

**Masarykova univerzita  
Ekonomicko-správní fakulta**

## **Cvičebnice manažerského účetnictví**

**Ladislav Šiška  
Jana Majerová  
Lucie Hubaczová**

**Brno 2011**

**Recenzent: Ing. Mojmír Hradecký**

**© 2011 Masarykova univerzita  
ISBN 978-80-210-5730-2**

# Obsah

Úvod .....	5
Kapitola 1 Opakování finančního účetnictví, výkaznictví .....	6
Řešený příklad 1.1 – Finanční účetnictví - základní účetní operace .....	6
Příklad 1.2 – Finanční účetnictví - základní účetní operace .....	7
Řešený příklad 1.3 – Finanční účetnictví - zásoby vytvořené vlastní činností .....	7
Příklad 1.4 – Finanční účetnictví - zásoby vytvořené vlastní činností .....	9
Příklad 1.5 – Finanční účetnictví - zásoby vytvořené vlastní činností podle IFRS/IAS .....	9
Příklad 1.6 – Finanční účetnictví - zásoby vytvořené vlastní činností .....	9
Příklad 1.7 – Finanční účetnictví - zásoby vytvořené vlastní činností .....	10
Příklad 1.8 – Finanční účetnictví - zásoby vytvořené vlastní činností podle IFRS/IAS .....	11
Příklad 1.9 – Členění nákladů .....	11
Řešený příklad 1.10 – Struktura výsledovky dle ČÚS vs. IFRS/IAS .....	13
Příklad 1.11 – Struktura výsledovky dle ČÚS vs. IFRS/IAS .....	14
Příklad 1.12 – Struktura výsledovky dle ČÚS vs. IFRS/IAS .....	15
Kapitola 2 Rozhodovací úlohy .....	16
Řešený příklad 2.1 – Rentabilita, bod zvratu, elasticita .....	16
Příklad 2.2 – Bod zvratu .....	18
Příklad 2.3 – Rentabilita .....	18
Příklad 2.4 – Dodatečná produkce .....	19
Příklad 2.5 – Bod zvratu .....	19
Příklad 2.6 – Zisk ve finančním, hodnotovém a ekonomickém pojetí .....	20
Kapitola 3 Kalkulace .....	21
Řešený příklad 3.1 – Kalkulace prostým dělením .....	21
Příklad 3.2 – Kalkulace prostým dělením .....	21
Příklad 3.3 – Kalkulace prostým dělením .....	21
Řešený příklad 3.4 – Kalkulace dělením s poměrovými čísly .....	22
Příklad 3.5 – Kalkulace dělením s poměrovými čísly .....	22
Příklad 3.6 – Kalkulace prostým dělením a dělením s poměrovými čísly .....	23
Příklad 3.7 – Kalkulace dělením s poměrovými čísly .....	23
Řešený příklad 3.8 – Kalkulace přírážková .....	24
Příklad 3.9 – Kalkulace přírážková .....	27
Příklad 3.10 – Kalkulace přírážková .....	27
Příklad 3.11 – Kalkulace přírážková .....	27
Řešený příklad 3.12 – Kalkulace na základě vícestupňové alokace nákladů .....	28
Příklad 3.13 – Kalkulace na základě vícestupňové alokace nákladů .....	30
Řešený příklad 3.14 – Kalkulace ve sdružené výrobě – odčítací, rozčítací kalkulační .....	31
Příklad 3.15 – Kalkulace ve sdružené výrobě – odčítací kalkulační .....	33
Příklad 3.16 – Systém kalkulací .....	33
Příklad 3.17 – Fáze výroby – kalkulační postupná a průběžná .....	34
Řešený příklad 3.18 – Activity-based Costing .....	35
Příklad 3.19 – Activity-based Costing .....	37
Příklad 3.20 – Activity-based Costing .....	39
Příklad 3.21 – Activity-based Costing, ziskovost zákazníků .....	39
Příklad 3.22 – Kombinace různých druhů kalkulací, ziskovost zákazníků .....	40

Kapitola 4	Rozpočetnictví .....	42
	Řešený příklad 4.1 – Rozpočet režijních nákladů - indexní metoda, rozpočtová výsledovka, rozpočet inkasa pohledávek, rozpočtová rozvaha, rozpočtové cash-flow .....	42
	Příklad 4.2 – Rozpočtová výsledovka .....	47
	Příklad č. 4.3 – Rozpočet režijních nákladů - indexní metoda, Zero-based Budgeting .....	47
	Příklad 4.4 – Rozpočtová výsledovka a rozpočtové cash-flow .....	48
	Příklad 4.5 – Plán nákupu, rozpočet inkasa, rozpočtové cash-flow .....	49
	Řešený příklad 4.6 – Variantní rozpočty, odchylky nákladů .....	50
	Příklad 4.7 – Variantní rozpočty, variátory .....	52
	Příklad 4.8 – Variantní rozpočty, variátory .....	52
	Příklad 4.9 – Variantní rozpočty, variátory .....	53
	Příklad 4.10 – Variantní rozpočty, odchylky nákladů .....	53
	Příklad 4.11 – Variantní rozpočty, odchylky nákladů .....	54
	Příklad 4.12 – Activity-based Budgeting .....	54
	Příklad 4.13 – Soustava rozpočtů .....	55
	Příklad 4.14 – Indexní metoda rozpočtování, kalkulace přírážková .....	57
Kapitola 5	Nákladové účetnictví .....	60
	Řešený příklad 5.1 – Dvouokruhové nákladové účetnictví, odchylky nákladů, rozpočtová výsledovka .....	60
	Řešený příklad 5.2 – Dvouokruhové nákladové účetnictví – různé ocenění zásob vlastní výroby, jednookruhové nákladové účetnictví .....	67
	Příklad 5.3 – Dvouokruhové nákladové účetnictví .....	70
	Příklad 5.4 – Dvouokruhové nákladové účetnictví – oceňovací rozdíly .....	71
	Příklad 5.5 – Dvouokruhové nákladové účetnictví – více druhů výrobků .....	72
	Příklad 5.6 – Dvouokruhové nákladové účetnictví – více druhů výrobků .....	74
	Příklad 5.7 – Dvouokruhové nákladové účetnictví – více druhů výrobků, nedokončená výroba .....	75
	Příklad 5.8 – Dvouokruhové nákladové účetnictví – nedokončená výroba, mezistřediskové výkony .....	77
Výsledky příkladů	.....	80

# Úvod

Milí studenti,

tato cvičebnice je určena zejména pro vás, kteří navštěvujete kurz Manažerské účetnictví na Ekonomicko-správní fakultě Masarykovy univerzity, a to v prezenční nebo kombinované formě. Jejím smyslem je přiblížit vám látku manažerského účetnictví z přednášek formou praktických příkladů.

Příklady ve cvičebnici jsou uspořádány do pěti kapitol, představujících ucelené okruhy, které jsou ve stejném pořadí probírány na přednáškách a případně seminářích kurzu. Při procvičování látky doporučujeme začít s příklady od kapitoly 1 postupně po kapitolu 5, protože v každé kapitole se již předpokládá zvládnutí učiva předchozího okruhu.

Ve cvičebnici naleznete jednoduché i komplexní příklady, kromě neřešených příkladů na procvičení také řešené příklady, které vám pomohou pochopit použití nejdůležitějších nástrojů manažerského účetnictví. Na konci cvičebnice naleznete stručné výsledky neřešených příkladů pro vaši kontrolu.

autoři

# Kapitola 1 Opakování finančního účetnictví, výkaznictví

## Řešený příklad 1.1 – Finanční účetnictví - základní účetní operace

Společnost Keramo, s. r. o., podniká v oblasti obchodu s keramikou. V měsíci červnu nakoupila 3 200 kg zboží v průměrné nákupní a skladové ceně 75 Kč/kg. V té evidovala též počáteční zůstatek zboží na skladě ve výši 1 300 kg. Společnost účtuje o pořízení zboží způsobem A.

V měsíci červnu bylo prodáno 3 450 kg zboží v průměrné prodejní ceně 96 Kč/kg. Společnost provozuje svou činnost v pronajatých prostorách, za jejichž nájem platí každý měsíc 8 000 Kč. V červnu byly ve společnosti zaměstnány dvě osoby s měsíčním příjmem 18 000 Kč a 16 000 Kč. Na konci měsíce května společnost disponovala zůstatkem na bankovním účtu ve výši 102 500 Kč a vlastním kapitálem ve výši 200 000 Kč.

**Úkol:** Zaúčtujte následující účetní operace, které nastaly v měsíci červnu:

0. počáteční stavy účtů;
1. nákup 3 200 kg zboží;
2. tržbu z prodeje 3 450 kg zboží a tomu odpovídající úbytek zboží ze skladu;
3. vznik mzdových závazků vůči zaměstnancům a dále SZP 34 % z mezd;
4. úhradu nájemného z bankovního účtu;
5. uzávěrku účtu zisků a ztrát;
6. uzávěrku účtů na konečný účet rozvažný.

**Před řešením:** Ujasněte si, jaký je rozdíl mezi účtováním o zboží způsobem A a způsobem B.

**Řešení:**

13 - Zboží		50 - Náklady na prodané zboží		60 - Tržby za zboží								
0a	97 500	2b.	258 750		2a.	331 200						
1.	240 000			5a	258 750	5b	331 200					
		6a	78 750									
32 - Závazky k dodavatelům		52 - Mzdy a SZP		31 - Pohledávky za odběrateli								
	1.	240 000	3a.	34 000	2a.	331 200						
6b	240 000		3b.	11 560		6c	331 200					
			5c	45 560								
33 - Zúčtování mezd, SZP		51 - Nájemné		22 - Bankovní účet								
	3a.	34 000	4.	8 000	0b	102 500	4.	8 000				
	3b.	11 560		5d	8 000		6e	94 500				
6d	45 560											
41 - Základní kapitál		70 - Počáteční účet rozvažný		70 - Konečný účet rozvažný		71 - Účet zisku a ztráty						
	0c	200 000	0a	97 500	6a	78 750	6b	240 000	5a	258 750	5b	331 200
6f	200 000		0b	102 500	6c	331 200	6d	45 560	5c	45 560		
					6e	94 500	6f	200 000	5d	8 000		
							6g	18 890	6g	18 890		

**Poznámka:** Nezapomeňte, že ve skutečnosti účtujete vždy na základě účetního dokladu (např. faktura, výpis z bankovního účtu, vnitřní účetní doklad)

## **Příklad 1.2 – Finanční účetnictví - základní účetní operace**

Pan Krkovička prodává maso a uzeniny. Počáteční stav jeho zásob byl 28 kg masa ve skladovací ceně (=pořizovací cena) 100 Kč/kg a 35 kg uzenin ve skladovací ceně 170 Kč/kg. Na začátku období měl v pokladně 43 500 Kč. Všechny majetek kryje ze základního kapitálu.

V listopadu nakoupil zboží za 165 000 Kč. O zboží účtuje způsobem A. Ve stejném měsíci prodal 465 kg masa (prodejní cena průměrně 140 Kč/kg) a 710 kg uzenin (prodejní cena průměrně 230 Kč/kg). Kvůli několikahodinovému výpadku proudu se mu 15 kg uzenin zkažilo, a proto je musel zlikvidovat. Zaplatil náklady na elektřinu 2 450 Kč a uhradil 150 000 Kč dodavatelům z pokladny. Vznikly mu náklady na mzdu pro jeho zaměstnance 16 000 Kč.

**Úkol:** Zaúčtujte listopadové operace:

1. Počáteční stavy účtů.
2. Nákup zboží na fakturu a jeho přijetí.
3. Prodej masa a uzenin (několik příjmových pokladních dokladů) a s tím související úbytek zboží ze skladu.
4. Vzniklá škoda za zkažené uzeniny.
5. Faktura za elektřinu a její úhrada.
6. Úhrada dodavatelům za zboží.
7. Zúčtování hrubé mzdy (za zaměstnavatele).
8. Zúčtování 34 % SZP z hrubé mzdy (za zaměstnavatele).
9. Uzávěrka účtu zisků a ztrát.
10. Uzávěrka účtů na konečný účet rozvahový.

## **Řešený příklad 1.3 – Finanční účetnictví - zásoby vytvořené vlastní činností**

Společnost Produkce, s. r. o. vyrábí keramické nádoby. Na počátku měsíce června disponovala stálými aktivy v zůstatkové ceně 2 484 000 Kč, materiálem v částce 96 900 Kč, 820 kg výrobků na skladě v ocenění vlastními náklady v celkové výši 45 920 Kč a stavem bankovního účtu ve výši 87 180 Kč. Tento majetek kryla svým vlastním kapitálem.

V měsíci červnu bylo zadáno do výroby a rovněž vyrobeno 90 000 kg výrobků. Přímou při výrobě byly spotřebovány následující náklady:

- materiál ve výši 1 530 000 Kč;
- mzdy a SZP výrobních dělníků ve výši 1 170 000 Kč;
- energie a provozní látky v částce 1 260 000 Kč;
- odpisy vyjadřující opotřebení stálých aktiv 1 080 000 Kč.

Ve vyjmenovaných skutečných vlastních nákladech se oceňuje nedokončená výroba a hotové výrobky. Z výrobků vyrobených v červnu bylo ve stejném měsíci prodáno 85 500 kg za jednotkovou cenu 76 Kč/kg. V souvislosti s prodejem a řízením společnosti byly spotřebovány náklady na mzdy prodejních pracovníků a zaměstnanců ředitelství v částce 1 111 500 vč. SZP.

Ve sledovaném období byl zároveň na sklad nakoupen materiál (účtuje se o něm způsobem A) v částce 1 500 000 Kč a zaplacený veškeré vyfakturované pohledávky a závazky za materiál, energie a ostatní provozní látky (tj. veškeré závazky kromě mzdových).

**Úkol:** Zaúčtujte následující účetní operace:

0. zaúčtování počátečních stavů;
1. nákup a spotřebu materiálu;
2. zúčtování mezd výrobních dělníků, vč. částky sociálního a zdravotního pojištění;
3. fakturu za energii a provozní látky;
4. odpisy výrobních zařízení;
5. výrobní příkaz středisku, aby ze spotřebovaných skutečných nákladů vyrobilo 90000 kg výrobků;
6. převod dokončených výrobků na sklad (a současně úbytek nedokončené výroby);
7. prodej 85500 kg výrobků (úbytek výrobků se oceňuje průměrnými náklady);
8. mzdy a SZP pracovníků ředitelství;
9. úhradu odběratelů;
10. úhradu dodavatelům za dodávku materiálu a energie;
11. uzávěrku účtu zisků a ztrát;
12. uzávěrku účtů na konečný účet rozvahový.

**Řešení:**

<u>11 - Materiál</u>		<u>50 - Spotřebované nákupy</u>		<u>61 - Změna stavu nedok. výroby</u>	
0a	96 900	1b.	1 530 000	6b.	5 040 000
1a.	1 500 000	3.	1 260 000	5.	5 040 000
	12a		11a	11d	0
	66 900		2 790 000		
<u>12 - Nedokončená výroba</u>		<u>52 - Mzdy a SZP</u>		<u>61 - Změna stavu hotov. výrobků</u>	
5.	5 040 000	2.	1 170 000	7b.	4 788 000
	6b.	8.	1 111 500	6a.	5 040 000
	12b		11b	11e	252 000
	0		2 281 500		
<u>12 - Výrobky</u>		<u>55 - Odpisy</u>		<u>60 - Tržby za prodané výrobky</u>	
0b	45 920	4.	1 080 000		7a
6a.	5 040 000		11c	6 498 000	
	12c		1 080 000	11f	6 498 000
	297 920				
<u>22 - Bankovní účet</u>		<u>02 - Stálá aktiva</u>		<u>41 - Základní kapitál</u>	
0c	87 180	0d	2 484 000		0e
9.	6 498 000		12f	2 714 000	2 714 000
	12d		2 484 000	12h	
	3 825 180				
<u>31 - Pohledávky za odběrateli</u>		<u>08 - Oprávky</u>		<u>3x - Závazky</u>	
7a	6 498 000		4.	1 080 000	10.
	9.	12g	1 080 000		2 760 000
	12e			1a.	1 500 000
	0			2.	1 170 000
				3.	1 260 000
				8.	1 111 500
				12i	2 281 500



70 - Počáteční účet rozvahový		70 - Konečný účet rozvahový		71 - Účet zisku a ztráty							
0e	2 714 000	0a	96 900	12a	66 900	12g	1 080 000	11a	2 790 000	11d	0
		0b	45 920	12b	0	12h	2 714 000	11b	2 281 500	11e	252 000
		0c	87 180	12c	297 920	12i	2 281 500	11c	1 080 000	11f	6 498 000
		0d	2 484 000	12d	3 825 180	12j	598 500	12j	598 500		
				12e	0						
				12f	2 484 000						

### Příklad 1.4 – Finanční účetnictví - zásoby vytvořené vlastní činností

Vycházejte ze zadání příkladu 1.3.

**Úkol:** Zaúčtujte uvedené operace pro situaci, kdy do výroby bylo zadáno 90 000 kg keramiky, ovšem dokončeno bylo pouze 85 000 kg, zatímco zbývajících 5 000 kg zůstalo rozpracováno ve výrobě.

V zájmu úplnosti předpokládejte, že dohotovené, i rozpracované výrobky se oceňují stejně, a to 56 Kč/kg. V této ceně byl vyjádřen i počáteční zůstatek výrobků na skladě.

### Příklad 1.5 – Finanční účetnictví - zásoby vytvořené vlastní činností podle IFRS/IAS

Vycházejte ze zadání příkladu 1.4.

**Úkol:** Zaúčtujte uvedené operace v souladu s mezinárodními standardy IFRS/IAS (International Financial Reporting Standards/International Accounting Standards).

**Před řešením:** Ujasněte si na základě přednášek, jaký je rozdíl mezi účtováním o zásobách vytvořených vlastní činností podle českých účetních standardů (kontinentální, produkční způsob) a podle IFRS/IAS (používaný v anglosaských zemích, realizační způsob).

### Příklad 1.6 – Finanční účetnictví - zásoby vytvořené vlastní činností

Podnik Umbrella, s. r. o. je výrobcem dámských deštníků. Na začátku měsíce dubna 2011 vykazoval následující počáteční stavy účtů (ostatní účty měly počáteční stav nulový):

- bankovní účet 123 000 Kč
- výrobky 198 000 Kč
- základní kapitál 200 000 Kč
- pohledávky 147 000 Kč
- závazky 103 000 Kč
- materiál 315 000 Kč

V měsíci dubnu byly v podniku Umbrella, s. r. o. v souvislosti s výrobou spotřebovány následující náklady:

- jednicový materiál ve výši 630 000 Kč
- jednicové mzdy (mzdy výrobních dělníků) ve výši 420 000 Kč včetně SZP, které tvoří 34 % z výše mezd

- odpisy ve výši 493 000 Kč
- nakupované služby ve výši 297 500 Kč

Ve sledovaném období byl rovněž nakoupen materiál v částce 450 000 Kč (o materiálu účtuje podnik způsobem A). V souvislosti s prodejem deštníků byly zúčtovány také mzdy pracovníků střediska Prodej a správa v částce 320 000 včetně SZP, které tvoří 34 % z výše mezd. Konečné stavy účtů pohledávek a závazků byly nulové.

Společnost oceňuje nedokončenou výrobu v úrovni jednicových nákladů (jednicový materiál a jednicové mzdy) a výrobky v uvedených skutečných výrobních nákladech (kromě jednicových nákladů ještě odpisy a nakupované služby). V měsíci dubnu bylo do výroby zadáno 10 000 ks deštníků, dokončeno bylo však pouze 8 500 ks, zbytek zůstal v nedokončené výrobě. Z hotových výrobků pak bylo 7 800 ks prodáno za prodejní cenu 294 Kč/ks.

**Úkol 1:** Zaúčtujte následující účetní operace:

1. nákup a spotřeba materiálu
2. zúčtování jednicových mezd vč. SPZ
3. faktura za nakupované služby
4. odpisy
5. výrobní příkaz středisku, aby ze spotřebovaných skutečných nákladů vyrobilo 10 000 ks výrobků
6. převod dokončených 8 500 ks výrobků na sklad (+ úbytek nedokončené výroby);
7. zvýšení nákladů produktů o ocenění ve výši odpisů a nakupovaných služeb;
8. prodej 7 800 ks výrobků (úbytek výrobků se oceňuje průměrnými náklady);
9. zúčtování mezd (vč. SZP) pracovníků střediska Prodej a správa;
10. úhradu odběratelů;
11. úhradu dodavatelům

**Úkol 2:** Vypočítejte výsledek hospodaření podniku Umbrella, s. r. o. za měsíc duben 2011.

### **Příklad 1.7 – Finanční účetnictví - zásoby vytvořené vlastní činností**

Společnost Plastic, s. r. o. lisuje profily pro plastová okna. V měsíci srpnu bylo zadáno do výroby 50 000 běžných metrů. Vyrobena bylo pouze 40 000 bm, z nichž bylo 35 000 bm prodáno za tržní cenu 40,50 Kč/bm.

Počáteční rozvaha na začátku měsíce srpna je uvedena v následující tabulce:

Rozvaha k 1.VIII			
Stálá aktiva (netto)	491 600	Vlastní kapitál	200 000
Materiál	50 000	Výsledek hospodaření	0
Bankovní účet	58 400	Závazky	400 000
<i>Aktiva celkem</i>	<i>600 000</i>	<i>Pasiva celkem</i>	<i>600 000</i>

Společnost Plastic, s. r. o. spotřebovala v měsíci srpnu:

- přímý materiál v celkové hodnotě 600 000 Kč;
- v přímé souvislosti s výrobou energie a provozní látky v částce 200 000 Kč;
- mzdy vč. SZP výrobních dělníků, které podle měsíčního zúčtování tvořily 400 000 Kč;
- odpisy vyjadřující opotřebení stálých aktiv 220 000 Kč.

Společnost oceňuje nedokončenou výrobu v úrovni skutečně spotřebovaných přímých nákladů (tj. materiálu, energie a provozních látek). Dokončené výrobky, které jsou převedeny na sklad, se kromě přímých nákladů ocení navíc zbývajícimi složkami výrobních nákladů, kterými jsou mzdy dělníků (vč. SZP) a odpisy.

Ve sledovaném období byl na sklad nakoupen materiál v hodnotě 640 000 Kč a zaplacený veškeré vyfakturované pohledávky a závazky z minulého měsíce a dále závazky za materiál, energie a ostatní provozní látky (tj. veškeré závazky kromě mzdových).

**Úkol:** Zaúčtujte následující účetní operace:

1. zaúčtování počátečních stavů;
2. nákup a spotřebu materiálu;
3. fakturu za energii a provozní látky;
4. náběh nedokončené výroby podle výrobního příkazu středisku, aby ze spotřebovaných přímých nákladů vyrobilo 50 000 bm profilů;
5. převod dokončených 40 000 bm na sklad a současně úbytek nedokončené výroby;
6. zúčtování mezd výrobních dělníků, vč. částky sociálního a zdravotního pojištění;
7. zúčtování odpisů;
8. zvýšení nákladů produktů o ocenění ve výši mezd a odpisů
9. prodej 35 000 bm profilů (úbytek výrobků se oceňuje průměrnými náklady);
10. mzdy a SZP pracovníků ředitelství ve výši 210 000 Kč;
11. úhradu odběratelů;
12. úhradu dodavatelům za dodávku materiálu a energie a závazků z minulého období;
13. uzávěrku účtu zisků a ztrát;
14. uzávěrku konečný účet rozvažný.

## **Příklad 1.8 – Finanční účetnictví - zásoby vytvořené vlastní činností podle IFRS/IAS**

Vycházejte ze zadání příkladu 1.7.

**Úkol:** Uvedené účetní operace zaúčtujte v souladu s mezinárodními standardy IFRS/IAS.

**Poznámka:** Je nutné (možné) účtovat všechny uvedené operace?

## **Příklad 1.9 – Členění nákladů**

Společnost ElPlast, s. r. o. je výrobcem plastových dílů do světlometů osobních automobilů. Hlavní výroba je soustředěna do střediska Lisovna, kde se z nakoupeného polymerického granulátu lisují dva druhy plastových dílů A a B. Kromě jmenovaného hlavního výrobního střediska existuje v podniku pomocné středisko Opravy, jehož zaměstnanci se zabývají údržbou a opravami výrobních zařízení podniku. Celý podnik řídí a administrativně obsluhuje středisko Ředitelství.

**Úkol:** Posuďte charakter v tabulce (níže) vyjmenovaných nákladů a zařídte je do příslušných nákladových kategorií. Při posouzení relevance jmenovaných nákladů vycházejte ze situace, že v podniku se v současnosti zvažuje zavedení práce o víkendu. Díly typu A má totiž zájem

odebírat nový zákazník - velkodistributor náhradních dílů - a podnik má v současnosti téměř plně využítu pracovní dobu všech tří směn během pracovního týdne.

### Před řešením:

Než začnete vyplňovat tabulku, ujasněte si:

- rozdíl mezi prvotními a druhotnými náklady,
- rozdíl mezi jednicovými a režijními náklady,
- rozdíl mezi přímými a nepřímými náklady,
- rozdíl mezi variabilními a fixními náklady,
- co jsou to náklady oportunitní,
- co znamená, že jsou náklady relevantní/irelevantní.

Popis nákladu	Prvotní	Druhotný	Jednicový	Režijní	Přímý	Nepřímý	Variabilní	Fixní	Oportunitní	Relevantní	Irelevantní
1. Polymerický granulát spotřebovaný v Lisovně při výrobě výlisků A	x		x		x		x			x	
2. Odpisy numericky řízených strojů Lisovny (vypočtou se podílem pořizovací ceny stroje a doby jeho životnosti podle účetní směrnice)											
3. Časová mzda seřizovačů NC strojů na Lisovně (každý obsluhuje více strojů, které vyrábí jak výlisky A, tak B)											
4. Kovové formy používané na lisování výlisku A (po každých 10000 ks výlisků je potřeba formu nahradit novou, resp. recyklovanou od společnosti PlastForm)											
5. Pravidelná měsíční preventivní prohlídka všech strojů na Lisovně, kterou provedlo podnikové středisko Opravy											
6. Mzdy dílenských mistrů na středisku Lisovna											
7. Výkonové mzdy dělníků, kteří by ručně balili jednotlivé výlisky A pro velkodistributora											
8. Elektrická energie spotřebovaná stroji Lisovny											
9. Časové odpisy haly, ve které je umístěno středisko Lisovna											
10. Rozdíl, o který tržní nájemné prostorů haly převyšuje její odpisy											
11. Pojistné na zákonné pojištění odpovědnosti podniku za vady výlisků A odvozené od množství prodané produkce											
12. Náhrady za dovolenou seřizovačů											
13. Faktura externí projektové kanceláře za zpracování projektové dokumentace ke generální opravě, která se uskuteční během celozávodní dovolené											
14. Fakturace náhradních dílů a interních prací, které poskytlo při generální opravě středisko Opravy středisku Lisovna											
15. Mzdy techniků na středisku Opravy											
16. Auditorské služby											
17. Náklady na reklamní materiály, které budou použity k získání dalších odběratelů výlisku A.											
18. Elektrická energie a telefonní poplatky spotřebované pracovníky Ředitelství											
19. Licenční poplatek, který se hradí poskytovateli licence z každého vyrobeného výrobku B											

20.	Pořízení nového počítače pro účetní společnosti v hodnotě do 40 tis. Kč													
21.	Příplatky za práci o víkendu, která bude zavedena k produkci výlisků A													

### Otázky k zamyšlení:

- Lze vždy jednoznačně rozhodnout, o jaký druh nákladů se jedná? Na čem závisí Vaše odpověď?
- Znáte ještě jiné než uvedené rozdělení nákladů?

### Řešený příklad 1.10 – Struktura výsledovky dle ČÚS vs. IFRS/IAS

Společnost Sen, s. r. o. vyrábí jeden druh matrací. Za minulý rok vykázala ve svém účetnictví následující zůstatky účtů, které uvádí následující tabulka:

Název účtu	tis. Kč	Název účtu	tis. Kč
Tržby za výrobky	57 500	Počáteční stav materiálu	24 800
Nákup materiálu	28 300	Počáteční stav NV	2 000
Přímé mzdy	6 500	Poč. stav výrobků	14 800
Výrobní režie	8 700	Konečný stav materiálu	31 700
Správní režie	10 200	Konečný stav NV	9 200
Odbytová režie	9 400	Konečný stav výrobků	12 900

Nedokončená výroba a výrobky se oceňují vlastními výrobními náklady podniku, do kterých patří materiál, přímé mzdy a výrobní režie.

### Úkol:

1. S využitím údajů z tabulky spočítejte, jaké byly náklady na materiál, jenž byl v uplynulém období spotřebován ve výrobě společnosti Sen, s. r. o.
2. Výsledek hospodaření uspořádejte do výsledovky s druhovým členěním nákladů – dle českých účetních standardů (příloha 2 vyhlášky 500/2002 Sb., v platném znění).
3. Vypočítejte výsledek hospodaření společnosti Sen, s. r. o. za uplynulý rok. Výsledek uspořádejte do výsledovky, jejíž podoba odpovídá požadavkům IFRS/IAS (resp. výsledovce s účelovým členěním nákladů podle českých účetních standardů dle přílohy 3 vyhlášky 500/2002 Sb., v platném znění).
4. Spočítejte rentabilitu výnosů a nákladů společnosti Sen, s. r. o. za uplynulý rok.

### Řešení:

Výsledovka dle ČÚS		Výpočet	Výsledovka dle IFRS/IAS		Výpočet
Tržby	57 500	<i>Ze zadání</i>	Tržby	57 500	<i>Ze zadání</i>
ZS nedok. výroby	7 200	<i>KS NV – PS NV</i>			
ZS výrobků	-1 900	<i>KS výr. – PS výr.</i>			
Výnosy celkem	62 800	<i>Součtový řádek</i>	Výnosy celkem	57 500	<i>Součtový řádek</i>
Spotřeba materiálu	21 400	<i>= úkol č. 1: PS mat. + nákup mat. – KS mat.</i>			
Mzdy přímé	6 500	<i>Ze zadání</i>			
Výrobní režie	8 700	<i>Ze zadání</i>	Náklady prodaných výrobků	31 300	<i>PS výr. + PS NV + spotř. mat. + přímé mzdy + výr. režie – KS výr. – KS NV</i>
Správní režie	10 200	<i>Ze zadání</i>	Správní režie	10 200	<i>Ze zadání</i>

Odbytová režie	9 400	<i>Ze zadání</i>	Odbytová režie	9 400	<i>Ze zadání</i>
Náklady celkem	56 200	<i>Součtový řádek</i>	Náklady celkem	50 900	<i>Součtový řádek</i>
<b>Výsledek hospodaření</b>	<b>6 600</b>	<i>Výnosy – náklady</i>	<b>Výsledek hospodaření</b>	<b>6 600</b>	<i>Výnosy – náklady</i>
Rentabilita nákladů	11,74%	<i>VH/náklady celkem</i>	Rentabilita nákladů	12,97%	<i>VH/náklady celkem</i>
Rentabilita výnosů	10,51%	<i>VH/výnosy celkem</i>	Rentabilita výnosů	11,48%	<i>VH/výnosy celkem</i>

**Poznámka 1:** Náklady prodaných výrobků ve výsledovce dle IFRS/IAS představují prokazatelné náklady na výrobky, které podnik prodal, tj. hodnotu počátečních stavů výrobků a nedokončené výroby + spotřeba materiálu, přímých mezd a výrobní režie po odečtení konečných stavů výrobků a nedokončené výroby. Správní a odbytovou režii do nákladů na prodané výrobky nezapočítáváme, protože představují náklady celého období a neváží se výhradně k prodaným výrobkům.

Přestože se výsledek hospodaření z obou výsledovek neliší, rentabilita nákladů a výnosů je rozdílná. Proto chceme-li porovnávat dva podniky na základě finančních ukazatelů, je vhodné si nejprve ověřit, že používají stejný způsob vykazování hospodaření.

**Poznámka 2:** Zde v řešení uvedená výsledovka je kvůli přehlednosti zkrácena a upravena. Výsledovka dle ČÚS má přesně stanovený formulář. Naproti tomu přesná forma výsledovky dle IFRS/IAS není předepsána.

### Příklad 1.11 – Struktura výsledovky dle ČÚS vs. IFRS/IAS

Společnost Brick, a. s. vyrábí jediný druh cihlových tvárnic. Za minulý rok vykázala ve svém účetnictví zůstatky účtů, které uvádí následující tabulka:

Název účtu	tis. Kč	Název účtu	tis. Kč
Tržby za výrobky	95 542	Počáteční stav materiálu	27 007
Nákup materiálu	31 627	Počáteční stav NV	32 129
Přímé mzdy	12 346	Poč. stav výrobků	25 225
Výrobní režie	11 542	Konečný stav materiálu	47 854
Správní režie	20 170	Konečný stav NV	12 633
Odbytová režie	12 233	Konečný stav výrobků	23 251

#### Úkol:

1. S využitím údajů z tabulky spočítejte, jaký objem materiálu byl spotřebován ve společnosti Brick, a. s. za uplynulé období.
2. Vypočítejte výsledek hospodaření společnosti Brick, a. s. za uplynulý rok. Výsledek uspořádejte do výsledovky, jejíž podoba odpovídá požadavkům IFRS/IAS (resp. výsledovce s účelovým členěním nákladů dle přílohy 3 vyhlášky 500/2002 Sb., v platném znění).
3. Výsledek hospodaření uspořádejte do výsledovky s druhovým členěním nákladů (příloha 2 vyhlášky 500/2002 Sb., v platném znění).
4. Spočítejte rentabilitu výnosů a nákladů společnosti Brick, a. s. za uplynulý rok.

## **Příklad 1.12 – Struktura výsledovky dle ČÚS vs. IFRS/IAS**

Společnost Europump, s. r. o. prodává čerpadla vlastní výroby a dále armatury, které nakupuje od dodavatelů.

V minulém roce Europump, s. r. o. prodala čerpadla vlastní výroby za 34 585 000 Kč. Za prodej zboží utřžila 28 760 000 Kč. Z toho 20 % prodejní ceny tvoří marže. Svým zaměstnancům - výrobním dělníkům přiznala celkové mzdy ve výši 5 803 000 Kč. Správní režijní náklady se vyšplhaly na 2 768 000 Kč, odbytová režie dosáhla 3 490 000 Kč. Výrobní režie přišla na 2 952 000 Kč. Společnost nakoupila materiál za 19 768 000 Kč.

Na začátku sledovaného období měl podnik na skladě materiál za 2 971 000 Kč, nedokončenou výrobu za 1 700 000 Kč, zboží na prodejně za 2 630 000 Kč, výrobky za 3 490 000 Kč. Na konci období zůstal v podniku materiál za 596 000 Kč, nedokončená výroba ve vnitropodnikových cenách za 4 211 000 Kč a zboží na prodejně za 1 743 000 Kč, výrobky za 2 682 000 Kč.

**Úkol:** Vypočítejte výsledek hospodaření podniku za minulý rok, sestavte výsledovku odpovídající českým účetním standardům a následně sestavte výsledovku odpovídající standardům IFRS/IAS. Určete rentabilitu nákladů a výnosů u obou výsledovek a porovnejte.

## Kapitola 2 Rozhodovací úlohy

### Řešený příklad 2.1 – Rentabilita, bod zvratu, elasticita

Společnost Limo vlastní výrobní technologii, jejíž teoretická maximální roční kapacita činí přibližně 10 mil. lahví limonády. Společnost v současnosti vyrábí 7,2 mil. lahví a stejné množství zároveň prodává za průměrnou tržní cenu 10 Kč za jednu láhev.

Následující tabulka uvádí kalkulaci jedné lahve typické limonády. Tento reprezentant se výrazně nákladově neliší od jednotlivých druhů vyráběných limonád různých příchutí.

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. Vypočtete současnou rentabilitu tržeb, které společnost dosahuje.
2. Vyberte náklady, které budou mít variabilní charakter. Nevyplývá-li variabilita z podstaty nákladu, považujte náklady vyjmenované v tabulce za fixní. Určete, jakému množství výrobků odpovídá bod zvratu, při kterém společnost přestane být zisková.
3. Z průzkumu trhu vyplynulo, že limonády společnosti Limo se výrazně neliší od konkurenčních výrobků, jejichž cena se pohybuje těsně nad hranicí 9 Kč/ks. Pokud by společnost nabídla své výrobky za cenu 9,00 Kč/ks, mohla by podle odhadu obchodního ředitele prodat o 1,2 mil. lahví více. Vyplatí se společnosti přistoupit ke snížení ceny pod stávající vlastní náklady? Jak se změní kalkulace jedné lahve?
4. Obchodní ředitel dále ve své zprávě uvádí, že snížením ceny jedné lahve na 8,70 Kč by společnost dosáhla maximální poptávky, na které by téměř neměla konkurenci, a proto prodeje by vzrostly minimálně na 9 mil. lahví ročně. Vyplatí se společnosti přistoupit na tak rapidní snížení ceny?

#### Řešení:

Ad Úkol 1

$$\text{Rentabilita tržeb} = \text{zisk} / \text{tržby} = ((\text{prodejní cena} - \text{úplné vlastní náklady}) * \text{prodané množství}) / (\text{tržba za 1 ks} * \text{prodané množství}) = 2,00 \%$$

Ad Úkol 2

Kalkulace		Druh nákladu	7,2 mil. lahví
Jednicový materiál a suroviny	2,20 Kč	Variabilní	15 840 000 Kč
Energie technologická (variabilní)	0,20 Kč	Variabilní	1 440 000 Kč
Mzdy režijních dělníků	1,90 Kč	Fixní	13 680 000 Kč
Ostatní výrobní režie	0,50 Kč	Fixní	3 600 000 Kč



Časový odpis výrobní technologie	2,60 Kč	Fixní	18 720 000 Kč
Správní a odbytová režie	1,50 Kč	Fixní	10 800 000 Kč
Jednicový obal	0,90 Kč	Variabilní	6 480 000 Kč
<i>Úplné vlastní náklady</i>	<i>9,80 Kč</i>		<i>70 560 000 Kč</i>
<i>Prodejní cena</i>	<i>10,00 Kč</i>		<i>72 000 000 Kč</i>
<i>Zisk 2,04 %</i>	<i>0,20 Kč</i>		<i>1 440 000 Kč</i>

Bod zvratu:

$$\begin{aligned}
 T &= N \\
 P * Q &= FN + VN_{\text{jednotkové}} * Q \\
 P * Q - VN_{\text{jednotkové}} * Q &= FN \\
 Q * (P - VN_{\text{jednotkové}}) &= FN \\
 Q &= FN / (P - VN_{\text{jednotkové}})
 \end{aligned}$$

$P - VN_{\text{jednotkové}}$  ... jednotkový příspěvek na krytí fixních nákladů a zisku

$$Q = 46\,800\,000 \text{ Kč} / 6,70 \text{ Kč} = 6\,985\,075 \text{ ks}$$

Ad Úkol 3

	Druh nákladu	Náklady na 8,4 mil. lahví	Kalkulace
Jednicový materiál a suroviny	Variabilní	18 480 000 Kč	2,20 Kč
Energie technologická (variabilní)	Variabilní	1 680 000 Kč	0,20 Kč
Mzdy režijních dělníků	Fixní	13 680 000 Kč	1,63 Kč
Ostatní výrobní režie	Fixní	3 600 000 Kč	0,43 Kč
Časový odpis výrobní technologie	Fixní	18 720 000 Kč	2,23 Kč
Správní a odbytová režie	Fixní	10 800 000 Kč	1,29 Kč
Jednicový obal	Variabilní	7 560 000 Kč	0,90 Kč
<i>Úplné vlastní náklady</i>		<i>74 520 000 Kč</i>	<i>8,87 Kč</i>
<i>Prodejní cena</i>		<i>75 600 000 Kč</i>	<i>9,00 Kč</i>
<i>Zisk 1,45 %</i>		<i>1 080 000 Kč</i>	<i>0,13 Kč</i>

Cenová elasticita poptávky je kladný poměr změny poptávaného množství ku změně ceny:

$$| (8\,400\,000 / 7\,200\,000 - 1) / (9 / 10 - 1) | = 1,67$$

Rentabilita tržeb: 1,43 %

Poptávka je elastická, společnosti se nevyplatí přistoupit na tuto změnu (původní zisk 1 440 000 Kč, nyní 1 080 000 Kč).

Ad Úkol 4

	Druh nákladu	Náklady na 8,4 mil. lahví	Kalkulace
Jednicový materiál a suroviny	Variabilní	19 800 000 Kč	2,20 Kč
Energie technologická (variabilní)	Variabilní	1 800 000 Kč	0,20 Kč
Mzdy režijních dělníků	Fixní	13 680 000 Kč	1,52 Kč
Ostatní výrobní režie	Fixní	3 600 000 Kč	0,40 Kč
Časový odpis výrobní technologie	Fixní	18 720 000 Kč	2,08 Kč
Správní a odbytová režie	Fixní	10 800 000 Kč	1,20 Kč
Jednicový obal	Variabilní	8 100 000 Kč	0,90 Kč
<i>Úplné vlastní náklady</i>		<i>76 500 000 Kč</i>	<i>8,50 Kč</i>
<i>Prodejní cena</i>		<i>78 300 000 Kč</i>	<i>8,70 Kč</i>
<i>Zisk 2,35 %</i>		<i>1 800 000 Kč</i>	<i>0,20 Kč</i>

Cenová elasticita poptávky: 1,92

Rentabilita tržeb: 2,30 %

Poptávka je elastická, ale díky rozložení fixních nákladů do většího počtu výrobků se společnosti vyplatí přistoupit na tuto změnu (původní zisk 1 440 000 Kč, nyní 1 800 000 Kč).

## Příklad 2.2 – Bod zvratu

Společnost Limeta, s. r. o. je výrobcem nealkoholických nápojů. Ve své nabídce má čtyři základní druhy výrobků: neperlivou vodu, perlivou vodu, ovocný čaj a citronádu. Následující tabulka shrnuje informace o standardních nákladech a prodejní ceně jedné lahve za období měsíce října 2011.

Výrobek	Plánované množství prodeje v ks	Variabilní náklady Kč/ks	Prodejní cena v Kč/ks
neperlivá voda	12 000	3,2	8
perlivá voda	10 000	3,5	8,5
ovocný čaj	8 000	5	10
citronáda	9 500	4,6	9,5

Celkové fixní náklady za sledované období činí 1 500 000 Kč.

### Úkoly:

1. Jaká je výše rozpočtovaného zisku společnosti Limeta za říjen 2011?
2. Vedení společnosti se zabývá otázkou, jak dosáhnout zvýšení zisku při zachování skladby sortimentu. Při jaké celkové výši tržeb by bylo možno dosáhnout zisku ve výši 600 000 Kč (předpokládejte nezměněnou strukturu sortimentu a dodržení standardních cen a nákladů)?

## Příklad 2.3 – Rentabilita

Podnik Syrus v loňském roce disponoval výrobní kapacitou na výrobu 8 500 tun tvrdých sýrů. Loni vyrobil 8 000 tun s náklady, které pro 1 kg sýru rozvádí následující tabulka:

Jednicový materiál a suroviny	84,00 Kč
Jednicové mzdy	4,30 Kč
Jednicový obal	2,60 Kč
Variabilní výrobní režie	7,80 Kč
Časové mzdy režijních dělníků	16,00 Kč
Časový odpis výrobní technologie	12,50 Kč
Správní režie (kancelářský materiál, časové mzdy THP)	13,70 Kč
Odbytová režie (zejména časové mzdy obchodníků)	11,50 Kč
<i>Úplné vlastní náklady</i>	<i>152,40 Kč</i>
<i>Tržní cena</i>	<i>162,50 Kč</i>

S ohledem na nedostatečné volné kapacity pro uspokojení poptávky zákazníků se podnik v loňském roce rozhodl pro investici do přístavby závodu v hodnotě 480 mil. Kč, kterou charakterizují následující parametry:

- Životnost nové přístavby a v ní nově instalované technologie byla stanovena technologií společnosti na šest let.
- Uvedením přístavby do provozu se rozšíří maximální výrobní kapacita podniku o 60 %.
- Poklesnou jednicové materiálové náklady o 5 %.

- Jednicové mzdy se rovněž sníží, a to o 75 %. Z části uvolněných pracovníků se stanou režijní zaměstnanci, a proto dosavadní výrobní režie vzroste o 1 %.

**Úkol:**

1. Vypočtete současnou rentabilitu tržeb, které společnost dosahovala v loňském roce.
2. Jak se změní rentabilita tržeb, bude-li v letošním roce nová výrobní technologie uvedena do provozu, avšak zůstane zachován loňský objem produkce?
3. Jakého zisku a rentability tržeb dosáhne společnost, pokud uskuteční reklamní kampaň, kterou navrhuje marketingové oddělení? Náklady na kampaň se odhadují přibližně na 15 mil. Kč a jejím efektem má být nárůst ročních prodejů o 10 %.
4. Jak se změní zisk a rentabilita tržeb v případě, kdy reklamní kampaň za 15 mil. Kč doprovodí i celoroční snížení ceny na 155 Kč/kg? Marketingové oddělení v takovém případě odhaduje čtvrtinový nárůst prodaných objemů.

## **Příklad 2.4 – Dodatečná produkce**

Podnik WASH-UP vyrábí a dodává mycí linky do velkokapacitních jídelen. Úplné vlastní náklady výkonu u sériově vyráběných mycích linek Anita jsou kalkulovány na 89 000 Kč. Podnik prodává jeden kus za 95 500 Kč. Na měsíc únor má podnik nasmlouvan odbyt 10 ks typu Anita. Protože nemá žádné výrobky na skladě, bude tyto mycí linky v tomto měsíci vyrábět. Výrobní kapacita tak bude využita na 90 % (pracuje se pouze 5 dní v týdnu, měsíc má 28 kalendářních dní).

Podniku dále přišly 3 objednávky, každá na 1 ks speciální mycí linky Elise, za které jsou zákazníci ochotni zaplatit 150 000 Kč/ks, pokud je dostanou ještě v únoru. Čas potřebný na výrobu Elise je stejný jako u Anity. Oddělení controllingu spočítalo předběžnou kalkulaci takto: přímý materiál = 94 000 Kč, přímé mzdy = 32 000 Kč, režijní náklady 21 000 Kč. Podnik může zavést práci i o sobotách, ovšem přímé mzdy za práci v sobotu jsou o 25 % vyšší.

**Úkol:** Přijme podnik všechny objednávky?

## **Příklad 2.5 – Bod zvratu**

Horská chata Kamilka poskytuje celoroční ubytování. Její kapacita je 30 lůžek ve dvoulůžkových pokojích. Kamilka si účtuje 380 Kč/osoba/noc se snídaní. Náklady na snídaní představují 35 Kč, mzdové náklady pokojských jsou 120 Kč/h vč. SZP. Pokoje se v případě obsazenosti uklízí každý den a úklid trvá přibližně 10 minut. V případě nižší obsazenosti pokojská odpracuje pouze potřebný počet hodin. Náklady na praní ložního prádla jsou (při zvážení průměrné doby pobytu 3 dny) 20 Kč/os/noc. Spotřeba ostatních nákladů (voda, energie) je 45 Kč. Náklady na energie činí 52 000 Kč za rok. Odpisy chaty činí 350 000 Kč/rok. Bez ohledu na obsazenost chaty si její provoz vyžádá dalších 150 000 Kč ročně.

**Úkol:** Spočtete minimální potřebnou návštěvnost chaty, aby se její provoz vyplatil.

## **Příklad 2.6 – Zisk ve finančním, hodnotovém a ekonomickém pojetí**

Společnost Kovospol, s. r. o. obchoduje s kovovým odpadem. V květnu 2011 prodala kov za 1 500 000 Kč. Tento kov nakoupila v prosinci roku předcházejícího za 1 200 000 Kč, pokud by ho nakupovala v tomto roce, stálo by ji to více, 1 400 000 Kč. Společnost má možnost tento kov také dále zpracovat na polotovary při vynaložení dodatečných nákladů v hodnotě 500 000 Kč. Pokud by společnost prodávala tyto polotovary, její výnos by se zvýšil na 1 950 000 Kč.

**Úkol:** Vypočítejte zisk společnosti Kovospol, s. r. o. ve finančním, hodnotovém a ekonomickém pojetí.

## Kapitola 3 Kalkulace

### Řešený příklad 3.1 – Kalkulace prostým dělením

Podnik Bubi, s. r. o. plánuje v měsíci březnu výrobu jediného druhu výrobku v množství 10.000 ks. Technologové sestavili normy, ze kterých vyplývají jednicové náklady ve výši 15 Kč na 1 ks výrobku. Na dané období je rozpočtována výrobní režie částkou 290.000,- Kč, správní režie 50.000,- Kč.

**Úkol:** Sestavte předběžnou kalkulaci plných nákladů na 1 ks výrobku.

**Řešení:**

		<i>Výpočet</i>
Jednicové náklady	15 Kč	<i>Ze zadání</i>
Výrobní režie	29 Kč	<i>Výrobní režie/vyrobené množství</i>
Správní režie	5 Kč	<i>Správní režie/vyrobené množství</i>
Plné náklady celkem	49 Kč	<i>Součtový řádek</i>

### Příklad 3.2 – Kalkulace prostým dělením

Elektrárna má ve sledovaném období vyrobit 345 000 MWh elektrické energie. Podle norem je spotřeba technologického paliva na 1 MWh stanovena ve výši 75,15 Kč, přímé mzdy na 1 MWh jsou normovány 0,99 Kč. Rozpočet výrobní režie činí 6 100 000,- Kč, správní režie 1 035 000,- Kč.

**Úkol:** Sestavte předběžnou kalkulaci 1 MWh elektrické energie.

### Příklad 3.3 – Kalkulace prostým dělením

Prodejna s potravinami Pražanka vykupuje lahve. O výkup lahví v prodejně se stará prodavačka, která má zároveň na starosti prodej sýrů a uzenin. V prodejně se během jednoho dne za osmihodinovou otevírací dobu vykoupí průměrně 465 ks lahví, průměrný počet lahví na jeden lístek (jednoho zákazníka) je 5 ks. Převzetí lahví od jednoho zákazníka a vydání lístku trvá prodavačce průměrně půl minuty. Na konci každé směny prodavačka lahve roztřídí a připraví k odvozu, což jí zabere 20 minut. Druhý den ráno na začátku směny předává vykoupené lahve přepravci, což zabere 10 minut. Mzda prodavačky je 124 Kč/h včetně SZP. Pražanka má otevřeno pouze ve všední dny, tj. přibližně 240 dní v roce.

**Úkol:**

1. Jaké jsou roční náklady na výkup lahví v Pražance?
2. Jaké jsou náklady na výkup 1 lahve v Pražance?

**Pokračování:**

V Nonstop večerce naproti také vykupují lahve, avšak pomocí automatu. Vykoupí stejné množství lahví za den jako Pražanka. Nový automat stojí 22 000 Kč. Jeho životnost je 2 roky

při každodenním provozu. Jednou denně musí v obchodě prodavačka lahve roztrždit a připravit k odvozu, což zabere 20 minut. Předání lahví přepravci zabere 10 minut. Mzda prodavačky ve večerce je 134 Kč/h včetně SZP. Automat spotřebuje za měsíc energii za 250 Kč.

**Úkol:**

1. Jaké jsou roční náklady na výkup lahví ve večerce?
2. Jaké jsou náklady na výkup 1 lahve ve večerce?
3. Ve které prodejně vykupují lahve s nižšími náklady?
4. Vyplatí se prodejnám nákup automatu na výkup lahví?

**Řešený příklad 3.4 – Kalkulace dělením s poměrovými čísly**

Společnost Superpap, s.r.o. vyrábí školní sešity formátu A5:

Typ sešitu	A20	A30	A40
Počet listů	20	30	40
Objem výroby (ks)	10 000	20 000	16 000
Náklady na přímý materiál	26 000 Kč	78 000 Kč	72 000 Kč

Kromě přímých nákladů spotřeboval podnik 210 000 Kč nepřímých nákladů.

**Úkol:** Spočítejte celkové náklady na 1 kus každého druhu sešitu metodou dělení podle poměrových čísel. Rozdělení nepřímých nákladů mezi druhy vyráběných sešitů nejlépe vyjadřuje počet listů v sešitu.

**Řešení:**

Počet listů v sešitu je poměrové číslo. Nepřímé náklady rozdělíme na sešity podle počtu listů, které obsahují. V podniku se použije celkem 1 440 000 přepočtených výkonů - listů papíru. (výpočet 20 x 10 000 ks + 30 x 20 000 ks + 40 x 16 000 ks).

Sazba nepřímých nákladů na jeden list = 210 000 Kč / 1 440 000 listů = 0,1458 Kč/list.

Nepřímé náklady na 1 sešit pak dostaneme vynásobením sazby nepřímých nákladů na list a počtu listů papíru v sešitu.

Kalkulace	A20	A30	A40
Přímé náklady	2,60 Kč	3,90 Kč	4,50 Kč
Nepřímé náklady	2,92 Kč	4,38 Kč	5,83 Kč
Náklady celkem	5,52 Kč	8,28 Kč	10,33 Kč

**K zamyšlení:** Je možné použít k výpočtu i jiný než uvedený postup?

**Příklad 3.5 – Kalkulace dělením s poměrovými čísly**

Zemědělské družstvo Fruta pěstuje a prodává 3 druhy ovoce – jablka, švestky a jahody. Prodejní cena 1 kg jablek je 11 Kč, 1 kg švestek stojí 18 Kč a cena 1 kg jahod je 30 Kč. Přímé náklady na vypěstování 25 tun jablek byly v poslední sklizni 120 000 Kč, na 14 tun švestek

80 000 Kč a na produkci 5 tun jahod spotřebovali přímé náklady ve výši 100 000 Kč. Kromě uvedených přímých nákladů podniku vznikly družstvu nepřímé náklady 135 000 Kč.

**Úkol:** Sestavte kalkulaci nákladů pro 1 kg každého druhu ovoce. Nepřímé náklady rozdělte metodou dělení s poměrovými čísly podle prodejních cen.

### Příklad 3.6 – Kalkulace prostým dělením a dělením s poměrovými čísly

Společnost Claudia's carpets, s. r. o. vyrábí různobarevné metrážové koberce. Podle způsobu zpracování je možné koberce rozdělit do tří hlavních typů: Kimberly, Janette, Patrick. Vše, co podnik vyrobil v daném období, to i prodal.

Detailní údaje o výrobcích uvádí tabulka:

	<i>Kimberly</i>	<i>Janette</i>	<i>Patrick</i>
počet vyrobených m <sup>2</sup>	1 320 m <sup>2</sup>	1 680 m <sup>2</sup>	2 440 m <sup>2</sup>
prodejní cena 1 m <sup>2</sup>	200 Kč	480 Kč	330 Kč
výška koberce	0,5 cm	1,2 cm	0,7 cm

Skutečné náklady na přímý materiál a přímé mzdy byly následující:

Náklady na přímý mat., př. mzdy	102 960 Kč	379 680 Kč	446 520 Kč
---------------------------------	------------	------------	------------

Režijní náklady celého podniku byly 760 000 Kč.

**Úkol:**

1. Metodou prostého dělení sestavte výslednou kalkulaci každého druhu výrobku v členění na přímé a režijní náklady.
2. Zpřesněte kalkulace použitím metody dělení s poměrovými čísly, kdy jako klíč pro rozdělení režijních nákladů budete brát výšku koberce.

### Příklad 3.7 – Kalkulace dělením s poměrovými čísly

Podnik Creative, s. r. o. se zabývá službami v oblasti marketingu, konkrétně pořádáním outdoorových akcí, tvorbou propagačních materiálů, webových stránek a školení v marketingu. Na každou z těchto činností disponuje zkušenými zaměstnanci, jejichž přímé mzdové náklady jsou zobrazeny v následující tabulce.

<b>Přímé mzdové náklady</b>	<b>za rok (v Kč)</b>
Outdoor akce	1 080 000
Propagační materiály	1 200 000
Webových stránky	480 000
Školení	960 000
<i>CELKEM</i>	<i>3 720 000</i>

Ředitel podniku nyní přemýšlí nad tím, jaká je plná nákladovost jedné hodiny práce těchto 4 základních druhů výkonů (organizace outdoor akcí, tvorba propagačních materiálů, tvorba webových stránek, školení), které poskytují zákazníkům. Přitom zná celkové položky nepřímých nákladů za minulý rok 2010:

<b>Skutečné nepřímé náklady za rok 2010</b>	
<b>Položka</b>	<b>náklad v Kč</b>
spotřeba materiálu	150 000
nájemné	240 000
energie	60 000
využívání automobilů	1 200 000
cestovné a náklady na stravování	600 000
SZP	1 218 000
odpisy	800 000
ostatní nakupované služby	170 000
<b>CELKEM</b>	<b>4 438 000</b>

Dále se předpokládá, že celkový počet výkonů, resp. vyfakturovaných hodin ve sledovém období bude následující:

- organizace outdoor akcí – 5 400 hodin
- propagační materiály – 3 600 hodin
- webové stránky – 1 800 hodin
- školení – 4 000 hodin

**Úkol:** Zjistěte pomocí kalkulačky s poměrovými čísly plné náklady 1 hodiny práce u všech 4 činností, když víte, že 1 hodina školení je podle odhadu ředitele dvakrát tak náročnější než 1 hodina přípravy outdoorových akcí a že jedna hodina tvorby webových stránek je 1,5x náročnější než 1 hodina školení. Tvorba propagačních materiálů je z pohledu ředitele nejnáročnější činnost, proto se domnívá, že 1 hodina práce na propagačních materiálech klienta je čtyřikrát náročnější než 1 hodina přípravy outdoorových akcí.

### Řešený příklad 3.8 – Kalkulace přírážková

Textilní podnik Móda, s.r.o. bude vyrábět v měsíci lednu 3 druhy výrobků:

- Sukni Alena / výrobek A/
- Sukni Jitka /výrobek B/
- Halenku Mirka /výrobek C/

Na měsíc leden se plánuje následující objem výroby a objem prodeje:

	<i>Výrobek A</i>	<i>Výrobek B</i>	<i>Výrobek C</i>
Plánovaný objem výroby	1 200 ks	1 400 ks	2 000 ks
Plánovaný objem prodeje	1 100 ks	1 350 ks	1 920 ks

Z technicko-hospodářských norem spotřeby jednicových vstupů vyplývají následující údaje:

	<i>Výrobek A</i>	<i>Výrobek B</i>	<i>Výrobek C</i>
Přímý materiál na 1 ks	467 Kč	550 Kč	383 Kč
Spotřeba času na výrobu 1 ks	24 min.	32 min.	46 min.

Společná výrobní režie se na měsíc leden rozpočtuje ve výši 1 057 480 Kč. Rozvrhovou základnou pro její přiřazení je čas potřebný na výrobu plánovaného objemu výrobků.



Společná správní režie se rozpočtuje ve výši 985 280 Kč. Na 1 ks výrobku je kalkulována přírážkovou metodou, kdy jako rozvrhová základna slouží přímé náklady vyrobených výrobků.

Odbytové režijní náklady jsou nákladem období, který je na měsíc leden rozpočtován ve výši 203 700 Kč. Při kalkulaci odbytového nákladu jednoho ks výkonu se ve společnosti Móda, s.r.o. užijí jako rozvrhová základna celkové vlastní náklady, které jsou vázány v prodaných výrobcích.

**Úkol:** Provedením úkolů 1 až 5 sestavte předběžné kalkulace nákladů a zisku 1 ks každého druhu výrobku:

1. S přesností na haléře vypočtete přímé náklady na výrobu 1 ks každého druhu výrobku, víte-li, že výkonová hodinová mzda šičky činí 146 Kč/hod. vč. odvodu sociálního a zdravotního pojištění zaměstnavatele.
2. S přesností na čtyři desetinná místa spočtete hodnotu sazby přírážky výrobní režie a s její pomocí určete, jaké položky výrobní režie připadají v předběžné kalkulaci na jeden ks každého druhu výrobku.
3. S přesností na čtyři desetinná místa spočtete hodnotu procenta přírážky správní režie a s jeho pomocí určete, v jaké výši bude položka správní režie v předběžné kalkulaci 1 ks každého druhu výrobku.
4. S přesností na čtyři desetinná místa spočtete hodnotu procenta přírážky odbytové režie a s jeho pomocí určete částky odbytové režie připadající na jeden ks každého druhu výrobku.
5. Vypočtete nákladově odvozené prodejní ceny každého druhu výrobku, víte-li, že společnost Móda určuje prodejní cenu pomocí přírážky 11% ziskové marže (mark-up) nad úroveň svých úplných vlastních nákladů. Vypočtenou cenu každého druhu výrobku zaokrouhlete na celé Kč.
6. Na základě předchozích výsledků vypočítejte předpokládanou částku zisku společnosti Móda, s.r.o. za měsíc leden. Při výpočtu předpokládejte, že výrobky se oceňují v úrovni vlastních nákladů (tj. do úrovně správní režie včetně). Jinak řečeno, odbytové režijní náklady představují náklad období, které podle účetních pravidel společnosti Móda, s.r.o. nevstupují do ocenění jejích výrobků.

### Řešení:

Ad úkol 1

	<i>1 ks výrobku A</i>	<i>1 ks výrobku B</i>	<i>1 ks výrobku C</i>
Přímý materiál	467,00 Kč	550,00 Kč	383,00 Kč
Přímé mzdy	58,40 Kč	77,87 Kč	111,93 Kč
<i>Přímé náklady celkem</i>	<i>525,40 Kč</i>	<i>627,87 Kč</i>	<i>494,93 Kč</i>

Hodinovou mzdu šičky jsme převedli na minuty 146 Kč/hod = 2,433 Kč/min. Minutovou sazbou šičky jsme vynásobili čas potřebný na výrobu 1 ks výrobku.

Ad úkol 2

Sazba přírážky výrobní režie = celkové náklady na výrobní režii / čas potřebný na výrobu plánovaného objemu vyrobených výrobků. Tj.  $1\,057\,480\text{ Kč} / (1\,200 * 24 + 1\,400 * 32 + 2\,000 * 46) = 6,3857\text{ Kč/min.}$

Výrobní režii na výrobek jsme dostali vynásobením sazby přírážky VR spotřebou času na výrobu 1 ks výrobku.

Výrobní režie	153,26 Kč	204,34 Kč	293,74 Kč
<i>Výrobní náklady celkem</i>	<i>678,66 Kč</i>	<i>832,21 Kč</i>	<i>788,67 Kč</i>

#### Ad úkol 3

Procento přírážky správní režie = celkové náklady na správní režii / přímé náklady vyrobených výrobků. Tj.  $985\,280 / (1\,200 * 525,4 + 1\,400 * 627,87 + 2\,000 * 494,93) = 39,4213\%$ .

Správní režii na výrobek jsme dostali vynásobením procenta přírážky SR spotřebou přímých nákladů na výrobu 1 ks výrobku.

Správní režie	207,12 Kč	247,51 Kč	195,11 Kč
<i>Vlastní náklady celkem</i>	<i>885,78 Kč</i>	<i>1 079,72 Kč</i>	<i>983,78 Kč</i>

#### Ad úkol 4

Procento přírážky odbytové režie = celkové náklady na odbytovou režii / celkové vlastní náklady, které jsou vázány v prodaných výrobcích. Tj.  $203\,700 / 985\,280 / (1\,100 * 885,78 + 1\,350 * 1\,079,72 + 1\,920 * 983,78) = 4,7140\%$ .

Odbytovou režii na výrobek jsme dostali vynásobením procenta přírážky OR vlastními náklady 1 ks výrobku.

Odbytová režie	41,76 Kč	50,90 Kč	46,38 Kč
<i>Úplné vlastní náklady celkem</i>	<i>927,54 Kč</i>	<i>1 130,62 Kč</i>	<i>1 030,16 Kč</i>

#### Ad úkol 5

Zisková přírážka 11 % z úpl. Vlast. nákladů	102,03 Kč	124,37 Kč	113,32 Kč
<b>Prodejní cena</b>	<b>1 030,00 Kč</b>	<b>1 255,00 Kč</b>	<b>1 143,00 Kč</b>

#### Ad úkol 6

	Výrobky A	Výrobky B	Výrobky C	<i>Produkční VH (dle ČÚS)</i>	<i>Realizační VH (dle IFRS/IAS)</i>
Tržby	1 133 000 Kč	1 694 250 Kč	2 194 560 Kč	<b>5 021 810 Kč</b>	<b>5 021 810 Kč</b>
ZS výrobků	88 578 Kč	53 986 Kč	78 702 Kč	<b>221 266 Kč</b>	
N. vyrobených výrobků	1 062 936 Kč	1 511 608 Kč	1 967 560 Kč	<b>4 542 104 Kč</b>	
N. prodaných výkonů					<b>4 320 838 Kč</b>
Náklady období				<b>203 700 Kč</b>	<b>203 700 Kč</b>
<b>ZISK</b>				<b>497 272 Kč</b>	<b>497 272 Kč</b>

### Příklad 3.9 – Kalkulace přírážková

Společnost Reality, s. r. o. pronajímá ve středu města Brna polyfunkční objekt právníkům (nájemníci A, B) a fyzickým osobám (C, D, E). Nájemníci A a E mají dlouhodobý pronájem, který začal již v minulém roce, ostatní nájemníci se nastěhovali teprve v roce 2010. Kromě nájemného fakturuje nájemcům jednou ročně rovněž podíl na skutečně vynaložených vedlejších nákladech (zejména energie jako voda, teplo, elektřina a služby jako servis výtahu, odvoz odpadu, pojištění atd.).

Následující tabulka uvádí údaje za rok 2010:

Položka	Nájemník					Celkem
	A	B	C	D	E	
Pronajatá plocha v m <sup>2</sup>	189	160	120	37	95	601
Cena za 1m <sup>2</sup> /rok	5 000 Kč	3 200 Kč	2 000 Kč	3 243 Kč	3 500 Kč	
Počet měsíců nájmu v roce	12	5	6	10	12	
Skutečně vynaložené vedlejší náklady						450 000 Kč

**Úkol:** Zjistěte, jakou výši společných vedlejších nákladů uhradí jednotliví nájemci za rok 2010, pokud se celkové skutečně vynaložené náklady budou přiřazovat podle ročního nájemného.

### Příklad 3.10 – Kalkulace přírážková

Společnost Cleanview, s. r. o. se zabývá úklidovými službami, zejména mytím oken nízkopodlažních i výškových budov. V minulém měsíci horolezci vykázali dohromady 752 odpracovaných hodin, ostatní umývači oken 800 hodin. Ostatní služby byly provedeny za 406 hodin.

S činnostmi společnosti byly v minulém měsíci spojeny tyto náklady:

	Mytí oken - horolezci	Mytí oken ze země	Ostatní služby	Celý podnik
Čisticí prostředky, nástroje	19 300 Kč	16 200 Kč	5 450 Kč	<b>40 950 Kč</b>
Mzdy umývačů včetně SZP	78 000 Kč	61 900 Kč	33 200 Kč	<b>173 100 Kč</b>
Režijní materiál				<b>24 000 Kč</b>
Doprava umývačů k zákazníkům				<b>11 900 Kč</b>
Správní náklady				<b>57 100 Kč</b>
<b>Celkem</b>	<b>97 300 Kč</b>	<b>78 100 Kč</b>	<b>38 650 Kč</b>	<b>307 050 Kč</b>

**Úkol:** S pomocí přírážkové metody vypočítejte výsledné kalkulace jedné hodiny každého druhu činnosti. Přitom režijní materiál rozvrhněte podle přímého materiálu, dopravní a správní náklady podle přímých mezd.

### Příklad 3.11 – Kalkulace přírážková

Společnost Pohony, a. s. vyrábí v jediném dceřiném výrobním závodě součástky pro pohon, který sestává z hřídele, řemenice a pouzdra. Ekonomickou strukturu závodu tvoří čtyři střediska, pro která společnost sestavila následující rozpočty režijních nákladů pro příští měsíc:

- výrobní režie 1 105 000 Kč
- zásobovací režie 380 000 Kč
- správní režie 667 000 Kč
- odbytová režie 460 000 Kč

Jednicové náklady a další údaje z technicko-hospodářské normy společnosti udává za jednotlivé výrobky tabulka:

	Hřídél	Řemenice	Pouzdro
Jednicový materiál	120,00 Kč	140,00 Kč	170,00 Kč
Jednicové mzdy	60,00 Kč	80,00 Kč	100,00 Kč
Normované strojní hodiny	21 min.	43 min.	31 min.
Hmotnost spotřebovaného přímého materiálu	5,3 kg	2,4 kg	8,4 kg
Hmotnost výrobku	4,2 kg	1,9 kg	7,7 kg

Údaje o plánované výrobě dokončených výrobků a prodeji výrobků ve sledovaném období udává následující tabulka, ve které je obsažen plán výroby a prodeje na příští měsíc. S ohledem na krátký výrobní cyklus se nepředpokládá, že by výrobky zůstaly rozpracovány v nedokončené výrobě.

	Hřídél	Řemenice	Pouzdro
Plánované množství dokončených výrobků	4 200 ks	8 500 ks	4 100 ks
Plánovaný prodej výrobků	4 000 ks	8 000 ks	4 000 ks

**Úkol:** Sestavte předběžnou kalkulaci nákladů pro 1 kus každého druhu výrobku. Při sestavování kalkulace použijte přírážkovou metodu. Rozpočtovanou výrobní režii přitom rozvrhněte na výrobky podle normovaných strojních hodin, zásobovací režii podle hmotnosti spotřeby přímého materiálu, správní režii podle přímých mezd na plánované množství dokončených výrobků. Odbytovou režii rozvrhněte podle hmotnosti plánovaného množství prodaných výrobků.

### Řešený příklad 3.12 – Kalkulace na základě vícestupňové alokace nákladů

Společnost WoodKing, s. r. o. vyrábí motorové pily, a to elektrické a spalovací. Podnik v uplynulém období vyrobil 230 ks elektrických a 350 ks spalovacích pil.

Podnik WoodKing, s.r.o. je tvořen pěticí nákladových středisek:

- „Výroba - elektrické pily“, v němž se montuje pouze druh výrobku elektrická pila.
- „Výroba - spalovací pily“, v němž se sestavuje pouze druh výrobku spalovací pila.
- „Správa a řízení“ soustředující veškeré náklady související s administrativou.
- „Údržba“, na které se účtují veškeré náklady související s udržováním majetku společnosti v provozuschopném stavu.
- „Obchodní středisko“, kde se účtují veškeré náklady související jednak se zajištěním zásobování, jednak náklady na distribuci výrobků a propagační činnost.

Skutečné prvotní náklady podnikových středisek jsou uvedeny v následující tabulce:

	<i>Správa a řízení</i>	<i>Údržba</i>	<i>Obchodní středisko</i>	<i>Výroba – elektr. pily</i>	<i>Výroba - spalovací pily</i>	<b><i>Celkem za podnik</i></b>
Mzdové náklady (vč. SZP)	91 000	14 000	38 000	103 000	275 000	<b>521 000</b>
Nakupovaný materiál a služby	49 000	63 000	32 000	89 000	186 000	<b>419 000</b>
Odpisy zařízení střediska	74 000	67 000	21 000	42 000	65 000	<b>269 000</b>
Ostatní	33 000	16 000	27 000	74 000	127 000	<b>277 000</b>
<b><i>Celkem za středisko</i></b>	<b>247 000</b>	<b>160 000</b>	<b>118 000</b>	<b>308 000</b>	<b>653 000</b>	<b>1 486 000</b>
Počet zaměstnanců	3	1	2	6	13	25

**Úkol 1:** Sestavte výslednou kalkulaci nákladů na 1 ks elektrické a 1 ks spalovací pily. Pro přiřazení nákladů použijte jednostupňovou alokaci a následující rozvrhové základny:

- Náklady střediska Správa a řízení (správní režie) přiřadte podle přímých mezd.
- Náklady střediska Údržba (výrobní režie) přiřadte podle přímých odpisů.
- Náklady Obchodního střediska (distribuční režie) přiřadte podle přímého materiálu a služeb.

**Úkol 2:** Pro zpřesnění výpočtu nákladů na 1 ks každého druhu výrobku použijte vícestupňové přiřazení nákladů, při kterém využijete následující upřesňující informace o vhodných alokačních klíčích pro přiřazení druhotných nákladů:

- Služeb tří zaměstnanců střediska Správa a řízení využívají všechna ostatní střediska. Vhodným klíčem pro přiřazení nákladů střediska Správa se proto jeví počet zaměstnanců ve střediscích, která odebírají jeho služby.
- Středisko Údržba vykonává práci pro výrobní střediska a pro středisko Obchodní. Nákladovou náročnost této služby střediska Údržba nejlépe vystihují náklady na odpisy udržovaného majetku odebírajících středisek.
- Náklady střediska Obchodní souvisí jen se dvěma výrobními středisky, která produkují finální výrobky. Distribuční režii proto kalkulujte opět podle přímého materiálu a služeb.

**Řešení:**

Ad úkol 1

Úplné vlastní náklady na 1 elektrickou pilu = 2 070,86 Kč, na 1 spalovací pilu = 2 884,87 Kč.

Ad úkol 2

Před samotnou kalkulací je potřeba nejprve přiřadit náklady těm střediskům, které je generují. Proto nejprve přerozdělíme náklady střediska Správa na ostatní střediska podle zadaného klíče a spočítáme náklady středisek po tomto přerozdělení. Potom přerozdělíme náklady střediska Údržba na ostatní střediska podle zadaného klíče a spočítáme náklady středisek po přerozdělení. Nakonec uděláme totéž s náklady střediska Obchodní.

Vše v Kč	Správa a řízení	Údržba	Obchodní středisko	Výroba - el. pily	Výroba - spal. pily	Celkem za podnik	Vnitropodniková cena
<i>Prvotní náklady</i>	247 000	160 000	118 000	308 000	653 000	1 486 000	
Přerozdělení Správy	Klíč: osoby	1	2	6	13	22	11 227 Kč/osoba
	-247 000	11 227	22 455	<b>67 364</b>	<b>145 955</b>	0	
<i>Náklady po přerozdělení</i>	0	171 227	140 455	375 364	798 955	1 486 000	
Přerozdělení Údržby		Klíč: odpisy	21 000	42 000	65 000	128 000	133,771 % k odpisům
	0	-171 227	28 092	<b>56 184</b>	<b>86 951</b>	0	
<i>Náklady po přerozdělení</i>	0	0	168 547	431 548	885 906	1 486 000	
Přerozdělení Obchodního			Klíč: mat. a služby	89 000	186 000	275 000	61,290 % k mat. a službám
	0	0	-168 547	<b>54 548</b>	<b>113 999</b>	0	
<i>Náklady po přerozdělení</i>	0	0	0	486 095	999 905	1 486 000	

Nyní již vytvoříme kalkulaci jednoduše:

	Elektrická pila	Výpočet	Spalovací pila	Výpočet
Jednicový materiál	386,96 Kč		531,43 Kč	
Jednicové mzdy	447,83 Kč		785,71 Kč	
<i>Ostatní přímé náklady</i>	<i>504,35 Kč</i>		<i>548,57 Kč</i>	
- z toho odpisy	182,61 Kč		185,71 Kč	
- z toho ostatní	321,74 Kč		362,86 Kč	
<i>Přímé náklady celkem</i>	<i>1 339,13 Kč</i>		<i>1 865,71 Kč</i>	
Výrobní režie (údržba)	244,28 Kč	=56 184/230 ks	248,43 Kč	=86 951/350 ks
Správní režie	292,89 Kč	=67 364/230 ks	417,01 Kč	=145 955/350 ks
Distribuční režie	237,16 Kč	=54 548/230 ks	325,71 Kč	=113 999/350 ks
<i>Úplné náklady</i>	<i>2 113,46 Kč</i>		<i>2 856,87 Kč</i>	

Výsledky obou úkolů porovnejte sami.

### Příklad 3.13 – Kalkulace na základě víceúrovňové alokace nákladů

Společnost TRIDA, a. s. vyrábí autorádia. Na zajištění plynulé výroby se v podniku podílí následující střediska:

- Hlavní výroba - autorádia
- Hlavní výroba - autodoplňky
- Obchod a logistika
- Nájemné
- Správa a řízení

Skutečně vynaložené náklady spojené s jednotlivými středisky uvádí následující tabulka.

Středisko	Skutečně vynaložené náklady
Hlavní výroba - autorádia	14 500 000 Kč
Hlavní výroba - autodoplňky	11 300 000 Kč
Nákup	10 200 000 Kč
Obchod a logistika	8 500 000 Kč

Nájemné	3 500 000 Kč
Správa a řízení	5 500 000 Kč

Další informace o útvarech:

- náklady střediska Nájemné se alokují na ostatní střediska dle jejich podílu na pronajatých prostorách
- náklady útvaru Nákup se alokují na střediska Hlavní výroby dle spotřeby přímého materiálu
- náklady střediska Obchod a logistika se alokují na střediska Hlavní výroby dle počtu hodin přímé práce
- náklady střediska Správa a řízení se stejným poměrem rozdělí mezi obě střediska Hlavní výroby

Středisko	Pronajaté prostory (m <sup>2</sup> )	Počet hodin přímé práce	Spotřeba př. materiálu (Kč)
Hl. výroba - autorádia	1 300	10 300	10 000 000
Hl. výroba - autodoplňky	800	9 200	8 000 000
Nákup	100		
Obchod a Logistika	200		
Nájemné			
Správa a řízení	300		
Celkem	2 700		

**Úkol:** Zjistěte celkové náklady jednotlivých útvarů Hlavní výroby a plné náklady 1 ks výrobku autorádia a autodoplňků, když víte, že podnik vyrobí 5 000 ks autorádií a 7 860 ks autodoplňků.

### Řešený příklad 3.14 - Kalkulace ve sdružené výrobě - odčítací, rozčítací kalkulace

Pan Hoblík se synem provozují společnost Pila, a. s. Kulatinu očištěnou od větví nakupují za 1 500 Kč/m<sup>3</sup>. Z té řezou a prodávají fošny nebo prkna. Spolu s nimi vždy vzniká kůra a štěpka, kterou také prodávají. Následující tabulka zachycuje ceník produktů společnosti Pila, a. s.

Fošny (=prkna silnější než 4 cm)	5 500 Kč/m <sup>3</sup>
Prkna	4 500 Kč/m <sup>3</sup>
Kůra	500 Kč/m <sup>3</sup>
Štěpka	300 Kč/m <sup>3</sup>

Z 1 m<sup>3</sup> kulatiny se průměrně vyrobí (výtěžnost):

fošny nebo prkna	0,64 m <sup>3</sup>
Kůra	0,18 m <sup>3</sup>
Štěpka	0,10 m <sup>3</sup>
(piliny a neupotřebitelný odpad)	0,08 m <sup>3</sup>

Poměr vyrobených fošen a prken lze měnit.

Dne 30. června společnost prodala poslední naskladněné produkty. V červenci bylo nařezáno z nakoupené kulatiny 36 m<sup>3</sup> fošen a 48 m<sup>3</sup> prken. Dne 31. července večer nezůstaly na skladě žádné neprodané fošny a prkna, štěpka ani kůra.

Od dodavatele energie přišla společnosti Pila, a. s. faktura za červenec na 25 000 Kč. Na mzdách za červenec vyplatila společnost Pila, a .s. 127 000 Kč. Odpisy za červenec činily 48 000 Kč. Ostatní náklady činily 28 000 Kč.

### Úkol:

1. Zjistěte hrubý zisk za měsíc červenec.
2. S využitím odčítací metody kalkulace zjistěte náklady na 1 m<sup>3</sup> vyprodukované kůry a štěpky, které jsou považovány za vedlejší produkt. Předpokládejte přitom, že společnost prodává vedlejší produkty bez připočtení ziskové marže.
3. Zbylé náklady sdruženého procesu rozdělte pomocí rozčítací metody a stanovte náklady na 1 m<sup>3</sup> fošen a na 1 m<sup>3</sup> prken. Jako ekvivalentní číslo použijete v souladu s principem únosnosti prodejní ceny.
4. Stanovte rozčítací metodou náklady na 1 m<sup>3</sup> fošen a na 1 m<sup>3</sup> prken, pokud na rozdíl od předchozího příkladu rozdělíte náklady podle objemu vyrobených výrobků.
5. Stanovte rozčítací metodou náklady na 1 m<sup>3</sup> fošen a na 1 m<sup>3</sup> prken, pokud na rozdíl od předchozího příkladu zohledníte skutečnost, že fošny jsou 1,3 krát náročnější na manipulaci a skladování než prkna.

### Řešení:

Ad úkol 1

<i>Spotřeba / Produkce</i>	<i>Objem</i>	<i>v Kč</i>	<i>Výpočet</i>
Nakoupená kulatina	131,25 m <sup>3</sup>	196 875 Kč	Objem: 36 + 48 m <sup>3</sup> = 84 m <sup>3</sup> 84 m <sup>3</sup> * výtěžnost 0,64 = 131,25 m <sup>3</sup>
Režijní náklady		228 000 Kč	Součet režijních nákladů ze zadání
<b>Sdružené náklady celkem</b>		<b>424 875 Kč</b>	
fošny	36,00 m <sup>3</sup>	198 000 Kč	V Kč: Objem * prodejní cena 5 500Kč/m <sup>3</sup> (resp. 4 500Kč/m <sup>3</sup> )
prkna	48,00 m <sup>3</sup>	216 000 Kč	
kůra	23,63 m <sup>3</sup>	11 813 Kč	Objem: Výtěžnost kůry 0,18 * nakoupených 131,25 m <sup>3</sup> (resp. výtěžnost štěpky 0,10 * 131,25 m <sup>3</sup> )
štěpka	13,13 m <sup>3</sup>	3 938 Kč	
<b>Tržby</b>		<b>429 750 Kč</b>	
<b>ZISK</b>		<b>4 875 Kč</b>	

Ad úkol 2

Vedlejší produkty kůra a štěpka se prodávají bez zisku, tzn. podnik je prodává za cenu, která se rovná nákladům. Když výpočet obrátíme, zjistíme náklady z tržeb.

Náklady na vedlejší produkty (tržby)	
Kůra	11 813 Kč
Štěpka	3 938 Kč
<b>Sdruž. náklady po odečtení vedl. produktů</b>	<b>409 125 Kč</b>

Ad úkol 3

Rozdělení nákladů dle ceny – postup stejný jako u přírážkové kalkulace.



	<i>Rozvrh. základna = ceny</i>	<i>Sdruž. náklady</i>	<i>Na 1 m<sup>3</sup></i>
fošny	198 000 Kč	195 668 Kč	5 435,24 Kč/m <sup>3</sup>
prkna	216 000 Kč	213 457 Kč	4 447,01 Kč/m <sup>3</sup>
<b>Celkem</b>	<b>414 000 Kč</b>	<b>409 125 Kč</b>	Procento přírážky sdruž. nákladů k ceně: 98,82 %

Ad úkol 4

Rozdělení nákladů dle objemu – postup stejný jako u kalkulace prostým dělením.

	<i>Rozvrh. Základna = objem</i>	<i>Sdruž. náklady</i>	<i>Na 1 m<sup>3</sup></i>
fošny	36,00 m <sup>3</sup>	175 339 Kč	4 870,54 Kč/m <sup>3</sup>
prkna	48,00 m <sup>3</sup>	233 786 Kč	4 870,54 Kč/m <sup>3</sup>
<b>Celkem</b>	<b>84,00 m<sup>3</sup></b>	<b>409 125 Kč</b>	4 870,54 Kč/m <sup>3</sup>

Ad úkol 5

Rozdělení nákladů dle náročnosti – postup stejný jako u kalkulace dělením s poměrovými čísly.

	<i>Poměrové číslo</i>	<i>Rozvrh. Základna = objem přepočtený náročností</i>	<i>Sdružené náklady</i>	<i>Na 1 m<sup>3</sup></i>
fošny	1,3	46,80 m <sup>3</sup>	201 973 Kč	5 610,36 Kč/m <sup>3</sup>
prkna	1	48,00 m <sup>3</sup>	207 152 Kč	4 315,66 Kč/m <sup>3</sup>
<b>Celkem</b>		84,00 m <sup>3</sup>	<b>409 125 Kč</b>	Náklady na přepočtený m <sup>3</sup> : 4 315,66 Kč/m <sup>3</sup>

### Příklad 3.15 – Kalkulace ve sdružené výrobě – odčítací kalkulace

Podnik Sugar, s. r. o. je cukrovar s dlouholetou tradicí. Z cukrové třtiny vyrábí cukr a jako další vedlejší produkty vznikají také melasa a řepné řízky, které se mohou dále zpracovat či využívat. Z 1 200 kg nakoupené řepy lze vyrobit 750 kg cukru, 300 kg řepných řízků, zbytek připadá na melasu. Nákupní cena 1 kg řepy činí 8 Kč a náklady na zpracování ocenil technik podniku na 1 053 Kč. Prodejní cena melasy je 700 Kč a řepných řízků 410 Kč.

**Úkol:** Vypočítejte náklady na 1 kg hlavního produktu - cukru.

### Příklad 3.16 – Systém kalkulací

Společnost AVtech, s. r. o. se zabývá výrobou audiovizuální techniky. Výrobovou řadu zvažuje doplnit o nový projektor. Pro předběžné posouzení efektivity vypracoval tuto předběžnou propočtovou kalkulaci:

<b>Propočtová kalkulace</b>	<b>Kč</b>	<b>výpočet</b>
Přímý materiál	3 650	dle dokumentace podobného výrobku, cca 20 % odlišných částí odhadem
Přímé mzdy vč. SZP	840	dle výkonových norem podobného výrobku. Budou nutné 2-3 operace navíc, proto byly mzdy podobného výrobku vynásobeny koeficientem 1,1.
Výrobní režie	2 100	dle podobného výrobku, přírážkou 250 % z přímých mezd.
<i>Vlastní náklady výroby</i>	<i>6 590</i>	
Správní režie	5 272	přírážkou 80 % z vlastních nákladů výroby
Odbytové náklady	520	stejně jako u podobného výrobku
<i>Úplné vlastní n. výkonu</i>	<i>12 382</i>	

Zisk	1 608	prodejní cena - úplné vlastní náklady výkonu
Prodejní cena	13 990	dle ceny konkurenčních výrobků
rentabilita tržeb	11,49 %	zisk/tržby

Na základě propočtové kalkulace a porovnání rentability s jinými svými výrobky společnost rozhodla o výrobě tohoto projektoru od 1. 4. 2011. Před vlastní výrobou byly v rámci konstrukční a technologické přípravy kromě konstrukční rozpisky zpracovány spotřební a výkonové normy nových součástí a operací. Na jejich základě byla stanovena výchozí operativní kalkulace:

Výchozí operativní kalkulace	Kč
Přímý materiál	3 624
Přímé mzdy vč. SZP	912
Výrobní režie	2 280
Vlastní náklady výroby	6 816
Správní režie	5 453
Odbytové náklady	520
Úplné vlastní náklady výkonu	12 789
Zisk	1 201
Prodejní cena	13 990
rentabilita tržeb	8,59 %

Podnik v průběhu roku 2011 předpokládá vyrobit 420 projektorů (II.Q: 120 ks, III.Q: 150 ks, IV.Q: 150 ks). V souvislosti s výrobou nového typu projektoru plánuje následující opatření:

- Od 1. 7. se očekává snížení zmetkovosti v důsledku zapracování dělníků o 17 Kč na kus.
- Od 1. 7. zapracování dělníků sníží náklady na mzdy o 13 Kč na kus.
- Od 1. 10. má vzrůst cena energií o 5 %, takže dojde k nárůstu výrobní režie o 22 Kč/ks.
- Od 1. 10. bude v provozu nový balicí stroj, který sníží odbytové náklady o 36 Kč/ks. Čtvrtletní odpis činí 6 410 Kč, na balení nového výrobku bude využito 20 % kapacity stroje.

#### Úkol:

1. Spočítejte plánové kalkulace nového projektoru pro jednotlivá čtvrtletí a pro 2. pololetí roku 2011.
2. V průběhu roku 2011 ve skutečnosti nastaly tyto změny oproti plánu:
  - Od 1. 6. bylo nutné změnit dodavatele některých dílů, jednicový materiál zdražil o 26 Kč.
  - Nový balicí stroj se začal užívat již od 1. 9. a byl levnější, takže čtvrtletní odpis činí 6 220 Kč.
Sestavte **operativní kalkulace** platné pro 1. 6., 1. 7., 1. 9. a 1. 10.
3. Na základě plánové a operativní kalkulace analyzujte splnění nákladového cíle za III. Q.
4. Sestavte **výslednou kalkulaci** za 2. pololetí 2011, k němuž se vztahují tyto skutečné náklady zjištěné z účetnictví: přímý materiál 1 090 300 Kč, přímé mzdy vč. SZP 273 000 Kč, výrobní režie 681 500 Kč, správní režie 1 550 000 Kč, odbytové náklady 150 000 Kč.

### Příklad 3.17 – Fázová výroba – kalkulace postupná a průběžná

Společnost Diploprint, s. r. o. se specializuje na tištění a vázání knih, zejména diplomových a bakalářských prací. Zákazníci jí elektronicky pošlou dokument s textem práce v Diploprint práci nejprve vytiskne a výtisk následně sváže a opatří deskami.

V podniku jsou dvě výrobní střediska (dílňny): tiskárna a vazárna. V dílnách společnost zaměstnává 3 dělníky, průměrná měsíční mzda za květen byla 20 000 Kč vč. SZP zaměstnavatele. Náročnější na práci je vazárna, práce v tiskárně odpovídá polovičnímu úvazku. V květnu se přímého materiálu v tiskárně spotřebovalo za 34 700 Kč. Ve vazárně spotřebovali materiál na vazbu za 48 560 Kč. Výrobní režie zahrnující odpisy tiskáren a vazačských lisů, údržbu, spotřebu elektrické energie apod. činila 33 000 Kč, na dílny se rozděluje podle přímého materiálu. Správní režie činila 23 000 Kč. Odbytová režie byla 15 000 Kč.

Do nákladů vazárny vstupuje spotřeba polotovarů z tiskárny. Tyto polotovary se oceňují ve vlastních nákladech výroby.

V květnu se vyrobilo 1 220 ks výtisků, cena jednoho výtisku je 200 Kč.

**Úkol:** Sestavte výslednou kalkulaci za obě výrobní fáze (postupná kalkulace) i průběžnou kalkulaci podnikového výkonu. Zjistěte ziskovou marži na výtisk.

### Řešený příklad 3.18 – Activity-based Costing

Společnost Hakr vyrábí 3 druhy výrobků:

Výrobek	Př. mat./ks	Počet ks	Př. mzdy/ks
K	10 Kč	10 000	30 Kč
L	20 Kč	2 000	60 Kč
M	14 Kč	50 000	33,6 Kč
<i>Celkem</i>		<i>62 000</i>	

Podnik používá přírážkovou metodu kalkulace, režijní náklady přiřazuje podle přímých mezd.

Středisko	Režijní náklady
Výroba	1 225 000 Kč
Doprava	175 000 Kč
<i>Celkem</i>	<i>1 400 000 Kč</i>

**Úkol 1:** zjistěte jednicové náklady na výrobek K, L, M.

**Řešení:**

	Výrobek K	Výrobek L	Výrobek M
Př. materiál	10,00 Kč	20,00 Kč	14,00 Kč
Př. mzdy	30,00 Kč	60,00 Kč	33,60 Kč
Režijní nákl.	20,00 Kč	40,00 Kč	22,40 Kč
<i>Celkové nákl.</i>	<i>60,00 Kč</i>	<i>120,00 Kč</i>	<i>69,00 Kč</i>

Procento režijní přírážky k přímým mzdám = režijní náklady / celkové přímé mzdy. Tj.  
 $1\,400\,000\text{ Kč} / (30 * 10\,000 + 60 * 2\,000 + 33,6 * 50\,000)\text{ Kč} = 66,67\%$

**Pokračování:**

Podnik se rozhodl zavést ABC kalkulaci na výrobní režii (středisko Výroba).

- Ve výrobě identifikoval 4 hlavní aktivity: nastavování strojů, řízení výroby, kontrola kvality, řízení toku materiálu.

- Výrobní režijní náklady rozděluje na aktivity podle počtu zaměstnanců vykonávajících danou aktivitu (RCD - Resource cost driver) – viz níže.
- Náklady aktivity přiřazuje nákladovým objektům podle Activity cost driverů (ACD) uvedených v tabulce:

Aktivita	RCD = počet zaměstnanců	ACD	Míra výkonu aktivity
Nastavování strojů	14	Počet nastavování	125
Řízení výroby	8	Počet výrobních příkazů	125
Kontrola kvality	6	Počet inspekcí	75
Řízení toku materiálu	12	Počet žádanek	750

Míra výkonu aktivity je pro jednotlivé druhy výrobků následující:

	Výrobky K	Výrobky L	Výrobky M
Aktivita	Míra výkonu aktivity	Míra výkonu aktivity	Míra výkonu aktivity
Nastavování strojů	80 nastavování	40 nastavování	5 nastavování
Řízení výroby	80 vyr. příkazů	40 vyr. příkazů	5 vyr. příkazů
Kontrola kvality	35 inspekcí	40 inspekcí	0 inspekcí
Řízení toku materiálu	320 žádanek	400 žádanek	30 žádanek

Dopravní režii rozděluje i nadále přírážkou podle přímých mezd.

**Úkol 2:** Sestavte ABC kalkulace pro každý typ výrobku a výsledky porovnejte s kalkulací sestavenou přírážkovou metodou.

### Řešení:

Nejprve jsme spočítali náklady na výkon jednotlivých sledovaných aktivit pomocí stanoveného RCD:

Aktivita	Počet zaměstnanců (RCD)	Výpočet	Náklady aktivity
Nastavování strojů	14	$(14/40) * 1\,225\,000\text{ Kč}$	428 750 Kč
Řízení výroby	8	$(8/40) * 1\,225\,000\text{ Kč}$	245 000 Kč
Kontrola kvality	6	$(6/40) * 1\,225\,000\text{ Kč}$	183 750 Kč
Řízení toku materiálu	12	$(12/40) * 1\,225\,000\text{ Kč}$	367 500 Kč
Doprava			175 000 Kč
<b>Celkem</b>	<b>40</b>		<b>1 400 000 Kč</b>

Z nákladů jednotlivých aktivit jsme pomocí identifikovaných ACD a jejich hodnot (míry výkonu aktivity) zjistili jednotkové náklady aktivity:

Aktivita	Náklady aktivity	ACD	Míra výkonu aktivity	Jednotkové náklady aktivity
Nastavování strojů	428 750 Kč	Počet nastavování	125	3 430 Kč / nastavení
Řízení výroby	245 000 Kč	Počet vyr. příkazů	125	1 960 Kč / příkaz
Kontrola kvality	183 750 Kč	Počet inspekcí	75	2 450 Kč / inspekce
Řízení toku materiálu	367 500 Kč	Počet žádanek	750	490 Kč / žádanka
Doprava	175 000 Kč			

Ty jsme vynásobili známým počtem míry výkonu aktivity na daný výrobek a získali tak informaci o nákladech aktivity spojených s výrobou daného druhu výrobku. Náklady jednotlivých aktivit na 1 ks výrobku jsme již snadno spočítali vydělením nákladů aktivity počtem výrobků:

### Výrobek K:

			Náklady na 1 ks	
			Přímý materiál	10,00 Kč
			Přímé mzdy	30,00 Kč
Aktivita	Míra výkonu aktivity	Sazba za jednotku	Náklady aktivity	
Nastavování strojů	80 nastavování	3 430 Kč / nastavení	274 400 Kč	27,44 Kč
Řízení výroby	80 výr. příkazů	1 960 Kč / příkaz	156 800 Kč	15,68 Kč
Kontrola kvality	35 inspekcí	2 450 Kč / inspekce	85 750 Kč	8,58 Kč
Řízení toku materiálu	320 žadanek	490 Kč / žádanka	156 800 Kč	15,68 Kč
Doprava				2,50 Kč
<b>Celkové náklady</b>				<b>109,88 Kč</b>

Procento přirážky dopravní režie k přímým mzdám = dopravní režie / celkové přímé mzdy.  
Tj.  $175\,000 / (30 * 10\,000 + 60 * 2\,000 + 33,6 * 50\,000)$  Kč = 8,33 %

Pro výrobky L a M byl výpočet analogický:

### Výrobek L:

			Náklady na 1 ks	
			Přímý materiál	20,00 Kč
			Přímé mzdy	60,00 Kč
Aktivita	Míra výkonu aktivity	Sazba za jednotku	Náklady aktivity	
Nastavování strojů	40 nastavování	3 430 Kč / nastavení	137 200,00 Kč	68,60 Kč
Řízení výroby	40 výr. příkazů	1 960 Kč / příkaz	78 400,00 Kč	39,20 Kč
Kontrola kvality	40 inspekcí	2 450 Kč / inspekce	98 000,00 Kč	49,00 Kč
Řízení toku materiálu	400 žadanek	490 Kč / žádanka	196 000,00 Kč	98,00 Kč
Doprava				5,00 Kč
<b>Celkové náklady</b>				<b>339,80 Kč</b>

### Výrobek M:

			Náklady na 1 ks	
			Přímý materiál	14,00 Kč
			Přímé mzdy	33,60 Kč
Aktivita	Míra výkonu aktivity	Sazba za jednotku	Náklady aktivity	
Nastavování strojů	5 nastavování	3 430 Kč / nastavení	17 150,00 Kč	0,34 Kč
Řízení výroby	5 výr. příkazů	1 960 Kč / příkaz	9 800,00 Kč	0,20 Kč
Kontrola kvality	0 inspekce	2 450 Kč / inspekce	0,00 Kč	0,00 Kč
Řízení toku materiálu	30 žadanek	490 Kč / žádanka	14 700,00 Kč	0,29 Kč
Doprava				2,80 Kč
<b>Celkové náklady</b>				<b>51,23 Kč</b>

### Srovnání obou přístupů:

	Výrobek K	Výrobek L	Výrobek M
Celkové náklady			
Přirážková kalkulace	60,00 Kč	120,00 Kč	69,00 Kč
ABC	109,88 Kč	339,80 Kč	51,23 Kč

## Příklad 3.19 – Activity-based Costing

Společnost Aquaparadise, s. r. o. vyrábí dva druhy zahradních bazénů: Rákosníček a Riviéra. Ve sledovaném měsíci vyrobila 300 ks Rákosníčků a 100 ks Riviér. Všechny výrobky v tomto

měsíci také prodala. Prodejní cena Rákosníčka je 550 Kč, Riviéra se prodává za 4 200 Kč. Režijní náklady společnost přiřazuje pomocí přirážkové metody takto:

Typ nepřímého nákladu	Částka	Rozvrhová základna
Výrobní režie	138 500 Kč	přímé mzdy
Zásobovací režie	48 600 Kč	přímý materiál
Správní režie	72 300 Kč	přímé mzdy
Odbytová režie	67 800 Kč	tržby

**Úkol 1:** Zjistěte ziskovou marži každého výrobku. Pro zjištění nákladů na kalkulační jednici využijte tyto údaje z technicko-hospodářských norem:

	Rákosníček	Riviéra
Spotřeba přímého materiálu na 1 ks	87 Kč	953 Kč
Přímé mzdy na 1 ks	68 Kč	461 Kč

### Pokračování:

Ve společnosti Aquaparadise, s. r. o. se množí případy, kdy oddělení controllingu nedokáže uspokojivě odpovídat na některé dotazy zaměstnanců výroby, např.: *"Když použiji pro Riviéru filtr za 80 Kč, bude výrobku přiřazena zásobovací režie ve výši 32 Kč, pokud použiji velmi kvalitní filtr za 520 Kč, bude činit zásobovací režie 208 Kč. Tyto dva filtry ale přitom mají stejné požadavky na objednání, skladování a manipulaci. Proč je tedy zásobovací režie v druhém případě více než šestinásobná?"*

Společnost se proto rozhodla zavést kalkulaci podle dílčích aktivit. Nejprve identifikovala hlavní činnosti (aktivity) prováděné v podniku. Následně těmto aktivitám přiřadila režijní náklady podle informací z účetnictví a časové analýzy pracovních výkonů, v rámci které byly určeny cost drivery zdrojů (RCD). Náklady aktivit jsou nakonec přiřazovány výrobkům podle údajů v následující tabulce.

Hlavní aktivity	Náklady na aktivitu	Activity Cost Driver	Rákosníček	Riviéra
objednávání a evidence dodávek	25 600 Kč	počet objednávek materiálu	8	10
příjem a skladování	23 000 Kč	kg nakoupeného materiálu	900	12 000
příprava a stříhání materiálu	35 900 Kč	cm spojů na 1 ks	2 300	11 400
seřizování a opravy strojů	7 300 Kč	počet hodin seřizování a oprav	8	8
lepení a šití	41 700 Kč	cm spojů na 1 ks	2 300	11 400
finalizace, doplňky	28 300 Kč	počet doplňků na 1 ks	3	6
kontrola kvality	5 500 Kč	počet výrobků	300	100
balení	19 800 Kč	m <sup>2</sup> obalu na 1 ks	1,2	2,5
expedice	30 000 Kč	počet objednávek výrobků	87	54
vyřizování objednávek, získávání zákazníků, péče o zákazníky	37 800 Kč	počet objednávek výrobků	87	54
správa a řízení	72 300 Kč	tržby	165 000	420 000

**Úkol 2:** Zjistěte náklady na kus každého druhu výrobku pomocí kalkulace na základě dílčích aktivit. Potřebné údaje o cenách a počtech vyrobených výrobků, stejně jako údaje z technicko-hospodářských norem čerpejte z předchozího příkladu. Výsledky obou příkladů porovnejte.

### Příklad 3.20 – Activity-based Costing

Společnost Wamberk, s. r. o. je výrobcem hygienických potřeb. Mezi její základní sortiment patří 4 druhy výrobků: dětské pleny, kapesníky, vlhčené ubrousky a přebalovací podložky. Všechny tyto výrobky prochází běžnou kontrolou kvality trvající 10 minut a některé z nich ještě speciálními testy v samostatných laboratořích. V pravidelných intervalech se zde testují například absorpční schopnosti plenek, fyzikální, chemické i mikrobiologické vlastnosti dětských mokrých kapesníčků apod.

Režijní náklady na kontrolu kvality činí pro všechny druhy výrobků 800 000 Kč, na speciální testy v laboratořích 720 000 Kč. Následující tabulka uvádí údaje o výrobě a kontrole kvality:

druh výrobku	pleny	kapesníky	ubrousky	podložky
objem výroby	3 000	4 200	2 600	1 300
doba trvání kontroly kvality	10	10	10	10
počet testovaných kusů (5%)	150	210	130	65
doba trvání testů v laboratoři	25	15	15	20

**Úkol:** Metodou alokace ve vztahu k dílčím aktivitám přiřadte náklady na kontrolu kvality na všechny druhy výrobků.

### Příklad 3.21 – Activity-based Costing, ziskovost zákazníků

Pan Jura Klásek podniká v oblasti výroby sudů z dubového a akátového dřeva. Po sečtení celkových režijních nákladů za všechny předchozí zakázky pan Klásek zjistil, že dosahují 85 % celkových nákladů na přímý materiál. Proto se rozhodl u každé budoucí zakázky kalkulovat s přírůžkou režijních nákladů ve výši 85 % z nákladů na přímý materiál.

Na podzim dostal dvě velké objednávky:

- *Objednávka č. 1* od pana Mrňůse na sudy na víno: 2 x 500l sud, 3 x 225l sud (barrique), 1 x 150l sud s elipsovým dnem, 1 x 50l sud s okrasným vyřezávaným dnem, 1 x 25l soudek. Vzhledem k tomu, že se jedná o velkou objednávku s cenou nad 100 000 Kč, požaduje pan Mrňůs slevu 2,5 % z celkové částky.
- *Objednávka č. 2* od pana hospodského Kudly: 20 x 50l sud na pivo.

**Úkol:**

1. Vypočítejte kalkulované náklady a zisk z prodeje 1 ks sudu každé velikosti. Využijte k tomu údaje o jednicových nákladech a ceny jednotlivých druhů sudů, které jsou uvedeny v následující tabulce:

	500l sud	225l sud	150l sud	50l sud	25l sud
Jednicový materiál	7 500 Kč	5 500 Kč	3 800 Kč	2 000 Kč	1 000 Kč
Jednicové mzdy	6 000 Kč	3 500 Kč	2 500 Kč	1 000 Kč	600 Kč
Režijní náklady					
<b>Celkové náklady</b>					
<b>Zisk</b>					
<b>Cena</b>	22 000 Kč	15 000 Kč	12 000 Kč	4 900 Kč	2 500 Kč

2. Který zákazník přinese panu Kláskovi větší zisk? Za vyřezávané ornamenty si navíc účtuje pan Klásek 2 000 Kč/sud, přičemž náklady na řezbu jednoho dna jsou průměrně 1 500 Kč.

### Pokračování:

Kamarád Pagáč Kláskovi poradil, aby pro kalkulaci začal používat přesnější metodu Activity-based Costing. Pan Klásek souhlasil a z analýzy aktivit a nákladů zjistil údaje, kterou jsou souhrnně shrnuty v tabulce uvedené v úkolu 2.

Dále pan Klásek musí ve svých výpočtech zohlednit následující doplňující informace:

- S vytvořením šablony dna pro každý druh sudu jsou spojeny náklady 600 Kč. Pokud šablonu použije na více zakázek, rozdělí se její náklady prostým dělením na tyto zakázky.
- Na každý druh sudu používá jiné obruče, každý druh obručí objednává od jiného kováře.
- Mrňúsovi bude muset dovézt sudy nadvakrát, protože se najednou nevejdou na valník.

	500l sud	225l sud	150l sud	50l sud	25l sud
doba řezání a hoblování (minut)	85	50	30	20	15
počet prken/sud	200	125	85	45	30
obručí/sud	20	14	12	8	6

**Úkol:** Jak bude vypadat ziskovost zákazníků po získání přesnějších informací z ABC? (vyplňujete šedě podbarvená pole tabulky)

	celkové náklady	ACD (vztahová veličina aktivity)	Objem výkonu aktivity na zakázku		Náklady zakázky	
			Mrňús	Kudla	Mrňús	Kudla
<i>přímé náklady</i>						
Přímý materiál	78 300 Kč					
Přímé mzdy	46 600 Kč					
<i>aktivity spojené s výrobou</i>						
řezání a hoblování	11 625 Kč	minut řez. a hobl./zakázka				
Tvorba šablon	3 000 Kč	počet druhů sudů v zakázce				
Ohýbání dřeva	9 750 Kč	počet prken/zakázka				
Nasazování obručí	6 900 Kč	počet obručí/zakázka				
fixace tvaru	5 750 Kč	ks sudů v zakázce				
Vyřezávání	1 300 Kč	ks vyřez. den/zakázka				
Loužení - barrique	5 400 Kč	ks sudů barrique/zakázka				
Vypalování -barrique	4 240 Kč	ks sudů barrique/zakázka				
Finalizace	6 960 Kč	celkový objem (litrů) sudů/zakázka				
<i>aktivity spojené se zakázkou</i>						
Objednání obručí (poštovné+balné)	3 600 Kč	počet objednávek/zakázka				
Konzultace řezby	400 Kč	ks vyřez. den/zakázka				
Doprava	9 130 Kč	počet jízd/zakázka				
Celkem	192 955 Kč					
				zisk		

### Příklad 3.22 - Kombinace různých druhů kalkulací, ziskovost zákazníků

Pivovar KLM vyrábí a prodává pivo a nealkoholické nápoje. V minulém roce vyrobil 1 000 000 hl nápojů. Výrobky prodává třem druhům odběratelů - velké síť hypermarketů - tzv. Key Account, gastroprovozy - restaurační zařízení, retail síť - síť maloobchodních prodejen. V následující tabulce je uvedena operativní výsledovka minulého roku a způsob alokace různých druhů nákladů na nákladové objekty - zákazníky.



<i>Výsledovka (v milionech Kč)</i>	<i>klíč k rozdělení nákladů</i>
Tržby z prodeje piva 1 500	
Tržby z prodeje nealko nápojů 60	
Spotřební daň - 185	individuálně podle odebraných výrobků
Slevy a bonusy zákazníkům - 170	retail sítě 2 % z celkových tržeb, KA 10 % z tržeb
<b>Realizované tržby 1 205</b>	
Náklady na materiál - 120	podle tržeb za odebrané výrobky - přičemž pivo je 1,3x náročnější než nealko
Náklady na obaly - 80	podle tržeb za odebrané výrobky - přičemž pivo je 1,3x náročnější než nealko
Vnitřní přeprava - 30	podle celkového objemu prodeje
Vaření - 100	podle tržeb z prodeje piva
Balení - 120	podle nákladů na balení
<b>Příspěvek 1 755</b>	
Údržba pivovodů - 40	jen gastro segment, fixní náklady: 1000 Kč, provádí se 1x měs.
Další náklady na prodej - 200	u gastro segmentu podle max. kapacity obsazenosti podniku, průměrná kapacita je 30 osob s náklady na prodej 3200 Kč, u ostatních distribučních kanálů podle objemu prodeje
Skladování - 95	podle celkového objemu prodeje
Další distribuce - 25	podle vzdálenosti (km od pivovaru) a počet zajižděk měsíčně dle objemu prodeje, přičemž KA 3x náročnější než gastro segment,
Základní marketing - 5	retail sítě 2x náročnější než gastro
Komunikace značky - 55	dle objemu prodeje, přičemž KA 3x náročnější než gastro segment, retail sítě 2x náročnější než gastro
Reklama - 25	dle objemu prodeje, přičemž KA 3x náročnější než gastro segment, retail sítě 2x náročnější než gastro
<b>Příspěvek 2 310</b>	
Správní režie - 99	podle celkových tržeb
Nerozdělená režie - 35	podle celkových tržeb
<b>EBIT 176</b>	

**K zamyšlení:** Jaké kalkulační metody podnik využívá? Jaké výhody a nevýhody má současný způsob zjišťování ziskovosti zákazníků? Jak by bylo možné způsob alokace nákladů na zákazníky vylepšit?

**Úkol:** Sestavte kalkulaci pro typického zástupce každého druhu odběratelů máte-li k dispozici následující informace:

	<b>KA</b>	<b>gastro provoz</b>	<b>retail síť</b>
Objem prodeje celkem hl	11 000	131	990
Tržby z prodeje piva	20 000 000	160 000	1 400 000
Tržby z prodeje nealka	-	110 000	200 000
Spotřební daň	2 500 000	13 000	98 000
Vzdálenost (km) od pivovaru * počet zajižděk za měsíc	30*3	80*4	20*2

- Kapacita sledovaného gastro provozu je 42.
- Další náklady na prodej : z celkových 200 mil. je 100 mil. na gastro segment, 60 mil. na KA a 40 mil na retail síť.
- Celkem bylo ve sledovaném roce ujetu 800000 km.
- Celkový objem prodeje se dělil mezi zákazníky takto: 650 000 hl gastro segment, 250 000 retail síť, 100000 hl KA.

## Kapitola 4 Rozpočetnictví

### Řešený příklad 4.1 – Rozpočet režijních nákladů - indexní metoda, rozpočtová výsledovka, rozpočet inkasa pohledávek, rozpočtová rozvaha, rozpočtové cash-flow

Pletařský podnik Fashion, s. r. o. vyrábí tři základní druhy výrobků, kterými jsou vesty, roláky a rozepínací svetry. Společnost sestává ze dvou výrobních středisek (Pletení a Sešívání) a jediného správního střediska. Skutečné režijní náklady zjištěné z nákladového účetnictví společnosti za uplynulý rok 2010 uvádí za jednotlivá střediska následující tabulka.

Režijní náklady společnosti v roce 2010

	Pletení	Sešívání	Správa	Celý podnik
Režijní materiál	2 079 364 Kč	1 673 264 Kč	976 300 Kč	<b>4 728 928 Kč</b>
Energie	371 215 Kč	64 398 Kč	39 398 Kč	<b>475 011 Kč</b>
Externí služby	643 901 Kč	1 159 022 Kč	3 545 584 Kč	<b>5 348 507 Kč</b>
Mzdové náklady	2 300 178 Kč	873 440 Kč	2 065 385 Kč	<b>5 239 003 Kč</b>
SZP	805 062 Kč	305 704 Kč	722 885 Kč	<b>1 833 651 Kč</b>
Odpisy	1 042 255 Kč	2 332 995 Kč	1 485 133 Kč	<b>4 860 383 Kč</b>
<i>Celkem</i>	<i>7 241 975 Kč</i>	<i>6 408 823 Kč</i>	<i>8 834 685 Kč</i>	<b>22 485 483 Kč</b>

V následujícím roce, na který se sestavuje rozpočet, se u jednotlivých druhů nákladů předpokládá následující vývoj:

- Materiálové, energetické a mzdové náklady výrobních středisek vzrostou o 10 % z důvodu většího plánovaného objemu výroby, než jakého společnost dosahovala v minulém roce.
- V případě správního střediska se očekává 4% zvýšení mzdových nákladů z důvodu zaměstnání nové administrativní pracovnice na poloviční úvazek.
- Nárůst cen energie dosáhne podle informací zveřejněných v tisku 3 %.
- Nárůst cen nakupovaných služeb se odhaduje na 1 %.
- Mzdový nárůst sjednaný v kolektivní smlouvě s odborovou organizací činí pro příští rok 2 % pro zaměstnance výrobních středisek, zatímco se zvyšováním mezd ve středisku Správa se nepočítá.

**Úkol 1:** S využitím indexní metody sestavte rozpočty režijních nákladů pro jednotlivá střediska podniku.

**Řešení:**

	Pletení		Sešívání		Správa		Celý podnik rozpočet
	Indexy	Rozpočet (Kč)	Indexy	Rozpočet (Kč)	Indexy	Rozpočet (Kč)	
Režijní materiál	1,1*1=1,100	2 287 300	1,1*1=1,100	1 840 590	1*1=1,000	976 300	5 104 191
Energie	1,1*1,03=1,133	420 587	1,1*1,03=1,133	72 963	1*1,03=1,030	40 580	534 129
Externí služby	1*1,01=1,010	650 340	1*1,01=1,010	1 170 612	1*1,01=1,010	3 581 040	5 401 992
Mzdové náklady	1,1*1,02=1,122	2 580 800	1,1*1,02=1,122	980 000	1,04*1=1,040	2 148 000	5 708 800
SZP	1,1*1,02=1,122	903 280	1,1*1,02=1,122	343 000	1,04*1=1,040	751 800	1 998 080
Odpisy	1*1=1,000	1 042 255	1*1=1,000	2 332 995	1*1=1,000	1 485 133	4 860 383
<i>Celkem</i>		<i>7 884 561</i>		<i>6 740 160</i>		<i>8 982 854</i>	<i>23 607 575</i>

Celkový index změny jsme stanovili jako součin indexu množství a indexu ceny. Rozpočet na další rok jsme spočítali vynásobením skutečných loňských režijních nákladů celkovými indexy změny.

### **Pokračování:**

Následující tabulka shrnuje údaje z norem spotřeby ekonomických zdrojů sestavených na příští rok a plánované objemy výroby, prodeje a předpokládané prodejní ceny výrobků.

Údaje o jednotlivých druzích výrobků a objemu prodeje v roce 2011

	<b>Vesta (1ks)</b>	<b>Rolák (1ks)</b>	<b>Svetr (1ks)</b>
Normovaný jednicový materiál	67,80 Kč	121,50 Kč	103,40 Kč
Normované jednicové mzdy + SZP	12,40 Kč	18,90 Kč	17,80 Kč
Doba pletení	54 min.	94 min.	69 min.
Doba sešívání	7 min.	10 min.	17 min.
Plánovaný roční objem produkce	14 000 ks	10 000 ks	30 000 ks
Plánovaný roční objem prodeje	13 300 ks	9 500 ks	29 000 ks
Předpokládaná prodejní cena	430,00 Kč	650,00 Kč	620,00 Kč

**Úkol 2:** Sestavte předběžnou kalkulaci 1 ks každého druhu výrobku. Podnik přiřazuje nepřímé náklady jednotlivým druhům výrobků jednostupňovou alokací. Rozvrhové základny představují časy práce odvedené jednotlivými výrobními středisky a správní režie se rozvrhuje na prodané výrobky úměrně jejich úhrnným výrobním nákladům.

### **Řešení:**

	<b>Vesta (1ks)</b>	<b>Rolák (1ks)</b>	<b>Svetr (1ks)</b>
Normovaný jednicový materiál	67,80 Kč	121,50 Kč	103,40 Kč
Normované jednicové mzdy	12,40 Kč	18,90 Kč	17,80 Kč
VR – Pletení	113,06 Kč	196,80 Kč	144,46 Kč
VR – Sešívání	66,64 Kč	95,20 Kč	161,84 Kč
<i>Výrobní náklady</i>	<i>259,90 Kč</i>	<i>432,40 Kč</i>	<i>427,50 Kč</i>
Správní režie	116,95 Kč	194,58 Kč	192,37 Kč
<i>Vlastní náklady</i>	<i>376,85 Kč</i>	<i>626,98 Kč</i>	<i>619,87 Kč</i>
Předpokládaná prodejní cena	430,00 Kč	650,00 Kč	620,00 Kč
Zisk	53,15 Kč	23,02 Kč	0,13 Kč

Pro výpočet výrobní režie – Pletení jsme nejprve vypočítali sazbu režijní přírážky = Celkové rozpočtované náklady střediska Pletení / plánovaný čas práce odvedený tímto střediskem, tj.  $7\,884\,561\text{Kč} / (54\text{min.} * 14\,000\text{ks} + 94\text{min.} * 10\,000\text{ks} + 69\text{min.} * 30\,000\text{ks}) = 2,0936\text{ Kč/min.}$

Výrobní režii – Pletení na 1 ks výrobku jsme pak spočítali jako součin sazby výrobní režie a dobou pletení jednoho výrobku.

Analogickým způsobem jsme spočítali náklady na Výrobní režii – Sešívání.

Procento přírážky správní režie jsme spočítali podle zadání jako podíl rozpočtovaných režijních nákladů na plánovaných celkových výrobních nákladech prodaných výrobků. Tj.  $8\,982\,854\text{Kč} / (259,9\text{Kč} * 13\,300\text{ks} + 432,4\text{Kč} * 9\,500\text{ks} + 427,5\text{Kč} * 29\,000\text{ks}) = 45,00\%.$

### Pokračování:

Společnost nepředpokládá žádnou rozpracovanou výrobu na konci roku a v návaznosti na předchozí příklad předpokládáte, že společnost oceňuje výrobky v úrovni výrobních nákladů (jinými slovy, správní režie představuje náklad období).

**Úkol 3:** Sestavte rozpočtovou výsledovku společnosti.

### Řešení:

<b>Rozpočtová výsledovka - ČÚS</b>	<b>Vesty</b>	<b>Roláky</b>	<b>Svetry</b>	<b>Celý podnik</b>
Normovaný jednicový materiál	949 200 Kč	1 215 000 Kč	3 102 000 Kč	<b>5 266 200 Kč</b>
Normované jednicové mzdy	173 600 Kč	189 000 Kč	534 000 Kč	<b>896 600 Kč</b>
VR - Pletení	1 582 774 Kč	1 968 000 Kč	4 333 787 Kč	<b>7 884 561 Kč</b>
VR - Sešívání	932 960 Kč	952 000 Kč	4 855 200 Kč	<b>6 740 160 Kč</b>
<i>Výrobní náklady</i>	<i>3 638 534 Kč</i>	<i>4 324 000 Kč</i>	<i>12 824 987 Kč</i>	<i>20 787 521 Kč</i>
Správní režie	1 555 474 Kč	1 848 510 Kč	5 578 870 Kč	<b>8 982 854 Kč</b>
<i>Vlastní náklady</i>	<i>5 194 008 Kč</i>	<i>6 172 510 Kč</i>	<i>18 403 857 Kč</i>	<i>29 770 375 Kč</i>
Tržby	5 719 000 Kč	6 175 000 Kč	17 980 000 Kč	<b>29 874 000 Kč</b>
ZS výrobků	181 927 Kč	216 200 Kč	427 500 Kč	<b>825 626 Kč</b>
Zisk	706 919 Kč	218 690 Kč	3 643 Kč	<b>929 251 Kč</b>

Rozpočtovou výsledovku jsme sestavili jak pro celý podnik, tak pro výrobní druhy. Rozpočtované výrobní náklady jsme spočítali vynásobením nákladových položek z kalkulace a plánovaného objemu výroby. Správní režie představuje náklad období, na výrobní druhy jsme ji spočítali vynásobením údaje z kalkulace a objemu prodeje. Změna stavu výrobků představuje KS – PS výrobků na skladě.

<b>Rozpočtová výsledovka - IFRS</b>	<b>Vesty</b>	<b>Roláky</b>	<b>Svetry</b>	<b>Celý podnik</b>
Tržby	5 719 000 Kč	6 175 000 Kč	17 980 000 Kč	<b>29 874 000 Kč</b>
Výrobní náklady prodaných výrobků	3 456 608 Kč	4 107 800 Kč	12 397 488 Kč	<b>19 961 895 Kč</b>
Správní režie				<b>8 982 854 Kč</b>
Zisk				<b>929 251 Kč</b>

### Pokračování:

Společnost Fashion, s. r. o. vykázala na konci uplynulého roku 2010 konečné zůstatky pohledávek za jednotlivé druhy výrobků ve výši 212 870 Kč (pohledávka za odběrateli vest), 360 140 Kč (odběratelé roláků), 785 200 Kč (odběratelé svetrů).

Pro rozpočtové období letošního kalendářního roku 2011 plánovala společnost objemy prodeje, které podle jednotlivých distribučních kanálů konkretizuje tabulka níže. Zároveň společnost předpokládá, že z dodávek vyfakturovaných v rozpočtovém období odběratelům zůstane na konci rozpočtového roku nezaplaceno 6 % celoročního přírůstku objemu prodeje v případě tuzemského velkoobchodu a 10 % celoročního přírůstku objemu prodeje v případě zahraničního velkoobchodu. Zcela uhrazeny budou pouze prodeje uskutečněné v tuzemském maloobchodě, kde jsou tržby inkasovány v hotovosti.

Rozbor předpokládaných prodeje Fashion, s. r. o.

	<b>Vesta</b>	<b>Rolák</b>	<b>Svetr</b>
<b>Plánovaný roční objem prodeje</b>	<b>13 300 ks</b>	<b>9 500 ks</b>	<b>29 000 ks</b>
z toho: tuzemský maloobchod	3 300 ks	1 200 ks	2 400 ks
tuzemský velkoobchod	10 000 ks	6 300 ks	8 600 ks
zahraniční velkoobchod	0 ks	2 000 ks	18 000 ks
<b>Předpokládaná prodejní cena</b>	<b>430,00 Kč</b>	<b>650,00 Kč</b>	<b>620,00 Kč</b>

**Úkol 4:** Sestavte rozpočet inkasa pohledávek pro rok 2011.

**Řešení:**

<b>Rozpočet inkasa pohledávek</b>	<b>Vesta</b>	<b>Rolák</b>	<b>Svetr</b>	<b>Celkem podnik</b>
Počáteční stavy pohledávek z min. roku	212 870 Kč	360 140 Kč	785 200 Kč	<b>1 358 210 Kč</b>

<i>Vyfakturované pohledávky</i>	<i>5 719 000 Kč</i>	<i>6 175 000 Kč</i>	<i>17 980 000 Kč</i>	<i><b>29 874 000 Kč</b></i>
Z toho: tuzemský maloobchod	1 419 000 Kč	780 000 Kč	1 488 000 Kč	<b>3 687 000 Kč</b>
tuzemský velkoobchod	4 300 000 Kč	4 095 000 Kč	5 332 000 Kč	<b>13 727 000 Kč</b>
zahraniční velkoobchod	- Kč	1 300 000 Kč	11 160 000 Kč	<b>12 460 000 Kč</b>

<i>Zbývá k úhradě příští rok (KS)</i>	<i>258 000 Kč</i>	<i>375 700 Kč</i>	<i>1 435 920 Kč</i>	<i><b>2 069 620 Kč</b></i>
Z toho: tuzemský maloobchod	- Kč	- Kč	- Kč	- Kč
tuzemský velkoobchod (6 %)	258 000 Kč	245 700 Kč	319 920 Kč	<b>823 620 Kč</b>
zahraniční velkoobchod (10 %)	- Kč	130 000 Kč	1 116 000 Kč	<b>1 246 000 Kč</b>

<i>Inkaso pohledávek</i>	<i>5 673 870 Kč</i>	<i>6 159 440 Kč</i>	<i>17 329 280 Kč</i>	<i><b>29 162 590 Kč</b></i>
--------------------------	---------------------	---------------------	----------------------	-----------------------------

Vyfakturované pohledávky jsme spočetli jako součin prodejní ceny a objemu prodeje. K úhradě do příštího roku zůstalo 6 %, resp. 10 % z přírůstku pohledávek. Inkaso pohledávek spočítáme jako PS + vyfakturované pohledávky – KS.

**Pokračování:**

Společnost Fashion, s. r. o. sestavila na konci roku 2010 rozvahu, jejíž podobu zachycuje následující tabulka.

Rozvaha společnosti Fashion, s. r. o.

Aktiva	<b>Rozvaha k 31. 12. 2010</b>		Pasiva
Stálá aktiva (brutto)	20 800 000 Kč	Základní kapitál	15 000 000 Kč
Oprávkvy	- 4 986 000 Kč	Ostatní složky vlastního kapitálu	1 683 062 Kč
Materiál	548 000 Kč	Výsledek běžného období	82 000 Kč
Zásoby vlastní činnosti	0 Kč	Závazky – materiál	345 200 Kč
Pohledávky	1 358 210 Kč	Závazky – mzdy + SZP	860 348 Kč
Peníze	250 400 Kč		
<i>Celkem</i>	<i>17 970 610 Kč</i>	<i>Celkem</i>	<i>17 970 610 Kč</i>

**Úkol 5:** Sestavte rozpočtovou rozvahu k 31. 12. 2011 a rozpočet peněžních toků za rok 2011, máte-li k dispozici následující informace:

- konečný stav zásob materiálu k 31. 12. 2011 se má zvýšit o 10 % oproti stávajícímu konečnému stavu;
- již vypočtené údaje o jednicových, režijních nákladech, předpokládaný výsledek hospodaření z rozpočtové výsledovky a rozpočet inkasa tržeb (viz řešení předchozích úkolů);
- ze závazků, které vznikly při nákupu materiálu, na konci roku zůstane 5 % k úhradě v roce 2012; z ročního objemu mezd zůstane k úhradě v roce 2012 jedna dvanáctina;
- ostatní závazky vzniklé v roce 2011 budou uhrazeny v roce svého vzniku, v 2011 budou uhrazeny i loňské zůstatky závazků;
- společnost na konci roku pořídí nové výrobní zařízení za 2 mil. Kč, přičemž žádné stávající výrobní zařízení nevyřadí;
- z položky „Ostatní složky vlastního kapitálu“ vyplatí v penězích svým akcionářům dividendu ve výši 1,5 mil. Kč.

## Řešení:

Abychom mohli sestavit rozpočet peněžních toků přímou metodou, potřebujeme znát výši inkasa pohledávek a úhradu závazků. Inkaso pohledávek známe z řešení předchozího úkolu. Rozpočet úhrad závazků navazuje na rozpočet nákupu materiálu. V něm v souladu se zadáním počítáme s 10% nárůstem materiálu na konečný stav 602 800 Kč. Výsledné rozpočty pak vypadají následovně:

### Rozpočet nákupu materiálu:

	PS	Spotřeba	KS	Nákup mat.	Poznámka ke KS
Jednicový materiál		5 266 200 Kč			
Režijní materiál		5 104 191 Kč			
<b>Celkem</b>	<b>548 000 Kč</b>	<b>10 370 391 Kč</b>	<b>602 800 Kč</b>	<b>10 425 191 Kč</b>	zvýšeny zásoby o 10 %

### Rozpočet úhrad závazků:

	PS	Nárůst	Úhrady	Poznámka ke KS
za materiál	345 200 Kč	10 425 191 Kč	10 249 131 Kč	5 % splatno příští rok
za energii	- Kč	534 129 Kč	534 129 Kč	vše splaceno v daném roce
za služby	- Kč	5 401 992 Kč	5 401 992 Kč	vše splaceno v daném roce
Mzdy + SZP	860 348 Kč	8 603 480 Kč	8 746 872 Kč	1/12 splatná příští rok
<b>Celkem</b>	<b>1 205 548 Kč</b>	<b>24 964 792 Kč</b>	<b>24 932 124 Kč</b>	

Počáteční stavy známe z rozvahy z 31. 12. 2010. Nárůst závazků za materiál zjistíme sestavením rozpočtu nákupu materiálu. Spotřebu materiálu známe z řešení předchozích úkolů. Nárůsty závazků zjistíme z rozpočtu nákladů z řešení předchozích úkolů. Po zohlednění potřebného KS již úhradu závazků spočítáme snadno jako PS + nárůst – KS.

### Rozpočet peněžních toků – přímá metoda:

Inkaso pohledávek	29 162 590 Kč
Úhrada závazků	- 24 932 124 Kč
<i>Peněžní tok z provozní činnosti</i>	<i>4 230 466 Kč</i>
Pořízení nového stroje	- 2 000 000 Kč
<i>Peněžní tok z investiční činnosti</i>	<i>- 2 000 000 Kč</i>
Výplata dividend	- 1 500 000 Kč
<i>Peněžní tok z finanční činnosti</i>	<i>- 1 500 000 Kč</i>
<b>Celkové CF</b>	<b>730 466 Kč</b>

Po zjištění celkového CF sestavíme **rozpočtovou rozvahu**.

Aktiva	Rozpočtová rozvaha k 31. 12. 2011		Pasiva
Stálá aktiva (brutto)	22 800 000 Kč	Základní kapitál	15 000 000 Kč
Oprávký	- 9 846 383 Kč	Ostatní složky vlastního kapitálu	265 062 Kč
Materiál	602 800 Kč	Výsledek běžného období	929 251 Kč
Zásoby vlastní činnosti	825 626 Kč	Závazky - materiál	521 260 Kč
Pohledávky	2 069 620 Kč	Závazky - mzdy + SZP	716 957 Kč
Peníze	980 866 Kč		
<b>Celkem</b>	<b>17 432 529 Kč</b>	<b>Celkem</b>	<b>17 432 529 Kč</b>

Ke stálým aktivům jsme přičetli nový stroj v hodnotě 2 mil. Kč. Oprávky se zvýší o odpisy roku 2011 (známe z řešení předchozích úkolů). Zásoby materiálu jsme spočítali v rozpočtu nákupu materiálu. Zásoby vlastní činnosti a pohledávky jsme zjistili již dříve. Finanční prostředky se oproti rozvaze z 31. 12. 2010 zvýší o částku spočítanou v rozpočtu CF.

Ostatní složky vlastního kapitálu vzrostly o výsledek hospodaření loňského roku (82 000 Kč) a snížily se o výplatu dividend. Výsledek hospodaření roku 2011 již známe z úvodu příkladu. Konečný stav závazků jsme spočítali v rámci rozpočtu úhrad závazků.

Pro kontrolu můžeme přistoupit i k sestavení **Rozpočtu peněžních toků pomocí nepřímé metody**, kdy výsledek hospodaření běžného období upravíme o výnosy, které nejsou příjmem, a náklady, které nejsou výdajem:

Výsledek běžného období	929 251 Kč
Odpisy	4 860 383 Kč
ZS materiálu	- 54 800 Kč
ZS zásob vytvořených vlastní činností	- 825 626 Kč
ZS pohledávek	- 711 410 Kč
ZS závazků	32 668 Kč
<i>Peněžní tok z provozní činnosti</i>	<i>4 230 466 Kč</i>
Pořízení nového stroje	- 2 000 000 Kč
<i>Peněžní tok z investiční činnosti</i>	<i>- 2 000 000 Kč</i>
Výplata dividend	- 1 500 000 Kč
<i>Peněžní tok z finanční činnosti</i>	<i>- 1 500 000 Kč</i>
<b>Celkové CF</b>	<b>730 466 Kč</b>

## Příklad 4.2 – Rozpočtová výsledovka

Podnik Granule, s. r. o. vyrábí krmivo pro zvířata. V příštím období podnik plánuje vyrobit 40 000 kg krmiva, prodá však zřejmě o něco méně, 35 000 kg. Plánovaná prodejní cena činí 25 Kč/kg. V následující tabulce je uvedena plánovaná kalkulace nákladů pro 1 kg výrobků, přičemž podnik oceňuje výrobek v úrovni celkových výrobních nákladů, správní a obchodní režie jsou počítány na množství prodaných výrobků

Kalkulace nákladů	na 1 kg
jednicový materiál	7,5
jednicové mzdy	3,5
energie a provozní látky	1,5
Výrobní režie	6,8
<i>Celkové výrobní náklady</i>	<i>19,3</i>
správní režie	2,2
odbytová režie	1,5
<i>úplné vlastní náklady</i>	<i>23</i>

**Úkol:** Na základě výše uvedených informací zjistěte plánovaný provozní výsledek hospodaření příštího období.

## Příklad č. 4.3 – Rozpočet režijních nákladů - indexní metoda, Zero-based Budgeting

V loňském roce vznikly podniku LOKOMOTIVA, a. s. náklady na vzdělávání zaměstnanců tyto náklady:

školení a odborné kurzy - externí	96 000 Kč
jazykové kurzy	152 000 Kč



kurzy soft skills	67 000 Kč
interní školení	15 000 Kč
<i>celkové náklady na vzdělávání</i>	<i>330 000 Kč</i>

V příštím roce se kvůli změně sazby DPH sníží ceny nakupovaných vzdělávacích kurzů v průměru o 1 %.

Podnikové vedení stanovilo jako prioritu na příští rok rozšíření jazykového vzdělávání pro větší počet zaměstnanců. V loňském roce absolvovalo jazykový kurz 20 zaměstnanců, letos by to mělo být 30 zaměstnanců.

**Úkol 1:** Stanovte rozpočet nákladů na vzdělávání na příští rok pomocí indexní metody.

### **Pokračování:**

Rozpočet nákladů na vzdělávání nebyl po předložení managementu podniku LOKOMOTIVA, a. s. schválen. Vedení podniku z důvodu ekonomické krize stanovilo limit na náklady na vzdělávání pro příští rok ve výši 300 000 Kč. Proto se personální oddělení rozhodlo provést analýzu plánu vzdělávání s cílem nalezení zdrojů plýtvání a možností k jejich úspoře. Z analýzy vyplynulo následující:

- I v příštím roce má podnik zákonnou povinnost proškolit nové zaměstnance v oblasti OBZP. Podnik plánuje přijmout 20 nových zaměstnanců. Školení se provádí interně a s jedním školením jsou spojeny náklady 2000 Kč. Naráz může být proškoleny max. 5 zaměstnanců.
- Personální oddělení našlo levnějšího, avšak stejně kvalitního poskytovatele jazykových kurzů. Jeden kurz u něj stojí 6 500 Kč/osoba. Zlepšování jazykových kompetencí zaměstnanců je pro podnik prioritou.
- Kurzy soft skills jsou navrženy pro 5 členů top managementu podniku. Jde o dva kurzy rétoriky po 22 000 Kč a 3x kurz vedení lidí po 10 000 Kč. Tyto kurzy podnik chce objednat pouze v případě dostatku finančních prostředků.
- 16 zaměstnanců má být vysláno na odborné školení:
  - o 6x školení typu A po 7 800 Kč – nutné,
  - o 3x školení typu B po 4 200 Kč – výrazně doporučené,
  - o 7x školení typu C po 4 600 Kč – doplňkové.

**Úkol 2:** Sestavte rozpočet nákladů na příští rok při respektování nákladového limitu a s ohledem na uvedené priority podniku.

### **Příklad 4.4 – Rozpočtová výsledovka a rozpočtové cash-flow**

Předmětem činnosti společnosti Human, s. r. o. je headhunting. Průměrná lhůta vyřízení jedné objednávky je 1 měsíc. Po podpisu smlouvy klient zaplatí zálohu ve výši 30 %. Zbytek, tedy 70 %, zaplatí do 30 dnů od vystavení faktury.

Společnost má zkušenost s tím, že 80 % odběratelů faktury platí až ke dni splatnosti, zbytek první 2 týdny po vystavení. Pokud nebude klient s přijatým zaměstnancem spokojen a rozváže s ním pracovní poměr ve zkušební lhůtě (tedy do 3 měsíců), vrátí mu Human, s. r. o. peníze. Společnost má dlouhodobě zkušenost, že cca 8 % výnosů je dobropisováno (vráceno) 2 měsíce a 3 % výnosů 3 měsíce od poskytnutí služby. Počáteční stav pohledávek je 558 880 Kč.



## Skutečné a rozpočtované výnosy 2011

Měsíc	skutečnost	plán a rozpočet
červen	863 000 Kč	
červenec	751 000 Kč	
Srpen	880 000 Kč	
Září	998 000 Kč	
Říjen		950 000 Kč
listopad		890 000 Kč
prosinec		850 000 Kč
Leden		900 000 Kč

Rozpočtované měsíční fixní náklady jsou 540 000 Kč. Z toho činí 330 000 Kč nájemné, které je splatné poslední měsíc předcházejícího čtvrtletí na čtvrtletí následující a 150 000 Kč představují měsíční odpisy. Společnost také musí platit čtvrtletní servisní poplatek společnosti Úctuj, s. r. o., která zajišťuje účetní služby a vystavuje faktury, vždy v polovině každého měsíce. Poplatek činí 180 000 Kč za čtvrtletí a je splatný vždy první měsíc následujícího čtvrtletí. Variabilní náklady zahrnují běžné provozní náklady a jejich předem stanovená výše je 0,15 Kč na 1 Kč tržeb.

### Úkoly:

1. Sestavte rozpočtovou výsledovku společnosti Human, s. r. o. za 4. čtvrtletí 2011.
2. Sestavte rozpočet peněžních toků společnosti Human, s. r. o. za 4. čtvrtletí 2011.

## Příklad 4.5 – Plán nákupu, rozpočet inkasa, rozpočtové cash-flow

Finanční ředitel společnosti Ikarus, s. r. o., pro kterou pracujete, Vás požádal o podklady k rozhodnutí o potřebě zřízení krátkodobého úvěru během 1. čtvrtletí následujícího roku (leden – březen 2012). K dispozici máte následující údaje:

### Plán prodeje v tis. Kč

říjen 2011	16 000
Listopad 2011	18 500
prosinec 2011	21 000
<i>Celkem za rok 2011</i>	<i>180 000</i>
leden 2012	9 500
únor 2012	11 000
březen 2012	12 500
duben 2012	11 500
květen 2012	14 000
červen 2012	15 000

### Rozpočet zásob

- Na začátku měsíce musí být zásoba výrobků na daný měsíc a nejméně polovinu následujícího měsíce.
- Nákup materiálu a polotovarů na výrobu výrobků činí 35 % z prodejní ceny výrobků.

### Inkaso pohledávek

- Z analýzy inkasa pohledávek v minulosti vyplynulo, že cca 40 % pohledávek je splaceno v měsíci prodeje, 50 % v následujícím měsíci a zbývajících 10 % za 2 měsíce od prodeje.

### Platby za nákup materiálu a polotovarů

- Ikarus, s. r. o. platí závazky v 70 % v měsíci nákupu, 30 % v následujícím měsíci.

### Mzdy

- Úkolové mzdy výrobních dělníků činí 20 % z prodejní ceny výrobků a jsou splatné vždy následující měsíc. Mzdy ostatních pracovníků se během roku příliš neliší a činí průměrně 1 600 000 Kč. Ve mzdách za prosinec jsou navíc vypláceny odměny ve výši 2 % z tržeb daného roku.

### Režie

- Další variabilní režijní náklady činí 9 % z prodejní ceny výrobků. Ikarus, s. r. o., splácí tyto závazky v 70 % v měsíci vzniku, 30 % v následujícím měsíci.
- Kromě mezd nevýrobních pracovníků se fixní složka režijních nákladů skládá také z nájemného: 380 000 Kč/měsíc. Nájemné se platí 2 měsíce dopředu. Ostatní fixní režijní náklady činí 900 000 Kč/měsíc. Tyto ostatní režijní náklady jsou splatné: 30 % v měsíci vzniku, 70 % v následujícím měsíci.

### Splátky investičního úvěru

- V listopadu 2011 si podnik vzal investiční úvěr ve výši 12 mil. Kč, který bude splácet od prosince 2011. Měsíční splátky jsou ve výši 3 % z celkové částky úvěru.

### Daně

- Ikarus, s. r. o. je povinen platit čtvrtletní zálohy na daň z příjmu ve výši  $\frac{1}{4}$  z daňové povinnosti předchozího roku, která činila 230 000 Kč. Zálohy jsou splatné vždy k 15. dni posledního měsíce daného čtvrtletí.

Konečný stav finančních prostředků na bankovním účtu k 31. 12. 2011 je 50 tis. Kč. Na začátku každého měsíce musí být podle firemních směrnic k dispozici alespoň 50 tis. Kč.

Překlenovací úvěry jsou splatné vždy v následujícím měsíci. Úrok činí 3,5 % p.a.

**Úkol:** Bude mít během období podnik dostatek volných finančních prostředků nebo si bude muset zařídit překlenovací úvěr?

**Před řešením:** Abyste mohli odpovědět na zadanou otázku, musíte nejdříve sestavit plán nákupu, rozpočet inkasa a následně rozpočtové CF na období leden – březen 2012.

## **Řešený příklad 4.6 – Variantní rozpočty, odchylky nákladů**

Podnik Osvětlení, s. r. o. vyrábí jeden druh stropních svítidel. Rozpočet režijních nákladů útvaru Výroba na měsíc duben, který vychází z předpokládaného objemu výroby 5 000 ks, zachycuje následující tabulka:

Plánovaný objem produkce	5 000 ks
Variabilní náklady	750 000 Kč
Fixní náklady	900 000 Kč
<i>Celkové náklady</i>	<i>1 650 000 Kč</i>

Ve skutečnosti se vyrobilo 4 660 ks svítidel a skutečná spotřeba režijních nákladů byla 1 697 800 Kč.

### **Úkol:**

1. Sestavte variantní rozpočet pro objem výroby 4 000 ks a 6 000 ks svítidel.

2. S využitím lineárního přepočtu zadaného rozpočtu a variantního rozpočtu pro skutečný objem 4 660 ks svítidel kvantifikujte pro středisko Výroba celkovou odchylku za měsíc duben a rozdělte ji na spotřební a objemovou odchylku. Za kterou část odchylky je zodpovědný vedoucí výroby?

### Řešení:

#### Ad Úkol 1

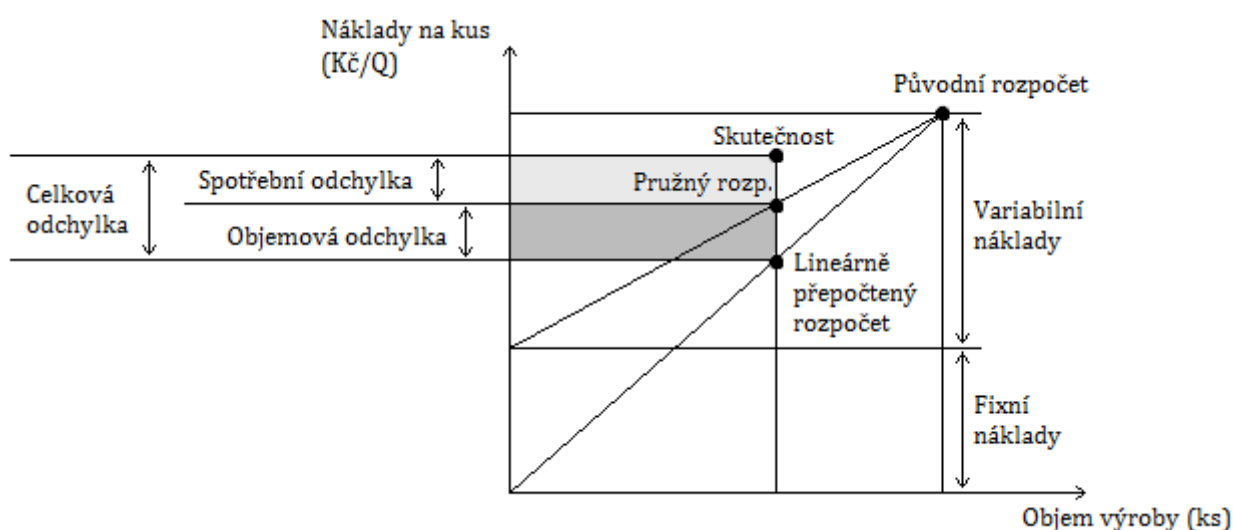
Plánovaný objem produkce	4000 ks	5000 ks	6000 ks
Variabilní náklady	600 000	750 000	900 000
Fixní náklady	900 000	900 000	900 000
Celkem	1 500 000	1 650 000	1 800 000

Fixní náklady se ze své definice nemění s různým objemem výroby. Variabilní náklady se mění proporcionálně s objemem výroby. Tzn. u rozpočtu na 4 000 ks výrobků:  $4\ 000\ \text{ks} / 5\ 000\ \text{ks} = 80\ \%$ , proto i variabilní náklady budou ve výši 80 % ze 750 000 Kč. Analogicky pro variantu výroby 6 000 ks výrobků.

#### Ad Úkol 2

	Rozpočet	Skutečnost	Lineární přepočet	Pružný rozpočet
Plánovaný objem produkce	5 000 ks	4 660 ks	4 660 ks	4 660 ks
Variabilní náklady	750 000 Kč		699 000 Kč	699 000 Kč
Fixní náklady	900 000 Kč		838 800 Kč	900 000 Kč
Celkem	1 650 000 Kč	1 697 800 Kč	1 537 800 Kč	1 599 000 Kč

Ve skutečnosti se vyrobilo 93,20 % plánovaného objemu výroby (4 660ks / 5 000ks). Pokud všechny plánované náklady snížíme na 93,20 %, získáme lineárně přepočtený rozpočet pro skutečně vyrobené množství. Pružný rozpočet získáme, pokud budeme respektovat neměnnost fixních nákladů a skutečným objemem výroby přepočítáme pouze variabilní náklady.



Celková odchylka skutečnosti od lineárně přepočteného rozpočtu je překročení o 160 000 Kč (LPR – Skutečnost). Objemová odchylka (LPR – Pružný rozpočet) vyjadřuje relativní úsporu nebo překročení vzniklé rozpouštěním fixních nákladů do objemu výkonů, zde jde

o překročení o 61 200 Kč. Spotřební odchylka určuje tu část režie, která byla vynaložena v důsledku úsporného vynaládání zdrojů, zde jde také o překročení o 98 800 Kč.

Vedoucí výroby bude v každém případě zodpovědný za spotřební odchylku. Pokud může ovlivnit objem výroby, pak i za objemovou odchylku.

#### **Příklad 4.7 – Variantní rozpočty, variátory**

Podnik Sedima je výrobce mléčných sušenek. V roce 2010 prodal 200 000 ks sušenek. V následující tabulce je uveden rozpočet střediska Odbyt na rok 2010:

mzdy a SZP	565 000 Kč
Marketing	1 120 000 Kč
Balení	300 000 Kč
doprava k zákazníkům	851 000 Kč
<b>Celkem</b>	<b>2 836 000 Kč</b>

Náklady na dopravu mají smíšený charakter a lze je dále členit na jednotlivé náklady, u kterých je nutné zjistit jejich charakter, tedy zda jde o náklad fixní nebo variabilní:

PHM, oleje	630 000 Kč
dálniční známky	6 000 Kč
Mýtné	25 000 Kč
opravy fixní	120 000 Kč
opravy variabilní	60 000 Kč
výměna pneumatik	10 000 Kč
<b>Celkem</b>	<b>851 000 Kč</b>

**Úkol:** Určete variátor nákladů na dopravu a poté sestavte variantní rozpočet střediska Odbyt při 60%, 80%, 90% a 100% využití kapacity.

#### **Příklad 4.8 – Variantní rozpočty, variátory**

Podnik GasPro, a. s. dodává zemní plyn. Ve dvou následujících obdobích byly dosaženy tyto náklady a výkony:

Období	Výkony v Kč	Náklady celkem v Kč
1. pololetí 2010	810 350	763 500
2. pololetí 2010	856 700	799 800

**Úkol:**

1. Vypočtete výši pololetních fixních nákladů (v průběhu sledovaného období se nepředpokládá změna jejich výše).
2. Vypočítejte rozpočtované náklady na další období, jsou-li předpokládány výkony 900 000 Kč.

## Příklad 4.9 – Variantní rozpočty, variátory

Podnik Delivery services se zabývá dopravou zásilek k zákazníkům. V organizační struktuře jsou vyčleněny 3 střediska – Doprava, Marketing a Správa. V roce 2010 vykázalo středisko Doprava 485 700 ujetých kilometrů při nákladech 3,5 Kč/km. V roce následujícím se díky ekonomické krizi předpokládá snížení obratu, tedy i ujetých kilometrů na 85 % minulého roku.

Následující tabulka zobrazuje režijní náklady střediska Doprava za rok 2010:

výměna oleje	30 000 Kč
preventivní prohlídky	60 000 Kč
jednorázové opravy	185 000 Kč
provozní kapaliny	14 400 Kč
mytí vozidel	18 000 Kč
dálniční poplatky	15 500 Kč
pojištění vozidel	120 000 Kč
<i>Celkem</i>	<i>442 900 Kč</i>

Na další rok 2011 předpokládá podnik růst cen všech nákladových položek o 2 %. Položka jednorázové opravy je závislá na počtu ujetých kilometrů.

### Úkol:

1. Vypočítejte a na dvě desetinná místa zaokrouhlete variátor nákladů, tedy jak velký podíl z celkových režijních nákladů má variabilní charakter.
2. Zjistěte celkové rozpočtované náklady střediska Doprava na příští rok 2011.

## Příklad 4.10 – Variantní rozpočty, odchylky nákladů

Společnost Kovo, s. r. o. vyrábí kuličkové šrouby pro další použití ve výrobě. Podnik tvoří samostatná střediska Výroba, Odbyt a Správa a řízení. Podnik oceňuje výrobu v úrovni výrobních nákladů, které zahrnují jednicové náklady, variabilní výrobní režii a fixní výrobní režii. Technik podniku spočítal předběžnou kalkulaci jednoho kusu výrobku následovně:

- výše jednicového materiálu na 1 ks je 150 Kč;
- výše variabilní výrobní režie je určena dle normativu na 60 Kč na 1 hodinu práce, přičemž pro výrobu jednoho kusu šroubu je dle normy spotřeby času potřeba 2 hodin;
- na měsíc září byl středisku Výroba stanoven limit fixních výrobních nákladů ve výši 800 000 Kč.

Na základě údajů ze střediska Odbyt se na měsíc září plánuje výroba a prodej 3 000 ks kuličkových šroubů. Ve skutečnosti se však vyrobilo pouze 2 700 ks šroubů a náklady byly následující:

Skutečně spotřebované náklady za září 2010	
<i>položka nákladů</i>	<i>Kč</i>
jednicové náklady	485 000
variabilní výrobní režie	400 000
fixní výrobní režie	720 000

### Úkoly:

1. Sestavte rozpočet střediska Výroba na měsíc září pro objem výroby 3 000 ks.
2. Sestavte variantní přepočtený rozpočet na skutečný objem výkonů.
3. Sestavte lineárně přepočtený rozpočet na skutečný objem výkonů.
4. Zjistěte celkovou, spotřební a objemovou odchylku.

### Příklad 4.11 – Variantní rozpočty, odchylky nákladů

Středisko Výroba podniku PP Plast, s. r. o., vyrábějící makety pro reklamní kampaně, má stanovený měsíční rozpočet režijních nákladů ve výši 50 000 Kč. Z celkové výše předpokládaných režijních nákladů je 80 % nákladů proporcionálních (variabilních) a 20 % nákladů fixních.

Plánovaný objem výroby na toto období činí 1 000 ks maket, skutečně však bylo vyrobeno pouze 880 ks. Rozdíl byl způsoben dvěma skutečnostmi:

- 20 ks výrobků bylo při kontrole označeno jako zmetky, které však lze opravit a na jejich opravu bylo vynaloženo stejné množství času jako na výrobu nových
- zbylých 100 ks, tedy 10 % kapacity, nebylo využito v důsledku včasného nezajištění materiálu pro výrobu ze strany nákupního střediska.

Středisko Výroba vykazovalo skutečnou spotřebu režijních nákladů ve výši 45 000 Kč.

**Úkol:** Proveďte výpočet odchylek skutečných nákladů od rozpočtovaných a uveďte, kdo za ně odpovídá. (Nápověda: abyste mohli určit odchylky, musíte nejprve sestavit variantní rozpočty)

### Příklad 4.12 – Activity-based Budgeting

Podnik Elektro services, s. r. o. vyrábí základní součástky do elektrických spotřebičů. Ve středisku Hlavní výroba byly pro režijní náklady na základě analýzy vývoje režijních nákladů stanoveny cost drivery (vztahové veličiny, rozvrhové základny) a variátory (tj. podíly variabilní složky nákladů ze smíšených nákladů), které ukazuje následující tabulka:

Rozpočtované a skutečné režijní náklady střediska Hlavní výroba

<i>Položka</i>	<i>Rozpočet</i>	<i>Skutečnost</i>	<i>Variátor nákladů vůči CD</i>	<i>Cost Driver (CD)</i>	<i>Plánovaná výše CD</i>	<i>Skutečná výše CD</i>
režijní materiál	50 000 Kč	56 000 Kč	0,7	normohodiny výroby	2 000	2 100
režijní mzdy	80 000 Kč	83 000 Kč	0,4	hodin režijní práce	1 900	2 000
režijní služby	23 000 Kč	22 000 Kč	0,3	odebrané NH od střediska Služby	800	790
spotřeba energie	105 000 Kč	103 000 Kč	0,8	m <sup>2</sup>	1 000	1 000
opravy a údržba	66 000 Kč	71 000 Kč	0,4	NH odebrané od střediska Opravy	1 800	1 850
odpisy strojů	135 000 Kč	135 000 Kč	0			
<b>celkem</b>	<b>459 000 Kč</b>	<b>470 000 Kč</b>				

**Úkol:** Posuďte, zda v daném období došlo k překročení nebo úspoře rozpočtovaných nákladů. Zohledněte přitom změny ve výši vztahových veličin.

**Před řešením:** Rozpočet nákladů byl sestaven na základě předpokládaných (plánovaných) hodnot CD. Skutečná výše CD však byla jiná, proto je pro posouzení splnění plánu (rozpočtu) potřeba sestavit pružný rozpočet podle skutečných hodnot CD.

### Příklad 4.13 – Soustava rozpočtů

Podnik Maneta, a. s. vyrábí dva druhy výrobků – výrobky A a výrobky B. Počáteční rozvaha k 1. lednu tohoto roku vypadala následovně:

Rozvaha k 1. lednu letošního roku

Aktiva		Pasiva	
<i>Stálá aktiva</i>	8 000 000 Kč	<i>Vlastní kapitál</i>	8 679 650 Kč
Budovy, stroje, SW	8 000 000 Kč	Základní kapitál	8 500 000 Kč
		Hospodářský výsledek	179 650 Kč
<i>Oběžná aktiva</i>	3 007 142, Kč	<i>Cizí zdroje</i>	2 327 492Kč
Materiál	649 650 Kč	Závazky k dodavatelům	1 027 492 Kč
Výrobky	1 007 492 Kč	Závazky k zaměstnancům	1 300 000 Kč
Pohledávky	900 000 Kč		
Finanční majetek	450 000 Kč		
<i>Aktiva celkem</i>	11 007 142 Kč	<i>Pasiva celkem</i>	11 007 142Kč

V letošním roce podnik plánuje prodat 15 000 ks výrobku A po 2 200 Kč/ks a 6 000 ks výrobku B po 1 320 Kč/ks.

**Úkol 1:** Spočítejte celkové předpokládané tržby za letošní rok.

#### Pokračování:

Z technicko-hospodářských norem vyplývá následující spotřeba materiálu a přímé práce na 1 výrobek:

	Výrobek A	Výrobek B
Materiál - dřevo (m3)	0,90	
Materiál - plast (kg)	8,00	5,00
Materiál - hliník (kg)		4,00
Přímá práce (hod)	1,50	1,20

Cena materiálu a přímé práce se předpokládá ve stejné výši jako v loňském roce:

Dřevo (m3)	1 000 Kč
Plast (kg)	80 Kč
Hliník (kg)	55 Kč
Náklady na hodinu přímé práce	130 Kč

Plán zásob materiálu:

PS materiálu dřevo (m3)	300
PS materiálu plast (kg)	2 810
PS materiálu hliník (kg)	2 270
PS celkem	x
KS materiálu dřevo (m3)	300
KS materiálu plast (kg)	2 500
KS materiálu hliník (kg)	2 500
KS celkem	x

**Úkol 2:** Doplňte plán zásob materiálu o finanční vyjádření.

**Pokračování:**

Plán zásob výrobků:

	Počáteční stav	Konečný stav
Výrobky A	290 ks	250 ks
Výrobky B	416 ks	400 ks

**Úkol 3:** Zjistěte, kolik musí podnik vyrobit výrobků A a B.

**Úkol 4:** Sestavte rozpočet spotřeby přímého materiálu v rozdělení na výrobek A a B a jednotlivé druhy materiálu.

**Úkol 5:** Sestavte plán nákupu přímého materiálu.

**Úkol 6:** Sestavte rozpočet výrobních režijních nákladů. Vycházejte z následujících údajů získaných převážně na základě dlouholetých zkušeností:

	Výrobek A	Výrobek B	Celkem
Režijní materiál	12 % z př. materiálu	12 % z př. materiálu	
Režijní práce	18 % z př. mezd	18 % z př. mezd	
Spotřeba energie	10 % z př. materiálu	10 % z př. materiálu	
Údržba	4 % z př. materiálu	4 % z př. materiálu	
Odpisy	550 000 Kč	430 000 Kč	980 000 Kč

**Pokračování:**

Rozpočet nákladů střediska Správa

Mzdové náklady	860 000 Kč
Kancelářské potřeby	16 000 Kč
Kancelářská technika	33 000 Kč
Ostatní	179 000 Kč
<i>Celkem</i>	<i>1 088 000 Kč</i>

**Úkol 7:** Sestavte předběžnou kalkulaci na každý druh výrobku. Správní režie se rozvrhuje na vyrobené výrobky metodou prostého dělení.

**Úkol 8:** Sestavte roční rozpočet střediska Výroba A a střediska Výroba B

**Úkol 9:** Sestavte rozpočtovou výsledovku podniku Maneta, a. s. Výrobky se pro účely účtování o zásobách oceňují ve výši úplných vlastních nákladů.

**Úkol 10:** Sestavte rozpočtové cash-flow přímou nebo nepřímou metodou.

**Úkol 11:** Sestavte rozpočtovou rozvahu k 31. 12. tohoto roku.



## Příklad 4.14 – Indexní metoda rozpočtování, kalkulace přírážková

Sledovaný stavební podnik XY je středně velký a působí již 13 let na území celé České republiky. Zabývá se stavebnictvím – konkrétně pozemními stavbami. Činnosti realizuje z největší části pro veřejné investory z řad měst, obcí apod., účastní se tedy výběrových řízení.

**Ekonomická struktura** analyzovaného podniku sestává z následujících ziskových středisek:

- Průmyslové stavby
- Bytová výstavba
- Rekonstrukce
- Technologie

Samostatně se na nákladovém středisku Správa účtuje o správní režii. Skutečné náklady daného podniku v minulém roce 2010 zobrazuje následující tabulka.

Skutečné náklady za rok 2010

Skutečné náklady roku 2010	částka v Kč
přímé náklady staveb	446 442 582
výrobní režie	60 625 177
<i>výrobní náklady celkem</i>	<i>507 067 759</i>
správní režie	45 209 214
<i>Celkové vlastní náklady</i>	<i>552 276 973</i>

Přímé náklady staveb se skládají z položek přímý materiál (zachycen na účtu 501.xxx), přímé mzdy (zachyceny na účtu 52x.xxx) a služby subdodavatelů (zachyceno na účtu 518.xxx). Skutečné režijní náklady je pak možno sledovat za jednotlivá střediska, což zobrazuje následující tabulka.

Skutečné režijní náklady za rok 2010

Režijní náklady v Kč	Průmysl.stavby	Byt. výstavba	Rekonstrukce	Technologie	Správa
spotřeba rež. materiálu	1 256 311	825 301	254 760	557 980	2 369 800
pohonné hmoty	1 825 630	1 446 873	432 566	726 665	3 652 117
externí nakup. služby	553 219	530 417	369 988	355 789	12 837 741
mzdové náklady vč. SZP	13 563 211	15 699 860	6 523 147	8 563 997	21 789 552
odpisy	2 870 900	1 546 500	265 400	2 456 663	4 560 004
<i>Celkem</i>	<i>20 069 271</i>	<i>20 048 951</i>	<i>7 845 861</i>	<i>12 661 094</i>	<i>45 209 214</i>

Stavební podnik očekává v následujícím období tento vývoj u jednotlivých položek režijních nákladů:

- V důsledku ekonomické krize podnik plánuje snížení objemu prací a v důsledku toho také snížení režijních nákladů u rež. materiálu, pohonných hmot a externích služeb o 5 %.
- Díky situaci na trhu podnik předpokládá růst cen pohonných hmot o 2 %, u nakupovaných služeb pak o 1 %.
- Díky propuštění několika zaměstnanců střediska Správa podnik plánuje snížit tyto náklady o 7 %.
- V důsledku prodeje strojního vybavení střediska Průmyslové stavby podnik očekává roční snížení odpisů o 325 100 Kč.

Díky specifickým daného odvětví stavebnictví (projektové řízení, zakázková výroba a outsourcing řady stavebních činností) podnik provádí pro každé stavební dílo samostatnou kalkulaci. Ta se vždy skládá z několika položek, resp. :

- Přímé náklady (zahrnují přímý materiál, mzdy a náklady subdodávek)
- Výrobní režie (mzdy, pohonné hmoty a telefony stavbyvedoucích, zařízení a označení stavenišť, opravy a odpisy strojů apod.)
- Správní režie (mzdy, pohonné hmoty, telefony středního managementu a vedení podniku, režijní materiál, odpisy budov, marketing apod.)

Přímé náklady na zakázku jsou určeny dle výkazu výměr v samostatném softwaru. K nim se pak připočítává výrobní a správní režie. Současně používaný vzorec pro výpočet procenta přírážky výrobní režie je následující:

výrobní režie uplynulého roku/výnosy uplynulého roku.

Výpočet procenta přírážky správní režie:

správní režie uplynulého roku/výnosy uplynulého roku.

Dané procento přírážky výrobní režie se pak v kalkulaci přiráží k přímým nákladům stavby a součtem vznikají náklady výrobní. K těm se pak přiráží procento přírážky správní režie a po sečtení dostáváme celkové vlastní náklady stavby.

Podnik v roce 2011 provádí kalkulaci 2 staveb:

1. výstavba mateřské školy, celkové přímé náklady se kalkulují ve výši 20 450 300 Kč (z toho materiál ve výši 12 456 000 Kč, přímé mzdy ve výši 2 350 000 Kč a subdodávky v částce 5 644 300 Kč).
2. výstavba čističky odpadních vod v hodnotě 71 500 000 Kč (z toho materiál 6 200 789 Kč, přímé mzdy 1 025 600 Kč a subdodávky v částce 64 273 611 Kč).

Podnik rovněž sestavil plán na další rok 2011, kde:

- výnosy by se měly zvýšit na částku 600 mil. Kč
- předpokládaný zisk podniku má být 25 mil. Kč

### Úkoly:

**Úkol 1:** Charakterizujte ziskové středisko podniku. Jaký je rozdíl mezi ziskovým a nákladovým střediskem? Domníváte se, že rozdělení podniku na ziskové střediska je správné?

**Úkol 2:** Pomocí indexní metody sestavte rozpočet režijních nákladů na rok 2011 pro jednotlivá střediska podniku.

**Úkol 3:** Vedoucí ekonom podniku má problém s rozpočtem režijních nákladů, protože zjistil, že některé náklady nejsou obhajitelné, resp. jsou nadbytečné a každý rok se opakují. Jakou jinou metodu sestavování rozpočtu byste ekonomovi poradili a proč?

**Úkol 4:** Proved'te výpočet výrobní a správní režie na základě vzorce ze zadání a sestavte předběžnou kalkulaci staveb mateřská škola a čistička odpadních vod, když víte, že skutečné výnosy roku 2010 byly 559 002 658 Kč.

**Úkol 5:** Posud'te, zda je daný výpočet pro určení procenta přírážky výrobní a správní režie správný, popř. jaké má nedostatky a k čemu pak dochází.

**Úkol 6:** Proved'te znovu výpočet výrobní a správní režie, ale tentokrát vycházejte z předpokladu, že procento přírážky výrobní režie se počítá:  
Výrobní režie následujícího roku/přímé náklady následujícího roku.  
Výpočet procenta přírážky správní režie se počítá:  
Správní režie následujícího roku/výrobní náklady následujícího roku.

Následně znovu proved'te kalkulaci obou staveb. Dané výsledky porovnejte a vyhodnoťte.

## Kapitola 5 Nákladové účetnictví

### Řešený příklad 5.1 – Dvoukruhové nákladové účetnictví, odchylky nákladů, rozpočtová výsledovka

Podnik Primo, a. s., vyrábí plastové výlisky. Na výrobu 1 kg výlisků v roce 2010 technologové společnosti stanovili spotřebu nákladů na jednicový granulát ve výši 37,50 Kč a jednicových mezd (vč. SZP) ve výši 4,50 Kč. Rozpočty režijních nákladů, které pro vnitropodnikové útvary Výroba a Správa stanovilo oddělení Controllingu (štábní útvar zařazený do střediska Správa), uvádí následující tabulky.

#### Rozpočet Výrobní režie na rok 2010

Variabilní výrobní režie	3 150 000 Kč
Fixní výrobní režie	10 815 000 Kč
<i>Celkové režijní náklady</i>	<i>13 950 000 Kč</i>
Plánovaný objem výroby	350 000 kg

#### Roční rozpočet Správní (vč. odbytové) režie na rok 2010

Fixní správní režie	4 000 000 Kč
<i>Celkové režijní náklady</i>	<i>4 000 000 Kč</i>
Plánovaný objem prodeje	280 000 kg
Předpokládaná prodejní cena	105,00 Kč

Ve skutečnosti byly za rok 2010 spotřebovány náklady, jejichž úhrnnou výši zjištěnou z prvotních dokladů uvádí další tabulka.

#### Skutečné náklady v roce 2010

Jednicový materiál	12 750 000 Kč
Jednicové mzdy	1 480 000 Kč
Variabilní výrobní režie	2 920 000 Kč
Fixní výrobní režie	10 750 000 Kč
Fixní správní režie	4 275 300 Kč
<i>Celkem</i>	<i>32 175 300 Kč</i>

Společnost skutečné náklady zaúčtovala ve finančním účetnictví. Kromě finančního účetnictví vede v samostatném účetním okruhu i nákladové účetnictví, kde samostatně za nákladová střediska sleduje jednicové náklady, variabilní výrobní režijní náklady, fixní výrobní režii a správní režii. Náklady byly spotřebovány v souvislosti s následujícími transakcemi:

1. Spotřeba nákladů při výrobě 330 000 kg výlisků, které byly ve skutečnosti zadány do výroby a během roku 2010 vyrobeny.
2. Odvod 330 000 kg vyrobených výlisků z výroby na sklad hotových výrobků.
3. Prodej 310 000 kg, které se ve skutečnosti podařilo v roce 2010 prodat díky snížení průměrné ceny na 99 Kč/kg výlisků.
4. Z výsledku prodeje výlisků byly uhrazeny náklady období roku 2010, které nevstoupily do ocenění výrobků.
5. Náklady neprodaných výlisků zůstaly vázány v zásobách výrobků na skladě.

### Úkol:

1. Doplňte do níže uvedené tabulky ze zadaných údajů předběžnou kalkulaci výrobních nákladů 1 kg výlisků platnou pro rok 2010. Předpokládejte, že výrobní režie se rozvrhuje na objem vyrobených kg.

Jednicový materiál	
Jednicové mzdy	
Variabilní výrobní režie	
<i>Variabilní výrobní náklady</i>	
Fixní výrobní režie	
<i>Výrobní náklady celkem</i>	

2. Zaúčtujte výše uvedené transakce ve finančním a nákladovém účetnictví, které se vede v samostatném účetním okruhu, a vyčíslete výsledek hospodaření, vč. výsledků hospodaření jednotlivých útvarů, znáte-li následující podmínky:
  - Podnik oceňuje výrobky **variabilními výrobními** náklady, a to ve finančním účetnictví skutečnými, v nákladovém účetnictví předem stanovenými roční předběžnou kalkulací.
  - Variabilní výrobní režijní náklady se v důsledku zvoleného ocenění uznávají sazbou předběžné kalkulace na skutečné kg vyrobených výrobků, zatímco fixní výrobní náklady se uznávají ve výši limitu, jenž pro ně byl stanoven rozpočtem.
  - Správní režijní náklady se uznávají ve výši limitu stanoveného rozpočtem.
3. Zaúčtujte výše uvedené transakce ve finančním a nákladovém účetnictví a vyčíslete výsledek hospodaření, vč. výsledků hospodaření jednotlivých útvarů, znáte-li následující podmínky:
  - Podnik oceňuje výrobky **celkovými výrobními** náklady, a to ve finančním účetnictví skutečnými, v nákladovém účetnictví předem stanovenými roční předběžnou kalkulací.
  - Výrobní režijní náklady se v souladu se zvoleným způsobem ocenění uznávají středisku Výroba sazbou předběžné kalkulace na skutečné kg vyrobených výrobků.
  - Správní režijní náklady se uznávají ve výši limitu stanoveného rozpočtem.
4. Za rok 2010 sestavte výslednou kalkulaci výrobních nákladů 1 kg výlisků a srovnejte ji s předběžnou z úkolu č. 1.
5. Jakého skutečného hrubého zisku (tj. tržby z prodeje výrobků po odečtení nákladů prodaných výrobků) dosáhne podnik z prodeje v roce 2011, když po 100 Kč/kg prodá zbývajících 20 000 kg výlisků vyrobených v roce 2010? Při řešení počítejte s oceněním podle zadání předchozího úkolu 2 a poté podle zadání předchozího úkolu 3. O jakou částku na jeden prodaný kg se liší výsledky hospodaření a co tvoří obsah takového rozdílu?
6. Vedoucí útvaru Výroba vysvětluje překročení kalkulovaných jednicových nákladů na granulát jeho vyšší nákupní cenou, než při jaké byla stanovena předběžná kalkulace. Ta předpokládala průměrnou nákupní cenu v roce 2010 ve výši 30,00 Kč za 1 kg granulátu. Skutečná průměrná cena, za kterou nákupní oddělení v útvaru Správa v roce 2010 nakupovalo granulát, činila 31,00 Kč. Rozdělte z tohoto důvodu celkové překročení nákladů na jednicový materiál na cenovou odchylku a množství odchylku. Za kterou z nich má být vedoucí Výroby odpovědný? Jak je možné účetně ošetřit tento rozklad, aby na účtech střediska Výroba byly sledovány pouze jím ovlivnitelné náklady?

7. Za jakou výši celkové odchylky režijních nákladů z úkolu č. 3 odpovídá vedoucí Výroby, jestliže je mimo jeho pravomoc rozhodovat o objemu výroby?

**Návod k řešení:** Vyjděte ze skutečných výrobních režijních nákladů a z údajů původního rozpočtu, díky kterému můžete provést rozklad celkové odchylky režijních nákladů na spotřební a objemovou odchylku.

8. Sestavte dodatečně rozpočtovou výsledovku za rok 2010, ve které budete předpokládat, že podnik oceňuje své výrobky na úrovni celkových výrobních nákladů. Rozpočtovaný zisk porovnejte s výsledkem hospodaření, který podnik ve skutečnosti dosáhl podle řešení úkolu č. 3. Celkovou odchylku skutečného a rozpočtovaného zisku rozdělte na odchylky:

- jednicových nákladů
- režijních nákladů
- ziskové marže, kterou rozdělte na kvantitativní (množstevní) a kvalitativní (cenovou) část.

### Řešení:

#### Ad Úkol 1

#### Předběžná kalkulace:

Jednicový materiál	37,50 Kč
Jednicové mzdy	4,50 Kč
Variabilní výrobní režie	9,00 Kč
<i>Variabilní výrobní náklady</i>	<i>51,00 Kč</i>
Fixní výrobní režie	30,90 Kč
<i>Výrobní náklady celkem</i>	<i>81,90 Kč</i>

Částky výrobní režie jsme získali prostým vydělením rozpočtované částky plánovaným objemem výroby.

(řešení pokračuje na další straně)

## Ad Úkol 2

Ve druhém účetním okruhu se používají účty 8. a 9. účtové třídy. Volba konkrétních čísel účtů si provádí každý podnik dle svých potřeb. V následujících schématech proto čísla účtů neuvádíme.

### Finanční účetnictví (1. účetní okruh)

<b>Různé účty</b>		<b>Nedokončená výroba</b>		<b>Změna stavu nedokončené výroby</b>		<b>Tržby za výrobky</b>	
1	32 175 300					3	30 690 000
<b>Odběratelé</b>		<b>Výrobky</b>		<b>Změna stavu výrobků</b>		<b>Náklady</b>	
3	30 690 000	5	1 039 394	5	1 039 394	1	32 175 300

### Nákladové účetnictví (2. účetní okruh)

<b>Spojovací účet k nákladům</b>		<b>Výroba - jednicové náklady</b>		<b>Výroba - JN (Předem stanovené náklady)</b>		<b>Výrobky (PSN=51 Kč)</b>	
1a	12 750 000	1a	12 750 000	2a	12 375 000	2a	12 375 000
1b	1 480 000	1b	1 480 000	2b	1 485 000	3b	15 810 000
1c	2 920 000					2b	1 485 000
1d	10 750 000					2c	2 970 000
1e	4 275 300					KS	1 020 000
<b>Spoj. úč. k výnosům</b>		<b>Výroba - Variab. VR</b>		<b>Výroba - VVR (PSN)</b>		<b>Oceňovací rozdíly k výrobkům</b>	
3a	30 690 000	1c	2 920 000	2c	2 970 000	2a'	375 000
5	1 039 394					2b'	-5 000
						2c'	-50 000
						KS	19 394
<b>Spoj. účet k zásobám</b>		<b>Správa - náklady</b>		<b>Správa - VP výnosy</b>		<b>Rozdíly mezi FÚ a MÚ</b>	
5	1 039 394	1e	4 275 300	4b	4 000 000	3b'	300 606
						2a'	375 000
						2b'	-5 000
						2c'	-50 000
						KS	19 393,94
		<b>Realizace - VP nákl.</b>		<b>Realizace - výnosy</b>			
		3b	15 810 000	3a	30 690 000		
		4a	10 815 000				
		4b	4 000 000				

<i>Středisko</i>	<i>Náklady</i>	<i>Výnosy</i>	<i>Relat.odch.</i>	<i>VH</i>	<b>Finanční účetnictví</b>	
Výroba - jednicové N	14 230 000	13 860 000	-3%	-370 000	Spoj. ú. k V	31 729 394
Výroba - Variabilní VR	2 920 000	2 970 000	2%	50 000	Spoj. ú. k N	32 175 300
Výroba - Fixní VR	10 750 000	10 815 000	1%	65 000	<b>VH</b>	<b>-445 906</b>
Správa	4 275 300	4 000 000	-7%	-275 300		
Realizace	30 625 000	30 690 000	0%	65 000		
<b>Celkem</b>	<b>62 800 300</b>	<b>62 335 000</b>		<b>-465 300</b>	<b>Rozdíl</b>	<b>19 393,94</b>
<i>Výroba celkem</i>	<i>27 900 000</i>	<i>27 645 000</i>		<i>-255 000</i>		

Ad Úkol 3

Finanční účetnictví (1. účetní okruh)

Různé účty		Nedokončená výroba		Změna stavu nedokončené výroby		Tržby za výrobky	
1	32 175 300					3	30 690 000
Odběratelé		Výrobky		Změna stavu výrobků		Náklady	
3	30 690 000	5	1 690 909	5	1 690 909	1	32 175 300

Nákladové účetnictví (2. účetní okruh)

Spojovací účet k nákladům		Výroba - jednicové náklady		Výroba - JN (Předem stanovené náklady)		Výrobky (PSN=81,86 Kč)	
1a	12 750 000	1a	12 750 000	2a	12 375 000	2a	12 375 000
1b	1 480 000	1b	1 480 000	2b	1 485 000	2b	1 485 000
1c	2 920 000					2c	2 970 000
1d	10 750 000					2d	10 197 000
1e	4 275 300					KS	1 638 000
Spoj. úč. k výnosům		Výroba - Variab. VR		Výroba - VVR (PSN)		Oceňovací rozdíly k výrobkům	
3a	30 690 000	1c	2 920 000	2c	2 970 000	2a'	375 000
5	1 690 909					2b'	-5 000
Spoj. účet k zásobám		Výroba - Fixní VR		Výroba - FVR (PSN)		2c'	-50 000
5	1 690 909	1d	10 750 000	2d	10 197 000	2d'	553 000
						KS	52 909
Spoj. účet k zásobám		Správa - náklady		Správa - VP výnosy		Rozdíly mezi FÚ a MÚ	
		1e	4 275 300	4	4 000 000	3b'	820 091
						2a'	375 000
Spoj. účet k zásobám		Realizace - VP nákl.		Realizace - výnosy		2b'	-5 000
		3b	25 389 000	3a	30 690 000	2c'	-50 000
		4	4 000 000			2d'	553 000
						KS	52 909

Středisko	Náklady	Výnosy	Relat.odch.	VH	Finanční účetnictví	
Výroba - jednicové N	14 230 000	13 860 000	-3%	-370 000	Spoj. ú. k V	32 380 909
Výroba - Variabilní VR	2 920 000	2 970 000	2%	50 000	Spoj. ú. k N	32 175 300
Výroba - Fixní VR	10 750 000	10 197 000	-5%	-553 000	<b>VH</b>	<b>205 609</b>
Správa	4 275 300	4 000 000	-7%	-275 300		
Realizace	29 389 000	30 690 000	4%	1 301 000		
<b>Celkem</b>	<b>61 564 300</b>	<b>61 717 000</b>		<b>152 700</b>	<b>Rozdíl</b>	<b>52 909</b>
Výroba celkem	27 900 000	27 027 000		-873 000		

Ad Úkol 4



	Předběžná kalkulace	Výsledná kalkulace
Jednicový materiál	37,50 Kč	38,64 Kč
Jednicové mzdy	4,50 Kč	4,48 Kč
Variabilní výrobní režie	9,00 Kč	8,85 Kč
Variabilní výrobní náklady	51,00 Kč	51,97 Kč
Fixní výrobní režie	30,90 Kč	32,58 Kč
Výrobní náklady celkem	81,90 Kč	84,55 Kč

## Ad Úkol 5

### Úkol 2 – Ocenění výrobků ve variabilních nákladech

Tržby	2 000 000 Kč
Náklady prodaných	- 1 039 394 Kč
Hrubý zisk	<b>960 606 Kč</b>

### Úkol 3 – Ocenění výrobků v úplných nákladech

Tržby	2 000 000 Kč
Náklady prodaných	- 1 690 909 Kč
Hrubý zisk	<b>309 091 Kč</b>

Rozdíl 651 515 Kč  
**Rozdíl na 1 ks 32,58 Kč**

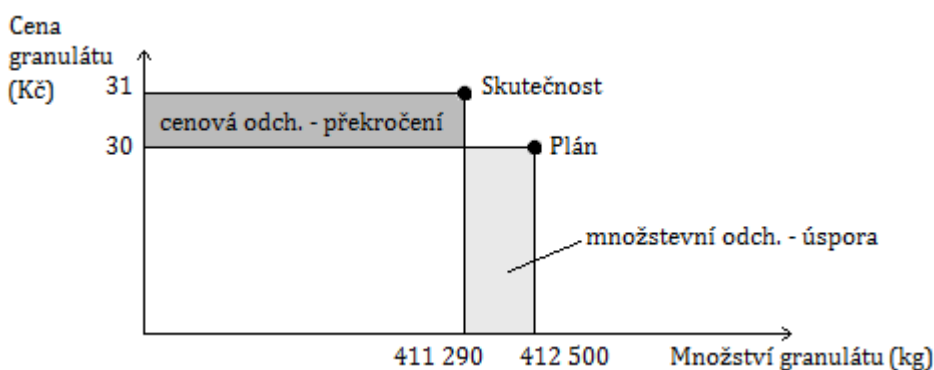
V úkolu č. 2 byla fixní výrobní režie nákladem období, tzn. celá fixní výrobní režie byla zahrnuta v nákladech roku 2010 a v roce 2011 již neovlivňovala náklady prodaných výrobků. Naproti tomu v úkolu č. 3 vstupovala fixní výrobní režie do ocenění výrobků, proto byly náklady na prodané výrobky v roce 2011 vyšší o tuto část fixní výrobní režie.

## Ad Úkol 6

Celková odchylka = plán (37,5 Kč \* 330 000 kg) – skutečnost (12 750 000 Kč) = překročení o 375 000 Kč.

Množstevní odchylka = plán ((37,5 \* 330 000 kg) / 30) – skutečnost (12 750 000 / 31) = úspora 1 209,68 kg (tj. 36 290,32 Kč)

Cenová odchylka = rozdíl mezi kalkulovanou a skutečnou cenou (-1 Kč) \* skutečná spotřeba (411 290,32 kg) = překročení o 411 290,32 kg



Vedoucí Výroby by měl být odpovědný pouze za množstevní odchylku. V nákladovém účetnictví to lze ošetřit tak, že skutečné náklady na granulát budou vstupovat do nákladů střediska nákup, které může ovlivnit nákupní cenu. Středisko Výroba pak bude odebírat granulát za vnitropodnikovou cenu 30 Kč/kg od střediska nákup:

## Nákladové účetnictví (2. okruh)

Spoj. ú. k nákladům		Středisko NÁKUP (součást útvaru Správa)				Výrobky (PSN = 81,86 Kč)	
		Nákup granulátu - skutečné náklady		Nákup granulátu - VPV (VPC=30Kč/kg)			
1a	12 750 000	1a	12 750 000	1a'	12 338 710	2a	12 375 000
...						...	

		Středisko VÝROBA				OR k výrobkům	
		Výroba - jednicové náklady		Výroba - JN (PSN výlisků)			
1a'	12 338 710	2a	12 375 000	2a'	375 000		
...				...			

Středisko	Náklady	Výnosy	Výsledek hospodaření
Nákup - granulát	12 750 000	12 338 710	-411 290
Výroba - Jednicové náklady	12 338 710	12 375 000	36 290
<b>Celková odchylka spotřeby jednicových nákladů na granulát</b>			<b>-375 000</b>
Výroba - jednicové mzdy	...		

#### Ad Úkol 7

	Původní rozpočet	Lineární přepočtený původního	Pružný rozpočet	Skutečnost
Objem výroby	350 000 kg	330 000 kg	330 000 kg	330 000 kg
Variabilní výrobní režie	3 150 000 Kč	2 970 000 Kč	2 970 000 Kč	2 920 000 Kč
Fixní výrobní režie	10 815 000 Kč	10 197 000 Kč	10 815 000 Kč	10 750 000 Kč
<b>Celkové režijní náklady</b>	<b>13 965 000 Kč</b>	<b>13 167 000 Kč</b>	<b>13 785 000 Kč</b>	<b>13 670 000 Kč</b>

	Objemová odchylka (LPR - pružný)	Spotřební odchylka (pružný - skutečný)	Celková (LPR - skutečný)
Variabilní výrobní režie	0 Kč	50 000 Kč	50 000 Kč
Fixní výrobní režie	- 618 000 Kč	65 000 Kč	- 553 000 Kč
<b>Celkové režijní náklady</b>	<b>- 618 000 Kč</b>	<b>115 000 Kč</b>	<b>- 503 000 Kč</b>

Vedoucí výroby je odpovědný pouze za spotřební odchylku. Zde dosáhl úspory variabilních i vyhnutelných fixních nákladů.

#### Ad Úkol 8

Ocenění v úplných nákladech

Plánovaný prodej		280 000 kg		
	Na 1 plánovaný prodaný kus	Celkem	Výpočet	
Tržby	105,00 Kč	29 400 000 Kč	Z rozpočtu a předběžné kalkulace	
Náklady prodaných výrobků	-81,90 Kč	-22 932 000 Kč		
Zisková marže	23,10 Kč	6 468 000 Kč		
Fixní VR		0 Kč	Z rozpočtu a předběžné kalkulace	
Fixní SR		-4 000 000 Kč		
<b>Rozpočtovaný VH</b>		<b>2 468 000 Kč</b>		

<b>Skutečný VH ve FÚ</b>		<b>205 609 Kč</b>	Z řešení úkolu č. 3
<b>Celková odchylka VH</b>		<b>-2 262 391 Kč</b>	Skutečný – rozpočtovaný VH
z ní:			
<b>Odchylka ziskové marže</b>		<b>-1 167 000 Kč</b>	VH Realizace – rozpočtovaný VH
<b>z toho - odchylka kvalitativní</b>	-1 860 000 Kč		Skutečný objem prodeje * (skutečná – rozpočtovaná cena)
- odchylka kvantitativní	693 000 Kč		Rozpočtovaná zisková marže * (skut. – rozpočt. množství prodeje)
<b>Odchylky nákladů</b>		<b>-1 148 300 Kč</b>	
<b>z toho - jednicových</b>	-370 000 Kč		VH střediska Výroba - JN
- režijních výrobních	-503 000 Kč		VH středisek Výrobní režie
- režijních správních	-275 300 Kč		VH střediska Správa
<b>Část odchylek nákladů zadržovaných v neprodaných výrobcích</b>		52 909 Kč	Oceňovací rozdíl mezi FÚ a NÚ

## Řešený příklad 5.2 – Dvouokruhové nákladové účetnictví – různé ocenění zásob vlastní výroby, jednookruhové nákladové účetnictví

Podnik Komia, a. s., vyráběl ve sledovaném období jediný druh homogenního výrobku. Do výroby bylo zadáno 80 000 ks výrobků a stejný počet výrobků byl také dokončen a odveden na sklad. Prodáno však bylo za sledované období pouze 75 000 ks výrobků za cenu 101 Kč/ks.

Nákladové účetnictví je vedeno ve dvouokruhové formě. Ve druhém účetním okruhu (nákladovém účetnictví) se samostatně sledují skutečné náklady a předem stanovené náklady za nákladová střediska:

- „Výroba – jednicové náklady“, které je určeno pro sledování jednicových nákladů výrobků.
- „Výrobní režie“ určeném pro evidenci výrobní režie. Výše vnitropodnikového výnosu střediska se stanoví vynásobením sazby výrobní režie v operativní kalkulaci, kterou uvádí tabulka níže, a počtu vyrobených výrobků.
- „Správní režie“, na kterém se účtují správní a prodejní režijní náklady podniku. Výše vnitropodnikového výnosu střediska se stanoví vynásobením sazby v operativní kalkulaci a počtu prodaných výrobků.

Kromě jmenovaných nákladových středisek se v nákladovém účetnictví na středisku „Realizace“ sleduje splnění zisku, jenž byl stanoven rozpočtovou výsledovkou před započítáním sledovaného období. Konkrétně se na středisku „Realizace“ porovnají skutečné tržby za prodané výrobky se stabilizovanými, předem stanovenými náklady produktů a dalších vnitropodnikových výkonů.

Pro ocenění nedokončené výroby a výrobků užívá podnik ve druhém účetním okruhu celkové výrobní náklady stanovené operativní kalkulací, kterou uvádí následující tabulka.

### Operativní kalkulace jednoho ks výrobku

Jednicový materiál	15 Kč
Jednicové mzdy	12 Kč
<b>Celkové jednicové náklady</b>	<b>27 Kč</b>
Výrobní režie	28 Kč
<b>Výrobní náklady celkem</b>	<b>55 Kč</b>
Správní (a prodejní) režie	37 Kč
<b>Vlastní náklady</b>	<b>92 Kč</b>

Zůstatky účtů nedokončené výroby a výrobků byly na počátku období nulové. Níže uvedená tabulka rozebírá skutečné náklady spotřebované ve sledovaném období.

Sborník skutečných nákladů sestavený podle prvotních nákladů

Jednicový materiál	1 440 000 Kč
Jednicové mzdy	912 000 Kč
Výrobní režie	2 128 000 Kč
<b>Výrobní náklady celkem</b>	<b>4 480 000 Kč</b>
Správní (a prodejní) režie	2 986 400 Kč
<b>Skutečné vlastní náklady</b>	<b>7 466 400 Kč</b>

Ve sledovaném období se uskutečnily následující transakce:

1. Skutečné náklady byly zachyceny ve finančním účetnictví.
2. Skutečné náklady byly převedeny z finančního účetnictví do nákladového účetnictví.
3. Dokončené výrobky byly převedeny na sklad finálních výrobků.
4. V souvislosti s prodejem výrobků byly vyfakturovány tržby a údaje o nich převedeny z finančního účetnictví do nákladového účetnictví.
5. Byl proučtován úbytek prodaných výrobků.
6. Zúčtování nákladů období.
7. Vyčíslení a proučtování změny stavu zásob výrobků v nákladovém účetnictví a převod této změny stavu do finančního účetnictví.

**Úkol:**

1. Jaký byl rozpočtovaný výsledek hospodaření, jestliže se při sestavení rozpočtové výsledovky předpokládalo, že podnik prodá 78 tis. ks výrobků za prodejní cenu 101 Kč/ks?
2. Zaúčtujte výše uvedené transakce ve finančním a v nákladovém účetnictví. Vycházejte přitom ze skutečnosti, že ve finančním účetnictví se oceňuje nedokončená výroba a výrobky **předem stanovenými** celkovými výrobními náklady, jež byly předem stanoveny v operativní kalkulaci.

Ze zaúčtování příslušných transakcí vypočítejte následující údaje:

- a) Vypočítejte výsledky hospodaření jednotlivých vnitropodnikových středisek:

Středisko	Náklady	Výnosy	Výsledek hospodaření
Výroba - jednicové náklady			
Výroba - výrobní režie			
Správa			
Realizace			
<b>Vnitropodnikový VH</b>			

- b) Vypočítejte výsledek hospodaření celého podniku ve finančním účetnictví:

Výnosy	
Náklady	
<b>Výsledek hospodaření podniku</b>	

3. Zaúčtujte znovu výše uvedené transakce ve finančním a v nákladovém účetnictví, tentokrát však vycházejte ze skutečnosti, že ve finančním účetnictví se oceňuje nedokončená výroba a výrobky **skutečnými** celkovými výrobními náklady.

Dále opět vypočtete výsledky hospodaření jednotlivých vnitropodnikových středisek z nákladového účetnictví a výsledek hospodaření celého podniku ve finančním účetnictví.

4. Zaúčtujte znovu výše uvedené transakce ve finančním a v nákladovém účetnictví, tentokrát však vycházejte ze skutečnosti, že nedokončená výroba a výrobky se oceňují v jednicových nákladech (nikoliv v celkových výrobních nákladech), a to jak v nákladovém účetnictví, kde se pro ocenění produktů užívají jednicové náklady **předem stanovené** operativní kalkulací, tak ve finančním účetnictví, které pro ocenění zásob vytvořených vlastní činností podniku používá **skutečné** jednicové náklady.

Ze zaúčtování příslušných transakcí vypočtete výsledky hospodaření jednotlivých vnitropodnikových středisek z nákladového účetnictví a výsledek hospodaření celého podniku ve finančním účetnictví.

5. Zaúčtujte znovu výše uvedené transakce ve finančním a v nákladovém účetnictví, které bude v rozporu se zadáním vedeno v **jednookruhové formě**. Stejně jako v předchozím úkolu vycházejte ze skutečnosti, že nedokončená výroba a výrobky se oceňují v jednicových nákladech, a to jak v nákladovém účetnictví, kde se pro ocenění produktů užívají jednicové náklady **předem stanovené** operativní kalkulací, tak ve finančním účetnictví, které pro ocenění zásob vytvořených vlastní činností podniku používá **skutečné** jednicové náklady.

Ze zaúčtování příslušných transakcí vypočtete výsledky hospodaření jednotlivých vnitropodnikových středisek z nákladového účetnictví a výsledek hospodaření celého podniku ve finančním účetnictví.

#### **Řešení pro jednookruhové účetnictví:**

Ad úkol 5

Jednookruhové nákladové účetnictví je vedeno v rámci prvního účetního okruhu – finančním účetnictví ve formě speciálně značených analytických účtů.

Značení v tomto příkladu:

Číselník středisek:

- .1 Výroba – jednicové náklady
- .2 Výrobní režie
- .3 Správní režie
- .4 Realizace

Označení ocenění (v praxi by se opět jednalo o číselník, z důvodu odlišení od čísel středisek však volíme písmenné označení):

- /A Skutečné náklady
- /B Předem stanovené náklady
- /C Oceňovací rozdíl

Protože je vše účtováno v rámci jednoho účetního okruhu, není nutné (možné) účtovat operaci č. 2 a 7.

Nákladové účty

Výnosové účty

Výsledkové účty s oc. rozdíly

123/B - Výrobky (PSN)		Výroba - jednicové náklady		613.1/B - ZS výrobků		613.1/C - Změna stavu výrobků			
3	2 160 000	5	2 025 000	1a	1 440 000	3	2 160 000	3'	192 000
KS	135 000			52x.1/A - Mzdy a SZP					
				1b	912 000				
123/C - Výrobky (OR)		Výrobní režie		699.2/B - VP výnosy					
3'	192 000	5'	180 000	1c	2 128 000	6a	2 240 000		
KS	12 000								
Různé účty		Správní režie		699.3/B - VP výnosy					
4	7 575 000	1a	1 440 000	1d	2 986 400	6b	2 775 000		
		1b	912 000						
		1c	2 128 000						
		1d	2 986 400						
		Realizace		601.4/A - Tržby za výrobky		613.4/C - Změna stavu výrobků			
		5	2 025 000	613.4/B - ZS Výrobků(PSN)	4	7 575 000	5'	180 000	
				599.4/B - VP náklady					
		6a	2 240 000						
		6b	2 775 000						

Středisko	Náklady	Výnosy	VH	Finanční účetnictví
Jednicové náklady	2 352 000	2 160 000	-192 000	6xx.x/x 12 737 000
Výrobní režie	2 128 000	2 240 000	112 000	5xx.x/x 12 481 400
Správa	2 986 400	2 775 000	-211 400	<b>VH</b> 255 600
Realizace	7 040 000	7 575 000	535 000	
<b>Celkem</b>	<b>14 506 400</b>	<b>14 750 000</b>	<b>243 600</b>	→ <u>ozdíl</u> 12 0
		Odchylka prov. zisku	-458 400	

### Příklad 5.3 – Dvoukruhové nákladové účetnictví

Podnik Dynamo vyrábí bavlněná trička. Cena tohoto výrobku na trhu je 150 Kč. Plánovaný objem výroby na rok 2010 činil 500 000 ks, ale ve skutečnosti bylo vyrobeno pouze 480 000 ks. Z vyrobených kusů pak bylo prodáno pouze 430 000 ks. Počáteční a konečný zůstatek nedokončené výroby byl nulový. Podnik je členěn na 3 střediska:

- Výroba, kde se soustředí új náklady na výrobní proces,
- Prodej, kde se soustředí új náklady na distribuci a marketing,
- Správa, kde se soustředí új náklady na vedení podniku.

Následující tabulky zobrazují předem stanovené náklady na rok 2010 po střediscích a skutečně vynaložené náklady v daném roce.

#### Rozpočtované náklady na rok 2010

<i>Položka</i>	<i>Variabilní náklady na 1ks</i>	<i>Fixní náklady celkem</i>
Výroba - jednicový materiál	15 Kč	
Výroba - jednicové mzdy	10 Kč	
Výrobní režie	8 Kč	8 000 000 Kč
Odbytová režie	12 Kč	9 500 000 Kč
Správní režie	9 Kč	6 000 000 Kč

#### Skutečné náklady v roce 2010

<i>Položka</i>	<i>Variabilní náklady celkem</i>	<i>Fixní náklady celkem</i>
Výroba - jednicový materiál	10 300 000 Kč	
Výroba - jednicové mzdy	7 500 000 Kč	
Výrobní režie	3 750 000 Kč	7 200 000 Kč
Odbytová režie	2 500 000 Kč	9 600 000 Kč
Správní režie	4 700 000 Kč	6 800 000 Kč

#### Úkol:

1. Sestavte předběžnou kalkulaci jednoho kusu výrobku. Fixní náklady se alokují na výrobky prostým dělením.
2. Zobrazte v nákladovém účetnictví náklady a výnosy středisek Výroba, Prodej a Správa a zjistěte kalkulovaný zisk z prodeje. Výrobky jsou oceňovány ve finančním i nákladovém účetnictví stejně, a to dle předběžné kalkulace v úrovni výrobních nákladů a náklady střediska Prodej a Správa pak tvoří náklady období. Výnosy středisek Prodej a Správa se uznávají ve výši nákladů z předběžné kalkulace a pouze na objem prodaných výrobků.
3. Vypočítejte výsledek hospodaření jednotlivých středisek a celého podniku z nákladového účetnictví.

### Příklad 5.4 – Dvouokruhové nákladové účetnictví – oceňovací rozdíly

Podnik Glass, a. s. vyráběl v roce 2010 jediný druh plastových oken. Do výroby bylo zadáno 20 000 ks plastových oken. Z tohoto množství bylo ke konci roku dokončeno pouze 18 000 ks. Prodáno však bylo za sledované období pouze 16 500 ks za cenu 2 500 Kč/ks.

Nákladové účetnictví je vedeno ve dvouokruhové formě. Ve druhém účetním okruhu (nákladovém účetnictví) se samostatně sledují skutečné náklady a předem stanovené náklady za nákladová střediska Výroba – jednicové náklady, Výrobní režie, Odbytová režie, Správní režie. Kromě jmenovaných nákladových středisek se v nákladovém účetnictví na středisku „Výsledek prodeje“ sleduje splnění zisku.

V následující tabulce je uvedena operativní kalkulace na 1 ks výrobku plastová okna.

Jednicový materiál	910 Kč
Jednicové mzdy	417 Kč
<i>Celkem jednicové náklady</i>	<i>1 327 Kč</i>
Výrobní režie	160 Kč
<i>Celkem výrobní náklady</i>	<i>1 487 Kč</i>

Odbytová režie	118 Kč
Správní režie	125 Kč
<i>Celkem vlastní náklady</i>	<i>1 730 Kč</i>

Pro ocenění nedokončené výroby podnik používá jednicové náklady, hotové výrobky jsou oceněny v úplných nákladech (tedy včetně výrobní, obchodní a správní režie), a to ve finančním účetnictví skutečnými a v nákladovém účetnictví předem stanovenými náklady podle operativní kalkulace.

Zůstatky účtů nedokončené výroby a výrobků byly na počátku období nulové. Níže uvedená tabulka uvádí skutečné náklady spotřebované ve sledovaném období.

Jednicový materiál	18 153 000 Kč
Jednicové mzdy	8 434 200 Kč
Výrobní režie	3 020 100 Kč
Odbytová režie	1 815 000 Kč
Správní režie	2 120 500 Kč
<i>Celkem</i>	<i>33 542 800 Kč</i>

**Úkol:** Zachyťte výše uvedené skutečnosti ve finančním a nákladovém účetnictví a vyčíslete výsledky hospodaření v obou účetních okruzích. Splnila střediska zadaný požadovaný nákladový úkol?

### **Příklad 5.5 – Dvouokruhové nákladové účetnictví – více druhů výrobků**

Společnost Porcelán, a. s., vyráběla ve sledovaném období dva druhy výrobků. Jedním byly jídelní soupravy, kterých bylo zadáno do výroby a dokončeno 8 000 ks, ovšem prodáno jich bylo pouze 7 400 ks za cenu 101 Kč/ks. Druhý druh výrobků představovaly hrnky, kterých ve sledovaném období bylo zadáno do výroby a dokončeno 12 000 ks. Prodáno bylo 11 700 ks hrnků za průměrnou cenu 30 Kč/ks.

Nákladové účetnictví společnosti Porcelán je vedeno ve dvouokruhové formě. Ve druhém účetním okruhu se sledují samostatně skutečné a předem stanovené náklady za nákladová střediska:

- „Výroba – jídelní soupravy“ soustředí jednicové náklady jídelních souprav;
- „Výroba - hrnky“ určeném pro sledování jednicových nákladů vyráběných hrnků;
- „Výrobní režie“ určeném pro evidenci výrobní režie;
- „Správa“, kde se účtují správní a prodejní režijní náklady.

Kromě jmenovaných nákladových středisek se v nákladovém účetnictví sleduje splnění rozpočtovaného zisku na středisku „Realizace“. Zde se soustředí výsledek dosažený při prodeji výrobků a náklady období, které z něj musí být v daném měsíci uhrazeny.

Pro ocenění nedokončené výroby a výrobků užívá společnost ve druhém účetním okruhu celkové výrobní náklady stanovené operativní kalkulací, ve které výrobní režie byla přiřazena pomocí rozvrhové základny jednicové náklady (materiál+mzdy) vyráběných výrobků. Operativní kalkulaci uvádí tabulka níže. Stejná rozvrhová základna (skutečné jednicové náklady) se v podniku používá i pro výsledné kalkulace. Ve finančním účetnictví se oceňuje nedokončená výroba a výrobky skutečnými celkovými výrobními náklady.



Zůstatky účtů nedokončené výroby a výrobků byly na počátku období nulové, přičemž jak pro jídelní soupravy, tak pro hrnky se vedou tyto účty samostatně.

#### Operativní kalkulace jednoho ks výrobku

	Jídelní souprava	Hrnek
Jednicový materiál	15,00 Kč	5,00 Kč
Jednicové mzdy	5,00 Kč	6,00 Kč
<i>Celkové jednicové náklady</i>	<i>20,00 Kč</i>	<i>11,00 Kč</i>
Výrobní režie	24,00 Kč	13,20 Kč
<b>Výrobní náklady celkem</b>	<b>44,00 Kč</b>	<b>24,20 Kč</b>
Správní (a prodejní) režie	21,00 Kč	7,00 Kč
<b>Vlastní náklady</b>	<b>65,00 Kč</b>	<b>31,20 Kč</b>

#### Skutečné náklady spotřebované ve sledovaném období

	Jídelní soupravy	Hrnky	Celkem podnik
Jednicový materiál	106 582 Kč	77 120 Kč	183 702 Kč
Jednicové mzdy	40 626 Kč	75 300 Kč	115 926 Kč
Výrobní režie			395 892 Kč
<b>Výrobní náklady celkem</b>			<b>695 520 Kč</b>
Správní (a prodejní) režie			227 119 Kč
<b>Skutečné vlastní náklady</b>			<b>922 639 Kč</b>

Ve sledovaném období se uskutečnily následující transakce:

1. Skutečné náklady byly zachyceny ve finančním účetnictví.
2. Převod skutečných nákladů z finančního účetnictví do nákladového.
3. Převod dokončených výrobků oceněných celkovými výrobními náklady na sklad finálních výrobků, vč. oceňovacího rozdílu.
4. Fakturace tržeb a jejich převod z finančního účetnictví do manažerského účetnictví.
5. Proúčtování úbytku prodaných výrobků a k nim příslušejících oceňovacích rozdílů.
6. Zúčtování správní režie. Výše vnitropodnikového výnosu střediska Správní režie se stanoví násobkem sazby v operativní kalkulaci a počtu prodaných výrobků.
7. Vyčíslení a proúčtování změny stavu vlastních zásob obou druhů výrobků v nákladovém účetnictví a převod změn stavů do finančního účetnictví.

#### Úkol:

1. Zaúčtujte výše uvedené transakce ve finančním a nákladovém účetnictví.
2. Vypočtete výsledky jednotlivých vnitropodnikových středisek.

Středisko	Náklady	Výnosy	Výsledek hospodaření
Výroba - jednicové náklady			
Výroba - výrobní režie			
Správa			
Realizace			
<b>Vnitropodnikový VH</b>			

3. Vypočtete výsledek hospodaření celého podniku ve finančním účetnictví.

Výnosy	
Náklady	
<b>Výsledek hospodaření podniku</b>	

## Příklad 5.6 – Dvouokruhové nákladové účetnictví – více druhů výrobků

Společnost Elplast, a. s., vyráběla ve sledovaném období dva druhy výlisků. Výlisků typu A bylo zadáno do výroby a dokončeno 20 000 ks, ovšem prodáno jich bylo pouze 19 900 ks za cenu 65 Kč/ks. Výlisků typu B bylo zadáno do výroby a dokončeno 26 000 ks a prodáno jich bylo 25 000 ks za průměrnou cenu 60 Kč/ks.

Nákladové účetnictví společnosti Elplast je vedeno ve dvouokruhové formě. Ve druhém účetním okruhu (nákladovém účetnictví) se samostatně sledují skutečné a předem stanovené náklady za nákladová střediska:

- „Jednicové náklady – Výlisky A“, na kterém se účtují jednicové náklady výlisku typu A.
- „Jednicové náklady – Výlisky B“, na kterém se účtují jednicové náklady výlisku typu B.
- „Výrobní režie“ určeném pro evidenci výrobní režie. Výše vnitropodnikového výnosu střediska se stanoví násobením sazby výrobní režie v operativní kalkulaci a počtu vyrobených výrobků daných druhů.
- „Správní režie“, kde se účtují správní režijní náklady. Výše vnitropodnikového výnosu střediska se stanoví násobením sazby v operativní kalkulaci a počtu vyrobených výrobků.
- „Odbytová režie“, kde se sledují prodejní režijní náklady. Výše vnitropodnikového výnosu střediska se stanoví násobením sazby v operativní kalkulaci a počtu prodaných výrobků.

Kromě jmenovaných nákladových středisek se v nákladovém účetnictví sleduje splnění rozpočtovaného zisku na středisku „Realizace“. Zde se soustředí výsledek dosažený při prodeji výrobků a náklady období, které z něj musí být v daném sledovaném období uhrazeny.

Pro ocenění nedokončené výroby a výrobků užívá společnost ve druhém účetním okruhu celkové vlastní náklady stanovené operativními kalkulacemi. Výrobní režie a správní režie v nich byly přiřazeny pomocí rozvrhové základny jednicové náklady vyráběných výrobků. Stejná rozvrhová základna (skutečné jednicové náklady) se v podniku používá i pro výsledné kalkulace. Ve finančním účetnictví se oceňuje nedokončená výroba a výrobky skutečnými celkovými vlastními náklady.

### Operativní kalkulace jednoho ks výrobku

	Výlisk A	Výlisk B
Jednicový materiál	13,00 Kč	9,00 Kč
Jednicové mzdy	6,00 Kč	8,00 Kč
<i>Celkové jednicové náklady</i>	<i>19,00 Kč</i>	<i>17,00 Kč</i>
Výrobní režie	17,10 Kč	15,30 Kč
<b>Výrobní náklady celkem</b>	<b>36,10 Kč</b>	<b>32,30 Kč</b>
Správní režie	20,90 Kč	18,70 Kč
<b>Vlastní náklady celkem</b>	<b>57,00 Kč</b>	<b>51,00 Kč</b>
Odbytová režie	5,00 Kč	5,00 Kč
<b>Úplné vlastní náklady</b>	<b>62,00 Kč</b>	<b>56,00 Kč</b>

Zůstatky účtů nedokončené výroby a výrobků byly na počátku období nulové, přičemž jak pro výlisky typu A, tak pro výlisky typu B se vedou tyto účty samostatně. Skutečné náklady spotřebované ve sledovaném období

	<i>Výlisk A</i>	<i>Výlisk B</i>	<i>Celkem podnik</i>
Jednicový materiál	308 530 Kč	155 600 Kč	464 130,0 Kč
Jednicové mzdy	117 960 Kč	238 700 Kč	356 660,0 Kč
<i>Celkové jednicové náklady</i>			<i>820 790,0 Kč</i>
Výrobní režie			767 110,0 Kč
<b>Výrobní náklady celkem</b>			<b>1 587 900,0 Kč</b>
Správní režie			856 900,0 Kč
<b>Vlastní náklady</b>			<b>2 444 800,0 Kč</b>
Odbytová režie			270 770,0 Kč
<b>Úplné vlastní náklady</b>			<b>2 715 570,0 Kč</b>

Ve sledovaném období se uskutečnily následující transakce:

1. Skutečné náklady byly zachyceny ve finančním účetnictví.
2. Skutečné náklady byly převedeny z finančního účetnictví do nákladového účetnictví.
3. Dokončené výrobky byly převedeny na sklad finálních výrobků a byl zaúčtován oceňovací rozdíl připadající na naskladněné výrobky.
4. Fakturace tržeb a jejich převod z finančního účetnictví do manažerského účetnictví.
5. Proúčtování úbytku prodaných výrobků a k nim příslušejících oceňovacích rozdílů.
6. Zúčtování nákladů období.
7. Vyčíslení a proúčtování změny stavu zásob výrobků v nákladovém účetnictví a její převod do finančního účetnictví.

#### Úkol:

1. Zaúčtujte výše uvedené transakce ve finančním a nákladovém účetnictví.
2. Vypočtete výsledky jednotlivých vnitropodnikových středisek.

<b>Středisko</b>	<b>Náklady</b>	<b>Výnosy</b>	<b>Výsledek hospodaření</b>
Jednicové náklady – Výlisky A			
Jednicové náklady – Výlisky B			
Výrobní režie			
Správní režie			
Odbytová režie			
Realizace			
<b>Vnitropodnikový VH</b>			

3. Vypočtete výsledek hospodaření celého podniku ve finančním účetnictví.

Výnosy	
Náklady	
<b>Výsledek hospodaření podniku</b>	

### **Příklad 5.7 – Dvouokruhové nákladové účetnictví – více druhů výrobků, nedokončená výroba**

Podnik Sunshine, s. r. o. je výrobcem slunečních krémů. Vyrábí tři druhy krémů s rozdílným UV faktorem:

- Brown skin s UV faktorem 4, prodejní cena 45 Kč,
- White skin s UV faktorem 20, prodejní cena 51 Kč,
- Sensitive skin s UV faktorem 50, prodejní cena 62 Kč.

Nákladové účetnictví společnosti je vedeno ve dvouokruhové formě. Ve druhém účetním okruhu (nákladovém účetnictví) se samostatně sledují skutečné náklady a předem stanovené náklady za nákladová střediska. Společnost je po ekonomické stránce rozdělena na 6 středisek:

- Výroba Brown skin – zde se sledují jednicové náklady související přímo s výrobou krémů Brown skin,
- Výroba White skin – zde se sledují jednicové náklady související přímo s výrobou krémů White skin,
- Výroba Sensitive skin – zde se sledují jednicové náklady související přímo s výrobou krémů Sensitive skin,
- Výrobní režie – zde se sledují režijní náklady související s výrobou všech tří výrobků,
- Prodej – zde se sledují náklady související s marketingem výrobků a distribucí zákazníkům,
- Správa a řízení – zde se sledují náklady související s vedením a řízením společnosti.

Kromě toho existuje v podniku také pomocné středisko Realizace, kde se samostatně sledují náklady na prodané výrobky a skutečné výnosy z jejich prodeje.

V roce 2010 společnosti vznikly tyto skutečné náklady:

	<b>Výroba Brown skin</b>	<b>Výroba White skin</b>	<b>Výroba Sensitive skin</b>	<b>Celkem za podnik</b>
Jednicový materiál	375 500 Kč	839 000 Kč	748 300 Kč	1 962 800 Kč
Jednicové mzdy	490 000 Kč	731 200 Kč	486 800 Kč	1 708 000 Kč
Výrobní režie				1 823 500 Kč
<i>Výrobní náklady celkem</i>				<i>5 494 300 Kč</i>
Prodej (odbytová režie)				1 553 400 Kč
Správní režie				1 185 600 Kč
<i>Skutečné náklady celkem</i>				<i>8 233 300 Kč</i>

Pro ocenění nedokončené výroby a výrobků užívá společnost ve finančním i nákladovém účetnictví celkové výrobní náklady stanovené operativní kalkulací, viz následující tabulka:

	<b>Brown skin</b>	<b>White skin</b>	<b>Sensitive skin</b>
Jednicový materiál	8 Kč	12 Kč	17 Kč
Jednicové mzdy	10 Kč	10 Kč	10 Kč
<i>Celkem jednicové náklady</i>	<i>18 Kč</i>	<i>22 Kč</i>	<i>27 Kč</i>
Výrobní režie	7 Kč	9 Kč	9 Kč
<i>Celkem výrobní náklady</i>	<i>25 Kč</i>	<i>31 Kč</i>	<i>36 Kč</i>
Prodej (odbytová režie)	9,5 Kč	10 Kč	12 Kč
Správní režie	7,5 Kč	7,5 Kč	7,5 Kč
<i>Vlastní náklady</i>	<i>42 Kč</i>	<i>48,5 Kč</i>	<i>55,5 Kč</i>

V daném období byly zaúčtovány následující účetní operace:

1. Vznik skutečných nákladů zachycených ve finančním účetnictví.
2. Převod skutečných nákladů do nákladového účetnictví.
3. Převod dokončených výrobků na sklad.
4. Skutečné výnosy byly zachyceny ve finančním účetnictví.
5. Převod údajů o tržbách do nákladového účetnictví.
6. Proučtování úbytku prodaných výrobků.

7. Zúčtování nákladů období. Výnosy středisek Prodej a Správa se uznávají ve výši nákladů z operativní kalkulace na počet prodaných výrobků.
8. Vyčíslení a proúčtování převodu změny stavu zásob vlastní výroby z nákladového účetnictví do finančního účetnictví.

#### Úkol:

1. Znázorněte uvedené účetní operace ve finančním a nákladovém účetnictví a vypočítejte výsledek hospodaření jednotlivých středisek. Kterému středisku se podařilo/nepodařilo dosáhnout plánu?

Vycházejte přitom ze skutečnosti, že:

- Do výroby bylo zadáno a dokončeno 50 000 ks krémů Brown skin, ale prodáno jich bylo pouze 45 000 ks.
- Do výroby bylo zadáno a dokončeno 70 000 ks krémů White skin, prodáno se jich podařilo pouze 62 000 ks.
- Do výroby bylo zadáno a dokončeno 45 000 ks krémů Sensitive skin, které byly rovněž ve stejném počtu prodány.

2. Znázorněte uvedené skutečnosti ve finančním a nákladovém účetnictví a vypočítejte výsledek hospodaření jednotlivých středisek. Kterému středisku se podařilo/nepodařilo dosáhnout plánu? Porovnejte s předchozím úkolem.

Vycházejte přitom ze skutečnosti, že:

- Do výroby bylo zadáno 50000 ks krémů Brown skin, dokončeno jich bylo 48 000 ks ale prodáno jich bylo pouze 45 000 ks.
- Do výroby bylo zadáno 70 000 ks krémů White skin, dokončeno jich bylo pouze 67 000 ks a prodáno se jich podařilo pouze 55 000 ks.
- Do výroby bylo zadáno a dokončeno 50 000 ks krémů Sensitive skin, prodáno bylo pouze 43 000 ks.

### Příklad 5.8 – Dvouokruhové nákladové účetnictví – nedokončená výroba, mezistřediskové výkony

V roce 2010 plánoval pivovar vyrobit a prodat 53 tis. hl piva. Ve skutečnosti bylo do výroby zadáno 53 tis. hl piva, z výroby však bylo odvedeno 52,4 tis. hl a 0,6 tis. hl zůstalo k poslednímu dni roku 2010 nedokončeno. Obchodní oddělení i přes masivní propagační kampaně prodalo za celý rok 49 tis. hl a zbytek hotového piva zůstal ve sklepech pivovaru.

Pro ocenění zásob vytvořených vlastní činností podnik používá jednicové náklady v případě nedokončené výroby, zatímco dokončené výrobky se oceňují v celkových výrobních nákladech. Ve finančním účetnictví se přitom při určení vlastních nákladů používají skutečné náklady, zatímco pro účely nákladového účetnictví se uplatňují sazby předem stanovené základní kalkulací.

#### Základní kalkulace 1 hl piva platná v roce 2010

Jednicový materiál	184,62 Kč
Výrobní režie (vč. dopravy)	443,08 Kč
<b>Výrobní náklady celkem</b>	<b>627,70 Kč</b>
Distribuční režie (vč. dopravy)	221,54 Kč
Marketing	73,08 Kč
Správní režie	210,00 Kč
<b>Vlastní náklady</b>	<b>1 132,32 Kč</b>

Na začátku roku 2010 pivovar nevidoval ve svém účetnictví žádné zásoby vytvořené vlastní činností.

V podnikovém nákladovém účetnictví se sledují náklady samostatně za následujících šest středisek:

- „Výroba – jednicové náklady“, kde se soustřeďují veškeré jednicové náklady na výrobu piva. Jako vnitropodnikový výnos tohoto střediska se účtuje náběh nedokončené výroby v předem stanovené výši podle základní kalkulace.
- „Výroba – režie“, které slouží k evidenci nákladů souvisejících se zajištěním výrobního procesu. Jeho vnitropodnikové výnosy se stanoví podle objemu vyrobených výrobků.
- „Distribuce“, na kterou se účtují veškeré náklady související s rozvážkou piva odběratelům a její výkony se oceňují sazbou podle základní kalkulace aplikovanou na prodané množství výrobků.
- „Marketing“, na kterém se sledují všechny náklady spojené s propagací pivovaru a jeho piva. Pro vyjádření uznaných nákladů se užívá součin objemu prodaných hl a sazby podle základní předběžné kalkulace.
- „Správa“, kde se soustřeďí veškeré režijní náklady související se zabezpečením administrativních činností, řízením a zajištěním chodu celého podniku obecně. Pro určení vnitropodnikového výnosu se užívá součin objemu prodaných hl a sazby podle základní předběžné kalkulace.
- „Doprava“, která je interním dodavatelem přepravních služeb pro střediska Výroba a Distribuce. Pro ocenění interních výkonů poskytovaných střediskem Doprava byla v hlavním podnikovém rozpočtu použita sazba 23 Kč/km při předpokládaných 700 tis. ujetých km pro střediska Výroba a Distribuce.

Kromě uvedených středisek se v nákladovém účetnictví samostatně sleduje dosažená zisková marže z prodeje piva, a to na středisku „Realizace“.

Rozbor skutečně ujetých km, které vykázalo za rok 2010 středisko Doprava, obsahuje následující tabulka.

Doprava materiálů do podniku (pro stř. Výroba)	443 695 km
Doprava k zákazníkům (pro stř. Distribuce)	208 797 km
<b>Celkové ujeté km</b>	<b>652 492 km</b>

V uplynulém období roku 2010 byly spotřebovány tyto skutečné náklady:

Výroba - jednicový materiál	9 752 681 Kč
Výroba - režie (bez dopravy)	13 087 469 Kč
Doprava	14 876 812 Kč
Distribuce (bez dopravy)	6 325 840 Kč
Marketing	5 350 584 Kč
Správa	9 987 234 Kč
<b>Náklady celkem</b>	<b>59 380 620 Kč</b>

V roce 2010 proběhly následující transakce:

1. Spotřeba nákladů v jednotlivých střediscích.
2. Do výroby bylo zadáno 53 000 hl piva a současně s tím byl zaúčtován náběh nedokončené výroby.
3. Doprava poskytla přepravní výkony střediskům Výroba - režie a Distribuce.
4. Vyrobených 52 400 hl piva bylo převedeno na sklad pivovaru.
5. Prodáno bylo za celý rok 2010 celkem 49 000 hl piva po 1 212 Kč/hl.

6. Z výsledku prodeje byly pokryty veškeré náklady období, které vznikly v roce 2010.
7. K 31. 12. 2010 byla proúčtována změna stavu zásob vytvořených vlastní činností.

**Úkol:**

1. Zaúčtujte výše uvedené transakce ve finančním a v nákladovém účetnictví, které je vedeno ve dvouokruhové formě.
2. Vypočtete výsledky jednotlivých vnitropodnikových středisek.

<b>Středisko</b>	<b>Náklady</b>	<b>Výnosy</b>	<b>Výsledek hospodaření</b>
Výroba - JN			
Výroba - režie			
Doprava			
Distribuce			
Marketing			
Správa			
Realizace			
<b>Vnitropodnikový VH</b>			

3. Vypočtete výsledek hospodaření celého podniku ve finančním účetnictví.

Tržby	
Změna stavu zásob	
Náklady výroby	
Náklady období	
<b>Výsledek hospodaření podniku</b>	

## Výsledky příkladů

Zde jsou uvedeny výsledky neřešených příkladů.

- 1.2 Hospodářský výsledek = 34 760 Kč.
- 1.4 Oproti řešení příkladu 1.3 bude v operaci č. 6 účtována částka 4 760 000 Kč.
- 1.5 Hospodářský výsledek bude stejný jako u příkladu 1.4, tj. 598 500 Kč. Liší se použité účty a výsledovka, protože účtování dle IFRS nepracuje s účty Změna stavu, náklady nejsou ve výsledovce rozděleny podle druhů ale na 2 skupiny: Náklady na prodané výrobky a Náklady období. Operace č. 5 se neúčtuje.
- 1.6 Hospodářský výsledek = 419 300 Kč.
- 1.7 Hospodářský výsledek = 105 000 Kč.
- 1.8 Operace č. 3 a operace č. 7 se neúčtuje, Hospodářský výsledek bude stejný jako u příkladu 1.7, tj. 105 000 Kč. Liší se použité účty a výsledovka, protože účtování dle IFRS nepracuje s účty Změna stavu, náklady nejsou ve výsledovce rozděleny podle druhů. Na přednáškách užíváme rozčlenění na 2 skupiny: Náklady na prodané výrobky (COGS=Costs of Goods Sold) a Náklady období (Period Costs). Operace č. 4 a 8 se neúčtuje.
- 1.11 Spotřeba materiálu = 10 780 Kč, hospodářský výsledek = 7 001 Kč. Struktura výsledovky dle ČÚS a dle IFRS – vizte řešení příkladu 1.10.
- 1.12 Hospodářský výsledek = 4 884 000 Kč. Struktura výsledovky dle ČÚS a dle IFRS – vizte řešení příkladu 1.10.
- 2.2 Rozpočtovaný zisk = 441 500 Kč. Zisku 600 000 Kč je možné dosáhnout při tržbách ve výši 3 799 253 Kč.
- 2.3 Rentabilita tržeb I = 6,22 %. Rentabilita tržeb II = 4,53 %. Rentabilita tržeb III = 7,06 %, hospodářský výsledek = 100 900 000 Kč. Rentabilita tržeb IV = 7,19 %, hospodářský výsledek = 111 370 000 Kč.
- 2.4 Podnik vyrobí 10 ks Anita a 2 ks Elise.
- 2.5 V Kamilce musí přenocovat alespoň 2 123 hostů v roce. Průměrná obsazenost chaty musí být aspoň 5,82 % každý den v roce.
- 2.6 Zisk ve finančním pojetí = 300 000 Kč, zisk v hodnotovém pojetí = 100 000 Kč, zisk v ekonomickém pojetí = 63 158 Kč.
- 3.2 Vlastní náklady = 96,82 Kč/ks.
- 3.3 Roční náklady na výkup lahví v Pražance = 37 944 Kč, náklady na výkup 1 lahve = 0,34 Kč. Roční náklady na výkup lahví ve večerce = 38 455 Kč, náklady na výkup



1 lahve = 0,23. O tom, zda se prodejnám vyplatí pořízení automatu nelze rozhodnout, protože neznáme vytížení prodavaček. Pokud nejsou vytíženy jinou činností, nemá smysl automat kupovat – představuje pouze náklady navíc, protože prodavačka stejně musí v prodejně být (a být placena).

3.5 Celkové náklady na 1 kg jablek = 6,99 Kč, švestek = 9,30 Kč, jahod = 25,98 Kč.

3.6

	Kimberly	Janette	Patrick
Celkové náklady dle kalkulace prostým dělením	217,71 Kč	365,71 Kč	322,71 Kč
Celkové náklady dle kalkulace s poměrovými čísly	164,68 Kč	434,03 Kč	304,35 Kč

3.7 Celkové náklady na 1 h pořádání outdoor akcí = 334 Kč, tvorbu propagačních materiálů = 868 Kč, tvorbu webových stránek = 668 Kč, vedení školení 507 Kč.

3.9 Náklady nájemníka A = 221 194 Kč, B = 65 703 Kč, C = 36 958 Kč, D = 23 740 Kč, E = 102 405 Kč.

3.10 Celkové náklady na 1 h mytí oken horolezci = 185,78 Kč, mytí oken ze země = 140,34 Kč, ostatní služby = 135,66 Kč.

3.11 Celkové náklady na 1 hřídel = 306,66 Kč, řemenici = 367,32 Kč, pouzdro = 476,48 Kč.

3.13 Celkové náklady na 1 autorádio = 5 899 Kč, na 1 autodoplňek = 3 054 Kč.

3.15 Náklady na výrobu 1 kg cukru = 9,916 Kč.

3.16 Celkové náklady na výrobek:

Plánová kalkulace				Operativní kalkulace				Výsledná
2.Q	3.Q	4.Q	2.pololetí	1.6.	1.7.	1.9.	1.10.	2.pololetí
12 789	12 759	12 754	12 756	12 815	12 785	12 755	12 777	12 483

Ve 3. čtvrtletí byl přesáhnut nákladový úkol o 2 400 Kč.

3.17

	Postupná kalkulace		Průběžná kalkulace
	tiskárna	vazárna	
Přímý materiál	28,44	39,80	68,25
Polotovary vlastní výroby	-	47,91	-
Přímé mzdy	8,20	40,98	49,18
Výrobní režie	11,27	15,78	27,05
Vlastní náklady výroby	47,91	144,48	192,39
Správní režie	-	18,85	18,85
Odbytová režie	-	12,30	12,30
Úplné vlastní náklady výkonu	-	175,62	175,62
prodejní cena	-	200,00	200,00
zisk	-	24,38	24,38

3.19 Celkové náklady přírážkovou metodou na 1 ks Rákosníčka = 469,13 Kč, na 1 ks Riviéry = 3 743,62 Kč.

Celkové náklady z kalkulace podle dílčích aktivit na 1 ks Rákosníčka = 624,69 Kč,  
na 1 ks Riviéry = 3 276,92 Kč.

3.20

	<i>pleny</i>	<i>kapesníky</i>	<i>ubrousky</i>	<i>podložky</i>
Celkové náklady na kontrolu kvality (na 1 ks výrobku)	161 Kč	125 Kč	125 Kč	143 Kč

3.21 Podle kalkulace přírážkovou metodou získá Klásek za zakázku Mrňús 8 685 Kč zisku,  
za zakázku Kudla 4 000 Kč zisku.

Dle ABC kalkulace vznikne na zakázce Mrňús ztráta 280 Kč, ze zakázky Kudla zisk  
12 965 Kč.

3.22

kalkulace na zákazníka	KA	gastro	retail síť
<b>Realizované tržby</b>	15 500 000	257 000	1 470 000
<b>Příspěvek 1</b>	11 249 602	232 652	1 185 773
<b>Příspěvek 2</b>	8 441 789	189 360	986 814
<b>EBIT</b>	6 723 841	166 168	849 378
<b>EBIT na 1 hl</b>	611,26	1 268,46	857,96

4.2 Hospodářský výsledek = 70 000 Kč.

4.3 Rozpočtované náklady podle indexní metody = 409 910 Kč.

Rozpočet nákladů sestavený pomocí zero-based budgeting = 298 500 Kč.

4.4

	<i>říjen</i>	<i>listopad</i>	<i>prosinec</i>
Rozpočtovaný VH	163 000 Kč	118 600 Kč	89 000 Kč
Rozpočtovaný CF	543 450 Kč	671 860 Kč	- 336 040 Kč

4.5 Konečný stav finančních prostředků (bez překlenovacího úvěru) na konci ledna =  
39,50 tis. Kč – potřeba úvěru ve výši 10,50 tis. Kč.

Konečný stav finančních prostředků (bez překlenovacího úvěru) na konci února =  
1 036,75 tis. Kč, po odečtu splátky úvěru 1 025, 88 tis. Kč.

Konečný stav finančních prostředků v březnu 1 510,13 tis. Kč.

4.7 Variátor nákladů na dopravu = 84,02 %, variantní rozpočet při 60 % využití kapacity =  
2 430 000 Kč, 80% = 2 633 000 Kč, 90% = 2 734 500 Kč, 100% = 2 836 000 Kč.

4.8 Pololetní fixní náklady = 128 857 Kč, rozpočet na další pololetí = 833 711 Kč.

4.9 Variátor nákladů = 55,86 %, rozpočtované náklady na další rok = 1 887 762 Kč.

4.10 Rozpočet nákladů při objemu 3 000 ks = 1 610 000 Kč. Pružný rozpočet pro objem  
2 700 ks = 1 529 000 Kč, lineárně přepočtený rozpočet pro objem 2 700 ks =  
1 449 000 Kč. Celková odchylka = překročení o 156 000 Kč, objemová odchylka =  
překročení o 80 000 Kč, spotřební odchylka = překročení o 76 000 Kč.

4.11 Celková odchylka = překročení o 1 000 Kč, z toho spotřební odchylka = úspora 200 Kč  
a objemová odchylka = překročení o 1 200 Kč. Spotřební odchylku je možné rozdělit  
na rozpočtovou (úspora 1 000), za kterou odpovídá středisko výroba, a výkonnostní  
(překročení 800 Kč), za kterou odpovídá ten, kdo vyrobil zmetky). Objemovou

odchylku je možné rozdělit na kapacitní (překročení o 1 000 Kč), za kterou odpovídá nákupní středisko, a účinnostní (překročení 200 Kč), za kterou odpovídá ten, kdo vyrobil zmetky).

4.12 Došlo k překročení oproti plánu o 6 918 Kč.

4.13 Předpokládané tržby = 40 920 000 Kč.

Plán výroby: 14 960 ks výrobků A, 5 984 ks výrobků B.

Rozpočet spotřeby přímého materiálu = 26 748 480 Kč.

Plán nákupu přímého materiálu (v Kč): dřevo = 13 464 000 Kč, plast = 11 943 200 Kč, hliník = 1 329 130 Kč.

Rozpočet výrobních režijních nákladů celkem = 8 627 731,52 Kč.

Úplné vlastní náklady z předběžné kalkulace: výrobek A = 2 259,21 Kč, výrobek B = 935,09 Kč.

Rozpočet střediska Výroba A = 33 020 680,00 Kč, Výroba B = 6 206 235,52 Kč.

Rozpočtovaný hospodářský výsledek = 502 663,68.

Rozpočtové cash-flow = 1 597 234,48.

Suma aktiv (i pasiv) na konci období = 11 509 805,97 Kč.

4.14 Rozpočet na rok 2011 indexní metodou:

Režijní náklady	Průmysl. stavby	Byt. výstavba	Rekonstrukce	Technologie	Správa
Celkem	19 602 356	19 941 351	7 804 729	12 596 259	42 932 311

Kalkulace úkol 4: Celkové náklady Mateřská škola = 24 501 468 Kč, Celkové náklady Čistička = 85 664 024 Kč.

Kalkulace úkol 6: Celkové náklady Mateřská škola = 24 906 481 Kč, Celkové náklady Čistička = 87 080 063 Kč.

5.2 Rozpočtovaný výsledek hospodaření = 702 000 Kč.

Středisko	Výsledek hospodaření		
	Úkol 2	Úkol 3	Úkol 4
Výroba - JN	-192 000	-192 000	-192 000
Výrobní režie	112 000	112 000	112 000
Správa	-211 400	-211 400	-211 400
Realizace	675 000	675 000	535 000
<b>VH celkem z nákl. účetnictví</b>	<b>383 600</b>	<b>383 600</b>	<b>243 600</b>
<b>VH z finančního účetnictví</b>	<b>383 600</b>	<b>388 600</b>	<b>255 600</b>

5.3 Kalkulované celkové náklady = 101 Kč/ks.

Výsledek hospodaření střediska výroba = -5 230 000 Kč, Správa = -2 470 000 Kč, Prodej = 1 230 000 Kč, Realizace = 21 070 000 Kč. Výsledek hospodaření celého podniku je součtem výsledků hospodaření středisek.

5.4

Středisko	Výsledek hospodaření
Výroba- jednicové náklady	-47 200
Výrobní režie	-140 100
Prodej	309 000
Správa	129 500
Výsledek prodeje	12 705 000
<b>VH celkem z nákladového účetnictví</b>	<b>12 956 200</b>
<b>VH z finančního účetnictví</b>	<b>12 939 593</b>

5.5

<i>Středisko</i>	<i>Výsledek hospodaření</i>
Výroba - soupravy- JN	12 792
Výroba - hrnky - JN	-20 420
Výrobní režie	-45 492
Správa	10 181
Realizace	252 360
<b>VH celkem z nákladového účetnictví</b>	<b>209 421</b>
<b>VH z finančního účetnictví</b>	<b>210 235</b>

5.6

<i>Středisko</i>	<i>Výsledek hospodaření</i>
JN - vylisek A	-46 490
JN - vylisek B	47 700
Výrobní režie	-27 310
Správa	47 300
Odbyt	-46 270
Realizace	159 700
<b>VH celkem z nákladového účetnictví</b>	<b>134 630</b>
<b>VH z finančního účetnictví</b>	<b>129 453</b>

5.7

<i>Středisko</i>	<i>Úkol 1 Výsledek hospodaření</i>	<i>Úkol 2 Výsledek hospodaření</i>
Výroba- Brown skin	34 500	34 500
Výroba- White skin	-30 200	-30 200
Výroba- Sensitive skin	-20 100	114 900
Výrobní režie	-438 500	-393 500
Prodej	34 100	-59 900
Správní režie	-45 600	-113 100
Výsledek prodeje	582 500	552 000
<b>VH celkem z nákladového účetnictví</b>	<b>116 700</b>	<b>104 700</b>

5.8

<i>Středisko</i>	<i>Výsledek hospodaření</i>
Výroba - JN	32 179
Výrobní režie	-75 062
Doprava	130 504
Distribuce	-272 711
Marketing	-1 769 664
Správa	302 766
Realizace	3 904 320
<b>VH celkem z nákladového účetnictví</b>	<b>2 252 332</b>
<b>VH z finančního účetnictví</b>	<b>2 249 016</b>

## **Cvičebnice manažerského účetnictví**

Ing. Ladislav Šiška, Ph.D.  
Ing. Jana Majerová  
Ing. Lucie Hubaczová

Ediční rada: doc. PhDr. Růžena Lukášová, CSc., prof. Ing. Ladislav Blažek, CSc.,  
Ing. Eva Hýblová, Ph.D., RNDr. Jaroslav Maryáš, CSc., Ing. Martin Kvizda, Ph.D.,  
PhDr. Jaroslav Nekuda, Ing. Daniel Němec, Ph.D., Ing. Vladimír Hyánek, Ph.D.

Vydala Masarykova univerzita roku 2011  
1. vydání, 2011

ISBN 978-80-210-5730-2