strojů
- 2) Vypočítejte celkovou hodinovou sazbu strojů a celkové výrobní (zhotovovací) náklady na oba typy výrobku.

- 3) Proveďte alokaci všech fixních nákladů (se zaokrouhlením na Kč) z nevýrobních středisek na cílová režijní střediska nákladů Odbytová režie a Správní režie při použití následujících klíčů:
 - celkové fixní náklady střediska Energie podle počtu zaměstnanců středisek Prodej, Administrativa a Informatika,
 - celkové fixní náklady střediska Budovy Administrativa podle plochy jednotlivých kanceláří,
- 4) Rozhodněte, která nevýrobní střediska budou patřit do odbytové resp. správní režie.
- 5) Spočítejte sazbu nákladů odbytové režie % nákladů správní režie pro přiřazení na jednotku výkonu (výrobek, tj. 1 krabici)
- 6) Sestavte kalkulaci úplných vlastních nákladů na 1 kus krabice s potiskem a krabice bez potisku a stanovte návrh prodejní ceny na základě předpokládaného indexu zisku.

Řešení:

Před samotnou kalkulací je potřeba ujasnit si postup alokačních kroků a alokační klíče.

Ad1)

1. krok - alokace nákladů na opravy provedenými střediskem Údržba (ze zadání) na ostatní střediska podle počtu odpracovaných hodin pracovníků údržby, tj. $2.810 / 6.360 \times$ hodiny odpracované na střediscích (zaokrouhleno na 10 Kč):

Druh nákladů/ Středisko	Tiskárna	Výsek	Lepení	Energie	Budovy admin.	Prodej	Admini- strativa	Infor- matika	Celkem
Mzdové N	2 880	1 200	1 450	0	0	3 200	4 800	1 300	14 830
Odpisy	7 500	4 000	3 500	0	3 000	0	0	0	18 000
N na energie	0	0	0	2 590	0	0	0	0	2 590
Ostatní prvotní N	100	200	200	0	0	800	1 500	250	3 050
N na opravy	540	820	500	0	730	0	220	0	2 810
Celkem N	11 020	6 220	5 650	2 590	3 730	4 000	6 520	1 550	41 280

2. krok alokace - náklady střediska Energie je potřeba nejprve rozdělit na část variabilní a fixní v poměru 80%:20% (dle zadání), tj. 2.590 tis. Kč je rozděleno na variabilní podíl 2.070 a fixní část 520 (zaokrouhleno na 10 Kč) a poté alokovat variabilní náklady na výrobní střediska podle spotřeby elektrické energie v kWh a provozního času strojů:

Druh nákladů/ Středisko	Tiskárna	Výsek	Lepení	Energie	Budovy admin.	Prodej	Admini- strativa	Infor- matika	Celkem
Mzdové N	2 880	1 200	1 450	0	0	3 200	4 800	1 300	14 830
Odpisy	7 500	4 000	3 500	0	3 000	0	0	0	18 000
N na energie	1 200	460	410	520	0	0	0	0	2 590
Ostatní prvotní N	100	200	200	0	0	800	1 500	250	3 050
N na opravy	540	820	500	0	730	0	220	0	2 810
Celkem N	12 220	6 680	6 060	520	3 730	4 000	6 520	1 550	41 280

Ad2)

Výpočet společné hodinové sazby všech strojů (Tiskárna, Výsek, Lepení) = suma nákladů na výrobní stroje 24.960 (12.220+6.680+6.060)/ suma provozních hodin (ze zadání) 8.000 = 3 120 Kč/hod.

Celkové výrobní (zhotovovací) náklady je potřeba vypočítat na základě údajů o počtu zakázek, vyrobených kusech a době trvání výroby 1.000 kusů.

Krabič s potiskem bylo vyrobeno 15.000.000 kusů (500 zakázek x 30.000 kusů)

Krabič bez potisku bylo vyrobeno 12.000.000 kusů (600 zakázek x 20.000 kusů)

Zhotovovací náklady = Hodinová sazba strojů/60 minut x počet minut výroby x počet vyrobených kusů/1000 =>

pro krabič s potiskem = $3.120/60 \times 20 \times 15.000 = 15.600.000$ Kč

pro krabič bez potisku = $3.120/60 \times 15 \times 12.000 = 9.360.000$ Kč

Ad3)

3. krok alokace - rozdělení všech fixních nákladů středisek Energie a Budovy administrativa. Ty budou přiřazeny podle klíčů a údajů uvedených v dodatkové informaci v zadání:

Druh nákladů/ Středisko	Prodej	Administrativa	Informatika	Celkem
Cílové středisko	Odbytová režie	Správní režie		
Mzdové N	3 200	4 800	1 300	9 300
Odpisy	1 166	1 865	699	3 730
N na energie	137	274	109	520
Ostatní prvotní N	800	1 500	250	2 550
N na opravy	0	220	0	220
Celkem N	5 303	8 659	2 358	16 320

Ad4)

Nevýrobní střediska budou přiřazena do finálních režijních středisek takto:

Středisko Prodej do Odbytové režie.

Střediska Administrativa a Informatika do Správní režie.

Ad5)

Sazba Odbytová režie = $5.303 / 1.100$ (počet zakázek) = 4 820,91 Kč

% Správní režie = $(8.659+2.358)/8.000$ (provozní čas strojů) x 100 = 137,7 %

Ad6)

Kalkulace úplných vlastních nákladů a propočet prodejní ceny za kus při 20% zisku:

	krabice s potiskem	krabice bez potisku
Náklady na papír	75 000 000	60 000 000
Náklady na barvy	7 500 000	6 000 000
Výrobní (zhotovovací náklady)	15 600 000	9 360 000
Odbytová režie	2 892 545	2 410 455
Správní režie	6 885 000	4 132 000
Celkem úplné vlastní náklady	107 877 545	81 902 455
Počet kusů výrobků	15 000 000	12 000 000

Náklady na 1 kus	7,19	6,83
Zisk 20%	1,44	1,37
Prodejní cena / 1 kus	8,63	8,19

Část 4 – Plánování a rozpočetnictví, cenotvorba

Klíčová slova: [plán](#), [rozpočet](#)

Uvedení:

Plánování – zvýšení efektivnosti rozhodovacího procesu s pomocí analýzy možného budoucího vývoje, předložení variant řešení.

Plán nestanoví, jak budou věci probíhat (to ani nelze), ale „vymezí hřiště, na němž proběhne mnoho individuálních, přesto koordinovaných soubojů, a právě ty rozhodnou, kam se vymezení plánem posune následně“

Rozpočtování – detailní plánování následujícího účetního období

Plán představuje soubor dlouhodobě zaměřených, hodnotově i věcně vyjádřených tzv. cílových dominant a prostředků k jejich dosažení, což by mělo vést k růstu tržní hodnoty podniku ve prospěch vlastníků, zaměstnanců i obchodních partnerů.

Cenotvorba – způsob stanovení a tvorba ceny výkonu sice přebírá údaje a kritéria z finančního plánu, ale jeho reálnost závisí na cenové úrovni a prodejnosti výrobků. Plánovanou ziskovost a cílový krycí příspěvek na úhradu nabíhajících fixních nákladů nelze zákazníkovi vnutit.

Příklad 4.1 – Cílové dominanty

Klíčová slova: [cílové dominanty](#)

Neřešený příklad:

Firma zabývající se výrobou obalů z papíru uveřejnila v roce 2007 (tedy rok před vypuknutím globální finanční a ekonomické krize) na vnitropodnikovém intranetu následující tiskovou zprávu:

„Sestavování rozpočtu pro rok 2008 začalo v závodech koncem měsíce září. Další, profitabilní růst (tzv. „s větrem v zádech“, který způsobuje dobrá ekonomická situace ve všech zemích střeoevropského regionu), přesvědčit zákazníky perfektním servisem a kompetencemi uvnitř všech závodů a vytvořit nové produkty a služby, to jsou stěžejní cíle roku 2008.

Vyjádřeno v číslech, chceme jasně překročit obrát 5 miliard CZK, nárůst množství vedení společnosti očekává minimálně 5 %. Co se týká výsledku, cílem je dosáhnout EVA nad 300 mil. CZK. Předpokládáme další mírný růst cen papíru a lepenky v roce 2008. K důležitým projektům příštího roku patří dokončení výstavby nového závodu v Polsku, zajištění zásobení papírem, eventuelní akvizice v oblasti služeb, získání trhu na Ukrajině, nové produkty v českých závodech a upevnění naší decentrální organizace. Jednotlivé závody regionu jsou připraveny zajistit náročné cíle, především s důrazem na další zdokonalování servisu pro zákazníky, kvalitu, inovativní řešení a efektivitu naší

interní práce. Jsme úspěšná „oděvní firma“ – naši zákazníci u nás kupují módní ošacení pro své produkty. Patříme k nejlepším a chceme být ještě lepší – a sice v očích našich zákazníků“.

Úkol:

Vypište v bodech základní cílové dominanty, které vyplývají z tiskové zprávy společnosti o přípravě rozpočtu.

Příklad 4.1 – řešení.

Příklad 4.2 – Plán tržeb

Uvedení:

Plán tržeb (výnosů, prodeje) stanoví předpokládané objemy prodejů výrobků, zboží, služeb (v naturálních jednotkách) a výnosy z prodejů v Kč za plánované období – obvykle kalendářní rok s rozdělením do měsíců. Plán prodeje je obvykle členěn podle jednotlivých skupin výrobků, podle zákazníků či podle regionů. Plán prodeje je postaven na znalostech a chování trhu, využívá se marketingových průzkumů. V hodnotovém vyjádření je stanoven podle očekávané poptávky od jednotlivých zákazníků s odhadnutým objemem prodaného množství a vynásobením předpokládanou prodejní cenou, stanovenou na základě poptávkové funkce. Ta říká, že roste-li cena zboží, pak za ostatních nezměněných podmínek klesá jeho prodej nebo naopak větší množství zboží může být prodáno jen za nižší cenu (tzv. zákon klesající poptávky). Při sestavení plánu tržeb je však potřeba uvažovat i s vlivy, jako jsou např. sezónní výkyvy, dodávané množství, prodeje v minulých obdobích. Plán tržeb představuje nutnou základnu pro sestavení plánované výsledovky.

Motivační příklad:

Firma má ve svém sortimentu dva základní druhy výrobků A a B, které dodává do tuzemska i zahraničí. V září roku 2010 dostal vedoucí prodejního útvaru připravit návrh plánu tržeb na rok 2011. K dispozici měl aktuální údaje dodávek do jednotlivých zemí za leden – srpen 2010, které jsou uvedené v následující tabulce:

	Výrobek A		Výrobek B	
	Kč	Kg	Kč	Kg
Česká republika	15 732 099	259 041	11 534 148	333 884
Německo	337 785	4 763	6 065 454	145 983
Polsko	2 772 958	34 380	4 061 223	90 710
Slovensko	5 177 983	71 669	2 473 190	52 892
Celkem	24 020 825	369 853	24 134 015	623 469

Úkol:

- 1) Spočítejte průměrnou cenu za kg za každý výrobek v jednotlivých regionech.
- 2) Propočítejte předpoklad tržeb (očekávanou skutečnost) za celý rok 2010, pokud víte, že firma předpokládá stejný vývoj prodeje množství obou výrobků po zbytek roku 2010 a nepředpokládá ani změnu průměrné ceny dosažené za leden až srpen.
- 3) Sestavte plán tržeb na rok 2011, za předpokladu, že se očekává u výrobku A nárůst dodávek do všech regionů o 10% ovšem za předpokladu snížení průměrné ceny o 5% u tuzemských dodávek a 2,5% u zahraničních dodávek. U výrobku B se očekává nárůst prodeje o 5% při zachování stávajících prodejních cen.
- 4) O kolik se změní celkové tržby (absolutně i v %) v součtu za oba výrobky (A+B) v Kč i v kg v plánu 2011 oproti očekávané skutečnosti za rok 2010?

Řešení:

Ad1)

Průměrná cena = Kč /kg

	Výrobek A			Výrobek B		
	Kč	Kg	prům.cena za kg			prům.cena za kg
Česká republika	15 732 099	259 041	60,73	11 534 148	333 884	34,55
Německo	337 785	4 763	70,92	6 065 454	145 983	41,55
Polsko	2 772 958	34 380	80,66	4 061 223	90 710	44,77
Slovensko	5 177 983	71 669	72,25	2 473 190	52 892	46,76
Celkem	24 020 825	369 853	64,95	24 134 015	623 469	38,71

Ad2)

Předpoklad tržeb za rok při rovnoměrné vývoji do konce roku = skutečnost za 1-8 / 8 x 12

	Výrobek A			Výrobek B		
	Kč	Kg	prům. cena za kg			prům. cena za kg
Česká republika	23 598 149	388 562	60,73	17 301 222	500 826	34,55
Německo	506 678	7 145	70,92	9 098 181	218 975	41,55
Polsko	4 159 437	51 570	80,66	6 091 835	136 065	44,77
Slovensko	7 766 975	107 504	72,25	3 709 785	79 338	46,76
Celkem	36 031 238	554 780	64,95	36 201 023	935 204	38,71

Ad3)

	Výrobek A			Výrobek B		
	Kč	Kg	prům. cena za kg	Kč	Kg	prům. cena za kg
Česká republika	24 660 065	427 418	57,70	18 166 283	525 867	34,55
Německo	543 412	7 859	69,15	9 553 090	229 923	41,55
Polsko	4 460 996	56 727	78,64	6 396 426	142 868	44,77
Slovensko	8 330 080	118 254	70,44	3 895 274	83 305	46,76
Celkem	37 994 553	610 257	62,26	38 011 074	981 964	38,71

Ad4)

	Kč	kg
Celkem tržby výrobků A+B r. 2010	72 232 260	1 489 983
Celkem tržby výrobků A+B r. 2011	76 005 627	1 592 221
2011/2010 rozdíl	3 773 367	102 238
2011/2010 změna v %	5,22%	6,86%

Příklad 4.3 – Plán prodeje

Klíčová slova: [plán](#), [cílové dominanty](#), [doba obratu zásob](#)

Motivační příklad:

Obchodní firma zabývající se nákupem a prodejem hutního materiálu vykázala za běžný rok tyto výsledky, které uvedla ve výroční zprávě:

	tis. Kč
Aktiva celkem	590 410
Stálá aktiva	200 890
Zásoby obchodního zboží	242 405
Obchodní pohledávky	145 870
Finanční majetek	1 245
Výsledek hospodaření celkem	53 080
Nákladové úroky	27 145
Celkové tržby	1 121 380
Marže	165 385

Pro následující rok firma plánuje zvýšit objem prodeje tak, aby snížila dobu obratu zásob minimálně o 10 dnů při zachování objemu zásob obchodního zboží jako v předchozím roce.

Současně vedení firmy požaduje, aby obchodní útvar zpracoval obchodní plán ve variantách se zvýšením celkového nákupu nad stávající objem o 50, 100, 150 a 200 mil. Kč se ziskovou přírůžkou k nákladům ve výši 10% a 15%. Jednou z cílových dominant firmy je, aby se rentabilita celkových aktiv zvýšila nejméně o 3 procentní body.

Úkol:

- 1) Spočítejte dobu obratu zásob ve dnech za běžný rok, počítáte-li rok 365 dnů.
- 2) Vypočítejte procento za běžný rok a rentabilitu aktiv.
- 3) Sestavte variantní plán prodeje dle zadání, vypočítejte celkovou dosaženou marži ve všech variantách. Odpovězte na otázku, proč je výsledné % marže při vyšším plánu prodeje nižší než marže za běžný rok?
- 4) Určete, která z variant vyhovuje zadání.

Řešení:

Ad1)

Náklady pořízení zboží = $1.121.380 - 165.385 = 955.995$ tis. Kč

Doba obratu zásob = $242.405 / 955.995 \times 365 = 92,55$ dne

Ad2)

Marže v % = $165.385 / 1.121.380 \times 100 = 14,75\%$

Rentabilita aktiv = $(53.080 + 27.145) / 590.410 = 13,59\%$

Ad3)

Variantní zvýšení prodeje o 50 až 200 mil. Kč při konstantní zásobě zboží									
		tržby	zboží v poř. ceně	marže	zásoby obch. zboží	kal. dny	obrátky	% marže	rentabilita aktiv
varianta	zisková přirážka	1 121 380	955 995	165 385	242 405	365	92,55	14,75	13,59
50 000	10%	1 176 380	1 005 995	170 385	242 405	365	87,95	14,48	14,43
50 000	15%	1 178 880	1 005 995	172 885	242 405	365	87,95	14,67	14,86
100 000	10%	1 231 380	1 055 995	175 385	242 405	365	83,79	14,24	15,28
100 000	15%	1 236 380	1 055 995	180 385	242 405	365	83,79	14,59	16,13
150 000	10%	1 286 380	1 105 995	180 385	242 405	365	80,00	14,02	16,13
150 000	15%	1 293 880	1 105 995	187 885	242 405	365	80,00	14,52	17,40
200 000	10%	1 341 380	1 155 995	185 385	242 405	365	76,54	13,82	16,98
200 000	15%	1 351 380	1 155 995	195 385	242 405	365	76,54	14,46	18,67

Procento marže je nižší vždy, protože % marže se vypočítává z tržeb (z prodejní ceny) a zisková přirážka, což je marže k nákladům v pořizovací ceně. Např. při variantě 150.000 a 15% je marže z navýšení tržeb: zisková přirážka 22.500 / tržby 172.500 = 13,04%.

Ad4)

Zadání vyhovuje varianta s navýšením prodeje o 150.000 tis. Kč a ziskovou přirážkou 15%.

Příklad 4.4 – Plánované náklady a efektivnost výrobků

Klíčová slova: [kalkulace ceny](#), [krycí příspěvek](#)

Motivační příklad:

Malá výrobní firma XYZ-PRODUKT plánuje pro příští kalendářní rok vyrobit své tradiční tři výrobky X, Y a Z, a to 100 kusů každého výrobku. Výrobní režie je plánovaná ve výši 100% přímých mzdových nákladů, z toho fixní podíl činí 40 %. Správní a odbytová režie je naplánovaná jako fixní náklad ve výši 10% z vlastních nákladů výroby. Ředitel firmy a plánovač v jedné osobě na základě norem spotřeby zkalkuloval plánované přímé variabilní náklady a stanovil předpokládanou prodejní cenu jednotlivých výrobků X, Y, Z na kalkulační jednotici (1 kus) jak uvedeno v tabulce:

Položky kalkulace	Výrobek X	Výrobek Y	Výrobek Z
Přímý materiál	80	80	40
Přímé mzdy	1.000	600	400
Navrhovaná prodejní cena	2.250	1.450	1.000

Úkol:

- 1) Spočítejte kalkulaci úplných vlastních nákladů na 100 kusů, a to za každý jednotlivý výrobek X,Y,Z a dohromady za všechny výrobky.
- 2) Podle výše zisku/ztráty určete pořadí efektivnosti jednotlivých výrobků.
- 3) Proveďte stejné hodnocení podle ukazatele krycího příspěvku, a to podle jeho absolutní výše a podle %.
- 4) Stanovte spodní limit ceny pro jednotlivé výrobky.
- 5) Jaká metoda alokace byla použita pro přiřazení správních a odbytových nákladů? Jaká opatření může ředitel udělat v alokaci fixních správních a odbytových nákladů, aby dosáhl ziskovosti u všech výrobků?

Řešení:

Ad1)

Položky kalkulace na 100 kusů	Výrobek X	Výrobek Y	Výrobek Z	Celkem
Přímý materiál	8.000	8.000	4.000	20.000
Přímé mzdy	100.000	60.000	40.000	200.000
Výrobní režie variabilní	60.000	36.000	24.000	120.000
Variabilní náklady celkem	168.000	104.000	68.000	340.000
Výrobní režie fixní	40.000	24.000	16.000	80.000
Vlastní náklady výroby	208.000	128.000	84.000	420.000
Správní a odbytová režie fixní	20.800	12.800	8.400	42.000
Úplné vlastní náklady	228.800	140.800	92.400	462.000
Plánované výnosy	225.000	145.000	100.000	470.000
Zisk/ztráta	-3.800	+4.200	+7.600	+8.000

Ad2)

Podle ukazatele zisku na základě kalkulace úplných vlastních nákladů budou pozitivně hodnoceny výrobky Y a Z, zatímco výrobek X vykazuje již v plánu ztrátu.

Ad3)

Krycí příspěvek za jednotlivé výrobky:

$$X = 225.000 - 168.000 = 57.000 \Rightarrow 25,3 \%$$

$$Y = 145.000 - 104.000 = 41.000 \Rightarrow 28,3 \%$$

$$Z = 100.000 - 68.000 = 32.000 \Rightarrow 32,0 \%$$

$$\text{Celkový KP} = 470.000 - 340.000 = 130.000 \Rightarrow 27,7 \%$$

Podle absolutní výše krycího příspěvku se jeví nejlépe výrobek X (který však generuje ztrátu), naopak nejmenší krycí příspěvek vykazuje výrobek Z. Podle procentního hodnocení je však pořadí zcela opačné a odpovídá pořadí hodnocení podle zisku.

Ad4)

Spodní limit ceny = variabilní náklady na kalkulační jednotici za jednotlivé výrobky:

$$X = 168.000 / 100 = 1.680 \text{ Kč}$$

$$Y = 104.000 / 100 = 1.040 \text{ Kč}$$

$$Z = 68.000 / 100 = 680 \text{ Kč}$$

Ad5)

Pro alokaci správních a odbytových nákladů byla použita přírážková metoda, kde základnou jsou vlastní náklady výroby. Nicméně lze použít jinou metodu, a to např. alokaci poměrovým (nebo prostým) dělením. V tomto případě, kdy je stejný počet kusů všech výrobků, může být každý z výrobků zatížen stejnou fixní částkou 14.000 Kč, což má následující vliv na efektivnost jednotlivých výrobků:

Položky kalkulace na 100 kusů	Výrobek X	Výrobek Y	Výrobek Z	Celkem
Vlastní náklady výroby	208.000	128.000	84.000	420.000
Správní a odbytová režie fixní	14.000	14.000	14.000	42.000
Úplné vlastní náklady	222.000	142.000	98.000	462.000
Plánované výnosy	225.000	145.000	100.000	470.000
Zisk/ztráta	+3.000	+3.000	+2.000	+8.000

Příklad 4.5 – Rozpočet nákladového střediska marketingu

Klíčová slova: [rozpočet](#)

Motivační příklad:

Vedoucí útvaru marketingu dostal za úkol naplánovat výdaje, které předpokládá management firmy vynaložit za marketingové akce. K dispozici měl údaje z loňského roku a k dispozici dostal navýšené prostředky o 5%. Pro příští období plánoval jak se stávajícími akcemi, tak i s novou akcí – prezentace firmy formou reklamy na sportovních stadiónech v částce 100.000 Kč, současně však musel pracovat s rezervou ve výši 10% na neplánované marketingové výdaje.

Úkol:

Naplánujte výdaje marketingu položkový rozpočet pro příští kalendářní rok (zaokrouhlené na tisíce Kč).

Řešení:

Jedno z možných:

Propočet výdajů mimo pevně dané => $(1.000.000 \times 5\% - 105.000 \text{ rezerva} - 100.000 \text{ reklama sport}) / \text{skutečnost minulý rok bez rezervy} = 845.000 / 900.000 = 0,939 \rightarrow \text{koeficient pro naplňování všech jednotlivých výdajů podle skutečnosti minulého roku:}$

Položka marketingové akce:	Skutečnost	Rozpočet
	minulý rok	
Public relations, inzerce v tisku	145.000	136.000
Zápisy v katalogích	10.000	9.000
Reklama na autoplachty přepravních firem	95.000	89.000
Mailingy, direct mail, rozesílání info materiálů,	25.000	24.000
VIP akce v Praze	130.000	122.000
Public Relations pro regiony	150.000	141.000
Propagační materiály, info letáky	100.000	94.000
Prezentace, semináře, info akce pro zákaz.	45.000	42.000
Reklamní předměty	200.000	188.000
Reklamní panely na stadiónech		100.000
Nerozdělená rezerva	100.000	105.000
Celkem	1.000.000	1.050.000

Část 5 – Řízení nákladů, odchylky nákladů

Klíčová slova: [analýza odchylek](#)

Uvedení:

Stanovení předpokládané (plánované, rozpočtované) výše hodnotových veličin (nákladů, výnosů, zisku) představuje jednu z nosných částí manažerského účetnictví.

Cílem analýzy odchylek je zjistit rozdíl mezi plánovanými a skutečnými hodnotami nákladů, výnosů a jejich vlivu na zisk. Analýzu odchylek lze posuzovat především z pohledu množství (množstevní odchylky) a ceny (cenové odchylky). Jejich vyhodnocování je jednak v absolutních hodnotách (v množstevních, objemových resp. měnových jednotkách), anebo v relativních jednotkách (obvykle v procentech, kdy je absolutní rozdíl vztažen k plánované hodnotě).

Z důvodu zaměření na hospodárnost výrobního procesu a zefektivnění řídicího procesu se stále častěji využívá metoda nazývaná v anglosaské literatuře jako Target Costing. Tato metoda představuje podrobnou analýzu nejen plánovaných nákladů, ale především cílových nákladů (variabilních a fixních), přepočtených na předem stanovenou jednotku výkonů a jejich porovnání s náklady skutečnými.

Příklad 5.1 – Cílové náklady

Klíčová slova: [cílové náklady](#)

Motivační příklad:

Výrobní útvar firmy připravil předběžný rozpočet nákladů technologického procesu výroby, kdy na jeden z klíčových výrobních strojů naplánoval tyto roční hodnoty: Personální náklady obsluhy stroje 1.000 tis. Kč, náklady na údržbu 500 tis. Kč, náklady na energie za dobu provozu 500 tis. Kč a roční odpisy stroje představují 1.000 tis. Kč. Plánované vyřízení kapacity – dobu provozu stroje, stanovil výrobní útvar na 3.000 hodin za rok.

Úkol:

- 1) Spočítejte plánovanou sazbu za 1 hodinu provozu stroje.
- 2) Vypočítejte cílové náklady, když víte, že stroj ve skutečnosti byl v provozu pouze 2.400 hodin za rok a skutečné variabilní náklady na stroji byly: personální náklady 900 tis. Kč, náklady na opravu byly vynaloženy ve výši 400 tis. Kč a náklady na energie s ohledem na nižší počet hodin provozu byly rovněž nižší, a to 530 tis. Kč.
- 3) Analyzujte absolutní odchylky skutečnosti proti plánu a oproti cílovým nákladům.
- 4) Interpretuje zjištěné rozdíly.

Řešení:

Ad1)

Celkové náklady = 3.200 tis. Kč / 3.200 hodin = 1.000 Kč za 1 hodinu

Ad2, Ad3)

Náklady tis.	Plán. náklady		Cíl. náklady		Skut. náklady		odchylka skut/cíl		odchylka skut/plán	
	fix	var	fix	var	fix	var	fix	var	fix	var
personální		1000		750,0		900		150,0		-100,0
opravy, údržba		500		375,0		400		25,0		-100,0
energie		700		525,0		530		5,0		-170,0
odpisy	1000		1000,0		1000		0,0		0,0	
celkem	1000	2200	1000,0	1650,0	1000	1830	0,0	180,0	0,0	-370,0
							překročení		úspora	
provozní čas h/rok	3200		2400		2400		0		-800	
Sazba nákladů/hod	1000		905,7		848,1		-57,6		-151,9	

Ad4)

Prostým porovnáním odchylky skutečnost vers. plán by hospodaření s náklady ukazovalo na úsporu celkových nákladů. Nicméně toto srovnání nebere do úvahy nižší počet hodin provozu stroje, tedy nižší využití kapacity. Při přepočtu na cílové náklady, tj. jaké by měly být plánované náklady přepočtené na skutečný výkon stroje, ukazuje se, že ve skutečnosti došlo k překročení nákladů a tedy ke zhoršení v efektivnosti výroby.

Příklad 5.2 – Cílové náklady, relativní překročení fixních nákladů

Motivační příklad:

Firma WASHER vyrábí pračky, které prodává za cenu 9.000 Kč. Po skončení roku bilancovala své výsledky, kdy předpokládala vyrobit a prodat celkem 60.000 kusů praček, ve skutečnosti však firma vyrobila plánované množství, ale dokázala prodat pouze 55.000 kusů praček. Na počátku roku nebyl žádný počáteční zůstatek hotových výrobků z předchozího kalendářního roku. Plánované jednotkové variabilní náklady na 1 pračku byly 5.500 Kč, celkové fixní náklady správní a prodejní režie byly plánovány ve výši 156.000 tis. Kč.

Úkol:

- 1) Spočítejte výši ziskové marže plánovanou i skutečnou. O kolik % poklesla zisková marže?
- 2) Komentujte důvody proč je vyšší pokles ziskové marže než je procentní pokles množství prodaných kusů a celkových tržeb.
- 3) Určete, jakou částkou se na poklesu absolutního zisku podílelo relativní překročení fixních nákladů.

Řešení:

Ad1)

Celkové plánované variabilní náklady = 60.000 kusů x 5.500 / 330 tis. Kč

Celkové plánované náklady = VN 330 tis. + FN 156 tis. Kč = 486 tis. Kč

Plánovaná zisková marže: celkové N/plánované tržby = 100- (486/540 x 100) = 10%

Celkové skutečné variabilní náklady = 55.000 kusů x 5.500 / 302,5 tis. Kč

Celkové skutečné náklady = VN 302,5 tis. + FN 156 tis. Kč = 458,5 tis. Kč

Skutečná zisková marže: celkové N/skutečné tržby = 100- (458,5/495 x 100) = 7,4%

Změna ziskové marže: 100x(7,4/10)-100 = -26%

Ad2)

I když poklesl objem prodeje a tržeb byl pouze o 8,3% ((55.000/60.000)x100-100), oproti 26% ziskové marže, nesnížily se celkové fixní náklady.

Průměrné fixní náklady na 1 vyrobený kus se zvýšily a došlo tak k relativnímu překročení fixních nákladů.

Ad3)

Výše FN na 1 Kč plánovaných tržeb = 156 tis. Kč / 540 tis. Kč = 0,2889

Výše FN na 1 Kč skutečných tržeb = 156 tis. Kč / 495 tis. Kč = 0,3152

Relativní překročení FN = FN na 1 Kč plánovaných tržeb x skutečné tržby = 0,2889 x 495 tis. Kč = 143 tis. Kč => rozdíl relativního překročení FN 156 tis. Kč - 143 tis. Kč = 13 tis. Kč.

Příklad 5.3 – Absolutní a relativní odchylka

Klíčová slova: [absolutní odchylka](#), [relativní odchylka](#)

Motivační příklad:⁶

„Měla babka čtyři jabka a dědoušek jen dvě.“

Úkol:

- 1) Kolik měli oba dohromady jablek?
- 2) Kolik by dostali na trhu, pokud by je prodávali po osmi korunách.
- 3) Komentujte zjištěné výsledky

Řešení:

	Počet jablek	Cena za kus	Plánované tržby
Babka	4	8	32
Dědek	2	8	16
Celkem	6	8	48

Komentář:

Poloviční počet jablek při stejné ceně znamená poloviční hodnotu tržeb u dědka oproti babce.

----- pokračování příkladu:

..... „Dej mi babko, jedno jabko, budeme mít stejně.“

Babka měla dědka ráda a tak mu jedno dala, ale ne zas tak ráda, aby mu dala to nejlepší.

Jablka na trhu prodali, ale babka prodávala draž než dědek.

⁶MIKOVCOVÁ Hana: Controlling v praxi. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, s.r.o., 2007, 184 s. ISBN 978-80-7380-049-9. Strana 140-142

Výsledek prodeje ukazuje tabulka:

	Počet jablek	Cena za kus	Skutečné tržby
Babka	3	X	27
Dědek	3	X	21
Celkem	6	X	48

Úkol:

4) Jak velká byla absolutní a relativní odchylka v tržbách babky, dědka a dohromady?

Řešení:

	Počet jablek	Dosažená cena za kus	Skutečné tržby	Absol. odch. Skut. / plán	Relat. odch. Skut. / plán
Babka	3	9	27	-5	-15,6 %
Dědek	3	7	21	+5	+31,3 %
Celkem	6	8	48	0	0,0 %

Komentář:

Protože celkové tržby skutečné byly shodné s plánovanými, je i celková odchylka nulová. Nicméně dílčí odchylky vznikly, u babky negativní, u dědka pozitivní.

Příklad 5.4 – Cenová a množstevní odchylka

Klíčová slova: [cenová odchylka](#), [množstevní odchylka](#)

Motivační příklad:

Zadání vychází z předchozího případu:

„Měla babka čtyři jabka a dědoušek jen dvě.“

„Dej mi babko, jedno jabko, budeme mít stejně.“

Úkol:

- 1) Jak velká byla cenová odchylka babky, dědka a dohromady?
- 2) Jak velká byla množstevní odchylka babky, dědka a dohromady?
- 3) Z jakého důvodu vznikly odchylky
- 4) Jaká by měla být opatření pro příští trh?

Řešení:

	Plán		Skutečnost	
	Počet jablek	Cena za kus	Počet jablek	Cena za kus
Babka	4	8	3	9
Dědek	2	8	3	7
Celkem	6	8	6	8

	Plánované tržby	Skutečné tržby	Cena pl. * Množství sk.
Babka	32	27	24
Dědek	16	21	24
Celkem	48	48	48

	Absolutní odchylky			Relativní odchylky		
	Cenová	Množstevní	Celková	Cenová	Množstevní	Celková
Babka	+3	-8	-5	9,4 %	-25,0 %	-15,6 %
Dědek	-3	+8	+5	-18,8 %	+50,0 %	+31,3 %
Celkem	0	0	0	0,0 %	0,0 %	0,0 %

Výpočet odchylek:

Relativní odchylka cenová = $(\text{Skutečné tržby} - (\text{Cena plán.}/j * \text{Množství skut.}/j.)) / \text{Plánované tržby} * 100$

Relativní odchylka množstevní = $((\text{Cena plán.}/j * \text{Množství skut.}/j.) / \text{Plánované tržby} * 100) - 100$

Komentář:

Díky darovanému jabku měla mít babka tržby o 8 korun nižší, ale zvýšila je cenou, takže propad tržeb nebyl tak velký (viz relativní odchylka). Naopak dědek umluvil babku, takže měl získat na tržbách o 8 korun více, tj. 50% nárůst, ale umluvit zákazníky, aby nakupovali po 8 korunách, už nedokázal, ostatně ani nemohl, protože to darované jabko nebylo z nejhezčích, proto se stalo z 50% pouze 31 %. I tak je nárůst tržeb u dědka velmi slušný. Přesto pravděpodobně babka rozhodne, že dědek prodávat nebude, ale že bude lepší, abych jenom jabka česal a plnil funkci nosiče :)

Příklad 5.5 – Kvalitativní a kvantitativní odchylka

Klíčová slova: [kvalitativní odchylka](#), [kvantitativní odchylka](#), [objemová odchylka](#), [analýza odchylek](#)

Motivační příklad:

Firma KNIFE se zabývá výrobou řeznických a kuchyňských nožů. Základním materiálem při výrobě je ušlechtilá ocel, výroba probíhá v pronajaté výrobní hale v areálu jiné společnosti. Firma má tři útvary: vedení firmy, odbyt a výroba, přičemž každý z útvarů nese odpovědnost za hospodárnost svého střediska. Vedení vyjednává s majitelem areálu o ceně nájmu výrobní haly, středisko odbytu je zodpovědné za objem realizovaných zakázek a spotřeba materiálových nákladů je v kompetenci výrobního útvaru.

Plánované a skutečné veličiny pro kalendářní rok jsou uvedeny v tabulce:

	Plán	Skutečnost
Materiálové náklady celkem	7.038.000 Kč	7.272.000 Kč
Roční nájem výrobní haly	1. 300.000 Kč	1.250.000 Kč
Objem produkce (v kusech)	34.000	36.000

Úkol:

- 1) Vypočítejte hospodárnost při výrobě jednoho nože dle pravomoci jednotlivých útvarů Vedení, Odbyt a Výroba a zjistěte kvantitativní a kvalitativní odchylku fixních nákladů na jednotku výroby.
- 2) Pokud se jeden nůž prodává za cenu 250 Kč, určete plánovaný a skutečně dosažený zisk a analyzujte čím je způsoben rozdíl mezi plánovaným a skutečným ziskem

Řešení:

Ad1)

Úspora jednicového materiálu:

Plánované materiálové náklady na 1 ks => $7.038.000 / 34.000 = 207$ Kč

Skutečné materiálové náklady na 1 ks => $7.272.000 \text{ Kč} / 36.000 = 202$ Kč

Úspora 1 ks => $207 - 202 = 5$ Kč (variabilní náklad) -> v kompetenci útvaru Výroba

Kvalitativní odchylka (vyplývá z rozdílu absolutní výše fixních nákladů)

$1.300.000 - 1.250.000 = 50.000$ úspora na nájemném celkem (fixní náklad) -> odpovědnost Vedení

Úspora na 1 ks = $50.000 / 36.000 = 1,39$ Kč -> podíl Vedení na úspoře fixních nákladů na 1 kus

Kvantitativní odchylka (ukazuje úsporu vlivem vyšší výroby v kusech - jedná se o výtěžnost na fixních nákladech)

$(1.300.000/34.000) - (1.250.000/36.000) = 38,24 - 34,72 = 3,52$ Kč úspora fixních nákladů na 1 kus z nájemného vlivem vyšší prodané produkce nožů -> podíl střediska Odbytu

Ad2)

	Plán	Skutečnost	Rozdíl
Počet ks	34.000	36.000	+ 2.000
Cena	250	250	0
Tržby	8.500.000	9.000.000	+ 500.000
Variabilní náklady	7.038.000	7.272.000	- 234.000
Fixní náklady	1.300.000	1.250.000	+50.000
Zisk	162.000	478.000	+316.000

Analýza:

Pro zjištění objemové odchylky, je potřeba nejprve vypočítat plánovaný krycí příspěvek:

=> Tržby – Variabilní náklady => $8.500.000 - 7.038.000 = 1.462.000 \text{ Kč} / 34\,000 \text{ ks} = 43 \text{ Kč} / 1\text{ks}$

Objemová odchylka: $(36.000 \text{ ks} - 34.000 \text{ ks}) \times 43 \text{ Kč} = 2.000 \times 43 = 86.000 \text{ Kč}$ => kladná odchylka je způsobena nárůstem vyrobeného (a prodaného) množství nožů.

Analýza odchylky variabilních nákladů:

Odchylka materiálových nákladů na 1 kus = $5 \text{ Kč} \times 36.000 \text{ vyrobených kusů} = 180.000 \text{ Kč}$

Analýza odchylek fixních nákladů:

Kvalitativní odchylka (rozdíl v ceně) = $1,39 \text{ Kč} \times 36.000 = 50.040 \text{ Kč}$

Kvantitativní odchylka = $3,52 \times 36.000 = 126.720 \text{ Kč}$

Kontrola: $86.000 + 180.000 + 50.040 = 316.040$ (rozdíl vlivem zaokrouhlení kvalitativní odchylky)

Poznámka: kvantitativní odchylka fixních nákladů není započtena, protože je pouze hypotetická.

Část 6 – Finanční analýza

Klíčová slova: [finanční výkazy](#), [finanční stabilita podniku](#), [absolutní ukazatele](#), [horizontální analýza](#), [vertikální analýza](#), [poměrové ukazatele](#), [rozdílové ukazatele](#), [bilanční pravidla](#), [rozklad ukazatelů](#), [bonitní a bankrotní modely](#), [interní finanční analýza](#), [externí finanční analýza](#).

Uvedení:

Objekt zkoumání

Objektem zkoumání finanční analýzy může být:

Stát

Typickým příkladem je rating jednotlivých států. Analýzu zpracovávají specializované firmy – ratingové agentury. Nejznámější ratingové agentury jsou Moody's (40% podíl trhu), Standard & Poors (40% podíl trhu) a Fitch Ratings (16% podíl trhu). Tyto agentury jsou nazývány také jako „velká trojka“. Jedná se o americké agentury s celosvětovou působností. Více o ratingových agenturách

v článcích Hospodářských novin⁷. Agentury mimo jiné průběžně vydávají hodnocení jednotlivých států. Aktuální ocenění České republiky lze nalézt na webových stránkách Ministerstva financí ČR⁸.

Národní hospodářství

Předmětem analýzy národního hospodářství je sledování vývoje makroekonomických veličin (růst HDP, míra inflace, míra nezaměstnanosti, saldo obchodní bilance, úrokové sazby, devizové kurzy a další). Informace o vývoji těchto veličin poskytují různé zdroje (Český statistický úřad, Ministerstvo financí ČR, Česká národní banka). Pro řadu uživatelů (podniky, peněžní ústavy, domácnosti, stát, zahraniční investoři) jsou velmi významné prognózy vývoje makroekonomických veličin. Hlavními poskytovateli prognóz jsou Česká národní banka⁹ a Ministerstvo financí ČR¹⁰.

Odvětví

Mezi základní ekonomické klasifikace náleží Odvětvová klasifikace ekonomických činností (OKEČ). Od 1. 1. 2008 je OKEČ nahrazena Klasifikací ekonomických činností (CZ - NACE)¹¹. Ekonomické činnosti jsou dle CZ – NACE strukturovány do sekcí, podsekcí a oddílů. Dle této struktury je možno agregovat podniky do skupin a analyzovat vývoj těchto skupin. Odvětvové analýzy lze nalézt na stránkách Ministerstva průmyslu a obchodu¹². Finanční analýzy zde uvedené jsou založeny na syntetickém ukazateli ekonomického zisku EVA (Economic Value Added) a jeho pyramidovém rozkladu. Taktéž je zde zpřístupněn unikátní analytický nástroj Benchmarkingový diagnostický systém finančních ukazatelů INFA¹³. Systém umožňuje podnikům porovnat své výsledky s nejlepšími podniky za odvětví nebo s průměrem odvětví.

⁷ *Ratingové agentury* [online]. [cit. 2013-01-20]. Dostupné z: <http://byznys.ihned.cz/tagy/ratingove-agentury-124303>

⁸ *Rating* [online]. [cit. 2013-01-20]. Dostupné z: http://www.mfcr.cz/cps/rde/xchg/mfcr/xsl/vrsd_rating_sd.html

⁹ *Aktuální prognóza ČNB* [online]. [cit. 2013-01-20]. Dostupné z: http://www.cnb.cz/cs/menova_politika/prognoza/

¹⁰ *Makroekonomická predikce* [online]. [cit. 2013-01-20]. Dostupné z: http://www.mfcr.cz/cps/rde/xchg/mfcr/xsl/makro_pre.html

¹¹ *Klasifikace ekonomických činností (CZ-NACE)* [online]. [cit. 2013-01-21]. Dostupné z: http://www.czso.cz/csu/klasifik.nsf/i/klasifikace_ekonomickych_cinnosti_%28cz_nace%29

¹² *Analytické materiály a statistiky* [online]. [cit. 2013-01-21]. Dostupné z: <http://www.mpo.cz/cz/ministr-a-ministerstvo/analyticke-materialy/#category274>

¹³ *Benchmarkingový diagnostický systém finančních indikátorů INFA* [online]. [cit. 2013-01-21]. Dostupné z: <http://www.mpo.cz/cz/infa.html>

Podniky

Na úrovni podniku je finanční analýza významnou metodou měření výkonnosti podniku a posuzování jeho finančního zdraví. Představuje základní nástroj finančního controllingu a vytváří podklady pro finanční řízení podniku. V dalším textu budeme sledovat finanční analýzu podniku.

Účel

Účelem finanční analýzy podniku je nacházet odpovědi na otázky typu:

1. Jaký je vývoj majetkové a kapitálové struktury podniku?
2. Využívá podnik efektivně svůj majetek pro tvorbu nových zdrojů?
3. Jsou podnikatelské aktivity podniku dostatečně rentabilní?
4. Splácí podnik včas své závazky?
5. Má podnik dostatečný objem a vhodnou strukturu likvidního majetku?
6. Není zadlužení podniku příliš vysoké?
7. Přinášejí investice podniku dostatečný efekt?
8. Je podnik finančně stabilní?
9. Lze očekávat příznivý vývoj podniku v nadcházejícím období?
10. Jak si stojí podnik ve srovnání s průměrem odvětví, respektive s vybraným podnikem?
11. Je rozumné do podniku investovat?
12. Je rozumné zahájit s podnikem dlouhodobou spolupráci, např. z pozice financující banky, dodavatele či odběratele?

Dana Kovanicová uvádí ve své knize¹⁴ následující: „*Účelem podnikání je zisk, tj. „výroba peněz“ legálním způsobem*“. Podnik je tedy v jistém smyslu strojem na výrobu peněz. Finanční analýza může podat informace o tom, jak tento stroj pracuje, kde je zanedbaná údržba, co je nutno včas opravit, zdali není stroj zralý na generální opravu, případně zdali se neblíží doba, kdy bude nutno stroj sešrotovat a vyřadit z evidence.

Stručně lze shrnout:

$$\begin{array}{c} \text{FINANČNÍ ANALÝZA} \\ = \\ \text{IDENTIFIKACE SLABÝCH MÍST FINANČNÍHO ZDRAVÍ PODNIKU} \\ + \\ \text{IDENTIFIKACE SILNÝCH STRÁNEK UMOŽŇUJÍCÍCH BUDOUCÍ ZHODNOCENÍ MAJETKU} \end{array}$$

¹⁴ KOVANICOVÁ, Dana. *Poklady skryté v účetnictví: Finanční analýza účetních výkazů*. 4. vyd. Praha: Polygon, 1999. ISBN 80-85967-88-X.

Zdroje dat

Pro vypracování finanční analýzy je nutné mít k dispozici hodnověrné údaje o podniku a jeho okolí.

Dle možností přístupu k potřebným údajům rozlišujeme **externí** a **interní** finanční analýzu. Při externí analýze nemá analytik přístup k interním údajům a je odkázán na veřejně dostupná data (Burza cenných papírů Praha¹⁵, Obchodní rejstřík¹⁶, Ministerstvo průmyslu a obchodu ČR¹⁷, jiní poskytovatelé, např. Soliditet, s.r.o.¹⁸)

Při interní analýze není analytik nijak omezen z hlediska přístupu k údajům. Může využít veškerá dostupná podniková data včetně podrobných komentářů pracovníků podniku. Základním zdrojem dat pro finanční analýzu jsou finanční výkazy podniku (viz Část 1).

Metody

Při hodnocení hospodářských jevů můžeme využít v zásadě dva základní přístupy¹⁹:

- a) Fundamentální přístup – využívá především kvalitativní informace založené na zkušenostech odborníků. Jeho podstatou je posuzování širokého spektra souvislostí mezi ekonomickými i neekonomickými jevy uvnitř hodnoceného subjektu i interakcí mezi subjektem a okolím.
- b) Technický přístup – využívá především kvantitativní údaje, které zpracovává pomocí matematických, statistických a dalších algoritmizovaných metod.

Cílem obou přístupů je vyvozovat závěry o stavu hodnoceného subjektu a formulovat opatření pro zkvalitnění tohoto stavu. Finanční analýza využívá technického přístupu, představuje kvantitativní analýzu. Kvalitativní informace jsou zohledňovány při diskusi výsledků.

Rozlišujeme dvě základní skupiny metod finanční analýzy. První skupinu můžeme nazvat elementární finanční analýzou, její metody výpočtově představují jednoduché aritmetické úkony. Druhá skupina je reprezentována pokročilými matematicko-statistickými metodami (bodové a intervalové odhady, regresní a korelační analýza, predikční modely, vícerozměrná analýza). Tyto metody však nejsou předmětem této cvičebnice. Více o těchto metodách lze nastudovat v odborné literatuře²⁰. V běžné

¹⁵ Burza cenných papírů Praha [online]. [cit. 2013-01-06]. Dostupné z: www.bcpp.cz

¹⁶ Obchodní rejstřík [online]. [cit. 2013-01-06]. Dostupné z: <https://or.justice.cz/ias/ui/rejstrik>

¹⁷ Ministerstvo průmyslu a obchodu ČR [online]. [cit. 2013-01-06]. Dostupné z: www.mpo.cz

¹⁸ Soliditet, s.r.o. [online]. [cit. 2013-01-06]. Dostupné z: www.soliditet.cz

¹⁹ SEDLÁČEK, Jaroslav. *Účetní data v rukou manažera: finanční analýza v řízení firmy*. Vyd. 1. Brno: Computer Press, 1999, ix, 195 s. ISBN 80-722-6140-1.

²⁰ KOVANICOVÁ, D. *Poklady skryté v účetnictví II.díl: Finanční analýza účetních výkazů*. Praha: Polygon, 1998, 288 s. ISBN 80-859-6788-X.

podnikové praxi je široce využívána elementární finanční analýza, proto se budeme v dalším textu věnovat pouze této skupině metod.

Základní metody elementární finanční analýzy jsou následující:

- analýza stavových ukazatelů (horizontální a vertikální analýza Rozvahy),
- analýza tokových ukazatelů (horizontální a vertikální analýza Výkazu zisku a ztráty),
- analýza rozdílových ukazatelů (pracovní kapitál),
- analýza poměrových ukazatelů (skupiny ukazatelů rentability, aktivity, zadluženosti, a likvidity),
- analýza soustav ukazatelů (rozklad ukazatelů),
- analýza souhrnných ukazatelů (bonitní a bankrotní modely, ekonomická přidaná hodnota).

Analytik využívá jednotlivých metod podle toho, jaké požadavky na výstupy formuloval zadavatel finanční analýzy. Při komplexním posuzování finančního zdraví podniku je zpravidla využívána většina uvedených metod.

Časový horizont

Analytik s ohledem na účel finanční analýzy volí vhodný časový horizont. Zpravidla se jedná o víceleté období. Klasická finanční analýza vyžaduje období alespoň tříleté. Analýza kratšího období neumožňuje identifikovat vývojové změny ukazatelů. S růstem časového horizontu roste vypovídací schopnost výsledků finanční analýzy a prognózy odvozené z těchto výsledků jsou přesnější. Při volbě časového horizontu je nutné dobře vážit, zdali zvolené období je dostatečně konzistentní s ohledem na výrazné změny podmínek vnitřního a vnějšího prostředí analyzovaného podniku. K takovým změnám patří, mimo jiné, např. změna právní formy podnikání, výrazné změny majetkové a kapitálové struktury, podstatná změna metodiky účtování, oceňování majetku nebo významné změny v legislativě upravující podnikání. Všechny významné změny, k nimž došlo v průběhu analyzovaného období, je potřebné dostatečně zachytit při přípravě vstupních dat a zohlednit při interpretaci výsledků. Z pohledu času je potřebné si uvědomit, že finanční analýza pracuje s daty ex-post (zkoumá minulost), kdežto finanční plánování pracuje s daty ex-ante (zabývá se budoucím finančním vývojem).

Srovnání výsledků

Při finanční analýze provádíme řadu dílčích výpočtů. Výsledkem těchto výpočtů jsou číselné hodnoty jednotlivých ukazatelů. Znalost hodnot ukazatelů nám umožňuje provést řadu srovnání, posoudit situaci v podniku a vyvodit vhodná manažerská doporučení. Hodnoty ukazatelů můžeme porovnávat

v **čase** a zachycovat tak vývojové trendy. K tomu lze využít bazické, respektive řetězové indexy a trendy ukazatelů vhodně graficky zobrazovat.

Další možností je srovnat hodnotu ukazatele s **normou**, která je odvozena ekonomickou praxí. Takovou normou je například interval doporučených hodnot pro ukazatele likvidity a úrokového krytí nebo klasifikační pásma při hodnocení číselných výsledků bonitních a bankrotních modelů. Každý podnik je však originálním organismem, který se v daném čase nachází v určité specifické etapě svého vývoje. Prosté porovnání výstupů analýzy s normou bez zvážení výsledků v širším kontextu může vést k nesprávným závěrům. Přesto srovnání vůči normě může být s úspěchem použito pro rychlé vyhodnocení stavu ukazatele. V případě výrazné odchylky od normy musí však následovat hlubší analýza příčin této odchylky.

Velmi žádoucí je provést srovnání s **průměrem odvětví**, respektive s **vybraným srovnatelným podnikem** (konkurent, leader odvětví apod.). Údaje o podniku vybraném pro srovnání je možné opět získat ze zdrojů uvedených v poznámce pod čarou na str. 63. Cenné informace pro srovnání představuje analytický nástroj Ministerstva průmyslu a obchodu ČR²¹. Některé informace o finančním zdraví firem poskytuje taktéž business server Podnikatel.cz ve spolupráci s Czech Credit Bureau.²²

Při diskusi výsledků je možno vedle výše uvedených způsobů srovnání posuzovat **vazby mezi ukazateli a skupinami ukazatelů**. Příznivý vývoj jednoho ukazatele může vést k nepříznivému vývoji hodnot jiného ukazatele. Například značný objem likvidního majetku („pojišťuje schopnost vyrovnávat závazky“ – ukazatel likvidity) negativně ovlivňuje rentabilitu, případně obrátkovost aktiv. Jinou vazbu je možné najít mezi rentabilitou vlastního kapitálu a zadlužeností. S růstem zadluženosti klesá relativní podíl vlastního kapitálu na krytí celkových aktiv a přirozeně roste rentabilita vlastního kapitálu. Vyšší zadluženost však může ohrozit finanční stabilitu (schopnost řádně a včas se vyrovnávat se závazky). Bez využití cizích zdrojů k investicím (zadluženost) je však obtížné odolávat konkurenci a udržet své postavení na trhu, jako základnímu předpokladu realizace produkce a inkasa tržeb (okamžitá likvidita). Další rozmanité vazby mezi ukazateli budeme sledovat u jednotlivých příkladů k řešení.

Cílem výše uvedeného zevrubného posuzování získaných hodnot je vyvodit argumenty pro správná manažerská rozhodnutí uživatelů finanční analýzy.

²¹ *Benchmarkingový diagnostický systém finančních indikátorů INFA* [online]. [cit. 2013-01-21]. Dostupné z: <http://www.mpo.cz/cz/infa.html>

²² *Ekonomické ukazatele firem zdarma* [online]. [cit. 2013-01-19]. Dostupné z: <http://www.podnikatel.cz/hospodarske-vysledky/>

Uživatelé finanční analýzy

Výsledky finanční analýzy mohou být zajímavé pro širší spektrum uživatelů. Jednotliví uživatelé mají specifické požadavky na výstupy finanční analýzy, upřednostňují informace, které potřebují pro své rozhodování. Níže uvedená motivace skupin uživatelů je charakterizována v dostupné literatuře²³.

Investoři – vlastníci (akcionáři, společníci, členové družstva)

Vložili do podniku kapitál (peněžní, nepeněžní vklady) a chtějí se přesvědčit, zdali je jejich majetek dostatečně zhodnocován a zdali nehrozí riziko, že o svůj majetek přijdou. Vlastníci se mohou a nemusí přímo podílet na řízení podniku. To předurčuje přístup k potřebným informacím. Z výstupů finanční analýzy vlastníky například zajímá finanční stabilita, likvidita nebo ziskovost (disponibilní zisk = možnost dividend).

Potenciální investoři

Zvažují možnost investovat do předmětného podniku své peníze. Zvažují riziko a předpokládaný výnos zamýšlené investice. Mimo jiné je může zajímat opět finanční stabilita, ziskovost, perspektivy ekonomického růstu.

Investoři – držitelé úvěrových cenných papírů

Investovali do konkrétního cenného papíru (např. podnikový dluhopis) s cílem dostat své peníze po čase zpět s patřičným zhodnocením. Může je zajímat opět finanční stabilita a likvidita.

Banky a další věřitelé

Tuto skupinu uživatelů zajímají výstupy finanční analýzy jak ve fázi, kdy zvažují, zdali podniku půjčí peníze, tak po celou dobu úvěru či půjčky. Zajímají je veškeré údaje nutné pro rozhodování o poskytnutí úvěru, jeho výši a podmínkách, včetně možnosti záruk ze strany dlužníka. Řada finančních ukazatelů je součástí pravidelného reportingu o vývoji finanční situace, který dlužník předkládá bance. Zájem státu na stabilitě bankovního sektoru zajišťuje mimo jiné ČNB shromažďováním dat v Centrálním registru úvěrů²⁴. Informace o úvěrovém selhání podniků nebo fyzických osob lze také nalézt na webových stránkách zájmového sdružení právnických osob SOLUS²⁵

²³ KISLINGEROVÁ, Eva. *Manažerské finance*. 3. vyd. Praha: C. H. Beck, 2010, xxxviii, 811 s. Beckova edice ekonomie. ISBN 978-80-7400-194-9., str. 48 -50.

²⁴ *Centrální registr úvěrů* [online]. [cit. 2013-01-13]. Dostupné z: http://www.cnb.cz/cs/dohled_financni_trh/centralni_registr_uveru/

²⁵ *SOLUS: zájmové sdružení právnických osob* [online]. [cit. 2013-01-14]. Dostupné z: <https://www.solus.cz/>

Stát a jeho orgány

Stát a jeho orgány získávají a zpracovávají informace pro různé účely:

- monitorování dopadů vládní politiky,
- statistická šetření,
- hodnocení hospodaření podniků se státní účastí,
- alokace finančních výpomocí ze státního rozpočtu a jiných zdrojů (dotace, subvence, garance úvěru),
- hodnocení podniků zapojených do veřejné soutěže o státní zakázky.

Obchodní partneři

Dodavatelé (aktuální i potenciální) sledují u daného podniku (odběratel) především ty ukazatele, které indikují aktuální i dlouhodobou schopnost platit závazky (solventnost, likvidita, zadluženost). V delším horizontu je zajímavá celková výkonnost podniku, která zaručuje dlouhodobou zajištěnost jejich odbytu.

Odběratelé (aktuální i potenciální) si vybírají, případně prověřují své dodavatele (dodávky vstupů – materiál, suroviny, zboží apod.). Jejich prioritou je stabilita dodávek, preferují proto ty výstupy finanční analýzy, jež jim tuto informaci poskytují. Zvláštní pozornost věnují odběratelé dodavatelům strategických vstupů (hlavní dodávky pro výrobu) a těm dodavatelům, u kterých v případě přerušení dodávek nelze snadno zajistit náhradu.

Konkurenti

Manažeři konkurenčních podniků mají zájem na porovnání vybraných ukazatelů srovnatelného podniku. Cílem je identifikovat vlastní silné, respektive slabé stránky v porovnání s konkurenčním podnikem. Typickými ukazateli, jež zajímají konkurenci, jsou ukazatele rentability (např. rentabilita tržeb), ukazatele aktivity (např. doba obratu zásob) nebo např. objemy prodeje.

Manažeři hodnoceného podniku

Manažeři hodnoceného podniku mají nejlepší podmínky pro zpracování kvalitní finanční analýzy, nejsou omezeni v přístupu k interním informacím. Díky tomu mohou vytvořit pomocí finanční analýzy pravdivý a nezkreslený obraz o finanční situaci podniku. Pravidelně prováděná finanční analýza jim umožňuje správně se rozhodovat při sledování hlavních strategických cílů podniku. Výstupy analýzy využívají jak pro krátkodobé, tak především pro dlouhodobé finanční řízení podniku.

Zaměstnanci

Znalost základních informací o finančním zdraví podniku je jistě v zájmu zaměstnanců. Tyto informace jim mohou napovědět o prosperitě, hospodářské a finanční stabilitě zaměstnavatele. Mohou z nich odvozovat předpoklady pro jistotu svého zaměstnání, mzdové a sociální perspektivy, možnosti kariérního růstu, benefitů apod.

Odbory

Odboráři mohou využít výstupů finanční analýzy při vyjednávání s vedením podniku o kolektivní smlouvě. Výstupy jim mohou sloužit jako argumenty při hájení zájmu zaměstnanců.

K dalším uživatelům lze řadit např. daňové poradce, účetní znalce, auditory, burzovní makléře, novináře apod. Motivací těchto uživatelů už čtenář může snadno odvodit sám.

Slabé stránky

Analytik si musí uvědomovat řadu faktorů, které by mohly negativně ovlivnit vypovídací schopnost výstupů finanční analýzy a opodstatněnost závěrů z těchto výstupů odvozovaných. Pro ilustraci si uvedeme pouze několik typických faktorů:

- leasing,
- neoperativní aktiva,
- zanedbání obtížně kvantifikovatelných vlivů,
- nekonzistentní období,
- výběr srovnatelného podniku,
- vliv mimořádných událostí na výsledek hospodaření.

Leasing

Majetek pořízený formou leasingu se neobjevuje v aktivech. Pokud se jedná o významný objem majetku, dochází k výraznému zkreslení řady ukazatelů finanční analýzy. Zkreslené jsou ukazatele, v jejichž konstrukci se vyskytuje položka aktiv, např. rentabilita aktiv a obrat aktiv. Možnost eliminace spočívá v zařazení prostředků pořízených na leasing do majetku podniku (včetně tvorby opravek).

Neoperativní aktiva

Podnik může vlastnit majetek značné hodnoty (např. sportovní a rekreační zařízení), který není přímo využíván k hlavní podnikatelské činnosti. V takové situaci opět může dojít ke zkreslení řady ukazatelů závislých na položce aktiv. V případě, že takové zařízení vykazuje ve sledovaném období výraznou ztrátu, budou ovlivněny i ukazatele rentability, u nichž se předpokládá, že dokládají výkonnost podniku v hlavní činnosti (předmět podnikání, pro který byl podnik založen).

Možnost eliminace: vyčlenit neoperativní aktiva a jejich dopady na Výkaz zisku a ztráty (dále je VZZ) ze vstupních dat pro finanční analýzu.

Zanedbání obtížně kvantifikovatelných vlivů

Při posuzování finanční situace podniku nejsou zohledněny obtížně kvantifikovatelné vlivy jako například kvalifikace a zkušenost zaměstnanců, postavení na trhu, úroveň podnikové kultury apod. Hodnota těchto vlivů je známá pod pojmem „goodwill“. Goodwill se však běžně neoceňuje a nezahrnuje do Rozvahy. Z toho důvodu nejsou zmíněné hodnoty obsaženy ve vstupních datech pro finanční analýzu.

Možnost eliminace:

- a) ocenit goodwill a začlenit do majetku podniku (obtížný a nákladný úkon, lze doporučit pouze, je-li to pro uživatele finanční analýzy nezbytně nutné),
- b) uvedené vlivy nekvantifikovat a zohlednit verbálně při interpretaci výsledků a tvorbě manažerských rozhodnutí.

Vliv mimořádných událostí na výsledek hospodaření

Ve sledovaném období se mohou vyskytovat mimořádné události, které zkreslují výsledek hospodaření daného roku. K takovým událostem lze řadit např. škody na majetku, masivní prodej majetku, mimořádné dotace apod. VZZ zachycuje dopad některých událostí v položkách mimořádných výnosů, nákladů a zisku. Analytik by měl zvážit dopad mimořádných událostí a případně zkreslující položky z analýzy vyloučit.

Nekonzistentní období

Pro vypovídací schopnost výsledků (především pro stanovení prognóz budoucího vývoje) je vhodnější analyzovat delší časové období. S růstem období se však zvyšuje pravděpodobnost výskytu událostí a jevů, které způsobují časovou nesrovnatelnost dat (změna právní formy podnikání, fúze, rozdělení, změna účetních standardů, zásadní změna výrobního programu apod.).

Možnost eliminace:

- a) pokud je to možné upravit data a zajistit jejich časovou srovnatelnost,
- b) zkrátit délku analyzovaného období tak, aby byla zajištěna srovnatelnost dat.

Výběr srovnatelného podniku

Porovnat se s jiným podnikem je jistě žádoucí věc. Z takového porovnání lze vyvodit, co podnik dělá lépe nebo hůře, jaké jsou jeho přednosti či slabiny. Výběr srovnatelného podniku však nemusí být vůbec snadná záležitost. Analytik musí řešit, zdali vstupní data pro analýzu obou podniků jsou

srovnatelná (srovnatelnost účetnictví). Srovnatelnost účetnictví však nestačí, nutno řešit podmínky srovnatelnosti podniků jako takových. K takovým podmínkám mimo jiné patří:

- právní forma podnikání,
- předmět podnikání,
- velikost podniku,
- použité technologie,
- tržní postavení,
- přístup k dotacím.

Z uvedeného výčtu slabých stránek (lze identifikovat řadu dalších) je zřejmé, že vypracování kvalitní analýzy včetně srovnání výsledků je mimořádně náročná činnost. Analytik musí postupovat velice obezřetně a vyvarovat se ukvapených závěrů. Více o slabých stránkách finanční analýzy se může čtenář dozvědět studiem dalších zdrojů²⁶.

Technické vybavení

Po technické stránce představuje vypracování finanční analýzy pořízení a zpracování vstupních dat, výpočty a sestavení přehledně strukturovaných výsledků. Samozřejmostí je využití výpočetní techniky. Na trhu jsou k dispozici specializované softwarové prostředky pro provádění finanční analýzy podle elementárních metod²⁷. Některé manažerské informační systémy obsahují moduly pro finanční analýzu²⁸. Toto programové vybavení však bude zřejmě dostupné pouze pro některé typy uživatelů. Univerzálně dostupným programovým vybavením pro všechny typy uživatelů je běžný tabulkový procesor například MS Excel. Pomocí MS Excel budou řešeny všechny příklady finanční analýzy uvedené v následujícím textu. Cenné rady pro práci s MS Excel při zpracovávání nejen finanční analýzy lze najít v odborné literatuře²⁹.

²⁶ KOVANICOVÁ, D. *Poklady skryté v účetnictví II.díl: Finanční analýza účetních výkazů*. Praha: Polygon, 1998, 288 s. ISBN 80-859-6788-X, str. 264 až 278.

KNÁPKOVÁ, Adriana a Drahomíra PAVELKOVÁ. *Finanční analýza: komplexní průvodce s příklady*. 1. vyd. Praha: Grada, 2010, 205 s. Prosperita firmy. ISBN 978-80-247-3349-4, str. 139 až 148.

²⁷ *Finanční analýza firmy* [online]. [cit. 2013-01-22]. Dostupné z: <http://www.faf.cz/>

²⁸ *SAP ERP FINANCIALS* [online]. [cit. 2013-01-22]. Dostupné z: <http://www.sap.com/cz/solutions/business-suite/erp/financials/index.epx>

²⁹ BROŽ, Milan. *Microsoft Excel pro manažery a ekonomy*. 4. aktualiz. vyd. Brno: Computer Press, 2006, 430 s. ISBN 80-251-1307-8.

Interpretace výsledků

V části Slabé stránky jsme naznačili, že analytik musí být neustále ve střehu, aby se nedopustil vážného pochybení při jednotlivých krocích finanční analýzy. Při interpretaci výsledků by měl zohlednit všechna opatření, která učinil pro zvýšení spolehlivosti vstupních dat, výběru metod i způsobu srovnání výsledků. Manažeři podniků i ostatní uživatelé jsou limitováni časem. Je proto vhodné předkládat výsledky v přehledné struktuře s upřednostněním vizuálních vjemů kvalitní grafické podoby výstupů analýzy. Získané číselné hodnoty ukazatelů je nutné doložit zasvěcenými komentáři, které obsahují další kontextové informace. Na úrovni podniku je nanejvýš vhodné vytvářet tyto komentáře ve skupině zkušených pracovníků reprezentujících různé podnikové procesy (ekonomika, výroba, odbyt, personalistika apod.) Společné posouzení číselných výstupů zajistí možnost uplatnění kontextového přístupu a formulaci vhodných doporučení pro manažerská rozhodnutí.

Co bude následovat?

Lze velmi doporučit rozvinout stručné uvedení problematiky finanční analýzy studiem vhodných zdrojů³⁰. Každý z uvedených zdrojů, a samozřejmě existuje řada dalších, umožňuje vytříbit poznatky o finanční analýze, získat lepší a komplexnější náhled na tento nástroj finančního řízení podniku. Nyní částečně poučení, můžeme přistoupit k praktickému provádění finanční analýzy. S ohledem na omezené možnosti přístupu k potřebným údajům se budeme věnovat pouze **externí finanční analýze**.

³⁰ SEDLÁČEK, Jaroslav. *Účetní data v rukou manažera: finanční analýza v řízení firmy*. Vyd. 1. Brno: Computer Press, 1999, ix, 195 s. ISBN 80-722-6140-1.

KOVANICOVÁ, Dana. *Poklady skryté v účetnictví. Díl I: Jak porozumět účetním výkazům EU, IAS, US GAAP, ČR*. 6. aktual. vyd. Praha: Polygon, 2001, 274 s. ISBN 80-727-3047-9.

KOVANICOVÁ, D. *Poklady skryté v účetnictví II. díl: Finanční analýza účetních výkazů*. Praha: Polygon, 1998, 288 s. ISBN 80-859-6788-X.

RŮČKOVÁ, Petra. *Finanční analýza: metody, ukazatele, využití v praxi*. 4., aktualiz. vyd. Praha: Grada, c2011, 143 s. Finanční řízení. ISBN 978-80-247-3916-8.

PETŘÍK, Tomáš. *Ekonomické a finanční řízení firmy: manažerské účetnictví v praxi*. 1. vyd. Praha: Grada, 2005, 371 s. ISBN 80-247-1046-3.

KNÁPKOVÁ, Adriana a Drahomíra PAVELKOVÁ. *Finanční analýza: komplexní průvodce s příklady*. 1. vyd. Praha: Grada, 2010, 205 s. Prosperita firmy. ISBN 978-80-247-3349-4.

Základní vstupní informace pro externí finanční analýzu poskytují údaje o podniku zveřejňované ve Sbírce listin Obchodního rejstříku³¹. Sbírka listin obsahuje mimo jiné závěrečné zprávy o společnosti za jednotlivá léta (výrok auditora, účetní výkazy, příloha účetní závěrky). Z pozice externího analytika (vžijeme se do rolí různých uživatelů) budeme sledovat postup finanční analýzy na **případové studii** společnosti AZ – TISK, s.r.o. Podklady pro zpracování analýzy vycházejí z modifikovaných dat reálného podniku. Modifikace byla provedena z důvodu ochrany dat.

Název podniku je fiktivní a v čase vytváření cvičebnice se neshoduje s názvem žádného podnikatelského subjektu zapsaného v Obchodním rejstříku. Analýzu provedeme za dvě pětiletá období. Formou řešených příkladů budeme analyzovat první pětileté období 2002 – 2006. Následně pak čtenář může v analýze pokračovat formou neřešených příkladů a zkoumat následující pětileté období 2007 – 2011. Veškeré výpočty jsou provedeny v MS Excel.

Řešené příklady mají následující strukturu:

- odkaz na soubor s výpočty a grafy (*Excel_výpočty_AZ-TISK s.r.o. 2002 - 2006*),
- uvedení (stručné přiblížení daného kroku finanční analýzy),
- výsledkové, resp. pomocné výpočtové tabulky,
- diskusní otázka s grafem,
- komentář k odpovědi na diskusní otázku,
- otázka k zamýšlení,
- odkaz na odpověď k otázce k zamýšlení.

Soubor s výpočty a grafy obsahuje 20 listů. První dva listy obsahují vstupní data AZ-TISK, s.r.o. za období 2002 – 2006. Další listy se vztahují k jednotlivým řešeným příkladům. Ke každému příkladu náleží jeden list. Výjimku tvoří příklady k horizontální analýze, ke kterým náleží šest listů a příklady k vertikální analýze, ke kterým náleží čtyři listy. Toto opatření bylo přijato z důvodu potřeby konfigurace potřebných tabulek pro export do textu cvičebnice.

Diskusi výsledků jednotlivých příkladů s důrazem na kontextový přístup budeme řešit kladením otázek z pohledu vybraných uživatelů a hledáním odpovědí na tyto otázky. Následně bude čtenáři formou *Otázek k zamýšlení* ponechán prostor pro vlastní úvahy a domýšlení souvislostí. Odpovědi k těmto otázkám jsou umístěny na jiném místě cvičebnice a je na ně na patřičných místech odkazováno.

³¹ Obchodní rejstřík. [online]. [cit. 2013-02-07]. Dostupné z: <https://or.justice.cz/ias/ui/rejstrik>

Výsledky neřešených příkladů budou studentům poskytnuty při výuce jednotlivých témat. Při výuce budou taktéž diskutovány výsledky desetiletého období 2002 – 2011, což umožní získat ucelený pohled na podnik v delší časové řadě.

Vstupní data pro analýzu (údaje z účetních výkazů AZ – TISK, s.r.o. za dvě pětiletá období od 2002 do 2011) jsou přístupná pomocí následujícího odkazu: **Vstupní_data_AZ-TISK_2002_2011.**

Závaznou strukturu účetních (finančních) výkazů a obsah jednotlivých položek lze dohledat pomocí internetových zdrojů³².

S ohledem na chybějící informace, nebyla vstupní data nijak upravena ve smyslu odstranění slabých stránek finanční analýzy (viz. *slabé stránky*). Předloženou analýzu je proto nutno chápat především jako **výukovou záležitost**.

Příklad 6.1 (řešený) – Horizontální analýza rozvahy AZ – TISK, s.r.o. 2002 - 2006

Excel_výpočty_AZ-TISK s.r.o. 2002 – 2006

Uvedení:

Rozvaha obsahuje hodnoty položek aktiv a pasiv v předepsané struktuře k určitému datu. Účelem horizontální analýzy je posoudit vývoj těchto položek v čase. Vývoj charakterizujeme absolutními i relativními změnami jednotlivých položek.

-
- hodnota položky v čase t
 - hodnota položky v čase $t-1$

³² Form.cz - archiv formulářů na českém internetu [online]. [cit. 2013-01-29]. Dostupné z: [http://www.form.cz/Vyhlaska č. 500/2002 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení č. 563/1991 Sb., zákona o účetnictví...](http://www.form.cz/Vyhlaska_c.500/2002_Sb.,_kterou_se_provadeji_nektera_ustanoveni_c.563/1991_Sb.,_zakona_o_ucetnictvi...) [online]. [cit. 2013-01-29]. Dostupné z: <http://business.center.cz/business/pravo/zakony/ucto-v2002-500/>

Vývoj vybraných položek majetkové a kapitálové struktury charakterizují následující tabulky.

Tab. 6.1.1 Vývoj majetkové struktury AZ – TISK, s.r.o. 2002 – 2006 (tis. Kč)

AKTIVA	2002	2003	2004	2005	2006
AKTIVA CELKEM	152 051	193 207	211 870	220 505	241 980
Dlouhodobý majetek	77 972	110 286	116 276	111 887	122 053
<i>Dlouhodobý nehmotný majetek</i>	2068	2823	1747	2814	2673
<i>Dlouhodobý hmotný majetek</i>	75 904	107 463	114 529	109 073	119 380
<i>Dlouhodobý finanční majetek</i>	0	0	0	0	0
Oběžná aktiva	69 989	77 665	89 365	101 171	110 661
<i>Zásoby</i>	25 104	29 283	36 662	43 562	45 208
<i>Dlouhodobé pohledávky</i>	238	325	363	245	125
<i>Krátkodobé pohledávky</i>	26 149	29 396	37 374	43 095	46 209
<i>Krátkodobý finanční majetek</i>	18 498	18 661	14 966	14 269	19 119

Tab. 6.1.2 Absolutní a relativní změny majetkové struktury AZ – TISK, s.r.o. 2002 – 2006 (tis. Kč, %)

	AKTIVA	změna 2002 - 2003		změna 2003 - 2004		změna 2004 - 2005		změna 2005 - 2006	
		tis. Kč	%	tis. Kč	%	tis. Kč	%	tis. Kč	%
	AKTIVA CELKEM	41 156	27,1	18 663	9,7	8 635	4,1	21 475	9,7
B.	Dlouhodobý majetek	32 314	41,4	5 990	5,4	-4 389	-3,8	10 166	9,1
I.	<i>Dlouhodobý nehmotný majetek</i>	755	36,5	-1 076	-38,1	1 067	61,1	-141	-5,0
II.	<i>Dlouhodobý hmotný majetek</i>	31 559	41,6	7 066	6,6	-5 456	-4,8	10 307	9,4
III.	<i>Dlouhodobý finanční majetek</i>	0	-	0	-	0	-	0	-
C.	Oběžná aktiva	7 676	11,0	11 700	15,1	11 806	13,2	9 490	9,4
I.	<i>Zásoby</i>	4 179	16,6	7 379	25,2	6 900	18,8	1 646	3,8
II.	<i>Dlouhodobé pohledávky</i>	87	36,6	38	11,7	-118	-32,5	-120	-49,0
III.	<i>Krátkodobé pohledávky</i>	3 247	12,4	7 978	27,1	5 721	15,3	3 114	7,2
IV.	<i>Krátkodobý finanční majetek</i>	163	0,9	-3 695	-19,8	-697	-4,7	4 850	34,0

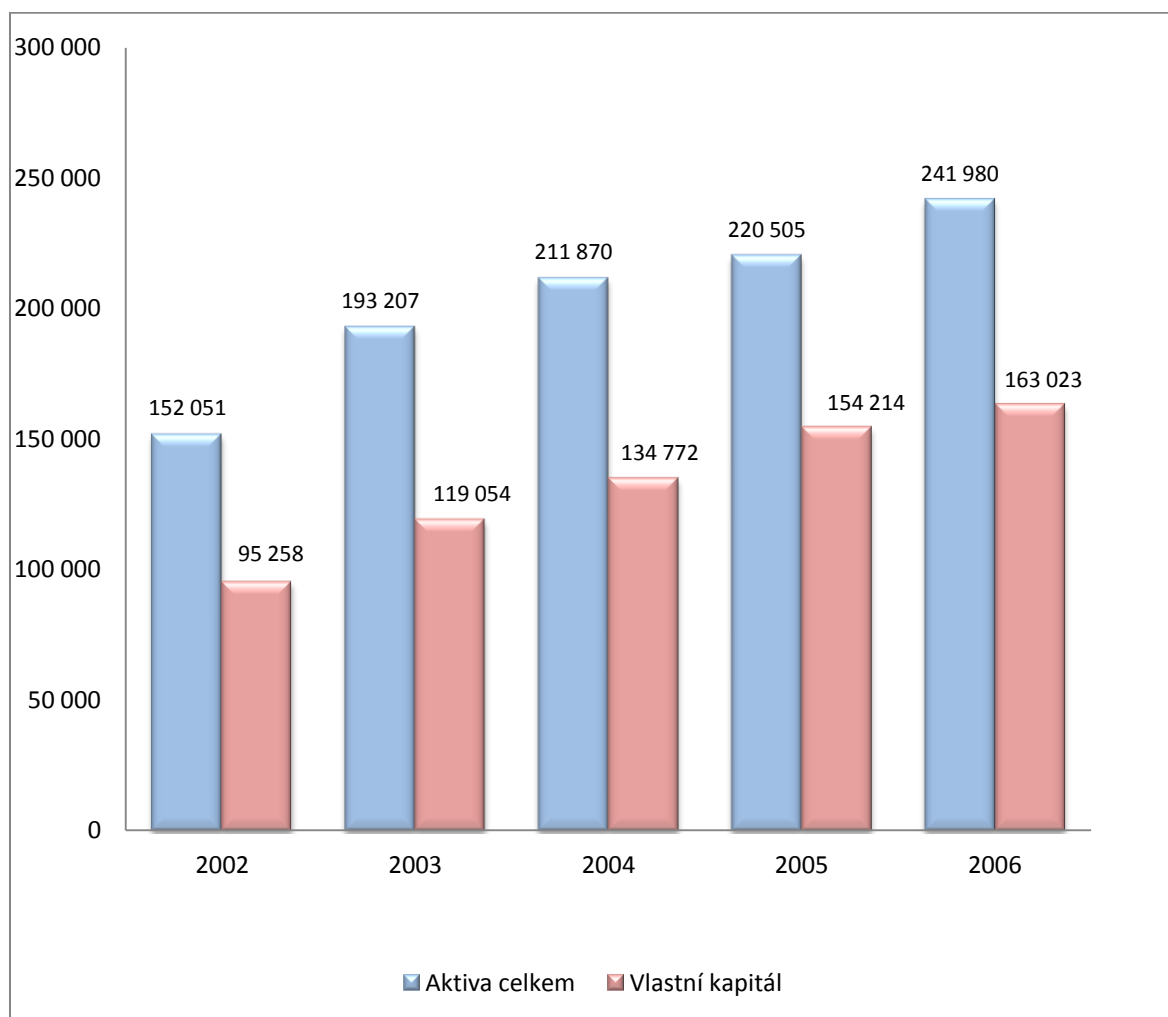
Tab. 6.1.3 Vývoj kapitálové struktury AZ – TISK, s.r.o. 2002 – 2006 (tis. Kč)

	PASIVA	2002	2003	2004	2005	2006
	PASIVA CELKEM	152 051	193 207	211 870	220 505	241 980
A.	Vlastní kapitál	95 258	119 054	134 772	154 214	163 023
I.	<i>Základní kapitál</i>	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000
III.	<i>Rezervní fondy, nedělitelný fond a ostatní fondy ze zisku</i>	1 196	1 191	1 177	1 186	1 218
IV.	<i>Výsledek hospodaření minulých let</i>	55 356	81 162	101 263	113 984	130 321
V.	<i>Výsledek hospodaření běžného účetního období (+/-)</i>	26 706	24 701	20 332	27 044	19 484
B.	Cizí zdroje	56 077	73 764	76 689	65 287	78 557
I.	<i>Rezervy</i>	1 455	1 112	985	845	716
II.	<i>Dlouhodobé závazky</i>	3 235	4 428	4 949	5 739	6 574
10.	Odložený daňový závazek	3 235	4 428	4 949	5 739	6 574
III.	<i>Krátkodobé závazky</i>	24 827	23 242	28 193	29 162	30 189
1.	Závazky z obchodních vztahů	14 233	16 328	17 414	15 328	18 245
IV.	<i>Bankovní úvěry a výpomoci</i>	26 560	44 982	42 562	29 541	41 078
1.	Bankovní úvěry dlouhodobé	4 835	15 235	18 206	10 183	18 932
2.	Krátkodobé bankovní úvěry	21 725	29 747	24 356	19 358	22 146

Tab. 6.1.4 Absolutní a relativní změny kapitálové struktury AZ – TISK, s.r.o. 2002 – 2006 (tis. Kč, %)

	PASIVA	změna 2002 - 2003		změna 2003 - 2004		změna 2004 - 2005		změna 2005 - 2006	
		tis. Kč	%	tis. Kč	%	tis. Kč	%	tis. Kč	%
	PASIVA CELKEM	41 155	27,1	18 663	9,7	8 635	4,1	21 475	9,7
A.	Vlastní kapitál	23 795	25,0	15 718	13,2	19 442	14,4	8 809	5,7
I.	<i>Základní kapitál</i>	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
III.	<i>Rezervní fondy, nedělitelný fond a ostatní fondy ze zisku</i>	-5	-0,4	-14	-1,2	9	0,8	32	2,7
IV.	<i>Výsledek hospodaření minulých let</i>	25 806	46,6	20 101	24,8	12 721	12,6	16 337	14,3
V.	<i>Výsledek hospodaření běžného účetního období (+/-)</i>	-2 006	-7,5	-4 369	-17,7	6 712	33,0	-7 560	-28,0
B.	Cizí zdroje	17 687	31,5	2 925	4,0	-11 402	-14,9	13 270	20,3
I.	<i>Rezervy</i>	-343	-23,6	-127	-11,4	-140	-14,2	-129	-15,3
II.	<i>Dlouhodobé závazky</i>	1 193	36,9	521	11,8	790	16,0	835	14,5
10.	Odložený daňový závazek	1 193	36,9	521	11,8	790	16,0	835	14,5
III.	<i>Krátkodobé závazky</i>	-1 585	-6,4	4 951	21,3	969	3,4	1 027	3,5
1.	Závazky z obchodních vztahů	2 095	14,7	1 086	6,7	-2 086	-12,0	2 917	19,0
IV.	<i>Bankovní úvěry a výpomoci</i>	18 422	69,4	-2 420	-5,4	-13 021	-30,6	11 537	39,1
1.	Bankovní úvěry dlouhodobé	10 400	215,1	2 971	19,5	-8 023	-44,1	8 749	85,9
2.	Krátkodobé bankovní úvěry	8 022	36,9	-5 391	-18,1	-4 998	-20,5	2 788	14,4

Otázka 6.1.1 (vlastníci): Jak se vyvíjí bohatství vlastníků?



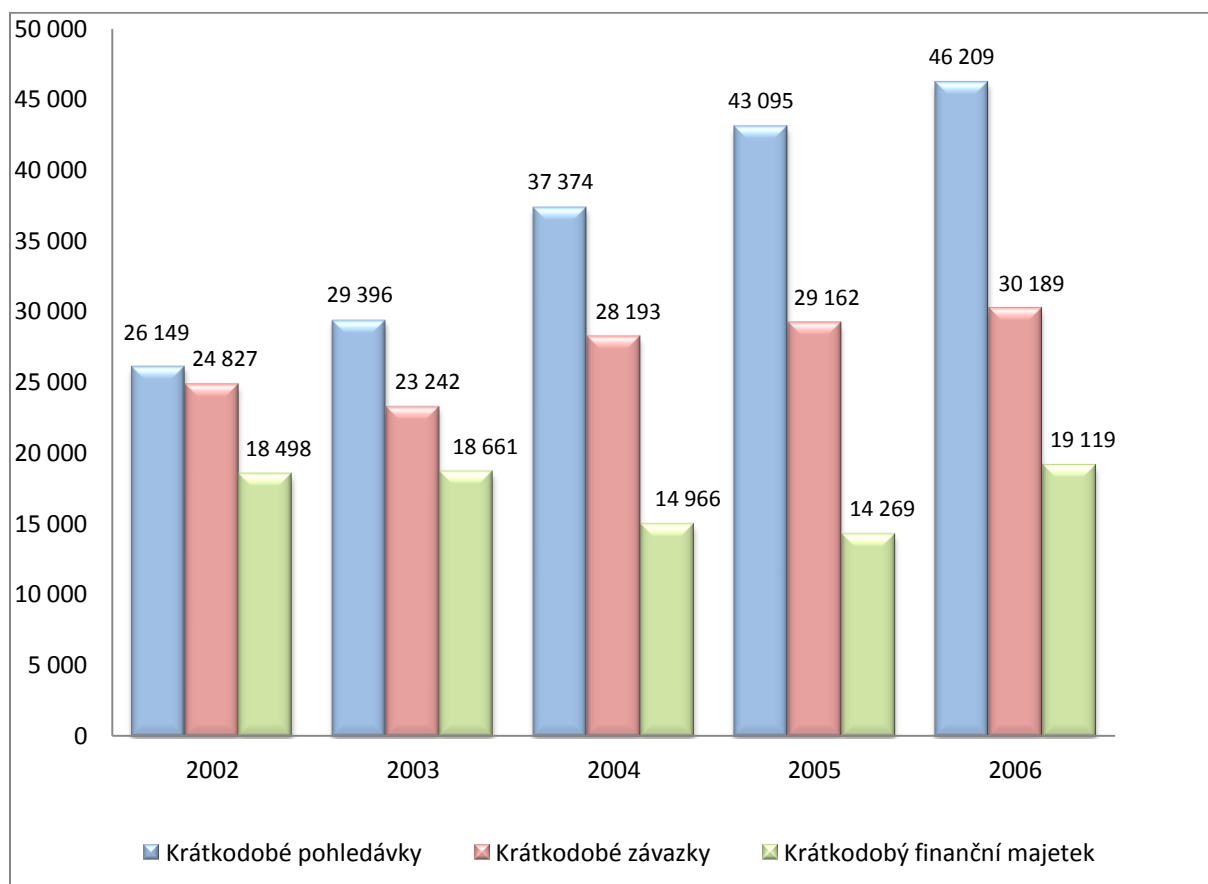
Obr. 6.1.1. Podíl vlastního kapitálu na aktivech společnosti AZ – TISK, s.r.o. v letech 2002 – 2006 (v tis. Kč)

Komentář: Bohatství vlastníků ve vztahu k vlastněné firmě můžeme posuzovat výši vlastního kapitálu. Z obr. 6.1.1 lze vyčíst, že hodnota vlastního kapitálu se po celé sledované období neustále zvyšuje. Nárůst vlastního kapitálu za celé sledované období činil zhruba 71 %, což představuje velice slušný výsledek. Mírně roste i relativní podíl vlastního kapitálu na celkových aktivech (62,7 % v roce 2002 a 67,4 % v roce 2006), což svědčí o přiměřeném využívání cizího kapitálu.

Otázka k zamýšlení 6.1.1: Jakým způsobem lze navyšovat vlastní kapitál společnosti s ručením omezeným?

[Otázka k zamýšlení 6.1.1 – odpověď.](#)

Otázka 6.1.2 (dodavatelé): Lze předpokládat, že podnik bude platit řádně a včas své závazky?



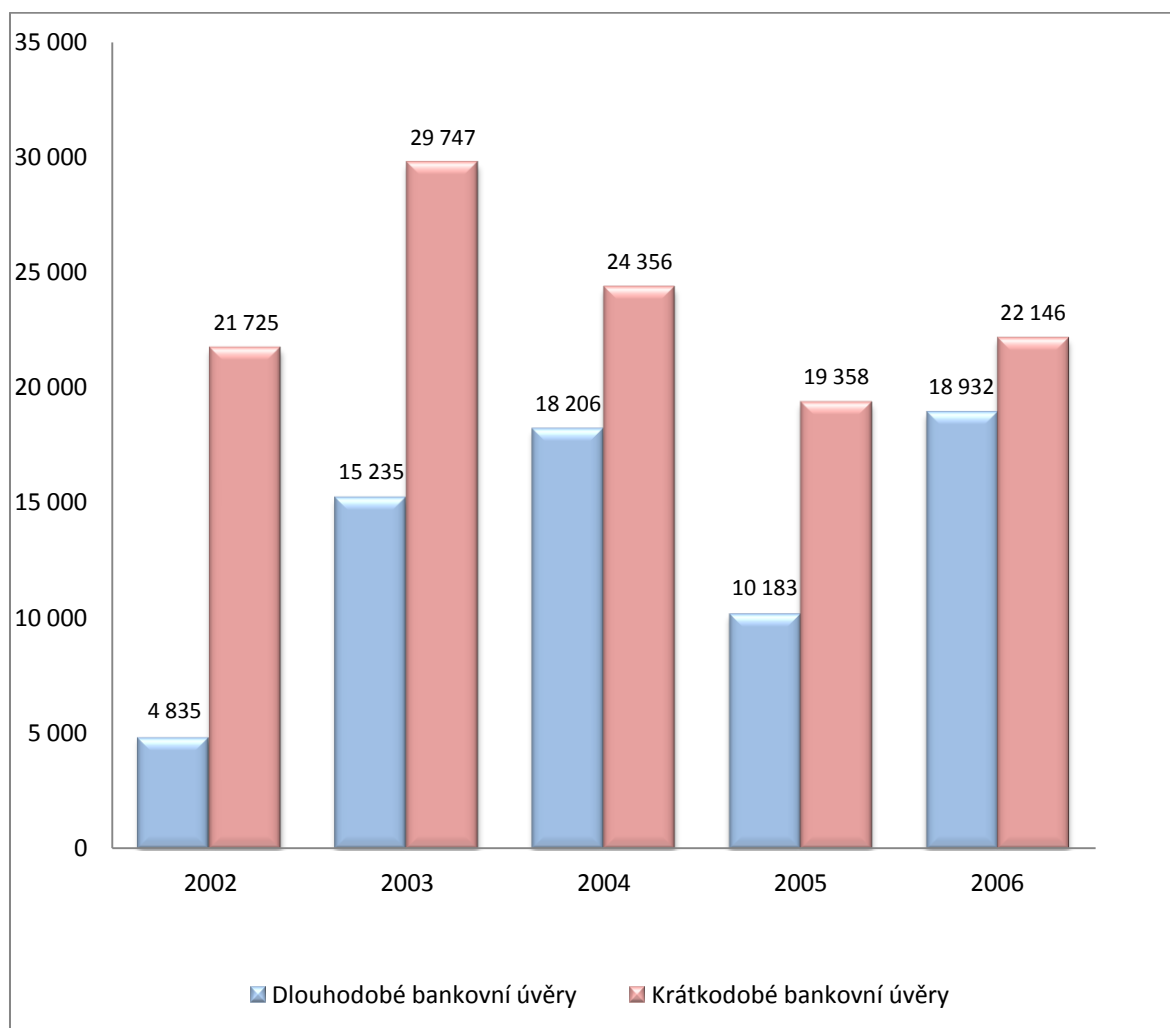
Obr. 6.1.2 Vývoj krátkodobých pohledávek, závazků a krátkodobého finančního majetku společnosti AZ – TISK, s.r.o. v letech 2002 – 2006 (v tis. Kč)

Komentář: Tuto otázku nelze dostatečně zodpovědět pouze z informací horizontální analýzy rozvahy. Přesto lze z obr. 6.1.2 vyčíst zajímavé informace, které podporují kladnou odpověď na položenou otázku. Po celé sledované období krátkodobé pohledávky převyšují krátkodobé závazky. V posledních dvou sledovaných letech se řádově jedná o převis cca 16 mil Kč. Dále z obrázku vyplývá, že krátkodobý finanční majetek (z rozvahy lze zjistit, že je představován pouze hotovými penězi a stavem na účtech v bankách) v průměru dosahuje výše 17.103 tis. Kč. Výše uvedená zjištění jsou příznivá. Pro spolehlivější posouzení položené otázky je však zapotřebí dalších informací.

Otázka k zamýšlení 6.1.2: Které další informace by měl analytik získat, aby mohl přesněji zodpovědět položenou otázku?

[Otázka k zamýšlení 6.1.2 - odpověď.](#)

Otázka 6.1.3 (odběratelé): Usiluje podnik o stabilní postavení na trhu investicemi do rozvoje?



Obr. 6.1.3. Vývoj bankovních úvěrů společnosti AZ – TISK, s.r.o. v letech 2002 – 2006 (v tis. Kč)

Komentář: Ani na tuto otázku nelze spolehlivě odpovědět na základě posouzení vývoje položek rozvahy. Určitou informaci nám však může poskytnout pohled na vývoj bankovních úvěrů, které podnik využívá pro svou činnost. Racionálně uvažující podnikatel využívá dlouhodobých úvěrů k financování dlouhodobého majetku (stálá aktiva) a krátkodobých úvěrů k financování krátkodobého majetku (oběžná aktiva). Proč tomu tak je si čtenář snadno dovede sám. Z obrázku 6.1.3 lze zjistit, že krátkodobé bankovní úvěry převyšují ve všech letech úvěry dlouhodobé. Průměrná hodnota dlouhodobých bankovních úvěrů dosahuje 13.478 tis. Kč. Z uvedeného je patrné, že podnik trvale využívá dlouhodobé bankovní úvěry. Z toho lze usuzovat, že pomocí investic pořízuje dlouhodobý majetek. Co bychom kontextově mohli dále posuzovat při zpřesnění odpovědi na položenou otázku, částečně odhalí odpověď na níže položenou otázku k zamýšlení.

Otázka k zamýšlení 6.1.3: Na které další položky rozvahy, resp. výkazu zisku a ztráty má vliv investiční činnost podniku?

[Otázka k zamýšlení 6.1.3 – odpověď.](#)

Příklad 6.2 (neřešený) – Horizontální analýza rozvahy AZ – TISK, s.r.o. 2007 – 2011

Zadání:

Proveďte horizontální analýzu rozvahy AZ – TISK s r.o. pro období 2007 - 2011

Úkoly:

Okomentujte vývoj z pohledu otázek řešeného příkladu 6.1.

Příklad 6.3 (řešený) – Horizontální analýza VZZ AZ – TISK, s.r.o. 2002 – 2006

Excel_výpočty_AZ-TISK s.r.o. 2002 – 2006

Uvedení:

Metodicky je postup shodný jako u horizontální analýzy rozvahy. Tabulka 6.2.1 uvádí hodnoty vybraných položek v jednotlivých letech sledovaného období a tabulka 6.2.2 jejich absolutní a relativní změny.

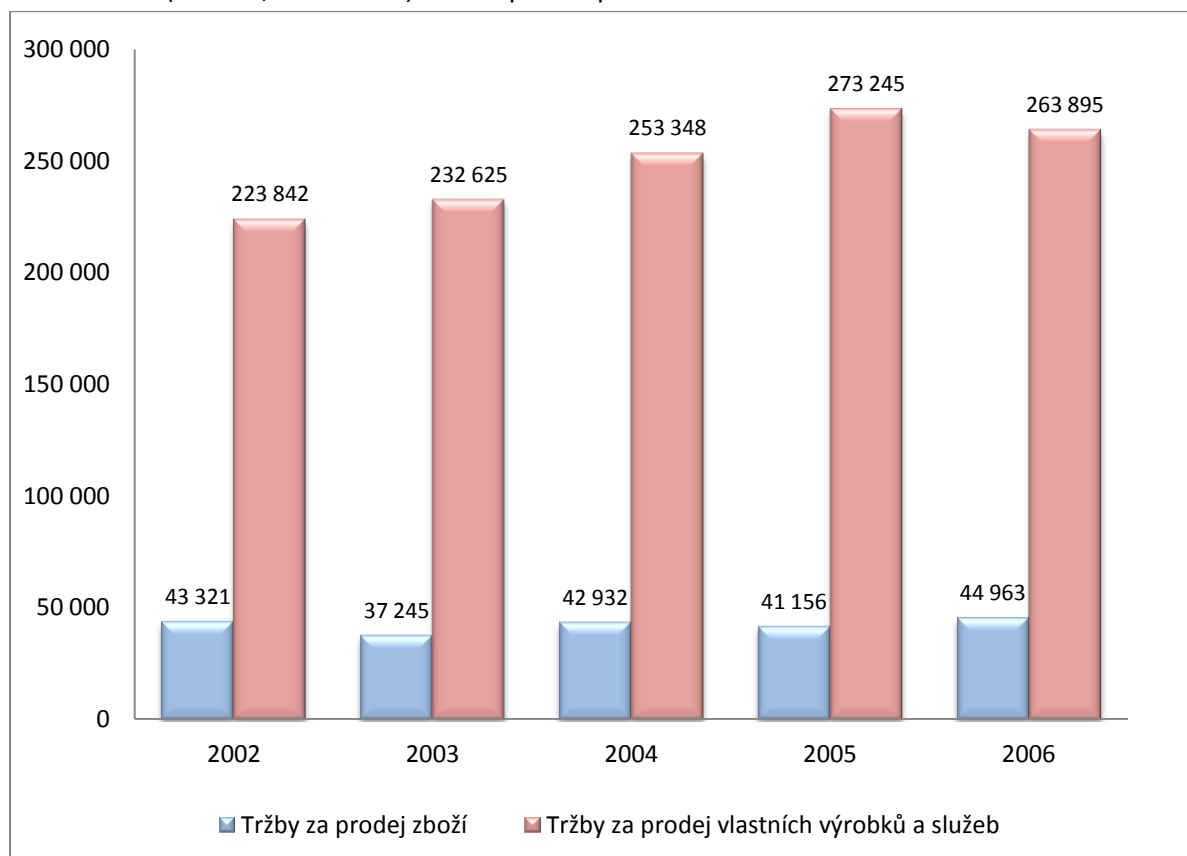
Tab. 6.3.1 Vývoj vybraných položek VZZ AZ – TISK s r.o. 2002 – 2006 (v tis. Kč)

	Položka	2002	2003	2004	2005	2006
I.	Tržby za prodej zboží	43 321	37 245	42 932	41 156	44 963
A.	Náklady vynaložené na prodané zboží	36 025	25 163	28 142	26 458	29 933
+	Obchodní marže	7 296	12 082	14 790	14 698	15 030
II.	Výkony	224 907	233 843	260 125	278 525	263 231
1.	Tržby za prodej vlastních výrobků a služeb	223 842	232 625	253 348	273 245	263 895
B.	Výkonová spotřeba	133 900	139 788	159 790	158 259	151 370
+	Přidaná hodnota	98 303	106 137	115 125	134 964	126 891
C.	Osobní náklady	53 819	60 111	68 458	78 262	83 665
D.	Daně a poplatky	148	195	238	242	328
E.	Odpisy dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku	9 996	12 345	17 021	18 145	17 121
III.	Tržby z prodeje dlouhodobého majetku a materiálu	2 759	4 263	1 017	6 014	5 728
F.	Zůstatková cena prodaného dlouhodobého majetku a materiálu	1 712	2 758	561	5 358	3 622
IV.	Ostatní provozní výnosy	19 625	30 942	8 263	4 155	1 563
H.	Ostatní provozní náklady	17 845	30 942	8 963	3 325	985
*	Provozní výsledek hospodaření	40 862	36 284	29 706	39 075	28 554
X.	Výnosové úroky	45	33	22	18	8
N.	Nákladové úroky	1 933	1 302	1 495	1 021	1 222
XI.	Ostatní finanční výnosy	593	426	573	528	321
O.	Ostatní finanční náklady	2 133	2 126	3 128	2 833	2 921
*	Finanční výsledek hospodaření	-3 428	-2 969	-4 028	-3 308	-3 814
**	Výsledek hospodaření za běžnou činnost	26 706	24 701	20 332	27 044	19 484
*	Mimořádný výsledek hospodaření	0	0	0	0	0
***	Výsledek hospodaření za účetní období (+/-)	26 706	24 701	20 332	27 044	19 484
****	Výsledek hospodaření před zdaněním	37 434	33 315	25 678	35 767	24 740

Tab. 6.3.2 Absolutní a relativní změny vybraných položek VZZ AZ – TISK, s.r.o. 2002 – 2006 (tis. Kč, %)

	Položka	změna 2002 - 2003		změna 2003 - 2004		změna 2004 - 2005		změna 2005 - 2006	
		tis. Kč	%	tis. Kč	%	tis. Kč	%	tis. Kč	%
I.	Tržby za prodej zboží	-6 076	-14,0	5 687	15,3	-1 776	-4,1	3 807	9,3
A.	Náklady vynaložené na prodané zboží	-10 862	-30,2	2 979	11,8	-1 684	-6,0	3 475	13,1
+	Obchodní marže	4 786	65,6	2 708	22,4	-92	-0,6	332	2,3
II.	Výkony	8 936	4,0	26 282	11,2	18 400	7,1	-15 294	-5,5
1.	Tržby za prodej vlastních výrobků a služeb	8 783	3,9	20 723	8,9	19 897	7,9	-9 350	-3,4
B.	Výkonová spotřeba	5 888	4,4	20 002	14,3	-1 531	-1,0	-6 889	-4,4
+	Přidaná hodnota	7 834	8,0	8 988	8,5	19 839	17,2	-8 073	-6,0
C.	Osobní náklady	6 293	11,7	8 347	13,9	9 804	14,3	5 403	6,9
D.	Daně a poplatky	47	31,8	43	22,1	4	1,7	86	35,5
E.	Odpisy dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku	2 349	23,5	4 676	37,9	1 124	6,6	-1 024	-5,6
III.	Tržby z prodeje dlouhodobého majetku a materiálu	1 504	54,5	-3 246	-76,1	4 997	491,3	-286	-4,8
F.	Zůstatková cena prodaného dlouhodobého majetku a materiálu	1 046	61,1	-2 197	-79,7	4 797	855,1	-1 736	-32,4
IV.	Ostatní provozní výnosy	11 317	57,7	-22 679	-73,3	-4 108	-49,7	-2 592	-62,4
H.	Ostatní provozní náklady	13 097	73,4	-21 979	-71,0	-5 638	-62,9	-2 340	-70,4
*	Provozní výsledek hospodaření	-4 579	-11,2	-6 578	-18,1	9 369	31,5	-10 521	-26,9
X.	Výnosové úroky	-12	-26,7	-11	-33,3	-4	-18,2	-10	-55,6
N.	Nákladové úroky	-631	-32,6	193	14,8	-474	-31,7	201	19,7
XI.	Ostatní finanční výnosy	-167	-28,2	147	34,5	-45	-7,9	-207	-39,2
O.	Ostatní finanční náklady	-7	-0,3	1 002	47,1	-295	-9,4	88	3,1
*	Finanční výsledek hospodaření	459	13,4	-1 059	-35,7	720	17,9	-506	-15,3
**	Výsledek hospodaření za běžnou činnost	-2 006	-7,5	-4 369	-17,7	6 712	33,0	-7 560	-28,0
*	Mimořádný výsledek hospodaření	0	-	0	-	0	-	0	-
***	Výsledek hospodaření za účetní období (+/-)	-2 006	-7,5	-4 369	-17,7	6 712	33,0	-7 560	
****	Výsledek hospodaření před zdaněním	-4 120	-11,0	-7 637	-22,9	10 089	39,3	-11 027	-30,8

Otázka 6.3.1 (věřitelé, odběratelé): Drží si podnik postavení na trhu?



Obr. 6.3.1. Vývoj tržeb AZ – TISK, s.r.o. v letech 2002 – 2006 (v tis. Kč)

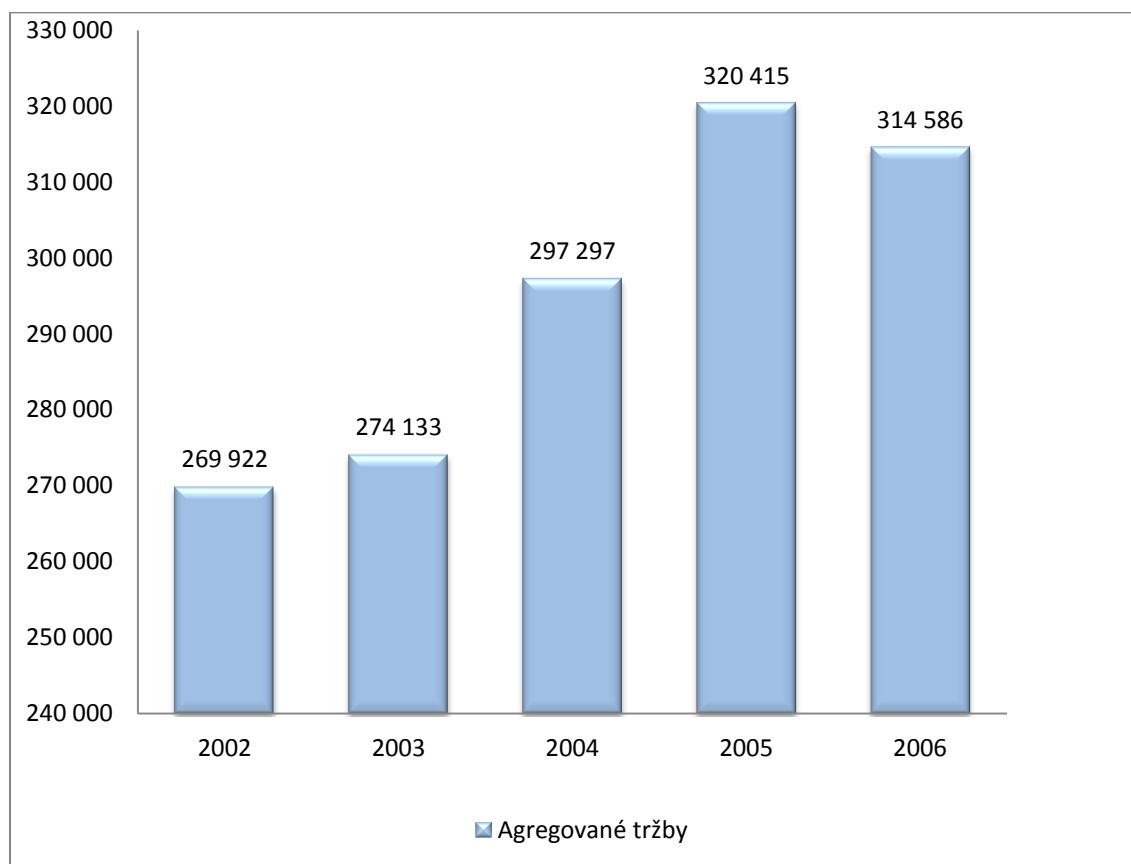
Komentář: O postavení na trhu lze při studiu položek VZZ usuzovat z vývoje tržeb. Hlavním zdrojem tržeb AZ – TISK s r.o. jsou tržby z prodeje vlastních výrobků a služeb. Podnik také provozuje vlastní prodejnu, prostřednictvím které, mimo jiné, realizuje část své produkce. Vývoj těchto dvou kategorií tržeb je patrný z obr. 6.2.1. Tržby za prodej zboží se drží s mírnými výkyvy na úrovni zhruba 40 mil. Kč. Tržby za prodej vlastních výrobků a služeb za období 2002 - 2005 slušně rostou. Mezi roky 2002 až 2005 došlo k nárůstu těchto tržeb o 22,1%. V tomto období podnik své postavení na trhu posiluje. Meziroční změna 2005 – 2006 však představuje pokles o zhruba 10 mil Kč. Pokles není dramatický (3,4%), přesto tento zvrat ve vývoji zasluhuje detailnější analýzu příčin. Je otázkou, zdali příčiny poklesu lze určit z veřejně dostupných dat³³.

Otázka k zamýšlení 6.3.1: Jaká opatření může podnik přijmout ve snaze o výrazný růst tržeb?

[Otázka k zamýšlení 6.3.1 – odpověď.](#)

³³ *Obchodní rejstřík a Sbírka listin* [online]. [cit. 2013-02-01]. Dostupné z: <https://or.justice.cz/ias/ui/rejstrik-dotaz?dotaz=Optys>

Otázka 6.3.2 (věřitelé): Jaký je vývoj tržeb, coby základního zdroje peněžních prostředků pro úhradu závazků?



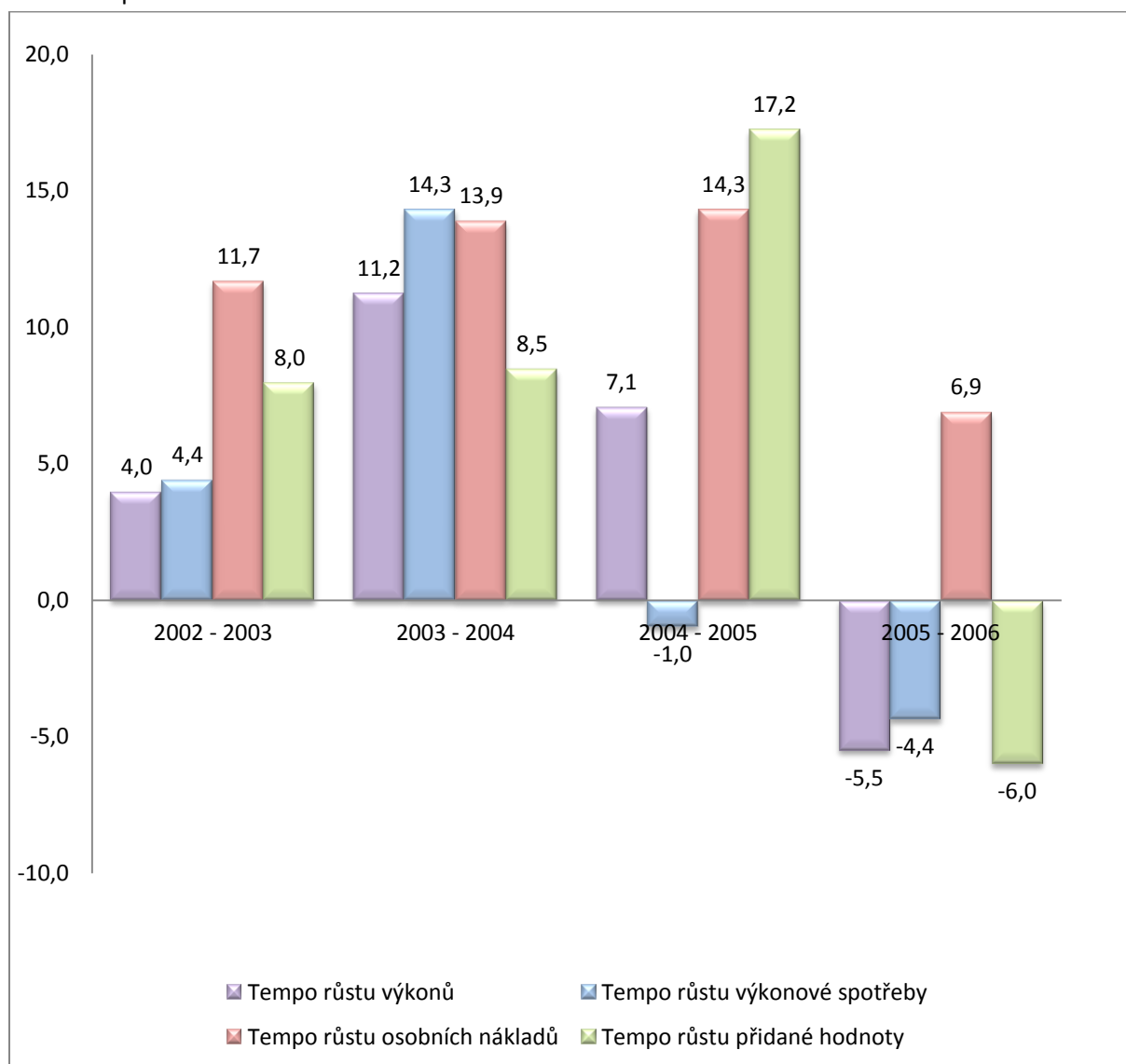
Obr. 6.3.2. Vývoj agregovaných tržeb AZ – TISK, s.r.o. v letech 2002 – 2006 (v tis. Kč)

Komentář: Při posuzování položené otázky vezmeme do úvahy ještě další kategorii tržeb a to tržby z prodeje dlouhodobého majetku a materiálu. Jiné kategorie tržeb podnik ve sledovaném období nevykazuje. Obrázek 6.2.2 zachycuje všechny tři kategorie tržeb v jedné agregované položce. V období 2002 až 2005 tržby výrazným tempem rostou, celkový nárůst činí 50.493 tis. Kč, což představuje navýšení o 18,7 %. Meziroční pokles 2005 – 2006 není nijak výrazný a je způsoben kategorií tržeb za vlastní výrobky a služby. Trend vývoje tržeb je výrazně růstový, což je dobrá zpráva pro věřitele.

Otázka k zamýšlení 6.3.2: Je růstový trend tržeb pro věřitele dostatečnou zárukou solventnosti podniku?

[Otázka k zamýšlení 6.3.2 – odpověď.](#)

Otázka 6.3.3 (manažeri): Jsou tempa růstu výnosových a nákladových položek v hlavní provozní činnosti v příznivém vztahu?



Obr. 6.3.3 Tempo růstu vybraných položek VZZ AZ – TISK, s.r.o. v letech 2002 – 2006 (%)

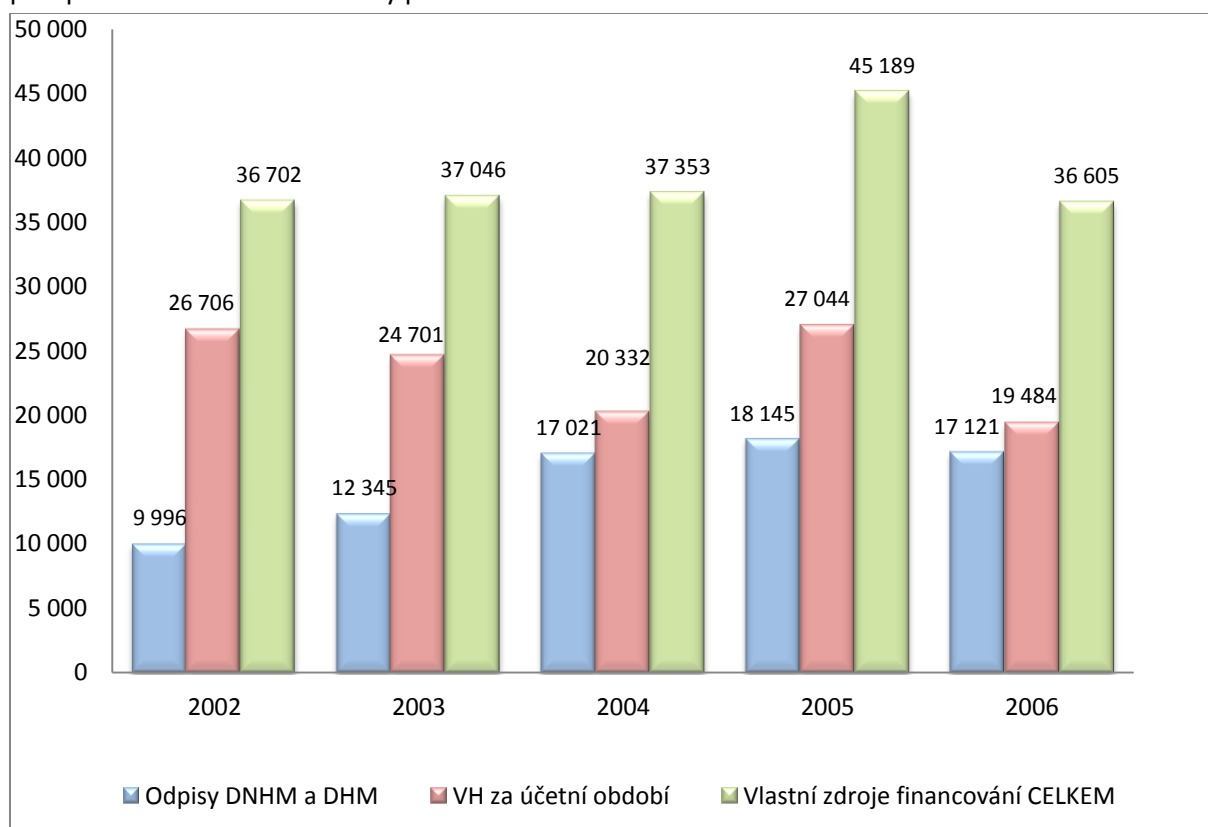
Komentář: Zodpovězení této otázky je poněkud složitější a vyžaduje pozorné prostudování obrázku 6.2.3. Na obrázku jsou zachycena tempa růstu výkonů, výkonové spotřeby, osobních nákladů a přidané hodnoty. Zvolené veličiny představují hlavní výnosové (výkony) a nákladové (výkonová spotřeba, osobní náklady) položky provozní činnosti. Přidaná hodnota vzniká odečtením výkonové spotřeby od výkonů. Je jistě žádoucí, aby tempo růstu výnosových položek bylo vyšší nebo maximálně rovno tempu růstu nákladových položek. To je situace příznivá pro tvorbu hospodářského výsledku. Tento požadavek je splněn pouze v některých letech a pouze v případě srovnání výkonů a výkonové spotřeby. V případě výkonů a osobních nákladů není splněn v žádném meziročním srovnání. Osobní náklady vykazují stabilní nárůst a slušně rostou i v období 2005 – 2006 (6,9 %) a to i v situaci, kdy došlo k relativně vysokému poklesu výkonů. To je informace velmi příznivá pro zaměstnance podniku, ne však pro manažery a potažmo vlastníky. Velmi zajímavá je situace v období 2004 – 2005, kdy při slušném nárůstu výkonů (7,1 %) došlo dokonce k poklesu výkonové spotřeby. Toto se výrazně

promítlo i přes masivní nárůst osobních nákladů (14,3 - nejvyšší hodnota v časové řadě) do růstu přidané hodnoty (17,2 - nejvyšší hodnota v časové řadě). Odpověď na naši otázku tedy není jednoznačná. Požadavek zajištění rychlejšího tempa růstu výnosů oproti nákladům je obtížně splnitelný. Obzvláště složitá situace nastává při poklesu výroby (výkonů), kdy naopak by bylo vhodné, aby tento pokles byl doprovázen minimálně stejně intenzivním poklesem nákladů. Proč tento požadavek v praxi v podstatě nelze (mimo výjimečné situace) zajistit? Laskavý čtenář odpověď na tuto otázku při znalosti manažerského pojetí nákladů snadno nalezne sám. Kontrolu si může provést prostřednictvím následující otázky k zamýšlení.

Otázka k zamýšlení 6.3.3: Jaký dopad má pokles objemu produkce daného výrobku na vývoj nákladů?

[Otázka k zamýšlení 6.3.3 – odpověď.](#)

Otázka 6.3.4 (vlastníci): Jsou vytvářeny vlastní zdroje pro financování investic jako základního předpokladu růstu tržní hodnoty podniku?



Obr. 6.3.4. Vývoj vlastních zdrojů financování AZ – TISK, s.r.o. v letech 2002 – 2006 (v tis. Kč)

Komentář: Investiční aktivity může podnik financovat z vlastních nebo cizích zdrojů. K vlastním zdrojům řadíme odpisy a hospodářský výsledek po zdanění. Na obr. 6.2.4 je zachycen vývoj uvedených položek včetně agregované položky - vlastní zdroje financování celkem. Podnik vytváří ve sledovaném období značné objemy vlastních zdrojů financování, které mohou být a zřejmě jsou využívány k rozvoji podniku. Zajímavým zdrojem jsou odpisy. Odpisy představují relativně objemnou položku nákladů, nejsou však doprovázeny finančním tokem (podnik za ně nemusí platit – zaplatil již při pořízení majetku). To je důvod, proč paradoxně nákladová položka představuje zdroj financování. Samostatná položka, která by informovala o objemu investic, není v účetních výkazech obsažena.

Následující otázka k zamýšlení přesto vybízí k tomu, abychom se pokusili objem investic z položek účetních výkazů vyčíslit.

Otázka k zamýšlení 6.3.4: Můžeme na základě znalosti položek účetních výkazů stanovit objem investic v daném roce?

[Otázka k zamýšlení 6.3.4 – odpověď.](#)

Příklad 6.4 (neřešený) – Horizontální analýza VZZ AZ – TISK, s.r.o. 2007 - 2011

Příklad 6.4 (neřešený) – Horizontální analýza VZZ AZ – TISK, s.r.o. 2007 - 2011

Zadání:

Proveďte horizontální analýzu VZZ AZ – TISK s r.o. pro období 2007 - 2011

Úkoly:

Okomentujte vývoj z pohledu otázek řešeného příkladu 6.3.

Příklad 6.5 (řešený) – Vertikální analýza rozvahy AZ – TISK, s.r.o. 2002 - 2006

Excel_výpočty_AZ-TISK s.r.o. 2002 - 2006

Uvedení:

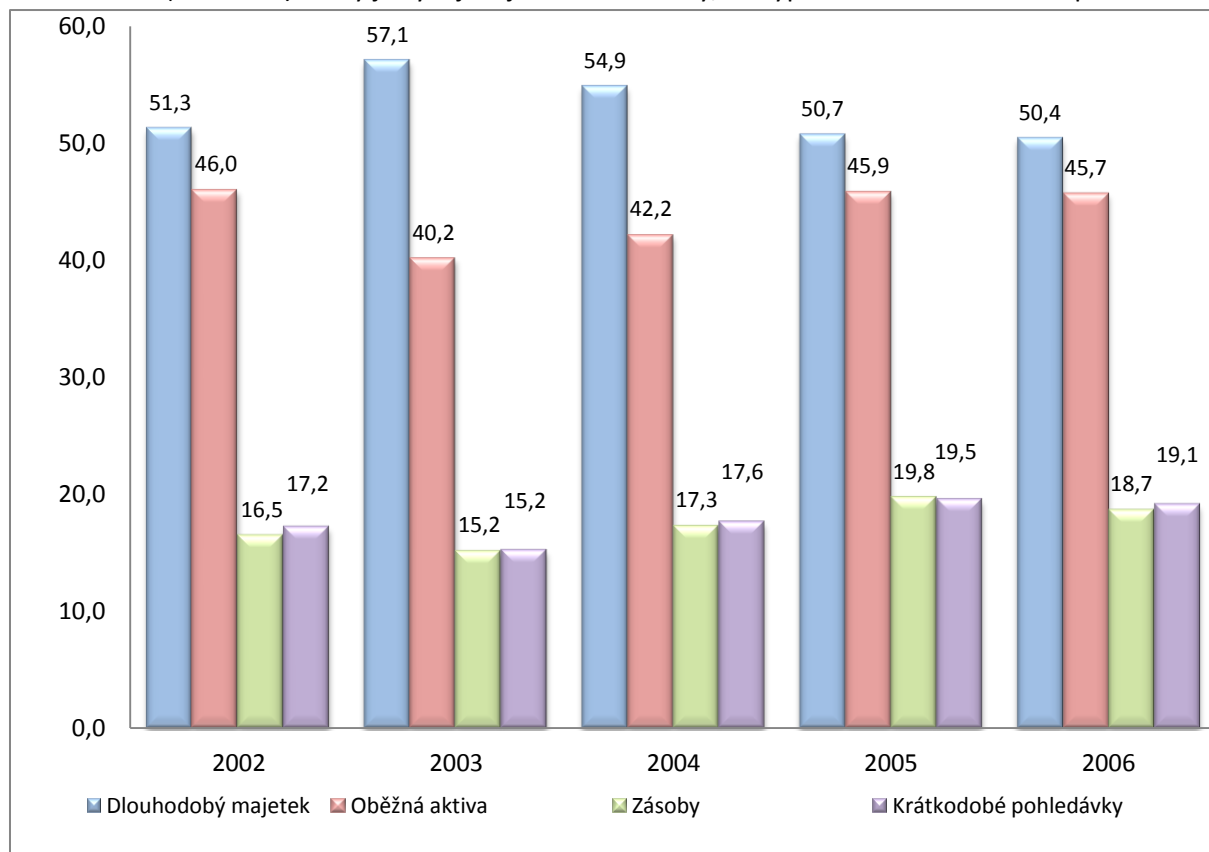
Vertikální analýza Rozvahy představuje procentní rozbor struktury zvolené agregované položky Rozvahy. Jedná se tedy o analýzu struktury zvolené agregované položky. Standardně studujeme strukturu položek celkových aktiv a celkových pasiv. Je však možné volit i jinou agregovanou položku, např. by bylo účelné analyzovat strukturu položek pohledávek, resp. závazků z obchodního styku podle vymezených intervalů splatnosti. Tyto údaje však neposkytuje Rozvaha, ale je potřebné je zajistit z dodatečných zdrojů (výroční zpráva, jiná analytická evidence podniku). Volba položky závisí na potřebách analytika. Provádíme-li vertikální analýzu na delším časovém období, kombinujeme tak vlastně obě analýzy (horizontální i vertikální) dohromady. Získáváme přehled o struktuře položky i vývoji této struktury v čase.

Tabulky 6.5.1 a 6.5.2 zachycují vývoj majetkové a finanční struktury hodnoceného podniku v období 2002 až 2006.

Tab. 6.5.1 Vertikální analýza majetkové struktury AZ – TISK, s.r.o. 2002 – 2006 (tis. Kč, %)

	AKTIVA	2002	(%)	2003	(%)	2004	(%)	2005	(%)	2006	(%)
	AKTIVA CELKEM	152 051	100,0	193 207	100,0	211 870	100,0	220 505	100,0	241 980	100,0
B.	Dlouhodobý majetek	77 972	51,3	110 286	57,1	116 276	54,9	111 887	50,7	122 053	50,4
I.	<i>Dlouhodobý nehmotný majetek</i>	2068	1,4	2823	1,5	1747	0,8	2814	1,3	2673	1,1
II.	<i>Dlouhodobý hmotný majetek</i>	75 904	49,9	107 463	55,6	114 529	54,1	109 073	49,5	119 380	49,3
III.	<i>Dlouhodobý finanční majetek</i>	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
C.	Oběžná aktiva	69 989	46,0	77 665	40,2	89 365	42,2	101 171	45,9	110 661	45,7
I.	<i>Zásoby</i>	25 104	16,5	29 283	15,2	36 662	17,3	43 562	19,8	45 208	18,7
II.	<i>Dlouhodobé pohledávky</i>	238	0,2	325	0,2	363	0,2	245	0,1	125	0,1
III.	<i>Krátkodobé pohledávky</i>	26 149	17,2	29 396	15,2	37 374	17,6	43 095	19,5	46 209	19,1
IV.	<i>Krátkodobý finanční majetek</i>	18 498	12,2	18 661	9,7	14 966	7,1	14 269	6,5	19 119	7,9

Otázka 6.5.1 (manažeři): Jaký je vývoj majetkové struktury, co vypovídá o hlavní činnosti podniku?



Obr. 6.5.1 Vývoj majetkové struktury AZ – TISK, s.r.o. v letech 2002 – 2006 (%)

Komentář: Při pohledu na absolutní hodnoty hlavních majetkových položek (tab. 6.5.1) je zřejmé, že majetek podniku výrazně roste. Za sledované období vzrostla celková aktiva o 59,1 %, dlouhodobý majetek o 56,5 % a oběžná aktiva o 58,1 % (viz. pomocné výpočty v Excel – výpočty 2002 -2006).

Taktéž rozhodující položky oběžných aktiv (zásoby a krátkodobé pohledávky) ve sledovaném období výrazně rostly. Zásoby vzrostly o 80,1 %, krátkodobé pohledávky o 76,7 %. Současně s majetkem roste i výkonnost podniku, srovnej data uvedená v grafu na obr. 6.3.2. Pozitivní informací pro manažery je skutečnost, že struktura majetku je stabilní. Nevyskytují se žádné výrazné změny ve struktuře majetku, které by měly dopad na finanční stabilitu podniku.

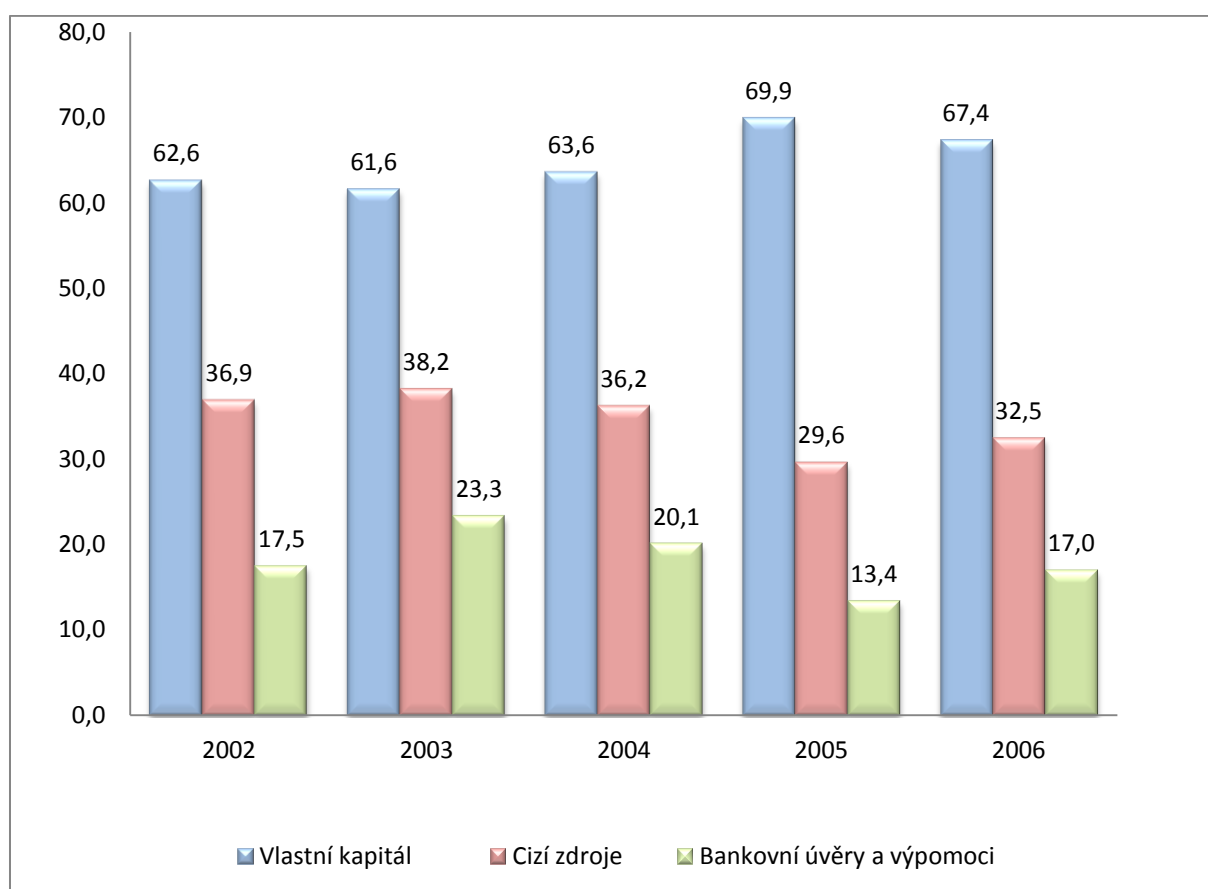
Otázka k zamýšlení 6.5.1: Jaké negativní změny ve struktuře majetku oslabující finanční stabilitu by mohly nastat? Rozved'te negativní dopady vytipovaných změn.

[Otázka k zamýšlení 6.5.1 – odpověď.](#)

Tab. 6.5.2 Vertikální analýza finanční struktury AZ – TISK, s.r.o. 2002 – 2006 (tis. Kč, %)

	PASIVA	2002	(%)	2003	(%)	2004	(%)	2005	(%)	2006	(%)
	PASIVA CELKEM	152 051	100,0	193 207	100,0	211 870	100,0	220 505	100,0	241 980	100,0
A.	Vlastní kapitál	95 258	62,6	119 054	61,6	134 772	63,6	154 214	69,9	163 023	67,4
I.	<i>Základní kapitál</i>	12 000	7,9	12 000	6,2	12 000	5,7	12 000	5,4	12 000	5,0
III.	<i>Rezervní fondy, nedělitelný fond a ostatní fondy ze zisku</i>	1 196	0,8	1 191	0,6	1 177	0,6	1 186	0,5	1 218	0,5
IV.	<i>Výsledek hospodaření minulých let</i>	55 356	36,4	81 162	42,0	101 263	47,8	113 984	51,7	130 321	53,9
V.	<i>Výsledek hospodaření běžného účetního období (+/-)</i>	26 706	17,6	24 701	12,8	20 332	9,6	27 044	12,3	19 484	8,1
B.	Cizí zdroje	56 077	36,9	73 764	38,2	76 689	36,2	65 287	29,6	78 557	32,5
I.	<i>Rezervy</i>	1 455	1,0	1 112	0,6	985	0,5	845	0,4	716	0,3
II.	<i>Dlouhodobé závazky</i>	3 235	2,1	4 428	2,3	4 949	2,3	5 739	2,6	6 574	2,7
10.	<i>Odložený daňový závazek</i>	3 235	2,1	4 428	2,3	4 949	2,3	5 739	2,6	6 574	2,7
III.	<i>Krátkodobé závazky</i>	24 827	16,3	23 242	12,0	28 193	13,3	29 162	13,2	30 189	12,5
1.	<i>Závazky z obchodních vztahů</i>	14 233	9,4	16 328	8,5	17 414	8,2	15 328	7,0	18 245	7,5
IV.	<i>Bankovní úvěry a výpomoci</i>	26 560	17,5	44 982	23,3	42 562	20,1	29 541	13,4	41 078	17,0
1.	<i>Bankovní úvěry dlouhodobé</i>	4 835	3,2	15 235	7,9	18 206	8,6	10 183	4,6	18 932	7,8
2.	<i>Krátkodobé bankovní úvěry</i>	21 725	14,3	29 747	15,4	24 356	11,5	19 358	8,8	22 146	9,2

Otázka 6.5.2 (věřitelé - banky): Jaký je vývoj finanční struktury, nesnižuje se bonita klienta?



Obr. 6.5.2 Vývoj finanční struktury AZ – TISK, s.r.o. v letech 2002 – 2006 (%)

Komentář: Letmým pohledem na výše uvedený graf zjistíme, že i vývoj finanční struktury vykazuje vysokou míru stability. Při podrobnějším zkoumání znázorněných položek lze vyvodit z pohledu uživatelské skupiny (věřitelé - banky) další pozitivní zjištění. Trend vývoje procentuálního poměru vlastního kapitálu k celkovým pasívům je mírně rostoucí a podíl cizích zdrojů je mírně klesající. Podíl bankovních úvěrů a výpomocí přes jisté meziroční výchyly je rovněž stabilní. Můžeme konstatovat, že bonita podniku nazírána vývojem finanční struktury se nesnižuje. Při posuzování bonity podniku však můžeme brát v úvahu řadu jiných ukazatelů, vztahujících se např. k výkonnosti podniku.

Otázka k zamýšlení 6.5.2: Které další ukazatele bychom mohli zkoumat při posuzování bonity podniku jako klienta banky?

[Otázka k zamýšlení 6.5.2 – odpověď.](#)

Příklad 6.6 (neřešený) – Vertikální analýza rozvahy AZ – TISK, s.r.o. 2007 - 2011

Zadání:

Proveďte vertikální analýzu rozvahy AZ – TISK s r.o. pro období 2007 - 2011

Úkoly:

Okomentujte vývoj z pohledu otázek řešeného příkladu 6.5.

Příklad 6.7 (řešený) – Vertikální analýza VZZ AZ – TISK, s.r.o. 2002 – 2006

Excel_výpočty_AZ-TISK s.r.o. 2002 - 2006

Uvedení:

Vertikální analýza VZZ je prováděna na stejném principu jako vertikální analýza Rozvahy. Standardně volíme jako agregované položky celkové výnosy a celkové náklady. Sledujeme tak vývoj struktury výnosů a nákladů analyzovaného podniku v čase. Opět lze volit k analýze i další agregované položky, například lze sledovat vývoj struktury tržeb za vlastní výrobky a služby podle vhodného členění na skupiny výrobků či služeb. Opět údaje o struktuře této položky neposkytuje účetní výkaz, ale je nutno je zajistit z další analytické evidence.

Tabulky 6.7.1 a 6.7.2 zachycují vývoj struktury výnosů a nákladů hodnoceného podniku v období 2002 až 2006.

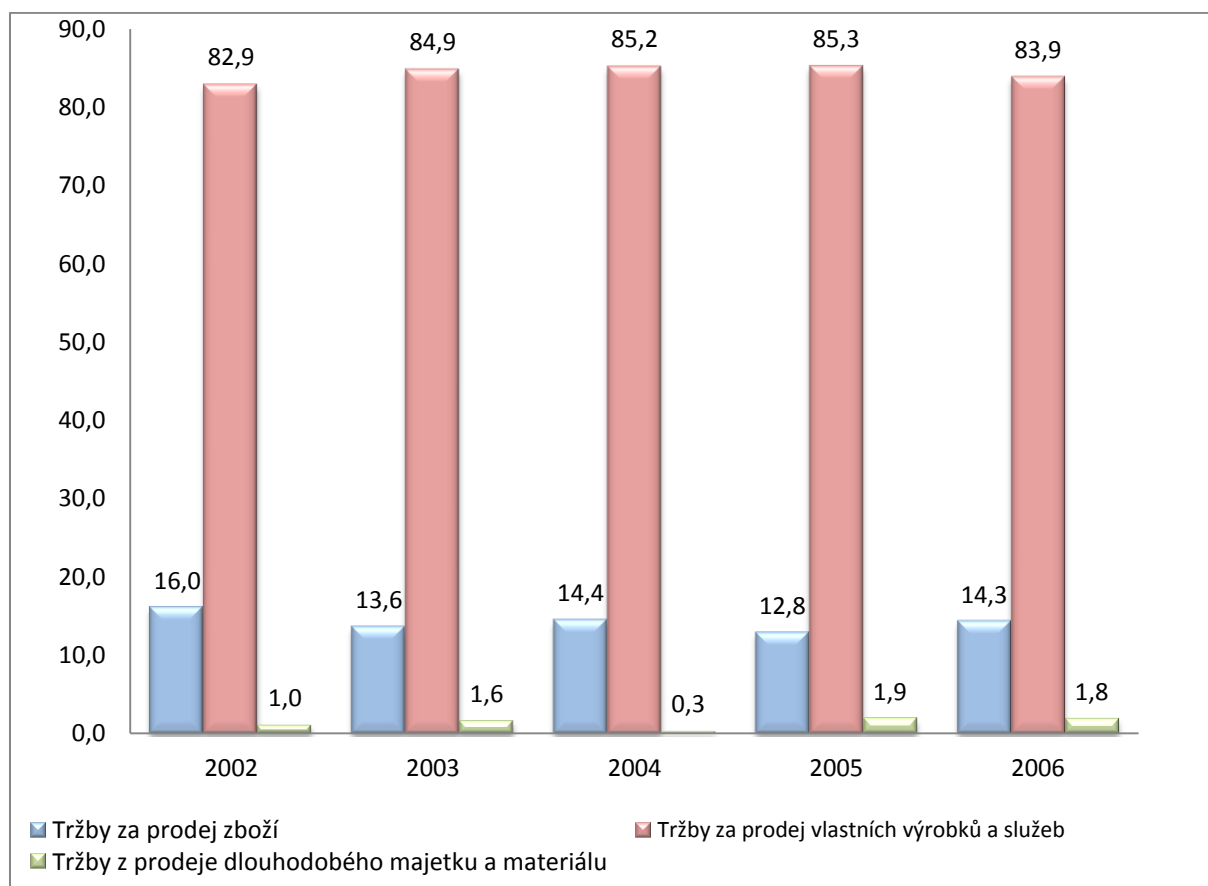
Tab. 6.7.1 Vertikální analýza výnosů AZ – TISK, s.r.o. 2002 – 2006 (tis. Kč, %)

	V Ý N O S Y	2002	(%)	2003	(%)	2004	(%)	2005	(%)	2006	(%)
I.	Tržby za prodej zboží	43 321	14,9	37 245	12,1	42 932	13,7	41 156	12,5	44 963	14,2
+	Obchodní marže	7 296	2,5	12 082	3,9	14 790	4,7	14 698	4,4	15 030	4,8
II.	Výkony	224 907	77,2	233 843	76,2	260 125	83,1	278 525	84,3	263 231	83,4
1.	Tržby za prodej vlastních výrobků a služeb	223 842	76,9	232 625	75,8	253 348	81,0	273 245	82,7	263 895	83,6
2.	Změna stavu zásob vlastní činnosti	420	0,1	235	0,1	5723	1,8	3942	1,2	-1563	-0,5
3.	Aktivace	645	0,2	983	0,3	1054	0,3	1338	0,4	899	0,3
+	Přidaná hodnota	98 303	33,8	106 137	34,6	115 125	36,8	134 964	40,8	126 891	40,2
III.	Tržby z prodeje dlouhodobého majetku a materiálu	2 759	0,9	4 263	1,4	1 017	0,3	6 014	1,8	5 728	1,8
IV.	Ostatní provozní výnosy	19 625	6,7	30942	10,1	8263	2,6	4155	1,3	1563	0,5
*	Provozní výsledek hospodaření	40 862	14,0	36 284	11,8	29 706	9,5	39 075	11,8	28 554	9,0
X.	Výnosové úroky	45	0,0	33	0,0	22	0,0	18	0,0	8	0,0
XI.	Ostatní finanční výnosy	593	0,2	426	0,1	573	0,2	528	0,2	321	0,1
*	Finanční výsledek hospodaření	-3428	-1,2	-2969	-1,0	-4028	-1,3	-3308	-1,0	-3814	-1,2
***	Výsledek hospodaření za účetní období (+/-)	26 706	9,2	24 701	8,1	20 332	6,5	27 044	8,2	19 484	6,2
****	Výsledek hospodaření před zdaněním	37 434	12,9	33 315	10,9	25 678	8,2	35767	10,8	24 740	7,8
	VÝNOSY CELKEM	291 250	100,0	306 752	100,0	312 932	100,0	330 396	100,0	315 814	100,0

Tab. 6.7.2 Vývoj struktury agregovaných tržeb AZ – TISK, s.r.o. 2002 – 2006 (tis. Kč, %)

	Vývoj struktury agregovaných tržeb	2002	(%)	2003	(%)	2004	(%)	2005	(%)	2006	(%)
I.	Tržby za prodej zboží	43 321	16,0	37 245	13,6	42 932	14,4	41 156	12,8	44 963	14,3
1.	Tržby za prodej vlastních výrobků a služeb	223 842	82,9	232 625	84,9	253 348	85,2	273 245	85,3	263 895	83,9
III.	Tržby z prodeje dlouhodobého majetku a materiálu	2 759	1,0	4 263	1,6	1 017	0,3	6 014	1,9	5 728	1,8
	Agregované tržby	269 922	100,0	274 133	100,0	297 297	100,0	320 415	100,0	314 586	100,0

Otázka 6.7.1 (manažeri): Jaký je vývoj struktury agregovaných tržeb?



Obr. 6.7.1 Vývoj struktury agregovaných tržeb AZ – TISK, s.r.o. v letech 2002 – 2006 (%)

Komentář: Analyzovaný podnik vykazuje ve sledovaném období pouze tři druhy tržeb, jež jsou uvedené v grafu na obr. 6.7.1. Rozhodující podíl na celkových tržbách představují tržby za výrobky a služby. Při rozboru majetkové struktury bylo konstatováno, že ve sledovaném období rostl majetek i výkonnost podniku. Tvzení o růstu výkonnosti dokládá vývoj agregovaných tržeb. Agregované tržby v absolutním vyjádření vzrostly z cca 270 tis. Kč na 315 tis. Kč, což představuje nárůst o 16,5 %. Vzájemné proporce všech tří kategorií tržeb jsou zhruba zachovány.

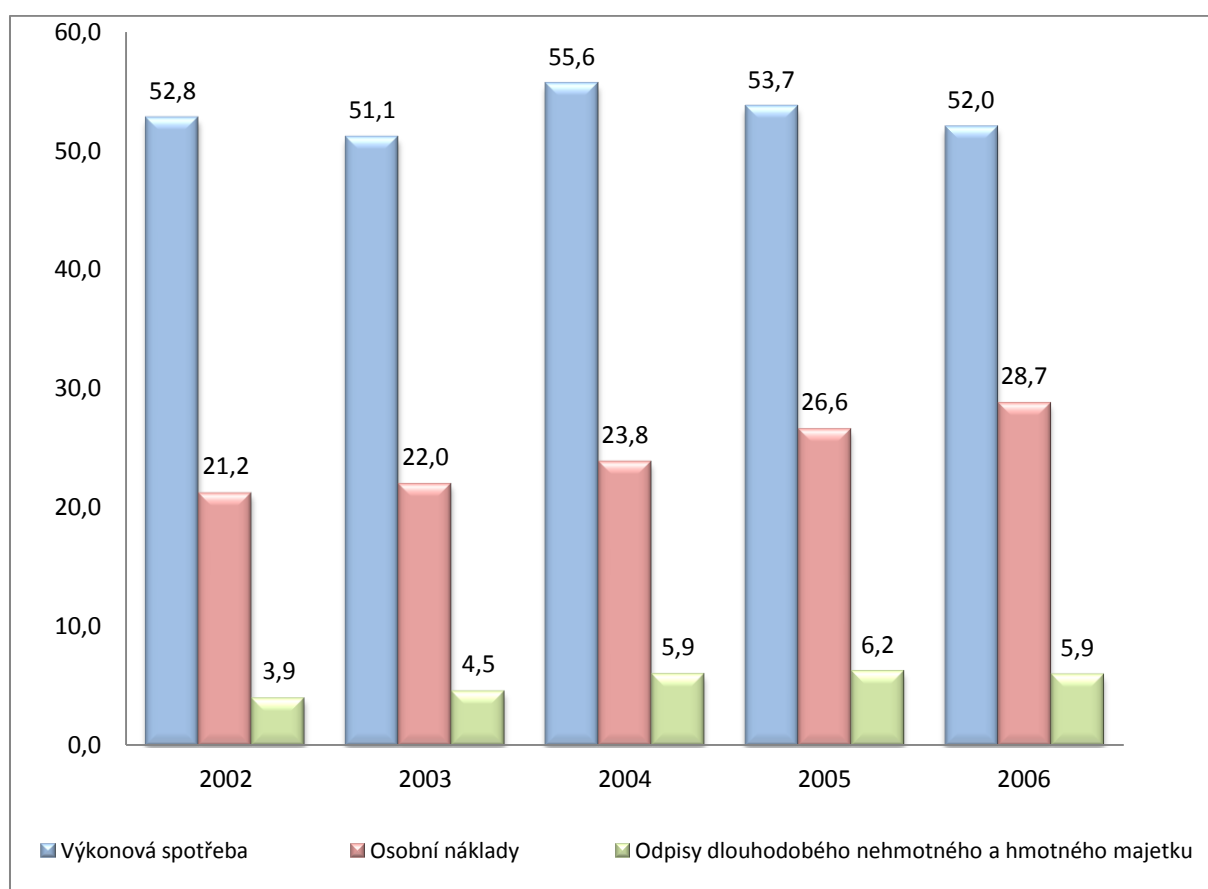
Otázka k zamýšlení 6.7.1: Při posuzování výrobní výkonnosti podniku je potřeba vedle výše uvedených tří kategorií tržeb vzít v potaz další položku VZZ. O kterou položku se jedná? Okomentujte dopady výrazných meziročních změn této položky na hospodaření podniku.

[Otázka k zamýšlení 6.7.1 – odpověď.](#)

Tab. 6.7.2 Vertikální analýza nákladů AZ – TISK, s.r.o. 2002 – 2006 (tis. Kč)

	N Á K L A D Y	2002	(%)	2003	(%)	2004	(%)	2005	(%)	2006	(%)
A.	Náklady vynaložené na prodané zboží	36 025	14,2	25 163	9,2	28 142	9,8	26 458	9,0	29 933	10,3
+	Obchodní marže	7 296	2,9	12 082	4,4	14 790	5,1	14 698	5,0	15 030	5,2
B.	Výkonová spotřeba	133 900	52,8	139 788	51,1	159 790	55,6	158 259	53,7	151 370	52,0
+	Přidaná hodnota	98 303	38,7	106 137	38,8	115 125	40,1	134 964	45,8	126 891	43,6
C.	Osobní náklady	53 819	21,2	60 111	22,0	68 458	23,8	78 262	26,6	83 665	28,7
D.	Daně a poplatky	148	0,1	195	0,1	238	0,1	242	0,1	328	0,1
E.	Odpisy dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku	9 996	3,9	12 345	4,5	17 021	5,9	18 145	6,2	17 121	5,9
F.	Zůstatková cena prodaného dlouhodobého majetku a materiálu	1 712	0,7	2 758	1,0	561	0,2	5 358	1,8	3 622	1,2
G.	Změna stavu rezerv a opravných položek v provozní oblasti a komplexních nákladů příštích období	-3 695	-1,5	-1 293	-0,5	-542	-0,2	726	0,2	-93	0,0
H.	Ostatní provozní náklady	17 845	7,0	30 942	11,3	8 963	3,1	3 325	1,1	985	0,3
*	Provozní výsledek hospodaření	40 862	16,1	36 284	13,3	29 706	10,3	39 075	13,3	28 554	9,8
N.	Nákladové úroky	1 933	0,8	1 302	0,5	1 495	0,5	1 021	0,3	1 222	0,4
O.	Ostatní finanční náklady	2 133	0,8	2 126	0,8	3 128	1,1	2 833	1,0	2 921	1,0
*	Finanční výsledek hospodaření	-3 428	-1,4	-2 969	-1,1	-4 028	-1,4	-3 308	-1,1	-3 814	-1,3
***	Výsledek hospodaření za účetní období (+/-)	26 706	10,5	24 701	9,0	20 332	7,1	27 044	9,2	19 484	6,7
****	Výsledek hospodaření před zdaněním	37 434	14,7	33 315	12,2	25 678	8,9	35 767	12,1	24 740	8,5
	NÁKLADY CELKEM	253 816	100,0	273 437	100,0	287 254	100,0	294 629	100,0	291 074	100,0

Otázka 6.7.2 (manažeri): Jaký je vývoj struktury vybraných nákladových položek?



Obr. 6.7.2 Vývoj vybraných nákladových položek AZ – TISK, s.r.o. v letech 2002 – 2006 (%)

Komentář: Typické nákladové položky, které charakterizují provozní činnost, jsou nakupované vstupy (výkonová spotřeba), náklady živé práce (osobní náklady) a poměrná spotřeba dlouhodobého majetku (odpisy). Na obr. 6.7.2 vidíme vývoj struktury těchto nákladových položek. Čísla představují podíl položek k celkovým nákladům vyjádřený v procentech. Podíl výkonové spotřeby lehce kolísá, drží se však na stabilní úrovni cca 53 %. Lehký vzestupný trend má vývoj odpisů, což svědčí o růstu technické vybavenosti podnikání. Nejvýraznější trend představuje vývoj osobních nákladů. Podíl této položky na celkových nákladech neustále roste. Podíváme-li se do tab. 6.7.2 na absolutní hodnoty osobních nákladů, zjistíme, že došlo k nárůstu z hodnoty 53 819 tis. Kč na hodnotu 83 665 tis. Kč. Za celé období osobní náklady vzrostly o 55,5 %. Toto zjištění je významné a je podnětem pro položení otázky k zamýšlení.

Otázka k zamýšlení 6.7.2: Je tempo růstu osobních nákladů doprovázené dostatečným tempem růstů produktivity práce? Z kterých položek VZZ můžeme usuzovat o vývoji produktivity živé práce?

[Otázka k zamýšlení 6.7.2 – odpověď.](#)

Příklad 6.8 (neřešený) – Vertikální analýza VZZ AZ – TISK, s.r.o. 2007 - 2011

Zadání:

Proveďte vertikální analýzu VZZ AZ – TISK s r.o. pro období 2007 - 2011

Úkoly:

Okomentujte vývoj z pohledu otázek řešeného příkladu 6.7.

Příklad 6.9 (řešený) – Analýza pracovního kapitálu AZ – TISK, s.r.o. 2002 - 2006

Excel_výpočty_AZ-TISK s.r.o. 2002 - 2006

Uvedení:

Analýza pracovního kapitálu patří do analýzy rozdílových ukazatelů. Rozdílové ukazatele označované také jako fondy finančních prostředků souvisí především s likviditou. Nejčastěji užívaným rozdílovým ukazatelem je čistý pracovní kapitál (ČPK). Ukazatel představuje rozdíl, který získáme tak, že od oběžných aktiv (OA) odečteme krátkodobé závazky (KZ) a krátkodobé bankovní úvěry (KBÚ). Z konstrukce výpočtu je zřejmé, že se jedná o část oběžných aktiv, která je kryta dlouhodobými zdroji. Označení „čistý“ vyjadřuje nezávislost na povinnosti být využit (rezervován) k úhradě krátkodobých závazků. Přívlastek „pracovní“ vyjadřuje disponibilitu (volnost), možnost „pracovat“ pro zájmy podniku především při plnění výrobních úkolů. Tabulka 6.9.1 zachycuje vývoj ČPK a komponentů potřebných pro jeho výpočet. Z další tabulky 6.9.2 lze vyčístit absolutní a relativní meziroční změny ČPK za sledované období.

Něco k zamýšlení ve spojitosti s ČPK. V zájmu manažerů je mít k dispozici co největší objem ČPK. Na druhé straně v zájmu vlastníků je ČPK minimalizovat. Pokuste se vysvětlit, proč obě skupiny uživatelů mají rozdílný náhled na objem ČPK.

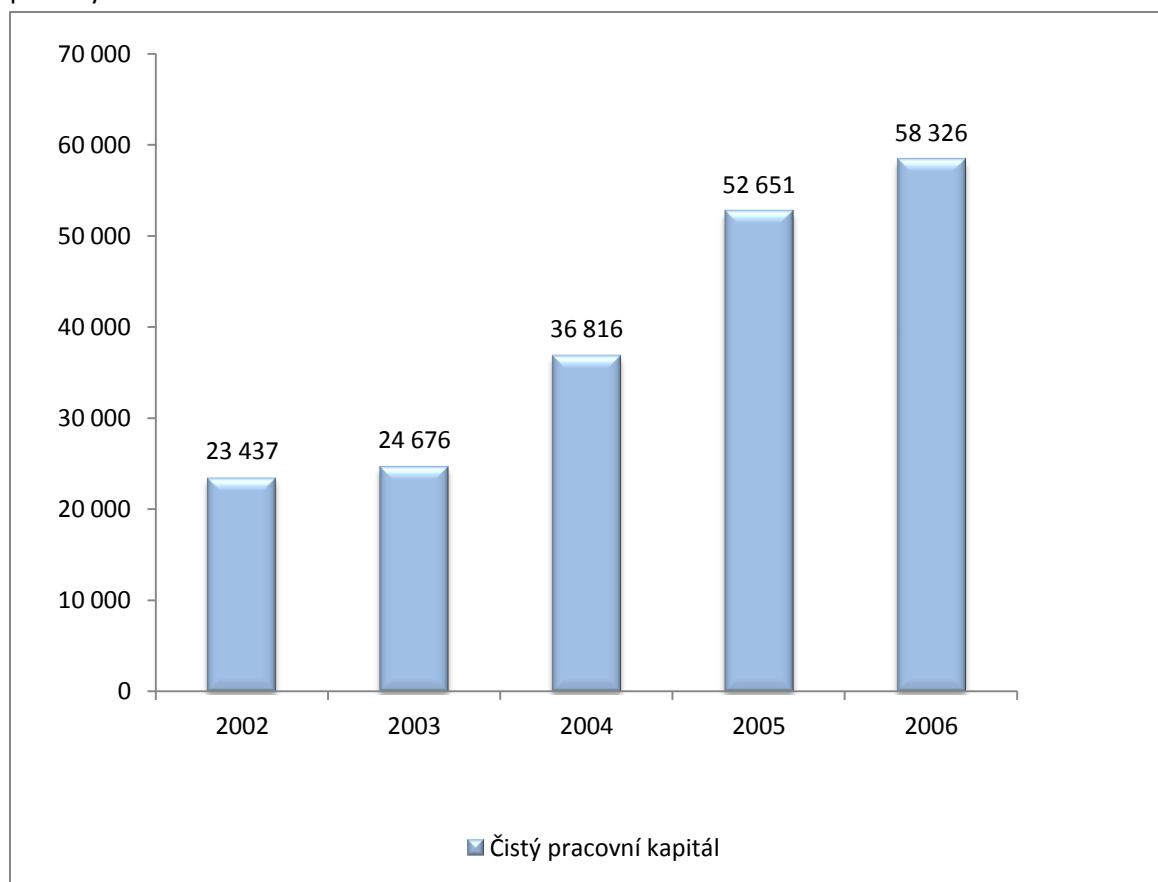
Tab. 6.9.1 ČPK a komponenty pro jeho výpočet AZ – TISK, s.r.o. 2002 – 2006 (tis. Kč)

Položka	2002	2003	2004	2005	2006
Oběžná aktiva	69 989	77 665	89 365	101 171	110 661
Krátkodobé závazky	24 827	23 242	28 193	29 162	30 189
Krátkodobé bankovní úvěry	21 725	29 747	24 356	19 358	22 146
Čistý pracovní kapitál	23 437	24 676	36 816	52 651	58 326

Tab. 6.9.2 Absolutní a relativní změny ČPK AZ – TISK, s.r.o. 2002 – 2006

	změna 2002 - 2003		změna 2003 - 2004		změna 2004 - 2005		změna 2005 - 2006	
	tis. Kč	%	tis. Kč	%	tis. Kč	%	tis. Kč	%
ČPK	1 239	5,3	12 140	49,2	15 835	43,0	5 675	10,8

Otázka 6.9.1 (věřitelé): Disponuje podnik dostatkem čistého pracovního kapitálu a je jeho vývoj příznivý?



Obr. 6.9.1 Vývoj čistého pracovního kapitálu AZ – TISK, s.r.o. v letech 2002 – 2006 (v tis. Kč)

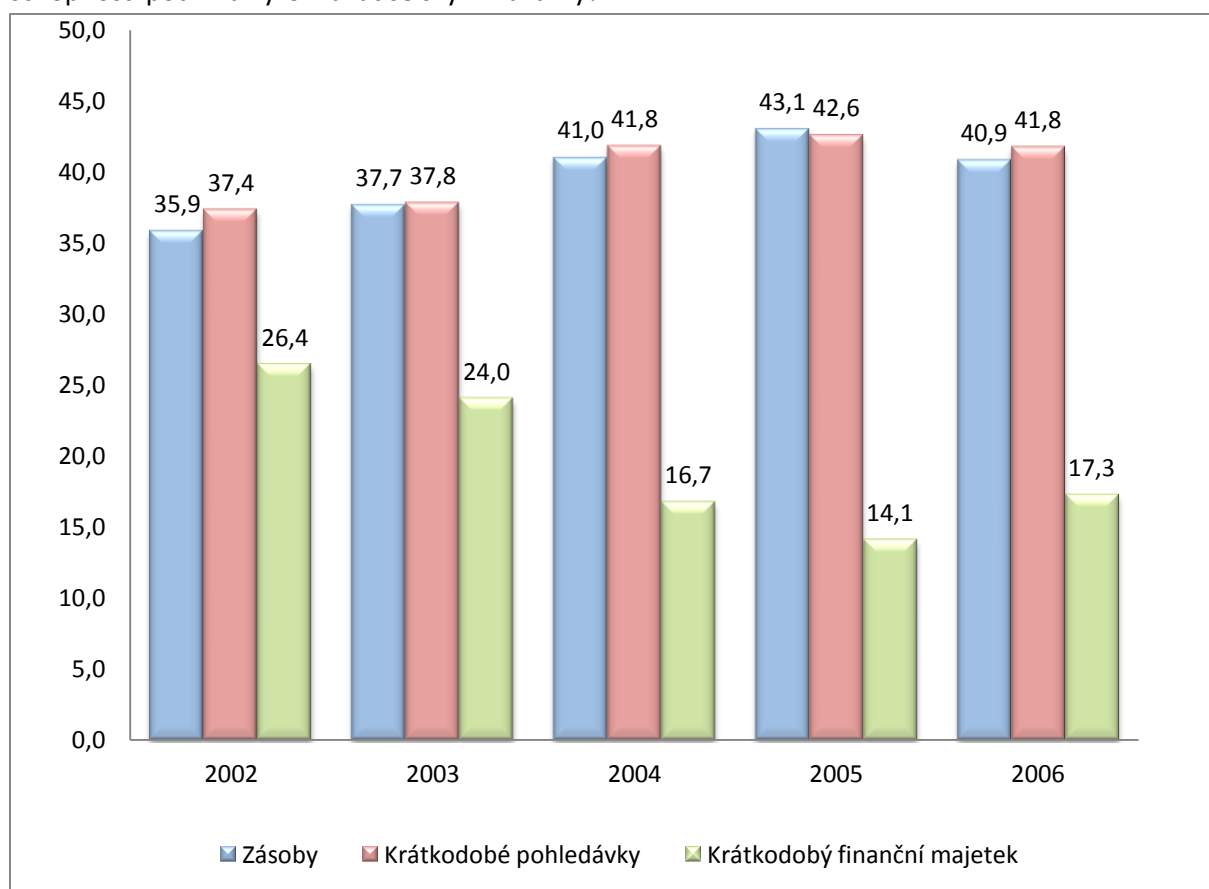
Komentář: Z definice je zřejmé, že ČPK je určitou pojistkou solventnosti podniku, tedy schopnosti řádně a včas platit své závazky. Platnost předchozího tvrzení je nutné ještě podmínit požadavkem na „zdravou strukturu“ ČPK. K ověření této podmínky bude směřována další otázka. Kladnou odpověď na předchozí otázku zřetelně dává obrázek 6.9.2. Ve sledovaném období ČPK roste, obzvlášť silný nárůst můžeme zaznamenat v letech 2004 – 2006. Vraťme se k problematice „zdravé struktury“ ČPK. Co tím rozumíme? Vysvětlení souvisí s pojmem likvidita. Likviditu chápeme jako schopnost přeměny určité formy majetku na peníze. Pro věřitele je tedy velmi důležité, aby ČPK obsahoval takové formy oběžných aktiv, které lze včas a bez zbytečných ztrát transformovat na peněžní prostředky. Z tohoto pohledu budou jistě peníze v hotovosti a na běžných účtech zdravější než neprodejné zásoby materiálu, který již nelze použít ve výrobě. Něco k zamýšlení. Pokuste se posoudit z pohledu různých uživatelů (vlastníci, manažeři, odběratelé, dodavatelé) situaci, kdy podnik vykazuje záporný ČPK.

Již bylo zmíněno, že vedle objemu je třeba také posoudit strukturu ČPK. Z konstrukce výpočtu ČPK je zřejmé, že se jedná o hodnotové vymezení té části oběžných aktiv, jež je kryta dlouhodobými zdroji. Nelze tedy stanovit, které konkrétní věcné formy oběžných aktiv tvoří čistý pracovní kapitál. Přijmeme tedy předpoklad, že na krytí jednotlivých forem oběžných aktiv se proporcionálně podílí krátkodobé (krátkodobé závazky + krátkodobé bankovní úvěry) i dlouhodobé zdroje. Přijetím daného předpokladu je věcná struktura ČPK dána věcnou strukturou oběžných aktiv.

Tab. 6.9.2 Vývoj struktury oběžných aktiv AZ – TISK, s.r.o. v letech 2002 – 2006 (tis. Kč, %)

	2002		2003		2004		2005		2006	
Položka	tis. Kč	%	tis. Kč	%	tis. Kč	%	tis. Kč	%	tis. Kč	%
Zásoby	25 104	35,9	29 283	37,7	36 662	41,0	43 562	43,1	45 208	40,9
Dlouhodobé pohledávky	238	0,3	325	0,4	363	0,4	245	0,2	125	0,1
Krátkodobé pohledávky	26 149	37,4	29 396	37,8	37 374	41,8	43 095	42,6	46 209	41,8
Krátkodobý finanční majetek	18 498	26,4	18 661	24,0	14 966	16,7	14 269	14,1	19 119	17,3
Oběžná aktiva	69 989	100,0	77 665	100,0	89 365	100,0	101 171	100,0	110 661	100,0

Otázka 6.9.2 (věřitelé): Je vývoj struktury oběžných aktiv a tedy i struktury ČPK příznivý z pohledu schopnosti podniku vyrovnávat se svými závazky?



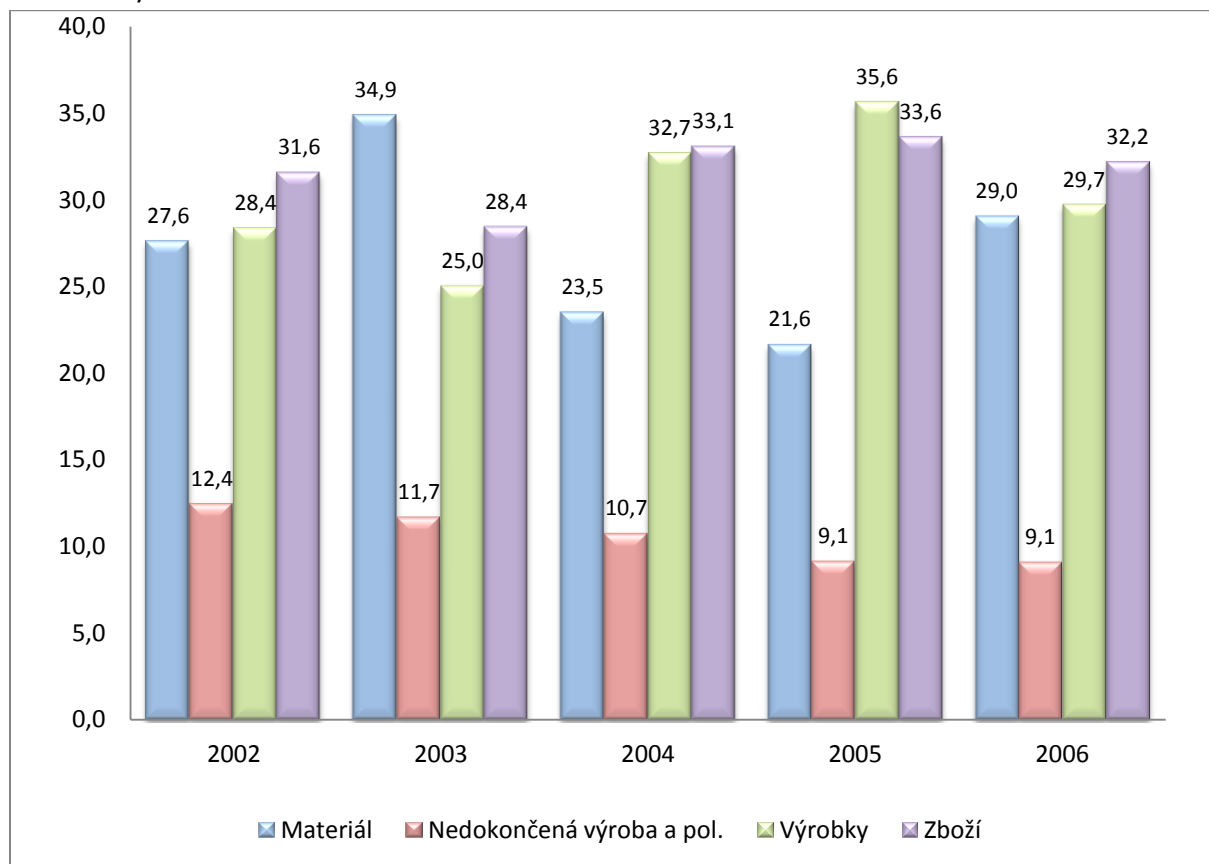
Obr. 6.9.2 Vývoj struktury oběžných aktiv AZ – TISK, s.r.o. v letech 2002 – 2006 (%)

Komentář: Vývoj struktury oběžných aktiv je patrný z grafu na obr. 6.9.2. Pro lepší názornost není do grafu začleněna marginální položka dlouhodobých pohledávek, jejíž podíl na oběžných aktivech ve všech sledovaných letech nedosahuje ani poloviny procentního bodu. Z grafu jsou zřetelné vývojové trendy všech znázorněných položek. Růstový trend vykazují zásoby a krátkodobé pohledávky, přičemž jsou zhruba v rovnováze. Naopak podíl krátkodobého finančního majetku (nejlikvidnější část oběžných aktiv) vykazuje klesající trend. Z věřitelského hlediska můžeme vyvozovat, že potenciální schopnost podniku vyrovnávat se svými závazky mírně klesá. Toto negativum však zjevně potlačuje příznivá informace o růstu ČPK, srovnej údaje v tab. 6.9.1. Ve sledovaném období se ČPK zvýšil z hodnoty 23 437 tis. Kč na 58 326 tis. Kč, což představuje nárůst o 149,9%. Mohou být tedy věřitelé naprosto klidni? Na první pohled ano, přesto by bylo vhodné ještě prozkoumat vývoj struktury zásob. K tomu směřuje další otázka.

Tab. 6.9.3 Vývoj struktury zásob AZ – TISK, s.r.o. v letech 2002 – 2006 (tis. Kč, %)

Položka	2002		2003		2004		2005		2006	
	tis. Kč	%	tis. Kč	%	tis. Kč	%	tis. Kč	%	tis. Kč	%
Materiál	6 935	27,6	10 212	34,9	8 623	23,5	9 428	21,6	13 126	29,0
Nedokončená výroba a pol.	3 125	12,4	3 421	11,7	3 936	10,7	3 983	9,1	4 111	9,1
Výrobky	7 121	28,4	7 325	25,0	11 983	32,7	15 516	35,6	13 428	29,7
Zboží	7 923	31,6	8 325	28,4	12 117	33,1	14 635	33,6	14 543	32,2
Zásoby celkem	25 104	100,0	29 283	100,0	36 659	100,0	43 562	100,0	45 208	100,0

Otázka 6.9.3 (věřitelé): Jaký je vývoj struktury zásob, podporuje potenciální schopnost podniku platit své závazky?



Obr. 6.9.3 Vývoj struktury zásob AZ – TISK, s.r.o. v letech 2002 – 2006 (%)

Komentář: Struktura zásob je daná položkami uvedenými v grafu na obr. 6.9.3. Opět pro lepší názornost grafu jsme zanedbali marginální položku Poskytnuté zálohy na zásoby, srovnej vstupní data Rozvahy. Seřadíme si položky zásob podle likvidnosti, tj. rychlosti s jakou je standardně lze převést na peníze: zboží, výrobky, nedokončená výroba, materiál. Procentní údaje podílu jednotlivých položek na celkových zásobách se meziročně mění. Po podrobnějším prozkoumání grafu lze konstatovat následující: nejlikvidnější položky (zboží a výrobky) dosahují součtově zhruba 60% podílu. Přitom trend vývoje podílu těchto položek za celé období je mírně rostoucí. Podíl méně likvidní položky (nedokončená výroba a polotovary) má naopak mírně klesající trend. Podíl nejméně likvidní položky (materiál) se mění meziročně nejintenzivněji, v průměru však dosahuje úrovně cca 26,9 %. Odpověď na položenou otázku je kladná.

Otázka k zamýšlení 6.9.1: Z pohledu vymezených skupin uživatelů (vlastníci, manažeři, odběratelé, dodavatelé) diskutujte situaci, kdy ČPK podniku je záporný.

[Otázka k zamýšlení 6.9.1 – odpověď.](#)

Příklad 6.10 (neřešený) – Analýza pracovního kapitálu AZ – TISK, s.r.o. 2007 - 2011

Zadání:

Proveďte analýzu pracovního kapitálu AZ – TISK s r.o. pro období 2007 – 2011

Úkoly:

Okomentujte vývoj z pohledu otázek řešeného příkladu 6.9.

Příklad 6.11 (řešený) – Ukazatele aktivity AZ – TISK, s.r.o. 2002 - 2006

Excel_výpočty_AZ-TISK s.r.o. 2002 - 2006

Uvedení:

Ukazatele aktivity hodnotí schopnost podniku „obracet“ peníze. Sleduje se jednak obrat (kolikrát za rok se obrátí určitý druh majetku v objemu tržeb) a jednak doba obratu (jak dlouho je majetek v určité formě vázán, než je transformován do podoby tržeb). Obrat by měl být co nejvyšší a doba obratu co nejnižší. Ukazatele aktivity tedy měří, jak intenzivně podnik užívá svých aktiv (resp. pasiv u ukazatele obratu závazků) k podnikatelské činnosti. Podávají obraz o přiměřenosti jednotlivých druhů aktiv (pasiv) k rozsahu podnikatelských aktivit měřeno objemem tržeb. Do objemu tržeb pro výpočet bude vhodnější zahrnovat pouze položky Tržby za prodej zboží a Tržby za prodej vlastních výrobků a služeb. Třetí položku tržeb v provozní části VZZ Tržby z prodeje dlouhodobého majetku a materiálu vyloučíme, poněvadž často podléhá výrazným meziročním změnám, což by mohlo zkreslovat trend vývoje daného ukazatele. Rozvážné položky aktiv a pasiv představují stavové veličiny (v případě řádné účetní závěrky stav k 31. 12. daného roku) a jejich poměrování k tokové (intervalové) veličině tržeb

dává poněkud zkreslující obraz o vývoji daného ukazatele aktivity. Tuto nedokonalost lze částečně odstranit použitím průměrných stavů rozvážné položky (aritmetický průměr počátečního a konečného stavu), ještě přesněji pak užitím průměrné hodnoty odvozené z měsíčních stavů. S ohledem na vstupní data, jež máme k dispozici, využijeme aritmetický průměr počátečního a konečného stavu dané rozvážné položky.

Obrat celkových aktiv

$$OCA = \frac{\text{roční tržby}}{\text{průměrný stav celkových aktiv}}$$

Doba obratu celkových aktiv

$$DOCA = \frac{\text{průměrný stav celkových aktiv}}{\frac{\text{roční tržby}}{360}}$$

průměrný stav celkových aktiv (aritmetický průměr hodnot celkových aktiv daného a minulého roku),

roční tržby (VZZ, řádek 01+05),

360 (počet dní v roce podle evropské konvence).

Obrat zásob

$$OZ = \frac{\text{roční tržby}}{\text{průměrný stav zásob}}$$

Doba obratu zásob

$$DOZ = \frac{\text{průměrný stav zásob}}{\frac{\text{roční tržby}}{360}}$$

průměrný stav zásob (aritmetický průměr hodnot zásob daného a minulého roku).

Obrat pohledávek

$$OP = \frac{\text{roční tržby}}{\text{průměrný stav krátkodobých pohledávek}}$$

Doba obratu pohledávek

$$DOP = \frac{\text{průměrný stav krátkodobých pohledávek}}{\frac{\text{roční tržby}}{360}}$$

průměrný stav krátkodobých pohledávek (aritmetický průměr hodnot krátkodobých pohledávek daného a minulého roku). Využijeme pouze položku Krátkodobé pohledávky (hodnota položky Dlouhodobé pohledávky je ve sledovaném období marginální, dosahuje cca 1% z hodnoty položky Krátkodobé pohledávky a je méně těsně spjata s běžným rytmem výrobní činnosti). Druhým důvodem pro vyloučení dlouhodobých pohledávek z výpočtu je využití *DOP* pro posouzení Pravidla solventnosti, které porovnává *DOP* a *DOZav* (viz. níže).

Obrat závazků

$$OZáv = \frac{\text{roční tržby}}{\text{průměrný stav krátkodobých dluhů}}$$

Doba obratu závazků

$$DOZav = \frac{\text{průměrný stav krátkodobých dluhů}}{\frac{\text{roční tržby}}{360}}$$

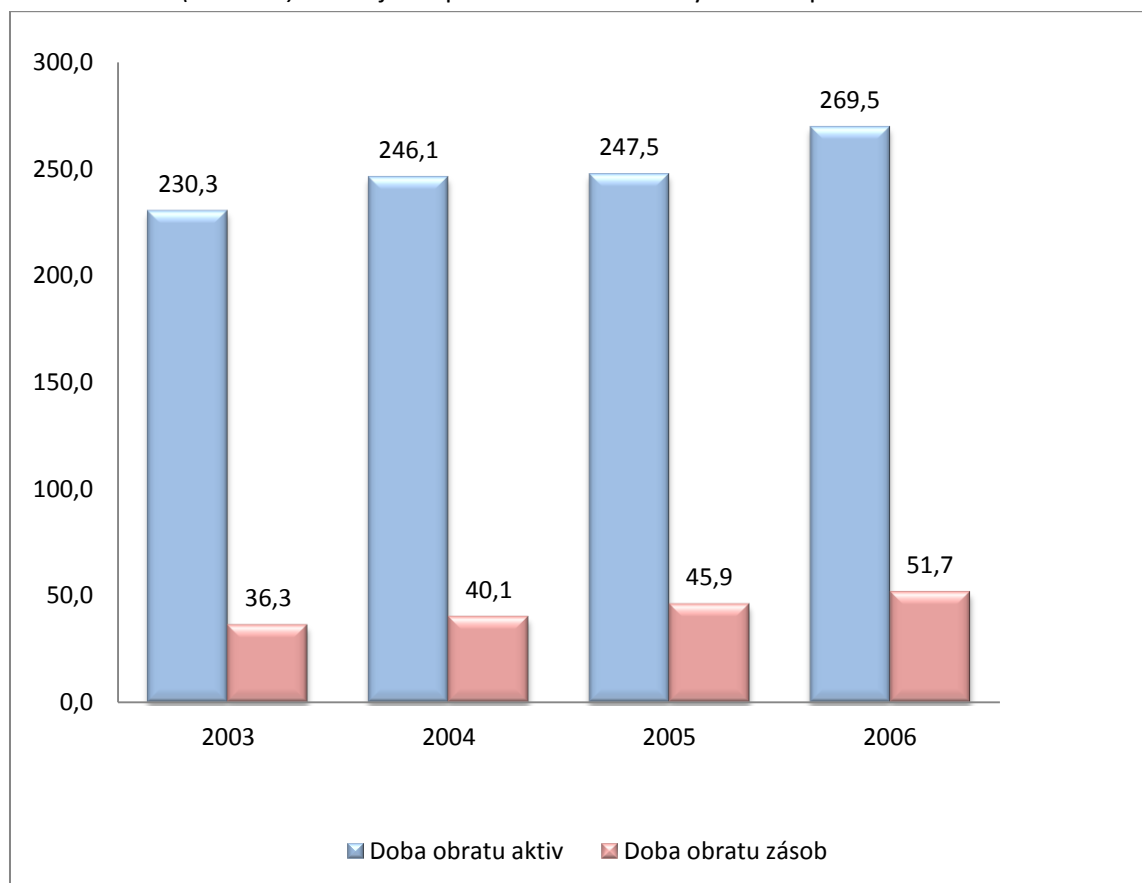
průměrný stav krátkodobých dluhů (aritmetický průměr hodnot krátkodobých dluhů daného a minulého roku). Krátkodobé dluhy jsou součtem položek Krátkodobé závazky a Krátkodobé bankovní úvěry.

Hodnoty výše uvedených ukazatelů jsou patrné z tab. 6.11.1 V tabulce jsou uvedeny obraty i doby obrátů. V následných grafech budeme posuzovat pouze doby obrátů, které názorněji popisují změny v aktivitě provozní činnosti podniku.

Tab. 6.11.1 Ukazatele aktivity a komponenty pro jejich výpočet AZ – TISK, s.r.o. v letech 2002 – 2006 (tis. Kč, bezrozměrné číslo, dny)

Položka	2002	2003	2004	2005	2006
Aktiva celkem	152 051	193 207	211 870	220 505	241 980
Průměrný stav aktiv		172 629	202 539	216 188	231 243
Zásoby	25 104	29 283	36 662	43 562	45 208
Průměrný stav zásob		27 194	32 973	40 112	44 385
Pohledávky krátkodobé	26 149	29 396	37 374	43 095	46 209
Průměrný stav pohledávek		27 773	33 385	40 235	44 652
Krátkodobé dluhy	46 552	52 989	52 549	48 520	52 335
Průměrný stav dluhů		49 771	52 769	50 535	50 428
Krátkodobé závazky	24 827	23 242	28 193	29 162	30 189
Krátkodobé bankovní úvěry	21 725	29 747	24 356	19 358	22 146
Tržby	267 163	269 870	296 280	314 401	308 858
Denní tržby	742	750	823	873	858
Obrat aktiv		1,6	1,5	1,5	1,3
Doba obratu aktiv		230,3	246,1	247,5	269,5
Obrat zásob		9,9	9,0	7,8	7,0
Doba obratu zásob		36,3	40,1	45,9	51,7
Obrat pohledávek		9,7	8,9	7,8	6,9
Doba obratu pohledávek		37,0	40,6	46,1	52,0
Obrat závazků		5,4	5,6	6,2	6,1
Doba obratu závazků		66,4	64,1	57,9	58,8

Otázka 6.11.1 (vlastníci): Je majetek podniku intenzivně využíván k podnikatelské činnosti?



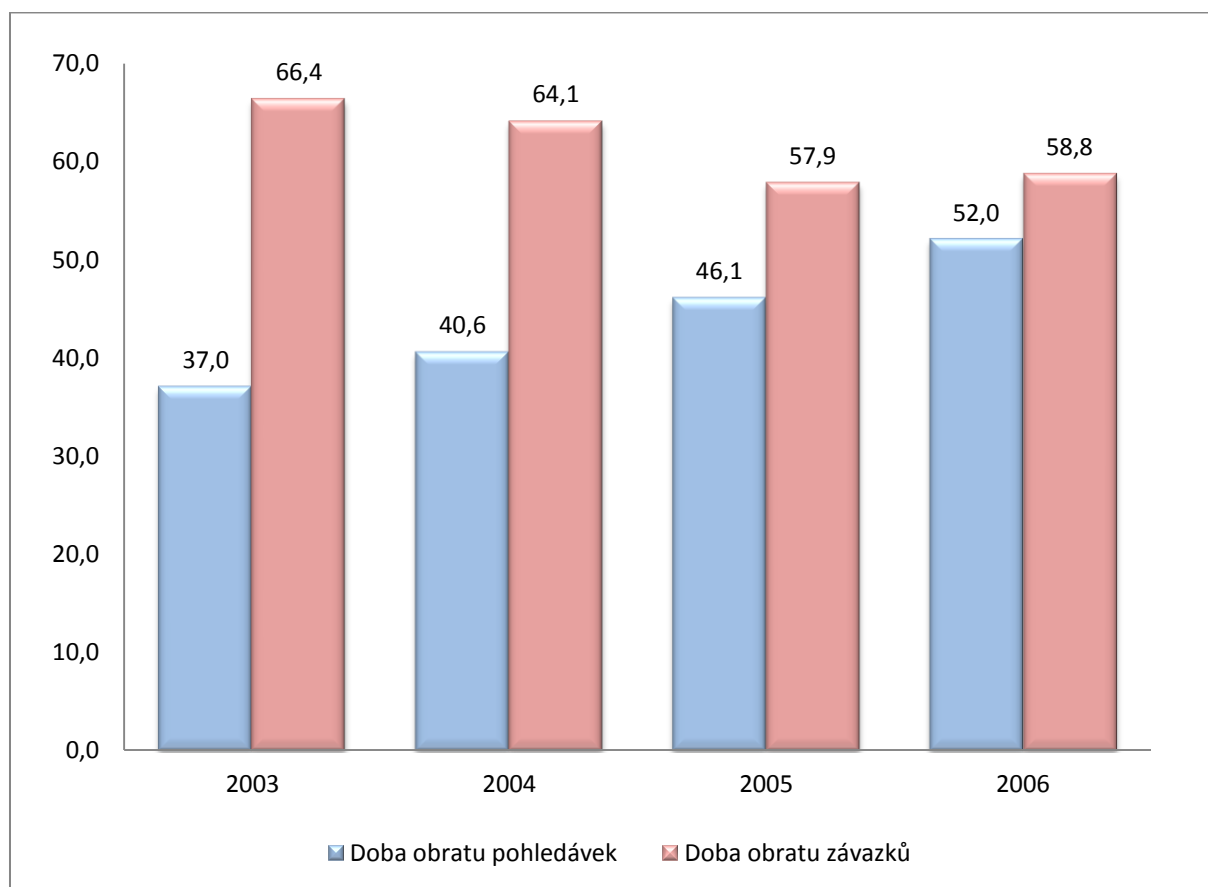
Obr. 6.11.1 Doba obratu aktiv a zásob AZ – TISK, s.r.o. v letech 2002 – 2006 (dny)

Komentář: Intenzitu využívání majetku k podnikatelské činnosti budeme zkoumat pomocí ukazatelů Doba obratu aktiv a Doba obratu zásob. Vývoj obou ukazatelů vidíme na obr. 6.11.1 Z obrázku je zřejmé, že jak doba obratu celkových aktiv, tak doba obratu zásob meziročně neustále roste. Nárůst za celé období činí cca 30 dnů u celkových aktiv a cca 15 dnů u zásob. V relativním vyjádření je nárůst markantní především u zásob. Doba obratu zásob ve sledovaném období 2003 až 2006 vzrostla o 42,2 %. Odpověď na otázku můžeme tedy formulovat tak, že intenzita využívání majetku měřeno dobou obratu celkových aktiv a zásob ve sledovaném období klesá. Růst obratu, resp. pokles doby obratu aktiv, případně jejich jednotlivých položek přispívá k tvorbě zisku (čtenář si jistě sám zdůvodní, proč tomu tak je), jež představuje jeden ze základních cílů podnikání. Je proto v zájmu různých skupin uživatelů finanční analýzy hodnoty těchto ukazatelů vylepšovat. K diskusi možností „vylepšování“ hodnot ukazatelů směřuje následující otázka k zamýšlení.

Otázka k zamýšlení 6.11.1: Kterými konkrétními opatřeními může management podniku zajistit zkrácení doby obratu celkových aktiv a doby obratu zásob?

[Otázka k zamýšlení 6.11.1 – odpověď.](#)

Otázka 6.11.2 (manažeři, věřitelé): Jakou informaci přináší uvedeným skupinám uživatelů vývoj ukazatelů aktivity znázorněný na obr. 6.11.2?



Obr. 6.11.2 Doba obratu pohledávek a závazků AZ – TISK, s.r.o. v letech 2002 – 2006 (dny)

Komentář: Na obr. 6.11.2 můžeme sledovat vývoj doby obratu pohledávek a doby obratu závazků. Oba ukazatele jsou velmi významné pro řízení finančních toků v podniku. Principiálně je racionální snižovat hodnoty obou ukazatelů. Přesto obě skupiny uživatelů finanční analýzy mohou (chráníce především své zájmy) k hodnocení vývoje přistupovat poněkud odlišně. Prvořadým zájmem manažerů je zajistit průběžné dodržování Pravidla solventnosti. Toto pravidlo požaduje, aby doba obratu pohledávek byla kratší než doba obratu závazků. Je to logické, protože za této situace intenzita finančních toků do podniku převažuje nad intenzitou finančních toků z podniku. Věřitelé mají jistě zájem, aby doba obratu závazků byla co nejkratší, pokud tomu tak je, věřitele dostávají velmi brzy své peníze zpět. Sledujme nyní vývoj obou ukazatelů na obr. 6.11.2. Pravidlo solventnosti je dodrženo v každém sledovaném roce. Z manažerského hlediska se však situace nevyvíjí dobře. Doba obratu pohledávek vykazuje výrazný růstový trend, za celé období vzrostla cca o 15 dnů, v relativním vyjádření o 40,5 %. Věřitelé mohou u doby obratu závazků zaznamenat mírný klesající trend, za celé období pokles o cca 8 dnů, v relativním vyjádření o 11,5 %. Věřitelské hodnocení situace ponecháme na čtenáři a má vazbu na jednu z následujících otázek k zamýšlení.

Otázka k zamýšlení 6.11.2a: Za jakých předpokladů by doba obratu pohledávek byla nulová?

[Otázka k zamýšlení 6.11.2a – odpověď.](#)

Otázka k zamýšlení 6.11.2b: Jakými opatřeními může management podniku zvrátit nepříznivý trend u doby obratu pohledávek?

[Otázka k zamýšlení 6.11.2b – odpověď.](#)

Otázka k zamýšlení 6.11.2c: Uvažujme situaci, kdy doba obratu závazků je výrazně kratší než doba obratu pohledávek. Jak tuto situaci hodnotí z krátkodobého a dlouhodobého hlediska věřitelé?

[Otázka k zamýšlení 6.11.2c – odpověď.](#)

Příklad 6.12 (neřešený) – Ukazatele aktivity AZ – TISK, s.r.o. 2007 - 2011

Zadání:

Proveďte analýzu ukazatelů aktivity AZ – TISK s r.o. pro období 2007 - 2011

Úkoly:

Okomentujte vývoj z pohledu otázek řešeného příkladu 6.11.

Příklad 6.13 (řešený) – Ukazatele rentability AZ – TISK, s.r.o. 2002 - 2006

Excel_výpočty_AZ-TISK s.r.o. 2002 - 2006

Uvedení:

Ukazatele rentability poměřují zvolenou kategorii zisku s výší zdrojů, které byly vynaloženy na jeho tvorbu. Hodnotí tedy z daného pohledu ziskovost podniku. Hodnota ukazatele rentability reprezentuje míru zisku v procentním vyjádření. Míra zisku podává informaci o schopnosti podniku vytvářet nové zdroje a představuje významné kritérium pro umísťování kapitálu. Kategorie zisku použitá v čitateli se může různit, záleží na tom, k jakému účelu chce analytik daný ukazatel použít. K nejčastěji užívaným ukazatelům rentability náleží:

Rentabilita celkových aktiv (ROA-Return On Assets)

$$ROA = \frac{EBIT}{A} \cdot 100$$

EBIT (zisk před úroky a zdaněním),

A (aktiva celkem).

Zvolená kategorie zisku před úroky a zdaněním se vyčíslí tak, že k položce *Výsledek hospodaření za účetní období* přičteme hodnoty položek *Daň z příjmů za běžnou činnost – splatná* a *Nákladové úroky*. Uvedená kategorie zisku je vhodná pro srovnávací analýzu. Při jejím použití nebude porovnání hodnocených subjektů ovlivněno různou kapitálovou strukturou (podíl vlastních a cizích zdrojů financování) a daňovým zatížením.

Rentabilita vlastního kapitálu (ROE – Return On Equity)

$$ROE = \frac{EAT}{VK} \cdot 100$$

EAT (zisk po zdanění je reprezentován položkou *Výsledek hospodaření za účetní období*),

VK (vlastní kapitál).

Rentabilita vlastního kapitálu je významnou informací pro vlastníky. Ukazatel vyjadřuje, kolika procenty se v daném období zhodnotil jejich majetek vložený do podnikání. Vlastníci usilují o maximální zhodnocování vlastního kapitálu, mimo jiné zapojením cizích zdrojů do podnikání, srovnej ukazatel Finanční páka u skupiny poměrových ukazatelů zadluženosti. Hodnota ukazatele by se měla pohybovat nad průměrným výnosem dlouhodobě úročených vkladů (např. dlouhodobé státní dluhopisy). Přesah ROE nad uvedeným alternativním výnosem představuje odměnu vlastníků za podstoupené riziko spojené s podnikáním

Rentabilita dlouhodobě investovaného kapitálu (ROCE – Return On Capital Employed)

$$ROCE = \frac{EAT}{VK + DD} \cdot 100$$

EAT (zisk po zdanění je reprezentován položkou *Výsledek hospodaření za účetní období*),

VK (vlastní kapitál),

DD (dlouhodobé dluhy jsou součtem položek *Dlouhodobé závazky* a *Dlouhodobé bankovní úvěry*).

Další z ukazatelů rentability poměruje čistý zisk k dlouhodobě investovanému kapitálu. Představuje cennou informaci především pro dlouhodobé investory, ale také pro vlastníky a manažery při posuzování efektivnosti investičních aktivit v podniku.

Rentabilita tržeb (ROS – Return On Sales)

$$ROS = \frac{EBIT}{T} \cdot 100$$

EBIT (zisk před úroky a zdaněním),

T (tržby – součet položek *Tržby za prodej zboží* a *Tržby za prodej vlastních výrobků a služeb*).

Ukazatel představuje ziskovou marži. Zisk je poměřován s tržbami, jež jsou nejvýznamnější kategorií výnosů u výrobních podniků. Pro vysledování nezkreslených trendů vývoje ziskové marže je vhodné do jmenovatele uvést pouze součet položek *Tržby za prodej zboží* a *Tržby za prodej vlastních výrobků a služeb*. Tyto položky tržeb jsou těsně spjaté s hlavní podnikatelskou činností a nepodléhají nahodilým změnám, jako je tomu u položky *Tržby z prodeje dlouhodobého majetku a materiálu*.

Rentabilita nákladů (ROC – Return On Costs)

$$ROC = \frac{EAT}{N} \cdot 100$$

EAT (zisk po zdanění je reprezentován položkou *Výsledek hospodaření za účetní období*),

N (celkové náklady (viz. Horizontální analýza VZZ, tab. 6.7.2).

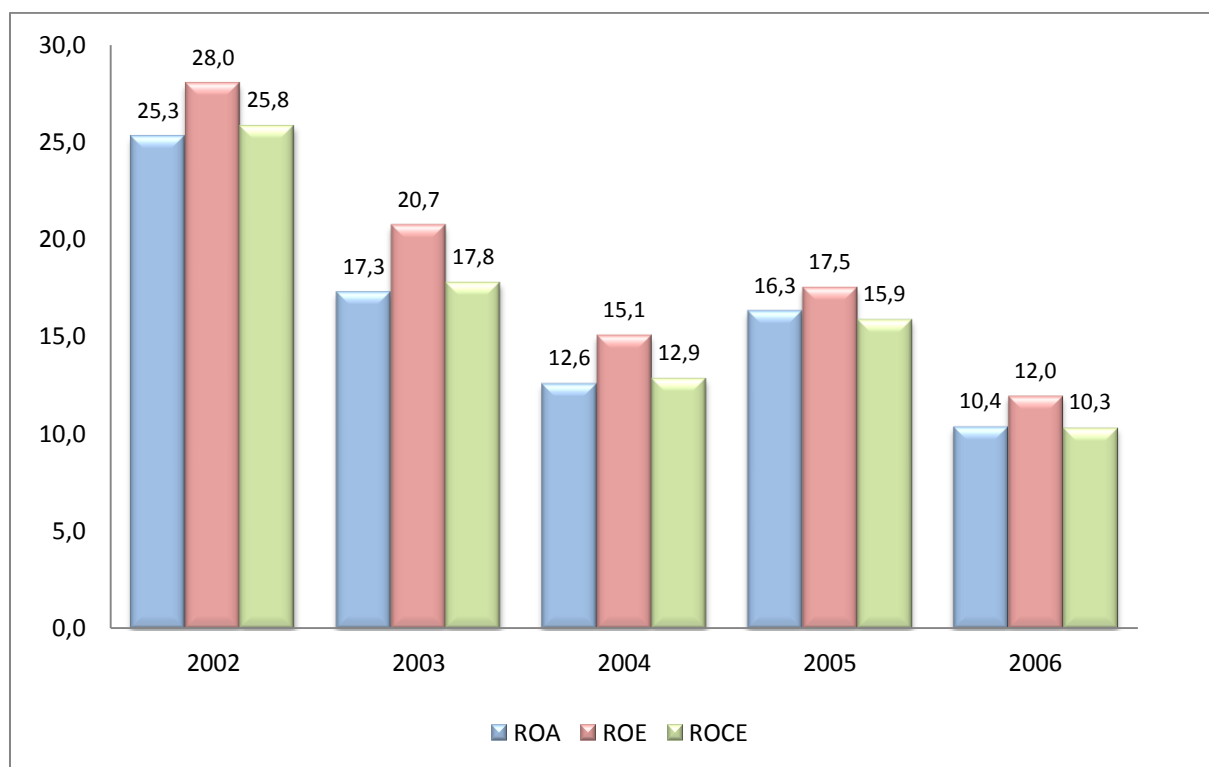
Ukazatel podává informaci o schopnosti podniku zhodnocovat náklady vynaložené s podnikáním. Znalost trendu vývoje tohoto ukazatele je významnou informací o efektivnosti řízení tvorby zisku. Při posilování tvorby zisku má management v podstatě dvě základní možnosti: zvýšit výnosy, resp. snížit náklady. Větší manévrovací prostor poskytuje řízení nákladů.

Následující tabulka obsahuje hodnoty ukazatelů rentability a hodnoty veličin potřebných pro jejich výpočet.

Tab. 6.13.1 Ukazatele rentability (%) a komponenty (tis. Kč) pro jejich výpočet AZ – TISK s.r.o. 2002 - 2006

Položka	2002	2003	2004	2005	2006
Aktiva celkem	152 051	193 207	211 870	220 505	241 980
Vlastní kapitál	95 258	119 054	134 772	154 214	163 023
Dlouhodobé dluhy	8 070	19 663	23 155	15 922	25 506
Dlouhodobé závazky	3 235	4 428	4 949	5 739	6 574
Dlouhodobé bankovní úvěry	4 835	15 235	18 206	10 183	18 932
Tržby	267 163	269 870	296 280	314 401	308 858
Celkové náklady	257 511	274 730	287 796	293 903	291 167
EBIT	38 446	33 424	26 652	35 998	25 127
EAT	26 706	24 701	20 332	27 044	19 484
ROA	25,3%	17,3%	12,6%	16,3%	10,4%
ROE	28,0%	20,7%	15,1%	17,5%	12,0%
ROCE	25,8%	17,8%	12,9%	15,9%	10,3%
ROS	14,4%	12,4%	9,0%	11,4%	8,1%
ROC	10,4%	9,0%	7,1%	9,2%	6,7%

Otázka 6.13.1 (vlastníci, investoři): Jaký je trend vývoje zhodnocování kapitálu?



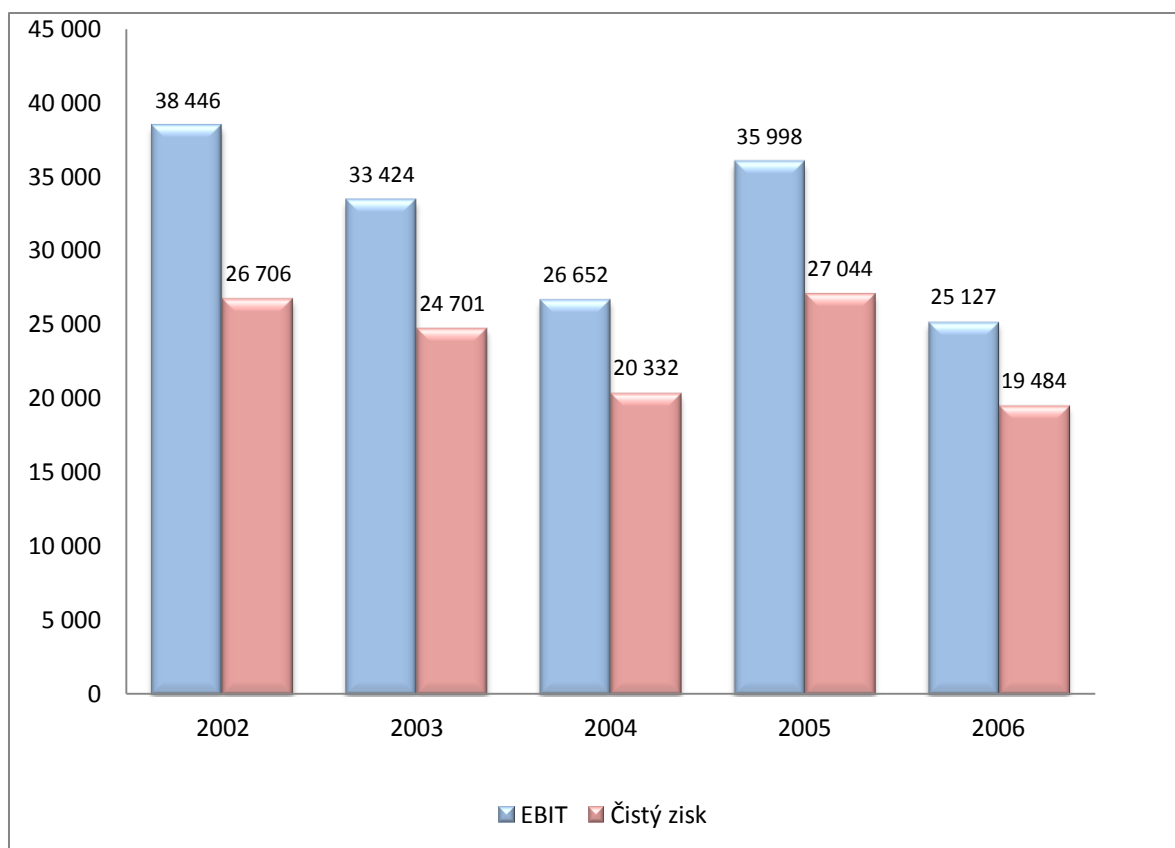
Obr. 6.13.1 Vývoj ukazatelů ROA, ROE, ROCE podniku AZ – TISK, s.r.o. v letech 2002 – 2006 (%)

Komentář: Sloupcový graf na obrázku 6.13.1 dává přesvědčivou odpověď na položenou otázku. Posuzujeme-li období jako celek, všechny tři uvedené typy rentability vykazují klesající trend. Relativní pokles uvedených ukazatelů rentability je značný, dokládají to čísla uvedená v následující tabulce. Tabulka 6.13.2 obsahuje relativní nárůsty hodnot ukazatelů rentability i hodnot položek užitých k jejich výpočtu.

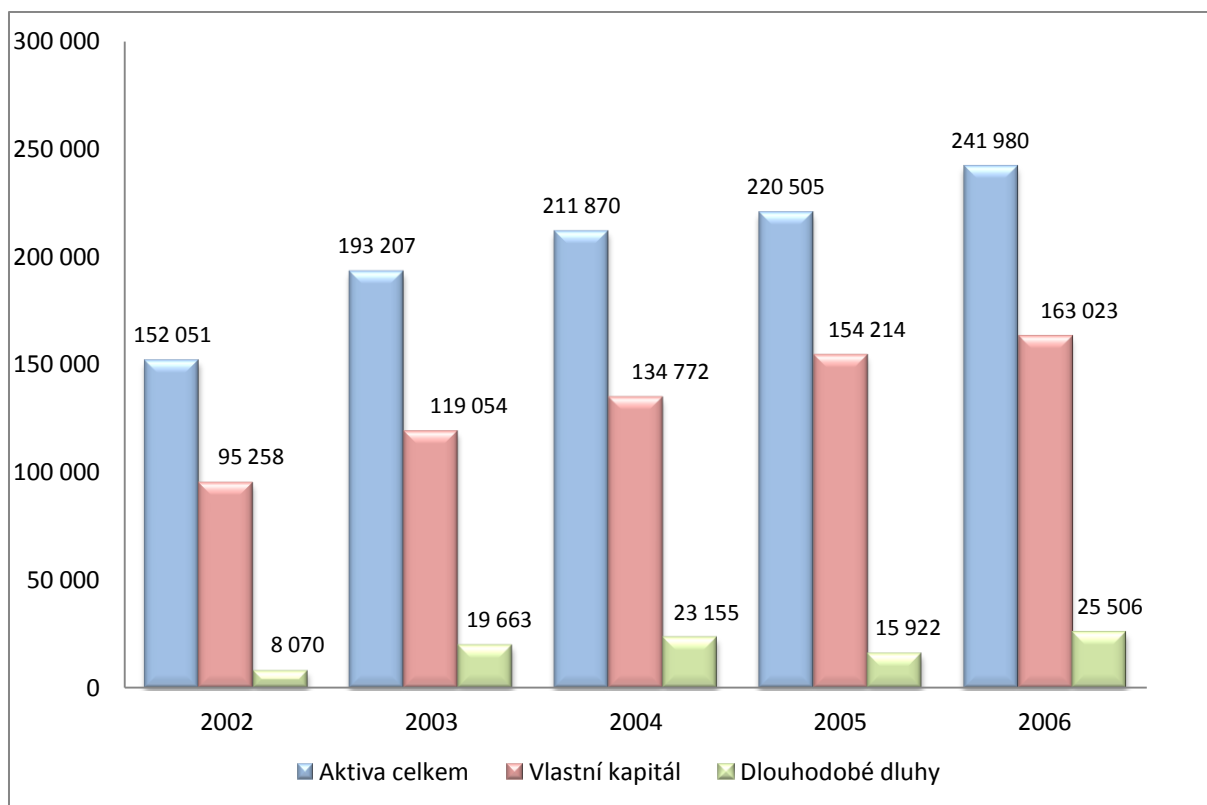
Tab. 6.13.2 Relativní nárůsty vybraných položek AZ – TISK s.r.o. za období 2002 - 2006

Položka	%
Aktiva celkem	59,1
Vlastní kapitál	71,1
Dlouhodobé dluhy	216,1
Tržby	15,6
Celkové náklady	13,1
EBIT	-34,6
EAT	-27,0
ROA	-58,9
ROE	-57,4
ROCE	-60,0
ROS	-43,5
ROC	-35,5

Příčiny výrazného poklesu rentability kapitálu (ROA můžeme posuzovat jako rentabilitu celkového vloženého kapitálu) lze identifikovat v rozdílném charakteru trendů položek užitých k výpočtu. Položky užití v čitateli (EBIT, EAT) klesají, naopak položky ve jmenovateli (aktiva celkem, vlastní kapitál, dlouhodobé dluhy) výrazně rostou. K základním cílům podniku, jak již bylo několikrát zmíněno, patří tvorba nových zdrojů, tj. zisku po zdanění (EAT). Obrázek 6.13.2 zachycuje vývoj zisku po úrocích a zdanění (EBIT) a zisku po zdanění (EAT) v absolutním vyjádření. Z obrázku je patrné, že absolutní hodnoty obou kategorií zisku vykazují jen lehce sestupný trend. Obzvláště patrné je to u zisku po zdanění. Klesající trend ukazatelů rentability (srovnej trend na obrázku 6.13.1) je však podstatně výraznější. Na *obrázku 6.13.3* je zachycen vývoj položek aktiv a pasiv potřebných pro výpočet rentability. Z obrázku je zřejmé, že u všech položek dochází k výraznému růstu. Majetková vybavenost podniku tedy ve sledovaném období výrazně roste a není doprovázená adekvátním růstem zisku. Odpověď na otázku tedy zní: Trend vývoje zhodnocování kapitálu je nepříznivý, je potřeba identifikovat příčiny tohoto stavu a přijmout opatření k nápravě.

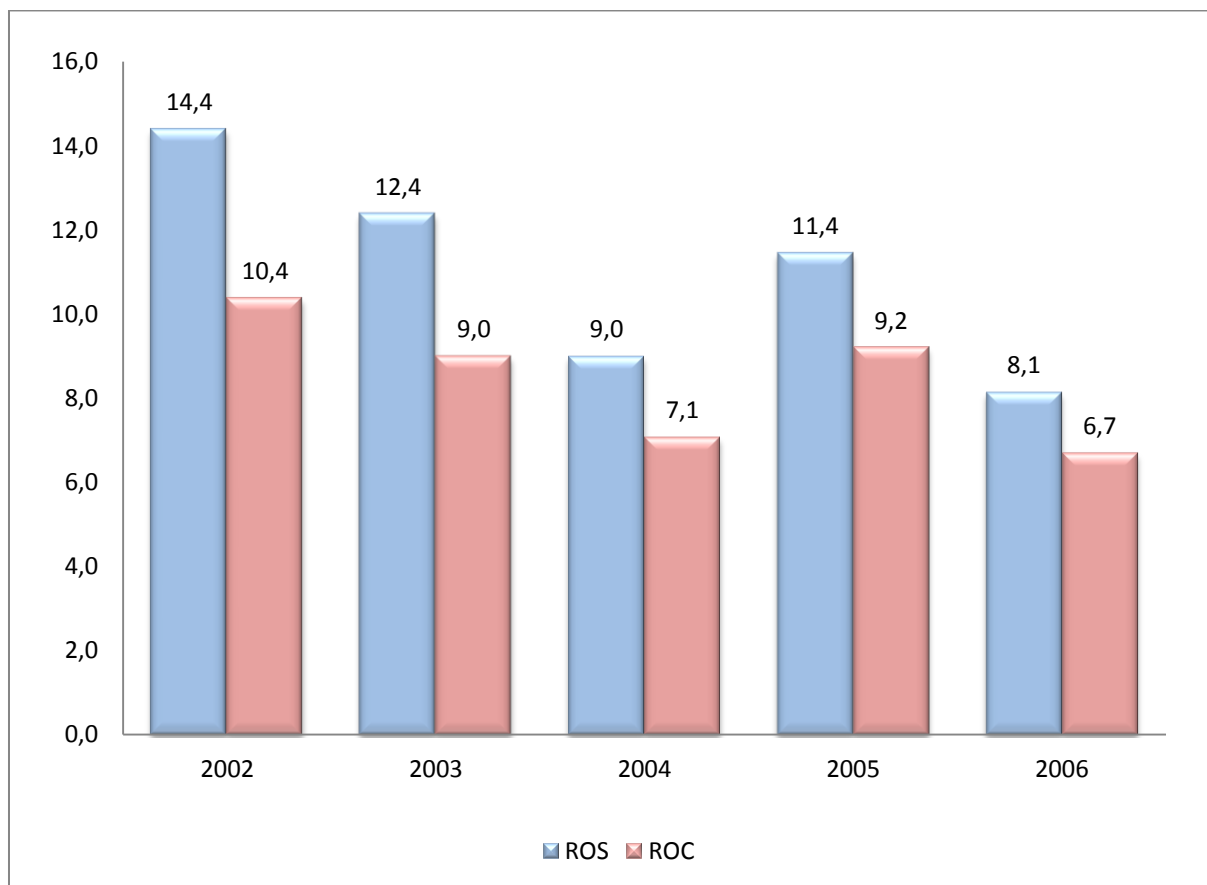


Obr. 6.13.2 Vývoj vybraných kategorií zisku AZ – TISK, s.r.o. v letech 2002 – 2006 (tis. Kč)



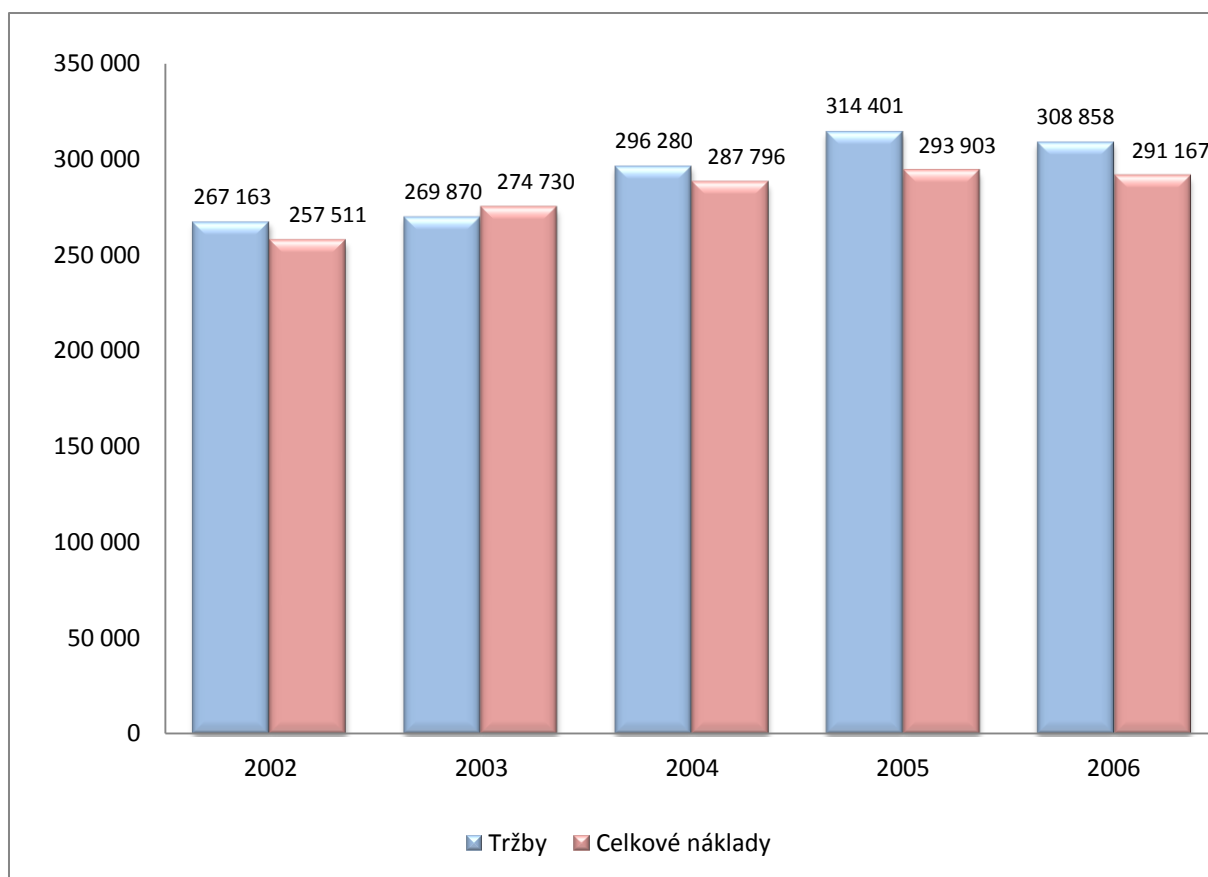
Obr. 6.13.3 Vývoj položek aktiv a pasiv AZ – TISK, s.r.o. v letech 2002 – 2006 (tis. Kč)

Otázka 6.13.4 (manažeři): Je řízení výnosů a nákladů efektivní s příznivými projevy v rentabilitě tržeb a nákladů?



Obr. 6.13.4 Vývoj ROS a ROC podniku AZ – TISK, s.r.o. v letech 2002 – 2006 (%)

Komentář: Obrázek 6.13.4 ukazuje, že trend vývoje rentability tržeb i rentability nákladů je klesající. Pokles není tak výrazný jako u ROA, ROE a ROCE (srovnej relativní změny v *tabulce 6.13.2*). Podstatu problému můžeme diskutovat podobně jako u předchozí otázky. Růst tržeb i nákladů (srovnej absolutní i relativní změny položek – *tabulka 6.13.2* a *obrázek 6.13.5*) není doprovázen adekvátním růstem zisku. Odpověď na otázku je proto záporná. K hypotetickým úvahám o příčinách nesouladu růstu majetkové vybavenosti i obratu výroby s poklesem rentability je směřována *otázka k zamýšlení 6.13.1*.



Obr. 6.13.5 Vývoj tržeb a celkových nákladů AZ – TISK, s.r.o. v letech 2002 – 2006 (tis. Kč)

Poznámka: položka *Tržby* v obrázku 6.13.5 je součtem položek *Tržby za prodej zboží* a *Tržby za prodej vlastních výrobků a služeb*.

Otázka k zamýšlení 6.13.1: Můžete pojmenovat hypotetické příčiny, jež by mohly vést ke klesajícímu trendu všech uvedených ukazatelů rentability?

[Otázka k zamýšlení 6.13.1 – odpověď.](#)

Příklad 6.14 (neřešený) – Ukazatele rentability AZ – TISK, s.r.o. 2007 - 2011

Zadání:

Proveďte analýzu ukazatelů rentability AZ – TISK s r.o. pro období 2007 - 2011

Úkoly:

Okomentujte vývoj z pohledu otázek řešeného příkladu 6.13.

Příklad 6.15 (řešený) – Ukazatele zadluženosti, majetkové a kapitálové struktury AZ – TISK, s.r.o.. 2002 - 2006

Excel_výpočty_AZ-TISK s.r.o. 2002 - 2006

Uvedení:

Tato skupina ukazatelů představuje indikátory výše rizika spojeného s financováním podniku. Riziko roste s výší zadluženosti, neboť dluhy je nutno včas a v předepsané výši splácet. Pokud tomu tak není, podnik je dříve či později vystaven přímému ohrožení své existence. Riziko je spojeno taktéž s nevyváženou strukturou majetku (aktiva) a zdrojů jeho krytí (pasiva). Je racionální požadovat, aby dlouhodobý majetek (přináší podnikatelský efekt postupně – souvislost s odpisy) byl pořízen z dlouhodobých zdrojů. Ty jsou představovány vlastním kapitálem, u něhož se předpokládá, že bude k dispozici podnikatelské činnosti trvale a dlouhodobými cizími zdroji, které je nutno splácet v delším časovém horizontu. Nastavování poměru vlastních a cizích zdrojů financování má celou řadu dalších aspektů. Jedním z nich je cena zdrojů. Cizí zdroje jsou ve většině případů levnější, což souvisí s efektem daňového štítu (nákladové úroky jsou daňově uznatelným nákladem). Podnik ve fázi rozvoje, která je charakterizována masivní investiční činností může tedy s úspěchem využívat dlouhodobých cizích zdrojů. Podmínkou je dostatečná tvorba zisku z provozní činnosti, která zajistí pokrytí nákladových úroků. U některých poměrových ukazatelů této skupiny i skupin následujících udává odborná literatura doporučené hodnoty. Při hodnocení výsledků je potřeba pracovat s doporučenými hodnotami opatrně a posuzovat situaci v širším kontextu (odvětví, životní cyklus podniku, makroekonomická situace, perspektivy růstu apod.).

Běžně používané ukazatele této skupiny jsou následující:

$$\text{celková zadluženost} = \frac{CZ}{A} \cdot 100$$

CZ (cizí zdroje)

A (aktiva celkem)

Tento ukazatel je považován za základní ukazatel zadluženosti. Představuje ukazatel věřitelského rizika. Ukazuje podíl cizích zdrojů na celkových zdrojích (aktiva = pasiva). Jeho vývoj by měli pečlivě sledovat věřitelé, zejména financující banky. Je doporučováno, aby hodnota ukazatele spadala do intervalu 30 až 60 %.

$$\text{zadluženost VK} = \frac{CZ}{VK} \cdot 100$$

CZ (cizí zdroje)

VK (vlastní kapitál)

Ukazatel je též nazýván jako míra zadluženosti. Poměruje cizí a vlastní kapitál. Ukazuje, kolik jednotek cizího kapitálu zapojených do podnikání připadá na jednotku vlastního kapitálu. Ukazatel je opět

velmi významný pro věřitele. Jeho vývoj podává informaci o tom, do jaké míry by mohly být ohroženy nároky věřitelů. V odborné literatuře se lze setkat s doporučenou hodnotu ve výši 100 %.

$$\text{úrokové krytí} = \frac{EBIT}{\text{nákladové úroky}} \cdot 100$$

EBIT (zisk před úroky a zdaněním)

nákladové úroky (úroky placené bankám za poskytnuté úvěry)

Ukazatel úrokového krytí podává informaci o schopnosti podniku vytvářet zdroje pro úhradu nákladových úroků. Pokud ukazatel nabývá hodnoty 1, znamená to, že celý EBIT (zjednodušeně zisk z provozní činnosti) byl použit pro úhradu úroků předepsaných bankou. Úspěšné podnikání však vyžaduje tvorbu zisku z provozní činnosti daleko vyšší, která zajistí nejen odměnu bankám za zapůjčený kapitál, ale také odměnu vlastníkům za podnikatelské riziko (dividendy, podíl společníků na zisku), potřeby státu (daň z příjmů právnických osob) a rozvoj podniku (nerozdělený zisk, užitý k reinvesticím). Proto je doporučováno, aby hodnoty ukazatele byly minimálně na úrovni 5.

$$\text{ukazatel finanční páky} = \frac{A}{VK} \cdot 100$$

Ukazatel poskytuje informaci o rozsahu využití cizích zdrojů při podnikání. Růst ukazatele vytváří prostor pro uplatnění efektu zvyšování rentability vlastního kapitálu zapojením cizích zdrojů do podnikání. Pro uplatnění tohoto efektu je potřebné, aby úroková míra zapůjčeného kapitálu byla nižší než výnosnost celkových aktiv (rentabilita aktiv). Působení efektu dokládá jednoduchý příklad uvedený v tab. 6.15.1 Pro zjednodušení není v příkladu uvažováno zdanění výnosů (daň z příjmů právnických osob).

Tab. 6.15.1 Vliv použití cizích zdrojů na rentabilitu vlastního kapitálu

Podnik	Kapitál	Vlastní kapitál	Cizí zdroje	Výnos kapitálu 10%	Úrok 5%	Zisk před zdaněním	Rentabilita vlastního kapitálu
A	4000	4000	-	400	-	400	10%
B	4000	1000	3000	400	150	250	25%

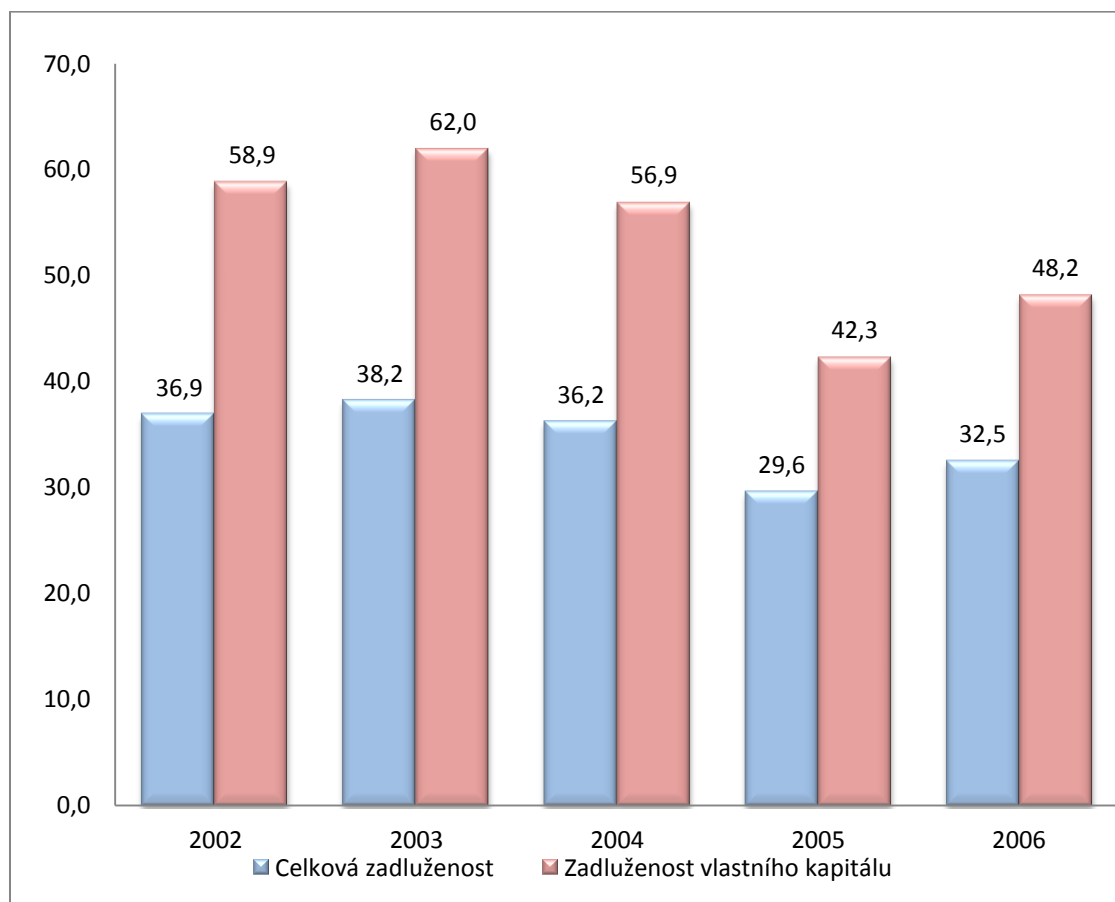
Zdroj: Upravená tabulka z odborné literatury³⁴

³⁴ SYNEK, Miloslav. *Manažerská ekonomika*. 4., aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Grada, 2007, 452 s. ISBN 978-80-247-1992-4.

Tab. 6.15.2 Ukazatele zadluženosti (%) AZ – TISK s.r.o. 2002 - 2006

Položka	2002	2003	2004	2005	2006
Aktiva celkem	152 051	193 207	211 870	220 505	241 980
Vlastní kapitál	95 258	119 054	134 772	154 214	163 023
Cizí zdroje	56 077	73 764	76 689	65 287	78 557
EBIT	38 446	33 424	26 652	35 998	25 127
Nákladové úroky	1933	1302	1495	1021	1222
Celková zadluženost	36,9	38,2	36,2	29,6	32,5
Zadluženost vlastního kapitálu	58,9	62,0	56,9	42,3	48,2
Úrokové krytí (poměrové číslo)	19,9	25,7	17,8	35,3	20,6
Finanční páka	159,6	162,3	157,2	143,0	148,4

Otázka 6.15.1 (věřitelé): Jaký je vývoj zadluženosti podniku, není ohroženo splácení závazků?



Obr. 6.15.1 Vývoj celkové zadluženosti a zadluženosti vlastního kapitálu AZ – TISK, s.r.o. v letech 2002 – 2006 (%)

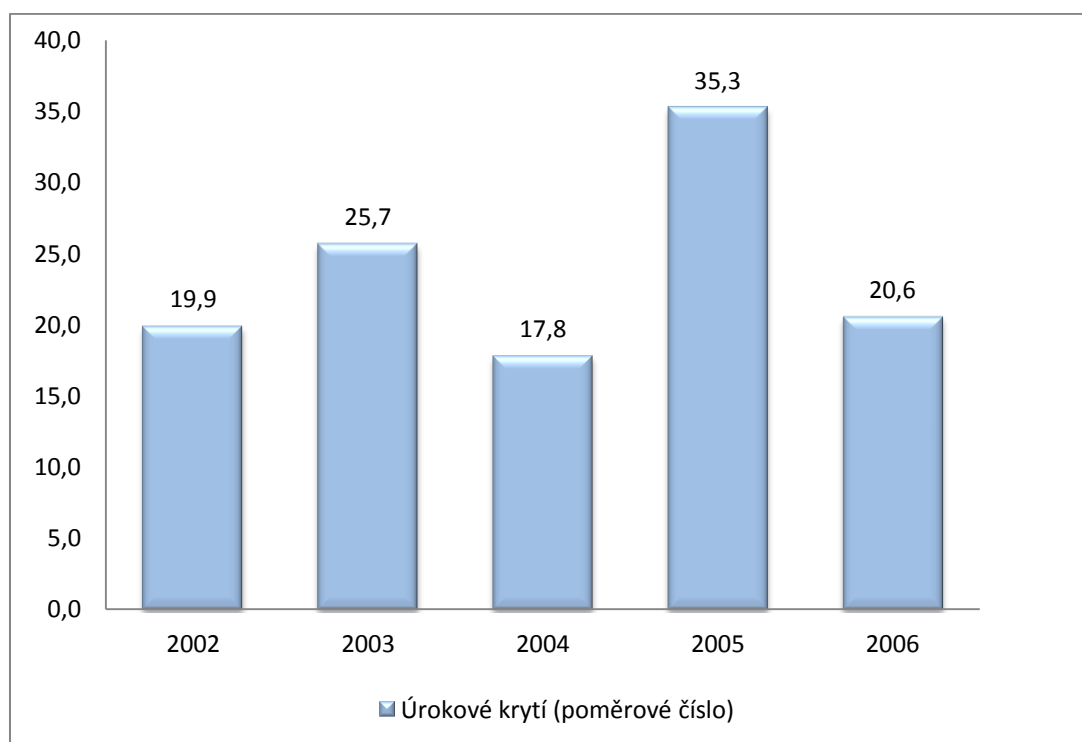
Komentář: Na obr. 6.15.1 můžeme vidět vývoj dvou základních poměrových ukazatelů zadluženosti. Oba ukazatele, *Celková zadluženost* i *Zadluženost vlastního kapitálu* poskytují významnou informaci pro uživatele finanční analýzy, především pro věřitele. Ukazují, jak silně je financování podniku závislé na cizích zdrojích, jak velký „pojistný polštář“ je vytvářen proti ztrátám věřitelů v případě úpadku podniku. Graf na obr. 6.15.1 ukazuje, že z pohledu celého sledovaného období oba ukazatele vykazují klesající trend. Klesající trend u ukazatele zadluženosti vlastního kapitálu je výraznější než u ukazatele

celkové zadluženosti. Proč tomu tak je, čtenář snadno dovodí při pohledu na data v *tab. 6.15.2*. Srovnáme-li průměrné hodnoty obou ukazatelů za celé sledované období (34,7% u celkové zadluženosti a 53,7% u zadluženosti vlastního kapitálu) s hodnotami doporučenými, můžeme konstatovat, že management podniku volí strategii bezpečného financování. Obzvlášť patrné je to u zadluženosti vlastního kapitálu, kdy průměrná hodnota ve výši 53,7 % je hluboko pod doporučenou hodnotou 100 %. Tato situace se jeví z pohledu věřitelů velice příznivá. Je nutno podotknout, že jiné skupiny uživatelů finanční analýzy, např. vlastníci mohou situaci hodnotit poněkud odlišně (srovnej vývoj ukazatele finanční páky). Dále je potřeba upozornit, že hodnoty ukazatelů zadluženosti je nutno posuzovat v širším kontextu. Například ve specifických fázích života podniku se nelze vyhnout vyšší zadluženosti, ba naopak vyšší zadluženost je podmínkou úspěšné cesty podniku k prosperitě (počátek existence podniku, masivní investiční činnost vyvolaná potřebou modernizace, resp. restrukturalizace, výrazné produktové inovace, pronikání na nové trhy, akvizice apod.). Taktéž je třeba upozornit, že míra využívání cizích zdrojů při financování podniku je odvislá od tolerance vlastníků k riziku. Masivní zapojení cizích zdrojů do podnikání umožňuje urychlit ekonomický růst podniku, ale také sebou nese vyšší riziko finanční destabilizace. S růstem podílu cizích zdrojů oba diskutované ukazatele rostou. Otázka k zamýšlení se vztahuje k maximálním hodnotám ukazatelů.

Otázka k zamýšlení 6.15.1: Jakých maximálních hodnot mohou hodnocené ukazatele nabýt?

[Otázka k zamýšlení 6.15.1 – odpověď.](#)

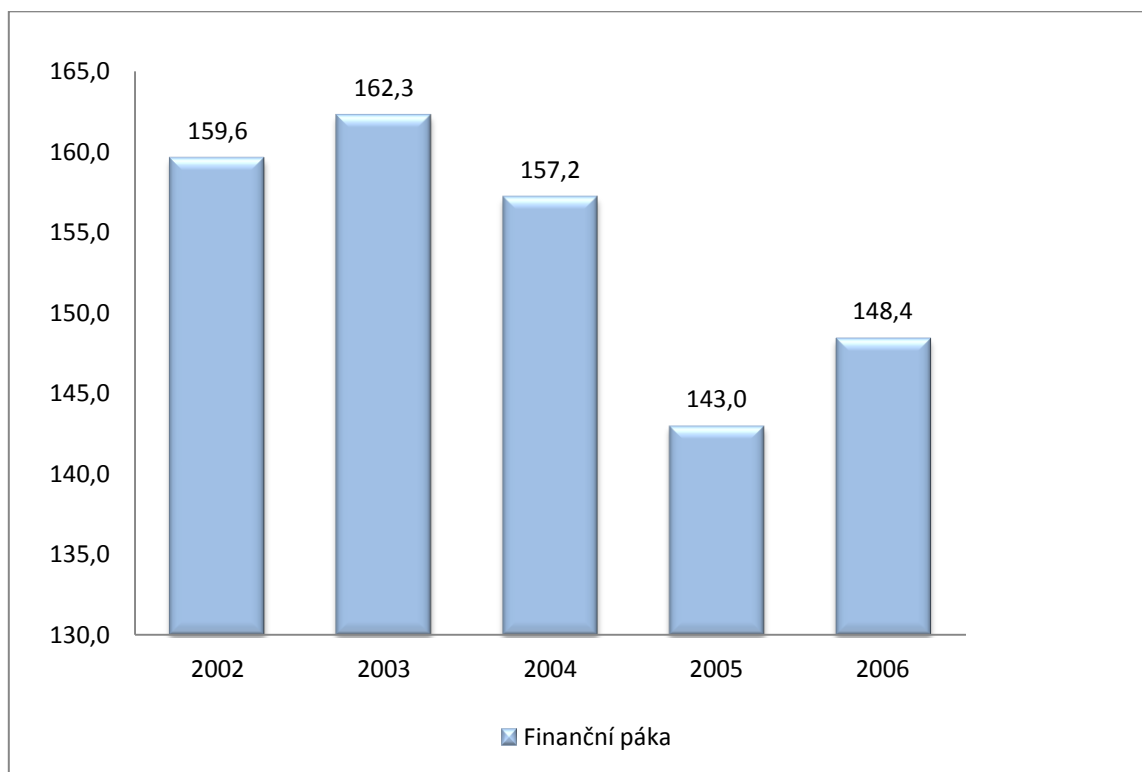
Otázka 6.15.2 (věřitelé-banky): Tvoří podnik dostatek vlastních nových zdrojů pro úhradu úroků?



Obr. 6.15.2 Vývoj ukazatele úrokového krytí AZ – TISK, s.r.o. v letech 2002 – 2006 (poměrové číslo)

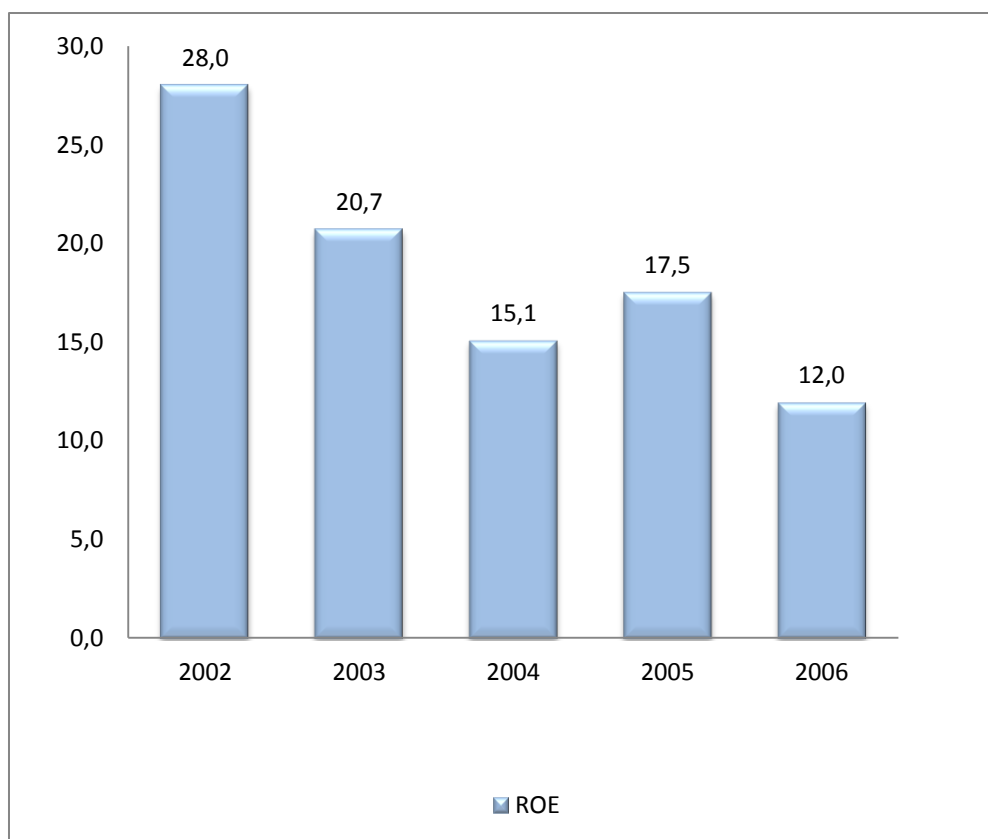
Komentář: Odpověď na položenou otázku je kladná. Hodnoty ukazatele úrokového krytí v jednotlivých letech výrazně převyšují minimální doporučenou hodnotu (pětinásobný poměr EBITu k nákladovým úrokům).

Otázka 6.15.3 (vlastníci): Je využíváno efektu finanční páky pro navyšování rentability vlastního kapitálu?



Obr. 6.15.3 Vývoj ukazatele finanční páky AZ – TISK, s.r.o. v letech 2002 – 2006 (%)

Komentář: Trend vývoje ukazatele finanční páky je klesající (podíl vlastního kapitálu na celkových aktivech roste). Podnik využívá možností, které poskytuje mechanismus finanční páky stále méně intenzivně. Příčinou tohoto vývoje je výrazný růst objemu vlastního kapitálu, který i při mírném nárůstu objemu cizích zdrojů (srovnej data v tab.6.15.2) způsobuje výrazný pokles ukazatele finanční páky. Pro zodpovězení položené otázky si ještě připomeneme vývoj ukazatele rentability vlastního kapitálu (viz. obr. 6.15.4). Z obrázku je patrný silný pokles hodnot ROE ve sledovaném období. Odpověď na otázku je záporná.



Obr. 6.15.4 Vývoj rentability vlastního kapitálu AZ – TISK, s.r.o. v letech 2002 – 2006

Otázka k zamýšlení 6.15.3: Za jakých podmínek může být efekt finanční páky protisměrný, to znamená, že s růstem ukazatele finanční páky bude klesat rentabilita vlastního kapitálu?

[Otázka k zamýšlení 6.15.3 – odpověď.](#)

Příklad 6.16 (neřešený) – Ukazatele zadluženosti, majetkové a kapitálové struktury AZ – TISK, s.r.o. 2007 - 2011

Zadání:

Proveďte analýzu ukazatelů zadluženosti, majetkové a kapitálové struktury AZ – TISK s r.o. pro období 2007 - 2011

Úkoly:

Okomentujte vývoj z pohledu otázek řešeného příkladu 6.15.

Příklad 6.17 (řešený) – Ukazatele likvidity AZ – TISK, s.r.o. 2002 - 2006

Excel_výpočty_AZ-TISK s.r.o. 2002 - 2006

Uvedení:

Ukazatele likvidity vypovídají o schopnosti podniku hradit své závazky. Připomeňme si definici pojmu likvidita a solventnost, jež jsou v těsném vztahu. **Likvidita** podává informaci o tom, zdali má podnik dostatek vhodného majetku, který lze přeměnit na peníze. **Solventnost** je připravenost platit předepsané závazky. Solventnost je tedy podmíněna tím, že podnik disponuje likvidním majetkem. Jednotlivé položky majetku se vyznačují různou dobou likvidnosti (čas, za který je lze přeměnit na peníze). Ukazatele likvidity poměřují objemy likvidního majetku (čitatel) s různou dobou likvidnosti s objemem krátkodobých cizích zdrojů (jmenovatel). Základní ukazatele likvidity, které si uvedeme, dávají do poměru oběžná aktiva a krátkodobé cizí zdroje (krátkodobé závazky + krátkodobé bankovní úvěry). Ukazatele se odlišují podle doby likvidnosti oběžných aktiv použitých pro výpočet. U každého ukazatele je uveden doporučený interval hodnot³⁵. Pokud se vypočtená hodnota nachází pod spodní hranicí intervalu, může být solventnost podniku ohrožena. V případě, že hodnota ukazatele převyšuje horní hranici intervalu, může to signalizovat příliš vysoký objem oběžných aktiv, který je neúměrný potřebám podniku (neopodstatněné náklady na financování oběžných aktiv).

$$\text{celková likvidita} = \frac{OA}{KCZ}$$

OA (oběžná aktiva)

KCZ (krátkodobé cizí zdroje) součet položek Krátkodobé závazky a Krátkodobé bankovní úvěry. Doporučený interval hodnot činí 1,5 – 2,5.

$$\text{pohotovává likvidita} = \frac{OA - Z}{KCZ}$$

OA (oběžná aktiva)

Z (zásoby)

KCZ (krátkodobé cizí zdroje) součet krátkodobých závazků a krátkodobých bankovních úvěrů závazky. Doporučený interval hodnot činí 1,1 – 1,5.

³⁵ SYNEK, Miloslav. *Manažerská ekonomika*. 4., aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Grada, 2007, 452 s. ISBN 978-80-247-1992-4.

$$\text{okamžitá likvidita} = \frac{KFM}{KCZ}$$

KFM (krátkodobý finanční majetek)

KCZ (krátkodobé cizí zdroje) součet krátkodobých závazků a krátkodobých bankovních úvěrů závazky

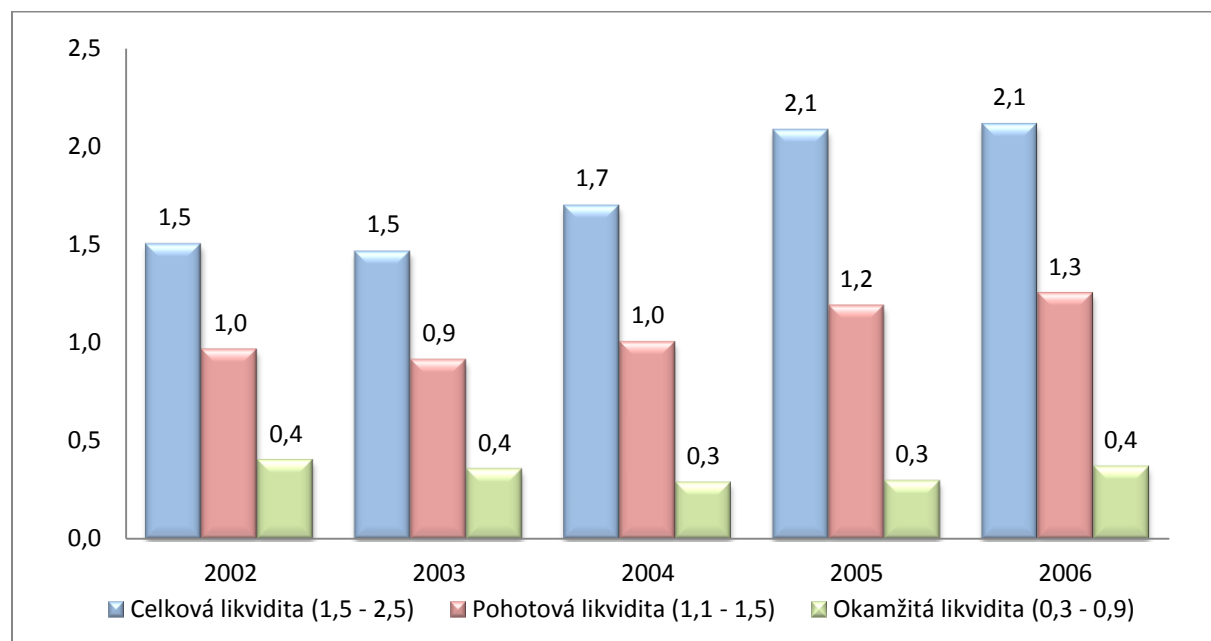
Doporučený interval hodnot činí 0,3 – 0,9.

Výše uvedené ukazatele využívají stavové položky rozvahy, tj. stavy k datu vypracování rozvahy. Podávají souhrnnou informaci o vývoji potenciální schopnosti podniku platit své závazky ve sledovaném období. Jeli vývoj ukazatelů příznivý v delší časové řadě, je možno usuzovat na dobré vyhlídky platební schopnosti pro budoucí období. Přesnějších prognóz solventnosti je možno dosáhnout podrobným plánováním finančních toků (plánovaný Cash Flow).

Tab. 6.17.1 Ukazatele likvidity AZ – TISK s.r.o. 2002 - 2006

Položka	2002	2003	2004	2005	2006
Oběžná aktiva	69 989	77 665	89 365	101 171	110 661
Zásoby	25104	29283	36662	43562	45208
KFM	18498	18661	14966	14269	19119
KCZ	46552	52989	52549	48520	52335
Celková likvidita (1,5 - 2,5)	1,5	1,5	1,7	2,1	2,1
Pohotová likvidita (1,1 - 1,5)	1,0	0,9	1,0	1,2	1,3
Okamžitá likvidita (0,3 - 0,9)	0,4	0,4	0,3	0,3	0,4

Otázka 6.17.1 (věřitelé): Disponuje podnik dostatkem likvidního majetku pro zajištění schopnosti splácet své závazky?



Obr. 16.17.1 Vývoj ukazatelů likvidity AZ – TISK, s.r.o. v letech 2002 – 2006 (poměrové číslo)

Komentář: Posouzením grafu na obr. 6.17.1 zjišťujeme, že **celková** a **pohotová** likvidita podniku vykazuje rostoucí trend a v závěru období hodnoty obou ukazatelů bezpečně spadají do intervalu doporučených hodnot. Tuto dobrou informaci pro věřitele je však nutno dále prověřit. Je potřebné posoudit strukturu oběžných aktiv, jejichž likvidnost by mohla být zpochybněna (zásoby, pohledávky). Rámcový pohled na vzájemnou vyváženost obou položek podává obr. 6.9.2. Zásoby i pohledávky se vyvíjejí vyváženě v souladu s růstem obrátu podniku (srovnej vývoj tržeb na obr. 6.3.1). Pro jednoznačné zodpovězení položené otázky však ani toto zjištění nestačí. Bylo by potřebné u zásob prověřit, zdali jejich ocenění je přiměřené k aktuální hladině tržních cen a zdali se ve struktuře zásob nevyskytují neprodejné položky. Neprodejné položky by měly být z výpočtu likvidity vyřazeny. U pohledávek by měla být podrobně analyzována jejich struktura z hlediska doby splatnosti a vymahatelnosti. Nedobytné pohledávky by měly být z výpočtu likvidity vyřazeny. Tato zjištění však nelze uskutečnit na základě dat finančních výkazů, je nutné mít přístup k potřebným vnitropodnikovým údajům. Ukazatel okamžité likvidity ve sledovaném období dosahuje hodnot na spodní hranici doporučeného intervalu. Objemy krátkodobého finančního majetku vykazují stabilní vývoj (srovnej obr. 6.1.2).

Otázka k zamýšlení 6.17.1: Je možno nalézt nějaké vazby mezi ukazatelem ČPK a ukazateli likvidity?

[Otázka k zamýšlení 6.17.1 – odpověď.](#)

Příklad 6.18 (neřešený) – Ukazatele likvidity AZ – TISK, s.r.o. 2007 - 2011

Zadání:

Proveďte analýzu ukazatelů likvidity AZ – TISK s r.o. pro období 2007 - 2011

Úkoly:

Okomentujte vývoj z pohledu otázek řešeného příkladu 6.17.

Příklad 6.19 (řešený) – Bilanční pravidla AZ – TISK, s.r.o.. 2002 - 2006

Excel_výpočty_AZ-TISK s.r.o. 2002 - 2006

Uvedení:

Bilanční pravidla pomáhají posoudit, jak racionálně podnik financuje své aktivity.

Zlaté pravidlo financování

Struktura aktiv a pasiv by měla být časově sladěná. Dlouhodobá aktiva by měla být kryta dlouhodobými pasivy a krátkodobá aktiva krátkodobými pasivy. Dodržování tohoto pravidla posoudíme následujícími poměry:

$$\frac{DP}{DA} \cdot 100$$

DP (dlouhodobá pasiva)

Dlouhodobá pasiva jsou součtem následujících položek:

R068 Vlastní kapitál,

R086 Rezervy,

R091 Dlouhodobé závazky,

R115 Bankovní úvěry dlouhodobé,

R118 Časové rozlišení.

DA (dlouhodobá aktiva)

Dlouhodobá aktiva jsou součtem následujících položek:

R003 Dlouhodobý majetek,

R039 Dlouhodobé pohledávky,

R063 Časové rozlišení.

$$\frac{KP}{KA} \cdot 100$$

KP (krátkodobá pasiva)

Krátkodobá pasiva jsou součtem následujících položek:

R102 Krátkodobé závazky,

R116 Krátkodobé bankovní úvěry.

KA (krátkodobá aktiva)

R032 Zásoby,

R048 Krátkodobé pohledávky,

R058 Krátkodobý finanční majetek.

Pari pravidlo

Pari pravidlo říká, že vlastní kapitál by měl být nanejvýš roven dlouhodobému majetku (stálá aktiva) a to pouze tehdy, pokud podnik nevyužívá dlouhodobé cizí zdroje. Pravidlo částečně opakuje zlaté pravidlo financování, poněvadž zamezuje situaci, kdy vlastním kapitálem jsou kryta oběžná aktiva. Pravidlo nabádá k tomu, aby se vlastním kapitálem „neplývalo“. Vlastní kapitál je pro podnik nejdražší, je zatížen největším podnikatelským rizikem. Je proto vhodné jej použít pouze ke krytí dlouhodobého majetku. Uplatňování Pari pravidla můžeme posoudit následujícím poměrem:

$$\frac{VK}{DM - DCZ} \cdot 100$$

VK (Vlastní kapitál),

DM (Dlouhodobý majetek),

DCZ (Dlouhodobé cizí zdroje).

Dlouhodobé cizí zdroje jsou součtem následujících položek:

R086 Rezervy,

R091 Dlouhodobé závazky,

R115 Bankovní úvěry dlouhodobé.

Pravidlo vyrovnaní rizika

Pravidlo je významné spíše z pohledu subjektu, který půjčuje podniku peníze. Pravidlo říká, že vlastního kapitálu by mělo být alespoň tolik, co cizího. Z pohledu toho, kdo půjčuje peníze je to logický požadavek. Půjčka je při dodržení tohoto pravidla kryta dostatečným množstvím vlastního kapitálu, a pokud je respektováno Pari pravidlo, pak proti půjčce stojí dlouhodobý majetek. To je velmi významné pro subjekt, který zvažuje podniku poskytnout půjčku. Pokud naopak cizí kapitál převažuje nad vlastním, zbavují se vlastníci podnikatelského rizika, které přechází na věřitele. Dodržování pravidla vyrovnaní rizika ověříme pomocí následujícího poměru:

$$\frac{VK}{CZ} \cdot 100$$

VK (vlastní kapitál),

CZ (cizí zdroje).

Pravidlo solventnosti

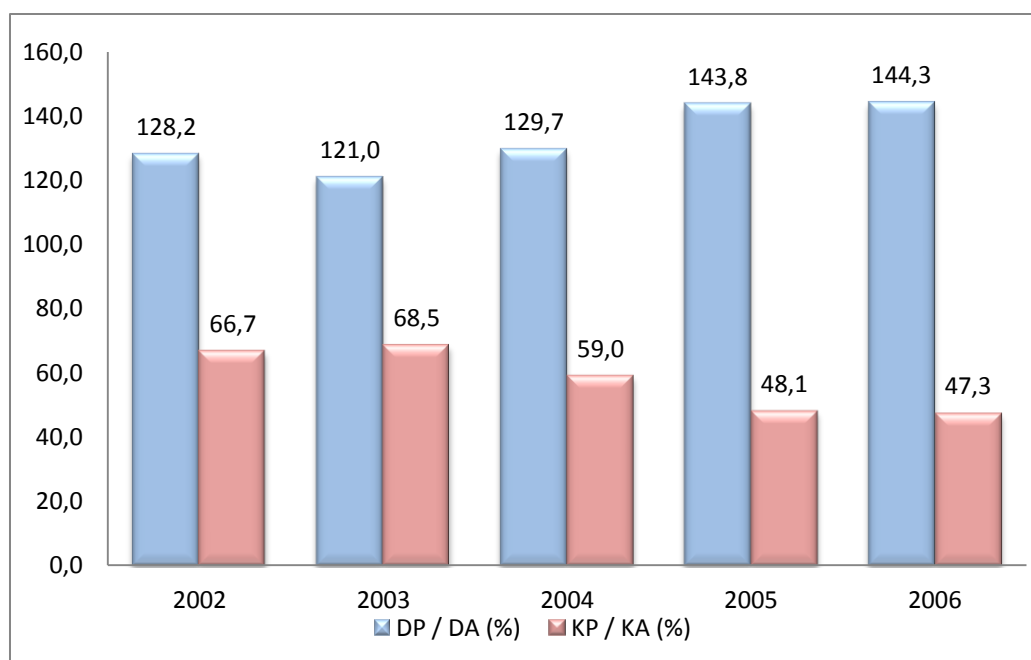
Pravidlo solventnosti požaduje, aby doba obratu pohledávek (*DOP*) byla menší než doba obratu závazku (*DOZav*). Pokud není pravidlo dodržováno, může být ohrožena schopnost podniku řádně a včas hradit své závazky. Nedodržování pravidla zakládá vznik druhotná platební neschopnosti. Konkrétní hodnoty jsou napočteny v části **Ukazatele aktivity**.

Dodržování uvedených pravidel u analyzovaného podniku je uvedeno v následujících tabulkách a grafech.

Tab. 6.19.1 Zlaté pravidlo financování a komponenty pro jeho posouzení AZ – TISK s.r.o. 2002 - 2006

Rok	2002	2003	2004	2005	2006
Vlastní kapitál	95 258	119 054	134 772	154 214	163 023
Rezervy	1 455	1 112	985	845	716
Dlouhodobé závazky	3 235	4 428	4 949	5 739	6 574
Dlouhodobé bank. úvěry	4 835	15 235	18 206	10 183	18 932
Časové rozlišení (pasiva)	716	389	409	1 004	400
Dlouhodobá pasiva (DP)	105 499	140 218	159 321	171 985	189 645
Dlouhodobý majetek	77 972	110 286	116 276	111 887	122 053
Dlouhodobé pohledávky	238	325	363	245	125
Časové rozlišení (aktiva)	4 090	5 256	6 229	7 447	9 266
Dlouhodobá aktiva (DA)	82 300	115 867	122 868	119 579	131 444
DP / DA (%)	128,2	121,0	129,7	143,8	144,3
Krátkodobé závazky	24 827	23 242	28 193	29 162	30 189
Krátkodobé bank. úvěry	21 725	29 747	24 356	19 358	22 146
Krátkodobá pasiva (KP)	46 552	52 989	52 549	48 520	52 335
Zásoby	25 104	29 283	36 662	43 562	45 208
Krátkodobé pohledávky	26 149	29 396	37 374	43 095	46 209
Krátkodobý fin. majetek	18 498	18 661	14 966	14 269	19 119
Krátkodobá aktiva (KA)	69 751	77 340	89 002	100 926	110 536
KP / KA (%)	66,7	68,5	59,0	48,1	47,3

Otázka 6.19.1 (věřitelé, vlastníci): Jak je v podniku dodržováno zlaté pravidlo financování?



Obr. 6.19.1 Vývoj ukazatelů Zlatého pravidla financování AZ – TISK, s.r.o. v letech 2002 – 2006

Komentář: Odpověď na položenou otázku je jednoznačná. Po celé sledované období je zlaté pravidlo financování dodrženo. Dokonce je dodržováno s růstem času stále důsledněji. Z pohledu věřitelů je to velice dobrá zpráva. Otázkou je, zdali je to taktéž pro vlastníky jednoznačně příznivá informace. Pokuste se situaci diskutovat z pohledu vlastníku při hledání odpovědi na následující otázku k zamýšlení.

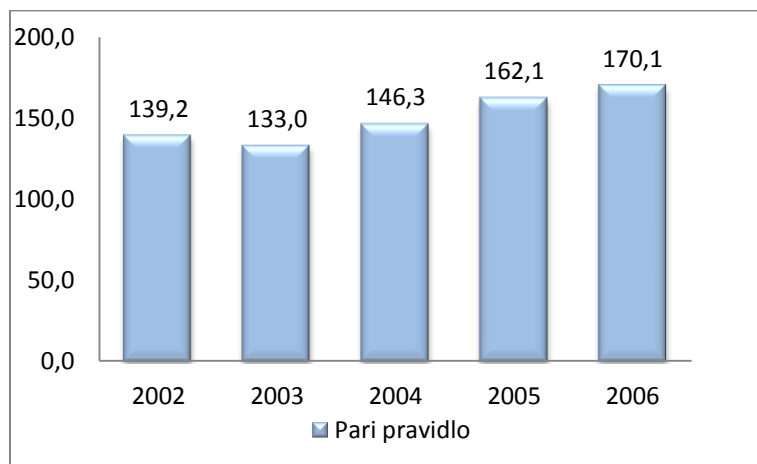
Otázka k zamýšlení 6.19.1: Je za všech okolností pro vlastníky výhodné co nejdůslednější dodržování zlatého pravidla financování?

[Otázka k zamýšlení 6.19.1 – odpověď.](#)

Tab. 6.19.2 Pari pravidlo a komponenty pro jeho posouzení AZ – TISK s.r.o. 2002 - 2006

Rok	2002	2003	2004	2005	2006
Vlastní kapitál	95 258	119 054	134 772	154 214	163 023
Dlouhodobý majetek	77 972	110 286	116 276	111 887	122 053
Rezervy	1 455	1 112	985	845	716
Dlouhodobé závazky	3 235	4 428	4 949	5 739	6 574
Dlouhodobé bank. úvěry	4 835	15 235	18 206	10 183	18 932
Dlouhodobé cizí zdroje	9 525	20 775	24 140	16 767	26 222
Pari pravidlo	139,2	133,0	146,3	162,1	170,1

Otázka 6.19.2 (vlastníci): Jak je v podniku dodržováno Pari pravidlo?



Obr. 6.19.2 Dodržování Pari pravidla AZ – TISK, s.r.o. v letech 2002 – 2006

Komentář: Připomeňme si, že Pari pravidlo nabádá k tomu, aby se vlastním kapitálem „neplýtvalo“. Z definice vyplývá, že doporučenou hodnotou je 100%. Z obrázku je patrné, že pravidlo je v celém sledovaném období dodržováno nad rámec doporučení.

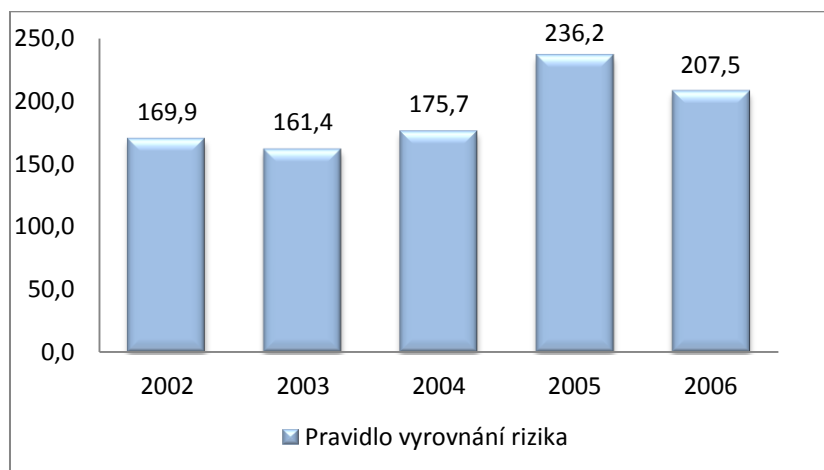
Otázka k zamýšlení 6.19.2: Proč není racionální „plýtvat vlastním kapitálem“ ve smyslu příliš vysokých hodnot ukazatele pari pravidla?

[Otázka k zamýšlení 6.19.2 – odpověď.](#)

Tab. 6.19.3 Pravidlo vyrovnání rizika a komponenty pro jeho posouzení AZ – TISK s.r.o. 2002 - 2006

Rok	2002	2003	2004	2005	2006
Vlastní kapitál	95 258	119 054	134 772	154 214	163 023
Cizí zdroje	56 077	73 764	76 689	65 287	78 557
Pravidlo vyrovnání rizika	169,9	161,4	175,7	236,2	207,5

Otázka 6.19.3 (věřitelé): Jak je v podniku dodržováno Pravidlo vyrovnání rizika?

**Obr. 6.19.3 Dodržování Pravidla vyrovnání rizika AZ – TISK, s.r.o. v letech 2002 – 2006**

Komentář: Odpověď na otázku je opět jednoznačná. Ve všech sledovaných letech je pravidlo dodržováno. Trend vývoje ukazatele za celé období je růstový. Stávající i potenciální věřitelé podniku mohou být spokojeni. Pokud by pravidlo nebylo dodržováno, byla by to špatná zpráva pro věřitele. Jak by takovou situaci vnímali ostatní uživatelé finanční analýzy, např. vlastníci a manažeři? Této situaci se věnuje následující otázka k zamýšlení.

Otázka k zamýšlení 6.19.3: Může mít trvalé a silné nedodržování pravidla vyrovnání rizika negativní dopad na hospodaření podniku?

[Otázka k zamýšlení 6.19.3 – odpověď.](#)

Otázka 6.19.4 (manažeři): Jak je v podniku dodržováno Pravidlo solventnosti?

Tab. 6.19.4 Pravidlo solventnosti a komponenty pro jeho posouzení AZ – TISK s.r.o. 2002 – 2006 (dny)

Rok	2002	2003	2004	2005	2006
Doba obratu pohledávek		37,0	40,6	46,1	52,0
Doba obratu závazků		66,4	64,1	57,9	58,8
Pravidlo solventnosti		ANO	ANO	ANO	ANO

Komentář: Ve všech sledovaných letech bylo pravidlo solventnosti dodrženo. Pro manažera je to dobrá zpráva ve vztahu k předpokladům pro platební schopnost podniku. Je však potřeba poukázat

na to, že rozdíl mezi DOP a DOZav se neustále zmenšuje, z cca 29 dnů v roce 2003 klesl na cca 7 dnů v roce 2006.

Příklad 6.20 (neřešený) – Bilanční pravidla AZ – TISK, s.r.o. 2007 – 2011

Zadání:

Proveďte analýzu respektování bilančních pravidel AZ – TISK s r.o. pro období 2007 - 2011

Úkoly:

Okomentujte vývoj z pohledu otázek řešeného příkladu 6.19.

Příklad 6.21 (řešený) – Rozklad ROE AZ – TISK, s.r.o. 2002 - 2006

Excel_výpočty_AZ-TISK s.r.o. 2002 - 2006

Uvedení:

Rozklad syntetických ukazatelů umožňuje zkoumat příčiny jejich meziročních změn. Dává tedy podrobnější informaci pro manažerské rozhodování než vlastní číselná hodnota syntetického ukazatele. Nejčastěji se pro rozklad používají ukazatele ROA a ROE, případně ekonomická přidaná hodnota EVA. Pro analýzu AZ – TISK, s.r.o. využijeme multiplikativní rozklad ukazatele ROE. Rozklad provedeme dle následujícího vztahu:

$$ROE = \frac{EAT}{VK} = \frac{EAT}{EBT} \cdot \frac{EBT}{EBIT} \cdot \frac{EBIT}{T} \cdot \frac{T}{A} \cdot \frac{A}{VK}$$

$\frac{EAT}{EBT}$ (daňová redukce zisku),

$\frac{EAT}{EBIT}$ (úroková redukce zisku),

$\frac{EBIT}{T}$ (provozní rentabilita),

$\frac{T}{A}$ (obrat aktiv),

$\frac{A}{VK}$ (finanční páka),

EAT (zisk po zdanění je reprezentován položkou *Výsledek hospodaření za účetní období*),

VK (vlastní kapitál),

EBT (zisk před zdaněním je reprezentován položkou *Výsledek hospodaření před zdaněním*),

EBIT (zisk před úroky a zdaněním),

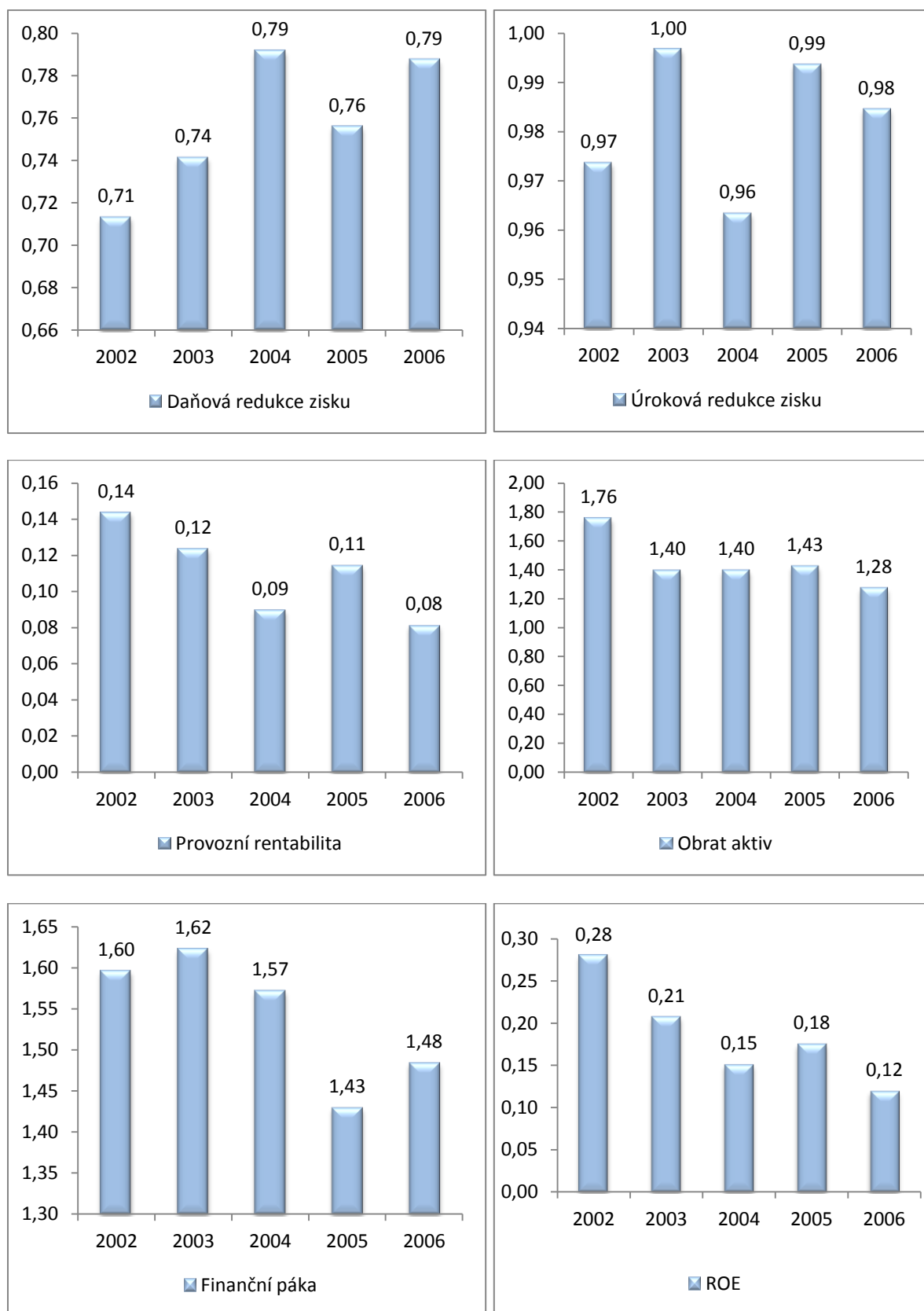
T (tržby),

A (celková aktiva).

Tab. 6.21.1 Rozklad ROE společnosti AZ – TISK s.r.o. 2002 - 2006

Rok	2002	2003	2004	2005	2006
Daňová redukce zisku	0,71	0,74	0,79	0,76	0,79
EAT	26 706	24 701	20 332	27 044	19 484
EBT	37 434	33 315	25 678	35 767	24 740
Úroková redukce zisku	0,97	1,00	0,96	0,99	0,98
EBT	37 434	33 315	25 678	35 767	24 740
EBIT	38 446	33 424	26 652	35 998	25 127
Provozní rentabilita	0,14	0,12	0,09	0,11	0,08
EBIT	38 446	33 424	26 652	35 998	25 127
T	267 163	269 870	296 280	314 401	308 858
Obrat aktiv	1,76	1,40	1,40	1,43	1,28
T	267 163	269 870	296 280	314 401	308 858
A	152 051	193 207	211 870	220 505	241 980
Finanční páka	1,60	1,62	1,57	1,43	1,48
A	152 051	193 207	211 870	220 505	241 980
VK	95 258	119 054	134 772	154 214	163 023
ROE	0,28	0,21	0,15	0,18	0,12

Otázka 6.21.1 (manažerů): Jaký je vývojový trend ROE a jeho vlivných činitelů?



Obr. 6.21.1 Rozklad ROE společnosti AZ – TISK, s.r.o. v letech 2002 – 2006

Komentář: Na obr. 6.21.1 je znázorněno 6 dílčích grafů. Grafy charakterizují vývoj ROE a jeho vlivných činitelů užitých k multiplikativnímu rozkladu. Ve sledovaném období ROE výrazně klesal. Vzhledem k tomu, že ROE představuje jeden z vrcholových syntetických ukazatelů, který poměruje zhodnocování majetku vlastníků, musí jeho vývoji management věnovat mimořádnou pozornost. Pokusme se nyní pomocí rozkladu zkoumat příčiny negativního vývoje ROE. Budeme postupovat zpětně po jednotlivých činitelích. Vývoj ukazatele **finanční páky** je nepříznivý. Podnik nedostatečně využívá možnosti financování cizími zdroji. Větší podíl cizích zdrojů by mohl při růstu výroby a zachování, resp. navýšení ziskové marže vést k růstu ROE. Výkonost podniku je postavena na obrátu aktiv a provozní rentabilitě. Trend vývoje **obratu aktiv** je mírně klesající, což opět negativně ovlivňuje vývoj ROA. **Provozní rentabilita** se snížila ve sledovaném období ze 14 na 8 %. Souběžné působení těchto dvou činitelů rozhodujícím způsobem ovlivnilo negativní vývoj ROE (srovnej data v tab. 6.21.1 a z nich plynoucí relativní změny činitelů za celé sledované období). Vliv posledních dvou činitelů je ve srovnání s předchozími činiteli nepatrný. Hodnoty **úrokové redukce zisku** se blíží k 1,00 (neutrální vliv), je to dáno klesajícím objemem nákladových úroků, srovnej data v tab. 6.15.2. Čtenář může prověřit, zdali to bylo způsobeno poklesem objemu bankovních úvěrů nebo vstřícnější úrokovou sazbou ze strany financující banky. Poslední činitelem je daňová redukce zisku. Pouze tento činitel působil na vývoj ROE pozitivně. Vzrostl z hodnoty 0,71 (rok 2002) na 0,79 (rok 2006). Je nutno podotknout, že v posilování vlivu tohoto činitele na ROE má podnik omezené možnosti.

Rozkladu ukazatele ROE může být podstatně podrobnější při využití aditivního a multiplikativního postupu. Vhodný příklad je možno prostudovat v níže uvedené literatuře³⁶.

Otázka k zamýšlení 6.21.1: Jaká možná opatření by mohl management přijmout při řešení negativního vývoje ROE?

[Otázka k zamýšlení 6.21.1 – odpověď.](#)

Příklad 6.22 (neřešený) – Rozklad ROE AZ – TISK, s.r.o. 2007 – 2011

Zadání:

Proveďte pyramidový rozklad ROE pro AZ – TISK s r.o. za období 2007 - 2011

Úkoly:

Okomentujte vývoj z pohledu otázek řešeného příkladu 6.21.

³⁶ KNÁPKOVÁ, Adriana a Drahomíra PAVELKOVÁ. *Finanční analýza: komplexní průvodce s příklady*. 1. vyd. Praha: Grada, 2010, 205 s. Prosperita firmy. ISBN 978-80-247-3349-4, str. 130.

Příklad 6.23 (řešený) – Altmanův model AZ – TISK, s.r.o. 2002 - 2006

Excel_výpočty_AZ-TISK s.r.o. 2002 - 2006

Uvedení:

Při provádění finanční analýzy pracujeme s relativně velkým počtem dílčích ukazatelů. Můžeme využít desítky poměrových ukazatelů, mezi nimiž existují různé těsné vazby. S praktického hlediska by jistě uživatelé finanční analýzy uvítali možnost rychle, pomocí jediného čísla, posoudit okamžitý stav podniku i jeho budoucí vývoj. Za tímto účelem byly vyvinuty a stále jsou zdokonalovány tzv. „Soustavy účelově vybraných ukazatelů“. Do této kategorie náleží bankrotní a bonitní modely.

Bankrotní modely jsou konstruovány s cílem pomoci posoudit, zda podnik není v dohledné době ohrožen bankrotem. Typickými představiteli těchto modelů jsou Altmanův model (Z-skore), indexy IN (indexy důvěryhodnosti), Tafflerův model.

Bonitní modely slouží k diagnostice finančního zdraví firmy. Využívají přitom bodového ohodnocení účelově vybraných skupin poměrových ukazatelů. Typickými představiteli bonitních modelů jsou Kralickův rychlý test nebo Tamariho model.

Poznámka:

Hranice mezi bankrotními a bonitními modely není nijak striktně vymezena. Modely obou skupin posuzují finanční zdraví podniku a je možné je použít k identifikaci slabých a silných stránek hospodaření podniku.

Do kategorie soustav účelově vybraných ukazatelů náleží řada dalších metod a postupů pro stanovení bonity podniku, či předvídání bankrotu. Zájemci o tuto problematiku mohou využít např. v poznámce pod čarou uvedenou odbornou literaturu³⁷.

V rámci externí finanční analýzy AZ – TISK, s.r.o. využijeme Altmanův model. Altmanův model vychází z diskriminační analýzy provedené v 60. a 80. letech minulého století prof. Altmanem na souboru amerických firem. Stručné uvedení postupu diskriminační analýzy lze nalézt v literatuře³⁸. Prof. Altman stanovil dva tvary diskriminační rovnice:

Z-skore pro společnosti s akciemi veřejně obchodovatelnými na burze (publikováno 1968):

$$Z_A = A + B + C + D + E$$

³⁷ HOLEČKOVÁ, Jaroslava. *Finanční analýza firmy*. 1. vyd. Praha: ASPI, 2008, 208 s. ISBN 978-807-3573-928.

RŮČKOVÁ, Petra. *Finanční analýza: metody, ukazatele, využití v praxi*. 3. rozš. vyd. Praha: Grada, 2010, 139 s. ISBN 978-80-247-3308-1.

³⁸ KISLINGEROVÁ, Eva a Jiří HNILICA. *Finanční analýza: krok za krokem*. 2. vyd. Praha: C.H. Beck, 2008, xiii, 135 s. C.H. Beck pro praxi. ISBN 978-80-7179-713-5, str. 80.

$$Z_A = 3,3 \cdot \frac{EBIT}{A} + 1,0 \cdot \frac{T}{A} + 1,4 \cdot \frac{KZ}{A} + 0,6 \cdot \frac{VK}{CD} + 1,2 \cdot \frac{\check{CPK}}{A}$$

EBIT (zisk před úroky a zdaněním),

A (celková aktiva),

T (tržby),

KZ (kumulovaný zisk),

VK (vlastní kapitál),

CD (celkové dluhy),

ČPK (čistý pracovní kapitál).

K posouzení výsledků slouží níže uvedené intervaly hodnot Z-skore:

$Z_A < 1,8$... vážné ohrožení společnosti

$Z_A \in (1,8; 2,99)$... šedá zóna, test mlčí

$Z_A > 2,99$... prosperující společnost

K analýze ostatních podniků lze využít 2. rovnici (podle Altmana z roku 1983) ve tvaru:

$$Z_A = A + B + C + D + E$$

$$Z_A = 3,107 \cdot \frac{EBIT}{A} + 0,998 \cdot \frac{T}{A} + 0,847 \cdot \frac{KZ}{A} + 0,42 \cdot \frac{VK}{CD} + 0,717 \cdot \frac{\check{CPK}}{A}$$

Poměrové ukazatele reprezentující činitele A – E jsou shodné s 1. rovnicí. Odlišnost 2. rovnice je v použitých konstantách u jednotlivých činitelů (váha významu daného poměrového ukazatele). Pro hodnocení výsledků při použití druhé rovnice použijeme následující intervaly hodnot:

$Z_A < 1,2$... vážné ohrožení společnosti

$Z_A \in (1,2; 2,9)$... šedá zóna, test mlčí

$Z_A > 2,9$... prosperující společnost

Na tomto místě však musíme upozornit na nebezpečí přeceňování výsledků získaných pomocí výše uvedených modelů. Doporučujeme použít více modelů a získané výsledky porovnat. V případě indikace vážných finančních problémů je vhodné pokračovat v hlubší analýze slabých míst hospodaření podniku. Na slabá místa můžeme usuzovat z negativních trendů vývoje dílčích činitelů Altmanovy diskriminační rovnice, jak bude uvedeno v následujícím textu.

Tab. 6.21.1 Altmanův model pro společnost AZ – TISK s.r.o. 2002 - 2006

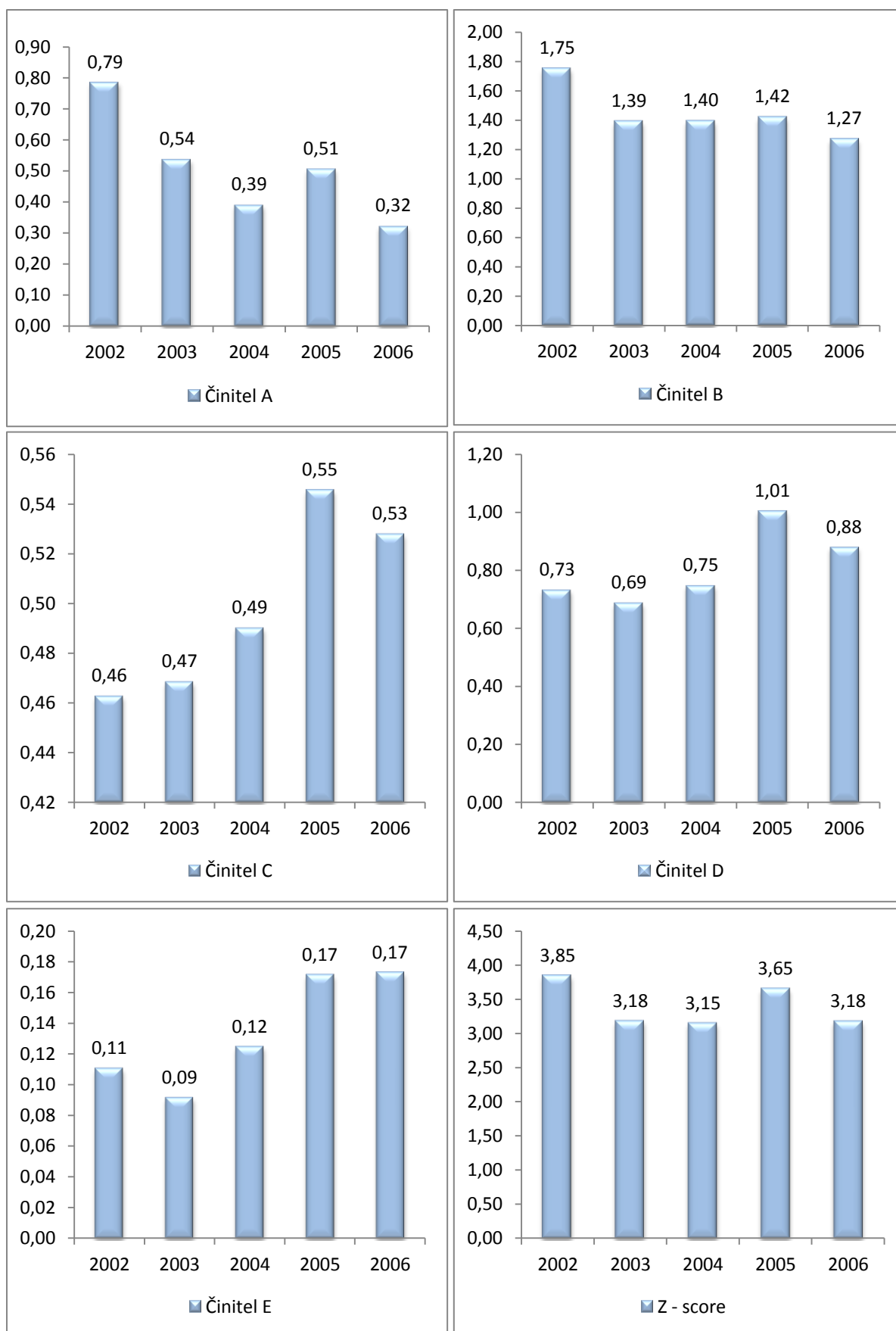
Rok	2002	2003	2004	2005	2006
Činitel A	0,79	0,54	0,39	0,51	0,32
EBIT	38 446	33 424	26 652	35 998	25 127
A	152 051	193 207	211 870	220 505	241 980
Činitel B	1,75	1,39	1,40	1,42	1,27
T	267 163	269 870	296 280	314 401	308 858
A	152 051	193 207	211 870	220 505	241 980
Činitel C	0,46	0,47	0,49	0,55	0,53
Kum. Zisk	83 097	106 898	122 630	142 063	150 840
A	152 051	193 207	211 870	220 505	241 980
Činitel D	0,73	0,69	0,75	1,01	0,88
VK	95 258	119 054	134 772	154 214	163 023
Celkové dluhy	54 622	72 652	75 704	64 442	77 841
Činitel E	0,11	0,09	0,12	0,17	0,17
ČPK	23 437	24 676	36 816	52 651	58 326
A	152 051	193 207	211 870	220 505	241 980
Z - score	3,85	3,18	3,15	3,65	3,18

Tab. 6.21.2 Komponenty pro Altmanův model společnosti AZ – TISK s.r.o. 2002 - 2006

Kumulovaný zisk	83 097	106 898	122 630	142 063	150 840
Zákonný rez.fond	1 035	1 035	1 035	1 035	1 035
Nerozdělený zisk	55356	81162	101263	113984	130321
Zisk účet. období	26 706	24 701	20 332	27 044	19 484
Celkové dluhy	54 622	72 652	75 704	64 442	77 841
Cizí zdroje	56 077	73 764	76 689	65 287	78 557
Rezevy	1 455	1 112	985	845	716

Tab. 6.21.3 Z-skore a podíl činitelů na jeho tvorbě pro AZ – TISK s.r.o. 2002 - 2006

Rok	2002	%	2003	%	2004	%	2005	%	2006	%
Činitel A	0,79	20,4	0,54	16,9	0,39	12,4	0,51	13,9	0,32	10,2
Činitel B	1,75	45,6	1,39	43,8	1,40	44,3	1,42	39,0	1,27	40,1
Činitel C	0,46	12,0	0,47	14,7	0,49	15,6	0,55	14,9	0,53	16,6
Činitel D	0,73	19,0	0,69	21,6	0,75	23,7	1,01	27,5	0,88	27,7
Činitel E	0,11	2,9	0,09	2,9	0,12	4,0	0,17	4,7	0,17	5,4
Z - score	3,85	100,0	3,18	100,0	3,15	100,0	3,65	100,0	3,18	100,0



Obr. 6.23.1 Altmanův model pro společnost AZ – TISK, s.r.o. v letech 2002 – 2006

Komentář: Hodnoty Altmanova modelu (Z-skóre) jsou dány, tak jako u rozkladu ROE, součinem pěti činitelů. Diskusi výsledku budeme vést podobně jako u předchozího příkladu. Na obr. 6.23.1 je opět v šesti grafech znázorněn vývoj Z-skóre a jeho činitelů. Hodnoty Z-skóre ve všech sledovaných letech signalizují prosperující společnost. V letech 2003, 2004 a 2006 se Z-skóre přibližuje horní hranici šedé zóny. Trend za celé období je mírně klesající. Sledujme nyní vliv jednotlivých činitelů na hodnoty Z-skóre. Pořadí jednotlivých činitelů jsme účelově seřadili poněkud odlišně od tvarů běžně uváděných v literatuře. Činitelé A až C mají primárně vztah k výkonosti podniku, činitelé D a E k finanční stabilitě. **Činitel A** představuje rentabilitu aktiv, trend jeho vývoje je výrazně klesající (dynamický růst aktiv není doprovázen adekvátním růstem zisku před úroky a zdaněním). **Činitel B** je reprezentován obratem aktiv. Trend vývoje je opět klesající, ve srovnání s činitelem A je pokles méně výrazný (dynamika růstu výroby neodpovídá dynamice růstu aktiv). **Činitel C** neodpovídá žádnému běžně užívanému poměrovému ukazateli. Lze jej charakterizovat jako určitou kategorii rentability odvozenou ze schopnosti tvořit zisky po zdanění za celou předchozí existenci podniku. Trend vývoje je ve sledovaném období mírně rostoucí. Shrňme-li hodnocení prvních tří činitelů, můžeme konstatovat:

1. Podnik má za sebou úspěšnou historii charakterizovanou vysokou tvorbou vlastních zdrojů, jež jsou průběžně užívány k dalšímu podnikání (vysoký podíl vlastního kapitálu na aktivech).
2. Výkonost podniku a zhodnocování kapitálu však v posledních letech klesá (ukazatele rentability a aktivity).

Činitelé D a E podávají informaci o předpokladech pro finanční stabilitu podniku. **Činitel D** představuje Pravidlo vyrovnání rizika. Trend tohoto činitele je rostoucí (souvinnost s trvalým růstem vlastního kapitálu a umírněným využíváním cizích zdrojů). Poslední **činitel E** představuje poměr ČPK k objemu aktiv. Činitel nese významnou informaci pro manažery (posuzování předpokladů pro plynulý chod výroby) a pro vlastníky (posuzování předpokladů pro solventnost podniku). Trend vývoje činitele je růstový.

Působení činitelů na vývoj Z-skóre přehledně charakterizuje tabulka 6.21.3. V tabulce je procentuálně vyjádřen podíl činitelů na tvorbě Z-skóre. Souhrnný podíl činitelů A až C v roce 2002 činí 78% a v roce 2006 již jen 66,7%. Adekvátně tomu rostl podíl činitelů D a E. Obecně lze konstatovat (bez nároků na přesnost), že ve sledovaném období byl úbytek výkonosti „přetaven“ do posílení finanční stability.

Otázka k zamýšlení 6.23.1: Kterou významnou informaci důležitou pro predikci bankrotu Altmanův model dle vašeho názoru neuplatňuje?

[Otázka k zamýšlení 6.23.1 – odpověď.](#)

Příklad 6.24 (neřešený) – Altmanův model AZ – TISK, s.r.o. 2007 - 2011

Zadání:

Proveďte výpočet a diskusi hodnot Altmanova modelu pro AZ – TISK s r.o. za období 2007 - 2011

Úkoly:

Okomentujte vývoj z pohledu otázek řešeného příkladu 6.23.

Použitá literatura

1. BROŽ, Milan. *Microsoft Excel pro manažery a ekonomy*. 4. aktualiz. vyd. Brno: Computer Press, 2006, 430 s. ISBN 80-251-1307-8.
2. FIBÍROVÁ, Jana, ŠOLIAKOVÁ, Libuše, WAGNER, Jaroslav: *Nákladové a manažerské účetnictví*. Praha: ASPI, a.s., 2007, 432 s. ISBN 978-80-7357-299-0.
3. HOLEČKOVÁ, Jaroslava. *Finanční analýza firmy*. 1. vyd. Praha: ASPI, 2008, 208 s. ISBN 978-807-3573-928
4. KAPLAN, Robert S., NORTON, David . P.: *Balance Scorecard*. 5. vydání. Praha: Management Press, s.r.o., 2007, 268 s. ISBN 978-80-7261-177-5.
5. KISLINGEROVÁ, Eva a Jiří HNILICA. *Finanční analýza: krok za krokem*. 2. vyd. Praha: C.H. Beck, 2008, xiii, 135 s. C.H. Beck pro praxi. ISBN 978-80-7179-713-5, str. 80.
6. KNÁPKOVÁ, Adriana a Drahomíra PAVELKOVÁ. *Finanční analýza: komplexní průvodce s příklady*. 1. vyd. Praha: Grada, 2010, 205 s. Prosperita firmy. ISBN 978-80-247-3349-4, str. 139 až 148.
7. KOVANICOVÁ, Dana. *Poklady skryté v účetnictví: Finanční analýza účetních výkazů*. 4. vyd. Praha: Polygon, 1999. ISBN 80-85967-88-X.
8. KOVANICOVÁ, Dana. *Poklady skryté v účetnictví. Díl I: Jak porozumět účetním výkazům EU, IAS, US GAAP, ČR*. 6.aktual.vyd. Praha: Polygon, 2001, 274 s. ISBN 80-727-3047-9.
9. KOVANICOVÁ, D. *Poklady skryté v účetnictví II.díl: Finanční analýza účetních výkazů*. Praha: Polygon, 1998, 288 s. ISBN 80-859-6788-X, str. 264 až 278.
10. KRÁL, Bohumil & kol.: *Manažerské účetnictví*. 2. vydání. Praha: Management Press, s.r.o., 2006,624 s. ISBN 80-7261-141-0.
11. MIKOVCOVÁ Hana: *Controlling v praxi*. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, s.r.o., 2007, 184 s. ISBN 978-80-7380-049-9.
12. PETŘÍK, Tomáš. *Ekonomické a finanční řízení firmy: manažerské účetnictví v praxi*. 1. vyd. Praha: Grada, 2005, 371 s. ISBN 80-247-1046-3.
13. RŮČKOVÁ, Petra. *Finanční analýza: metody, ukazatele, využití v praxi*. 4., aktualiz. vyd. Praha: Grada, c2011, 143 s. Finanční řízení. ISBN 978-80-247-3916-8.
14. RŮČKOVÁ, Petra. *Finanční analýza: metody, ukazatele, využití v praxi*. 3. rozš. vyd. Praha: Grada, 2010, 139 s. ISBN 978-80-247-3308-1.
15. SEDLÁČEK, Jaroslav. *Účetní data v rukou manažera: finanční analýza v řízení firmy*. Vyd. 1. Brno: Computer Press, 1999, ix, 195 s. ISBN 80-722-6140-1.
16. SEDLÁČEK, Jaroslav. *Účetní data v rukou manažera: finanční analýza v řízení firmy*. 2. dopl. vyd. Praha: Computer Press, 2001, 220 s. ISBN 80-722-6562-8, strana 130.
17. SYNEK, Miloslav & kol.: *Manažerská ekonomika*. 4. aktualizované a rozšířené vydání. Praha: Grada, 2007, 464 s. ISBN 978-80-247-1992-4.
18. ŠÍŠKA Ladislav, MAJEROVÁ Jana, HUBACZOVÁ Lucie: *Cvičebnice manažerského účetnictví*. Brno: Masarykova univerzita, 2011, 85 s. ISBN 978-80-210-5730-2.

Klíčová slova

Absolutní odchylka = rozdíl skutečné hodnoty měřené veličiny od hodnoty plánované.

Absolutní ukazatele = číselné hodnoty položek účetních výkazů a položek další vnitropodnikové evidence. Představují vstupní data pro finanční analýzu podniku.

Alokace (přiřazení) nákladů = metoda, proces nebo výsledek procesu přiřazování nákladů tzv. objektu alokace, kterým může být výkon, jako např. zakázka nebo nákladové středisko či jiný útvar. Hlavním smyslem alokace nákladů je zpřesnit informace o nákladech vyvolaných objektem alokace.

Analýza citlivosti = vyčíslení míry vlivu jednotlivých vstupních veličin parametrů modelu (např. změny prodeje, úrovně cen, variabilních a fixních nákladů apod.) na zisk, cash flow aj. veličiny celkového modelu.

Analýza odchylek = zjišťování rozdílů mezi skutečnou a žádoucí (plánovanou, cílovou) hodnotovou veličinou. Analýza odchylek je základem úhrnných a rozdílových metod řízení hospodárnosti a řízení nákladů, založených na porovnání úrovně požadovaných a skutečných hodnotových veličin.

Bod zvratu = objem výkonů, při kterém se rovnají celkové náklady a celkové výnosy z prodeje.

Bilanční pravidla = jednoduchá doporučení, jejichž účelem je udržovat finanční stabilitu podniku. K bilančním pravidlům řadíme: Zlaté pravidlo financování, Pari pravidlo, Pravidlo vyrovnaní rizika, Růstové pravidlo.

Bonitní a bankrotní indikátory = slouží např. investorům, věřitelům, obchodním partnerům apod. pro jejich rychlou orientaci, jak si hodnocený podnik vede. Bonitní indikátory odrážejí míru kvality firmy podle její výkonnosti. Na rozdíl tomu bankrotní indikátory slouží především věřitelům, které zajímá schopnost podniku dostat se ke svým závazkům.

Bonitní a bankrotní modely = formule (vztahy) pro výpočet bonitních a bankrotních indikátorů, které slouží k rychlému posouzení stavu analyzovaného podniku.

Cenová odchylka = týká se jak fixních nákladů, tak i variabilních nákladů, které mají vlivy na cenu výkonu. Výpočet cenové odchylky: skutečné množství x plánovaná cena – skutečné množství x skutečná cena.

Cílové dominanty = soubor dlouhodobě zaměřených, hodnotově i věcně vyjádřených plánových klíčových cílů a prostředků k jejich dosažení.

Cílové náklady = ukazují, jaká by měla být nákladovost skutečného výkonu, pokud by vše probíhalo podle plánu. Protože plánované náklady jsou cílovými hodnotami, které mají být dosaženy, je možné také říci, že cílové náklady jsou měřítkem hospodárnosti efektivně produkovaného výkonu. Čili jaké by měly být plánované náklady přepočtené na skutečný výkon (propočet: skutečný výkon x sazba variabilních plánovaných nákladů + plánované fixní náklady).

Doba obratu zásob = udává, za jakou průměrnou dobu ve dnech podnik prodá své zásoby, neboli jak dlouho tyto zásoby leží na skladě a vážou tak na sebe finanční prostředky (výpočet DOZ: zásoby / tržby x 365).

Externí finanční analýza = soubor metod a postupů zkoumajících finanční zdraví podniku, při nichž má analytik k dispozici pouze veřejně přístupná data o hospodaření podniku.

Finanční stabilita podniku = schopnost podniku odolávat vnitřním i vnějším negativním finančním vlivům.

Finanční (účetní) výkazy = základní výstupy účetní závěrky. Finanční výkazy (rozhled, výkaz zisku a ztráty, výkaz cash flow, přehled o změnách vlastního kapitálu, příloha k účetní závěrce) představují významné informace o finanční situaci a výkonnosti podniku.

Fixní náklady = jsou vynaloženy v určité výši v daném období a při změnách v určitém rozpětí prováděných výkonů či využití kapacity zůstávají neměnné. Prodaný výkon pouze přispívá na jejich úhradu.

Hodnotové řízení = peněžní vyjádření vstupů a výstupů, včetně celého procesu jejich transformace v rámci předmětu účetnictví.

Horizontální analýza (analýza trendů) = hodnocení vývoje absolutních ukazatelů v časové posloupnosti zvolených období (rok, čtvrtletí, měsíc). Spočívá ve vyčíslení a posouzení absolutních změn (peněžní jednotky), relativních změn (procenta) a určení trendu vývoje daného ukazatele.

Jednotka výkonu = dílčí množství výkonů, např. *ks, t, kg, m, m², m³*.

Interní finanční analýza = soubor metod a postupů zkoumajících finanční zdraví podniku, při nichž má analytik k dispozici všechna dostupná data o hospodaření podniku.

Kalkulace = obecně jde o propočet nákladů, marže, zisku, ceny nebo jiné hodnotové veličiny na naturálně vyjádřenou jednotku výkonu. Nejčastěji jde o přiřazení nákladů externím výkonům.

Kalkulace ceny = slouží ke zjištění nákladů a dalších faktorů ovlivňujících cenu. Pomocí kalkulace lze určit konečnou cenu jednoho výrobku. Stanovení ceny by mělo být závislé na kalkulaci nákladů, zatímco kalkulace nákladů na stanovené ceně musí být absolutně nezávislá.

Kalkulace nákladů = přiřazování jednotlivých nákladových položek konkrétnímu výkonu.

Kalkulace přímých nákladů = přiřazování jednotlivých nákladových položek konkrétnímu druhu výkonu, protože s konkrétním druhem výkonu souvisejí.

Kalkulace úplných vlastních nákladů = proces přiřazování přímých a nepřímých nákladů předmětu kalkulace. Tvoří základ účetního zobrazení fáze tvorby výkonů podle Mezinárodní účetních standardů, jež vyžadují zahrnout do ocenění vnitropodnikových zásob hotové a nedokončené výroby nejen variabilní, ale i fixní náklady, vynaložené v souvislosti s vytvořením těchto zásob.

Kalkulační vzorec = forma, v níž se stanovují a zjišťují náklady a ostatní hodnotové veličiny výkonů, které jsou předmětem kalkulace.

Krycí příspěvek = rozdíl mezi cenou a variabilními náklady prodáváného výkonu (též **Marže výkonu**).

Kvalitativní odchylka = vyplývá z rozdílu absolutní výše fixních nákladů.

Kvantitativní odchylka = rozdíl mezi skutečnou a žádoucí (cílovou, předem stanovenou) hodnotovou veličinou, který je způsoben rozdílem v objemu spotřeby nebo prodeje. Jedná se o výtěžnost na fixních nákladech.

Marže výkonu = příspěvek na úhradu fixních nákladů a tvorbu zisku.

Množstevní odchylka = Výpočet množstevní odchylky: plánované množství x plánovaná cena – skutečné množství x plánovaná cena.

Objemová odchylka = vyjadřuje efekt z deprese fixních nákladů, vzniká na základě lepšího nebo horšího využití kapacity, k níž se vážou fixní náklady.

Plán = strategicky, takticky nebo operativně orientovaný nástroj konkretizace cílů resp. prostředků k jejich dosažení; důraz na naturální stránku podnikatelského procesu.

Poměrové ukazatele = základní nástroj finanční analýzy. Poměrový ukazatel dává do poměru hodnoty různých položek účetních výkazů. Poměrové ukazatele řadíme do specifických skupin dle účelu, pro který byly zkonstruovány (ukazatele aktivity, rentability, zadluženosti, likvidity).

Přímé a nepřímé náklady = rozlišení nákladů podle způsobu jejich přiřazení, kdy přímé náklady souvisí s jediným druhem výkonu, nepřímé náklady představují náklady pro skupinu výkonů, není přímý příčinný vztah s konkrétním výkonem.

Relativní odchylka = vyjádření absolutní odchylky k plánované hodnotě měřená v relativních jednotkách jako např. procento, část celku.

Rentabilita nákladů = ukazatel vyjadřující, kolik Kč nákladů musíme v podniku vynaložit, abychom dosáhli 1 Kč zisku (výpočet RN v %: $\text{zisk} / \text{celkové náklady} \times 100$)

Rentabilita tržeb = ukazatel poskytující informaci o tom, jak velké výnosy musíme v podniku vytvořit, abychom dosáhli 1 Kč zisku (výpočet RT v %: $\text{zisk} / \text{tržby} \times 100$).

Rozdílové ukazatele = vyjadřují rozdíl mezi položkou charakterizující likvidní majetek a krátkodobými dluhy. Slouží především k analýze a řízení likvidity. Typickým představitelem rozdílových ukazatelů je čistý pracovní kapitál.

Rozklad ukazatelů = aditivní, resp. multiplikativní rozklad syntetického ukazatele (např. ROA, ROE, EVA), jehož cílem je analyzovat, jak se na hodnotě ukazatele podílejí dílčí komponenty (poměrové ukazatele nižší úrovně).

Rozpočet = nástroj plánu, který se orientuje na hodnotovou stránku podnikatelského procesu.

Rozvaha = výkaz zaznamenávající finanční pozici podniku; zachycuje majetek (aktiva) a zdroje jeho financování (pasiva) k určitému datu.

Úplné vlastní náklady výkonu = veškeré náklady (přímé a nepřímé, variabilní a fixní), které jsou zahrnuty do kalkulace výkonu.

Variabilní náklady = mění se v závislosti na změnách objemu výkonů či využití kapacity.

Vertikální analýza = procentní rozbor struktury zvolené agregované položky účetních výkazů. Spočívá ve vyjádření procentního podílu hodnoty dílčí položky na hodnotě agregované položky. V delším období vertikální analýza zachycuje vývoj procentní struktury agregované položky.

Výkaz zisků a ztrát = výkaz s informacemi o výkonnosti podniku zachycující veškeré výnosy, náklady a výsledky hospodaření za určité období (měsíc, rok).

Zisk = rozdíl mezi celkovými výnosy a celkovými náklady

Řešení neřešených příkladů

Příklad 1.1 – řešení

Ad1)

Možná charakteristika: Jde o akciovou společnost. Lze to odvodit např. z údajů o záporném vlastním kapitálu a neuhrazené ztrátě minulých let, přičemž hodnota základního kapitálu je 2 mil. Kč, což je minimální výše pro a.s. dle obchodního zákoníku. Může jít o firmu působící v zemědělství – podle rozvahy měla v roce 2008 na zásobě zvířata. Nejasným ukazatelem při tomto hodnocení je však to, že firma nemá žádné pozemky. Nedá se tedy přesně určit, v jakém odvětví působí. Z výsledovky je patrné, že se firma přeorientovala z vlastní výrobní činnosti na obchodní činnost (meziroční změna v poměru tržeb za vlastní výrobky a za prodej zboží).

[Poznámka: v tomto konkrétním případě jde o drůbežářskou a.s. mající chov drůbeže v halách na cizích pozemcích]

Ad2)

Možná charakteristika: Ekonomická situace firmy se v roce 2009 oproti 2008 o něco zlepšila, dosáhla vyššího zisku a snížila tak celkovou ztrátu minulých let. Došlo i poklesu celkových cizích zdrojů. Nicméně stále je vykazován záporný vlastní kapitál, což je signál předluženosti firmy.

Ad3)

Celkové náklady	48 554	54 612
Celkové výnosy	51 436	55 459
Výsledek hospodaření	2 882	847
Rentabilita nákladů	5,93 %	1,55 %
Rentabilita výnosů	5,60 %	1,53 %

Příklad 1.4 – řešení

Podle bonitního indikátoru Altman Z-skóre vypočítaného ať už pro výrobní nebo nevýrobní podniky, vychází firma nad požadovanými limity, tudíž se zdá být akceptovatelná pro dodávky do supermarketu.

Altmanův index 1983/1995 pro výrobní podniky			
FIRMA: Candy sweet			
		běžné období	minulé období
Oběžná aktiva netto	OA (A C.)	96 781	50 626
Krátkodobé závazky	KZ (P B.III.)	37 236	40 560
Aktiva netto	A	143 862	107 288
Cizí zdroje	CZ (P B.)	87 041	60 290
Provozní VH	EBIT (VZZ*)	22 444	23 065
Zisk po zdanění	NZ (VZZ***)	11 657	8 884
Výnosy (tržby)	VÝN	299 423	429 653
Vlastní kapitál	P (A.)	56 803	45 147
(OA-KZ)/A	0,717	0,30	0,07
NZ/A	0,847	0,07	0,07
EBIT/A	3,107	0,48	0,67
VK/CZ	0,420	0,27	0,31
VÝN/A	0,998	2,08	4,00
AltZ95(V)		3,20	5,12
		OK	OK

Altmanův index 1995 pro nevýrobní podniky			
FIRMA: Candy sweet			
		běžné období	minulé období
Oběžná aktiva netto	OA (A C.)	96 781	50 626
Krátkodobé závazky	KZ (P B.III.)	37 236	40 560
Aktiva netto	A	143 862	107 288
Cizí zdroje	CZ (P B.)	87 041	60 290
Provozní VH	EBIT (VZZ*)	22 444	23 065
Zisk po zdanění	NZ (VZZ***)	11 657	8 884
Vlastní kapitál	P (A.)	56 803	45 147
(OA-KZ)/A	6,560	2,72	0,62
NZ/A	3,260	0,26	0,27
EBIT/A	6,720	1,05	1,44
VK/CZ	1,050	0,69	0,79
AltZ95(N)		4,71	3,12
		OK	OK

Příklad 2.2 - řešení

Ad1)

Sazba za 1 hodinu v Kč = 8.319 tis. Kč / 6.570 hodin * 1.000 = 1.266 Kč

Ad2)

Roční odpis obou strojů = 54.000 tis. Kč / 10 let = 5.400 tis. Kč --> fixní podíl celkových nákladů

Variabilní podíl celkových nákladů = 8.319 tis. Kč – 5.400 tis. Kč = 2.919 tis. Kč

Sazba za 1 hodinu v Kč fixní = 5.400 tis. Kč / 6.570 hodin * 1.000 = 822 Kč

Sazba za 1 hodinu v Kč variabilní = 2.919 tis. Kč / 6.570 hodin * 1.000 = 444 Kč

Ad3)

Výpočtem dle MNČ:

Sazba za 1 hodinu v Kč fixní = 806 Kč

Sazba za 1 hodinu v Kč variabilní = 461 Kč

Měsíc	Počet strojových hodin (X) hod/měs.	Náklady celkem VN+FN (Y) tis. Kč	XY	X ²
Leden	604	930	561 720	364 816
Únor	502	768	385 536	252 004
Březen	673	677	455 621	452 929
Duben	547	861	470 967	299 209
Květen	565	626	353 690	319 225
Červen	579	611	353 769	335 241
Červenec	441	595	262 395	194 481
Srpen	547	619	338 593	299 209
Září	575	652	374 900	330 625
Říjen	529	764	404 156	279 841
Listopad	575	628	361 100	330 625
Prosinec	433	588	254 604	187 489
CELKEM	6 570	8 319	4 577 051	3 645 694
Průměr	548	693		

nezávisle proměnná závisle proměnná

$$\begin{aligned}
 \text{FN} &= \frac{30\,328\,528\,386}{43\,748\,328} - \frac{30\,071\,225\,070}{43\,164\,900} = \frac{257\,303\,316}{583\,428} = 441,02 \text{ tis. Kč/měsíc} \\
 \text{VN} &= \frac{54\,924\,612}{43\,748\,328} - \frac{54\,655\,830}{43\,164\,900} = \frac{268\,782}{583\,428} = 0,461 \text{ tis. Kč/1 stroj. hod.} \\
 \text{Podíl VN} &= 36,4\% \quad 252,2 \text{ Prům. VN v tis. Kč /měsíc} \\
 \text{Podíl FN} &= 63,6\% \quad 0,806 \text{ tis. Kč/1 stroj. hod.} \\
 &\quad 693 \text{ Prům. VN+FN v tis. Kč/měsíc}
 \end{aligned}$$

FN =	460,7	Kč/1 stroj. hod.
VN =	805,5	Kč/1 stroj. hod.

Příklad 2.5 - řešení

Jednicový materiál a suroviny	Var	2,20 Kč	15 840 000
Energie technologická (variabilní)	Var	0,20 Kč	1 440 000
Mzdy režijních dělníků	Fix	1,90 Kč	13 680 000
Ostatní výrobní režie	Fix	0,50 Kč	3 600 000
Časový odpis výrobní technologie	Fix	2,60 Kč	18 720 000
Správní a odbytová režie	Fix	1,50 Kč	10 800 000
Jednicový obal	Var	0,90 Kč	6 480 000
<i>Úplné vlastní náklady</i>		<i>9,80 Kč</i>	<i>70 560 000</i>
Tržby		10,00 Kč	72 000 000
Celkem Var. N.		3,30 Kč	23 760 000
Celkem Fix. N.		6,50 Kč	46 800 000

Ad1)

$$RT = (72.000.000 - 70.560.000) / 72.000.000 \times 100 = 2.0\%$$

$$IZ = 72.000.000 / 70.560.000 \times 100 = 102.04\%$$

Ad2)

Členění nákladů na variabilní a fixní - viz tabulka

Ad3)

$$KP \% = (72.000.000 - 23.760.000) / 72.000.000 \times 100 = 67.0\%$$

Ad4)

$$BZ = (46.800.000) / (10 - 3,30) = 6.985.075 \text{ kusů}$$

Ad5)

Jednicový materiál a suroviny	2,20 Kč	18 480 000
Energie technologická (variabilní)	0,20 Kč	1 680 000
Mzdy režijních dělníků	1,628 Kč	13 680 000
Ostatní výrobní režie	0,428 Kč	3 600 000
Časový odpis výrobní technologie	2,228 Kč	18 720 000
Správní a odbytová režie	1,285Kč	10 800 000
Jednicový obal	0,90 Kč	7 560 000
<i>Úplné vlastní náklady</i>	<i>8,869 Kč</i>	<i>74 520 000</i>
<i>Tržby</i>	<i>9,00 Kč</i>	<i>75 600 000</i>

$$RT = (75.600.000 - 74.520.000) / 75.600.000 \times 100 = 1,43\%$$

$$IZ = 75.600.000 / 74.520.000 \times 100 = 101.45\%$$

$$BZ = (46.800.000) / (9 - 3,30) = 8.210.527 \text{ kusů}$$

Společnosti se vyplatí snížit cenu pod stávající ÚVN, protože se celkové fixní náklady rozpustí do více výrobků a tudíž prodej bude ještě ziskový, o čemž svědčí i výpočet bodu zvratu, kdy je nižší potřebný objem kusů k dosažení zisku, než je cílový stav produkce 8,4 mil. kusů lahví.

Příklad 2.7 - řešení

Ad 1)

$$\text{Výrobová marže výrobku A: } 350 - 160 = 190 \text{ Kč}$$

$$\text{Výrobová marže výrobku B: } 500 - 280 = 220 \text{ Kč} \rightarrow \text{orientace na výrobek B}$$

Σ marže výrobku A: $10.000 \text{ ks} \cdot 190 = 1.900.000 \text{ Kč}$ (Σ VN) - Σ FN 1.400.000 = 500.000 Kč

Σ marže výrobku B: $10.000 \text{ ks} \cdot 220 = 2.200.000 \text{ Kč}$ (Σ VN) - Σ FN 1.400.000 = 800.000 Kč

Ad 2)

KP výrobku A: $(350 - 160) / 350 \cdot 100 = 54,3 \%$

KP výrobku B: $(500 - 280) / 500 \cdot 100 = 44,0 \%$

Ad 3) a)

Bod zvratu: Σ FN 1.400.000 / 220 = 6.364 kusů výrobku B

Ad 3) b)

Σ FN 1.400.000 + Zisk 560.000 = 1.960.000 Kč / 220 Kč (výr.B) = 8.909 ks

Kontrola:

$8.909 \text{ ks} \cdot 500 \text{ Kč} = \text{Celkové tržby } 4.454.500 \text{ Kč} - \Sigma \text{ FN } 1.400.000 - \Sigma \text{ VN } 2.494.520 = \text{zisk } 559.980 \text{ Kč}$

Příklad 2.8 - řešení

Ad 1)

Výrobová marže eidamská cihla 30%: $120 - 65 = 55 \text{ Kč}$

Výrobová marže ementál 45%: $180 - 120 = 60 \text{ Kč} \rightarrow$ orientace na výrobek B

Ad 2)

KP eidamské cihly 30%: $(120 - 65) / 120 \cdot 100 = 45,8 \%$

KP ementálu 45%: $(180 - 120) / 180 \cdot 100 = 33,3 \%$

KP v % může být pro rozhodování efektivnosti produkce často zavádějící, důležitější je přínos pokrytí FN v absolutní hodnotě, což sebou nese i vyšší zisk.

Příklad 3.2 - řešení

Ad1)

Náklady na dopravu Opava – Hluboká nad Vltavou = 380 km x 10 Kč x 2 cesty 7.600

Náklady na stravu:

oběd = 2 x 38 osob x 120 Kč 9.120

večeře = 1 x 38 osob x 100 Kč 3.800

Náklady na ubytování:

1lůžk. pokoj = 2 osoby x 500 Kč 1.000

2lůžk. pokoj = 36 osoby x 400 Kč 14.400

Odměna řidiče a průvodce = 2 osoby x 2 dny x 1.000 Kč 4.000

Vstupné:

3 dospělí x 150 Kč 450

34 seniorů x 100 Kč.....	3.400
Celkem náklady zájezdu	43.770

Ad2)

Náklad na 1 seniora: $43.770 / 34 = 1.287$ Kč, což je v rámci stanoveného limitu.

Příklad 3.8 - řešení

Ad1)

Celkový počet vyrobených květináčů 55.000

Celkové náklady výrobní režie 1.650.000 Kč

Režijní náklady na 1 kus květináče $1.650.000 / 55.000 = 30$ Kč

	Květináč 10	Květináč 15	Květináč 20	Květináč 25	Květináč 30
Vyrobeno v ks	12.000	9.500	14.000	7.500	12.000
Režijní náklady prostým dělením	360.000	285.000	420.000	225.000	360.000

Ad2)

Součet průměrů květináčů (= koeficient) 100

Režijní náklady = $1.650.000 / \text{koeficient} * \text{průměr květináče}$

	Květináč 10	Květináč 15	Květináč 20	Květináč 25	Květináč 30
Vyrobeno v ks	12.000	9.500	14.000	7.500	12.000
Režijní náklady poměrem	165.000	247.500	330.000	412.500	495.000

Ad3)

A) = *prosté dělení*

B) = *poměrové dělení*

	Květináč 10	Květináč 15	Květináč 20	Květináč 25	Květináč 30
Přímý materiál/kus	5,00	6,00	7,00	8,00	9,00
A) Výrobní režie/kus	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00
B) Výrobní režie/kus	13,75	26,05	23,57	55,00	41,25

Celkem MAT+ VR A)	35,00	36,00	37,00	38,00	39,00
Celkem MAT+ VR B)	18,75	32,05	30,57	63,00	50,25

Příklad 4.1 - řešení

Možné řešení:

Růst ekonomiky (obrat, množství, EVA, efektivita)
Servis (vůči zákazníkům, kvalita)
Nové produkty (inovativní řešení, nové trhy)
Nové investiční projekty (výstavba závodu)
Organizace (posílení decentralizace řízení)

Odpovědi na otázky k zamyšlení

Otázka k zamyšlení 6.1.1. – odpověď

Vlastní kapitál společnosti lze navyšovat dvěma základními způsoby (mimo čistě účetní operace): tvorbou vlastních zdrojů (z hospodářského výsledku po zdanění) a vklady, či příplatky vlastníků.

Otázka k zamyšlení 6.1.2. – odpověď

Při posuzování schopnosti podniku platit své závazky je vedle objemu pohledávek nezbytně nutné prověřit jejich strukturu s ohledem na splatnost. Problematické pohledávky, u kterých lze důvodně předpokládat, že nebudou splaceny, je potřebné vyloučit. Vedle porovnání objemu a vývoje závazků a pohledávek je vhodné podrobně zkoumat likviditu podniku (příklad 6.17).

Otázka k zamyšlení 6.1.3. – odpověď

Investiční činnost (pořizování dlouhodobého majetku) se promítá do následujících položek účetních výkazů:

- aktiva celkem,
- dílčí položka dlouhodobého majetku, jež byl pomocí investic pořízen,
- nedokončený dlouhodobý (nehmotný, hmotný) majetek, pokud pořizování majetku nebylo v daném účetním období ukončeno,
- pořizovaný dlouhodobý finanční majetek, pokud pořizování majetku nebylo v daném účetním období ukončeno,
- poskytnuté zálohy na dlouhodobý majetek (pokud byly uplatněny),
- přechodně do patřičných položek pasiv (závazky z obchodních vztahů – do doby úhrady dlužných faktur, bankovní úvěry a výpomoci do doby úplného splacení investičního úvěru,
- odpisy (v případě, že majetek byl zařazen do užívání a náleží do skupiny odepisovaného majetku).

Otázka k zamyšlení 6.3.1. – odpověď

Opatření může být celá řada. Vyjdeme ze vztahu pro výpočet tržeb. Tržby jsou součinem fyzického množství realizované produkce a realizační ceny. Obojí je odvislé od poptávky na trhu. Některá z možných opatření:

- zvýšení objemu prodeje (rozšíření stávajícího trhu, nová odbytiště),
- navýšení realizační ceny – musí být doprovázeno zvýšením užitné hodnoty pro zákazníka,
- rozšíření výrobního programu (inovované a nové výrobky).

Navržená opatření musí respektovat kapacitní možnosti podniku.

Otázka k zamyšlení 6.3.2. – odpověď

Růstový trend tržeb je dobrou zprávou pro věřitele, nemusí však být zárukou solventnosti podniku. Analytik musí zkoumat celou řadu dalších faktorů. Skladbu tržeb (hotovostní a bezhotovostní podíl plateb za dodané výrobky a služby). Strukturu pohledávek dle splatnosti. Objem a strukturu dalšího likvidního majetku. Objem a strukturu závazků.

Přesnější predikci solventnosti poskytne podrobné plánování finančních toků pro vymezené období.

Otázka k zamyšlení 6.3.3. – odpověď

Pro formulaci odpovědi na otázku si připomeneme jeden z principů manažerského pojetí nákladů. Základem manažerského pojetí nákladů je jejich členění na fixní a variabilní část. Náklady fixní (např. odpisy, nájemné, pojistné, nákladové úroky) se s objemem produkce v krátkém období nemění. U variabilních nákladů (např. spotřeba jednicových mezd a materiálu, výrobní režie) je tomu naopak. Při poklesu objemu produkce úměrně klesá i spotřeba variabilních nákladů. Fixní náklady však zůstávají na původní úrovni. To vede k tomu, že jednotkové fixní náklady rostou a v rámci příspěvku na krytí fixních nákladů a zisku (na jednicové úrovni rozdíl realizační ceny a jednotkových variabilních nákladů) se prostor pro zisk zmenšuje.

Otázka k zamyšlení 6.3.4. – odpověď

Objem investic v i -tém období lze z účetních výkazů zjistit následujícím způsobem:

(objem investic v i -tém období),

(stav dlouhodobého majetku v i -tém období),

(stav dlouhodobého majetku v $i-1$ -tém období),

odpisy dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku v i -tém období),

zůstatková cena prodaného dlouhodobého majetku v i -tém období).

Otázka k zamyšlení 6.5.1. – odpověď

Finanční stabilita je ovlivňována řadou faktorů. Výrazný vliv na ni má vývoj absolutní výše a struktury majetku podniku. Obecně lze konstatovat, že finanční stabilitu podporuje majetek, který je efektivně využíván k podnikatelské činnosti (jeho užití přináší tvorbu nových zdrojů – zisk). Z předchozího tvrzení lze odvodit změny ve struktuře majetku, které negativně ovlivňují finanční stabilitu. Takové změny představují růst objemu složek majetku, který nelze efektivně využít k podnikatelské činnosti ani efektivně, bez zbytečných ztrát, uplatnit na trhu prodejem.

Konkrétně:

- nevyužitelný dlouhodobý majetek,
- nevyužitelné zásoby,
- nedobytné pohledávky.

Otázka k zamyšlení 6.5.2. – odpověď

Bonita klienta z pohledu banky je dána především výkoností a finanční stabilitou podniku. O finanční stabilitě podávají informaci údaje o vývoji vlastního kapitálu a cizích zdrojů. Výkonost podniku je rozhodující mírou charakterizována schopností efektivně (se ziskem) vyrábět (produkce výrobků, poskytování služeb) a realizovat produkci na trhu. Ukazatele finanční analýzy, které měří zmíněnou schopnost, spadají do skupin poměrových ukazatelů aktivity a rentability (příklady 6.11. a 6.13).

Otázka k zamyšlení 6.7.1. – odpověď

Diskutovanou položkou je změna stavu zásob vlastní činnosti. Tato položka představuje přírůstky, resp. úbytky meziročního (může být voleno i jiné období) stavu zásob vlastní činnosti (nedokončená výroba, polotovary, hotové výrobky, zvířata – u zemědělských podniků). Položka může tedy nabývat kladných i záporných hodnot. Při posuzování výrobní výkonosti podniku je potřeba vedle tržeb hodnotit i stavy této položky. Nutno upozornit na rozdílnost realizačních cen produkce použitých při vyčíslení tržeb (ceny jsou dány dohodou se zákazníkem) a cen užitých k ocenění vlastní produkce (vnitropodniková norma).

Otázka k zamyšlení 6.7.2. – odpověď

Při posuzování produktivity práce je potřeba dát do relace tempo růstu výkonů a tempo růstu osobních nákladů. Hodnoty můžeme vyčíst z tabulky 6.3.2. Po celé sledované období je tempo růstu osobních nákladů vyšší než tempo růstu výkonů. V některých letech i mnohonásobně. Pro sledování vývoje produktivity práce je možno užít vhodně zvolené poměrové ukazatele, např. haléřový podíl osobních nákladů na výkonech, resp. tržbách.

Otázka k zamyšlení 6.9.1. – odpověď

Záporný ČPK znamená, že krátkodobé dluhy převyšují hodnotu oběžných aktiv. Nebo z jiného pohledu, že část dlouhodobého majetku je kryta krátkodobými dluhy (je porušeno zlaté pravidlo

financování, viz. text v příkladu 6.19). Tato situace je pro podnik krajně nepříznivá. Jestliže krátkodobé dluhy převyšují oběžná aktiva, pak zároveň velmi výrazně převyšují objem pohledávek (pohledávky jsou dílčí částí oběžných aktiv). Tím je výrazně porušena rovnováha finančních toků. Zjevně musí docházet ke zpoždování plateb věřitelům. Dodavatelé přitvrzují podmínky dodávek. Vyžadují hotovostní platby za dodávky nebo přímo odstupují od smluv. To může narušit plynulost výroby (nedostatek zásob pro výrobu). Odběratele za této situace jsou obezřetní při uzavírání nových kontraktů, resp. zvažují přechod k novému dodavateli (obzvlášť jedná-li se o dodávky pro výrobu). Vlastníci a manažeři musí intenzivně hledat východiska pro nápravu situace, podnik se může snadno dostat na cestu k bankrotu (srovnej text příkladu 6.23 Altmanův bankrotní model).

Otázka k zamyšlení 6.11.1. – odpověď

Při formulování odpovědi na položenou otázku vyjdeme ze vztahů pro výpočet zmíněných ukazatelů doby obratu. V čitateli jsou průměrné stavy celkových aktiv, resp. zásob. Ve jmenovateli máme denní tržby. Hodnoty obou ukazatelů je tedy možno zlepšovat navyšováním objemu denních tržeb při konstantním resp. snižujícím se průměrném stavu aktiv či zásob. Diskusi předpokladů pro zajištění požadovaných vývojových trendů ponecháme na čtenáři.

Otázka k zamyšlení 6.11.2a. – odpověď

Nulové doby obratu pohledávek je možné prakticky dosáhnout pouze za nulového průměrného stavu pohledávek. To znamená, že podnik v evidenci pohledávky nemá. Všechny prodeje by musely být doprovázeny hotovostními platbami, což bude v praxi velmi řídký jev.

Otázka k zamyšlení 6.11.2b. – odpověď

Zkracování doby obratu pohledávek (žádoucí pro dodržování pravidla solventnosti, srovnej text v příkladu 6.19 Bilanční pravidla) je výsledkem efektivního řízení pohledávek. Efektivní řízení pohledávek představuje řadu opatření (trvalý kontakt se zákazníky, snižování splatnosti vystavených faktur, průběžná kontrola plateb, včasné řešení pohledávek po splatnosti). Doby obratu pohledávek lze taktéž snižovat růstem denních tržeb při konstantním resp. snižujícím se průměrném stavu pohledávek.

Otázka k zamyšlení 6.11.2c. – odpověď

Z krátkodobého hlediska je tato situace pro věřitele příznivá, obzvlášť pokud se doba obratu závazků zkracuje (trend ukazatele je v delší časové řadě klesající). Věřitelé dříve dostávají své peníze zpět. V dlouhodobém horizontu je to však neudržitelná situace. Nerovnováha ve finančních tocích musí mít za následek úbytek pohotových peněžních prostředků pro platby a doba obratu závazků se začne prodlužovat.

Otázka k zamyšlení 6.13.1. – odpověď

Rentabilita (ziskovost) poměřuje zvolenou kategorii zisku s ekonomickou veličinou, která představuje podnikatelské možnosti (majetek), resp. vstupy (náklady) či výstupy (tržby, výnosy). Příčiny lze tedy odvozovat od skutečností, které negativně ovlivňují uvedený výpočet rentability. Některé možné příčiny poklesu zisku:

- pokles odbytu (nižší poptávka po výrobcích a službách) z důvodu vnějších okolností (ekonomická recese),
- pokles odbytu (nižší poptávka po výrobcích a službách) z důvodu vnitřních okolností (pokles kvality produkce, špatná komunikace se zákazníky, neschopnost konkurovat cenou),
- neefektivní řízení nákladů (pokles ziskové marže, pokles krycího příspěvku).

Další příčiny mohou souviset se změnami ekonomických veličin, které se vyskytují ve jmenovateli vztahů pro výpočet rentability. Majetek, tržby, náklady mohou růst s nedostatečnou odezvou ve tvorbě zisku. V některých fázích života podniku je tato situace objektivně daná (např. počáteční fáze existence podniku, restrukturalizace, masivní investiční činnost).

Otázka k zamyšlení 6.15.1. – odpověď

Ukazatel celkové zadluženosti může teoreticky nabýt 100%. To by však znamenalo, že veškerý majetek by byl krytý pouze cizími zdroji. V praxi takovou situaci očekávat nemůžeme. Základní zapisovaný kapitál společnosti nemůže poklesnout pod zákonem stanovenou minimální výší.

Ukazatel zadluženosti vlastního kapitálu může při zafixování hodnoty vlastního kapitálu a nepřetržitém navyšování podílu cizích zdrojů růst nade všechny meze, limitně k nekonečnu.

Otázka k zamyšlení 6.15.3. – odpověď

Obecně dojde k protisměrnému působení efektu finanční páky v situaci, kdy růst podílu cizích zdrojů na financování podniku není doprovázen adekvátním růstem čistého zisku. K takové situaci např. může dojít v případě, že úroková míra nově získávaných cizích zdrojů převyšuje stávající rentabilitu vlastního kapitálu.

Otázka k zamyšlení 6.17.1. – odpověď

Vazba je jednoznačně daná tím, že u obou ukazatelů hraje významnou úlohu objem oběžných aktiv a krátkodobých dluhů. Růst ČPK dává dobré předpoklady pro příznivý vývoj ukazatelů likvidity, srovnej data v tabulkách a obrázcích 6.9.1 a 6.17.1.

Otázka k zamyšlení 6.19.1. – odpověď

Dodržování zlatého pravidla financování je z dlouhodobého hlediska nezbytně nutné pro zajištění finanční stability podniku. Odchytky od pravidla mohou být dvojího charakteru:

1. Dlouhodobé zdroje kryjí i část krátkodobého majetku. Vlastníci upřednostňují minimalizaci rizika porušení finanční stability, platí za to nízkým využitím efektu finanční páky.
2. Část dlouhodobého majetku je kryta krátkodobými zdroji. Tento stav může vážně ohrozit finanční stabilitu podniku.

Otázka k zamyšlení 6.19.2. – odpověď

Pari pravidlo požaduje, aby vlastní kapitál kryl pouze dlouhodobý majetek. Pokud ukazatel dosahuje hodnot výrazně nad 100 % („plýtvání vlastním kapitálem“), znamená to, že značná část vlastního kapitálu je použita k financování krátkodobého majetku (oběžná aktiva). Financování tohoto majetku je však možné zajistit použitím cizích zdrojů, jež jsou všeobecně považovány za levnější ve srovnání s majetkem vlastníků. Toto tvrzení vychází z racionální úvahy, že vlastníci požadují zhodnocení svého majetku výrazně vyšší než je úroková míra tzv. bezrizikové investice (standardně výnosy státních dluhopisů). Rozdíl vlastníky požadované míry výnosnosti vlastního kapitálu a míry výnosnosti bezrizikové investice představuje odměnu vlastníků za rizika spojená s podnikáním. Z pohledu vlastníků je tedy efektivnější vlastní kapitál využívat pouze pro financování dlouhodobého majetku. Tento princip odpovídá taktéž časové sounáležitosti majetku a zdrojů jeho krytí (Zlaté pravidlo financování).

Otázka k zamyšlení 6.19.3. – odpověď

Výrazná převaha cizích zdrojů nad vlastním kapitálem zhoršuje vyjednávací podmínky managementu při jednání s obchodními partnery (financují banky, dodavatelé). Podnik je zranitelnější při udržování finanční stability. Tato situace vystavuje stávající i budoucí věřitelé většímu riziku, že podnik nebude schopen splácet své závazky. Za akceptování tohoto rizika věřitelé budou požadovat odměnu. Financování potřeb podniku i dodávky vstupů pro výrobu budou dražší. Uvedené okolnosti mohou negativně ovlivnit hospodaření podniku.

Otázka k zamyšlení 6.21.1. – odpověď

Opatření budou vždy odvislá od konkrétní situace v podniku. Nastíníme obecně některá možná opatření:

- posílení tvorby provozního zisku (snížení jednotkových nákladů produktu – větší prostor pro jednotkový zisk v rámci pevné realizační ceny),
- navýšení objemu realizované produkce (efekt „ředění“ fixních nákladů – větší prostor pro jednotkový zisk v rámci krycího příspěvku),
- navýšení prodejní ceny výkonu – musí být doprovázeno růstem užitné hodnoty produktu a akceptováno zákazníky (růst krycího příspěvku při zachování objemu fixních nákladů - větší prostor pro jednotkový zisk v rámci krycího příspěvku),
- využití efektu finanční páky, srovnej text příkladu 6.15.

Otázka k zamyšlení 6.23.1. – odpověď

Model neuplatňuje podrobnější informaci o schopnosti podniku platit řádně a včas své závazky. Některé bonitní indikátory tuto charakteristiku zahrnují, srovnej index IN 95 a jeho složku F. Možno prostudovat v níže uvedené publikaci³⁹

³⁹ SEDLÁČEK, Jaroslav. *Účetní data v rukou manažera: finanční analýza v řízení firmy*. 2. dopl. vyd. Praha: Computer Press, 2001, 220 s. ISBN 80-722-6562-8, strana 130.