



Ekonomická
fakulta
Faculty
of Economics

Jihočeská univerzita
v Českých Budějovicích
University of South Bohemia
in České Budějovice

Manažerské účetnictví Cvičebnice

Miroslava Vlčková



Ekonomická
fakulta
Faculty
of Economics

Jihočeská univerzita
v Českých Budějovicích
University of South Bohemia
in České Budějovice

Manažerské účetnictví

Cvičebnice

Miroslava Vlčková

České Budějovice | 2016

Recenzenti:

doc. Ing. Jaroslav Wagner, Ph.D.

doc. Dr. Ing. Jaromír Lazar

© Miroslava Vlčková, 2016

ISBN 978-80-7394-559-6

Obsah

Předmluva	5
1 Úvod do manažerského účetnictví	7
1.1 Základní pojmy	7
1.2 Základní anglická terminologie dle CIMA.....	8
1.3 Příklady k řešení	9
2 Efektivnost, hospodárnost a účinnost nákladů	17
2.1 Základní pojmy	17
2.2 Základní anglická terminologie dle CIMA.....	17
2.3 Příklady k řešení	19
3 Marže, příspěvek k tržbám, bod zvratu	27
3.1 Základní pojmy	27
3.2 Základní anglická terminologie dle CIMA.....	27
3.3 Příklady k řešení	28
4 Kalkulace nákladů výkonů	39
4.1 Základní pojmy	39
4.2 Základní anglická terminologie dle CIMA.....	40
4.3 Příklady k řešení	42
5 Rozpočty nákladů, rozpočtová výsledovka	87
5.1 Základní pojmy	87
5.2 Základní anglická terminologie dle CIMA.....	88
5.3 Příklady k procvičení	90
6 Odpovědnostní účetnictví, vnitropodnikové ceny	99
6.1 Základní pojmy	99
6.2 Základní anglická terminologie dle CIMA.....	100
6.3 Příklady k procvičení	101

7	Analýza odchylek	115
7.1	Základní pojmy	115
7.2	Základní anglická terminologie dle CIMA.....	115
7.3	Příklady k procvičení	116
8	Případové studie	125
9	Výsledky	129
10	Seznam zkratk	133
11	Použitá literatura	135

Předmluva

Skripta „Manažerské účetnictví – Cvičebnice“ obsahují příklady ke cvičení a samostudiu tohoto kurzu, který je zahrnut ve studijních oborech jak bakalářského, tak i navazujícího stupně studia na Ekonomické fakultě Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích. Zároveň mohou být skripta využitelná i pro ostatní fakulty.

Cílem kurzu Manažerské účetnictví je objasnit principy, metody a nástroje manažerského účetnictví pro hodnotové řízení na různých úrovních podnikového managementu. Dílčími cíli jsou klasifikovat typy nákladů, používat kalkulační vzorce, sestavit rozpočet vnitropodnikových útvarů, vyhodnotit odchylky a používat další informační nástroje, které slouží k řízení uvnitř podniku. Na jednotlivé oblasti hodnotového řízení by mělo být pohlíženo ve vzájemných souvislostech a ze dvou úhlů pohledu – jak z pohledu controllera, tak i z pohledu manažera. Předkládaná skripta v tomto směru nejsou jedinou studijní pomůckou pro praktické zvládnutí kurzu, ale slouží k pochopení základních metod a principů manažerského účetnictví. Pro hlubší pochopení vzájemných vazeb a souvislostí budou studenti vypracovávat rozsáhlé případové studie.

Těžištěm jednotlivých tematických celků je vypracování příkladů. Z teorie jsou uváděny pouze základní pojmy tvořící hrubou strukturu toho, co musejí studenti zvládnout z teoretického hlediska. Aby se studenti v rámci svého samostudia mohli lépe orientovat v anglicky psaných zdrojích, je každá kapitola doplněna o základní pojmový aparát v anglickém jazyce, tak jak byl sestaven dle CIMA (Chartered Institute of Management Accountants). Vybrané kapitoly jsou doplněny kontrolními otázkami určenými k lepšímu pochopení a procvičení dané problematiky. Především pro studenty kombinované formy studia jsou skripta doplněna o výsledky. Náplň jednotlivých kapitol je dána návazností na okruhy řešené v přednáškách a ve vazbě na povinnou a doporučenou literaturu tvoří skripta základní učební pomůcku.

Autorka



1 Úvod do manažerského účetnictví

1.1 Základní pojmy

- rozdělení účetních informací do tří subsystémů – na účetnictví finanční, daňové a manažerské,
- požadavky uživatelů na účetní informace,
- obsah a cíle manažerského účetnictví,
- postavení controllera v podnikové hierarchii,
- nákladové účetnictví,
- kalkulačně-výkonové účetnictví versus odpovědnostní účetnictví,
- výkonnost podniku,
- základní průřezy vnitropodnikové struktury,
- vnitropodnikové procesy,
- vnitropodnikové útvary,
- útvary hlavní, servisní, správní a speciální činnosti,
- podnikové výkony,
- organizace účetních informací manažerského účetnictví,
- jednookruhová a dvouokruhová účetní soustava,
- spojovací účty, účty rozdílů.

1.2 Základní anglická terminologie dle CIMA

Account

A structured record of transactions in monetary terms, kept as part of an accounting system.

Accountancy

The practice of accounting.

Accounting

- the classification and recording of monetary transactions,
- the presentation and interpretation of the results of those transactions in order to assess performance over a period and the financial position at a given date,
- the monetary projection of future activities arising from alternative planned courses of action.

Accounting period

The time period covered by the accounting statements of an entity. There may be different time periods for different accounting statements, e. g. management accounts may be for four or five week periods to coincide with a thirteen week financial accounting period.

Commitment accounting

A method of accounting which recognises expenditure as soon as it is contracted.

Control

The ability to direct to financial and operating policies of an entity with a view to gaining economic benefits from its activities.

Performance measurement

The process of assessing the proficiency with which a reporting entity succeeds by the economic acquisition of resources and their efficient and effective deployment in achieving its objectives.

Services

Value-creating activities which in themselves do not involve the supply of physical product.

1.3 Příklady k řešení

Příklad 1

Určete, zda tyto skutečnosti mají rysy manažerského účetnictví nebo finančního účetnictví:

- Účetnictví není regulováno legislativou.
- Detailní informace.
- Informace o finanční pozici podniku.
- Souhrnné informace za podnik jako celek.
- Účetní období jsou tři po sobě jdoucí kalendářní měsíce.
- Informace v peněžních i v naturálních jednotkách.
- Účetnictví je upraveno legislativou.
- Informace jsou veřejně přístupné.
- Informace o výkonnosti podniku.
- Důvěrné informace, které slouží pouze pro interní potřeby podniku.
- Porovnávání předem stanoveného a skutečného stavu.
- Informace o uskutečněných událostech.
- Vyhodnocování vzniklých odchylek a přijetí opatření za jejich vznik.

Příklad 2

Podnik vykazuje celkové fixní náklady ve výši 300, jednotkové variabilní náklady ve výši 40 a prodejní cenu výkonu ve výši 80. Na základě údajů o výši fixních a variabilních nákladů a prodejní ceny proveďte analýzu nákladů, výnosů a zisku.

Q	FC	VC	P	TC	MC	AFC	AVC	ATC	TR	MR
0										
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										

Příklad 3

Podnik nakoupil základní materiál ve dvou dodávkách. Při první dodávce bylo zakoupeno 180 kg materiálu za 130 Kč/kg a při druhé dodávce 50 kg materiálu za 160 Kč/kg. Vedlejší pořizovací náklady činily u první dodávky 820 Kč, u druhé 610 Kč. Na 10 ks výrobních výkonů se spotřebuje 50 kg základního materiálu. Ve finančním účetnictví je spotřeba materiálu oceněna v průměrných nákladech a v manažerském účetnictví je spotřeba oceněna v předem stanovené skladní ceně 125 Kč/kg. Podnik v daném měsíci prodal 25 ks výkonů.

Úkol:

Zaúčtujte spotřebu materiálu ve finančním účetnictví a v manažerském účetnictví ve dvouokruhové soustavě. Interpretujte odlišnosti.

Řešení:

(a) Finanční účetnictví

--	--	--	--

(b) Manažerské účetnictví

--	--	--	--

Příklad 4

Podnik, zabývající se obráběním kovů, pořídil v lednu 2012 soustruh v pořizovací ceně 80 000 Kč. Ve finančním účetnictví podnik uplatňuje lineární způsob odpisování a doba odpisování činí 10 let. Reprodukční pořizovací cena na začátku roku 2017 je 90 000 Kč a v průběhu roku byl soustruh v provozu celkem 4 150 hodin. V manažerském účetnictví podnik předpokládá životnost soustruhu 40 000 provozních hodin (4 000 hodin každý rok).

Úkoly:

- a) zjistěte výši odpisů ve finančním účetnictví za rok 2017,
- b) zjistěte výši odpisů v manažerském účetnictví za rok 2017, uplatní-li se výkonové odpisy z historické pořizovací ceny na základě předpokládaného výkonu,
- c) zjistěte výši odpisů v manažerském účetnictví za rok 2017, uplatní-li se lineární odpisy vycházející z reprodukční ceny na základě doby odpisování,
- d) zjistěte výši odpisů v manažerském účetnictví za rok 2017, uplatní-li se odpis, který zajistí finanční zdroje na reprodukci aktiv v aktuálních reprodukčních cenách.

Řešení:

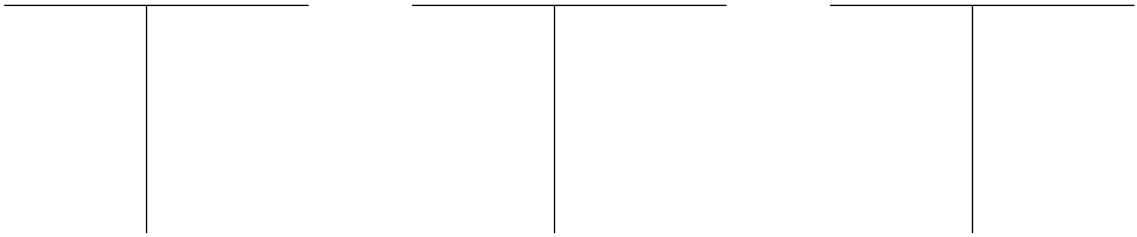
a)

--	--

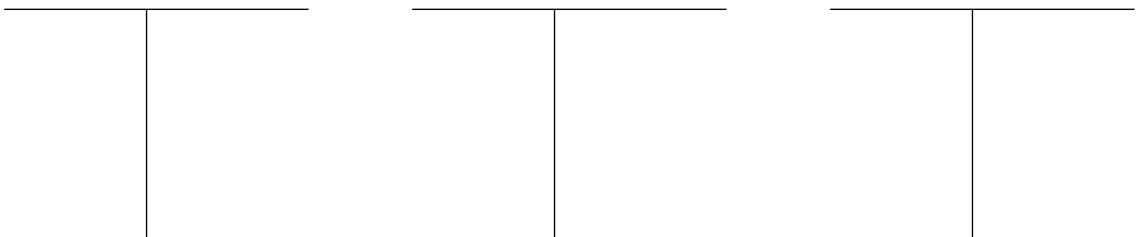
b)

--	--	--

c)



d)



Pomocné výpočty:

Příklad 5

Podnik pořídil kopírovací stroj za 450 000 Kč. Zařízení bylo uvedeno do provozu v srpnu 2013. Ve finančním účetnictví se stroj odpisuje po dobu 4 let. Předpokládaná životnost stroje je 9 milionů stran. Za celou dobu používání až do 31. března 2017 bylo vytištěno 8,8 milionů stran. V dubnu a květnu 2017 bylo vytištěno vždy 200 000 stran.

Úkol:

Vypočtete odpisy za měsíc duben a květen 2017 ve finančním i v manažerském účetnictví a zaúčtujte je. Výsledky interpretujte.

Řešení:

(a) Finanční účetnictví

(b) Manažerské účetnictví



Kontrolní otázky

1. Definujte manažerské účetnictví.
2. Jaké jsou rozdíly mezi finančním účetnictvím, manažerským účetnictvím a nákladovým účetnictvím?
3. Jakými účty je propojena dvouokruhová účetní soustava?
4. Jaké je členění útvarů podle charakteru činnosti?
5. Jaké informace požadují řídicí pracovníci?
6. Definujte vztah vlastníka a managementu.
7. Jak je v účetnictví vyjádřena finanční pozice a finanční výkonnost?
8. Jaké je postavení controllera v podniku?
9. Vysvětlete rozdíl mezi operativním, taktickým a strategickým řízením v podniku.
10. Jaké jsou základní rozdíly v požadovaných účetních informacích u externích a interních uživatelů těchto informací?

2 Efektivnost, hospodárnost a účinnost nákladů

2.1 Základní pojmy

- vztah efektivnosti a hospodárnosti,
- kritéria hodnotového řízení,
- ekonomická účinnost a efektivnost,
- hospodárnost nákladů,
- úspornostní a výtěžnostní složka hospodárnosti,
- rozklad rentability vloženého kapitálu,
- kritéria měření a řízení výkonnosti,
- základní faktory řízení aktiv, nákladů, výnosů a zisku,
- pojetí nákladů v manažerském účetnictví,
- druhové a účelové členění nákladů,
- volné fixní náklady.

2.2 Základní anglická terminologie dle CIMA

Common cost

Cost relating to more than one product or service.

Contribution

Sales value less variable cost of sales. Contribution may be expressed as total contribution, contribution per unit or as a percentage of sales.

Controllable cost

A cost which can be influenced by its budget holder.

Cost behaviour

The variability of input costs with activity undertaken. A number of cost behaviour patterns are possible, ranging from variable costs whose cost level varies directly with the level of activity, to fixed costs, where changes in output have no effect upon the cost level.

Cost classification

The arrangement of elements of cost into logical groups with respect to their nature.

Cost control

The process which ensures that actual costs do not exceed acceptable limits.

Fixed cost

A cost which is incurred for an accounting period, and which, within certain output or turnover limits, tends to be unaffected by fluctuations in the levels of activity.

Joint cost

The cost of a process which results in more than one main product.

Opportunity cost

The value of the benefit sacrificed when one course of action is chosen, in preference to an alternative. The opportunity cost is represented by the forgone potential benefit from the best rejected course of action.

Overhead / indirect cost

Expenditure on labour, materials or services which cannot be economically identified with a specific saleable cost unit.

Overhead absorption rate

A means of attributing overhead to a product or service, base for example on direct labour hours, direct labour cost or machine hours.

Variable cost

A cost which varies with a measure of activity.

2.3 Příklady k řešení

Příklad 6

Zaměstnanci účetní firmy jsou odměňováni fixní měsíční mzdou. V roce 2017 pracovalo ve firmě celkem 5 účetních. Využitelný časový fond jednoho zaměstnance je 1 600 hodin. Celkové mzdové náklady činily 2 800 000 Kč. Ve skutečnosti zaměstnanci odpracovali pouze 7 000 hodin.

Úkol:

Vypočítejte volné (nevyužité) fixní náklady a výsledek zhodnoťte.

Řešení:

Příklad 7

Podnik měl na období říjen až prosinec 2016 pronajaté 3 jeřáby. Nájemné za tyto jeřáby činilo 1 224 000 Kč. Využitelný časový fond každého stroje je 680 hodin. Ve skutečnosti tyto stroje dohromady pracovaly 1 950 hodin.

Úkol:

Vypočítejte nevyužité fixní náklady za poslední čtvrtletí roku 2016 a zhodnoťte jejich vypovídací schopnost.

Řešení:

Příklad 8

Pekařství Koblížek peče koblíhy. V následující tabulce jsou uvedeny vybrané údaje z rozvahy a výkazu zisku a ztráty za rok 2016.

Údaje z rozvahy k 31. 12. 2016

Položka	Skutečnost (v Kč)	Plán (v Kč)
Dlouhodobá aktiva	600 000	610 000
Krátkodobá aktiva	530 000	410 000
Aktiva celkem	1 130 000	1 020 000
Vlastní kapitál	570 000	460 000
Cizí kapitál	560 000	560 000
Pasiva celkem	1 130 000	1 020 000

Údaje z výkazu zisku a ztráty za rok 2016

Položka	Skutečnost	Plán
Objem výroby a prodeje	19 000 ks	18 000 ks
Výnosy z prodeje	285 000 Kč	252 000 Kč
Náklady na prodané výkony	95 000 Kč	108 000 Kč
Zisk	190 000 Kč	144 000 Kč

Úkol:

Z výše uvedených údajů zhodnoťte efektivnost, hospodárnost a účinnost.

Řešení:

- (a) Efektivnost

(b) Hospodárnost

(c) Účinnosť

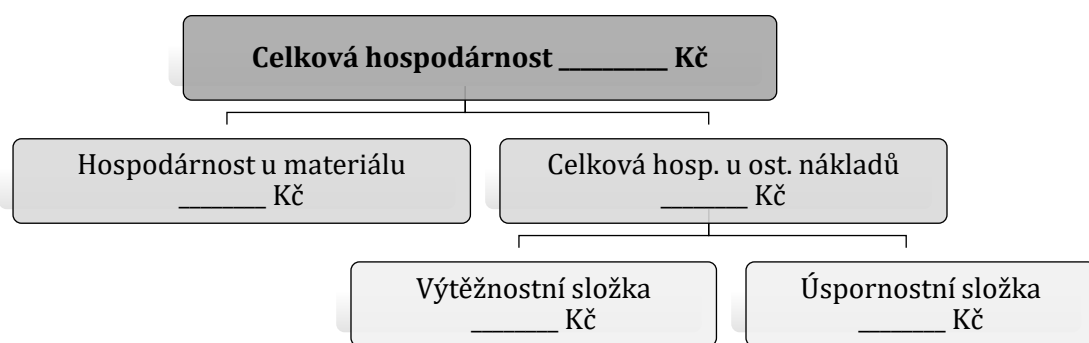
Příklad 9

Podnik Rybka vyrábí navijáky pro rybáře. Předem stanovená spotřeba materiálu na výrobu 1 ks byla stanovena ve výši 110 Kč. Jelikož je výroba automatizovaná, není zde položka přímé mzdy. Ostatní náklady jsou fixní a očekávají se ve výši 17 000 000 Kč za měsíc (z toho odpisy 4 000 000 Kč, mzdové náklady včetně zdravotního a sociálního pojištění 5 500 000 Kč, elektřina 3 000 000 Kč, opravy a údržba 4 500 000 Kč). Podle předběžného plánu se předpokládalo vyrobit 75 000 ks navijáků, ale ve skutečnosti se vyrobilo 77 000 ks navijáků. Skutečná spotřeba materiálu byla ve výši 8 300 000 Kč, skutečné ostatní náklady na výrobu činily 16 500 000 Kč za měsíc (z toho odpisy 4 000 000 Kč, mzdové náklady včetně sociálního a zdravotního pojištění 6 000 000 Kč, elektřina 2 500 000 Kč, opravy a údržba 4 000 000 Kč).

Úkoly:

Zhodnoťte vývoj spotřeby materiálu a ostatních nákladů a určete, zda došlo k úspoře či překročení. Určete, v jaké výši se na hospodárnosti podílela úspornost a v jaké výši výtežnost.

Řešení:



Příklad 10

Podnik ProTennis vyrábí dva druhy potítek – pro ženy a pro muže, přičemž z hlediska spotřeby strojového času a ostatních nákladů jsou oba výkony srovnatelné. Dle plánu výroby se předpokládalo vyrobení 50 000 ks potítek pro muže s předem stanovenými materiálovými náklady 15 Kč na jedno potítka a prodejní cenou 25 Kč za jedno potítka. Pro potítka pro ženy je předpokládaný objem výroby 25 000 ks s materiálovými náklady 10 Kč na jedno potítka a prodejní cenou 20 Kč za jedno potítka. Ve skutečnosti se vyrobilo 75 000 ks potítek a prodalo 40 000 ks potítek pro muže a 35 000 potítek pro ženy. Celkové tržby byly 1 700 000 Kč. Skutečné materiálové náklady na potítka pro muže byly 600 000 Kč a na potítka pro ženy 350 000 Kč.

Úkoly:

- (a) zhodnoťte vývoj celkových nákladů a nákladů na jednotku výkonu za dané období,
- (b) jaká je příčina nižší spotřeby celkových materiálových nákladů a jaký je dopad do řízení? Výsledek zobecněte.

Řešení:

- (a) zhodnoťte vývoj celkových nákladů a nákladů na jednotku výkonu za dané období

(b) jaká je příčina nižší spotřeby celkových materiálových nákladů a jaký je dopad do řízení? Výsledek zobecněte.



Kontrolní otázky

1. Jaké jsou způsoby zvyšování hospodárnosti?
2. Co vyjadřuje efektivnost?
3. Co vyjadřuje ekonomická účinnost a jaká jsou měřítka její účinnosti?
4. Definujte variabilní náklady nadproporcionální.
5. Jak se rozdělují náklady závislé na objemu výkonů?
6. Definujte sdruženou výrobu.
7. Jak vznikají náklady vázané k rozhodnutí a jaká může být jejich výše?
8. Definujte náklady výkonu a náklady období.
9. Jaký je vliv ocenění vytvořených výkonů na měření zisku?
10. Jaká jsou kritéria měření a řízení výkonnosti podniku?

3 Marže, příspěvek k tržbám, bod zvratu

3.1 Základní pojmy

- lineární a nelineární model nákladů,
- vývoj nákladů a zisku v nelineárním nákladovém modelu,
- předpoklady lineárního modelu nákladů a výnosů,
- členění nákladů v lineárním modelu nákladů,
- marže,
- příspěvek k tržbám,
- analýza bodu zvratu,
- homogenní a nehomogenní výkony,
- variabilní, fixní a celkové náklady,
- celkové a průměrné fixní náklady,
- požadovaný zisk.

3.2 Základní anglická terminologie dle CIMA

Breakeven point

The level of activity at which there is neither profit or loss. It can be ascertained by using a breakeven chart or by calculation.

Cost

As a noun – the amount of expenditure incurred on, or attributable to, a specified thing or activity.

As a verb – to ascertain the cost of a specified thing or activity.

Cost accounting

The establishment of budgets, standard costs and actual costs of operations, processes, activities or products; and the analysis of variances, profitability or the social use of funds.

Profit margin

Sales less cost of sales, expressed either as a value or as a percentage of sales value. The profit margin may be calculated at different stages, hence the terms gross and net profit margin. The level of profit reported is also influenced by the extent of the application of accounting conventions, and by the method of product costing used, e. g. marginal or absorption costing.

3.3 Příklady k řešení

Příklad 11

Podnik vyrábí skleněné varné konvice. Přímý materiál na jednu konvici je 260 Kč, přímé mzdy 240 Kč a ostatní přímé náklady 100 Kč na jednu konvici. Celkové fixní náklady jsou 9 mil. Kč. Prodejní cena jedné varné konvice je 1 000 Kč. Podnik má v roce 2016 v plánu prodat 30 000 konvic.

Úkoly:

- vypočítejte marži výkonu a příspěvek k tržbám na jednu konvici,
- vypočítejte plánovaný zisk pro rok 2016,
- vypočítejte bod zvratu v hodnotovém a naturálním vyjádření,
- v roce 2017 podnik předpokládá prodej 35 000 konvic. Aby toho dosáhl, musí zvýšit náklady na reklamu. Jaká je maximální částka, kterou podnik může vynaložit na reklamu, aby dosáhl stejné rentability tržeb?

Řešení:

- vypočítejte marži výkonu a příspěvek k tržbám na jednu konvici

(b) vypočítejte plánovaný zisk pro rok 2015

(c) vypočítejte bod zvratu v hodnotovém a naturálním vyjádření

(d) v roce 2016 podnik předpokládá prodej 35 000 konvic. Aby toho dosáhl, musí zvýšit náklady na reklamu. Jaká je maximální částka, kterou podnik může vynaložit na reklamu, aby dosáhl stejné rentability tržeb?

Příklad 12

Podnik Švadlenka plánuje zavést výrobu speciálních zimních bund. Průměrná cena těchto bund na trhu činí v průměru 16 500 Kč za jednu bundu. Jednotkové variabilní náklady byly spočítány ve výši 4 000 Kč. Fixní náklady činí 24 000 000 Kč.

Úkoly:

- (a) zjistěte množství bund, při kterém se výnosy z prodeje těchto bund budou rovnat veškerým vynaloženým nákladům na jejich výrobu,
- (b) zjistěte množství bund, při kterém bude podnik dosahovat zisku před zdaněním alespoň 4 000 000 Kč.

Řešení:

- (a) zjistěte množství bund, při kterém se výnosy z prodeje těchto bund budou rovnat veškerým vynaloženým nákladům na jejich výrobu

- (b) zjistěte množství bund, při kterém bude podnik dosahovat zisku před zdaněním alespoň 4 000 000 Kč

Příklad 13

Podnik dodávající elektrickou energii do domácností zvažuje, kolik kWh musí domácnosti v následujícím roce odebrat, aby dosáhl zisku 35 000 000 Kč. Přitom vychází z následujících údajů:

FN	325 000 000 Kč
VN na 1 kWh	0,50 Kč
paušální poplatek za připojení do elektrické sítě 1 domácnosti za měsíc	99 Kč
předpokládaný počet domácností	100 000
cena za 1 kWh	4,50 Kč

Úkol:

Kolik kWh elektrické energie musí podnik v následujícím roce dodat, aby firma dosáhla požadovaného zisku? Příklad vypočtete dvěma způsoby – u způsobu A vyjděte z obecně známého vztahu, že celkové výnosy se rovnají celkovým nákladům s přičtením zisku a u způsobu B vyjděte ze vzorce pro výpočet naturálního bodu zvratu.

Řešení A:

Řešení B:

Příklad 14

Podnik COOL se zaměřuje na výrobu speciálních zimních souprav. Výnosy z prodeje měl podnik ve výši 50 mil. Kč (2 000 ks souprav prodaných za cenu 25 000 Kč za soupravu), celkové náklady byly ve výši 44 mil. Kč (variabilní náklady 28 000 000 Kč za 2 000 souprav a fixní náklady 16 000 000 Kč za 2 000 souprav). Společnost dostala nabídku od Českého olympijského výboru, který poptává zakoupení 100 ks souprav, avšak pouze v ceně 20 000 Kč za soupravu. Tato cena se ale nachází pod úrovní současných průměrných nákladů soupravy (celkové průměrné náklady soupravy jsou _____ Kč). Navíc při zvýšení výrobní kapacity předpokládá podnik nárůst části fixních nákladů, kterou tvoří především odpisy. V současnosti je tato část nákladů ve výši 4 000 000 Kč a nárůst je očekáván o 10 %.

Úkol:

Jak velkého zisku příp. ztráty podnik dosáhne/utrpí, pokud tuto zakázku přijme?

Řešení:

Příklad 15

Podnik CAFÉ vyrábí a prodává ledovou kávu „Espresso“ a „Cappuccino“. Oba výkony jsou z hlediska fixních nákladů srovnatelné a jejich celková výše činí 4 500 000 Kč. V následující tabulce jsou uvedeny další informace:

Položka	Espresso	Cappuccino
Prodejní cena za 1 ks	20	30
Variabilní náklad na 1 ks	9	19
Počet prodaných kusů za měsíc	800 000	400 000

Úkoly:

- vypočtete plánovaný zisk v daném měsíci,
- vypočtete marži na jednotku výkonu a příspěvek k tržbám a zhodnoťte, který výkon je pro podnik výhodnější vyrábět,
- zjistete naturální i hodnotový bod zvratu,
- jak se změní výnosy, zisk z prodeje a naturální bod zvratu, pokud podnik vyrobí a prodá 600 000 ks Espresso a 600 000 ks Cappuccina?
- jak se změní výnosy, zisk z prodeje a naturální bod zvratu, pokud se variabilní náklady Cappuccina sníží na 10 Kč?

Řešení:

- vypočtete plánovaný zisk v daném měsíci

Položka	Espresso	Cappuccino	Celkem
Prodejní cena za 1 ks			
Variabilní náklad na 1 ks			
Počet prodaných kusů za měsíc			
Celkové výnosy			
Celkové variabilní náklady			
Celková marže			
Celkové fixní náklady			
Celkový zisk			

3 MARŽE, PŘÍSPĚVEK K TRŽBÁM, BOD ZVRATU _____

(b) vypočtete marži na jednotku výkonu a příspěvek k tržbám a zhodnoťte, který výkon je pro podnik výhodnější vyrábět

Položka	Espresso	Cappuccino
Prodejní cena za 1 ks		
Variabilní náklad na 1 ks		
Marže na 1 ks		
Příspěvek k tržbám		

(c) zjistěte naturální i hodnotový bod zvratu

(d) jak se změní výnosy, zisk z prodeje a naturální bod zvratu, pokud podnik vyrobí a prodá 600 000 ks Espresso a 600 000 ks Cappuccina?

Položka	Espresso	Cappuccino	Celkem
Prodejní cena za 1 ks			
Variabilní náklad na 1 ks			
Marže na 1 ks			
Příspěvek k tržbám			
Objem prodeje v ks			
Celkové výnosy			
Podíl na celkových výnosech			
Celkové variabilní náklady			
Celková marže			
Celkové fixní náklady			
Celkový zisk			
Příspěvek k tržbám na stanovenou strukturu výkonů			
Výnosy z prodeje pro dosažení bodu zvratu			
Počet výkonů pro dosažení bodu zvratu			

3 MARŽE, PŘÍSPĚVEK K TRŽBÁM, BOD ZVRATU _____

(e) jak se změní výnosy, zisk z prodeje a naturální bod zvratu, pokud se variabilní náklady Cappuccina sníží na 10 Kč?

Položka	Espresso	Cappuccino	Celkem
Prodejní cena za 1 ks			
Variabilní náklad na 1 ks			
Marže na 1 ks			
Příspěvek k tržbám			
Objem prodeje v ks			
Celkové výnosy			
Podíl na celkových výnosech			
Celkové variabilní náklady			
Celková marže			
Celkové fixní náklady			
Celkový zisk			
Příspěvek k tržbám na stanovenou strukturu výkonů			
Výnosy z prodeje pro dosažení bodu zvratu			
Počet výkonů pro dosažení bodu zvratu			



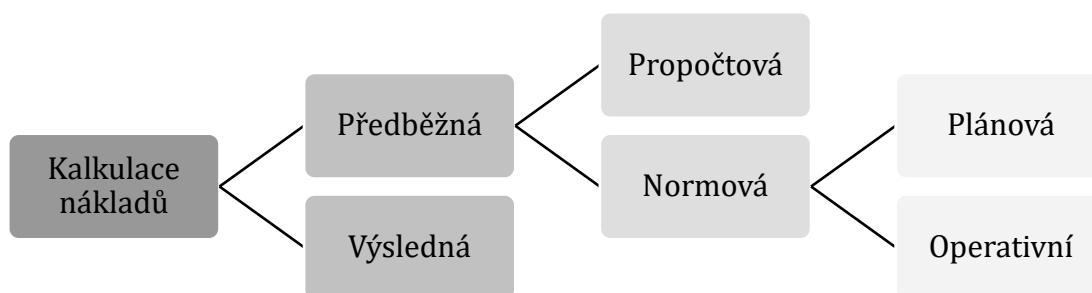
Kontrolní otázky

1. Co znamená příspěvek k tržbám v lineárním nákladovém modelu? Určete, jak se vypočítá.
2. Co představují nevyužité fixní náklady a jak se spočítají?
3. Co vyjadřuje variátor?
4. Jak se vypočte bod zvratu při nehomogenních výkonech u nákladového modelování?
5. Co je výchozím modelem pro řízení nákladů a zisku v manažerském účetnictví?
6. Definujte nákladové modelování.
7. Co ovlivňuje ukazatel nákladovosti?
8. Jaké jsou základní parametry vývoje zisku?
9. Jaká je vypovídací schopnost marže?
10. Jak se stanoví prodejní cena, která zajistí požadovaný zisk? Uveďte příklad.

4 Kalkulace nákladů výkonů

4.1 Základní pojmy

- řízení po linii výkonů,
- řízení po linii odpovědnosti,
- kalkulace,
- předmět, rozsah a struktura kalkulovaných položek,
- druhy kalkulací,
- struktura nákladů v kalkulaci,
- kalkulační metody,
- rozvrhová základna,
- rozhodování o objemu a struktuře výkonů,
- rozhodování o způsobu provádění výkonů,
- řízení hospodárnosti,
- kalkulace plných a variabilních nákladů,
- zjišťování výsledku hospodaření na základě kalkulace plných a variabilních nákladů,
- ocenění vnitropodnikových výkonů,
- kalkulace u hromadné a zakázkové výroby,
- výrobní proces,
- modely řízení nákladů,
- sdružené náklady,
- rozčítací a odčítací způsob zobrazení vedlejších výkonů.



4.2 Základní anglická terminologie dle CIMA

Absorbed overhead

Overhead attached to products or services by means of absorption rates. Under or over absorbed overhead means the difference between overhead incurred and overhead absorbed, using an estimated rate, in a given period. In a standard costing system, it is the sum of variable production overhead total variance and fixed production overhead total variance. Under or over absorbed may also be expressed as under or overrecovered.

Activity-based costing (ABC)

An approach to the costing and monitoring of activities which involves tracing resource consumption and costing final outputs. Resources are assigned to activities and activities to cost objects based on consumption estimates. The latter utilise cost drivers to attach activity costs to outputs.

Activity-based management (ABM)

System of management which uses activity-based cost information for a variety of purposes including cost reduction, cost modelling and customer profitability analysis.

Allocate

To assign a whole item of cost, or of revenue, to a single cost unit, centre, account or time period.

Available hours

The number of hours for which a worker or machine is available to work.

Avoidable costs

The specific costs of an activity or sector of a business which would be avoided if that activity or sector did not exist.

Basis of apportionment

A physical or financial unit used to apportion costs equitably to cost centres.

Committed costs

Costs arising from prior decisions which cannot be changed in the short run. Committed cost incurrence often stems from strategic decisions concerning capacity, with resulting expenditure on plant and facilities. Initial control of committed costs at the decision point is through investment appraisal techniques.

Cost driver

Any factor which causes a change in the cost of an activity, e. g. the quality of parts received by an activity is a determining factor in the work required by that activity and therefore affects the resources required. An activity may have multiple cost drivers associated with it.

Cost unit

A unit of product or service in relation to which costs are ascertained.

Costing

The process of determining the costs of products, services or activities

- absorption costing – a method of costing that, in addition to direct costs, assigns all, or a proportion of, production overhead costs to cost units by means of one or a number of overhead absorption rates,
- marginal costing – the accounting system in which variable costs are charged to cost units and fixed costs of the period are written off in full against the aggregate contribution. Its special value is in recognising cost behaviour, and hence assisting in decision-making.

Overhead absorption rate

A means of attributing overhead to a product or service, base for example on direct labour hours, direct labour cost or machine hours.

4.3 Příklady k řešení

Příklad 16

Podnik Knihomol tisknul v daném období 3 druhy knih – 150-ti stránkovou (S1), 180-ti stránkovou (S2) a 230-ti stránkovou (S3). V níže uvedené tabulce jsou uvedeny informace o objemu výroby a spotřebě přímého jednicového materiálu v měsíci říjen 2015. Ostatní náklady za měsíc říjen činí 2 430 000 Kč a jsou nepřímé.

Položka	S1	S2	S3
Objem výroby v ks	5 300	4 800	6 100
Celkový jednicový materiál v Kč	954 000	624 000	1 281 000
Počet stran v knize	150	180	230

Úkoly:

Vypočítejte výši plných nákladů na jednotlivé knihy a to:

- metodou přiřazení nepřímých nákladů prostým dělením,
- metodou dělení s poměrovými čísly na základě počtu stránek.

Řešení:

- metoda přiřazení nepřímých nákladů prostým dělením

Položka	S1	S2	S3
Přímý materiál			
Nepřímé náklady			
Celkem			

Pomocné výpočty:

(b) metoda dělení s poměrovými čísly na základě počtu stránek

Položka	S1	S2	S3
Objem výroby			
Jednicový materiál v Kč			
Počet stran			
Poměrové číslo			
Přepočtený objem výroby			
Náklady na přepočtenou jednici			
Nepřímé náklady na jednu knihu			

Pomocné výpočty:

Položka	S1	S2	S3
Přímý materiál			
Nepřímé náklady			
Celkem			

Příklad 17

Fitness centrum Jumper nabízí 4 druhy cvičebních lekcí – jumping, fitbox, pilates a řízené hodiny s fitness trenérem. Mezi jednotlivé lekce je nutné rozdělit společné náklady na provoz, které činí 589 600 Kč. Počty hodin odcvičené za měsíc říjen jsou uvedeny v následující tabulce:

Lekce	Celkový počet odcvičených hodin	Z toho soukromé lekce
Jumping	75	34
Fitbox	70	25
Pilates	65	30
Piloxing	58	26
Celkem	268	115

Úkoly:

Přiřad'te společné náklady mezi jednotlivé lekce:

- (a) podle celkového počtu odcvičených hodin,
- (b) podle počtu soukromých hodin.

Řešení:

Lekce	Dle celkového počtu odcvičených hodin	Dle počtu soukromých hodin
Jumping		
Fitbox		
Pilates		
Piloxing		
Celkem		

Pomocné výpočty:

Příklad 18

Podnik pronajímá třem subjektům nebytové prostory, kterým fakturuje roční nájemné, ale také poměrnou část vedlejších nákladů, které nejsou kryty nájemným. Jedná se o náklady na energie, pojištění atd., které v roce 2017 činily 2 mil. Kč.

	Nájemce			Celkem
	X	Y	Z	
Najatá plocha (m ²)	400	2000	1600	4000
Cena za 1 m ²	6000	4000	5000	
Roční nájem (Kč)	2 400 000	8 000 000	8 000 000	18 400 000
Skut. vedlejší náklady				2 000 000

Úkoly:

Vypočítejte podíl vedlejších nákladů na jednotlivé nájemce za předpokladu, že se tyto náklady budou alokovat dle:

- (a) pronajaté plochy,
- (b) ročního nájemného.

Řešení:

	Nájemce			Celkem
	X	Y	Z	
Najatá plocha (m ²)				
Cena za 1m ²				
Roční nájem (Kč)				
Skut. vedlejší N a)				
b)				

Pomocné výpočty:

Příklad 19

Podnik ELEGANT vyrábí pánské obleky. Kalkulační jednice těchto obleků představují sako, kalhoty a košile. V následující tabulce jsou uvedeny potřebné údaje:

Položka	Sako	Kalhoty	Košile	Celkem
Objem prodeje v ks	720	510	580	
Cena za ks (Kč)	3 900	2 100	800	
Objem výroby v ks	780	520	600	
Spotřeba materiálu celkem (Kč)	198 900	99 320	62 400	360 620
Počet hodin přímé práce celkem (h)	4 080	1 020	480	5 580
Přímé mzdové náklady celkem (Kč)	487 500	85 800	67 200	640 500

Úkoly:

- (a) zjistěte náklady na jednotlivé výkony, pokud režijní náklady jsou ve výši 2 901 600 Kč a rozvrhovou základnou je celkový počet hodin přímé práce,
 (b) zjistěte výsledek hospodaření při ocenění zásob na úrovni plných nákladů.

Řešení:

- (a) zjistěte náklady na jednotlivé výkony, pokud režijní náklady jsou ve výši 2 901 600 Kč a rozvrhovou základnou je celkový počet hodin přímé práce,

Položka	Sako	Kalhoty	Košile
Přímý materiál			
Přímé mzdy			
Nepřímé náklady			
Celkem			

Pomocné výpočty:

(b) výsledek hospodaření podniku:

Výkaz zisku a ztráty sestavený na bázi nákladů vynaložených v období:

Náklady (v tis. Kč)	Výnosy z prodeje (v tis. Kč)

Pomocné výpočty:

Výkaz zisku a ztráty sestavený na bázi nákladů prodaných výkonů:

Náklady (v tis. Kč)	Výnosy z prodeje (v tis. Kč)

Pomocné výpočty:

Příklad 20

Podnik KOVO vyrábí dva druhy výkonů. V následující tabulce jsou uvedeny údaje týkající se výroby (potřebné údaje doplňte):

	Výkon A	Výkon B	Celkem
Výroba a prodej (v ks)	30 000 ks	5 000 ks	
Přímý jednicový materiál	20 Kč	15 Kč	
Přímé jednicové mzdy	10 Kč	5 Kč	
Strojové hodiny	1 hod.	2 hod.	
Počet seřízení strojů	8	20	
Počet dodávek materiálu	50	80	
Režijní náklady:			
Zpracování výrobků			800 000
Seřízení			140 000
Dodávky materiálu			260 000
Celkem			1 200 000

Úkol:

Zjistěte výši nákladů na kalkulační jednice na základě metody ABC.

Řešení:

Náklady na zpracování výrobků =

Náklady na seřízení strojů =

Náklady na dodání materiálu =

	Výkon A	Výkon B
Přímý materiál		
Přímé mzdy		
Výrobní režie		
Náklady na seřízení		
Náklady na dodání materiálu		
Celkové náklady		

Příklad 21

Podnik Kámen se zabývá obrušováním kamene na kamenné desky a výrobou mozaikové kamenné dlažby. V prvním stupni výroby se vyrábí kamenné desky a ve druhém stupni se vyrábějí dlaždice a to tak, že se tyto desky štípou na mozaikové kostičky a lepí na síťovinu. V současnosti se z jedné kamenné desky vyrobí 1,5 m² dlaždic. Na výrobu dlaždic se spotřebovalo 52 000 ks kamenných desek. Prodalo se 75 000 m² dlaždic za cenu 200 Kč za 1 m² a 7 000 ks kamenných desek za cenu 150 Kč za jednu desku. V níže uvedené tabulce jsou uvedeny údaje za minulé období.

Fáze výroby	Náklady	Objem výkonů
Obrušování kamene na desku	8 600 000 Kč	60 000 ks
Výroba dlaždice	1 750 000 Kč	78 000 m ²

Úkoly:

- (a) stanovte kalkulační jednici a zjistěte výši nákladů na jednu kalkulační jednici,
- (b) zjistěte výsledek hospodaření podniku za předpokladu, že výkaz zisku a ztráty je sestavený na bázi nákladů vynaložených v období a na bázi nákladů prodaných výkonů.

Řešení:

- (a) Kalkulační jednice a výše nákladů na jednu kalkulační jednici:

4 KALKULACE NÁKLADŮ VÝKONŮ

(b) Výsledek hospodaření podniku.

Výkaz zisku a ztráty sestavený na bázi nákladů vynaložených v období:

Náklady (v tis. Kč)	Výnosy z prodeje (v tis. Kč)

Výkaz zisku a ztráty sestavený na bázi nákladů prodaných výkonů:

Náklady (v tis. Kč)	Výnosy z prodeje (v tis. Kč)

Příklad 22

Podniku MILK byly na základě rozpočtu nákladů a norem spotřeby stanoveny měsíční výrobní náklady na druhé čtvrtletí daného roku pro výrobu 10 mil. ks homogenního mléčného výrobku – kefirového mléka. Jednicový materiál ve výši 50 mil. Kč, jednicové mzdy ve výši 20 mil. Kč a výrobní režijní náklady (odpisy výrobního zařízení, energie, opravy a údržba, režijní materiál) ve výši 60 mil. Kč, z nichž 50 mil. Kč je fixních a variabilní režijní náklady jsou ve výši 1 Kč na 1 výkon. Prodejní cena je stabilní 20 Kč/ks a v jednotlivých měsících nedochází ani k absolutní úspoře, ani překroční nákladů.

Úkoly:

Zjistěte výsledek z prodeje výkonů při ocenění na základě kalkulace plných nákladů a kalkulace variabilních nákladů za předpokladu, že ve všech měsících je dosaženo stejného využití kapacity 10 mil. ks výkonů, ale prodané množství se liší:

- (a) v dubnu se prodají všechny výkony;
- (b) v květnu se prodá jen 8 mil. ks a o 2 mil. ks se zvýší zásoby;
- (c) v červnu se naopak prodá 12 mil. ks a o 2 mil. ks se sníží zásoby.

Výsledky interpretujte.

Řešení:

- (a) Zjištění výsledku z prodeje při ocenění výkonů kalkulací plných nákladů (v tis. Kč):

Měsíc	Duben	Květen	Červen
Výroba (ks)			
Prodej (ks)			
Výnosy z prodeje výrobků (Kč)			
Náklady prodaných výrobků (Kč)			
Zisk (Kč)			

4 KALKULACE NÁKLADŮ VÝKONŮ

(b) Zjištění výsledku z prodeje při ocenění výkonů kalkulací variabilních nákladů
(v tis. Kč):

Měsíc	Duben	Květen	Červen
Výroba (ks)			
Prodej (ks)			
Výnosy z prodeje výrobků (Kč)			
Variabilní náklady prodaných výrobků (Kč)			
Marže (Kč)			
Fixní náklady (Kč)			
Zisk (Kč)			

Příklad 23

Podnik KOKO vyrábí čokoládu s vysokým obsahem kaka. Dle plánu výroby a prodeje podnik předpokládá výrobu 500 000 ks čokolády a prodej 400 000 ks čokolády. Prodejní cena je stanovena na 50 Kč/ks. Předem stanovená výše jednicových výrobních nákladů na 1 ks čokolády je 12 Kč, předem stanovená výše jednicových prodejních nákladů činí 3 Kč na 1 ks čokolády. Veškeré jednicové, variabilní a ostatní fixní náklady jsou zaplacené v měsíci vynaložení. Z celkových fixních nákladů podniku činí 2 000 000 Kč odpisy, 200 000 Kč rozpuštění nákladů příštích období a 100 000 Kč tvorba výdajů příštích období. Rozpočty režijních nákladů středisek jsou následující:

Středisko	Výroba	Prodej	Správa
Celkové variabilní režijní náklady	1 500 000	1 200 000	
Celkové fixní režijní náklady	6 000 000	1 800 000	900 000

Úkoly:

Zjistěte předpokládanou výši výsledku hospodaření podniku v daném měsíci za předpokladu, že zásoby hotových výrobků se oceňují na úrovni:

- (a) plných výrobních nákladů
- (b) variabilních výrobních nákladů

Sestavte rozpočet peněžních toků z hlavní výdělečné činnosti.

Řešení:

- (a) Výsledek hospodaření podniku na úrovni plných výrobních nákladů:

Položka	Výpočet	Kč
Výnosy z prodeje		
Jednicové náklady		
Variabilní režie		
Fixní režie		
Zisk		

(b) Výsledek hospodaření podniku na úrovni variabilních výrobních nákladů:

Položka	Výpočet	Kč
Výnosy z prodeje		
Jednicové náklady		
Variabilní režie		
Fixní režie		
Zisk		

Rozpočet peněžních toků z hlavní výdělečné činnosti – přímá metoda:

Položka	Výpočet	Kč
Příjmy		
Výdaje jednicových nákladů		
Výdaje variabilní režie		
Výdaje fixní režie		
Přírůstek peněžních prostředků		

Rozpočet peněžních toků z hlavní výdělečné činnosti – nepřímá metoda:

Položka	Variabilní náklady	Plné náklady
Zisk		
Zvýšení stavu zásob		
Odpisy		
Změna časového rozlišení		
Přírůstek peněžních prostředků		

Příklad 24

Podnik DŘEVO se zabývá výrobou psacích stolů. Prodejní cena 1 stolu je 3 000 Kč. Variabilní náklady jsou předem stanovené ve výši 1 200 Kč za jeden stůl a výše předem stanovených fixních nákladů činí 1 800 000 Kč. Společnost plánuje vyrobit 1 800 ks. Z vyrobeného množství se prodalo pouze 1 500 ks.

Úkoly:

Zjistěte výsledek hospodaření při ocenění zásob:

- (a) na úrovni plných nákladů,
- (b) na úrovni variabilních nákladů.

Řešení:

(a) výsledek hospodaření na úrovni plných nákladů:

Položka	Výpočet	Kč
Výnosy z prodeje		
Přírůstek hotových výrobků		
Variabilní náklady		
Fixní náklady		
Zisk		

(b) výsledek hospodaření na úrovni variabilních nákladů:

Položka	Výpočet	Kč
Výnosy z prodeje		
Přírůstek hotových výrobků		
Variabilní náklady		
Fixní náklady		
Zisk		

Příklad 25

Podnik FUNNY vyrábí masky na párty. V prvním čtvrtletí daného roku podnik vyrobil každý měsíc 4 500 ks masek, přičemž v lednu bylo prodáno 4 000 ks, v únoru 4 500 ks a v březnu 5 000 ks. Předem stanovené náklady jsou:

Variabilní náklady na výrobu 1 ks	300 Kč
Variabilní náklady na prodej 1 ks	200 Kč
Fixní náklady útvaru Výroba	518 000 Kč
Fixní náklady útvaru Prodej	432 000 Kč
Prodejní cena	990 Kč

Úkoly:

Zjistěte výši zisku v jednotlivých měsících při ocenění zásob:

- (a) na úrovni variabilních nákladů,
- (b) na úrovni plných nákladů.

Řešení:

- (a) zisk v jednotlivých měsících při ocenění zásob na úrovni variabilních nákladů:

Položka	Leden	Únor	Březen	Celkem
Objem prodeje v ks				
Výnosy z prodeje				
Změna stavu zásob výrobků				
Variabilní výrobní náklady				
Variabilní prodejní náklady				
Marže				
Fixní výrobní náklady				
Fixní prodejní náklady				
Zisk				

(b) zisk v jednotlivých měsících při ocenění zásob na úrovni plných nákladů:

Položka	Leden	Únor	Březen	Celkem
Objem prodeje v ks				
Výnosy z prodeje				
Změna stavu zásob výrobků				
Výrobní náklady				
Prodejní náklady				
Zisk				

Pomocné výpočty:

Příklad 26

Podnik Elektro, zabývající se výrobou televizorů, plánoval v roce 2017 vyrobit a následně prodat 50 000 ks televizorů za prodejní cenu 25 000 Kč. Plán výroby byl uskutečněn, ovšem prodalo se pouze 43 000 ks (u nedokončené výroby nebyl žádný počáteční ani konečný zůstatek). Celkové plánované náklady v roce 2017 jsou (potřebné údaje dopočítejte):

Položka	Variabilní náklad na 1 ks	Celkové variabilní náklady	Celkové fixní náklady
Jednicový materiál	4 800 Kč		
Jednicové mzdy	4 000 Kč		
Výrobní režie	variabilní 1 500 Kč		190 000 000 Kč
Prodejní a správní náklady	variabilní 1 200 Kč		210 000 000 Kč
Celkem			

Úkoly:

- (a) Určete plánovaný zisk v roce 2017
- (b) Zjistěte výsledek hospodaření za rok 2017 při ocenění zásob na úrovni:
- * předem stanovených variabilních nákladů,
 - * předem stanovených plných nákladů.

Řešení:

- (a) Plánovaný zisk v roce 2017

(b) Výsledek hospodaření za rok 2017 při ocenění zásob na úrovni předem stanovených variabilních nákladů:

Položka	Výpočet	Kč
Výnosy z prodeje		
Přírůstek hotových výrobků		
Jednicový materiál		
Jednicové mzdy		
Výrobní režie		
Prodejní variabilní náklady		
Celková marže		
Fixní výrobní režie		
Fixní prodejní a správní režie		
Zisk		

Výsledek hospodaření za rok 2017 při ocenění zásob na úrovni předem stanovených plných nákladů:

Položka	Výpočet	Kč
Výnosy z prodeje		
Přírůstek hotových výrobků		
Jednicový materiál		
Jednicové mzdy		
Výrobní režie		
Prodejní a správní režie		
Zisk		

Pomocné výpočty:

Příklad 27

Podnik CHAIR vyrábí kuchyňské židle. Výchozí kalkulace vybraného druhu výrobku na následující období je:

Přímý jednicový materiál	125 Kč
Přímé jednicové mzdy včetně ZP a SP	102 Kč
Přímá jednicová spotřeba energie	8 Kč

Společnost plánuje vyrobit 13 000 ks židlí každé čtvrtletí. V následujícím roce se očekávají tyto změny ve výši nákladů:

- od 1. ledna dojde ke zvýšení jednicových mezd na 1 ks o 8 Kč,
- od 1. dubna změnou v technologii výroby dojde ke snížení jednicového materiálu o 13 Kč,
- od 1. října technologická opatření umožní snížit spotřebu energie o 4 Kč na 1 ks.

Skutečné náklady a objem výroby v jednotlivých čtvrtletích jsou uvedeny v následující tabulce:

Čtvrtletí	Objem výroby	Skutečně vynaložené náklady
I.	12 500	2 800 000
II.	13 100	3 200 000
III.	12 800	2 950 000
IV.	13 200	3 350 000
Celkem	51 600	12 300 000

Úkoly:

- stanovte výši plánových kalkulací na dílčí období a zjistěte roční plánovou kalkulaci,
- stanovte výši operativních kalkulací na dílčí období a roční operativní kalkulaci sestavenou na plánovaný objem výroby a roční operativní kalkulaci sestavenou na skutečný objem výroby za předpokladu, že snížení jednicového materiálu na 1 ks bylo o 15 Kč až k 1. červenci, jednicová energie se snížila k 1. říjnu, ale pouze o 3 Kč. Ke změně mzdových tarifů došlo dle původních předpokladů,
- zjistěte výsledné kalkulace za jednotlivá čtvrtletí i za celý rok,
- zhodnoťte vývoj nákladů v jednotlivých čtvrtletích i za celý rok,
- zhodnoťte plnění úkolů útvarů podniku.

Řešení:

(a) stanovte výši plánových kalkulací na dílčí období a zjistěte roční plánovou kalkulaci:

Kalkulační položka	I. Q	II. Q	III. Q	IV. Q
Předpokládaný objem výroby				
Přímý jednicový materiál				
Přímé jednicové mzdy včetně ZP a SP				
Přímá jednicová spotřeba energie				
Celkové jednicové náklady				

Čtvrtletí	Plánovaný objem výkonů	Plánová kalkulace na dílčí období	Plánované náklady
I.			
II.			
III.			
IV.			
Celkem			

Roční plánová kalkulace =

- (b) stanovte výši operativních kalkulací na dílčí období a roční operativní kalkulaci sestavenou na plánovaný objem výroby a roční operativní kalkulaci sestavenou na skutečný objem výroby za předpokladu, že snížení jednicového materiálu na 1 ks bylo o 15 Kč až k 1. červenci, jednicová energie se snížila k 1. říjnu, ale pouze o 3 Kč. Ke změně mzdových tarifů došlo dle původních předpokladů:

Čtvrtletí	Plánovaný objem výkonů	Skutečný objem výkonů	Operativní kalkulace na dílčí období	Náklady dle operativní kalkulace na plán. objem výk.	Náklady dle operativní kalkulace na skut. objem výk.
I.					
II.					
III.					
IV.					
Celkem					

Roční operativní kalkulace na plánovaný objem výkonů =

Roční operativní kalkulace na skutečný objem výkonů =

- (c) zjistěte výsledné kalkulace za jednotlivá čtvrtletí i za celý rok:

Čtvrtletí	Výpočet	Výsledná kalkulace
I.		
II.		
III.		
IV.		
Celkem		

(d) zhodnoťte vývoj nákladů v jednotlivých čtvrtletích i za celý rok:

Vývoj nákladů ovlivnilo nedodržení předpokládaných změn útvarem technická příprava výroby a nedodržení hospodárnosti útvarem hlavní výroby.

Čtvrtletí	Výsledná kalkulace	Operativní kalkulace	Rozdíl (dodržení hospodárnosti)
I.			
II.			
III.			
IV.			
Celkem			

Čtvrtletí	Operativní kalkulace	Plánová kalkulace	Rozdíl (dodržení změn útvarem technická příprava výroby)
I.			
II.			
III.			
IV.			
Celkem			

Zhodnocení:

(e) zhodnoťte plnění úkolů útvarů podniku:

Útvar technická příprava výroby zodpovídá za dodržení plánových kalkulací operativními a hodnotí se porovnáním nákladů podle plánové kalkulace a operativní kalkulace na plánovaný objem výkonů.

Čtvrtletí	Náklady dle plánované kalkulace	Náklady dle operativní kalkulace	Zajištěnost plánu nákladů
I.			
II.			
III.			
IV.			
Celkem			

Útvar hlavní výroba zodpovídá za dodržení nákladů dle operativní kalkulace a hodnotí se porovnáním nákladů, které měly být vynaloženy na skutečný objem výkonů podle operativní kalkulace a skutečných nákladů:

Čtvrtletí	Náklady dle operativní kalkulace	Skutečně vynaložené náklady	Náklady dle plánové kalkulace
I.			
II.			
III.			
IV.			
Celkem			

Zhodnocení:

Příklad 28

Podnik MOBIL vyvíjí nový typ mobilních telefonů. Na základě propočtů byla stanovena následující výchozí kalkulace:

Kalkulovaná položka	Kč
Přímý jednicový materiál	1 000
Přímé jednicové mzdy včetně SP a ZP	550
Přímá jednicová spotřeba energie	80

Dále byl sestaven plán výroby na 100 000 ks výkonů v prvním roce výroby. Plánuje se vyrobit každý měsíc 9 000 ks výkonů s tím, že v lednu se očekává objem výkonů 8 000 ks v důsledku zavádění výroby. V červenci a prosinci se očekává také omezená výroba v důsledku podnikové dovolené a vánočních svátků a to 6 500 ks v červenci a 4 500 ks v prosinci.

V průběhu prvního roku se očekávají opatření, která umožní snížit náklady na výrobu jednoho mobilního telefonu. Postupná zapracovanost pracovníků by měla snížit odpad ve spotřebě základního materiálu o 8 Kč k 1. únoru, o 6 Kč k 1. květnu a o 2 Kč k 1. červenci. Dále se očekává snížení přímých mezd o 10 Kč k 1. dubnu.

Ve skutečnosti k 1. únoru došlo ke snížení spotřeby materiálu pouze o 4 Kč. Mzdy se snížily k 1. dubnu o 5 Kč. Od 1. června se snížila norma spotřeby materiálu o další 3 Kč. Od 1. září se snížily jednicové mzdy o 2 Kč a jednicový materiál také o 2 Kč.

Skutečně celkově vynaložené náklady na telefony v prvním roce výroby jsou uvedeny v následující tabulce:

Měsíc	Plán. objem výkonů v ks	Skut. objem výkonů v ks	Skutečně vynaložené náklady v Kč			
			Jednicový materiál	Jednicové mzdy	Jednicové energie	Celkem
Leden	8 000	7 950	7 952 703	4 377 827	640 214	12 970 743
Únor	9 000	8 980	8 963 836	4 944 029	722 441	14 630 306
Březen	9 000	9 010	8 994 683	4 950 635	723 954	14 669 271
Duben	9 000	9 000	8 979 120	4 919 130	722 880	14 621 130
Květen	9 000	9 050	9 028 280	4 949 174	720 018	14 697 472
Červen	9 000	8 975	8 933 715	4 895 773	717 731	14 547 219
Červenec	6 500	6 450	6 419 556	3 519 572	517 935	10 457 063
Srpen	9 000	8 940	8 897 088	4 880 078	711 266	14 488 432
Září	9 000	9 030	8 959 566	4 921 621	720 413	14 601 600

4 KALKULACE NÁKLADŮ VÝKONŮ

Říjen	9 000	9 025	8 963 359	4 914 654	726 422	14 604 436
Listopad	9 000	9 010	8 947 741	4 902 521	722 692	14 572 954
Prosinec	4 500	4 590	4 557 227	2 497 144	364 997	7 419 368
Celkem	100 000	100 010	99 596 875	54 672 155	8 010 963	162 279 992

Úkoly:

- stanovte výši plánovaných kalkulací na dílčí období a zjistěte roční plánovanou kalkulaci,
- stanovte výši operativních kalkulací na dílčí období a roční operativní kalkulaci sestavenou na plánovaný objem výroby a roční operativní kalkulaci sestavenou na skutečný objem výroby,
- zjistěte výsledné kalkulace za jednotlivé měsíce i výsledné kalkulace za celý rok,
- zhodnoťte vývoj nákladů v jednotlivých měsících i za celý rok,
- zhodnoťte plnění úkolů útvarů podniku.

Řešení:

- stanovte výši plánovaných kalkulací na dílčí období a zjistěte roční plánovanou kalkulaci:

Plánové kalkulace na jeden kus nového výrobku:

Kalkulovaná položka	Plánová kalkulace na dílčí období				
Předpokládaný objem výroby v ks					
Přímý jednicový materiál v Kč					
Přímé jednicové mzdy včetně ZP a SP v Kč					
Přímá jednicová energie v Kč					
Celkové jednicové náklady v Kč					

Roční plánová kalkulace na plánovaný objem výkonů:

Měsíc	Plánovaný objem výkonů	Plánovaná kalkulace na dílčí období	Plánované náklady
Leden			
Únor			
Březen			
Duben			
Květen			
Červen			
Červenec			
Srpen			
Září			
Říjen			
Listopad			
Prosinec			
Celkem			

Roční plánová kalkulace =

4 KALKULACE NÁKLADŮ VÝKONŮ

- (b) stanovte výši operativních kalkulací na dílčí období a roční operativní kalkulaci sestavenou na plánovaný objem výroby a roční operativní kalkulaci sestavenou na skutečný objem výroby:

Operativní kalkulace jednoho kusu na dílčí období:

Kalkulovaná položka	Plánová kalkulace na dílčí období				
Předpokládaný objem výroby v ks					
Přímý jednicový materiál v Kč					
Přímé jednicové mzdy včetně ZP a SP v Kč					
Přímá jednicová energie v Kč					
Celkové jednicové náklady v Kč					

Roční operativní kalkulace sestavená na plánovaný objem výroby =

Roční operativní kalkulace sestavená na skutečný objem výroby =

(c) zjistěte výsledné kalkulace za jednotlivé měsíce i výsledné kalkulace za celý rok:

Výsledná kalkulace výkonu:

Měsíc	Skutečně vynaložené náklady v Kč			
	Jednicový materiál	Jednicové mzdy	Jednicová energie	Celkem
Leden				
Únor				
Březen				
Duben				
Květen				
Červen				
Červenec				
Srpen				
Září				
Říjen				
Listopad				
Prosinec				
Celkem				

(d) zhodnoťte vývoj nákladů v jednotlivých měsících i za celý rok:

Měsíc	Plánová kalkulace na dílčí období	Operativní kalkulace na dílčí období	Výsledná kalkulace	Dodržení změn útvarem technická příprava výroby	Dodržení hospodárnosti
Leden					
Únor					
Březen					
Duben					
Květen					
Červen					
Červenec					
Srpen					
Září					
Říjen					
Listopad					
Prosinec					

Zhodnocení:

(e) zhodnoťte plnění úkolů útvarů podniku:

Měsíc	Skutečný objem výkonů	Operativní kalkulace	Náklady dle operativní kalkulace	Skutečně vynaložené náklady	Rozdíl
Leden					
Únor					
Březen					
Duben					
Květen					
Červen					
Červenec					
Srpen					
Září					
Říjen					
Listopad					
Prosinec					
Celkem					

Zhodnocení:

4 KALKULACE NÁKLADŮ VÝKONŮ

Útvar technická příprava výroby zodpovídá za dodržení plánových kalkulací operativními a pro hodnocení lze využít porovnání nákladů podle plánové kalkulace a operativní kalkulace na plánovaný objem výkonů.

Měsíc	Plánovaný objem výkonů	Plánová kalkulace na dílčí období	Plánované náklady	Operativní kalkulace	Náklady dle operativní kalkulace	Zajištěnost plánu nákladů
Leden						
Únor						
Březen						
Duben						
Květen						
Červen						
Červenec						
Srpen						
Září						
Říjen						
Listopad						
Prosinec						
Celkem						

Zhodnocení:

Příklad 29

Podnik WOOD vyrábí dřevěné parkety. Výroba je rozdělena do fází řezání, broušení a kontrola. Těmto fázím odpovídá i struktura jednotlivých středisek. Předpokládaný objem výkonů je 10 000 m² v každé fázi. Předem stanovené variabilní náklady na 1 m² parket a rozpočet fixních nákladů byly stanoveny pro jednotlivé fáze a střediska takto:

Položka / Fáze	Řezání	Broušení	Kontrola
Jednicový materiál na 1m ²	65	25	10
Jednicové mzdy na 1m ²	20	17	8
Jednicové energie na 1m ²	13	12	
Ostatní variabilní náklady na 1m ²	15	18	7
Rozpočet fixních nákladů	620 000	530 000	250 000

Skutečně vynaložené náklady ve sledovaném období byly:

Položka	Řezání	Broušení	Kontrola	Celkem
Jednicový materiál	685 800	247 900	98 500	1 032 200
Jednicové mzdy	218 000	169 400	78 900	466 300
Jednicová energie	135 460	119 500		254 960
Ostatní VN	145 600	178 800	68 700	393 100
Celkem VN	1 034 860	565 600	146 100	1 746 560
FN	624 365	528 600	254 600	1 407 565
Celkem	2 844 085	1 809 800	646 800	5 300 685

Skutečný objem výroby ve sledovaném období byl:

Položka	Řezání	Broušení	Kontrola
	m²	m²	m²
PZ NV	550	450	250
Zadáno ke zpracování	10 300	10 250	10 000
Dokončené v dané fázi	10 350	10 100	10 050
KZ nedokončené výroby	500	600	200

Počáteční zůstatek hotových výrobků činí 1000 m². Pro účely hodnotového řízení se nedokončená výroba oceňuje podle předběžné kalkulace na úrovni jednicového materiálu a 50 % ostatních jednicových a variabilních nákladů. Hotové výrobky se oceňují na úrovni předběžné kalkulace plných nákladů výroby.

Úkoly:

- (a) sestavte předběžnou kalkulaci na 1 m² dřevěných parket,
- (b) zjistěte výslednou kalkulaci na 1 m² parket.

Řešení:

- (a) sestavte předběžnou kalkulaci v Kč na 1 m² dřevěných parket:

Položka	Řezání	Broušení	Kontrola	Celkem
Jednicový materiál				
Jednicové mzdy				
Jednicová energie				
Ostatní VN				
Celkové VN				
FN				
Celkem				

- (b) zjistěte výslednou kalkulaci na 1 m² parket:

Položka výsledné kalkulace	Objem výkonů relevantní pro výslednou kalkulaci	Řezání	Broušení	Kontrola
Jednicový materiál	dokončeno +/- ZS NV 100 %			
Ostatní VN	dokončeno +/- ZS NV 50 %			
FN	dokončeno v dané fázi			

Výsledná kalkulace	Řezání	Broušení	Kontrola	Celkem
Jednicový materiál				
Jednicové mzdy				
Jednicová energie				
Ostatní VN				
Celkové VN				
FN				
Celkem				

Pomocné výpočty a zhodnocení:

Příklad 30

Podnik SUGAR vyrábí z cukrové třtiny dva sdružené výkony a to cukr krystal a cukr moučka. V měsíci dubnu se zpracovalo 1300 kg cukrové řepy, ze které se vyrobilo 1140 kg kvalitního cukru a 160 kg se stalo v průběhu krystalizace vadných. Cukru krystal se vyrobilo 500 kg, avšak prodalo pouze 490 kg za cenu 25 Kč/kg. Cukru moučka se vyrobilo 640 kg a prodalo 620 kg za cenu 35 Kč/kg. Počáteční stav zásob cukrové třtiny, cukru krystal i cukru moučka byl nulový, konečný stav cukrové třtiny byl též nulový. Celkové sdružené náklady na nákup a zpracování 1140 kg cukrové třtiny jsou 30 000 Kč.

Úkoly:

Alokujte společné náklady mezi cukr krystal a cukr moučku:

- alokace na základě hodnotových kritérií – prodejní ceny a sestavte výsledovku podle jednotlivých výkonů,
- alokace na základě naturálních jednotek – naturálního objemu výkonů a sestavte výsledovku podle jednotlivých výkonů,
- alokace podle objemu výstupů, kdy na cukr moučka připadá o 30 % více nákladů než na cukr krystal.

Řešení:

- alokace na základě hodnotových kritérií – prodejní ceny:

Položka	Cukr krystal	Cukr moučka	Celkem

Výsledovka podle jednotlivých výkonů:

Položka	Krystal	Moučka	Celkem

(b) alokace na základě naturálních jednotek – naturálního objemu výkonů:

Položka	Cukr krystal	Cukr moučka	Celkem

Výsledovka podle jednotlivých výkonů:

Položka	Krystal	Moučka	Celkem

(c) alokace podle objemu výstupů, kdy na cukr moučka připadá o 30 % více nákladů než na cukr krystal:

Položka	Cukr krystal	Cukr moučka	Celkem

Příklad 31

Podnik CHICKEN vykupuje kuřata, která při dalším zpracování porcuje na kuřecí stehna, kuřecí prsa a zbytek prodává jako vedlejší produkt – míchá směs. Z 10 kg kuřat vzniká 3 kg stehýnek, 5 kg prsíček a 2 kg směsi. Prodejní cena stehýnek je 65 Kč/kg, prsíček 90 Kč/kg a směsi 20 Kč/kg. Nákupní cena 1 kg kuřat je 30 Kč. Ve sledovaném období podnik zpracoval 2000 kg kuřat. Vedlejší náklady na zpracování činily 37 000 Kč. Předpokládejme, že není žádný počáteční ani konečný zůstatek zásob vlastní výroby.

Úkoly:

Zjistěte náklady na 1 kg každého výkonu a to na základě:

- (a) alokace nákladů na jednotlivé výkony rozčítacím způsobem podle prodejních cen jednotlivých výkonů,
- (b) alokace nákladů rozčítacím způsobem podle výtěžnosti v naturálním vyjádření,
- (c) alokace nákladů odčítacím způsobem, tzn. vyjádřením výnosů z prodeje vedlejšího produktu jako snížení celkových sdružených nákladů,
- (d) vyjádřete rozdíl mezi rozčítacím a odčítacím způsobem v rámci účtování.

Řešení:

Celkové sdružené náklady:

Výkony:

(a) alokace nákladů rozčítacím způsobem podle prodejních cen jednotlivých výkonů:

Položka	Stehna	Prsa	Směs	Celkem

(b) alokace nákladů rozčítacím způsobem podle výtěžnosti v naturálním vyjádření:

Položka	Stehna	Prsa	Směs	Celkem

4 KALKULACE NÁKLADŮ VÝKONŮ _____

(c) alokace nákladů odčítacím způsobem, tzn. vyjádřením výnosů z prodeje vedlejšího produktu jako snížení celkových sdružených nákladů:

Sdružené náklady na hlavní výkony =

Alokace podle ceny:

Položka	Stehna	Prsa	Směs	Celkem

Alokace podle objemu výkonů:

Položka	Stehna	Prsa	Směs	Celkem

Zhodnocení:

(d) vyjádřete rozdíl mezi rozčítacím a odčítacím způsobem v rámci účtování:

Rozčítací metoda:

1. Zúčtování externích sdružených nákladů

a) spotřeba kuřat	60 000 Kč
b) režijní náklady	37 000 Kč

2. Převod hotových výrobků na sklad

a) kuřecí prsa	63 719 Kč
b) kuřecí stehna	27 616 Kč
c) kuřecí směs	5 665 Kč

3. Prodej kuřecích prsou

a) vyskladnění	63 719 Kč
b) faktura odběrateli	90 000 Kč

4. Prodej kuřecích stehen

a) vyskladnění	27 616 Kč
b) faktura odběrateli	39 000 Kč

5. Prodej kuřecích směsí

a) vyskladnění	5 665 Kč
b) faktura odběrateli	8 000 Kč

Spojovací účty	Nedokončená výroba sdružené výroby	Náklady na prodej
Hotové výrobky – kuřecí prsa	Hotové výrobky – kuřecí stehna	Hotové výrobky – kuřecí směs

Výnosy z prodeje

Odčítací metoda:

1. Zúčtování externích sdružených nákladů

a) spotřeba kuřat	60 000 Kč
b) režijní náklady	37 000 Kč

2. Snížení nákladů na hlavní výnosy o prodejní cenu

kuřecích směsí	-8 000 Kč
----------------	-----------

3. Převod hotových výrobků na sklad

a) kuřecí prsa	62 095 Kč
b) kuřecí stehna	26 905 Kč

4. Prodej kuřecích prsou

a) vyskladnění	62 095 Kč
b) faktura odběrateli	90 000 Kč

5. Prodej kuřecích stehen

a) vyskladnění	26 905 Kč
b) faktura odběrateli	39 000 Kč

6. Prodej kuřecích směsí

a) vyskladnění	8 000 Kč
b) faktura odběrateli	8 000 Kč

Spojovací účty

Nedokončená výroba
sdružené výroby

Náklady na prodej

4 KALKULACE NÁKLADŮ VÝKONŮ

Hotové výrobky – kuřecí prsa	Hotové výrobky – kuřecí stehna	Hotové výrobky – kuřecí směs
Výnosy z prodeje		



Kontrolní otázky

1. Co se rozumí pod pojmem kalkulace?
2. Vysvětlete pojmy kalkulační jednice, kalkulované množství, kalkulační vzorec.
3. Co znamená kalkulační členění nákladů?
4. Jak se vypočte kalkulovaný zisk z prodeje?
5. Jak se vypočte výsledná kalkulace na základě změny norem?
6. Jaké jsou skupiny aktivit u metody ABC?
7. Jaké jsou základní rozdíly mezi plánovou a operativní kalkulací?
8. V čem má klíčový význam operativní kalkulace?
9. Jaké jsou principy přiřazování nepřímých nákladů?
10. Čím se vyznačuje přírážková metoda kalkulace?

5 Rozpočty nákladů, rozpočtová výsledovka

5.1 Základní pojmy

- cíle plánů a rozpočtů,
- funkce rozpočtů,
- předpoklady sestavení rozpočtu,
- časové období rozpočtu,
- způsob stanovení nákladového úkolu,
- metody rozpočtu režijních nákladů jednotlivých středisek,
- struktura rozpočtu režijních nákladů,
- pevný rozpočet, variantně přepočtený rozpočet, lineárně přepočtený rozpočet,
- rozpočtová výsledovka se stupňovitým členěním fixních nákladů,
- retrogradní kalkulační vzorec,
- variantní rozpočet,
- vztah rozpočtové výsledovky a vnitropodnikových rozpočtů,
- kontrola rozpočtu.

Rozpočtová výsledovka se stupňovitým členěním fixních nákladů:

Výnosy z prodeje výkonů
- VN prodaných výkonů
Marže I (po úhradě VN)
- FN výkonu
Marže II (marže výkonu)
- FN skupiny výkonů
Marže III
- FN vnitropodnikových útvarů
Marže IV
- Společné FN podniku
Zisk podniku

5.2 Základní anglická terminologie dle CIMA

Planning

The establishment of objectives, and the formulation, evaluation and selection of the policies, strategies, tactics and action required to achieve them. Planning comprises long-term / strategic planning, and short-term / operation planning. The latter is usually for a period of up to one year.

Rolling forecast

A continuously updated forecast whereby each time actual results are reported a further forecast period is added and intermediate period forecasts are updated.

Strategic management accounting

A form of management accounting in which emphasis is placed on information which relates to factors external to the firm, as well as non-financial information and internally generated information.

Strategic plan

A statement of long-term goals along with a definition of the strategies and policies which will ensure achievement of these goals.

Budget

A quantitative statement, for a defined period of time, which may include planned revenues, expenses, assets, liabilities and cash flows. A budget provides a focus for the organi-

sation aids the co-ordination of activities and facilitates control. Planning is achieved by means of a fixed master budget, whereas control is generally exercised through the comparison of actual costs with a flexible budget.

Budget centre

A section of an entity for which control may be exercised and budgets prepared.

Budget cost allowance / flexed budget

The budgeted cost ascribed to the level of activity achieved in a budget centre in a control period. It comprises variable costs in direct proportion to volume achieved and fixed costs as a proportion of the annual budget.

Departmental /functional budget

A budget of income and / or expenditure applicable to a particular function. A function may refer to a department or a process. Functional budgets frequently include:

- production cost budget,
- marketing cost budget, sales budget,
- personnel budget,
- purchasing budget,
- research and development budget.

Fixed budget

A budget which is normally set prior to the start of an accounting period and which is not changed in response to subsequent changes in activity or costs / revenues. Fixed budgets are generally used for planning purposes.

Flexible budget

A budget which by recognising different cost behaviour patterns is designed to change as volume of activity changes.

Imposed / top-down budget

A budget allowance which is set without permitting the ultimate budget holder to have the opportunity to participate in the budgeting process.

Master budget

The budget into which all subsidiary budgets are consolidated, normally comprising budgeted profit and loss account, budgeted balance sheet and budgeted cash flow statement. These documents and the supporting subsidiary budgets are used to plan and control activities for the following year.

Participative / bottom-up budgeting

A budgeting system in which all budget holders are given the opportunity to participate in setting their own budgets.

Relevant range

The activity levels within which assumptions about cost behaviour in breakeven analysis remain valid.

Rolling / continuous budget

A budget continuously updated by adding a further accounting period (month or quarter) when the earliest accounting period has expired. Its use is particularly beneficial where future costs and / or activities cannot be forecast accurately.

Zero-based budgeting

A method of budgeting which requires each cost element to be specifically justified, as though the activities to which the budget relates were being undertaken for the first time. Without approval the budget allowance is zero.

5.3 Příklady k procvičení

Příklad 32

Podnik RAINBOW vyrábí deštníky. Na základě operativní kalkulace podnik zjistil, že jednicové náklady na výrobu jednoho deštníku činí 150 Kč. Pro řízení variabilní výrobní režie je stanoven normativ ve výši 150 Kč na 1 hodinu pracovního času. Výroba jednoho deštníku zabere dle norem spotřeby času 30 minut. Na měsíc květen podnik stanovil limit celkových fixních nákladů 2 400 000 Kč a plánuje vyrobit 20 000 ks deštníků.

Ve skutečnosti ale společnost vyrobila pouze 18 000 ks deštníků a její skutečné jednicové náklady byly 2 610 000 Kč, skutečná variabilní režie byla 1 440 000 Kč a skutečné fixní náklady 2 124 000 Kč.

Úkoly:

- (a) sestavte rozpočet nákladů na měsíc květen,
- (b) sestavte variantně přepočtený rozpočet na skutečný objem výkonů v měsíci květnu,
- (c) sestavte lineárně přepočtený rozpočet na skutečný objem výkonů v měsíci květnu,
- (d) zjistěte výši úspornostní a výtěžnostní složky hospodárnosti v měsíci květnu,
- (e) kdy je vhodné použít pro kontrolu dodržení rozpočtů a hodnocení pracovníků variantně přepočtený rozpočet a kdy lineárně přepočtený rozpočet?

Řešení:

(a) sestavte rozpočet celkových nákladů na měsíc květen:

Položka	Kč
Jednicové náklady	
Variabilní režie	
Fixní náklady	
Celkem	

(b) sestavte variantně přepočtený rozpočet na skutečný objem výkonů v měsíci květnu:

Položka	Kč
Jednicové náklady	
Variabilní režie	
Fixní náklady	
Celkem	

(c) sestavte lineárně přepočtený rozpočet na skutečný objem výkonů v měsíci květnu:

Položka	Kč
Jednicové náklady	
Variabilní režie	
Fixní náklady	
Celkem	

(d) zjistěte výši úspornostní a výtěžnostní složky hospodárnosti v měsíci květnu:

Položka					
Celkem					

Příklad 33

Podnik Buřtík vyrábí salámy a párky. Sortiment lze charakterizovat pomocí dvou reprezentantů – salám Vysočina a Vídeňské párky. Na základě rozpočtu nákladů a výnosů byl stanoven tento vývoj základních veličin pro sledované období (chybějící údaje doplňte):

Výrobek	Objem výroby a prodeje v tis. kg	Cena za kg	Variabilní náklady na 1 kg	Fixní náklady v tisících korun	Variabilní náklady celkem v tis. Kč	Celkové náklady v tis. Kč.	Celkové výnosy v tis. Kč
Vysočina	1 200	100	60				
Vídeňské párky	950	140	50				
Celkem	2150			130 000			

V důsledku zvýšené poptávky na trhu dosáhl podnik v porovnání s plánem zvýšeného využití kapacity o 36 %. Toto zvýšení bylo využito pro výrobu Vídeňských párků a vyrobilo se jich tedy o 342 tis. kg více. Ve skutečnosti byly dodrženy základní naplánované hodnoty (prodejní cena, variabilní náklady na kg, celkové fixní náklady) a skutečný rozpočet nákladů a výnosů (chybějící údaje doplňte):

Výrobek	Objem výroby a prodeje v tis. kg	Cena za kg	VN na 1 kg	FN v tis. korun	VN celkem v tis. Kč	Celkové náklady v tis. Kč.	Celkové výnosy v tis. Kč
Vysočina	1 200	100	60				
Vídeňské párky	1 292	140	50				
Celkem	2150			130 000			

Úkoly:

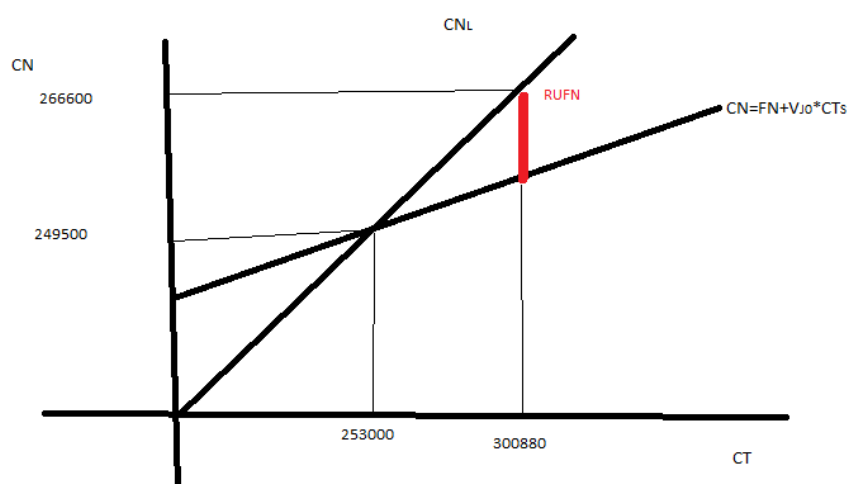
- ředitel podniku je odměňován podle dosažené rentability tržeb. Zjistěte, zda využití rentability tržeb je objektivní a motivující,
- jak přispěla k dosažení výsledku relativní úspora fixních nákladů vlivem vyššího využití kapacity o 36 %?
- jak přispěla dosaženému výsledku výhodnější struktura prodaných výrobků?
- je možné zjednodušit analýzu dosažených výsledků? Jak je možno kvantifikovat vliv objemu a změny sortimentu na vývoj zisku, pokud je jako jediný faktor, který se v hodnoceném období mění v porovnání s rozpočtem zisku?

Řešení:

(a) zjistěte, zda využití rentability tržeb je objektivní a motivující,

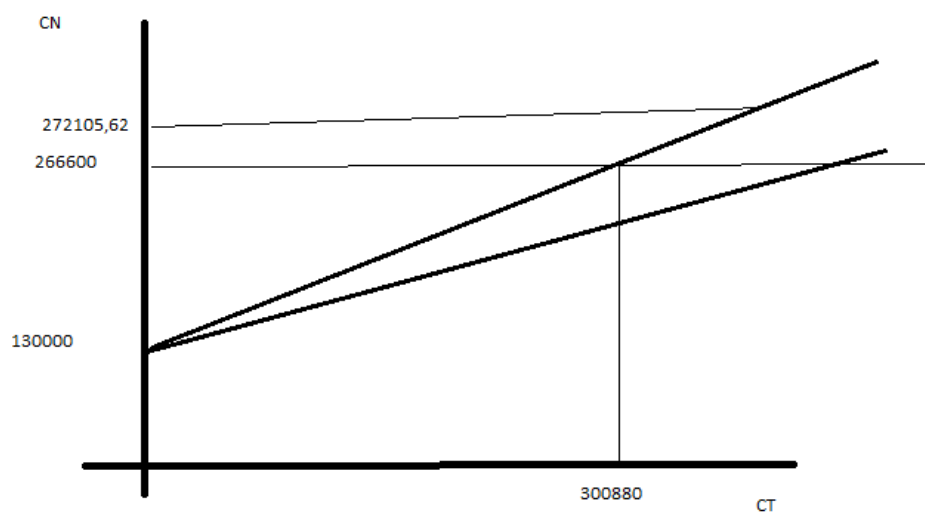
(b) jak přispěla k dosažení výsledku relativní úspora fixních nákladů vlivem vyššího využití kapacity o 36 %?

Relativní úspora fixních nákladů:



(c) jak přispěla dosaženému výsledku výhodnější struktura prodaných výrobků?

Efekt vlivem změny sortimentu:



(d) je možné zjednodušit analýzu dosažených výsledků? Jak je možno kvantifikovat vliv objemu a změny sortimentu na vývoj zisku, pokud je jako jediný faktor, který se v hodnoceném období mění v porovnání s rozpočtem zisku?

Příklad 34

Podnik TREND v rámci svého střediska Doprava zajišťuje zákazníkům dovoz koberců domů. Podnik předpokládá, že při dopravě zboží ujede celkem za období 150 000 km. Průměrná spotřeba pohonných hmot na 1 km činí 10 Kč. Celkové variabilní režijní náklady činí podle plánu 150 000 Kč a maximální výše fixních nákladů pro stanovené období činí 910 000 Kč.

Ve skutečnosti však středisko ujelo 165 000 km s tím, že skutečné jednicové náklady byly ve výši 1 485 000 Kč, skutečná variabilní výrobní režie ve výši 198 000 Kč a skutečné fixní náklady ve výši 915 000 Kč.

Úkoly:

- (a) sestavte variantní rozpočet ex ante na plánovaný objem výkonů 140 000 km, 150 000 km a 160 000 km,
- (b) sestavte variantně přepočtený i lineárně přepočtený rozpočet na skutečný objem výkonů a analyzujte jejich dodržení.

Řešení:

- (a) sestavte variantní rozpočet ex ante na plánovaný objem výkonů 140 000 km, 150 000 km a 160 000 km:

	140 000 km	150 000 km	160 000 km
Jednicové náklady			
Variabilní režijní nákl.			
Fixní režijní náklady			
Celkem			

- (b) sestavte variantně přepočtený i lineárně přepočtený rozpočet na skutečný objem výkonů a analyzujte jejich dodržení:

Variantně přepočtený rozpočet:	Skutečné náklady	Variantně přepočtený rozpočet	Úspora+/ překročení-
Jednicové náklady			
Variabilní režijní náklady			
Fixní režijní náklady			
Celkem			

5 ROZPOČTY NÁKLADŮ, ROZPOČTOVÁ VÝSLEDOVKA _____

Lineárně přepočtený rozpočet:	Skutečné náklady	Lineárně přepočtený rozpočet	Úspora+/ překročení-
Jednicové náklady			
Variabilní režijní náklady			
Fixní režijní náklady			
Celkem			

Zhodnocení:



Kontrolní otázky

1. Jaké jsou cíle a funkce rozpočtu?
2. Definujte Zero Based Budget.
3. Jaká je úloha oddělení controllingu při sestavování rozpočtu?
4. Definujte základní etapy sestavování rozpočtové výsledovky.
5. V jaké struktuře členění nákladových položek bývá sestaven rozpočet režijních nákladů střediska?
6. Jaký je vzájemný vztah předběžné kalkulace, rozpočtu a rozpočtové výsledovky?
7. Vysvětlete pojem lineárně přepočtený rozpočet.
8. Jaké jsou metody stanovení rozpočtovaných režijních nákladů střediska?
9. Co znamená normativ nákladů?
10. Jak může probíhat kontrola dodržení rozpočtu?

6 Odpovědnostní účetnictví, vnitropodnikové ceny

6.1 Základní pojmy

- odpovědnostně orientované účetnictví,
- úkoly odpovědnostního účetnictví,
- vymezení míry pravomoci a odpovědnosti,
- organizační struktura podniku,
- vymezení míry centralizace a decentralizace, horizontální a vertikální vazby,
- řízení odpovědnostních středisek,
- ekonomická struktura podniku,
- střediska nákladová, výnosová, výdajová, zisková, rentabilitní, investiční,
- motivace středisek a odpovědných osob,
- hodnotová kritéria a jejich využití,
- vnitropodnikové ceny,
- typy vnitropodnikových cen,
- vnitropodnikový výsledek hospodaření,
- funkce výsledku hospodaření střediska.

6.2 Základní anglická terminologie dle CIMA

Budget centre

A centre for which an individual budget is drawn up.

Contribution centre

A profit centre in which marginal or direct costs are matched against revenue.

Cost centre

A production or service location for which costs are accumulated.

Investment centre

A profit centre with additional responsibilities for capital investment and possibly for financing and whose performance is measured by its ROI.

Profit centre

A part of a business accountable for both costs and revenues

Responsibility centre

A department or organizational function whose performance is the direct responsibility of a specific manager.

Revenue centre

A centre devoted to raising revenue with responsibility for costs.

SBU (Strategic business unit)

A section within a larger organization, which is responsible for planning, developing, producing and marketing.

Service cost centre

A cost centre providing services to other cost centres.

Transfer price

It is the price at which goods or services are transferred between different units of the same company. This price may be based upon marginal cost, full cost, market price or negotiation.

Work cell

A group of employees dedicated to performing a specific manufacturing task.

6.3 Příklady k procvičení

Příklad 35

Podnik KITCHEN, zabývající se návrhy kuchyní, je rozdělen do dvou středisek – první středisko je středisko návrhy kuchyní se zákazníky a druhé středisko je středisko zpracování návrhů do 3D simulace. V daném období byly vynaloženy tyto prvotní náklady:

(a) Spotřeba materiálu:

- středisko Návrhy kuchyní – 8 000 Kč
- středisko Zpracování návrhů do 3D simulace – 10 000 Kč

(b) Mzdové náklady:

- středisko Návrhy kuchyní – 110 000 Kč
- středisko Zpracování návrhů do 3D simulace – 180 000 Kč

(c) Spotřebované nakupované služby

- středisko Návrhy kuchyní – 7 500 Kč
- středisko Zpracování návrhů do 3D simulace – 12 000 Kč

(d) Odpisy ve středisku Návrhy kuchyní

- středisko Návrhy kuchyní – 7 000 Kč
- středisko Zpracování návrhů do 3D simulace – 15 000 Kč

Středisko Návrhy kuchyní se zákazníky pro středisko Zpracování kuchyňských 3D simulací uskutečnilo ve sledovaném období 290 hodin práce.

Úkoly:

Zobrazte uvedené skutečnosti v účetní soustavě, pokud jsou výkony střediska Návrhy kuchyní oceněny:

- (a) v předem stanovených nákladech 450 Kč za 1 hodinu práce,
- (b) ve skutečných nákladech.

Řešení:

Účtování ve FÚ:

Účetní případ	Částka v Kč	MD	D

Účtování v MÚ:

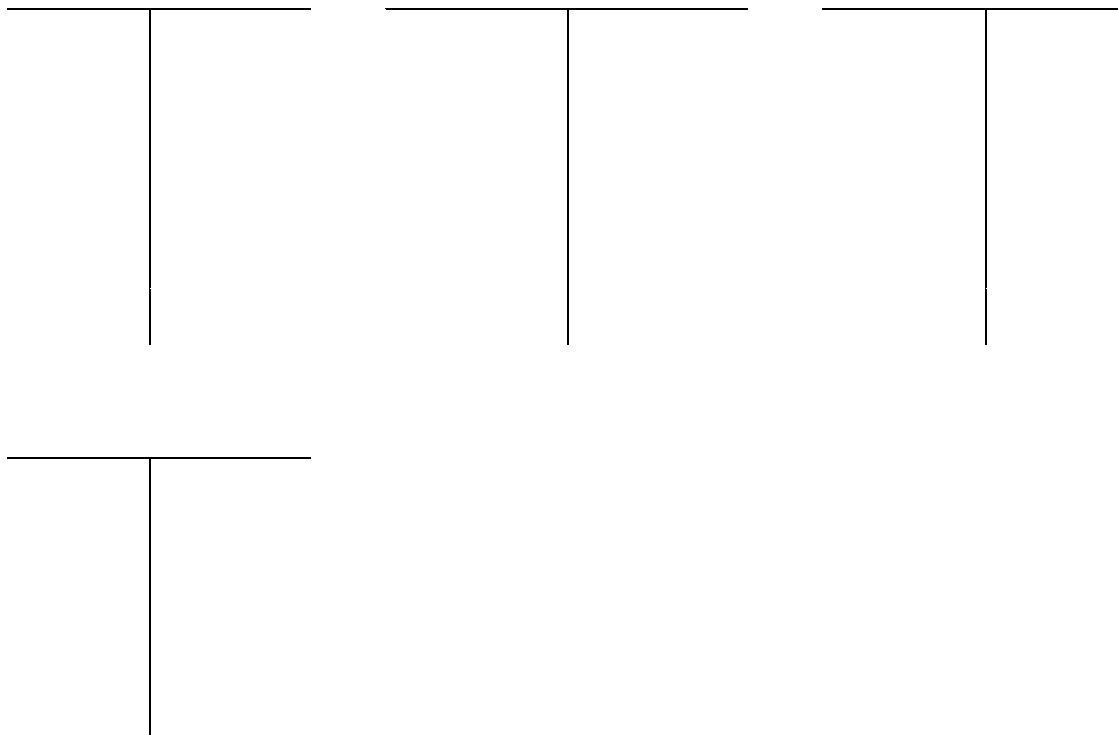
(a) v předem stanovených nákladech 450 Kč za 1 hodinu práce:

Legenda:

--

(b) ve skutečných nákladech:

Legenda:



Příklad 36

Podnik BOOM se zabývá nákupem, prodejem a přepravou nebezpečných věcí – výbušných látek a předmětů. Útvar Doprava zajišťuje tuto přepravu speciálním typem automobilu. Pro 1. čtvrtletí 2017 byl stanoven plán činností útvaru na 80 000 km, z toho pro útvar Nákup 40 000 km, pro útvar Prodej 35 000 km. Zbýlých 5 000 km by mělo být dále prodáno externím zákazníkům za cenu 20 Kč/km. Norma spotřeby pohonných hmot je 34 l nafty na 100 km, předpokládaná nákupní cena nafty je 25 Kč/l. Rozpočet režijních nákladů je stanoven ve výši 360 000 Kč, z toho 160 000 Kč jsou variabilní náklady útvaru a 200 000 Kč jsou náklady fixní.

Úkoly:

- stanovte vnitropodnikovou cenu na 1 km,
- zdůvodněte, proč není vhodné použít rozdílné ocenění pro interní a externí výkony střediska Doprava,
- zjistěte výsledek hospodaření útvaru Doprava při použití vnitropodnikové ceny na úrovni variabilních nákladů za následujících předpokladů a výsledek zhodnoťte:

Útvar dopravy ve skutečnosti najezdil 83 000 km, z toho pro Nákup 42 000 km, pro Prodej 34 000 km a pro externí zákazníky 7 000 km. Spotřeboval přitom 28 100 litrů nafty. Celkové skutečně vynaložené náklady byly 1 117 000 Kč, z toho na pohonné hmoty 746 000 Kč.

Řešení:

- stanovte vnitropodnikovou cenu na 1 km:

Položka	Výpočet	Kč/km
Celkem		

- zdůvodněte, proč není vhodné použít rozdílné ocenění pro interní a externí výkony střediska Doprava:

(c) zjistěte výsledek hospodaření útvaru Doprava při použití vnitropodnikové ceny na úrovni variabilních nákladů a výsledek zhodnoťte:

Položka	Skutečné náklady	Předem stanovené náklady	Rozdíl
Pohonné hmoty			
Režijní náklady			
Výsledek hospodaření			
Cenová odchylka PHM			
Překročení nákladů			

Porovnání a zdůvodnění:

Příklad 37

Podnik K+F vyrábí koloběžky a je ekonomicky rozdělen do pěti středisek – Kovovýroba – vyrábí rámy koloběžek, Klasické koloběžky (KK), Freestyle koloběžky (FK), Údržba a Správa.

Střediska KK a FK montují nakupované součástky na rámy koloběžek, které vyrábí středisko Kovovýroba a zároveň zajišťují jejich expedici. Plán činnosti útvarů na duben 2017 je:

Středisko	Plán činnosti
Kovovýroba	240 ks rámu pro KK 360 ks rámu pro FK
Klasická koloběžka (KK)	240 ks KK
Freestyle koloběžka (FK)	360 ks FK
Údržba	360 hodin – z toho pro: Kovovýrobu 60 h KK 180 h FK 120 h

Operativní kalkulace jednicových nákladů na 1 koloběžku k 1. 4. 2017 (bez polotovarů) je:

Nákladová položka	KK	FK
Jednicový materiál	360 Kč	240 Kč
Jednicové mzdy	540 Kč	480 Kč

Operativní kalkulace jednicových nákladů na rám:

Nákladová položka	Rám – KK	Rám – FK
Jednicový materiál	240 Kč	216 Kč
Jednicové mzdy	420 Kč	420 Kč

Rozpočty režijních nákladů na duben 2017 jsou:

Položka	Kovovýroba	KK	FK	Údržba	Správa
Variabilní režijní náklady	30 000	144 000	108 000	10 800	0
Fixní režijní náklady	90 000	192 000	168 000	25 200	156 000
Celkem	120 000	336 000	276 000	36 000	156 000

Skutečnost byla následující:

Středisko	Skutečný objem činnosti
Kovovýroba	240 ks rámu pro KK 360 ks rámu pro FK
Klasická koloběžka (KK)	240 ks KK
Freestyle koloběžka (FK)	348 ks FK, na zbývajících 12 kol byl vydán ze skladu veškerý materiál a bylo na nich provedeno 50 % operací
Údržba	420 hodin - z toho pro: Kovovýrobu 96 h KK 204 h FK 120 h

Skutečně vynaložené externí náklady:

Položka	Kovovýroba	KK	FK	Údržba	Správa
Jednicový materiál	121 200	70 200	76 800	0	0
Jednicové mzdy	214 800	117 600	144 000	0	0
Variabilní režijní N	32 400	150 360	110 160	13 200	0
Fixní režijní náklady	87 600	192 000	171 600	25 200	160 800
Celkem	456 000	530 160	502 560	38 400	160 800

Skutečný objem prodeje a výnosy:

Položka	KK	FK
Objem prodeje	228 ks	324 ks
Výnosy z prodeje	752 400 Kč	1 020 600 Kč

V manažerském účetnictví se zásoby oceňují v předem stanovených nákladech. Hotové výkony a polotovary se oceňují na úrovni plných nákladů výroby, nedokončená výroba na úrovni jednicových nákladů.

Střediska Údržba a Kovovýroba jsou řízena v režimu nákladových středisek orientovaných na maximální využití kapacity. Střediska Klasické koloběžky a Freestyle koloběžky jsou řízena jako zisková střediska, středisko Správa jako nákladové středisko s pevným rozpočtem nákladů.

Úkoly:

- (a) zjistěte vnitropodnikové ceny výkonů středisek Údržba a Kovovýroba a předběžnou kalkulaci nákladů na 1 klasickou a 1 freestyle koloběžku za předpokladu, že oba výkony střediska Kovovýroba jsou stejně náročné na režijní náklady (alokujte metodou prostého dělení),

- (b) zobrazte uvedené skutečnosti v účetnictví a zjistěte výsledky hospodaření odpovědnostních středisek.

Řešení:

- (a) zjistěte vnitropodnikové ceny výkonů středisek Údržba a Kovovýroba a předběžnou kalkulaci nákladů na 1 klasickou a 1 freestyle koloběžku:

Vnitropodniková cena výkonu střediska Údržba na úrovni plných nákladů:

Položka	Výpočet	Vnitropodniková cena
Externí variabilní náklady		
Externí fixní náklady		
Celkem		

Vnitropodniková cena výkonu Kovovýroby Rám KK na úrovni plných nákladů:

Položka	Výpočet	Vnitropodniková cena
Externí jednicové náklady		
Externí variabilní režie		
Externí fixní náklady		
Interní fixní náklady (údržba)		
Celkem		

Vnitropodniková cena výkonu Kovovýroby Rám FK na úrovni plných nákladů:

Položka	Výpočet	Vnitropodniková cena
Externí jednicové náklady		
Externí variabilní režie		
Externí fixní náklady		
Interní fixní náklady (údržba)		
Celkem		

Předběžná kalkulace nákladů na 1 klasickou koloběžku:

Položka	Výpočet	Vnitropodniková cena
Externí jednicové náklady		
Polotovary – rám		
Externí variabilní režie		
Externí fixní náklady		
Interní fixní náklady (údržba)		
Celkem		

Předběžná kalkulace nákladů na 1 freestyle koloběžku:

Položka	Výpočet	Vnitropodniková cena
Externí jednicové náklady		
Polotovary – rám		
Externí variabilní režie		
Externí fixní náklady		
Interní fixní náklady (údržba)		
Celkem		

(b) zobrazte uvedené skutečnosti v účetnictví a zjistěte výsledky hospodaření odpovědnostních středisek:

Legenda:

1. Zúčtování skutečně vynaložených prvotních nákladů na střediska

- a) Kovovýroba – jednicový materiál
- b) Kovovýroba – jednicové mzdy
- c) Kovovýroba – variabilní režie
- d) Kovovýroba – fixní režie
- e) KK – jednicový materiál
- f) KK – jednicové mzdy
- g) KK – variabilní režie
- h) KK – fixní režie
- i) FK – jednicový materiál
- j) FK – jednicové mzdy

- k) FK – variabilní režie
 - l) FK – fixní režie
 - m) Údržba – variabilní režie
 - n) Údržba – fixní režie
 - o) Správa – fixní režie
2. Zúčtování interních výkonů střediska Údržba
- a) pro středisko Kovovýroba – variabilní náklady $96 \text{ h} * 30$
 - b) pro středisko Kovovýroba – fixní náklady $96 \text{ h} * 70$
 - c) pro středisko KK – variabilní náklady $204 \text{ h} * 30$
 - d) pro středisko KK – fixní náklady $204 \text{ h} * 70$
 - e) pro středisko FK – variabilní náklady $120 \text{ h} * 30$
 - f) pro středisko FK – fixní náklady $120 \text{ h} * 70$
3. Zúčtování výkonů útvaru Kovovýroba
- a) rámy KK – variabilní náklady $(660 + 50) * 240 \text{ ks}$
 - b) rámy KK – fixní náklady $(150 + 10) * 240 \text{ ks}$
 - c) rámy FK – variabilní náklady $(636 + 50) * 360 \text{ ks}$
 - d) rámy FK – fixní náklady $(150 + 10) * 360 \text{ ks}$
4. Spotřeba rámu pro výrobu kol
- a) rámy KK $870 * 240 \text{ ks}$
 - b) rámy FK $846 * 360 \text{ ks}$
5. Zúčtování vyprodukovaných výkonů střediska KK
- a) dokončené koloběžky – variabilní N $(900 + 870 + 600) * 240 \text{ ks}$
 - b) dokončené koloběžky – fixní N $(800 + 75) * 240 \text{ ks}$
6. Zúčtování vyprodukovaných výkonů střediska FK
- a) dokončené koloběžky – variabilní N $(720 + 846 + 300) * 348 \text{ ks}$
 - b) dokončené koloběžky – fixní N $(467 + 33) * 348 \text{ ks}$
 - c) nedokončená výroba – jednicové N $(240 + 0,5 * 480 + 846) * 12 \text{ ks}$
7. Prodej KK
- a) vyskladnění prodaných výrobků $3\ 245 * 228 \text{ ks}$
 - b) výnosy z prodeje
8. Prodej FK
- a) vyskladnění prodaných výrobků $2\ 366 * 324 \text{ ks}$
 - b) výnosy z prodeje
9. Zúčtování předem stanovených nákladů správy do nákladů období

Účtování:

Výsledky hospodaření jednotlivých středisek a celého podniku:

Položka	Kovovýr.	KK	FK	Údržba	Správa	Celkem
Externí výnosy						
Předem stan. N prod. výrobků						
Předem stan. náklady období						
Kalkulovaný výsledek z prodeje						
Interní výnosy – předem stan. variabilní náklady						
Skutečné variabilní náklady						
Úspora/ překročení variabilních N						
Interní výnosy – předem stan. fixní náklady						
Skutečné fixní náklady						
Úspora/ překročení fixních nákladů						
Úspora/ překročení celkem						
Výsledek hospodaření						
Náklady na správu						
Výsledek hospodaření celkem						



Kontrolní otázky

1. Jaké jsou základní cíle odpovědnostního účetnictví a jaká je jeho úloha?
2. Z čeho se vychází při ocenění interních výkonů?
3. Jaká jsou kritéria uznání interních výnosů mezi útvary?
4. Definujte ocenění vztahů mezi útvary na základě skutečných nákladů a na základě předem stanovených nákladů.
5. Definujte organizační strukturu podniku.
6. Jaké znáte typy odpovědnostních středisek a čím se vyznačují?
7. Jaké funkce by měly plnit vnitropodnikové ceny?
8. Jaký je vzájemný vztah mezi organizační a ekonomickou strukturou podniku?
9. Čím je ovlivněn zisk podniku v manažerském účetnictví?
10. Vysvětlíte rozdíl mezi vnitropodnikovou cenou na úrovni variabilních nákladů a vnitropodnikovou cenou na úrovni plných nákladů.

7 Analýza odchylek

7.1 Základní pojmy

- cíle metody standardních nákladů,
- standard – základní, operativní, plánový,
- stanovení standardů,
- řízení na základě odchylek,
- analýza odchylek u homogenní a nehomogenní produkce,
- odchylka ze změny struktury,
- rozdílové metody řízení hospodárnosti,
- rozdílové metody při řízení režijních nákladů,
- zjištění odchylky mezi standardní a skutečnou hodnotou,
- metoda dvou odchylek, metoda čtyř odchylek,
- normová metoda a její zobrazení v účetnictví,
- operativní kalkulace a odchylky od norem,
- základní kalkulace a změny norem.

7.2 Základní anglická terminologie dle CIMA

Standard

A benchmark measurement of resource usage set in defined conditions. Standards can be set:

- (a) on an ex ante estimate of expected performance,
- (b) on an ex post estimate of attainable performance,
- (c) on a prior period level of performance by the same organisation,

- (d) on the level of performance achieved by comparable organisations,
- (e) on the level of performance required to meet organisational objectives.

Standards may also be set at attainable levels which assume efficient levels of operation but which include allowances for normal loss, waste and machine downtime or at ideal levels which make no allowance for the above losses and are only attainable under the most favourable conditions.

Standard cost

The planned unit cost of the products, components or services produced in a period. The standard cost may be determined on a number of bases. The main uses of standard costs are in performance measurement, control, stock valuation and in the establishment of selling prices.

Variance

The difference between a planned, budgeted or standard cost and the actual cost incurred. The same comparisons may be made for revenues.

Variance analysis

The evaluation of performance by means of variances whose timely reporting should maximise the opportunity for managerial action.

7.3 Příklady k procvičení

Příklad 38

Podnik EVEREST vyrábí lyžařské bundy. Norma spotřeby látky na 1 bundu je 1,1 bm. Plánovaná cena za 1 bm je 420 Kč. Plánovaná spotřeba pracovního času je 2 hodiny. Mzdový tarif na 1 hodinu činí 80 Kč. V měsíci květnu bylo vyrobeno 1 000 ks lyžařských bund. Skutečná spotřeba materiálu činila 1 135 bm. Skutečná cena za 1 bm byla 405 Kč. Ve skutečnosti bylo pro výrobu bund potřeba 2 015 hodin práce, průměrná hodinová sazba byla 84 Kč.

Úkoly:

- (a) stanovte jednicové náklady na jednu lyžařskou bundu,
- (b) zjistěte odchylky a kvalifikujte jejich kvantitativní a kvalitativní složku,
- (c) zobrazte uvedené skutečnosti v účetní soustavě.

Řešení:

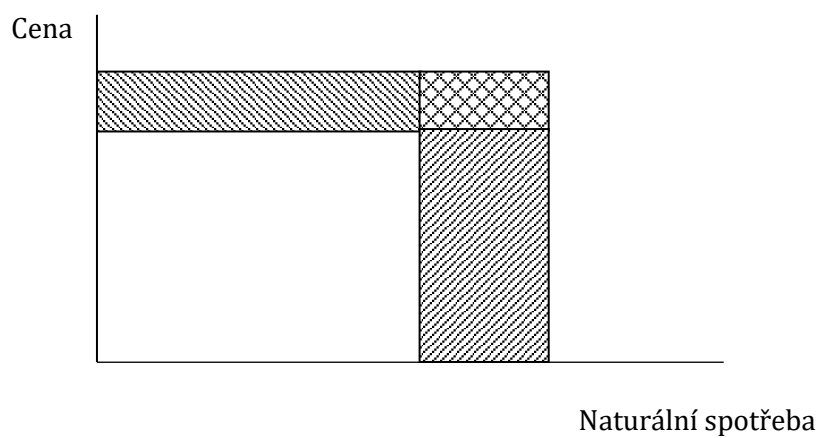
(a) stanovte jednicové náklady na jednu lyžařskou bundu:

(b) zjistěte odchylky a kvalifikujte jejich kvantitativní a kvalitativní složku:

Jednicový materiál:

Položka	Výpočet	Částka
Skutečně vynaložené náklady		
Standardní náklady		
Celková odchylka		
Kvantitativní složka		
Kvalitativní složka		

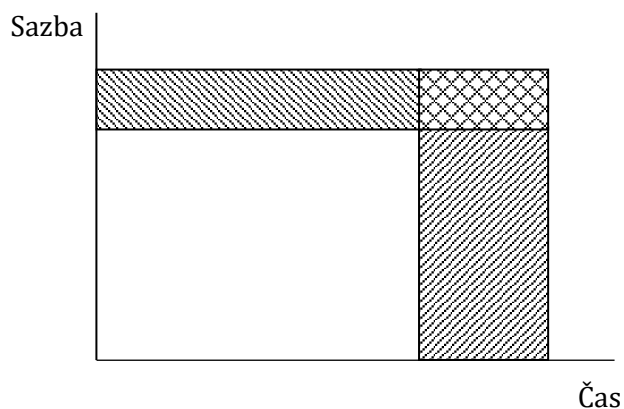
Grafické znázornění:



Jednicové mzdy:

Položka	Výpočet	Částka
Skutečně vynaložené náklady		
Standardní náklady		
Celková odchylka		
Kvantitativní složka		
Kvalitativní složka		

Grafické znázornění:



(c) zobrazte uvedené skutečnosti v účetní soustavě:

Účtování:

Příklad 39

Podnik FRUIT vyrábí ovocné marmelády. Ze 150 kg ovoce a 75 kg cukru plánuje vyrobit 150 kg marmelády. Standardní cena ovoce je 12 Kč/kg a cukru je 17 Kč/kg.

Ve skutečnosti se spotřebovalo 180 kg ovoce za cenu 11 Kč/kg a 79 kg cukru za 17 Kč/kg. Vyrobito se 155 kg marmelády.

Úkol:

Proveď analýzu odchylek.

Řešení:

Standardní náklady na 1kg marmelády =

Celková odchylka v Kč:

	Výpočet	Výsledek
Skutečně vynaložené náklady		
Standardní náklady		
Celková odchylka v Kč		

Cenová odchylka v Kč:

	Výpočet	Výsledek
Ovoce		
Cukr		
Celkem		

Odchylka ze změny vstupního materiálu v Kč:

Kvantitativní odchylka:

Příklad 40

Podnik CAMP vyrábí spací pytle. Předpokládaná prodejní cena byla stanovena ve výši 1 500 Kč. Norma spotřeby základního jednicového materiálu činila 1,6 bm, předem stanovená cena materiálu byla stanovena ve výši 250 Kč/bm. Variabilní režijní náklady se stanovily na základě normativu podle počtu strojových hodin. Výše variabilních režijních nákladů na jednu strojovou hodinu je 40 Kč a výroba jednoho spacího pytle trvá 2 hodiny. Fixní náklady byly rozpočtovány limitem ve výši 2 100 000 Kč. Plánovaný objem výroby a prodeje pro měsíc květen byl 15 000 ks spacích pytlů.

Ve skutečnosti se vyrobilo a prodalo 12 000 ks spacích pytlů, skutečná spotřeba jednicového materiálu činila 20 400 bm a skutečný počet strojových hodin byl 28 000 hodin.

Skutečné výnosy z prodeje byly 18 600 000 Kč, skutečná spotřeba jednicového materiálu byla 4 590 000 Kč, skutečná výše variabilních režijních nákladů byla 1 176 000 Kč a skutečná výše fixních nákladů byla 2 325 000 Kč.

Úkol:

Zjistěte skutečnou a rozpočtovanou výši zisku a rozdíl analyzujte dle základních faktorů, které ovlivňují zisk.

Řešení:

Jednicové náklady/ks =

Variabilní režijní náklady/ks =

	Plán	Skutečnost
Výnosy z prodeje		
Jednicové náklady		
Variabilní režijní náklady		
Marže		
Fixní režijní náklady		
Zisk		

Rozdíl mezi skutečným a plánovaným ziskem lze analyzovat následovně v 5 bodech:

(a) objemem prodeje:

(b) prodejní cenou:

(c) jednicovými náklady:

Standardní spotřeba na 1 ks	
Skutečná spotřeba materiálu na 1 ks	
Standardní cena za 1 bm materiálu	
Skutečná cena za 1 bm materiálu	
Kvalitativní odchylka	
Kvantitativní odchylka	
Celková odchylka jednicového materiálu	

(d) variabilními režijními náklady:

Standardní spotřeba strojových hodin	
Skutečná spotřeba strojových hodin	
Standardní variabilní režijní náklady na 1 h	
Skutečné variabilní režijní náklady na 1 h	
Kvalitativní odchylka	
Kvantitativní odchylka	
Celková odchylka variabilních nákladů	

(e) fixními náklady:

Kontrolní součet a zhodnocení:



Kontrolní otázky

1. Co je úkolem analýzy odchylek?
2. Definujte základní, operativní a plánový standard.
3. Vysvětlete metodu standardních nákladů.
4. Definujte standard.
5. Jaké je využití normové metody v praxi?
6. Vysvětlete výhody a nevýhody průběžného a následného zjišťování odchylek.
7. Jaký je princip metody dvou odchylek?
8. Z čeho se skládá spotřební a objemová odchylka u metody čtyř odchylek?
9. Jaký je rozdíl mezi normativem a limitem?
10. Jaké jsou rozdíly mezi variantním rozpočtem a lineárně přepočteným rozpočtem?

8 Případové studie

Případová studie 1

Podnik MIXA vyrábí dva druhy mixérů – ruční mixéry a ponorné mixéry. V daném období byly v podniku vynaloženy především tyto náklady (v tis. Kč):

Spotřeba materiálu na výrobu mixérů	1 000
Spotřeba materiálu na opravy a údržbu strojů	23
Spotřeba energie ve výrobě	55
Spotřeba ostatní energie	4
Odpisy strojů	142
Odpisy ostatního dlouhodobého majetku	54
Opravy a údržba strojů	15
Nájemné	80
Mzdy výrobních dělníků	162
Mzdy THP	77
Ostatní služby	25

	Ruční mixér	Ponorný mixér
Vyrobené a prodané množství	1 500 ks	2 000 ks
Prodejní cena za 1 výkon	900 Kč	1 200 Kč
Přímá spotřeba materiálu	300 Kč	400 Kč
Přímé mzdové náklady	150 Kč	200 Kč
Přímá energie	20 Kč	10 Kč
Počet hodin přímé práce	3 200 hod.	4 100 hod.
Počet strojových hodin	1 100 hod.	2 500 KČ

Úkoly:

- (a) uveďte příklady nákladů, které jsou:
- přímé jednicové variabilní,
 - přímé jednicové fixní,
 - přímé režijní variabilní,
 - přímé režijní fixní,
 - nepřímé režijní variabilní,
 - nepřímé režijní fixní,
- (b) navrhnete kalkulační vzorce, které budou vyhovovat:
- ocenění zásob ve finančním účetnictví,
 - kontrole hospodárnosti jednicových nákladů,
 - řešením, které vycházejí z plné nákladové náročnosti,
 - rozhodování o sortimentu a množství výkonů,
- (c) navrhnete vhodný způsob alokace nepřímých nákladů a své tvrzení zdůvodněte,
- (d) určete, u kterých nákladů by byla potřeba dodatečných informací z finančního účetnictví, aby způsob přiřazení nákladů jednotlivým výkonům byl na kvalitativně vyšší úrovni,
- (e) sestavte tabulku, která bude informovat o přínosu jednotlivých výkonů k celopodnikovému zisku.

Případová studie 2

Podnik SKAUT vyrábí turistické známky. Prodejní cena jedné známky je 25 Kč. Níže jsou uvedeny další informace:

Předběžná kalkulace jednicových nákladů:

- jednicový materiál	10 Kč/výkon
- jednicové mzdy	5 Kč/výkon

Rozpočet nákladů výrobního střediska:

- plánovaný objem výroby	500 000 ks
- normativ variabilní režie na 1 výkon	3 Kč
- fixní režie	3 000 000 Kč

Skutečné náklady a výnosy z prodeje:

- skutečný objem výroby a prodeje	450 000 ks
- jednicový materiál	4 400 000 Kč
- jednicové mzdy	2 150 000 Kč
- variabilní režie	1 450 000 Kč
- fixní režie	3 050 000 Kč
- výnosy z prodeje	11 250 000 Kč

Úkoly:

- zjistěte skutečnou výši zisku a porovnejte ho s plánovanou výší,
- porovnejte změnu ve výši kalkulovaného zisku a vnitropodnikového výsledku hospodaření střediska Výroba,
- jaký vliv mělo na změnu zisku množství prodaných výrobků?
- jaký vliv mělo na změnu zisku využití kapacity?
- jak by byl hodnocen vývoj skutečných nákladů na základě lineárně přepočteného rozpočtu?
- jak by byl hodnocen vývoj skutečných nákladů na základě variantně přepočteného rozpočtu?
- jak ovlivnila úspornostní a výtěžnostní složka hospodárnosti dodržení rozpočtu?

Případová studie 3

Obchodní dům FOR HOME prodává potřeby pro domácnost. Je rozčleněn do čtyř středisek – Prodej, Marketing, Správa a Úklid. Středisko Úklid poskytuje své služby ostatním střediskům, ale i dalším externím zákazníkům, které v budově mají pronajaté prostory. Výkon střediska úklid je vykázán v m² uklizené plochy.

Plánovaný objem střediska úklid byl ve sledovaném období 150 000 m². Předem stanovené variabilní náklady na úklid 1 m² plochy činí 2 Kč. Rozpočet fixních nákladů činí 510 000 Kč.

Středisko Úklid ve skutečnosti provedlo celkový objem výkonů 150 000 m². Z toho 130 000 m² pro středisko Prodej, 3 000 m² pro středisko Marketing, 2 000 m² pro středisko Správa a 15 000 m² pro externí zákazníky. Cena účtovaná externím zákazníkům je 10 Kč/m².

Skutečné variabilní náklady střediska činily 290 000 Kč a skutečně vynaložené fixní náklady činily 510 000 Kč.

Úkoly:

- (a) navrhnete, jak by podnik měl postupovat při zúčtování skutečných nákladů střediska Úklid na ostatní útvary. Definujte výhody a nevýhody,
- (b) navrhnete, jak by podnik měl postupovat při zobrazení interních nákladů a výnosů mezi středisky. Definujte výhody a nevýhody,
- (c) zjistíte výsledek hospodaření střediska, za předpokladu, že výkony střediska jsou oceněny tržní cenou,
- (d) v rámci zainteresovanosti na úspoře nákladů se výkony oceňují vnitropodnikovou cenou na úrovni plných nákladů.

9 Výsledky

Příklad 2	Bod zvratu nastane při výrobě 8 ks výkonů
Příklad 3	FÚ 17 842,50 Kč; MÚ 15 625 Kč
Příklad 4	a) 8 000 Kč; b) 8 300 Kč; c) 9 000 Kč; d) 10 000 Kč
Příklad 5	FÚ duben i květen 9 375 Kč; MÚ duben i květen 10 000 Kč
Příklad 6	350 000 Kč
Příklad 7	54 000 Kč
Příklad 8	$ROA_{pl} = 14,12 \%$, $ROA_{sk} = 16,82 \%$, efektivnost se zlepšila o 2,7 % Hospodárnost na 1 ks se zlepšila o 1 Kč. Účinnost nákladů na 1 ks se zvýšila o 2 Kč, z toho 1 Kč je vlivem zvýšení hospodárnosti nákladů a 1 Kč je způsobena zvýšením prodejní ceny.
Příklad 9	Celková úspora nákladů 670 000 Kč; na 1 ks se celkem uspořilo 14,59 Kč z toho hospodárnost u materiálu 2,21 Kč a hospodárnost u ostatních nákladů 12,38 Kč (ta se skládá z výtěžnostní složky 5,89 Kč a úspornostní složky 6,49 Kč)
Příklad 10	a) spotřeba materiálových nákladů nebyla překročena ani uspořena (950 000 Kč), skutečné využití kapacity bylo stejné jako plánované (75 000 ks) b) příčinou nižší spotřeby materiálových nákladů není úspora nákladů, ale změna struktury výkonů
Příklad 11	a) $m = 400$; $PT = 0,4$ b) $Z = 3\,000\,000$ Kč c) $QBZ = 22\,500$ ks; $CT_{BZ} = 22\,500\,000$ Kč d) náklady na reklamu = 1 500 000 Kč

Příklad 12	a) QBZ = 1 920 ks b) Q = 2 240 ks
Příklad 13	60 300 000 kWh
Příklad 14	Podnik by měl zakázku přijmout. Rozdílové náklady jsou nižší než rozdílové výnosy o 200 000 Kč.
Příklad 15	a) 8 700 000 Kč b) $m_{\text{espresso}} = 11 \text{ Kč}$; $m_{\text{cappuccino}} = 11 \text{ Kč}$; $PT_{\text{espresso}} = 0,55 \text{ Kč}$; $PT_{\text{cappuccino}} = 0,37 \text{ Kč}$ c) $CV_{BZ \text{ espresso}} = 5 454 528,93 \text{ Kč}$; $CV_{BZ \text{ cappuccino}} = 4 090 896,69 \text{ Kč}$; $QBZ_{\text{espresso}} = 272 727 \text{ ks}$; $QBZ_{\text{cappuccino}} = 136 364 \text{ ks}$ d) výše plánovaného zisku se nezmění, protože výkony mají stejnou marži. Výnosy pro dosažení BZ se změní, protože výkony nemají stejný PT. Změní se Q pro dosažení BZ u jednotlivých výkonů, ale nezmění se celkové Q, protože výkony mají stejnou marži. e) výše plánovaného zisku se změní, protože se zvýší marže cappuccina o 9 Kč. Při prodeji 400 000 ks se zisk zvýší o 3 600 000 Kč. Výnosy pro dosažení bodu zvratu se změní, protože se změní PT cappuccina. V důsledku změny marže se změní i naturální bod zvratu.
Příklad 16	a) S1 – 330 Kč; S2 – 280 Kč; S3 – 360 Kč b) S1 – 299,16 Kč; S2 – 272,99 Kč; S3 – 392,31 Kč
Příklad 17	a) Jumping 165 000 Kč; Fitbox 154 000 Kč; Pilates 143 000 Kč; Piloxing 127 600 Kč b) Jumping 174 316,5 Kč; Fitbox 128 173,9 Kč; Pilates 153 808,7 Kč; Piloxing 133 300,9 Kč
Příklad 18	a) X 200 000 Kč; Y 1 000 000 Kč; Z 800 000 Kč b) X 260 869,60 Kč; Y 869 565,20 Kč; Z 869 565,20 Kč
Příklad 19	a) sako 3 600 Kč; kalhoty 1 376 Kč; košile 632 Kč b) zisk 682 680 Kč
Příklad 20	Výkon A 54,66 Kč; výkon B 112 Kč
Příklad 21	a) náklady na 1 desku 143,33 Kč; náklady na m ² dlaždic = 117,99 Kč b) zisk 6 197,44 tis. Kč
Příklad 22	a) kalkulace plných nákladů: zisk duben 70 000 Kč, květen 56 000 Kč, červen 84 000 Kč b) kalkulace variabilních nákladů: zisk duben 70 000 Kč, květen 46 000 Kč, červen 94 000 Kč
Příklad 23	a) zisk 4 100 000 Kč b) zisk 2 900 000 Kč CF přímá i nepřímá metoda 3 700 000 Kč

Příklad 24	a) zisk 1 200 000 Kč b) zisk 900 000 Kč
Příklad 25	a) leden 1 010 000 Kč; únor 1 255 000 Kč; březen 1 500 000 Kč b) leden 1 115 556 Kč; únor 1 255 000 Kč; březen 1 394 444 Kč
Příklad 26	a) plánovaný zisk 325 000 Kč b) VH při ocenění na úrovni předem stanovených VN 180 500 Kč VH při ocenění na úrovni předem stanovených plných N 198 700 Kč
Příklad 27	a) roční plánová kalkulace 232,25 Kč b) roční operativní kalkulace na plánovaný objem výkonů 234,75 Kč roční operativní kalkulace na skutečný objem výkonů 234,67 Kč c) roční výsledná kalkulace 238,37 Kč d) nedodržení hospodárnosti -13,53 Kč nedodržení změn útvarem TPV -10 Kč e) zajištěnost plánu N -130 000 Kč náklady dle plánové kalkulace -190 800 Kč
Příklad 28	a) roční plánová kalkulace 1 610,40 Kč b) roční operativní kalkulace na plánovaný objem výkonů 1 619,68 Kč roční operativní kalkulace na skutečný objem výkonů 1 619,66 Kč c) roční výsledná kalkulace 1 622,64 Kč d) nedodržení hospodárnosti 2,98 Kč nedodržení změn útvarem TPV 9,28 Kč změna struktury -0,02 Kč e) nedodržení N dle operativní kalkulace 296 962 Kč/rok útvarem hlavní výroba nedodržení N dle plánové kalkulace 928 000 Kč/rok útvarem TPV
Příklad 29	a) celkem 350 Kč b) celkem 347,61 Kč
Příklad 30	a) sdružené náklady cukr krystal 21,60 Kč/kg; cukr moučka 30 Kč/kg b) sdružené náklady cukr krystal 24,60 Kč/kg; cukr moučka 26,25 Kč/kg c) sdružené náklady cukr krystal 22,50 Kč/kg; cukr moučka 29,30 Kč/kg
Příklad 31	a) zisk na 1 výkon – stehna 18,97 Kč; prsa 26,28 Kč; směs 5,84 Kč b) zisk na 1 výkon – stehna 16,50 Kč; prsa 41,50 Kč; směs -28,50 Kč c) zisk na 1 výkon (alokace podle ceny) – stehna 20,16 Kč; prsa 27,90 Kč zisk na 1 výkon (alokace podle objemu výk.) – stehna 9,37 Kč; prsa 34,38 Kč

Příklad 32	a) 6 900 000 Kč b) 6 450 000 Kč c) 6 210 000 Kč d) úspornost 276 000 Kč; výtěžnost -240 000 Kč
Příklad 33	a) postačoval by zisk 4 152 140 Kč b) RÚFN = 24 612 010 Kč c) účinnost vlivem změny sortimentu 5 505 620 Kč d) rozdíl mezi skutečnou a rozpočtovanou výší zisku 30 780 000 Kč
Příklad 34	a) 140 000 km – 2 450 000 Kč; 150 000 km – 2 560 000 Kč; 160 000 km – 2 670 000 Kč; b) variantně přepočtený rozpočet – úspora 127 000 Kč lineárně přepočtený rozpočet – úspora 218 000 Kč
Příklad 35	a) výnosy střediska 3D simulace 130 500 Kč b) výnosy střediska 3D simulace 132 500 Kč
Příklad 36	a) 13 Kč/1 km b) VH -2 000; překročení nákladů -45 500 Kč
Příklad 37	a1) 100 Kč; a2) 870 Kč; a3) 846 Kč; a4) 3 245 Kč; a5) 2 366 Kč b) VH Kovovýroba 47 760 Kč; VH KK 31 980 Kč; VH FK 274 176 Kč; VH Údržba 3 600 Kč; VH Správa -4 800 Kč; VH celkem 196 716 Kč
Příklad 38	a) 622 Kč b) jednicový materiál: celková odchylka 2 325 Kč; kvantitativní složka - 14 700 Kč; kvalitativní složka 17 025 Kč jednic. mzdy: celková odchylka -9 260 Kč; kvantitativní složka -1 200 Kč; kvalitativní složka -8 060 Kč
Příklad 39	Celková odchylka -145,5 Kč; cenová odchylka 180 Kč; odchylka ze změny vstupního materiálu 36,26 Kč; kvantitativní odchylka -362,26
Příklad 40	Rozdíl mezi skut. a plán. ziskem – nesplnění ve výši 2 691 000 Kč. Odchylka objemu prodeje -3 060 000 Kč; odchylka prodejní ceny 600 000 Kč; Celková odchylka jednicového materiálu 210 000 Kč; celková odchylka variabilních nákladů -216 000; odchylka fixních nákladů - 225 000 Kč

10 Seznam zkratek

BZ	Bod zvratu
CF	Cash flow
CT _{BZ}	Hodnotový bod zvratu
D	Strana dal
FN	Fixní náklady
FÚ	Finanční účetnictví
M	Marže
MD	Strana má dáti
MÚ	Manažerské účetnictví
N	Náklady
NV	Nedokončená výroba
OK	Operativní kalkulace
PK	Plánová kalkulace
Pl	Plánované
PT	Příspěvek k tržbám
PZ	Počáteční zásoba
Q	Množství
Q _{BZ}	Naturální bod zvratu
Sk	Skutečné
VH	Výsledek hospodaření
VK	Výsledná kalkulace
VN	Variabilní náklady
Z	Zisk



11 Použitá literatura

- CIMA. (2005). *CIMA Official Terminology*. The Chartered Institute of Management Accountants. Oxford: CIMA Publishing.
- Drury, C. (2012). *Management and Cost accounting*. 8th reed., London: Cheriton House.
- Eschenbach, R. (2004). *Controlling*. Praha: ASPI.
- Fibírová, J., Šoljaková, L., Wagner, J. a Patera, P. (2015). *Manažerské účetnictví. Nástroje a metody*. 2. vyd. Praha: Wolters Kluwer.
- Hradecký, M., Lanča, J. a Šiška, L. (2008). *Manažerské účetnictví*. Praha: GRADA Publishing.
- Král, B. a kol. (2010). *Manažerské účetnictví*. Praha: Management Press.
- Lang, H. (2005). *Manažerské účetnictví. Teorie a praxe*. Praha: C. H. Beck.
- Mcwatters, Ch., Zimmerman, J. a Morse, D. (2008). *Management Accounting. Analysis and Interpretation*. London: Pearson Education Limited, England.
- Petřík, P. (2009). *Ekonomické a finanční řízení firmy. Manažerské účetnictví v praxi*. 2 rozšířené vyd. Praha: GRADA Publishing.
- Šoljaková, L. (2009). *Strategicky zaměřené manažerské účetnictví*. Praha: Management Press.
- Šoljaková, L. a kol. (2011). *Nákladové účetnictví v příkladech a úlohách*. Praha: VŠE v Praze, Oeconomica.
- Šoljaková, L. a Král, B. (2011). *Manažerské účetnictví. Případové studie a příklady*. Praha: VŠE v Praze, Oeconomica.
- Weetman, P. (2006). *Management accounting*. London: Pearson Education Limited, England.

Název:	Manažerské účetnictví Cvičebnice
Autor:	Ing. Miroslava Vlčková, Ph.D.
Vydavatel:	Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích Ekonomická fakulta
Vydání:	1. vydání, 2016
Účel:	Vysokoškolská učebnice
Počet stran:	135
Elektronická verze:	http://omp.ef.jcu.cz

**Tato publikace neprošla jazykovou úpravou v redakci nakladatelství.
Za věcnou a jazykovou správnost díla odpovídají autoři.**

ISBN 978-80-7394-559-6

