



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava



PODNIKOVÝ CONTROLLING

učební text

Josef Kutáč, Kamila Janovská

Ostrava 2012

Recenze: RNDr. Miroslav Liška, CSc.
Ing. Karel Stelmach, Ph.D.

Název: Podnikový controlling
Autor: Josef Kutáč, Kamila Janovská
Vydání: první, 2012
Počet stran: 155
Náklad: 20

Studijní materiály pro studijní obor Ekonomika a management v průmyslu fakulty FMMI
Jazyková korektura: nebyla provedena.

Určeno pro projekt:

Operační program Vzděláváním pro konkurenceschopnost
Název: Personalizace výuky prostřednictvím e-learningu
Číslo: CZ.1.07/2.2.00/07.0339
Realizace: VŠB – Technická univerzita Ostrava
Projekt je spolufinancován z prostředků ESF a státního rozpočtu ČR

© Josef Kutáč, Kamila Janovská
© VŠB – Technická univerzita Ostrava

ISBN 978-80-248-2593-9

1. OBSAH

1. ÚVOD DO CONTROLLINGU	9
1.1. Historický vývoj controllingu	9
1.1.1. Chápání pojmu controlling v angloamerické jazykové oblasti.....	9
1.1.2. Chápání pojmu controlling v německé jazykové oblasti.....	10
1.1.3. Vývoj controllingu v tuzemsku	12
1.2. Controlling jako podsystém řízení podniku	15
1.2.1. Cíle controllingu.....	15
1.2.2. Hlavní funkce controllingu.....	17
1.2.3. Úlohy controllingu	18
1.3. Controller a jeho organizační začlenění	20
1.4. Operativní a strategický controlling	24
1.5. Druhy controllingu	27
1.5.1 Nákladový controlling.....	27
1.5.2 Finanční controlling	28
1.5.3 Investiční controlling.....	29
1.5.4 Controlling nákupu.....	31
1.5.5 Controlling prodeje a marketingu.....	31
1.5.6 Výrobní controlling	32
2. MANAŽERSKÉ ÚČETNICTVÍ JAKO INFORMAČNÍ ZÁKLADNA CONTROLLINGU.....	35
2.1. Základní pojmy a kritéria manažerského účetnictví.....	35
2.2. Rozdíly mezi manažerským a finančním účetnictvím.....	38
2.2.1. Požadavky MÚ, které nejsou v rozporu se zásadami FÚ	39
2.2.1.1. Detail subjektu účtování	39
2.2.1.2. Detail účtu	40
2.2.1.3. Vnitropodnikové účetnictví	41
2.2.2. Požadavky MÚ, které jsou v rozporu se zásadami FÚ.....	43
2.2.2.1. Finanční pojetí nákladů	43
2.2.2.2. Hodnotové pojetí nákladů.....	43
2.2.2.3. Ekonomické pojetí nákladů	46
2.2.3. Duální vztah finančního a manažerského účetnictví	46
2.3. Klasifikace nákladů	48
2.3.1. Druhové členění nákladů.....	50
2.3.2. Účelové členění nákladů.....	51
2.3.2.1. Členění nákladů dle vztahu nákladu k procesu, činnostem a aktivitám	51
2.3.2.2. Členění nákladů na jednicové a režijní.....	52
2.3.3. Členění nákladů na přímé a nepřímé	53
2.3.4. Členění nákladů podle vztahu ke změně objemu výkonů	55
2.3.4.1. Variabilní náklady	56
2.3.4.2. Fixní náklady	58
2.4. Bod zvratu	62
3. HLAVNÍ ÚKOLY CONTROLLINGU VE VÝROBNÍM PODNIKU ..	64
3.1. Podnikové plánování	64
3.1.1. Plánovací proces.....	64
3.1.2. Základní plánovací kategorie	67
3.1.2.1. Cíle	68
3.1.2.2. Strategie.....	69
3.1.2.3. Politiky	74
3.1.2.4. Postupy	74

3.1.2.5.	Pravidla.....	74
3.1.2.6.	Programy	74
3.1.2.7.	Rozpočty.....	74
3.1.3.	Funkční struktura plánů ve výrobním podniku.....	76
3.1.3.1.	Plán marketingu.....	76
3.1.3.2.	Plán prodeje.....	77
3.1.3.3.	Plán výroby.....	79
3.1.3.4.	Plán nákupu	82
3.1.3.5.	Plán běžných oprav a údržby.....	82
3.1.3.6.	Plán investic	82
3.1.3.7.	Plán odpisů	82
3.1.3.8.	Plán lidských zdrojů	82
3.1.3.9.	Finanční plán	83
3.2.	Nákladový controlling.....	85
3.2.1.	Kalkulace.....	85
3.2.1.1.	Kalkulace v systému ekonomického řízení podniku	89
3.2.1.2.	Typy kalkulací.....	94
3.2.1.3.	Kalkulační vzorec.....	95
3.2.1.4.	Klasický (typový) kalkulační vzorec	98
3.2.1.5.	Dynamický kalkulační vzorec – druhové členění.....	99
3.2.1.6.	Kalkulační vzorec ABC – členění dle činností.....	102
3.2.1.7.	Kalkulace postupná (fázová) a průběžná.....	104
3.2.2.	Rozpočet nákladů a výnosů	107
3.2.2.1.	Metodika sestavení rozpočtu	108
3.2.2.2.	Výpočet přepočteného rozpočtu variabilních nákladů a výnosů	109
3.2.2.3.	Tvorba měsíčních rozpočtů	109
3.2.3.	Alokace režijních nákladů	111
3.2.3.1.	Druhy alokačních klíčů.....	112
3.2.3.2.	Alokace nákladů obslužných středisek na hlavních střediska	113
3.2.3.3.	Alokace režijních nákladů hlavních středisek na kalkulační jednotice	113
3.2.4.	Výpočet plánových kalkulací	117
3.2.4.1.	Výpočet kalkulačních položek jednicových nákladů	118
3.2.4.2.	Výpočet kalkulačních položek režijních nákladů.....	119
3.2.5.	Výpočet výsledných kalkulací.....	125
3.2.5.1.	Výpočet kalkulačních položek jednicových nákladů	126
3.2.5.2.	Výpočet kalkulačních položek režijních nákladů.....	127
3.2.6.	Výpočet cenových kalkulací.....	134
3.2.7.	Analýza skutečných nákladů a výnosů pomocí odchylek	136
3.2.7.1.	Porovnání původního a přepočteného plánu	139
3.2.7.2.	Porovnání přepočteného plánu (PP) se skutečností (SK)	141
3.2.7.3.	Porovnání hlavního plánu (HP) se skutečností (SK).....	143
	KLÍČ K ŘEŠENÍ	145

POKYNY KE STUDIU

Podnikový controlling

Pro předmět Podnikový controlling oboru Ekonomika a management v průmyslu jste obdrželi studijní balík obsahující:

- integrované skriptum pro distanční studium obsahující i pokyny ke studiu,
- CD-ROM s doplňkovými animacemi vybraných částí kapitol,
- harmonogram průběhu semestru a rozvrh prezenční části,
- rozdělení studentů do skupin k jednotlivým tutorům a kontakty na tutorů,
- kontakt na studijní oddělení.

Prerekvizity

Pro studium tohoto předmětu se předpokládá absolvování předmětů Ekonomika podniku a Manažerské účetnictví.

Cílem předmětu

Cílem předmětu je seznámit studenty, jak s teoretickými základy controllingu, tak s praktickými metodami uplatnění controllingu v rámci jednotlivých podnikových činností s důrazem na řízení nákladů a výnosů v podnicích s procesní výrobou na základě receptur. Podnikový controlling navazuje na znalosti studentů získaných během studia především v oblasti finančního účetnictví, manažerského účetnictví, ekonomiky podniku, průmyslových technologií, strategického řízení a managementu.

Studenti jsou tímto předmětem připravováni pro výkon všech podnikových funkcí, u nichž se předpokládá znalost ekonomického a finančního řízení. Z počátku praxe mohou působit především jako controllingoví pracovníci a pracovníci ostatních ekonomických útvarů, následně pak v pozicích středního a vrcholového managementu (např. vedoucí ekonomických útvarů, ekonomický a finanční ředitel, externí a interní auditor). Mimo výrobní sféru mohou studenti uplatnit své získané znalosti např. v oblasti ekonomického poradenství a v oblasti zavádění podnikových informačních systémů, a to v pozicích junior konzultantů, později senior konzultantů nebo v pozicích středního a vrcholového managementu společností, podnikajících v těchto oblastech.

Pro koho je předmět určen

Modul je zařazen do magisterského studia oborů Ekonomika a management v průmyslu studijního programu Ekonomika a řízení průmyslových systémů, ale může jej studovat i zájemce z kteréhokoli jiného oboru, pokud splňuje požadované prerekvizity.

Skriptum se dělí na části a kapitoly, které odpovídají logickému dělení studované látky, ale nejsou stejně obsáhlé. Předpokládaná doba ke studiu kapitoly se může výrazně lišit, proto jsou velké kapitoly děleny dále na číslované podkapitoly a těm odpovídá níže popsaná struktura.

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ



Čas ke studiu

Na úvod kapitoly je uveden čas potřebný k prostudování látky. Počet minut berte, prosím, jako orientační informaci – záleží to na lidském potenciálu každého z Vás.

Čas potřebný k prostudování je zcela individuální záležitostí - muset prostudovat mnohdy znovu i témata, která jste již zapomněli, obnovit poznatky z jiných předmětů vašeho vysokoškolského (i středoškolského) studia, bez kterých nelze studium zvládnout.



Cíl

Na úvod kapitoly se také dozvíte cíle, kterých máte dosáhnout po prostudování této kapitoly – konkrétní dovednosti, znalosti.



VÝKLAD

Následuje vlastní výklad studované látky, zavedení nových pojmů, jejich vysvětlení, vše doprovázeno obrázky, tabulkami, řešenými příklady, odkazy na animace.



Shrnutí pojmů dané kapitoly

Na závěr kapitoly jsou zopakovány hlavní pojmy, které si v ní máte osvojit. Pokud některému z nich ještě nerozumíte, vraťte se k nim ještě jednou.



Otázky

Pro ověření, že jste dobře a úplně látku kapitoly zvládli, máte k dispozici několik teoretických otázek.



Úkoly k řešení

Protože většina teoretických pojmů tohoto předmětu má bezprostřední význam a využití v databázové praxi, jsou Vám nakonec předkládány i praktické úlohy k řešení. V nich je hlavní význam předmětu a schopnost aplikovat čerstvě nabyté znalosti při řešení reálných situací hlavním cílem předmětu.



Klíč k řešení

Odpovědi na otázky, výsledky řešení úloh, nápovědy, návody k řešení složitých projektů



Řešený příklad

Zadání a řešení praktického příkladu jako součást výukového textu.



Použitá literatura

Doporučená literatura obsahuje běžně dostupné publikace.



CD – ROM

Informace o doplňujících animacích, videosekvencích apod., které si může student vyvolat z CD-ROMu připojeného k tomuto materiálu.



Odměna a odpočinek

Doporučujeme odpočinek se šálkem kávy či čaje, ať se do další kapitoly pustíte příjemně odpočati a pozitivně naladěni.

Úspěšné a příjemné studium s touto učebnicí Vám přeji autoři výukového materiálu,

Josef Kutáč, Kamila Janovská

1. ÚVOD DO CONTROLLINGU

1.1. Historický vývoj controllingu



Čas ke studiu: 1 hodina



Cíl Po prostudování kapitoly

- budete umět definovat pojem controlling dle angloamerického i německého pojetí.
- budete schopni vysvětlit vývoj controllingu v České republice.
- budete schopni popsat vazbu mezi manažerským účetnictvím a controllingem.



Výklad

Controlling jako systém vznikl před více jak 100 lety v americké podnikové praxi, původně jako označení pro specifický druh plánování a kontroly v oblasti účetnictví a financování a následně se rozšířil i do ostatních podnikových činností. Teprve později se začal používat v Evropě, nejvíce pak v 50-tých letech v Německu.

1.1.1. Chápání pojmu controlling v angloamerické jazykové oblasti

Začátky controllingu lze vysledovat na konci 19. století v amerických výrobních a dopravních podnicích, kde původní náplň **controllerů** spočívala ve správě finančních záležitostí ¹⁾. Ve většině odborné literatury, která se zabývá touto problematikou, se uvádí rok 1880, který je spojovaný se zavedením pozice controllera v americké železniční společnosti Acheson, Topeka & Santa Fé Railway System. Jeho úlohy byly převážně finančního rázu. Druhý milník v historii controllingu představuje rok 1892, který se spojuje s americkou průmyslovou společností General Electric Company, která jako první ve svém oboru zřídila pracovní pozici comptrollera (= controller).

V první čtvrtině 20. století docházelo ke zdokonalování nákladového účetnictví, především pak sledování nejen skutečných nákladů, ale i jejich plánování a vzájemné porovnávání na základě odchylek. Zjišťování odchylek se stalo základem pro řízení nákladů. V roce 1912 Donaldson Brown sestavil DuPontov rozklad rentability investovaného kapitálu (ROI), ve kterém ROI rozkládá na

¹ SYNEK, M. a kol. Manažerská ekonomika. Praha: Grada, 2000, 412 s.

ziskovost tržeb a obrát investovaného kapitálu. Do této doby se používali na měření efektivnosti jen ukazatelé nákladovosti a rentability tržeb (ROS).

K zavádění controllingu ve větším rozsahu došlo až s příchodem hospodářské krize, která zvýšila požadavky na řízení nákladů a podnikové plánování. První oficiální souhrn úloh controlléra s jeho speciálními funkcemi zveřejnil Controller's Institute of America (Americký institut controllerů) založený roku 1931, který byl v roce 1962 přejmenován na FEI (Financial Executives Institute) ²⁾.

Vývoj controllingu v 80. letech 20. století se vyznačuje přerůstáním nákladového účetnictví do manažerského. Začaly se rozvíjet nové nástroje a přístupy, které se používají i v současné době. Jedná se o procesně orientované **manažerské účetnictví** a controlling, kam patří metoda Activity Based Costing, nebo o tvorbu kalkulací z pohledu cílových nákladů v rámci koncepce Target Costing.

Controlling v angloamerické literatuře neoznačuje specializovanou činnost controllerů, ale představuje jednu ze základních funkcí managementu, a měly by se jím zabývat všechny útvary podniku. Úspěšný controlling zajišťuje rozpoznání potenciálních a aktuálních odchylek od plánu a jejich odstranění managementem³⁾. Například podle Koontze a Weihricha⁴⁾ controlling představuje kontrolu, podle Garrisona představuje měření skutečného výkonu a vyhodnocení rozdílu mezi tímto skutečným výkonem a plánem, Hilton ho vymezuje jako zjištění, že podnik pracuje podle plánu a takto dosahuje svých cílů. V současné době v angloamerických zemích termín controlling takřka neznají. Controlling spolu s řízením likvidity a financováním je podřízen finančnímu řízení. Místo slova controlling se používá termín manažerské účetnictví.

1.1.2. Chápání pojmu controlling v německé jazykové oblasti

Protože v němčině podle souhlasného pojetí odborné literatury neexistuje odpovídající slovo se stejným významovým obsahem, byl pojem převzat do německé slovní zásoby.⁵⁾

Do německé jazykové oblasti se controlling rozšířil díky americkým dceřiným společnostem po druhé světové válce. Největší rozšíření zaznamenal v 60. a 70. letech 20. století v období stagnace průmyslu a spotřebitelských trhů, která vytvářela tlak na hospodárnost a efektivnost v oblasti řízení nákladů. Převládající koordinační koncepce německého controllingu se datuje od roku 1979 s prvním vydáním knihy s názvem Controlling od Petra Horvátha. V ní se autor přiklání ke koordinační funkci

²⁾ KONEČNÝ, M.; REŽŇÁKOVÁ, M. Controlling. PC-DIR, Brno, 1997, 11 s.

³⁾ ESCHENBACH, R. a kol. Controlling. Praha: ASPI Publishing. 2004, 78 s.

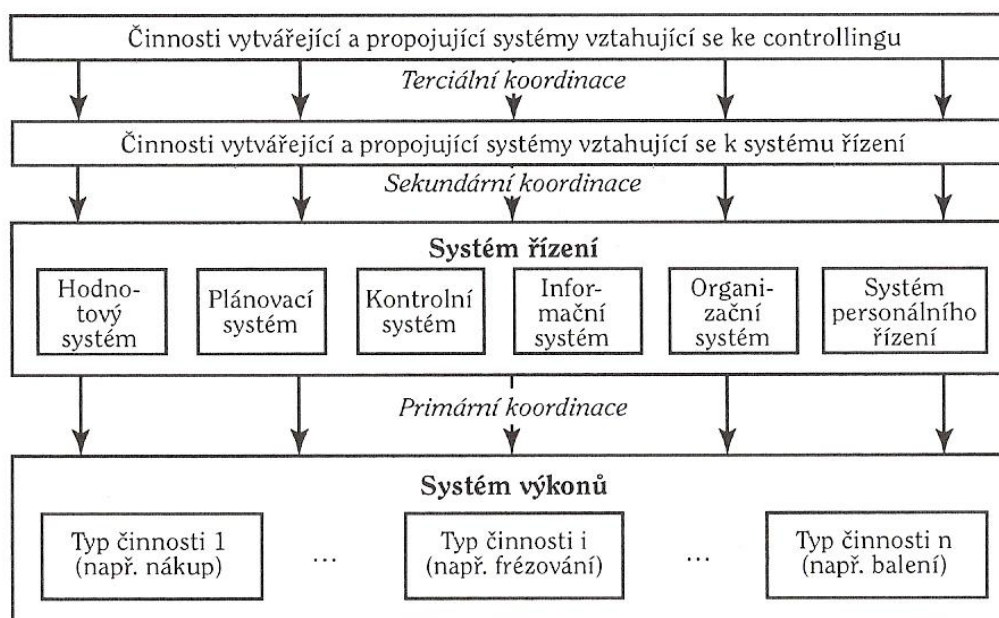
⁴⁾ KOONTZ, H. A WEIHRICH, H. Management. Praha: Victoria Publishing, a.s. 1993

⁵⁾ ESCHENBACH, R. a kol. Controlling. Praha: ASPI Publishing. 2004, 78 s.

controllingu⁶, na rozdíl od angloamerického pojetí, kde je jeho náplní vedle plánování a organizování především oblast řízení v rámci zajištění hlavní funkce managementu.

V 80. a 90. letech 20. století se **controlling** vymezoval v rámci dvou teorií. První převažující teorie tzv. koordinačně systémového přístupu vychází ze systémové analýzy podniku, jejími představiteli jsou Horvát, Eschenbach, Hahn, Küpper a další. Druhá teorie, jejímiž představiteli jsou Ewert, Pfaff a Wagenhofer, se zabývá především vztahy a konflikty mezi účastníky a z toho vyplývajícím působením na řízení podniku.

V 90. letech 20. století převážil koordinačně **systémový přístup** controllingu viz.obrázek1, jehož jádro tvoří koordinace důležitých subsystémů řízení, kam podle Eschenbacha patří: systém hodnotový, plánovací, kontrolní, informační, organizační a systém personálního řízení.



Obrázek 1 Koordinačně systémový přístup controllingu

V současné době je v německé literatuře controlling považován za samostatnou teoretickou disciplínu v rámci podnikové ekonomiky, která vychází ze systémového přístupu. Systémovým přístupem je chápán takový způsob myšlení a teoretického a praktického řešení nějakého problému, který se vyznačuje účelovým pohledem člověka na objekt jeho zájmu.

⁶ HORVÁTH, P. & PARTNERS. Nová koncepce controllingu: Cesta k účinnému controllingu. Praha: Profess Consulting, 2003

1.1.3. Vývoj controllingu v tuzemsku

Pojem **controlling** se u nás začal používat až v roce 1990 v důsledku započatého nového politického a ekonomického systému. Avšak svým obsahem nebyl controlling až tak úplně něčím absolutně novým, protože zde existovaly předsocialistické tradice, které přetrvávaly i v době socialistického ekonomického řízení podniku.

Socialistické ekonomické řízení přešlo na centrální (státní) plánování a navázalo na dříve vybudovaný systém podvojného účetnictví a nákladového účetnictví, včetně systému sestavování střediskových rozpočtů, plánových kalkulací a jejich vyhodnocování pomocí odchylek. Hlavním rozdílem však bylo soustředění se na plnění plánu a ne na dosahovanou skutečnost. Paradoxně to pak znamenalo, že i když skutečnost byla jakkoliv špatná, ale splnil-li se plán, byl tento výsledek vyhodnocen jako úspěšný. V důsledku tohoto přístupu došlo především k postupnému snižování produktivity práce v oblasti využívání pracovních a strojních kapacit.

Mezi podniky, ve kterých byly vytvořeny základy nákladového účetnictví, které se následně stalo informační základnou controllingu, patří především podnik Baťa a.s. Zlín, který za první republiky patřil mezi světové špičky nejen díky výrobě konkurenčně úspěšných výrobků, ale i díky zavedenému výrobnímu a ekonomickému systému řízení podniku. To vycházelo především ze systému vnitropodnikového řízení na základě rozpočtů a kalkulací a z hmotné zainteresovanosti zaměstnanců. Tento systém řízení nákladů vycházel i z principů, které se v dnešní době nazývají kalkulace cílových nákladů (target costing). Baťův úspěch spočíval především také v tom, že plnění úkolů bylo důsledně kontrolováno a fungoval perfektně podnikový informační systém.

Jako reakce na systém centrálního plánování došlo počátkem 90. let z pohledu controllingu k paradoxní situaci, kdy velký počet podniků přestal sestavovat plány, rozpočty, kalkulace a vést vnitropodnikové účetnictví, protože to bylo považováno za přežitek socialismu. Tento trend byl provázen i úsporou pracovníků, kteří tuto činnost vykonávali. Důležitou roli v novém zavádění controllingu sehrály především podniky se zahraniční kapitálovou účastí, především pak německé a rakouské.

Koncem 90. let si však postupně i velké společnosti s českými vlastníky začaly uvědomovat potřebu controllingu a tento systém se začal znovu budovat, bohužel i za cenu „objevování objeveného“, protože řada pracovníků znající metody rozpočtování a tvorby kalkulací v těchto podnicích již nepracovala. V současné době je zvýšená míra zavádění controllingu v podnicích vyvolaná především dopadem celosvětové finanční krize, která nutí společnosti hledat rezervy nutné pro přežití. Pravdou však je, že v malých a středních podnicích v rukou českých vlastníků není ani

v současné době controllingu věnována patřičná pozornost. Má to dva hlavní důvody. Jedním je fakt, že získávání informací není zadarmo a tudíž i zavedení fungujícího controllingu si vždy vyžádá navíc minimálně jednoho odborného pracovníka, což znamená zvýšení nákladů. Druhým faktem je skutečnost, že v převážné většině těchto podniků je součástí managementu i vlastník této společnosti, který často dává před controllingovým systémem přednost řízení podniku na základě svých zkušeností a řídicích schopností ostatních TOP manažerů.

Současný stav controllingu v České republice vystihuje nestor české manažerské literatury prof. Jirásek. Cíl controllingu vidí v novém přístupu k **efektivnímu vynakládání nákladů**, kdy se vychází jak z anglofonního pojetí, tj. controlling = **manažerské účetnictví**, tak z německé definice, kde převažuje koordinační koncepce podsystémů řízení. Controlling podle něj navazuje na účetnictví, staví se do role manažerského rozhodování, připravuje výkazy a návrhy pro strategické a operativní řízení a je také vstupní bránou do finanční analýzy.⁷

V současné praxi podniků skutečně dochází k prolínání angloamerického a německého pojetí controllingu. Do činností **controllingových útvarů** patří nejen německý požadavek na koordinaci podsystémů řízení a koordinace tvorby plánů zpracovávaných jinými útvary (plán marketingu, prodeje, oprav, investic, personální plán apod.), ale současně tyto útvary přímo sestavují rozpočty a kalkulace, provádí rozborů hospodářských a finančních výsledků podniku a zajišťují reporting hodnotících výkazů pro jednotlivé úrovně řízení. Rovněž bývá běžné, že určité oblasti controllingu jsou řešeny přímo odbornými útvary těchto oblastí. Například personální controlling patří do kompetence personálního útvaru, investiční controlling zajišťuje úvar investic, controlling prodeje úvar prodeje apod.



Shrnutí pojmů

- **controlling**
- **controller**
- **controllingový úvar**
- **manažerské účetnictví**
- **systémový přístup**

⁷ JIRÁSEK, J. A. Strategie: Umění podnikatelských vítězství. 2. vydání. Praha: Professional publishing, 2003



Otázky

2. Co je to controlling?
3. Jaký je základní rozdíl v chápání pojmu controlling v angloamerickém a německém pojetí?
4. Jaký je současný stav controllingu v České republice?
5. Jak manažerské účetnictví a controlling navazuje na stanovené podnikové cíle?



Úkoly k řešení

Pokuste se definovat co je náplní pracovníka controllingu v hutním podniku. K řešení použijte informace dostupné na internetu.



Použitá literatura

- ESCHENBACH, R. Controlling. Praha: Codex, 2000
- ESCHENBACH, R. a kol. Controlling. Praha: ASPI Publishing, 2004
- KONEČNÝ, M.; REŽŇÁKOVÁ, M. Controlling. PC-DIR, Brno, 1997
- KOONTZ, H. A WEIHRICH, H. Management. Praha: Victoria Publishing, a.s. 1993
- JIRÁSEK, J. A. Strategie: Umění podnikatelských vítězství. Praha: Professional Publishing, 2003



Odměna a odpočinek

Doporučujeme odpočinek se šálkem kávy či čaje, ať se do další kapitoly pustíte příjemně odpočati a pozitivně naladěni.

1.2. Controlling jako podsystém řízení podniku



Čas ke studiu: Celkový čas k prostudování kapitoly 1.2 je cca 1 hodina.



Cíl Po prostudování kapitoly

- budete umět definovat základní cíle controllingu.
- budete schopni vysvětlit vyjádřit hlavní funkce controllingu.
- budete umět objasnit základní úlohy controllingu a jejich vazbu na úroveň podnikového řízení.



Výklad

Controlling je aktivní přístup k řízení společnosti orientovaný na budoucnost zohledňující procesy a jejich dopad do ekonomického systému společnosti.

Controlling je systém strategických a operativních metod a nástrojů pro řízení společnosti.

Controllingový systém propojuje řízení jednotlivých oblastí do komplexního jednotného systému řízení společnosti.

1.2.1. Cíle controllingu

V rámci controllingu jsou rozlišovány dva druhy cílů:

- **Přímé (bezprostřední) cíle**
- **Nepřímé (zprostředkované) cíle**

- **Bezprostřední cíle controllingu** (věcné cíle)

Vymezují rozsah úloh controllingu a určují, zda zahrnují funkce podpory controllingu obstarávání informací, koordinaci řízení nebo též spolurozhodování. Bezprostřední cíle přispívají k zajištění životaschopnosti podniku.⁸

⁸ ESCHENBACH, R. Controlling. Praha: ASPI Publishing, s.r.o., 2000, 80 s.

Zajištění životaschopnosti podniku zahrnuje následující bezprostřední cíle:

a) Zajištění schopnosti anticipace a adaptace

Controlling má zajistit, že budou vytvořeny předpoklady pro kroky ke správné reakci podniku na současné a budoucí změny v jeho okolí. Stará se o poskytnutí informací o již existujících změnách okolí, kterým je nutno se přizpůsobit (schopnost adaptace), respektive zajišťuje zprostředkování důležitých údajů o možných budoucích změnách okolí, na které je nutno se připravit (schopnost anticipace).

b) Zajištění schopnosti reakce

Příspěvek controllingu k zajištění schopnosti reakce spočívá v zavedení informačního a obzvláště kontrolního systému, který ukazuje vedoucím pracovníkům průběžně vztah mezi plánovaným a skutečným vývojem a umožňuje cílově zaměřené korektury vnitřních a vnějších poruch.

c) Zajištění schopnosti koordinace

Koordinace pomocí managementu se primárně vztahuje na prováděcí systém podniku. Úlohou controllingu je zaručit koordinaci v systému řízení tím, že controlling vytvoří předpoklady v technice řízení ke sladění aktivit jednotlivých podsystémů řízení podniku.⁹

○ **Zprostředkované cíle controllingu**

jsou ty cíle podniku, jejichž dosažení má controlling podpořit. Sám controlling se v tomto procesu účastní nepřímo, proto se tyto cíle označují též jako nepřímé cíle. Upřesňují obsahově úlohy controllingu.¹⁰

Podnik jako samostatný organismus je abstrakce bez ohledu na svou právní konstrukci; může se na něj pohlížet jako na prostředek, s jehož pomocí uskutečňují koaliční partneři, kapitál, zaměstnanci a okolí různé cíle. Management v tomto procesu řízení v první řadě koordinuje představy a požadavky cílů koaličních účastníků.¹¹

Hospodářská skutečnost ukazuje, že předpokladem pro stálost podniku je přibližně rovnoměrné splnění cílů ve všech oblastech. Přitom jsou všechny tři cílové oblasti stejně kritické. V nejlepším případě se podnik nachází v labilní rovnováze. Controlling by měl podpořit management při

⁹ ESCHENBACH, R. Controlling. Praha: ASPI Publishing, s.r.o., 2000, 94-95 s.

¹⁰ ESCHENBACH, R. Controlling. Praha: ASPI Publishing, s.r.o., 2000, 80 s.

¹¹ ESCHENBACH, R. Controlling. Praha: ASPI Publishing, s.r.o., 2000, 95s.

přípravě strategie rovnováhy pro zajištění přiměřeného dosažení cíle. Přitom je třeba pohlížet na požadavky a očekávání veškerých koaličních partnerů jako na zprostředkované cíle controllingu.¹²

1.2.2. Hlavní funkce controllingu

Controlling v podniku plní dle Žurkové¹³ celkem čtyři základní funkce:

- **Plánovací funkce**

Každá fáze plánovacího cyklu hraje v plánovacím procesu důležitou roli, jejich délky jsou závislé na faktorech, jakými jsou např. velikost podniku či odvětví, ve kterém podnik působí. V počáteční fázi jsou stanoveny cíle, je zodpovězena otázka, čeho by chtěl podnik dosáhnout. Následně je vytvořen plán, který stanoví, jak nejlépe a nejefektivněji dosáhnout stanovených cílů. Plnění plánu je v následující fázi monitorováno a poslední fáze spočívá ve vyhodnocení dosažených výsledků a jejich příčin.

- **Funkce zajišťovací a dokumentární**

Tato funkce podporuje sběr a úschovu relevantních informací, aby bylo možné provádět analýzy výkonu. Tyto podklady pak jsou k dispozici managementu i jednotlivým útvarům podniku.

- **Funkce kontrolní a analytická**

Náplní této funkce je kontrola a řízení nákladů, ale může jí být i sledování veškerých procesů v podniku, jejich analýza a určování odchylek.

- **Reporting**

Jedná se o podávání informací formou tzv. reportů (zpráv) a to jak externím subjektům (mateřské společnosti, pobočky, úřady), tak především vnitropodnikovým uživatelům jednotlivým útvarům, managementu a majitelům.

Prezentace reportů formou grafů či tabulek většinou přehledně dokáže ilustrovat situaci podniku a informovat zodpovědné osoby.

Podle Eschenbacha jsou v praxi podniku nejčastěji naplňovány tyto funkce controllingu:¹⁴

- **Operativní koordinační a informační funkce** (řízení při plánování investic, při tvorbě rozpočtů, koordinace rozpočtů, kontrola rozpočtů, reporting, podnikový ekonomický informační servis).
- **Řídící a regulační funkce** (analýzy odchylek a příčin, zavádění opravných a preventivních opatření, vnitřní poradenství v procesu rozhodování).

¹² ESCHENBACH, R. Controlling. Praha: ASPI Publishing, s.r.o., 2000, 96 s.

¹³ ŽURKOVÁ, H. Plánování a kontrola: klíč k úspěchu. 1. vyd. Praha: Grada, 2007, 12 s.

¹⁴ ESCHENBACH, R. Controlling. Praha: ASPI Publishing, s.r.o., 2000, 179 s.

- **Strategická koordinační a informační funkce** (spolupráce při plánování strategie, strategický controlling, strategické analýzy, informační servis pro plánování strategie).
- **Koordinace vytvářející systém** (tvorba a kontrola controllingového systému).
- **Sekundární úlohy** (organizace a správa, vnitřní revize, počítačové zpracování dat).
- **Finance a účetnictví** (výpočet kalkulací, bilancování).

1.2.3. Úlohy controllingu

Podle Eschenbacha existují v zásadě tři úrovně podnikového řízení s danými úlohami:

- **normativní** – vytvoření obrazu sebechápání podniku, sestavení žebříčku základních hodnot a určování zásady chování podniku uvnitř i vůči okolí (stakeholderům);
- **strategické** – zajištění již existujících potenciálů a vytváření potenciálů nových;
- **operativní** – nejlepší využití již existujících potenciálů úspěchu, jejich realizace v likviditě a zisku.¹⁵

Úlohy controllingu zasahují do jednotlivých úrovní podnikového řízení¹⁶, tak jak je uvedeno na animaci č. 1.



CD – ROM

Na animaci č. 1 je uvedeno, jak úlohy controllingu zasahují do jednotlivých úrovní podnikového řízení.

Controlling musí doplňovat vedení podniku ve všech oblastech systému řízení informační a koordinační činností. Z toho vyplývají tyto **oblasti úloh controllingu**:

- určení smyslu (vize) a její uskutečnění;
- plánování a vývoj strategie;
- strategická dopředná a zpětná vazba;
- plánování a řízení investic;
- plánování a řízení projektů;
- plánování a řízení procesů týkajících se rutinní činností;

¹⁵ ESCHENBACH, R. Controlling. Praha: ASPI Publishing, s.r.o., 2000, 211s.

¹⁶ ESCHENBACH, R. Controlling. 2. vydání Praha: ASPI Publishing, 2004. 212 s.

- operativní podnikové plánování a rozpočtnictví;
- operativní dopředná a zpětná vazba (výpočet očekávaných hodnot, forecasting).

Těchto osm oblastí úloh controllingu tvoří výchozí rámec pro znázornění procesů controllingu a používaných nástrojů a metod. Přes všechny oblasti podnikového systému řízení přejímá controlling úlohu poskytování informací pro podnikové vedení, která tím přistupuje jako další důležitá oblast úloh k výše uvedeným dimenzím.¹⁷

Ze značného množství možností praktického utváření controllingových úloh lze uvést pro ilustraci ještě jednu verzi přibližující **obecnou strukturu controllingových úloh**:

- a) plánování a rozpočtování;
- b) manažerské (nákladové) účetnictví a kalkulace;
- c) finanční účetnictví;
- d) vytváření zpráv a informačních systémů;
- e) běžné a speciální analýzy a kontrola;
- f) organizace a správa.¹⁸



Shrnutí pojmů

- **cíle controllingu**
- **funkce controllingu**
- **úlohy controllingu**



Otázky

1. Jaké jsou přímé cíle controllingu?
2. Co je to reporting a jaká je jeho úloha v oblasti controllingu?
3. Jaké jsou hlavní úlohy controllingu? Co je jejich obsahem?
4. Jaký je rozdíl v rámci cílů controllingu mezi adaptací a anticipací?

¹⁷ ESCHENBACH, R. Controlling. 2. vydání Praha: ASPI Publishing, 2004, 214 s.

¹⁸ FREIBERG, F. Finanční controlling : Koncepce finanční stability firmy. 1. vyd. Praha: Ringier ČR, 1996, 12 s.



Úkoly k řešení

- Pokuste se definovat rozdíly (specifika) controllingu v malých a středních podnicích. K řešení použijte informace dostupné na internetu a v odborné literatuře.
- Jaké existují možnosti organizačního začlenění controllingu v podniku? K řešení použijte informace dostupné na internetu a v odborné literatuře.



Použitá literatura

- ESCHENBACH, R.: Controlling. Praha: Codex, 2000
- ESCHENBACH, R. a kol. Controlling. Praha: ASPI Publishing. 2004
- FREIBERG, F. Finanční controlling: Koncepce finanční stability firmy. Praha: Ringier ČR, 1996
- ŽŮRKOVÁ, H. Plánování a kontrola: klíč k úspěchu. Praha: Grada, 2007



Odměna a odpočinek

Doporučujeme odpočinek se šálkem kávy či čaje, ať se do další kapitoly pustíte příjemně odpočati a pozitivně naladěni.

1.3. Controller a jeho organizační začlenění



Čas ke studiu: Celkový čas k prostudování kapitoly 1.3. je cca 0,5 hodiny.



Cíl Po prostudování kapitoly

- budete schopni popsat základní vlastnosti controllera.
- budete schopni uvést vztah mezi manažerem podniku a controllerem.



Výklad

Controller je pracovník, který zprostředkovává informace z jednotlivých částí podniku a je vedení nápomocen při hledání řešení a přijímání rozhodnutí, vede odchylkové řízení (rozbor dosažených výsledků) s odpovědnými pracovníky a prezentuje přijatá opatření a jejich dopad. Další jeho úkoly spočívají v získání, zpracování, sestavení přehledů a prezentaci interních a externích údajů pro to, aby mohla být učiněna správná rozhodnutí. Controller má být v podniku koordinátorem, poradcem a navigátorem. Zavedení controllingové koncepce v podniku představuje trvalý proces učení pro všechny pracovníky.¹⁹

Controller se má starat o to, aby proces plánování, kontroly a řízení probíhal v postupných krocích a ve srozumitelné podobě. Controller by neměl sám plánovat a kontrolovat (v českých podmínkách to tak však nefunguje, controller plánuje i kontroluje minimálně oblast nákladů a výnosů), tím by se měl zabývat management. Dále spolupracuje s řídicími pracovníky, zejména při sestavování operativního a strategického plánu, při provádění kontrol orientovaných na výsledky, zavádění cílových opatření v systému.

Bezpochyby nejdůležitějšími vlastnostmi pracovníků controllingu je **schopnost koordinace a syntézy**.

Doporučené odborné dovednosti:

- znalost v oboru ekonomie, logistiky
- znalost specifik daného odvětví (technologie výroby)
- potřebné znalosti controllingu a účetnictví
- znalost informačních systémů společnosti na určité úrovni (základní informační systém, nadstavbové a ostatní aplikace)
- znalost vnitřních směrnic pro účtování, oceňování, předávání výkonů, motivaci aj.

Rozhodující doporučené osobní vlastnosti:

- analytické myšlení
- koncepční přístup
- tvůrčí přístup
- schopnost anticipace a aplikace
- přirozená autorita

¹⁹VOLLMUTH, J.H. Controlling – Nový nástroj řízení. Praha: PROFESS CONSULTING, s.r.o., 1998, 16 s.

Další doporučené vlastnosti a dovednosti:

- nezaopatřenosť
- komunikativnost
- schopnost prezentovat
- schopnost naslouchat a přesvědčovat
- schopnost vysvětlovat a řešit konfliktní situace
- psychická odolnost
- vysoká výkonnost a pracovní nasazení, zvládání dočasné termínové zátěže
- pozitivní přístup k problémům
- smysl pro přesnost
- schopnost rychle se učit
- schopnost řídit spolupracovníky a organizovat
- pozitivní vztah k informačním technologiím

Funkce controllingu mohou být též převzaty jinými, již existujícími místy a útvary. Ve smyslu aktuální dělby úloh a specializací se ovšem nabízí alespoň ve středních a větších organizacích zřízení vlastního controllingového pracoviště.

I když jsou zřízena místa controllera, není controlling věcí samotného controllera, nýbrž věcí každého manažera. Tuto souvislost znázorňuje obraz controllingu jako průniku množin, který vyjadřuje, že controlling patří jak do okruhu managementu, tak do okruhu controllera.

Controlling jako průnik odpovědností manažera a controllera²⁰ je zobrazen na animaci č. 2.



CD – ROM

Na animaci č. 2 je zobrazen controlling jako průnik odpovědností manažera a controllera.

Nositelem procesu controllingu musí být všichni vedoucí pracovníci v podniku, kteří jej podporují svými konkrétními výkony. Tím přebírá také management funkce a zodpovědnost controllingu. Oproti tomu controller řídí controlling, stará se o rámcové podmínky, dodává nástroje a

²⁰ HORVÁTH & PARTNERS. Nová koncepce controllingu: Cesta k účinnému controllingu. Praha: PROFESS CONSULTING, 2004, 6 s.

poskytuje poradenství o jejich použití, a sice co nejvhodnější pro management. Příspěvky controllerů a manažerů se v controllingu doplňují.

O controllingu ve vlastním slova smyslu můžeme hovořit pouze tehdy, jestliže mezi manažery a controllery existuje kooperace a dialog.



Shrnutí pojmů

- **controller**
- **manažer**
- **odpovědnost za controlling**



Otázky

1. V čem spočívá základní role controllera v podniku?
2. Co znamená, že controller má mít analytické myšlení a schopnost syntézy?



Úkoly k řešení

- Pokuste se na základě informací dostupných na internetu a v odborné literatuře konkretizovat náplň práce controllera.



Použitá literatura

- VOLLMUTH, J.H. Controlling - Nový nástroj řízení. Praha: PROFESS CONSULTING, s.r.o., 1998
- HORVÁTH & PARTNERS. Nová koncepce controllingu: Cesta k účinnému controllingu. Praha: PROFESS CONSULTING, s.r.o., 2004



Odměna a odpočinek

Doporučujeme odpočinek se šálkem kávy či čaje, ať se do další kapitoly pustíte příjemně odpočati a pozitivně naladěni.

1.4. Operativní a strategický controlling



Čas ke studiu: Celkový čas k prostudování kapitoly 1.4. je cca 0,5 hodiny.



Cíl Po prostudování kapitoly

- budete umět vysvětlit cíle operativního controllingu.
- budete schopni popsat cíle strategického controllingu.
- budete schopni vysvětlit vztah mezi operativním a strategickým controllingem.



Výklad

Pokud má controlling vést k souhrnnému zlepšení schopností vedení podniku, nesmí se pominout jeho operativní a strategické aspekty. V rámci strategického controllingu přijímá controller úlohu podpory strategického vedení podniku. Koordinace strategického plánování a kontroly se týká získání informací relevantních pro strategii. Strategickému controllingu tak připadá funkce přeměny strategických plánů ve strategický management.

Úkolem operativního controllingu je podpora operativních plánů. Operativní controlling rozlišuje krátkodobý vývoj (který se aktuálně projevuje nákladem a výnosem) a trendy. Úhel pohledu je zaostřen na podnik (nikoliv na jeho okolí) a operativní činnosti.²¹

Operativní controlling pomáhá podniku zaměřit se na budoucnost (do jednoho roku) a včas řídit nápravná opatření, pokud se podnik odchýlí od určeného směru (od plánu). Operativní controlling je především základem krátkodobého řízení zisku v podniku.

Operativní controlling poskytuje nástroje řízení, které:²²

- Činí přehlednou hospodářskou komplexnost podniku.
- Včas poskytují informace k možným nápravným opatřením.
- Zaručují, že podnik je řízen z celostního hlediska.
- Snaží se o to, aby rovnováha mezi výnosy a náklady (ziskem) na jedné straně a finanční stabilitou podniku na druhé straně, byla dosahována na základě strategického plánu.
- Orientaci na budoucnost pomáhají řešit úzká místa a problémy podnikání.

²¹ HORVÁTH & PARTNERS. Nová koncepce controllingu: Cesta k účinnému controllingu. Praha: PROFESS CONSULTING, s.r.o., 2004, 188-189 s.

²² KONEČNÝ, M.; REŽŇÁKOVÁ, M. Controlling. PC-DIR, Brno, 1997, 17 s.

Strategický controlling má za úkol zabezpečit trvalé zajištění existence podniku. Strategický controlling znamená na jedné straně myšlenkový postoj (strategické myšlení a jednání) a na druhé straně zřízení infrastruktury (institucí, systému nástrojů, formalizovaných procesů) na podporu procesů plánování strategie a prosazování strategie pomocí informačních a koordinačních výkonů. Úlohy strategického řízení spočívají ve vybudování a udržení potenciálů úspěchu s ohledem na působení likvidity s tím spojené. Strategický controlling musí poznat problémy a odchylky od cíle dříve, než se rozptýlí do operativních čísel. V propleteném systému regulačních okruhů zasahují operativní a strategický controlling jeden do druhého.²³

Strategické ekonomické řízení se liší od operativního a taktického ekonomického řízení následujícími znaky:²⁴⁾

- Údaje, se kterými pracujeme, již nejsou přesnými náklady a výnosy (v Kč), ale jsou to hrubé hodnoty (tis. Kč, mil. Kč).
- Středem veškerého myšlení je užitek, který můžeme zajistit naší cílové skupině.
- Časový horizont je otevřený, zasahuje do budoucnosti.
- Zisk není středem našeho podnikatelského jednání, ale důsledkem správné strategie.

Strategický controlling se musí tedy starat o to, aby dnes byla přijata opatření, která budou napomáhat budoucímu zajištění existence. To znamená, že dnes jen nutno brát v úvahu budoucí možnosti a rizika, a tím vytvářet předpoklady úspěchu pro budoucnost.²⁵⁾

Ze srovnání operativního a strategického controllingu vyplývá, že se jedná o dva funkční regulační okruhy, které jsou navzájem propojeny.

Operativní controlling si klade za cíl „dělat věci správně“, strategický controlling pak „dělat správné věci“. Operativní controlling se zaměřuje zejména na zjištění zisku a likvidity, strategický controlling na zajištění likvidity a tím existence podniku.²⁶⁾

Znaky strategického a operativního controllingu jsou uvedeny v tabulce 1²⁷.

²³ ESCHENBACH, R. Controlling. Praha: ASPI Publishing, 2004, 248-249 s.

²⁴⁾ HOFMEISTER, R.; STIEGLER, H. Controlling. Praha: Babtext, 2001, 23 s.

²⁵⁾ STEINOECKER, R. Strategický controlling. Praha: Babtext, 1992, 12 s.

²⁶⁾ SYNEK, M. a kol. Manažerská ekonomika. Praha: Grada Publishin, 1996, 391s.

²⁷ HORVÁTH & PARTNERS. Nová koncepce controllingu: Cesta k účinnému controllingu. Praha: PROFESS CONSULTING,s.r.o., 2004, 188 s.

Znaky ^{Typy}	Strategický controlling	Operativní controlling
Orientace	Prostředí a podnikání: Adaptace	Podnikání: Hospodárnost provozních procesů
Stupeň	Strategické plánování	Taktické a operativní plánování a rozpočtování
Dimenze	Šance / Rizika, Přednosti / Slabiny	Výdaje / Příjmy, Náklady / Výnosy
Cílové veličiny	Zajištění existence, potenciál úspěchu	Hospodárnost, zisk, rentabilita

Tab. 1 Znaky strategického a operativního controllingu



Shrnutí pojmů

- operativní controlling
- strategický controlling



Otázky

1. Co je základním úkolem operativního controllingu v podniku?
2. Co je základním úkolem strategického controllingu v podniku?
3. Co znamená řízení podniku z celostního hlediska?



Úkoly k řešení

- Pokuste na základě informací dostupných na internetu a v odborné literatuře konkretizovat cílové veličiny strategického a operativního controllingu.



Použitá literatura

- KONEČNÝ, M.; REŽŇÁKOVÁ, M. Controlling. PC-DIR, Brno, 1997
- ESCHENBACH, R. Controlling. Praha: ASPI Publishing, 2004
- HOFMEISTER, R.; STIEGLER, H. Controlling. Praha: Babtext, 2001
- STEINOECKER, R. Strategický controlling. Praha: Babtext, 1992
- SYNEK, M. a kol. Manažerská ekonomika. Praha: Grada Publishing, 1996
- HORVÁTH & PARTNERS. Nová koncepce controllingu: Cesta k účinnému controllingu. Praha: PROFESS CONSULTING, s.r.o., 2004



Odměna a odpočinek

Doporučujeme odpočinek se šálkem kávy či čaje, ať se do další kapitoly pustíte příjemně odpočati a pozitivně naladěni.

1.5. Druhy controllingu



Čas ke studiu: Celkový čas k prostudování kapitoly 1.5. je cca 0,5 hodiny.



Cíl Po prostudování kapitoly

- budete umět definovat jednotlivé druhy controllingu a popsat jejich náplň.
- budete schopni uvést vzájemnou vazbu mezi jednotlivými druhy controllingu.



Výklad

1.5.1 Nákladový controlling

Základním úkolem nákladového controllingu je vytvořit **systém plánování nákladů a vnitropodnikových výnosů se záměrem splnění definovaných cílů v budoucnosti**. Tento systém musí umožňovat **vyhodnotit dosaženou skutečnost s plánem (odchylky)** v přehledné formě a nabízet tak řešení vedoucí k eliminaci odchylek skutečnosti od plánu. Plán nákladů je východiskem i pro sestavení **plánu Cash-Flow**, který má včas předpovídat přechodný přebytek nebo nedostatek volných finančních prostředků. Dále systém nákladového controllingu musí být schopen ve vazbě na odchylky skutečnosti od plánu nejen včas na tyto odchylky upozornit, musí je i přehledně a srozumitelně prezentovat a na základě nich pak musí příslušní manažeři zahájit činnosti vedoucí k eliminaci důsledků těchto odchylek.

Hlavní náplní nákladového controllingu je:

- Sestavování rozpočtu nákladů a výnosů a jeho vyhodnocování pomocí odchylek.
- Výpočet plánových, výsledných a cenových kalkulací.
- Reporting

Zavedení nákladového controllingu v podniku je jednou z prvních částí celkového modelu controllingu jako úspěšného ekonomického řízení. Teprve po nákladovém controllingu je možné

uvažovat o dalších projektech, jako controlling finanční, investiční, apod.²⁸ Bližší informace naleznete v bodě 3.2. Nákladový controlling.

1.5.2 Finanční controlling

Finanční controlling je zaměřen zejména na **řízení finanční a kapitálové struktury podniku** a na **řízení jeho peněžních toků**. Jeho cílem je zajišťování likvidity (finanční rovnováhy) podniku.

Hlavním nástrojem pro finanční controlling je **finanční analýza**, což je oblast, která představuje významnou součást komplexu finančního řízení podniku, neboť zajišťuje zpětnou vazbu mezi předpokládaným efektem řídicích rozhodnutí a skutečností.

Zdroje informací pro finanční analýzu jsou:

- finanční účetnictví,
- manažerské účetnictví,
- ekonomické statistiky,
- další zdroje peněžního a kapitálového trhu.

Finanční analýza představuje ohodnocení minulosti, současnosti a předpokládané budoucnosti finančního hospodaření podniku.

Účelem a smyslem finanční analýzy je provést, s pomocí speciálních metodických prostředků, diagnózu finančního hospodaření podniku a podchytit všechny jeho složky. Jedná se například o analýzu rentability, analýzu zadluženosti, analýzu likvidity apod.²⁹

Základním metodickým nástrojem finanční analýzy jsou tzv. finanční poměrové ukazatele. Poměrové ukazatele se běžně vypočítávají vydělením jedné položky (skupiny položek) jinou položkou (skupinou položek) uvedenou ve výkazech, mezi nimiž existují co do obsahu určité souvislosti.

První skupinu tvoří **ukazatele rentability**, do které patří i tzv. **ukazatele aktivity**. Druhá skupina sdružuje **ukazatele zadluženosti**. Třetí skupina je složena z **ukazatelů platební schopnosti** a čtvrtá skupina obsahuje **ukazatele vycházející z údajů kapitálového trhu**.³⁰

V elementární rovině lze spatřovat funkce finančního controllingu ve třech základních sférách:

- získávání finančních zdrojů,
- správa finančních zdrojů,

²⁸ LAZAR, J.; HERMANN, P. Nákladový controlling. Ostrava: Repronis, 1999, 4-5 s.

²⁹ VALACH, J. a kol. Finanční řízení podniku, Praha: Ekopress, 2003, 91s.

³⁰ VALACH, J. a kol. Finanční řízení podniku, Praha, Ekopress, 2003, 114 s.

- užití finančních zdrojů.³¹

Bližší informace k ukazatelům finanční analýzy najdete ve skriptech Podniková Ekonomika, Vozňáková, I. a kol., VŠB-TU Ostrava, 2008.

1.5.3 Investiční controlling

Investiční controlling promítá do systému řízení investic controllingové přístupy, zavádí provádění controllingových činností jako je plánování a stanovování reálných cílů, hodnocení výsledků v porovnání s cíli, analyzování odchylek, reportování významných výstupů z oblasti řízení investic.

Každá investiční činnost probíhá ve třech fázích:

- Příprava investice
- Realizace
- Provoz

Nejdůležitější činností investičního controllingu je plánování investic (investičních projektů) za tyto fáze, které v sobě zahrnuje tvorbu plánů v rámci výkazů Zisku a ztráty (výnosy a náklady), Rozvahy (pořízení majetku, jeho odepisování, vliv investice na zásoby, pohledávky a závazky, financování pořízení majetku – investice) a Cash Flow (příjmy a výdaje).

Hlavním cílem plánování investic je výpočet jejich návratnosti pomocí metod hodnocení efektivnosti investičních projektů. Cílem těchto metod je pomocí matematického aparátu kvantifikovat ekonomický efekt, který investiční projekt podniku přináší, což je dáno především vypočtenou dobou návratnosti. V případě zvažování více investičních projektů nebo více variant jednoho investičního projektu lze na základě vypočteného ekonomického efektu rozhodnout, která z variant investic je pro podnik ekonomicky nejvýhodnější. Samotné metody hodnocení investic se někdy od sebe liší velice zásadně, jindy jde o různé technicky-propočtové postupy, které nakonec dospívají ke stejným závěrům.³²

³¹ FREIBERG, F. Finanční controlling : Koncepce finanční stability firmy. Praha: Ringier ČR, 1996, 15 s.

³² VALACH, J. Investiční rozhodování a dlouhodobé financování. Praha: Ekopress, 2006, 76 s.

Mezi základní a nejvíce používaná hlediska pro rozdělení jednotlivých metod hodnocení investic patří faktor času. Na základě toho, zda metody berou v úvahu časovou hodnotu peněz, rozlišujeme:³³

Statické metody – zcela opomíjejí faktor času a jeho vliv na hodnotu peněz. Díky tomu se vyznačují jednoduchostí a rychlostí výpočtu. Jsou používány v takových případech, kdy má investice krátkou dobu ekonomické životnosti a diskontní sazba odvozená z kapitálové struktury podniku je velmi malá. Za těchto podmínek je abstrahování od časového faktoru přípustné, avšak ne zcela správné, neboť může dojít ke zkreslení výsledného ekonomického efektu a k nesprávnému rozhodnutí. Přes tyto své nedostatky mohou sloužit pro první předběžné výpočty.

Dynamické metody – přihlížejí k působení faktoru času a částečně i k faktoru rizika. Oba dva faktory jsou zohledněny v diskontní sazbě, která se používá pro aktualizaci všech vstupních dat. Tyto metody by měli být používány pro hodnocení investic s delší dobou ekonomické životnosti, neboť zaručují, že nedochází k zásadnímu zkreslení kapitálových výdajů nebo peněžních příjmů vlivem času.

Jiným hlediskem pro třídění metod hodnocení investic mohou být finanční kritéria:³⁴

Nákladové kritérium – metody, u nichž jako kritérium hodnocení vystupuje očekávaná úspora nákladů.

Ziskové kritérium – metody, u nichž je kritériem hodnocení očekávaný účetní zisk.

Kritérium ve formě peněžních toků – kritériem hodnocení je očekávaný celkový peněžní tok z investičního projektu.

U metod opírajících se o nákladová kritéria vystupuje jako ekonomický efekt úspora celkových nákladů. Metody s nákladovým kritériem se používají zejména tehdy, když nemůžeme spolehlivě odhadnout budoucí výnosy z investice nebo v případech obnovovacích investic, kdy všechny porovnávané investiční projekty zajišťují stejný rozsah produkce a tedy i stejné realizační ceny. Často se tyto metody používají i v případech, kdy je cílem investice pouze úspora celkových nákladů v podniku (například projekty zajišťující úspory tepla a energií).

Metody založené na ziskovém kritériu chápou jako ekonomický efekt zisk snížený o daň ze zisku. Jde o nesporně komplexnější a dokonalejší pojetí ekonomického efektu než u nákladových metod, jelikož zisk obsahuje i výši tržeb z výkonů jednotlivých variant investičních projektů. Hlavním nedostatkem těchto metod je však pojetí právě účetního zisku, který reálně nepředstavuje celkový

³³ KISLINGEROVÁ, E. a kol. Manažerské finance. Praha: C. H. Beck, 2007, 268 s.

³⁴ VALACH, J. Investiční rozhodování a dlouhodobé financování. Praha: Ekopress, 2006, 77 s.

peněžní tok z investice, protože nezahrnuje odpisy a eventuálně jiné peněžní příjmy plynoucí z realizace investice. Podnik může pomocí své odpisové politiky významně měnit výši vykazovaného zisku a tím ovlivnit i pohled na efektivnost investice.³⁵

Z důvodu těchto nedostatků se v současné teorii i praxi hodnocení investičních projektů jednoznačně upřednostňuje kritérium opírající se o celkový peněžní tok z investice. Metody, které jsou založeny na tomto kritériu a respektují zároveň časovou hodnotu peněz (dynamické metody), jsou v dnešní době považovány za nejvhodnější pro hodnocení investic a také se v praxi dostávají do popředí v používání.

1.5.4 Controlling nákupu

Přínosy controllingu nákupu:

- **Likvidní společnost**
 - Řízení zásob – analýza ABC (Paretova analýza)
 - Definování zodpovědnosti (za materiál, zboží, polotovary, hotové výrobky)
 - Vyhodnocování odchylek v nákupu dle zodpovědností
- **Relevantní informace pro strategické rozhodování o nákupu**
 - Volba strategických dodavatelů
 - Hodnocení dodavatelů a jejich bonita
- **Optimalizace stavu zásob, plynulý tok kvalitního materiálu**
- **Tlak na vysokou kvalitu a nízké nákupní ceny**



CD – ROM

Na animaci č. 3 je znázorněna funkce nákupního controllingu.

1.5.5 Controlling prodeje a marketingu

Přínosy controllingu prodeje a marketingu:

- **Zvyšování ziskovosti**
 - Orientace na rentabilní segmenty, vyhodnocování krycího příspěvku produktu, odběratele, regionu,...
- **Tlak na efektivitu vynakládání přímých nákladů souvisejících s realizací produktu**
 - Krycí příspěvek prodeje, marketingu, distribuce

³⁵ VALACH, J. Investiční rozhodování a dlouhodobé financování. Praha: Ekopress, 2006, 78 s.

- **Relevantní informace pro strategické rozhodování v prodeji**
- **Cílené směřování marketingových nákladů**



CD – ROM

Na animaci č. 4 je znázorněna funkce controllingu prodeje a marketingu.

1.5.6 Výrobní controlling

Přínosy výrobního controllingu:

- **Tlak na efektivitu jednicových nákladů**
 - Vyhodnocování odchylek ve spotřebě jednicových nákladů dle místa vzniku a dle zodpovědností.
 - Motivace zainteresovaných skupin.
- **Relevantní informace pro strategické rozhodování ve výrobě**
 - Zvyšování efektivnosti výroby prostřednictvím optimalizace kapacit.
- **Optimalizace výrobních kapacit**
 - Plánování a vyhodnocování výrobních (strojních a pracovních) kapacit.
 - Plánování a vyhodnocování využití strojních a pracovních kapacit.
 - Plánování a vyhodnocování jednotlivých druhů prostojů.
- **Tlak na minimalizaci výrobních ztrát**
 - Sledování zmetkovitosti v naturálních jednotkách a vyčíslení ztrát v Kč, zajištění odpovědnosti.
 - Sledování rozdílů mezi plánovanou a skutečnou měrnou spotřebou jednicových vstupů (nákladů).

Některé části výrobní controlling mohou být součástí nákladového controllingu (jednicové náklady – cena, měrná spotřeba – zmetkovitost). Jádrem výrobního controllingu je plánování (optimalizace), sledování a vyhodnocování výrobních kapacit a s tím souvisejících prostojů. Nákladový a výrobní controlling je hlavní náplní controllera v českých podnicích, ať již se zahraniční účastí nebo bez ní.



CD – ROM

Na animaci č. 5 je znázorněna funkce výrobního controllingu.



Shrnutí pojmů

- **nákladový controlling, plán nákladů a vnitropodnikových výnosů**
- **finanční controlling, finanční analýza**
- **investiční controlling, efektivnost investic**
- **nákupní controlling**
- **controlling nákupu a marketingu**
- **výrobní controlling**



Otázky

1. Jaký je základní úkol nákladového controllingu v podniku?
2. Co je hlavním nástrojem finančního controllingu?
3. Jaké jsou hlavní přínosy controllingu nákupu?
4. Jaký typ controllingu sleduje a hodnotí kalkulace a kalkulační položky?
5. Jaké jsou dvě základní metody hodnocení investic?



Úkoly k řešení

- Na základě informací dostupných na internetu a v odborné literatuře (např. Fotr Jiří, Podnikatelský plán a investiční rozhodování) nastudujte podrobněji metodu čisté současné hodnoty. Jaké další metody hodnocení efektivnosti investic znáte?
- Jaká je podstata ABC analýzy zásob?



Použitá literatura

- KONEČNÝ, M.; REŽŇÁKOVÁ, M. Controlling. PC-DIR, Brno, 1997
- ESCHENBACH, R. Controlling. Praha: ASPI Publishing, 2004
- HOFMEISTER, R.; STIEGLER, H. Controlling. Praha: Babtext, 2001
- STEINOECKER, R. Strategický controlling. Praha: Babtext, 1992
- SYNEK, M. a kol. Manažerská ekonomika. Praha: Grada Publishing, 1996
- HORVÁTH & PARTNERS. Nová koncepce controllingu: Cesta k účinnému controllingu. Praha: PROFESS CONSULTING, s.r.o., 2004



Odměna a odpočinek

Doporučujeme odpočinek se šálkem kávy či čaje, ať se do další kapitoly pustíte příjemně odpočati a pozitivně naladěni.

2. MANAŽERSKÉ ÚČETNICTVÍ JAKO INFORMAČNÍ ZÁKLADNA CONTROLLINGU

Cílem této kapitoly není provést detailní definování všech odborných aspektů manažerského účetnictví. Základní znalosti manažerského účetnictví se při studiu controllingu již předpokládají. V této kapitole budou zopakovány především ty zásady manažerského účetnictví, které jsou důležité z pohledu potřeb controllingu, protože **manažerské účetnictví je jeho důležitou informační základnou.**

2.1. Základní pojmy a kritéria manažerského účetnictví



Čas ke studiu: Celkový čas k prostudování kapitoly 2.1 je cca 0,5 hodiny.



Cíl Po prostudování kapitoly

- budete umět definovat pojem nákladové a manažerské účetnictví.
- budete schopni popsat vazbu mezi manažerským účetnictvím a controllingem.
- budete schopni objasnit co je cílem manažerského účetnictví.



Výklad

Vznik manažerského účetnictví je datován do dvacátých let 20. století. Vzniklo v USA pro potřeby výrobních firem a mělo podobu, kterou bychom mohli dnes nazvat jako určitou jednoduchou formu **nákladového účetnictví** primárně zaměřeného na výkony (výrobky) firmy. V této **první fázi** bylo nákladové účetnictví zaměřené zejména na **zjišťování skutečně vynaložených nákladů a výnosů**, které bylo realizováno nejprve ve vztahu k celkové produkci a následně také k jednotlivým výkonům (výrobkům, činnostem). Umožňovalo tak manažerům monitorovat a hodnotit reálněji nákladovost a profitabilitu jednotlivých výkonů i jejich přínos ke konečné produkci firmy.

Druhá fáze vývoje manažerského účetnictví byla spojena zejména s potřebou kontroly a efektivního operativního řízení výrobního procesu, především ve vztahu k pracovní síle a dílenským (liniovým) manažerům. Dnes bychom tuto fázi mohli nazvat **odpovědnostním nákladovým účetnictvím**. V této fázi nákladového účetnictví byly **skutečné náklady a výnosy porovnávány**

s plánovaným stavem (rozpočtovaným, kalkulovaným), čímž byly vytvořeny podklady pro krátkodobé a střednědobé řízení pomocí odchylek.³⁶

Třetí fáze vývoje manažerského účetnictví byla vyvolána potřebou informační podpory pro **manažerská rozhodování**, a to nejdříve na operativní a taktické úrovni. Později byla logikou vývoje doplněna i úroveň strategická.³⁷ V této fázi je **manažerské účetnictví** orientované na budoucí vývoj podniku.

Manažerské účetnictví na rozdíl od finančního a daňového účetnictví není řízeno legislativními normami a předpisy. Je obvykle upraveno nepovinnou vnitropodnikovou metodikou, nebo obvyklostmi používanými při vedení finančního účetnictví v detailech nad rámec povinností finančního účetnictví (viz Zákon o účetnictví).

Manažerské účetnictví je zaměřeno na sběr a poskytování informací pro manažerské rozhodování, které jsou nad rámec finančního účetnictví.

Manažerské účetnictví je informační základnou controllingu.

Obecně lze **manažerské účetnictví a controlling** definovat jako klíčový nástroj pro řízení podniku, jehož obsah a použití je specifický pro každý jednotlivý podnik a jeho management. Se změnou osob v managementu se často systém manažerského informačního výkaznictví mění a mění se i systém controllingu.³⁸

Manažerské účetnictví je úzce spojeno s konceptem controllingu jako nástrojem řízení, který má za úkol koordinaci plánování, kontrolu a zajištění informační základy.³⁹

Nákladové účetnictví je označované také výrazy provozní, či vnitropodnikové účetnictví a představuje tu část manažerského účetnictví, která poskytuje informace pro řízení, a to zejména o hospodárnosti v oblasti nákladů.

Cílem manažerského účetnictví je z pohledu prof. Ing. Jiřího Lanče, CSc. a doc. Ing. Jaroslava Sedláčka, CSc.⁴⁰, který uvádějí v knize Manažerské účetnictví, poskytnout řídicím složkám podniku souhrn informací potřebných pro účinné vedení v rámci daného podniku. Do něj spadají metody evidence a kontroly nákladů, nákladové propočty, metody rozpočetnictví, metody finanční kontroly a systémy vnitřní kontroly. V širším smyslu obsahuje manažerské účetnictví i úlohy rozhodování o existující a budoucí výrobní kapacitě.

³⁶ KRÁL, B. a kol. Manažerské účetnictví. Praha: Management Press, 2006, 21 s.

³⁷ PETŘÍK, T. Ekonomické a finanční řízení firmy, Praha 2005, Grada Publishing, 25 s.

³⁸ KONRÁDOVÁ, M. Skripta Manažerské účetnictví a controlling, Ostrava: Vysoká škola podnikání, 2006, 7s.

³⁹ KRÁL, B. Manažerské účetnictví, Praha: Management Press, 2003, 31 s.

⁴⁰ LANČA, J.; SEDLÁČEK, J. Manažerské účetnictví. Brno: Masarykova univerzita v Brně, 2004, 18 s.



Shrnutí pojmů

- nákladové účetnictví
- manažerské účetnictví
- manažerské rozhodování



Otázky

1. Jaké jsou základní vývojové fáze manažerského účetnictví?
2. Jak lze charakterizovat zaměření manažerského účetnictví?



Úkoly k řešení

- Pokuste se v odborné literatuře či na internetu nalézt synonyma pro manažerské účetnictví.
- Pokuste se v odborné literatuře či na internetu nalézt co je to MIS.



Použitá literatura

- Král, B. a kol. Manažerské účetnictví. Praha: Management Press, 2006
- PETŘÍK, T., Ekonomické a finanční řízení firmy. Praha, 2005, Grada Publishing.
- KONRÁDOVÁ, M. Manažerské účetnictví a controlling, Ostrava: Vysoká škola podnikání-Ostrava, 2006
- KRÁL, B. Manažerské účetnictví. Praha: Management Press, 2003
- LANČA, J.; SEDLÁČEK, J. Manažerské účetnictví. Brno: Masarykova univerzita v Brně, 2004



Odměna a odpočinek

Doporučujeme odpočinek se šálkem kávy či čaje, ať se do další kapitoly pustíte příjemně odpočati a pozitivně naladěni.

2.2. Rozdíly mezi manažerským a finančním účetnictvím



Čas ke studiu: Celkový čas k prostudování kapitoly 2.2 je cca 2 hodiny.



Cíl Po prostudování kapitoly

- budete umět vysvětlit postavení a úlohu manažerského účetnictví v podniku.
- budete umět vysvětlit postavení a úlohu finančního účetnictví v podniku.
- budete schopni ilustrovat nejvýznamnější rozdíly mezi finančním a manažerským účetnictvím.



Výklad

Finanční účetnictví vychází ze Zákona o účetnictví a je pro firmy závazné, drobné odchylky jsou možné jen tam, kde to zákon umožňuje. Finanční účetnictví zobrazuje a prezentuje účetní data daného podniku pro externí uživatele. Externími uživateli mohou být banky, věřitelé, současní i budoucí obchodní partneři, zaměstnanci, odborové organizace a podobně. Zájem externích uživatelů je spojován s budoucím prospěchem nebo rizikem, finanční stabilitou nebo nestabilitou společnosti. Základním rysem finančního účetnictví (= podvojně účetnictví) je, že jeho obsah je daný zákonnou úpravou, v důsledku čehož je schopno poskytovat sjednocené, obecné a dále interpretovatelné informace.

Potřebné informace z finančního účetnictví poskytují zejména tyto **účetní výkazy**:

- Rozvaha (balance)
- Výkaz zisku a ztráty
- Cash flow

Manažerské účetnictví, jak již bylo uvedeno dříve, na rozdíl od finančního účetnictví není řízeno legislativními normami a předpisy. Je obvykle upraveno nepovinnou vnitropodnikovou metodikou a vychází ze specifických potřeb řízení (nejen finančního a ekonomického) v dané společnosti. Obsah a kvalitu manažerského účetnictví určuje výrobní, technologická a organizační složitost dané společnosti a především pak požadavky daného managementu na manažerské účetnictví, jakožto důležitou informační základnu pro jejich řízení a rozhodování.

Současná úroveň manažerského účetnictví se ve většině středních a velkých společností postupně zlepšuje, i když i zde je tato kvalita limitovaná výši nákladů, kterou daná společnost může nebo chce v této oblasti vynaložit. Především se jedná o náklady spojené se zvýšenou pracností při

získávání (sběru) dat (více dokladů v rámci účetní a operativní evidence) a náklady na softwarové a personální zajištění manažerského účetnictví.

V rámci zjednodušení **vysvětlení rozdílů mezi finančním a manažerským účetnictvím** z pohledu potřeb controllingu lze říci, že existují níže uvedené dvě hlavní skupiny požadavků manažerské účetnictví (MÚ) nad rámec finančního účetnictví (FÚ):

- a) Požadavky MÚ, které **nejsou v rozporu** se zásadami pro vedení FÚ.
- b) Požadavky MÚ, které **jsou v rozporu** se zásadami pro vedení FÚ.

2.2.1. Požadavky MÚ, které nejsou v rozporu se zásadami FÚ

Mezi hlavní požadavky MÚ, které nejsou v rozporu se zásadami pro vedení FÚ, patří především požadavek na **detailnější formu účtování v rámci subjektu účtování** (detailních účetních středisek, kalkulačních jednic, zakázek), používání **analytických účtů** v rámci detailnější účtové osnovy a používání **vnitropodnikového účetnictví**. Pro potřeby zajištění zákonných požadavků na vedení FÚ v zásadě stačí, když je subjektem účtování daná společnost jako celek, tj. když účtování probíhá celkem za účetní jednotku (právní subjekt) v rámci třímístných syntetických účtů.

2.2.1.1. Detail subjektu účtování

Manažerské účetnictví, aby zajistilo informace potřebné pro řízení a rozhodování, vyžaduje používání detailnějšího subjektu účtování, než vyplývá ze zásad pro vedení finančního účetnictví, kde v zásadě stačí účtovat v detailu za účetní jednotku (celkem za právní subjekt - za společnost celkem), tj. v rámci jednoho účetního střediska. Jedná se především o **účtování na detailní účetní střediska**, která vychází z organizační struktury dané společnosti. Tento detail účtování vychází z požadavku na informační zajištění odpovědnostního řízení konkrétních středisek nebo jejich skupin (provoz, závod, divize).

Ve společnostech se zakázkovou, procesní nebo projektovou výrobou (činností) je kromě účtování na detailní účetní střediska snahou manažerského účetnictví i zajistit účtování přímo na konkrétní **zakázku, proces nebo projekt**. Je to proto, aby bylo možno zjistit jejich profitabilitu (ziskovost).

Ve výrobních společnostech s opakovanou výrobou může vznikat požadavek i na zajištění **účtování přímo na kalkulační jednici** (výrobek). Toto je možné pouze u skutečných jednicových nákladů, tj. skutečných nákladů zjistitelných na konkrétní kalkulační jednici. Což je možné u výrobků vyráběných na základě kusovníků (auta, počítače, televizory). V zásadě je to však nemožné u výrobků

vyráběných na základě receptur (hutní, chemická, potravinářská výroba) a to především v těch případech, kdy jsou vyráběny polotovary, ze kterých lze vyrobit více druhů konečných výrobků.

Znamená to, že účtování spotřeby materiálu přímo na kalkulační jednici lze zajistit jen tam, kde při účetním výdeji tohoto materiálu ze skladu je současně známa i kalkulační jednice (výrobek), pro který se daný materiál použije (např. při výdeji konkrétní elektrosoučástky ze skladu je již znám výrobek, do kterého bude namontována).

Tento způsob detailního účtování není možné použít např. u hutní výroby, kdy při výdeji kovové přísady (např. feromanganu) ze skladu na středisku Ocelárna pro výrobu tekuté oceli není známo, jaký konečný výrobek bude z této oceli vyroben (konkrétní rozměr kulatiny, pásu, profilu apod.). Nelze tudíž náklad na tuto přísadu zúčtovat na konkrétní konečný válcovaný výrobek. Je to proto, že mezi tekutou ocelí vyrobenou na ocelárně a konečným výrobkem na válcovně je nutno vyrobit ještě polotovar (kontislitek), který lze následně variantě použít na výrobu různých druhů válcovaných výrobků.

2.2.1.2. Detail účtu

Jak již bylo uvedeno výše, pro zajištění zákonných požadavků na vedení FÚ stačí, když účtování bude probíhat v rámci 3-místných syntetických účtů (SÚ). Pro potřeby řízení je tento detail naprosto nedostačující, proto jsou k přesnějšímu účtování tyto syntetické účty dále detailněji specifikovány v rámci tzv. analytických účtů (AÚ), které dále rozšiřují 3-místný syntetický účet o další místa. Nejčastěji o další 2 až 4 místa. Nejvíce analytických účtů se používá především v oblasti nákladů a je to dáno potřebou jejich řízení.

V rámci SÚ 501 – spotřeba materiálu a SÚ 502 – spotřeba energie mohou být definovány na provozu Svařovna trub např. tyto analytické účty:

SÚ	AÚ	Název účtu
501	3000	Ocelový pás
501	3110	Svařovací drát
501	3200	Tavidlo
501	3210	Cementová izolace
501	3211	Asfaltová izolace
501	3212	PE izolace
501	3600	Válce
501	3650	Ložiska
501	3660	Hutní armatury
501	3690	Ostatní náhradní díly
501	4022	Elektromateriál provozní
501	4023	Závěsná lana, řetězy, háky
501	4024	Vázací materiál
501	4025	Spojový materiál
501	4029	Materiál – údržba strojní
501	6200	Materiál - údržba vozidel
501	8100	Bezplatně poskytované nápoje
501	8301	Knihy, časopisy
501	8302	Kancelářské potřeby
501	8401	Drobné předměty do 1000,-
501	8910	Prostředky osobní hygieny
501	8920	Čistící a mycí prostředky
501	8930	Posypová sůl
502	6300	Kychtový plyn
502	6910	Acetylén
502	6930	Zemní plyn
502	6910	Elektrická energie

Tab. 2 Příklad detailnější specifikace syntetického účtu 501,502 v rámci analytických účtů

2.2.1.3. Vnitropodnikové účetnictví

Dalším konkrétním požadavkem manažerského účetnictví na zajištění informací potřebných pro řízení a rozhodování, které nejsou v rozporu se zásadami pro vedení FÚ, je požadavek na vedení vnitropodnikového účetnictví.

Náklady a výnosy vnitropodnikového účetnictví je možné vést buď v analytické evidenci finančního účetnictví (v rámci účtů 599 a 699), tento působ je označován jako **jednookruhová účetní soustava**, nebo v samostatném vnitropodnikovém účetním okruhu (v rámci účtové třídy 8 – vnitropodnikové náklady a 9 – vnitropodnikové výnosy.). Pak se jedná o **účetní soustavu dvouokruhovou**, která poskytuje vyšší detail účtování vnitropodnikových převodů výkonů. Platí zásada, že značení druhého a třetího místa v rámci těchto vnitropodnikových účetních tříd je totožné s jejich značením v rámci 5. a 6. účtové třídy.

Požadavek na používání vnitropodnikového účetnictví vychází především z potřeby zjištění vnitropodnikového hospodářského výsledku za samostatně hospodařící střediska (zisková střediska, nákladová střediska, hospodářská střediska, závody). V případě společnosti, ve které si mezi sebou jednotlivé vnitropodnikové útvary vzájemně předávají výkony, a toto není řešeno v rámci vnitropodnikového účetnictví, lze hospodářský výsledek zjistit jen za společnost celkem.

V případě dvouokruhového účtování lze pak z účetní evidence zjistit celkové náklady (prvotní a druhotné) vynaložené na celkové výkony (prvotní a druhotné výnosy) a z rozdílu mezi celkovými výnosy a náklady lze pak vypočítat vnitropodnikový hospodářský výsledek.

Prvotní náklady (účtují v rámci 5. účtové třídy) a **prvotní výnosy** (účtují se v rámci 6. účtové třídy) jsou součástí prvního účetního okruhu – finančního účetnictví.

Druhotné náklady (účtují v rámci 8. účtové třídy) a **druhotné výnosy** (účtují se v rámci 9. účtové třídy) jsou součástí druhého účetního okruhu – vnitropodnikového účetnictví.

Příklad 1:

Stlačený vzduch vyrobený na středisku „Energetika“ a spotřebovaný na středisku „Výroba“ se zaúčtuje na středisku „Energetika“ jako druhotný výnos v rámci 9. účtové třídy (např. na účet 902 11) a na středisku „Výroba“ se zaúčtuje ve stejné výši jako druhotný náklad v rámci 8. účtové třídy (např. na účet 802 11).

Příklad 2:

Dopravní výkon nákladního auta zajištěný střediskem „Doprava“ pro středisko „Expedice“ se zaúčtuje na středisku „Doprava“ jako druhotný výnos v rámci 9. účtové třídy (např. na účet 902 68) a na středisku „Expedice“ se zaúčtuje ve stejné výši jako druhotný náklad v rámci 8. účtové třídy (např. na účet 811 68).

Vedle vnitropodnikových převodů účtovaných v rámci účtů 599 a 699 nebo v rámci účtové třídy 8 a 9, existují i vnitropodnikové předávky polotovárů (účet 612), předávky hotových výrobků (účet 613) nebo často se objevující předávka materiálů (účet 621 - aktivace). Veškeré vnitropodnikové předávky jsou v zásadě oceňovány vnitropodnikovými předacími cenami na úrovni vlastních nákladů

vynaložených na jejich zajištění, a to nejčastěji v úrovni plánovaných vlastních nákladů, méně často pak na úrovni skutečných vlastních nákladů.

Pro stanovení (výpočet) vlastních nákladů je nutná existence provázaného kalkulačního systému, který rovněž spadá do oblasti manažerského účetnictví a controllingu. V rámci tohoto kalkulačního systému je pak zajišťován výpočet plánových a případně i výsledných kalkulací.

V rámci vnitropodnikového účetnictví musí být zajištěna podmínka neovlivnitelnosti hospodářského výsledku za společnost celkem, tj. že v rámci roční účetní závěrky se musí všechny zúčtované vnitropodnikové náklady rovnat zúčtovaným vnitropodnikovým výnosům.

2.2.2. Požadavky MÚ, které jsou v rozporu se zásadami FÚ

Požadavky manažerského účetnictví, které jsou v rozporu se zásadami pro vedení finančního účetnictví, vychází z rozdílného způsobu **vyjádření a ocenění nákladů**.

2.2.2.1. Finanční pojetí nákladů

Ve **finančním účetnictví** se uplatňuje finanční pojetí nákladů, které je založeno na aplikaci **peněžní formy koloběhu prostředků**. Náklady se tak chápou jako peníze „investované“ do výkonů, které zajišťují náhradu peněz v jejich původní výši. To je základem koncepce **zachování peněžního kapitálu** v jeho původní nominální výši. Jsou to především náklady uhrazované v peněžní formě bezprostředně (materiál, služby, mzdy, apod.) a postupně (odpisy). Druhým typickým znakem (a omezením) finančního pojetí nákladů je jejich ocenění ve skutečných (historických) pořizovacích cenách.⁴¹

2.2.2.2. Hodnotové pojetí nákladů

Manažerské účetnictví vychází z hodnotového pojetí nákladů, ve kterém nevystupují pouze náklady, které jsou podloženy reálným výdejem peněz, ale i takové, které sice nemají odpovídající ekvivalent výdeje peněz, ale svými důsledky ovlivňují ekonomickou racionalitu dané podnikatelské aktivity. Příkladem těchto nákladů jsou především **kalkulační úroky, kalkulační nájemné, kalkulační odpisy**.⁴²

⁴¹ KRÁL, B. Manažerské účetnictví. Praha: Management Press, 2003, 48 s.

⁴² KRÁL, B. Manažerské účetnictví. Praha: Management Press, 2003, 49 s.

Kalkulační úroky

Používají se u vlastního kapitálu a jejich cílem je ekonomicky reálný pohled na vykázaný hospodářský výsledek.

- Do účetních (daňových) nákladů lze dát jen úroky z půjčeného (cizího) kapitálu.
- Kalkulační úroky se definují ve výši, která odpovídá reálným úrokům získaných půjčením vlastních peněz s obdobným rizikem.

Kalkulační nájemné

Používá se tam, kde se využívají vlastní budovy (např. výrobní, skladovací, prodejní a kancelářské prostory) a pozemky.

Cílem kalkulačního nájemného je zajištění ekonomicky reálného pohledu na vykázaný hospodářský výsledek.

- Do účetních (daňových) nákladů lze dát jen náklady spojené s údržbou budov a pozemků, reálně však existuje tržní nájemné.
- Kalkulační nájemné se definuje ve výši, která odpovídá tržní hodnotě nájmu (pronájmu) daných vlastních prostorů a ploch

Kalkulační odpisy

Používají se především tam, kde úroveň účetních (daňových) odpisů neodpovídá reálné hodnotě pořízení a reálné době odepisování nově pořízeného majetku.

Cílem kalkulačních odpisů je reálný (ekonomický) pohled na vykázaný hospodářský výsledek, a to:

- V případě cenově nízkých původních investic, kdy jsou ve finančním (daňovém) účetnictví používány adekvátně nízké účetní (daňové) odpisy, které již neodpovídají současné výrazně vyšší pořizovací ceně daného majetku. Z tohoto důvodu by měly kalkulační odpisy vyházet ze současných reálných pořizovacích cen daného majetku. Jedná se především o budovy (výrobní haly) pořízené před rokem 1990 nebo krátkodobější majetek (strojní zařízení, nákladní auta, stavební stroje), který byl pořízen za cenu, která je výrazně nižší, než je jeho současná pořizovací cena.
- V případě, že nadále používán majetek (stroje, budovy), který je v rámci finančního účetnictví již plně odepsán (např. z důvodu, že nebyly využity možnosti účetních odpisů).



Řešený příklad

Úloha

Autobazar ALFA, s.r.o. se zabývá nákupem aut za účelem jejich následného prodeje.

Zásoba nakoupených 150 aut má hodnotu 30,- mil. Kč a je plně kryta vlastním kapitálem. Cizí zdroje nejsou používány.

Autobazar vlastní pozemek ve středu krajského města o výměře 6.000,- m², který zakoupil před 15 lety za 1,- mil.Kč.

Roční hospodářský výsledek před zdaněním činil 2,5 mil. Kč.

Je tento hospodářský výsledek z ekonomického pohledu (z pohledu manažerského účetnictví) dostatečný?

Řešení úlohy

	tis. Kč
Hospodářský výsledek dle finančního účetnictví	2 500
Kalkulační úroky z vlastního kapitálu vypočtené z úroku ze státních dluhopisů ve výši 5% z 30 mil. Kč	- 1 500
Kalkulační nájemné z vlastních pozemků vypočtené z tržního nájemného ve výši 300,- Kč/m ² /rok a z plochy ve výši 6 000 m ²	- 1 800
Hospodářský výsledek dle manažerského účetnictví	- 800

Komentář:

Výše uvedený příklad ukazuje na zásadní rozdíl v pohledu na hospodářský výsledek mezi finančním a manažerským účetnictvím. V případě použití vlastního kapitálu a vlastních pozemků k podnikání, nelze ve finančním účetnictví doložit žádný reálný výdej peněz v důsledku jejich využívání, a proto nelze ve finančním účetnictví zúčtovat žádné náklady. V případě, že by byly použity půjčené peníze, lze do nákladů dát vyfakturované úroky a v případě, že by byly využívány pronajaté pozemky, lze dát do nákladů vyfakturované nájemné za jejich používání. Nemožnost uvedení nákladů ve finančním účetnictví v důsledku využívání vlastního kapitálu a pozemků je z pohledu manažerského účetnictví řešeno (napraveno) „umělým“ (dodatečným) navýšením nákladů a tím zhoršením hospodářského výsledku vykázaného ve finančním účetnictví, a to o tzv. kalkulační úroky a kalkulační nájemné. Ve výše uvedeném příkladu opravený hospodářský výsledek o uvedené kalkulační úroky a

kalkulační nájemné říká, že kdyby majitel tohoto autobazaru peníze místo na nákup aut použil na nákup státních dluhopisů a pozemky by nepoužíval k prodeji aut, ale pronajal by je, dosáhl by za daný účetní rok hospodářský výsledek o 800 tis. Kč vyšší. Jinými slovy: samotným nákupem aut za účelem jejich následného prodeje vznikla z pohledu manažerského účetnictví ztráta ve výši 800 tis. Kč.

2.2.2.3. Ekonomické pojetí nákladů

Ekonomické pojetí nákladů vychází z požadavku zajistit odpovídající informace nejen pro řízení reálně probíhajících procesů, ale také pro potřeby rozhodování za účelem výběru optimálních budoucích alternativ možných řešení. S výběrem alternativ pak souvisí obecné ekonomické chápání nákladů jako maximum hodnoty, které lze vyprodukovat prostřednictvím zvolené alternativy. Tyto podmínky naplňuje kategorie tzv. oportunitních nákladů, které se vymezují jako maximálně ušlý efekt, který byl obětován v důsledku využití ekonomického zdroje ve zvolené alternativě.

Oportunitní náklady tak nepředstavují reálně spotřebované nebo využité ekonomické zdroje, ale dodatečně vložené **měřítko účelnosti** uskutečněné volby. Obdobným způsobem se pracuje i s **oportunitními výnosy**.⁴³

Oportunitní náklady se:

- používají např. při výběru optimální varianty investičního záměru,
- rovnají nákladům ušlých (možných) příležitostí (přínosů),
- rovnají hodnotě nejefektivnějšího nezvoleného řešení.

Při výpočtu efektivnosti zvoleného řešení se jeho náklady zatíží **oportunitními náklady** ve výši přínosu nejefektivnějšího nezvoleného řešení. I po tomto zatížení, by mělo mít zvolené řešení minimální požadovanou efektivnost.

2.2.3. Duální vztah finančního a manažerského účetnictví

Manažerské účetnictví je zpracováváno tak, aby zobrazovalo požadavky řídicích pracovníků.

Pokud porovnáme manažerské účetnictví s účetnictvím finančním, zjistíme obsahově různé pojetí⁴⁴:

- **Odlišné oceňovací principy a způsoby oceňování** – v manažerském účetnictví využívání „oportunitních nákladů a výnosů“, které vyjadřují ušlý zisk nebo uspořené náklady z jiné nezvolené varianty podnikatelské aktivity.

⁴³ KRÁL, B. Manažerské účetnictví, Praha: Management Press, 2003. 51s.

⁴⁴ KRÁL, B. Manažerské účetnictví. Praha: Management Press, 2003. 27 s.

- **Odlišné pojetí nákladů** ⁴⁵ – ve finančním účetnictví se vychází z finančního pojetí nákladů, které je založené na uplatnění peněžní formy koloběhu prostředků (nákladem může být jenom to, co vyvolává úbytek peněžních prostředků, tj. povinnost peněžní úhrady). V manažerském účetnictví se vychází z hodnotového pojetí nákladů, kde se za náklad mohou považovat i ty veličiny, které nemusí být peněžním vydáním (kalkulační nájemné, úroky, odpisy, ...).



CD – ROM

Na animaci č. 6 jsou uvedeny nejvýznamnější rozdíly mezi finančním a manažerským účetnictvím



Shrnutí pojmů

- **finanční, nákladové a vnitropodnikové účetnictví**
- **účtová osnova, účetní střediska**
- **syntetické účty, analytické účty**
- **jednookruhová a dvoukruhová účetní soustava**
- **finanční pojetí nákladů, hodnotového pojetí nákladů**
- **kalkulační úroky, kalkulační nájemné, kalkulační odpisy**
- **ekonomické pojetí nákladů, oportunitní náklady**



Otázky

1. Kdo jsou hlavními uživateli dat a informací finančního účetnictví a odkud finanční účetnictví čerpá potřebné údaje?
2. Pro které uživatele zobrazuje a prezentuje účetní data manažerské účetnictví a jaké využívá vstupní údaje?
3. Z jakého důvodu jsou v manažerském účetnictví syntetické účty dále detailněji specifikovány v rámci analytických účtů?
4. Jak byste stručně charakterizovali dvoukruhovou účetní soustavu?
5. Jaký je základní rozdíl mezi finančním a hodnotovým pojetím nákladů?
6. Představují oportunitní náklady reálně spotřebované nebo využitě ekonomické zdroje?

⁴⁵ LANČA, J.; SEDLÁČEK, J. Manažerské účetnictví. Brno: Masarykova univerzita v Brně, 2004, 21s.



Úkoly k řešení

Pokuste se v odborné literatuře nalézt, jaké jsou zákonné úpravy a právní předpisy finančního účetnictví.

Družstevník pronajímá družstevní byt 3+1 na jehož užívání mu z členství v družstvu plyne nárok. Prodejní cena práva na užívání tohoto bytu se pohybuje kolem 1.200.000,- Kč. Družstevník tento byt pronajímá s tím, že nad běžné náklady (příspěvek do fondu oprav družstva, spotřeba tepla, vody, plynu, elektrické energie) chce od nájemníka navíc 5.000,- Kč měsíčně. Je tento jeho požadavek na 5.000,- Kč měsíčně navíc z pohledu manažerského účetnictví přiměřený? Podložte své tvrzení výpočtem.



Použitá literatura

- KRÁL, B. a kol. Manažerské účetnictví. Praha: Management Press, 2003
- LANČA, J.; SEDLÁČEK, J. Manažerské účetnictví. Brno: Masarykova univerzita v Brně, 2004



Odměna a odpočinek

Doporučujeme odpočinek se šálkem kávy či čaje, ať se do další kapitoly pustíte příjemně odpočatí a pozitivně naladěni.

2.3. Klasifikace nákladů



Čas ke studiu: Celkový čas k prostudování kapitoly 2.3 je cca 3 hodiny.



Cíl Po prostudování kapitoly

- budete umět klasifikovat náklady.
- budete schopni definovat druhově stejnorodé skupiny nákladů v rámci druhového členění nákladů.
- budete schopni ilustrovat rozdíly mezi náklady jednicovými a režijními.
- budete schopni vyjádřit zásadní rozdíl mezi nákladem přímým a nepřímým.
- Budete schopni objasnit otázku: Jak se změni výše nákladů, výnosů a zisku v podniku, pokud zvýšíme objem prodeje konkrétního výrobku o ...%?



Výklad

Členění nákladů je předpokladem účinného řízení nákladů. Je vyvoláno účelovou potřebou k řešení určitého problému.

Při plánování nákladů je důležité vycházet z **rozdělení nákladů na variabilní a fixní**, a to především v případě, kdy se při jejich plánování vychází ze skutečnosti za období kratší než jeden rok (např. za 1.-10. měsíc). V tomto případě je pak vhodné variabilní náklady nejprve přepočítat koeficientem předpokládané změny objemu výkonů (výroby) a fixní náklady koeficientem změny (váhy) období.

Při tvorbě kalkulací je důležité vědět, který **náklad** je **jednicový**, u kterého je primárně známa měrná spotřeba vstupů (materiál, energie, mzdy) na jednotku kalkulační jednice (výrobku) a který **náklad** je **režijní**, u kterého je primárně známa jeho hodnota např. za středisko a na kalkulační jednici je nutno tento náklad dodatečně vypočítat (alokovat, rozvrhnout).

Při kvantifikaci nákladů za určité období je zase vhodné využít **druhé členění nákladů**, tj. např. na materiál, energie, výkony, mzdové náklady, odpisy apod.

Přehled nejčastěji používaných členění nákladů je uveden na obrázku 2.



Obrázek 2 Přehled nejčastěji používaných členění nákladů

Tato uvedená členění jsou rovněž podstatná i pro **posuzování a řízení hospodárnosti** a efektivnosti na úrovni podniku i jeho vnitřních struktur.⁴⁶

⁴⁶ MRUZKOVÁ, J. Studijní materiály - Teorie nákladů, Ostrava: VŠB- TU Ostrava, 2006, 20 s.

2.3.1. Druhové členění nákladů

Druhovým členěním nákladů se rozumí jejich soustředění do druhově stejnorodých skupin - nákladových druhů, ať již v rámci 5. účtové třídy u primárních nákladů anebo nejčastěji v rámci 8. účtové třídy v rámci sekundárních nákladů. Za nákladové druhy lze v této souvislosti považovat syntetické účty v rámci těchto účtových tříd.

Nákladovými druhy se rozumí především:

- 501 - Spotřeba materiálu,
- 502 - Spotřeba paliv,
- 504 - Prodané zboží,
- 51. - Spotřeba služeb,
- 52. – Osobní náklady,
- 55. - Odpisy hmotného a nehmotného majetku,
- 56. - Finanční náklady.

Vztah druhového členění nákladů k účtovému rozvrhu v rámci 5. účtové třídy je uveden v tabulce 3.

Vztah druhového členění nákladů k účtovému rozvrhu v rámci 5. účtové třídy			
Hlavní účtové skupiny	Název účetní skupiny	Hlavní syntetické účty	Název syntetického účtu (druh nákladu)
50	Spotřebované nákupy	501	Spotřeba materiálu
		502	Spotřeba energií
		504	Spotřeba zboží
51	Služby	511	Opravy a udržování
		512	Cestové
		513	Náklady na reprezentaci
		518	Ostatní služby
52	Osobní náklady	521	Mzdové náklady
		524	Zákonné sociální pojištění
55	Odpisy hmotného a nehmotného majetku	551	Odpisy dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku
56	Finanční náklady	562	Úroky

Tab. 3 Vztah druhového členění nákladů k účtovému rozvrhu v rámci 5. účtové třídy

V případě potřeby, lze druhové členění nákladů dále rozšířit na potřebný detail v rámci analytických účtů (viz bod 2.2.1.2 Detail účetní osnovy).

Náklady v 5. účtové třídě, se rovněž označují jako prvotní, externí případně primární náklady.

Náklady v 8. účtové třídě – vnitropodnikové náklady, se označují i jako druhotné, interní či sekundární náklady.

2.3.2. Úcelové členění nákladů

Z pohledu potřeby zjištění efektivnosti prováděných operací (činností, výkonů), je druhové členění nákladů nevyhovující. Pro určení vztahu jednotlivých druhů nákladů k jednotlivým výkonům (výrobkům, činnostem) a tím vytvoření předpokladu pro **zjištění efektivnosti** těchto **výkonů** se používá **úcelové členění nákladů**. Nedůležitějším v praxi využívaným úcelovým členěním nákladů je členění nákladů na **jednicové a režijní**.

2.3.2.1. Členění nákladů dle vztahu nákladu k procesu, činností a aktivitám

Pro určení vztahu jednotlivých nákladů k podnikovým výkonům a jejich efektivnosti se používá členění nákladů na technologické a náklady na obsluhu, zajištění a řízení technologického procesu.

Technologické náklady vznikají v souvislosti s uskutečňováním technologických operací, tj. v přímé souvislosti s výrobou konkrétních výrobků, například spotřeba desek při výrobě nábytku, kontislitků při výrobě hutních profilů, mouky při výrobě pečiva, ale i mzdy výrobních pracovníků, energie spotřebované k pohonu výrobních zařízení, energie k ohřevu materiálu určeného k výrobě výrobků apod. Součástí technologických nákladů jsou však i náklady pomocné, jako například mazadla a provozní kapaliny používané k udržování výrobních zařízení.

Náklady na obsluhu, zajištění a řízení vznikají v souvislosti s podpůrnými činnostmi výrobního (technologického) procesu, jako např. osvětlení výrobních hal, topení, mzdy vedoucích pracovníků, náklady na úklid.

2.3.2.2. Členění nákladů na jednicové a režijní

Rozlišení nákladů na jednicové a režijní je důležité nejen z pohledu řízení hospodárnosti⁴⁷, ale i z pohledu definování algoritmu pro výpočet kalkulací.

Jednicové náklady jsou představovány technologickými náklady, které mají bezprostřední vztah k jednotce (tuna, kg, pár, 100 km, ...) dílčího nebo finálního výkonu (výrobku), či konkrétní operaci a které je možné vypočítat pomocí měrných spotřeb (norem). Odborně je tato jednotka finálního výrobku nazývána „Výrobní jednicí“ a v případě kalkulací „Kalkulační jednicí“. Plánovaná výše jednicových nákladů se výpočte jako součin plánované měrné spotřeby (normy) jednicového (technologického) vstupu (feromanganu) na kalkulační jednici (1 tunu tekuté oceli), plánovaného objemu výroby kalkulačních jednic a plánované ceny jednicového vstupu (cena feromanganu v Kč/t). Pro zjištění skutečné výše jednicových nákladů je nutné znát skutečnou měrnou spotřebu vstupů na kalkulační jednici, skutečný objem výroby kalkulačních jednic a skutečnou cenu jednicových vstupů (největší problém je u zjištění skutečných měrných spotřeb a to především tam, kde se používají receptury).

Informace o plánované výši jednicových nákladů lze získat z kalkulací, kde je např. uvedena **měrná spotřeba** kontislitku v hmotnosti jednotce [kg]/ t konkrétního válcovaného výrobku (např. betonářské oceli žebírko prům. 12 mm), **objem výroby** tohoto výrobku v tunách a **cena** kontislitku v Kč/hmotnostní jednotku [t].

Obdobnou definici používá i Král⁴⁸, kdy nazývá jednicovými náklady tu část technologických nákladů, u kterých lze definovat nákladový úkol jako součin příslušné normy vynásobené předem stanoveným nebo skutečným počtem provedení dílčích výkonů.

Příklad jednicových nákladů: veškerá spotřeba materiálů na výrobu výrobků vycházející z receptur nebo kusovníků, mzdové náklady pracovníků spojené s výrobou jednoho druhu výrobku v jednom časovém úseku (soustružník vyrábějící v daném časovém úseku jeden druh výrobku na jednom soustruhu).

Režijní náklady zahrnují tu část technologických nákladů, které nesouvisí s jednotkou (tuna, kus, metr,...) dílčího nebo finálního výkonu (kalkulační jednici), ale souvisí s technologickým procesem jako celkem a dále v sobě režijní náklady zahrnují náklady na obsluhu, zajištění a řízení (výroby).

⁴⁷ KRÁL, B. Manažerské účetnictví. Praha: Management Press, 2003, 61 s.

⁴⁸ KRÁL, B. Manažerské účetnictví. Praha: Management Press, 2003, 62 s.

Příklad režijních nákladů: mazadla a oleje na údržbu výrobních zařízení, elektrická energie na osvětlení, vytápění, odpisy hmotného majetku, náklady na údržbu, mzdové náklady pracovníků spojené s výrobou více druhů výrobků v jednom časovém úseku (soustružník obsluhující v daném časovém úseku více počítačem řízených soustruhů, které opracovávají více druhů výrobků), mzdové náklady nevýrobních pracovníků, náklady obslužných a pomocných středisek, apod.

Režijní náklady se v podniku obvykle člení dle funkce, kterou plní při obsluze, zajištění a řízení výrobního procesu⁴⁹. Vzniká tak:

Výrobní režie - náklady na zajištění, obsluhu a řízení výroby a ta část technologických nákladů, které nesouvisí s konkrétní jednotkou dílčího nebo finálního výkonu;

Zásobovací režie - náklady související s pořízováním, skladováním a výdejem materiálu;

Správní režie - náklady související se správou, řízením a organizací podniku jako celku nebo jeho dílčích samostatných částí;

Odbytová režie - náklady spojené se skladováním hotových výrobků a s jejich přípravou na expedici (balení, značení), náklady spojené s přípravou a realizací prodeje výkonu (výrobku, služby).

2.3.3. Členění nákladů na přímé a nepřímé

Základním předpokladem pro efektivní řízení nákladů je schopnost identifikovat **účelnost a účelovost** jejich **vynaložení**. Snaha o dosažení této účelnosti a účelovosti je v praxi představována snahou identifikovat náklady ve vztahu k určitým podnikovým výkonům (výrobkům, činnostem). Podstatou této snahy je schopnost (možnost) přiřadit konkrétní náklady těmto výkonům, které jsou z pohledu přiřazování nazývány **nákladovým objektem**. Přiřazování nákladů je jednou ze základních funkcí manažerského účetnictví.⁵⁰

Náklady, které jsou přiřazovány nějakému nákladovému objektu, lze rozdělit do dvou kategorií:

- **Přímé náklady**
- **Nepřímé náklady**

⁴⁹ MRUZKOVÁ, J. Studijní materiály - Teorie nákladů. Ostrava: VŠB -TU Ostrava, 2006, 26 s.

⁵⁰ POPESKO, B. Moderní metody řízení nákladů. Praha: Grada, 2009, 38 s.

Popesko definuje **přímé náklady** jako náklady, které můžeme specificky a exkluzivně vztáhnout k nějakému nákladovému objektu (např. výrobku). Naproti tomu **nepřímé náklady** nemohou být specificky a exkluzivně vztaženy k určité aktivitě zejména ze dvou důvodů:

1. buďto exkluzivní vazba mezi nákladem a objektem neexistuje, jedná se pak o režijní náklad;
2. nebo tuto exkluzivní vazbu nejsme schopni identifikovat⁵¹ (nelze například zjistit skutečnou spotřebu lepidla jakožto pomocného materiálu při lepení konkrétních dřevěných výrobků).

Z hlediska metodiky je určitým problémem, že při výše uvedené definici lze přímý náklad exkluzivně vztáhnout k nákladovému objektu v podobě střediska a nikoliv jen k výrobku. Při zavádění kalkulačních systémů pak v praxi dochází z tohoto důvodu k určitým nedorozuměním. Z pohledu metodiky výpočtu kalkulací je mnohem praktičtější používání rozdělení nákladů na jednicové a režijní, než na přímé i nepřímé, které je, z pohledu dnešních požadavků na zpracování kalkulací, nesprávně nazýváno kalkulačním členěním nákladů. Jak již bylo uvedeno dříve, pro výpočet kalkulací je důležité členění nákladů na jednicové a režijní, nikoliv na přímé a nepřímé, které přežívá z dob reálného socialismu, kdy byl pro všechny tehdejší organizace definován jako závazný tzv. Typový kalkulační vzorec.

Král pak přímé náklady definuje jako náklady, které bezprostředně souvisejí s konkrétním druhem výkonu a nepřímé náklady jako náklady, které se nevážou jen k jednomu druhu výkonu nebo zajišťují průběh výrobního procesu⁵².

Podle Krále zásadním **rozdílem mezi přímým a jednicovým nákladem** je, že u přímého nákladu stačí vazba mezi nákladem a konkrétním výkonem, ale u jednicového nákladu musí být tato vazba vyvolána nejen konkrétním druhem výkonu, ale i přímo jeho naturální jednotkou (tunou, kg, ks, m³ apod).⁵³

Tato podmínka je velmi důležitá, protože vztah nákladu k jednotce výkonu je de facto dán existencí měrné spotřeby daného nákladů v naturálních jednotkách na jednotku výkonu (kalkulační jednici). Z toho logicky vyplývá, že jednicový náklad je zároveň nákladem variabilním. Definování měrné spotřeby jednicového materiálu vychází z kusovníků nebo z receptur.

Z výše uvedeného vyplývá, že pro samotný matematický výpočet kalkulací je mnohem důležitější než rozdělení nákladů na přímé a nepřímé jejich rozdělení na jednicové (které lze vypočítat primárně za kalkulační jednici) a režijní (které je nutno na kalkulační jednici rozvrhnout). Je to proto, že v praxi běžně existují přímé náklady, které přímo souvisí s výrobou daných výrobků, ale nelze

⁵¹ POPESKO, B. Moderní metody řízení nákladů. Praha: Grada. 2009, 38 s.

⁵² KRÁL, B. Manažerské účetnictví. Praha: Management Press, 2003, 65 s.

⁵³ KRÁL, B. Manažerské účetnictví. Praha: Management Press, 2003. 66 s.

z technických důvodů definovat (pro plán) nebo zjistit (ve skutečnosti) jejich měrnou spotřebu na konkrétní výrobek – kalkulační jednici (většinou se jedná o technologické energie spotřebované při výrobě). Tento druh přímých nákladů je pak nutno na konkrétní kalkulační jednice rozvrhnout obdobně jako jakýkoliv režijní náklad.

Král uvádí: Je zřejmé, že do přímých nákladů patří náklady jednicové. Ty jsou vyvolány nejen konkrétním druhem výkonu, ale přímo jeho jednotkou. Kromě jednicových nákladů se pak do přímých nákladů přiřazují i náklady, které se vynakládají v souvislosti s prováděním pouze jednoho druhu výkonu a jejich podíl na jednici tohoto druhu výkonu lze tedy zjistit až pomocí prostého dělení. Příkladem takového nákladu může být časová mzda řidiče nebo časové odpisy dopravního prostředku v případě, že kalkulační jednici je např. 1km přepravy prováděný tímto dopravním prostředkem.⁵⁴

Nutnou vlastností přímých nákladů tedy nemusí být jejich proporcionální (variabilní) charakter, ale mohou to být i fixní režijní náklady, které mají přímý vztah k danému výkonu (výrobku, činnosti), ale ne k jeho jednotce, což je naopak podmínka jednicových nákladů.

2.3.4. Členění nákladů podle vztahu ke změně objemu výkonů

Členění nákladů podle jejich závislosti na objemu finálních, ale i dílčích výkonů se začalo systematicky využívat ve dvacátých letech devatenáctého století ve Spojených státech.

Členění nákladů ve vztahu k objemu prováděných výkonů je vnímáno jako jeden z **nejvýznamnějších nástrojů řízení nákladů**. Základním druhem tohoto členění je rozdělení nákladů na variabilní a fixní (konstantní). Toto členění bývá také považováno za specifický nástroj manažerského účetnictví, protože nedává pouze odpovědi na otázky týkající se minulých, již spotřebovaných nákladů, ale poskytuje také informace o alternativách budoucího vývoje těchto nákladů z pohledu různých objemů výkonů (výrob, činností). Toto členění nákladů dává odpovědi na otázky typu: „Jak se změní výše nákladů, výnosů a zisku, pokud zvýšíme objem prodeje konkrétního výrobku o 10%?“

Členění nákladů na variabilní a fixní má význam i pro kalkulace. Pokud tyto mají být aktivním nástrojem řízení, musí rovněž informovat o vývoji nákladů na jednotku výkonu při měnícím se jeho objemu. Kalkulace, ve kterých jsou náklady, ale i výnosy, rozlišovány na variabilní a fixní se nazývají dynamické.

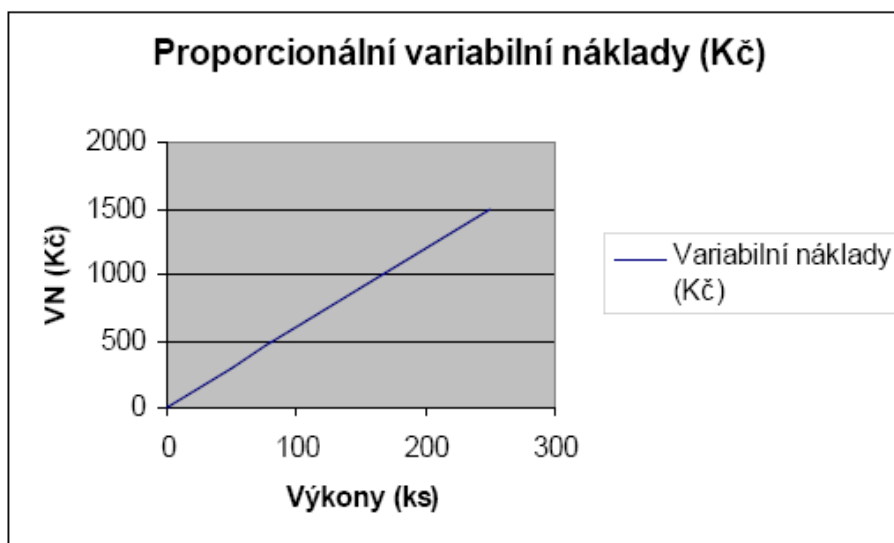
⁵⁴ KRÁL, B. Manažerské účetnictví. Praha: Management Press, 2003, 66 s.

2.3.4.1. Variabilní náklady

Typickým příkladem variabilních nákladů jsou jednicové náklady, tj. náklady jejichž spotřeba je známa na jednotku výkonu (výroby, činnosti). Jedná se především o materiál (polotovary) uvedený (-né) v kusovnících a recepturách, o jednicové mzdy, případně o kooperace (žihání, zinkování apod.) oceněné spotřebou této činnosti na jednotku konkrétního výkonu.

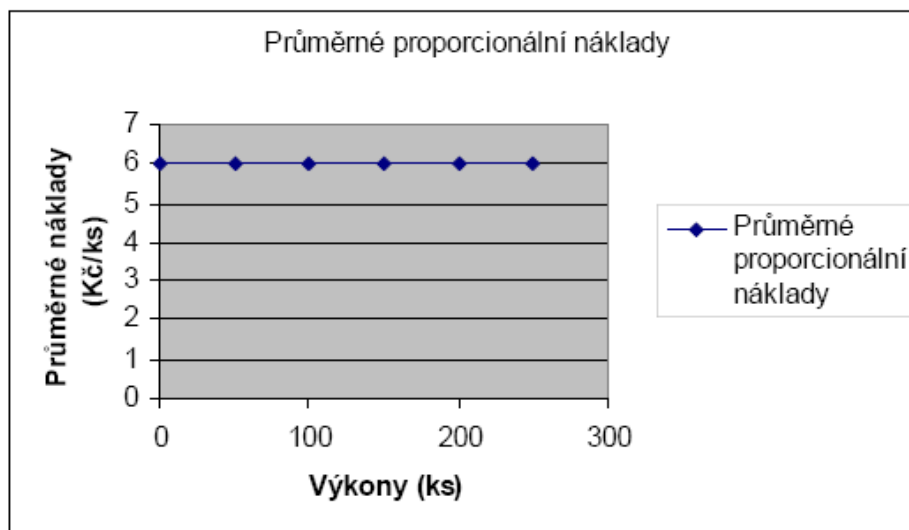
Variabilními náklady mohou být i režijní náklady, jejichž spotřeba není zjistitelná na jednotku konkrétního výkonu, ale je úměrná (např. proporcionálně) k celkovému objemu těchto výkonů za středisko. Jedná se především o technologické energie, spotřebu pomocného materiálu, náklady na běžnou údržbu, dopravné, spotřeba pneumatik apod.

V praxi nejběžnější částí variabilních nákladů (VN) jsou **náklady proporcionální**, viz. obrázek 3,4. Jejich výše je přímo úměrná objemu výkonu (v ks, tunách, metrech, ...). Proportionální náklady jsou především náklady na jednicový materiál, jehož spotřeba vychází z kusovníků nebo receptur.



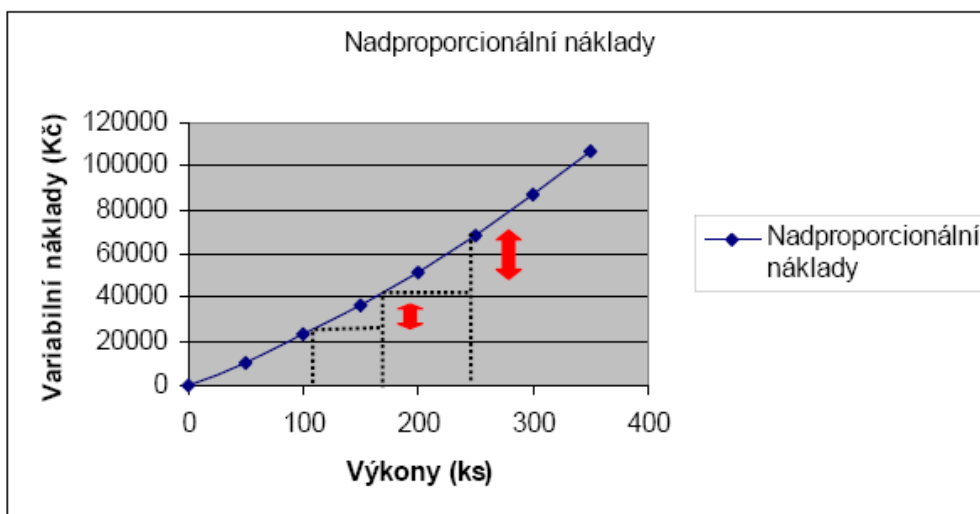
Obrázek 3 Proporcionální variabilní náklady⁵⁵

⁵⁵ MRUZKOVÁ, J. Studijní materiál - Teorie nákladů, Ostrava: VŠB- TU Ostrava, 2006, 50 s.



Obrázek 4 Průměrné variabilní proporciální náklady na jednotku výroby⁵⁶

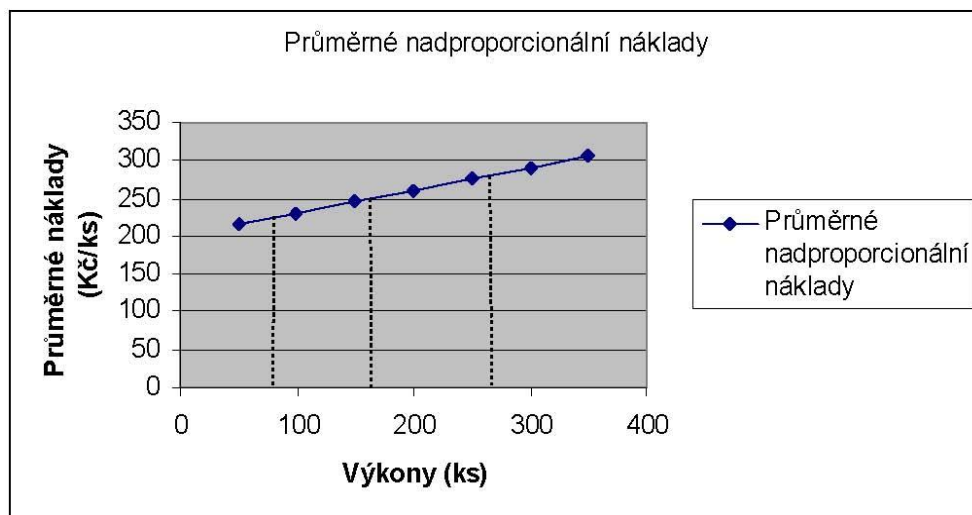
V praxi méně časté jsou **variabilní náklady nadproporcionální**, tzv. **progresivní**, viz. obr. 5 a 6. Výše těchto nákladů roste **rychleji** než objem výkonů. Například náklady na přesčasovou práci a práci ve dnech pracovního volna.



Obrázek 5 Nadproporcionální náklady⁵⁷

⁵⁶ MRUZKOVÁ, J. Studijní materiál - Teorie nákladů. Ostrava: VŠB-TU Ostrava, 2006, 51s.

⁵⁷ MRUZKOVÁ, J. Studijní materiál - Teorie nákladů, Ostrava: VŠB -TU Ostrava, 2006, 54 s.



Obrázek 6 Průměrné variabilní nadproporcionální náklady na jednotku výroby⁵⁸

Rovněž méně časté jsou v praxi **variabilní náklady podproporcionální**, tzv. **regresivní**. Výše těchto nákladů roste **pomaleji**, než roste objem výkonů. Tyto náklady však nemohou nikdy klesnout pod již dosaženou úroveň, mohou však na této úrovni setrvat. V takovém případě by došlo k jejich změně na fixní náklady. Například spotřeba benzínu při delších přepravních vzdálenostech, kdy při narůstající přepravní vzdálenosti bez přerušení jízdy, klesá měrná spotřeba pohonných hmot v l/100km, což je dáno její vyšší spotřebou na začátku jízdy, kdy dochází k zahřátí motoru na optimální provozní teplotu (vyšší měrná spotřeba při jízdách na krátké vzdálenosti).

2.3.4.2. Fixní náklady

Výše fixních nákladů **není závislá na objemu výkonů** (výrobků, činností) v rámci určité výrobní kapacity, kterou jsou schopny zajistit. Fixní náklady tudíž představují takové náklady, které **zůstávají neměnné** při různých úrovních objemu výkonů v průběhu určitého časového období. Fixní náklady se nejčastěji projevují jako dlouhodobě vytvořená výrobní kapacita (stroje, dopravní prostředky, budovy, aj.), která se aktivně účastní výrobního procesu.

Fixní náklady mají nejčastěji podobu odpisů hmotného a nehmotného majetku, leasingu automobilů, mezd režijních pracovníků, nájmu, nákladů na osvětlení a vytápění pracovních prostor, Fixním nákladem jsou i časové (tarifní) mzdy pracovníků na výrobních zařízeních.

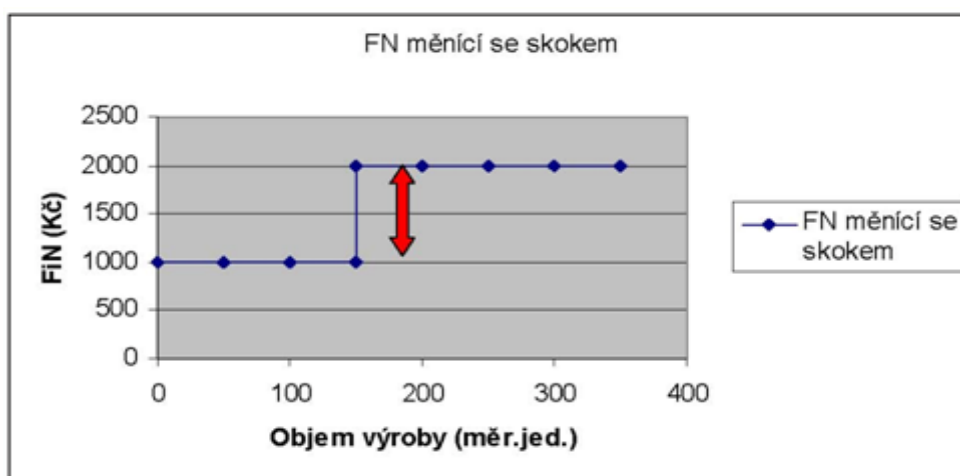
Z hlediska ovlivnitelnosti fixních nákladů v případě výrazného poklesu využití výrobních kapacit se rozlišují dvě skupiny těchto nákladů:

⁵⁸ MRUZKOVÁ, J. Studijní materiál - Teorie nákladů. Ostrava: VŠB- TU Ostrava, 2006, 55s.

- **Utopené fixní náklady** bývají vynaloženy před zahájením výrobní či nevýrobní činnosti daného podniku a jedná se především o náklady vyvolané investičním rozhodnutím (výstavba výrobních hal, nákup výrobních zařízení).
- **Vyhnutelné fixní náklady** nejsou bezprostředně spojeny s investičním rozhodnutím (náklady na osvětlení a vytápění výrobních hal, mzdy režijních pracovníků).

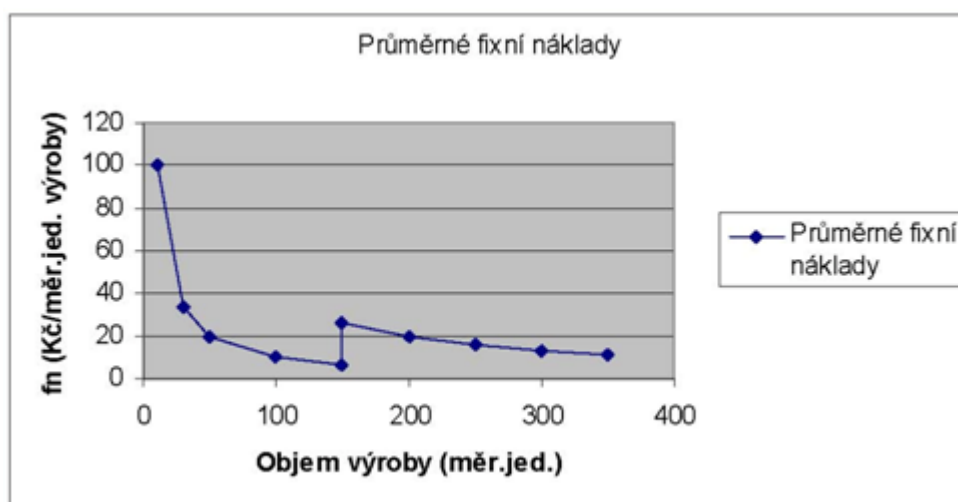
Z hlediska vztahu fixních nákladů k objemu výkonů (výrobků, činností) je lze členit na absolutně fixní náklady a relativně fixní náklady

- **Absolutně fixní náklady** nemění svou výši při jakékoliv změně objemu výkonů. Jedná se o:
 - **jednorázové absolutně fixní náklady** (vynaložené před zahájením vlastní činnosti – náklady na záběh, školení, patenty, licence)
 - **průběžné absolutně fixní náklady** (odpisy budov, pojištění, nájemné, mzdy režijních pracovníků).
- **Relativně fixní náklady** (obrázek 8,9) nebo také **fixní náklady měnící se skokem** jsou fixní náklady, které po překročení určité hranice objemu výkonu se změní najednou - **skokem**. Jedná se o případy, kdy při určitém uvažovaném navýšení objemu výkonů, není možné toto navýšení zvládnout v rámci stávajících výrobních a pracovních kapacit. Rozšířením těchto kapacit pak dochází k nárůstu fixních nákladů skokem. Například je nutno rozšířit výrobní a pracovní kapacity o nové výrobní haly, výrobní zařízení, přidáním nové pracovní směny a tím je vyvolán nárůst režijních pracovníků, nákladů na osvětlení apod.



Obrázek 8 Relativně fixní náklady měnící se skokem⁵⁹

⁵⁹ MRUZKOVÁ, J. Studijní materiál - Teorie nákladů. Ostrava: VŠB- TU Ostrava, 2006, 40 s.



Obrázek 9 Průměrné relativně fixní náklady na jednotku výroby měnící se skokem⁶⁰

Remanentní náklady

Zvláštním druhem fixních nákladů jsou **remanentní náklady**, jejichž název je převzat z fyziky (remanentní magnetismus). Remanentní náklady jsou obdobou relativně fixních nákladů, tj. nákladů měnící se skokem, kdy k tomuto „skoku“ nedochází bezprostředně před nebo po daném nárůstu nebo poklesu objemu výroby, ale v určitém předstihu nebo zpoždění.

Jedná se například o mzdové náklady pracovníků, které je nutno přijmout (z důvodu zaškolení) dříve, než dojde rozšíření výroby na více směn. Nebo o mzdové náklady pracovníků, kteří odchází z důvodu zrušení směny (výpovědní lhůty, odstupné) nebo kteří i po zrušení směny v podniku zůstávají (know-how pracovníci).

Dalším příkladem remanentních nákladů může být nájem, který je nutno platit i v době, kdy už nejsou pronajaté prostory a zařízení využívány, např. po dobu výpovědní lhůty.

Při sestavování rozpočtů nákladů v období velkých změn objemů výkonů je nutno s remanencí některých nákladů počítat.



Shrnutí pojmů

- **druhovému členění nákladů**
- **účelové členění nákladů, náklady jednicové, náklady režijní, technologické náklady, náklady na obsluhu, zajištění a řízení**
- **přímé náklady, nepřímé náklady**

⁶⁰ MRUZKOVÁ, J. Studijní materiál - Teorie nákladů, Ostrava: VŠB TU Ostrava, 2006, 40 s.

- náklady ve vztahu ke změně objemu výkonů, variabilní náklady, proporcionální náklady, progresivní a regresivní náklady, fixní náklady, utopené fixní náklady, vyhnutelné fixní náklady, absolutně fixní náklady, relativně fixní náklady, remanentní náklady



Otázky

1. Jaká je podstata druhového členění nákladů?
2. Jaké použijeme členění nákladů, pokud chceme přiřadit jednotlivé druhy nákladů k jednotlivým výkonům (výrobkům, činnostem) a tím vytvořit předpoklad pro zjištění efektivnosti těchto výkonů?
3. Jak se režijní náklady v podniku obvykle člení dle funkce, kterou plní při obsluze, zajištění a řízení výrobního procesu?
4. Jaký je zásadní rozdíl mezi přímým a jednicovým nákladem?
5. Za jakých předpokladů mohou variabilními náklady být i náklady režijní?
6. Jak byste charakterizovali absolutně fixní náklady?
7. Co je to remanence nákladů?



Úkoly k řešení

Pokuste se v odborné literatuře či na internetu nalézt, které konkrétní položky by patřily v rámci druhového členění nákladů do nákladového druhu - spotřeba materiálu a spotřeba paliv v hutním podniku.



Použitá literatura

- KRÁL, B. a kol. Manažerské účetnictví. Praha: Management Press, 2003
- MRUZKOVÁ, J. Studijní materiál - Teorie nákladů, Ostrava: VŠB- TU Ostrava, 2006
- POPESKO, B. Moderní metody řízení nákladů. Praha: Grada, 2009



Odměna a odpočinek

Doporučujeme odpočinek se šálkem kávy či čaje, ať se do další kapitoly pustíte příjemně odpočati a pozitivně naladěni.

2.4. Bod zvratu



Čas ke studiu: Celkový čas k prostudování kapitoly 2.4 je cca 0,5 hodiny.



Cíl Po prostudování kapitoly

- budete umět provést analýzu bodu zvratu.
- budete schopni uvést vztah mezi celkovými náklady a celkovými výnosy.
- budete schopni definovat marži.



Výklad

Bod zvratu - představuje takový objem výkonů (výroby, činnosti), při kterém se celkové výnosy (tržby) rovnají celkovým nákladům, kdy tedy není dosahováno zisku ani ztráty. Ohraničuje ziskové a ztrátové pole objemu výkonů (výroby).

Analýza bodu zvratu zkoumá, jak změna objemu výkonů v naturálních jednotkách mění objem výnosů (tržeb), nákladů a zisku v peněžních jednotkách (Kč) a dává odpověď na otázku, při jakém objemu výkonů bude mít podnik pokryty variabilní i fixní náklady a začíná tvořit zisk.

Bod zvratu se nazývá také **mrtvý bod**, **kritický bod rentability** nebo **nulový bod**.

Při definování bodu zvratu hraje nejdůležitější roli jednoznačné rozdělení nákladů na variabilní a fixní. V nejjednodušší formě je analýza bodu zvratu⁶¹ prováděna graficky, tak je uvedeno na animaci 7.



CD – ROM

Na animaci č. 7 je v nejjednodušší formě graficky znázorněna analýza bodu zvratu.

⁶¹ DLUHOŠOVÁ, D.; MRUZKOVÁ J. Studijní materiály - Analýza bodu zvratu. Ostrava: VŠB- TU Ostrava, 2006, 7 s.



Shrnutí pojmů

- bod zvratu, kritický bod rentability, mrtvý bod
- marže



Otázky

1. Jak byste definovali bod zvratu?
2. Pokrývá marže fixní náklady, za předpokladu, že objem prodaných výkonů je nižší než kritický objem výroby?



Úkoly k řešení

Pokuste se odpovědět na otázku, jakým způsobem (proč) růst celkového zisku omezuje výrobní kapacita.



Použitá literatura

- DLUHOŠOVÁ, D.; MRUZKOVÁ J. Studijní materiály - Analýza bodu zvratu. Ostrava: VŠB- TU Ostrava, 2006

3. HLAVNÍ ÚKOLY CONTROLLINGU VE VÝROBNÍM PODNIKU

3.1. Podnikové plánování

Plánování představuje manažerskou aktivitu zaměřenou na budoucí vývoj organizace, určující čeho a jak má být dosaženo. Plánování plní svoji roli především na úrovni taktického a operativního řízení. Plánování je činnost, směřující k určení způsobu, pravidel a taktiky použitých při realizaci strategie. Výsledkem plánovací činnosti je plán.⁶²

3.1.1. Plánovací proces



Čas ke studiu: Celkový čas k prostudování kapitoly 3.1.1. je cca 0,5 hodiny.



Cíl Po prostudování kapitoly

- budete umět vysvětlit co je to plánovací proces.
- budete schopni definovat pojem plán.
- budete schopni popsat základní úrovně plánování z hlediska časového horizontu.
- budete schopni objasnit základní úrovně plánování z hlediska úrovně rozhodovacího procesu.



Výklad

Plánování je proces, který vytváří představu o tom, co je a co není dosažitelné, poskytuje „cesty“, čísla a zpětnou vazbu, umožňující fungování celého řídicího procesu.⁶³

Plánování představuje činnost, směřující k určení způsobu, pravidel a taktiky, použité při realizaci strategie. Plán je v podstatě návod („příručka“) popisující metody, jak dosáhnout určitých cílů.

⁶² SYNEK, M Podniková ekonomika. Praha: C.H. Beck, 2006, 161 s.

⁶³ VEJDĚLEK, J. Jak zlepšit podnikové plánování. Praha: Grada Publishing, 1999, 7s.

Plánování představuje aktivity, které jsou zaměřeny na určování cílů a stanovení postupů, jak těchto cílů dosáhnout. Plánovací proces, ve kterém klíčovou úlohu sehrávají manažeři, je třeba chápat jako cílově orientovaný rozhodovací proces, které představuje volbu variant budoucích záměrů a volbu variant cest, jimiž těchto záměrů chceme dosáhnout.

Výsledkem plánovací funkce je plán. Z každého plánu by měly být zřejmé:

- **čeho** chceme dosáhnout
- **jak** toho chceme dosáhnout

Slovo plán je používáno v těchto významech:

- **plán činnosti** ve smyslu časového plánu, např. roční plán kontrol, rozvrh hodin, plán oprav tj. **časový plán**
- **plán rozdělení zdrojů**, materiálu, energií tj. **distribuční plán**
- **plán situace** ve smyslu zobrazení, např. plán města, plán budovy tj. **situační plán**

Plánovací proces v organizaci může být charakterizován především podle dvou základních hledisek:

- **Hledisko časového horizontu**
- **Hledisko úrovně rozhodovacího procesu**

Z hlediska časového horizontu lze rozlišovat tři základní úrovně plánování:

- **dlouhodobé plánování**, většinou prováděné na více než tříleté období
- **střednědobé plánování**, pohybující se obvykle v rozsahu jednoho až pěti let
- **krátkodobé plánování** pokrývá zhruba jeden rok a je dále rozpracováno i na kratší období (plány čtvrtletní, měsíční, dekadní, týdenní, denní).

Časový horizont plánování je ovlivněn především druhem činnosti (odvětvím) daného podniku. Na jedné straně jsou činnosti, které se plánují v mnohaletém časovém horizontu (těžby nerostných surovin, hutní průmysl, energetika) na druhé straně jsou činnosti, kde i období 3 let je již dlouhým časovým horizontem (výroba počítačů, mobilních telefonů, software apod.). Tato skutečnost vychází z rozdílné rychlosti inovačního procesu v daných oblastech činností.

Časový horizont plánování je rovněž ovlivněn obdobím, které je třeba pro dlouhodobé investiční rozhodování. Určitá závislost je na i velikosti podniku, složitosti a formě organizační struktury, kdy větší a organizačně složitější podniky volí delší časový horizont plánování.



CD – ROM

Na animaci č. 8 jsou znázorněny časové dimenze plánů.

Z hlediska úrovně rozhodovacího procesu lze pak rozlišovat:

- **Strategické plánování**, které navazuje na strategické cíle organizace, vyznačuje se dlouhodobým charakterem a komplexním přístupem k organizaci jako celku. Je realizováno na vrcholové úrovni řízení podniku (top manažery) a odpovídá mu strategický plán.
- **Taktické plánování**, které směřuje k uskutečňování strategických cílů. Dochází při něm ke specifikaci a konkretizaci cílů a prostředků, k jejich dosažení pro část vymezené doby, na kterou je sestavován strategický plán, nebo je zaměřeno na řešení určitého problému či funkce. Odpovídají mu plány na úrovni jednotlivých funkčních oblastí a organizačních článků podniku.
- **Operativní plánování**, které vychází z taktického plánování, z konkrétních, známých podmínek a zdrojů. Jeho charakter je krátkodobý. Odpovídají mu operativní plány, z nichž nejvýznamnější je operativní plán prodeje a výroby.

Plánovací proces nekončí sestavením plánů, ale pokračuje jejich realizací a následnou kontrolou (zpětnou vazbou).

Strategické, taktické a operativní plánování musí být provázané.



Shrnutí pojmů

- plánovací proces, plán
- časový horizont plánování – dlouhodobé, střednědobé a krátkodobé plánování
- strategické plánování, taktické plánování, operativní plánování



Otázky

1. Co je cílem plánovacího procesu v podniku?
2. Na jakých faktorech závisí časový horizont plánování?
3. Jaké rozlišujeme typy plánů z hlediska úrovně rozhodovacího procesu?



Úkoly k řešení

- Popřemýšlejte s jakými problémy je nutno se vyrovnat při sestavování operativního plánu v podniku?
- Pokuste se v odborné literatuře či na internetu nalézt informace o top-down a bottom-up plánování.



Použitá literatura

- Vejdělek, J. Jak zlepšit podnikové plánování, Praha: Grada Publishing, 1999
- Synek, M. Podniková ekonomika. Praha: C.H. Beck, 2006



Odměna a odpočinek

Doporučujeme odpočinek se šálkem kávy či čaje, ať se do další kapitoly pustíte příjemně odpočati a pozitivně naladěni.

3.1.2. Základní plánovací kategorie



Čas ke studiu: Celkový čas k prostudování kapitoly 3.1.2. je cca 1,5 hodiny.



Cíl Po prostudování kapitoly

- budete schopni definovat jednotlivé plánovací kategorie.
- budete schopni navrhnout kvantifikované, jasně stanovené cíle podniku.
- budete schopni interpretovat PEST analýzu.
- budete umět objasnit Porterův model pěti sil.
- budete schopni použít SWOT analýzu pro stanovení silných a slabých stránek podniku.



Výklad

Pro plánovací proces je charakteristické, že celý proces je řešen postupně a zpřesňován za pomoci jednotlivých **plánovacích kategorií**.

Mezi plánovací kategorie patří:

- Cíle,
- strategie,
- politiky,
- postupy,
- pravidla,
- programy
- rozpočty.

3.1.2.1. Cíle

Cíle znamenají konečný stav, ke kterému by měly všechny plánovací aktivity směřovat. Cíle jsou stanovovány pro různé oblasti a funkce organizace s tím, že nejběžnější jsou **cíle ekonomické, marketingové, sociální, cíle zaměřené na výzkum a vývoj, zlepšení efektivity výrobního procesu** atd.

Mezi základní požadavky na stanovení cílů patří:

- Formulace cílů
- Vymezení oblasti, pro které jsou cíle určeny
- Určený časový horizont
- Určení vazeb na návazné cíle
- Vymezení relativní důležitosti cílů
- Definování způsobů, jak bude možno dosáhnout cílů
- Určení, kdo bude za dosažení cílů odpovědný

Obecné cíle

- Maximalizace příjmů
- Vysoká kvalita služeb
- Maximalizace ekonomického růstu podniku

- Minimalizace nákladů

Specifické cíle

- Minimalizace ztrát
- Maximalizace vlastního kapitálu
- Inovační cíle
- Maximalizace zisku z jedné konkrétní akce

Metoda SMART

je souhrn pravidel, která pomáhají efektivně **definovat rámec či cíl plánování**. Cíl by měl splňovat následující charakteristiky:

- **S - Specifický (Specific)** – navrhované řešení by mělo být přesně popsáno; mělo by být definováno, co je přesně a konkrétně předmětný problém a jak bude vyřešen.
- **M - Měřitelný (Measurable)** – měřitelnost spočívá ve schopnosti ověřit, že navržené řešení bylo úspěšně realizováno. Současně by měl mít strategický plán (projekt) nastaven mechanismus kontroly úspěšnosti.
- **A – Akceptovatelný (Aligned)** – řešení má akceptovat potřeby svého příjemce, s řešením musí souhlasit ten, kdo bude daný cíl plnit.
- **R - Realistický (Realistic)** – řešení musí být skutečně dosažitelné. Současně by cíl neměl být ani příliš ambiciózní, ani příliš nízký.
- **T - Terminovaný (Timed)** – řešení musí být zakotveno v určitém časovém horizontu, v němž by mělo být dosaženo.

3.1.2.2. Strategie

vyjadřují **dlouhodobý program a způsob činnosti organizace**. V zásadě dávají odpovědi na tyto základní otázky:

- Jak udržet, či zlepšit konkurenční pozici podniku?
- Jakým způsobem se chovat na trhu?
- Které výrobky či sortiment vyrábět, a které služby poskytovat?
- Jaký způsob chování ke konkurenci volit?
- Jakou finanční strategii firmy volit?
- Jaká časová posloupnost realizace strategií bude volena?
- Kdo bude za dosažení strategií odpovědný?

Prvním krokem strategie podniku je vyjasnění podnikových cílů, které charakterizují, čeho chce podnik svou činností dosáhnout. Cíle musí být realistické a měřitelné.

Dále se musí organizace zabývat zhodnocením prostředí, ve kterém se rozhodla podnikat. Najít v okolí příležitosti a ohrožení umožňuje **externí analýza**.

Při externí analýze je okolí rozděleno na:

- **makrookolí**, které je společné všem podnikům
- **mikrookolí**, které bezprostředně obklopuje podnik

➤ Ke zkoumání **vlivů makrookolí** se používá **PEST analýza**:

- **P**- Politika
- **E**- Ekonomika
- **S**- Sociálně - kulturní oblast
- **T**- Technologie

PEST analýza se snaží poskytnout odpovědi na následující otázky:

- Které z vnějších faktorů mají vliv na podnik?
- Jaké jsou možné účinky těchto faktorů?
- Které z nich jsou v blízké budoucnosti nejdůležitější?⁶⁴

V tabulce 4 jsou uvedeny příklady faktorů sledovaných v rámci PEST analýzy.

Politické/Právní	Ekonomické	Sociální	Technologické
Předpisy Evropské unie, jiné mezinárodní právo či nařízení	HDP, ekonomický růst (obecný či určitého odvětví), výdaje spotřebitelů	Rozdělení příjmů	Vládní výdaje na výzkum
Legislativa určující zdanění (podniků, jednotlivců)	Měnové kurzy (vliv na poptávku zahraničních zákazníků, vliv na náklady importovaného zboží)	Demografické faktory (např. věková struktura obyvatelstva, pohlaví, velikost rodiny, povolání, stárnutí obyvatelstva)	Zaměření průmyslu na zlepšení technologií
Předpisy pro mezinárodní obchod	Vládní výdaje	Pracovní mobilita	Nové objevy, patenty, vývoj nových technologií
Předpisy na ochranu prostředí, recyklační nařízení	Politika proti nezaměstnanosti (minimální mzda, výhody v nezaměstnanosti)	Změny životního stylu (práce z domova, více volného času)	Míra technologického opotřebení

⁶⁴ HRON, J.; TICHÁ, I.; DOHNAL, J. Strategické řízení. Praha: CREDIT, 2000, 89s.

Politické/Právní	Ekonomické	Sociální	Technologické
Pracovní právo	Zdanění (vliv na příjem spotřebitelů, na spoření)	Postoje k práci a volnému času	Spotřeba energie a náklady na energii
Předpisy a regulace upravující konkurenční prostředí, monopoly	Monetární politika (úrokové sazby)	Kulturní faktory mající vliv na způsob užití výrobku	Vliv změn v informačních technologiích
Vládní rozhodnutí, ustanovení, nařízení	Inflace (vliv na náklady a prodejní ceny)	Móda a záliby, koníčky, módní výstřelky	Internet, satelitní komunikace
Legislativa regulující podnikání		Vzdělání	
Předpisy na ochranu ochranných známek, patentů		Regionální rozdíly	
Ochrana spotřebitelů			

Tab. 4 Příklady faktorů sledovaných v rámci PEST analýzy⁶⁵

➤ K analýze mikrookolí je využíván **Porterův model pěti sil**

Porterův model pěti sil popisuje **konkurenční okolí podniku**. O tom zda bude podnik konkurenceschopný, rozhoduje zejména působení uvedených faktorů. Cílem modelu je pomocí 5 tzv. sil určit **ziskový potenciál** určitého odvětví, tzn. jak lákavé je toto odvětví.

- **Riziko vstupu potenciálních konkurentů** – Jak snadné nebo obtížné je pro nového konkurenta vstoupit na trh? Jaké existují bariéry vstupu?
- **Rivalita mezi stávajícími konkurenty** – Je mezi stávající konkurenty silný konkurenční boj? Je na trhu jeden dominantní konkurent?
- **Smluvní síla odběratelů** – Jak silná je pozice odběratelů? Mohou spolupracovat a objednávat větší objemy?
- **Smluvní síla dodavatelů** – Jak silná je pozice dodavatelů? Jedná se o monopolní dodavatele, je jich málo nebo naopak hodně?
- **Hrozba substitučních výrobků** – Jak snadno mohou být naše produkty a služby nahrazeny jinými?

⁶⁵ BLAŽKOVÁ, M. Marketingové řízení a plánování pro malé a střední firmy. Praha: GRADA PUBLISHING 2007, 53s.

**CD – ROM**

Na animaci č. 9 je znázorněn Porterův model pěti sil.

Odhalit **silné a slabé stránky** podniku pomůže **SWOT analýza**. SWOT matice je uvedena v tabulce 5.

	Slabé stránky (W)	Silné stránky (S)
Příležitosti (O)	WO strategie „HLEDÁNÍ“ (překonání slabé stránky využitím příležitosti)	SO strategie „VYUŽITÍ“ (využití silné stránky ve prospěch příležitosti)
Ohrožení (T)	WT strategie „VYHÝBÁNÍ“ (minimalizace slabé stránky a vyhnutí se ohrožení)	ST strategie „KONFRONTACE“ (využití silné stránky k odvrácení ohrožení)

Tab. 5 SWOT matice⁶⁶

Definování jednotlivých pojmů v matici podle Blažkové:⁶⁷

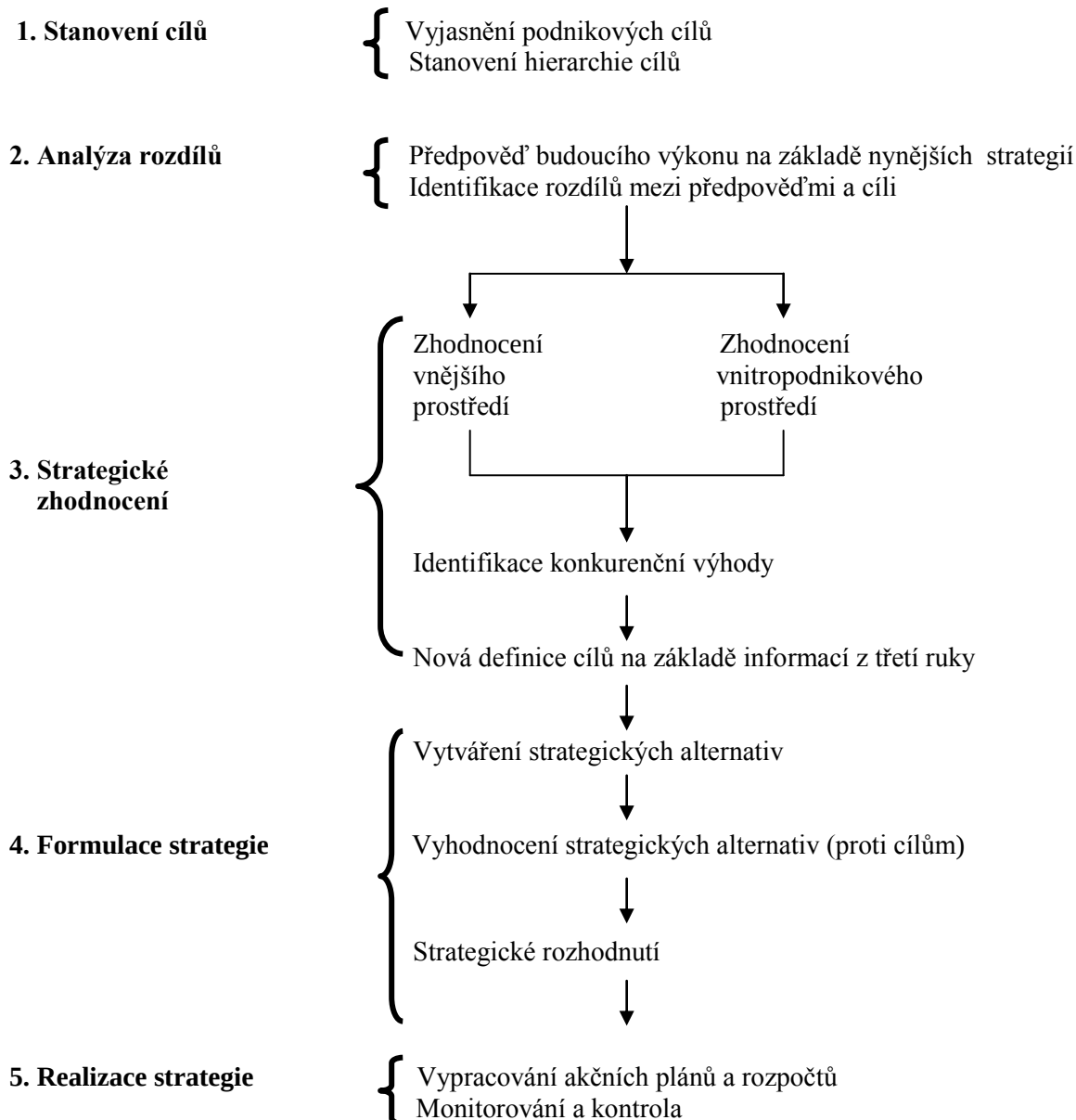
- **Silné stránky** – jsou takové interní faktory, díky kterým má podnik silnou pozici na trhu. Tyto stránky představují oblasti, ve kterých je podnik dobrý. Používají se také jako podklad pro stanovení konkurenční výhody. Jde o posouzení podnikových schopností, dovedností, zdrojových možností a potenciálu.
- **Slabé stránky** – ukazují oblasti, ve kterých podnik nevyniká, úroveň některých faktorů je nízká. Některé slabé stránky brání efektivnímu výkonu podniku.
- **Příležitosti** – jsou možnosti podniku, které vedou k růstu či lepšímu využití disponibilních zdrojů a účinnějšímu splnění stanovených cílů. Příležitosti zvýhodňují podnik vůči konkurenci.
- **Hrozby** – znamenají pro podnik nepříznivou situaci či změnu v okolí podniku, která vede k překážkám činnosti podniku. Jsou spojeny s hrozbou úpadku či s možným neúspěchem.

⁶⁶ HRON, J.; TICHÁ, I.; DOHNAL, J. Strategické řízení. Praha: CREDIT, 2000

⁶⁷ BLAŽKOVÁ, M. Marketingové řízení a plánování pro malé a střední firmy Praha: GRADA PUBLISHING, 2007

Je důležité najít klíčové přednosti, které podnik podstatným způsobem odlišují od konkurence a které mohou podniku pomoci dosahovat většího zisku. SWOT analýza identifikuje hlavní silné a slabé stránky podniku a porovnává je s hlavními vlivy z okolí podniku, resp. příležitostmi a ohroženími a směřuje k syntéze jako východisku pro formulaci strategie.

Strategie podniku⁶⁸



⁶⁸ BOWMAN, C. Strategický management. Praha: Grada Publishing, 1996

3.1.2.3. Politiky

jsou určitými **vodítky, návody, způsoby** uvažování nutnými pro formulaci plánů. Všeobecně určují a **objasňují přípustné způsoby rozhodnutí**. Zároveň již definují oblast, ve které má být rozhodnutí prováděno. Důležitým charakteristickým znakem politik je, že představují pouze **návod k rozhodování**, v jejichž rámci mohou manažeři využít svoji volnost.

3.1.2.4. Postupy

jsou součástí plánů, které jsou zaměřeny na **metody provádění budoucích činností**. Představují návody, jakým způsobem mají být určité činnosti prováděny a jejich **časovou posloupnost**. Často se vyskytují ve formě **sítových grafů**.

3.1.2.5. Pravidla

určují specifické požadavky na činnosti. Určují způsob a návody provádění činností, ale na rozdíl od postupů bez časové posloupnosti. Vyjadřují **rozhodnutí, zda určité činnosti musí nebo nesmí být vykonávány**.

3.1.2.6. Programy

jsou souhrnem cílů, strategií, postupů, pravidel. Jedná se o **specifikované cíle a strategie** dovedené do takové formy, aby bylo možno podle nich **konkrétně jednat**. Obvykle bývají doprovázeny **rozpočty**.

3.1.2.7. Rozpočty

znamenají **numerické stanovení očekávaných výsledků s vazbou na zdroje**. Jde o **finanční** vyjádření programů. Musí být určeno, **kdo** bude **odpovědný** za rozpočty a za zpětnou kontrolu plánů.



Shrnutí pojmů

- Plánovací kategorie, cíle, strategie, politiky, postupy, pravidla, programy, rozpočty
- Metoda SMART
- Analýza makrookolí, PEST analýza
- Analýza mikrookolí, Porterův model pěti sil
- Silné a slabé stránky podniku, SWOT matice



Otázky

1. Jaké základní charakteristiky by měly splňovat správně stanované podnikové cíle?
2. Jaké metody lze použít ke zkoumání vlivů makrookolí na daný podnik?
3. Pomocí jaké metody lze určit ziskový potenciál určitého odvětví?
4. Co je to SWOT analýza a k čemu ji lze v rámci podnikového plánování využít?
5. V jaké fázi plánovacího procesu mohou být využity síťové grafy?



Úkoly k řešení

1. Pokuste se odpovědět na otázku: Jaké výhody přináší kvantifikované, jasné stanovené cíle podniku:
 - vlastníkům?
 - manažerům?
 - zákazníkům?
 - zaměstnancům?
2. Pokuste se v odborné literatuře či na internetu nalézt příklady podnikových cílů hutního podniku (publikovaných např. ve výroční zprávě).



Použitá literatura

- HRON, J., TICHÁ, I., DOHNAL, J. Strategické řízení. Praha: CREDIT, 2000
- BLAŽKOVÁ, M. Marketingové řízení a plánování pro malé a střední firmy Praha: GRADA PUBLISHING, 2007
- BOWMAN, C. Strategický management. Praha: Grada Publishing, 1996



Odměna a odpočinek

Doporučujeme odpočinek se šálkem kávy či čaje, ať se do další kapitoly pustíte příjemně odpočati a pozitivně naladěni.

3.1.3. Funkční struktura plánů ve výrobním podniku



Čas ke studiu: Celkový čas k prostudování kapitoly 3.1.3. je cca 1,5 hodiny.



Cíl Po prostudování kapitoly

- budete schopni objasnit hierarchickou strukturu podnikových plánů.
- budete schopni uvést vztah mezi jednotlivými podnikovými plány.
- budete schopni vysvětlit způsob tvorby jednotlivých podnikových plánů.
- budete schopni vypočítat výrobní kapacitu.
- budete umět definovat pojem optimální výrobní dávka.



Výklad

Funkční struktura plánování představuje obsahovou složku plánování. Vychází z jednotlivých činností podniku, které nelze plánovat odděleně, ale vždy s ohledem na vzájemné vazby.

Jedná se o tuto hierarchickou strukturu základních podnikových ročních plánů:

1. Plán marketingu
2. Plán prodeje
3. Plán výroby
4. Plán nákupu (surovin, materiálu, energií, zboží, služeb)
5. Plán běžných oprav a údržby majetku
6. Plán investic
7. Plán odpisů
8. Plán lidských zdrojů (mzdových nákladů)
9. Finanční plán (rozpočet nákladů a výnosů, cash flow, rozvaha)

Plány 4 až 8 se zpracovávají současně na základě definovaného plánu výroby s tím, že do plánu odpisů je vedle odpisů stávajícího hmotného a nehmotného majetku nutno započítat i odpisy nového majetku vyplývající z plánu investic.

3.1.3.1. Plán marketingu

Představuje výchozí informační základnu pro plánování dalších činností podniku. Východiskem je marketingová analýza, která zkoumá segmenty trhu, konkurenci, prostředí, odhaduje

poptávku a tím i objemy prodejů. Z marketingového plánu pak vychází především plán prodeje a výroby.

Od strategické marketingové analýzy se odvíjí:

- Volba cílových trhů
- Stanovení marketingových cílů pro jednotlivé cílové trhy
- Formulace cenové strategie
- Formy distribuce produktů
- Strategie marketingového mixu

Marketingová strategie zahrnuje:

- Marketingové cíle
- Strategii výrobkovou
- Strategii distribuční
- Strategii komunikační
- Strategii cenovou

Plánování marketingu obsahuje:

- Vymezení cílových trhů, zákazníků
- Plánované akce marketingové komunikace
- Zdokonalování marketingového informačního systému

3.1.3.2. Plán prodeje

Plán prodeje navazuje na plán marketingu a **vychází z technických a technologických možností výroby** v rámci daného plánovacího období. Z důvodu návaznosti plánu výroby na plán prodeje, je důležitou podmínkou, aby plán prodeje byl zpracován na takový detail výroby (výrobků, kalkulačních jednic), který odpovídá potřebám plánování výroby z pohledu zajištění výpočtu materiálové a časové bilance výroby. To je na takový detail výroby, pro který jsou v plánu výroby definovány plánované měrné spotřeby materiálových, energetických vstupů a hodnoty pracnosti (výkonů).

Vzhledem k tomu, že z informací uvedených v plánu prodeje a výroby se vychází rovněž při výpočtu plánových kalkulací, měla by platit zásada používání jednotného detailu výrobků ve všech podnikových plánech, který odpovídá detailu kalkulačních jednic v plánových kalkulacích.

Plán prodeje by měl obsahovat minimálně dvě bilance:

- Prodejní bilanci
- Bilanci zásob hotových výrobků

➤ **Prodejní bilance**

Každá položka v níže uvedené bilanci by měla být rovněž definována v detailu kalkulačních jednic používaných v plánových kalkulacích s uvedením množství, ceny, hodnoty, tak jak je uvedeno např. v tabulce 6:

Zdroje prodeje	Rozdělení prodeje
Vlastní výroba	Tuzemský obchod
Obchodní zboží	Zahraniční obchod
Počáteční zásoba	Podniková prodejna
Končená zásoba (-)	Pro investiční výstavbu (aktivace)

Tab. 6 Plánovaná prodejní bilance – souhrnný přehled (množství, cena, hodnota)

➤ **Bilance zásob hotových výrobků**

Každá položka v níže uvedené bilanci by měla být rovněž definována v detailu kalkulačních jednic používaných v plánových kalkulacích s uvedením množství, ceny, hodnoty, tak jak je uvedeno např. v tabulce 7:

Plánovaná bilance zásob hotových výrobků – souhrnný přehled (množství, cena, hodnota)

Zdroje	Rozdělení
PZ – Počáteční plánovaná zásoba	PS – Plánovaná spotřeba
PP – Plánovaný příjem na sklad	KZ – Konečná plánovaná zásoba

Tab. 7 Plánovaná bilance zásob hotových výrobků – souhrnný přehled (množství, cena, hodnota)

Součástí plánu prodeje by měl být i **plán odbytových nákladů**, které jsou v kalkulacích výrobků součástí odbytové režie. Odbytové náklady by měly být vedle druhového členění rozdělené i na variabilní a fixní.

Odbytové náklady podle činností spojených se skladováním a prodejem výrobků:

- **Náklady na personální zajištění prodeje:**
 - mzdové náklady pracovníků prodeje (obchodníci, fakturanti, ...)

- dealeři, obchodní zástupci (činnost provádějí za odměnu)
- náklady spojené se zásilkovou službou (např. prodej podle katalogu)
- mzdové náklady prodavačů v maloobchodě
- ostatní režijní náklady spojené se zajišťováním prodeje (energie, osobní auta, telefonní poplatky, ...)
- **Náklady na skladování hotových výrobků:**
 - mzdové náklady skladníků,
 - nájemné nebo náklady spojené s udržováním vlastních skladových prostor,
 - náklady na činnosti spojené s udržováním zásob v předepsané kvalitě (temperování, chlazení, mrazení, ...),
 - režijní náklady spojené s provozem skladu (osvětlení, pojištění, ochrana objektu, úklidové služby, údržba skladovací techniky, ...).
- **Náklady spojené s přípravou a s realizací expedice:**
 - náklady na adjustáž (označení výrobků) a balení,
 - nákladka výrobků na dopravní prostředky,
 - náklady na dopravu výrobků k odběrateli (dopravné, pojištění)

3.1.3.3. Plán výroby

Plánování výroby navazuje na plán prodeje, který dává do souladu s kapacitními možnostmi podniku. Plán výroby zahrnuje plánování objemu a sortimentu, plánování výrobních skupin, jednotlivých výrobků, součástí apod. a zároveň i nároky těchto objemů na výrobní kapacity, na strukturu a počet pracovníků, na surovinové zdroje⁶⁹.

Důležitou součástí výrobního plánování je zajištění výrobního plánu **výrobními kapacitami**. Součástí plánování výroby je i plánování obslužných a pomocných činností. Významnou součástí plánování výroby je i oblast energetického hospodářství a doprava.⁷⁰

Plánování výroby zahrnuje:

- plánování výrobního programu
- plánování výrobního procesu
- plánování zajištění výrobními fondy

Plánování výrobního programu:

- výrobní program = druhová skladba a objem výroby v určitém období

⁶⁹ SYNEK, M. Podniková ekonomika. Praha: C.H. Beck, 2006, 162 s.

⁷⁰ SYNEK, M. Podniková ekonomika. Praha: C.H. Beck, 2006, 162 s.

- základní informace o tom, co a kolik se má vyrábět vychází z plánu prodeje

Plánování výrobního procesu:

- vyplývá-li z plánu prodeje, co, kdy a kolik se má vyrobit, je nutno rozhodnout jakou technologií bude výroba zajištěna a s použitím jakých surovin
- hledá se taková kombinace **výrobních faktorů** (práce, dlouhodobý hmotný majetek, materiál a energie), aby náklady byly co nejnižší – tzv. štíhlá výroba (Lean Production)
- používají se různé matematické metody, např. lineární programování

V rámci plánu výroby se definuje:

- a) **Výrobní dávka** = soubor výrobků vyráběných v těsném sledu za sebou, s jednorázovým vynaložením nákladů na přípravu a zakončení příslušného procesu (v hutní výrobě se tato výrobní dávka může také nazývat „výrobní kampaň“).

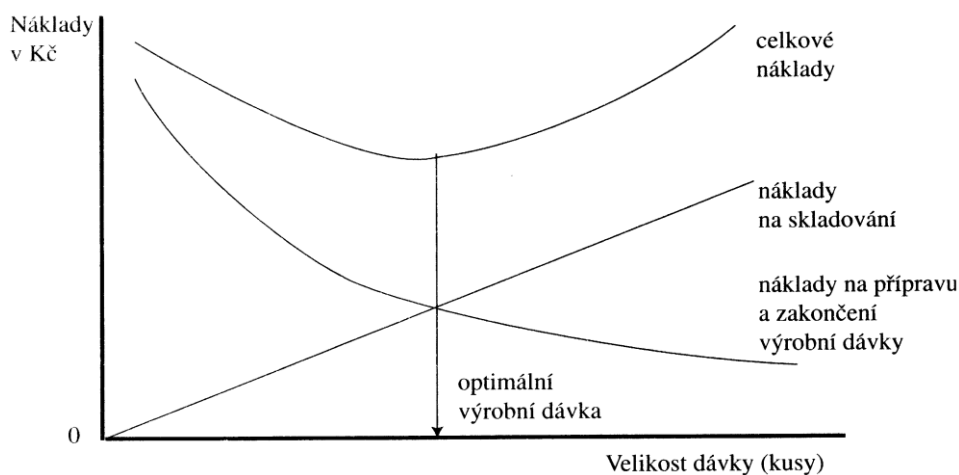
Optimální výrobní dávka = takové výrobní množství, při kterém jsou celkové jednotkové náklady minimální (stanovuje se odhadem, nebo výpočtem).

Optima se dosáhne v okamžiku, kdy se náklady na přípravu a zakončení výrobní dávky rovnají nákladům na skladování.

$$OVD = \sqrt{(2 * q * N_{pz}) / (N_j * n_z)}$$

q – plánovaný objem výroby [kusy / období]
 N_{pz} – náklady na přípravu a zakončení výrobní dávky
 N_j – jednicové náklady na jeden kus
 n_z – roční náklady na skladování a udržování [haléře / 1 Kč průměrné zásoby]

Graficky znázorňuje optimální výrobní dávku obrázek 10.



Obrázek 10 Optimální výrobní dávka

b) Lhůtový plán - jeho úkolem je stanovení začátků a konců výroby jednotlivých zakázek.

c) Plán výrobních kapacit

Výrobní kapacita = maximální objem produkce, který může výrobní jednotka vyrobit za určitou dobu.

- *Výpočet výrobní kapacity na základě výkonu výrobního zařízení:*

$$Q_p = T_p * V_p$$

Q_p . . . výrobní kapacita v naturálních jednotkách výroby

T_p . . . využitelný časový fond v hodinách

V_p . . . výkon v naturálních jednotkách výrobku za 1 h

- *Výpočet výrobní kapacity na základě pracnosti výrobku:*

$$Q_p = T_p / P_p$$

Q_p . . . výrobní kapacita v naturálních jednotkách výroby

T_p . . . využitelný časový fond v hodinách

P_p . . . pracnost v hodinách/jednotku výroby

- *Využití výrobní kapacity v procentech:*

$$P_c = (Q_s / Q_p) \times 100$$

P_c . . . procento celkového využití výrobní kapacity

Q_s . . . skutečný objem výroby

Q_p . . . výrobní kapacita (kapacitní objem výroby)

- *Kapacita výrobní jednotky* = součin jejího výkonu (např. v měrných jednotkách za hodinu) a doby (v hodinách), po kterou je v činnosti.
- *Výkon výrobního zařízení* = maximální výrobnost za jednotku času (hod., min.) při normované jakosti surovin a dodržení technologického postupu a jakosti výrobků, stanovuje se na základě kapacitních norem výrobnosti (maximální množství výrobků na daném výrobním zařízení).
- *Časový fond výrobního zařízení* = plánovaný počet hodin jeho činnosti za rok

3.1.3.4. Plán nákupu

Úkolem nákupu je **zabezpečit výrobu** a další podnikové činnosti potřebnými surovinami, materiály, zbožím, energií, službami atd. U nákupu skladovatelných položek je důležitým úkolem stanovení optimální výše zásob.

Plánování nákupu zahrnuje:

- **Plán spotřeby** (suroviny, materiál,) - vychází z plánu výroby
- **Plán nákupu** vychází z plánu spotřeby a v případě skladovatelných položek nákupu se přihlíží k počátečním stavům a k požadovaným konečným stavům těchto zásob
- **Plán zásob**⁷¹

3.1.3.5. Plán běžných oprav a údržby

Plánování běžných oprav a údržby majetku zahrnuje zpravidla ještě i plánování pořízení a likvidace dlouhodobého majetku. Tento plán vychází z plánu výroby, především pak z plánovaného využití výrobních kapacit.

3.1.3.6. Plán investic

Plánování investiční činnosti vychází z požadavků na obnovu a rozšíření hmotného a nehmotného majetku, které vychází z plánu výroby a z možností finančního plánu. Součástí tohoto plánování jsou i **propočty efektivnosti investic**.

3.1.3.7. Plán odpisů

Plán odpisů vychází ze současného **stavu hmotného a nehmotného majetku** a jednotlivých jeho odpisových plánů a z plánu investic, tj. z termínů jejich uvedení do provozu a z jejich odpisových plánů (způsobu a doby odepisování).

3.1.3.8. Plán lidských zdrojů

Plánování lidských zdrojů se týká plánování **potřeby jednotlivých kategorií (profesí) pracovníků**, vytváření vhodných pracovních podmínek a rozvíjení principů individuální výkonnosti.

⁷¹ SYNEK, M. Podniková ekonomika. Praha: C.H. Beck, 2006, 162 s.

Plánování lidských zdrojů vyjadřuje jeho součinnost s ostatními oblastmi podnikového plánování a to především s plánem výroby a s možnostmi finančního plánu⁷².

Součástí plánování lidských zdrojů je plánování:

- Profesního růstu
- Počtu pracovníků dle jednotlivých pracovních kategorií či profesí
- Vytváření vhodných pracovních podmínek
- Rozvíjení principů individuální výkonnosti

3.1.3.9. Finanční plán

Finanční plánování zaujímá v systému plánování podniku specifické postavení, což je dáno jeho integrujícím a průřezovým charakterem. Finanční plánování zahrnuje rozhodování o způsobu financování (investic, běžné činnosti), o investování kapitálu s cílem jeho zhodnocení, o peněžním hospodaření, o získávání kapitálu. Cílem finančního kapitálu je splnění obecného finančního cíle podniku, tj. **maximalizace jeho tržní ceny**.⁷³

Plánování probíhá jako plánování dlouhodobé (cca 5 let) a krátkodobé (rok a měsíce).

Dlouhodobý finanční plán podniku obsahuje:

- Analýzu finanční a ekonomické situace.
- Plán výnosů a nákladů (Rozpočet).
- Plán příjmů a výdajů (Cash Flow).
- Plánovanou rozvahu.
- Investiční rozpočet.
- Plán externího financování.⁷⁴

Krátkodobý finanční plán, který zajišťuje splnění dlouhodobého finančního plánu, zahrnuje:

- Plán výnosů a nákladů – rok a měsíce (rozpočet viz bod 3.2.2).
- Plán příjmů a výdajů – rok, měsíce, dny (Cash Flow)
- Plánovanou rozvahu – rok, čtvrtletí

⁷² SYNEK, M. Podniková ekonomika. Praha: C.H. Beck, 2006, 163 s.

⁷³ SYNEK, M. Podniková ekonomika. Praha: C.H. Beck, 2006, 164 s.

⁷⁴ SYNEK, M. Podniková ekonomika. Praha: C.H. Beck, 2006, 164 s.



Shrnutí pojmů

- struktura podnikových plánů
- marketingový plán, marketingová analýza
- plán prodeje, prodejní bilance, bilance zásob hotových výrobků, odbytové náklady
- plán výroby, výrobní program, výrobní proces, výrobní dávka, výrobní kapacita
- plán nákupu, optimální výše zásob
- plán běžných oprav a údržby
- plán investic, propočty efektivity investic
- plán odpisů hmotného a nehmotného majetku
- plán lidských zdrojů
- finanční plán,
- maximalizace tržní ceny podniku



Otázky

1. Jaké je hierarchická struktura ročních podnikových plánů?
2. Které plány jsou podkladem pro plán prodeje a plán výroby?
3. Bilance zásob hotových výrobků je součástí jakého plánu?
4. Co je to výrobní dávka (optimální)?
5. Jak lze vypočítat výrobní kapacitu?
6. Co je podkladem pro sestavení plánu odpisů?
7. Proč zaujímá plánování financí v systému plánování podniku specifické postavení?



Úkoly k řešení

1. Pokuste se definovat klíčové otázky manažerů, na které musí hledat odpověď při sestavení jednotlivých ročních podnikových plánů.
2. Pokuste se v odborné literatuře či na internetu nalézt více informací o štíhlé výrobě (Lean Production).



Použitá literatura

- SYNEK, M. Podniková ekonomika. Praha: C.H. Beck, 2006



Odměna a odpočinek

Doporučujeme odpočinek se šálkem kávy či čaje, ať se do další kapitoly pustíte příjemně odpočati a pozitivně naladěni.

3.2. Nákladový controlling

3.2.1. Kalkulace



Čas ke studiu: Celkový čas k prostudování kapitoly 3.2.1. je cca 3-4 hodiny.



Cíl Po prostudování kapitoly

- budete umět vysvětlit rozdíl mezi recepturou a kusovníkem.
- budete schopni definovat pojem kalkulace a určit čím je vymezen předmět kalkulace.
- budete schopni analyzovat postavení kalkulací v systému ekonomického řízení podniku.
- budete schopni definovat jednotlivé typy kalkulací a uvést vztah mezi jednotlivými typy kalkulací.
- budete schopni sestavit typový kalkulační vzorec.
- budete schopni vysvětlit členění kalkulačních položek v dynamickém kalkulačním vzorci a kalkulačním vzorci ABC.
- budete schopni vysvětlit způsob sestavení kalkulace postupné (fázové) a kalkulace průběžné.



Výklad

V rámci této kapitoly bude věnována pozornost především kalkulacím výrobků vyráběných na základě receptur, ve kterých jsou definovány základní měrné spotřeby materiálových vstupů potřebných k jejich výrobě. Výroba na základě receptur odpovídá zaměření fakulty metalurgie a materiálového inženýrství a katedry ekonomiky a managementu v metalurgii.

Obecně lze kalkulace výrobků rozdělit na dvě specifické skupiny podle druhu podkladů, na základě kterých se vypočítávají náklady na jednicový materiál:

- a) kalkulace výrobků vycházející z **receptur**
- b) kalkulace výrobků vycházející z **kusovníků**

Receptury používají především podniky:

s velkosériovou až hromadnou výrobou, jejichž technologie výroby zahrnuje fyzikálně – chemické nebo fyzikálně mechanické výrobní procesy, a to v rámci materiálových toků charakterizovaných jako:

- analytický proces (např. koksovny, rafinerie ropy),
- syntetický proces (např. vysoké pece, ocelárny, výroba stavebních hmot),
- neutrální proces (např. válcovny, tažírny, lisovny, výroba kontislitků, výroba odlitků),
- analyticko-syntetický proces (např. výroba potravin, léčiv, barev, chemických produktů).

Kusovníky používají především podniky:

s kusovou a malosériovou výrobou, jejichž technologie zahrnuje především montážní a kompletační výrobní procesy, a to v rámci materiálového toku charakterizovaného jako syntetický proces (např. výroba strojů, domácích spotřebičů, aut, letadel, počítačů).

Kalkulací rozumíme propočet nákladů, marže, zisku, ceny nebo jiné hodnotové veličiny na výrobek, práci nebo službu případně na činnost nebo operaci, kterou je třeba provést. Právě skutečnost, že kalkulace zobrazuje ve vzájemné souvislosti jak naturálně, tak hodnotově vyjádřenou jednotkou výkonu, z ní činí nejvýznamnější nástroj ekonomického řízení.⁷⁵

⁷⁵ KRÁL, B. a kol. Manažerské účetnictví. Praha: Management Press, 2003, 168



Řešený příklad

Příklad receptury tekutá ocel fiktivních značek je uvedena v tabulce 8.

OCELÁRNA - tekutá ocel	značka oceli ZO64	značka oceli ZO64
Položky receptury	kg/t	kg/t
Železo tekuté	636.33	632.23
Železo pevné	25.62	27.75
Železný šrot	5.84	4.00
Odpad těžký	163.27	141.11
Balíky	98.49	107.97
Autobalíky	44.46	45.00
Slitky	2.76	10.30
Ostatní Fe odpad	3.95	13.42
KOVOVÁ VSÁZKA	980.72	981.78
FeMn	0.28	1.13
Al housky	1.36	0.92
Recal	0.39	0.81
FeV	0.06	0.35
Ruda	7.85	4.86
FeMn affine	0.55	0.48
FeSi		2.02
FeNi	0.02	
Al drát	0.03	
Al granulovaný	1.16	0.62
FeMn	0.49	1.80
FeMn Affiné	7.09	3.01
FeSiCa		0.67
FeSiMn		1.55
KOVOVÉ PŘÍSADY	19.28	18.22
KOVOVÁ VSÁZKA CELKEM	1 000.00	1 000.00
Vápno	38.71	38.70
Alcaten	4.15	3.50
Vápenné brikety	8.07	8.26
NEKOVOVÉ PŘÍSADY	50.93	50.46
VSÁZKA CELKEM	1 050.93	1 050.46

Tab. 8 Příklad receptury - tekutá ocel fiktivních značek

Příklad receptury jablečný závin je uveden v tabulce 9.

PEKÁRNA	Jablečný závin 1kus = váha 1 600g
Položky receptury	g/ks
Jablka	900
Máslo	250
Hladká mouka	420
Vlašské ořechy	150
Rozinky	180
Skořice mletá	20
Strouhanka	80
Vanilkový cukr	150
Vejce	60
Voda	80
Ocet	20
Sůl	5
Celkem suroviny	2 315
Odpad - jablka	-200
Úbytek váhy tepel. zpracováním	-515
Celkem hotový výrobek	1 600

Tab. 9 Příklad receptury - jablečný závin

Příklad kusovníku koloběžka je uveden v tabulce 10.

Provozu - Koloběžky	Výrobek Koloběžka typ KPL12/3
Položky kusovníku	ks/výrobek
Řídítka - R12/3	1
Stupátko - S26	1
Kolečka - včetně ložisek - K212	2
Osa pro upevnění kola - O212	2
Šrouby - kola - M10-4	4
Rám - hliník - RM32	1
Rukojeti - R26	2
Brzda zadní - SHI-12	1
Brzda přední - SHI-36	1
Blatník přední - BL236	1
Blatník zadní - BL327	1
Odrážka přední - bílá - G61	1
Odrážka zadní - červená - G62	1

Tab. 10 Příklad kusovníku - koloběžka

Předmět kalkulace je vymezen kalkulační jednicí, kalkulační jednotkou, kalkulačním (kalkulovaným) množstvím a kalkulačním vzorcem.

1. **Kalkulační jednice** – představuje konkrétní druh výkonu (výrobek, služba) vymezený měrnou **kalkulační jednotkou** výkonu (tuna, metr, kg, litr, hodina, 1000 ks, pár, 10 porcí apod.), na který se stanovují nebo zjišťují náklady a další hodnotové veličiny daného výkonu.
2. **Kalkulační množství** – představuje určitý objem (plánovaný, skutečný) kalkulačních jednic (výrobků, činností) v naturálních jednotkách, pro které se stanovují nebo zjišťují celkové náklady⁷⁶.
3. **Kalkulační vzorec** – představuje strukturu nákladů a výnosů v kalkulaci a je definován v rámci nákladových a výnosových kalkulačních položek.

3.2.1.1. Kalkulace v systému ekonomického řízení podniku

Kalkulaci určují následující prvky:

- **předmět** kalkulace - kalkulační jednice
- **obsah** kalkulace - náklady a výnosy, kalkulační množství
- **forma** kalkulace - kalkulační vzorec

Kalkulace nákladů mají vazbu na prvky systému ekonomického řízení podniku⁷⁷, jak je znázorněno na animaci č. 10.



CD – ROM

Na animaci č. 10 je znázorněna vazba mezi jednotlivými prvky systému ekonomického řízení podniku.

Jednotlivé součásti **systému ekonomického řízení podniku** poskytují informace pro samotnou tvorbu kalkulací nebo využívají informace o nákladech jednotlivých výkonů pro zajištění jejich správného fungování.

⁷⁶ KRÁL, B. a kol. Manažerské účetnictví. Praha: Management Press, 2003, 171 s.

⁷⁷ MRUZKOVÁ J. Kalkulace. Ostrava: VŠB TUO, 2006

***Poznámka:** Charakteristika těchto jednotlivých prvků je v dalším textu uvedena z hlediska metodického, ne však z hlediska organizačního uspořádání těchto prvků v podniku.*

➤ **ROZPOČETNICTVÍ** je určeno pro vnitřní řízení a to zejména útvarové na určité časové období.

Zahrnuje:

- Rozpočty střediskových nákladů (výnosů),
- rozpočetní výsledovku (rozpočet výnosů a nákladů),
- rozpočetní rozvahu (aktiva, pasiva),
- rozpočet peněžních toků (příjmů a výdajů),
- rozpočet kapitálových (investičních) výdajů⁷⁸.

Vazbu na kalkulace nákladů mají především rozpočty střediskových režijních nákladů a výnosů, které poskytují údaje pro sestavení **předběžných kalkulací**. Rozpočet (plán) nákladů je v podstatě **nákladovým úkolem** pro dané středisko na určité časové období (nejčastěji rok, pololetí, čtvrtletí). Pro tvorbu předběžných kalkulací nákladů jsou využívány zejména rozpočtované (plánované) **režijní náklady**, protože jejich výše je vyvolána činností určitého vnitropodnikového útvaru, který se podílí na zajišťování (výrobě) daných výkonů za určité časové období a tyto **společné** náklady je obvykle nutno na jednotlivé druhy výkonů (kalkulačních jednic) **rozvrhnout (alokovat)**.⁷⁹

Pro tvorbu rozpočtu nákladů v oblasti **jednicových nákladů** je nutno mít k dispozici již zpracované kalkulace nákladů na příslušné období. Je to proto, že výše nákladového úkolu pro tyto náklady závisí na objemu a struktuře jednotlivých druhů kalkulačních jednic, na měrných spotřebách jednicových nákladů v detailu za jednotlivé kalkulační jednice a na cenách těchto jednicových vstupů v rámci plánovaného období. Z tohoto důvodu Obr. 19 zachycuje zpětnou vazbu od kalkulací k rozpočetnictví.

➤ **OPERATIVNÍ EVIDENCE** zachycuje průběžně **skutečné údaje** o výrobním procesu, a to v rámci jeho technických a technologických parametrů (např. množství a druh spotřebovaného jednicového materiálu, popř. polotovarů, časy provedení jednotlivých operací, délku prostojů, spotřebu energií, počet a druh provedených zkoušek, měření, objem výroby, aj.). Tyto údaje musí být zachyceny a uchovávány dle jednotlivých výrobků, minimálně však ve struktuře

⁷⁸ MRUZKOVÁ, J. Kalkulace. Ostrava: VŠB TUO, 2006, 11-15 s.

⁷⁹ MRUZKOVÁ, J. Kalkulace. Ostrava: VŠB TUO, 2006, 11-15 s.

definovaných kalkulačních jednic. Časovou jednotkou pro zachycení údajů může být směna nebo den tak, aby mohly být prováděny součty za zvolený časový interval (den, týden, dekádu, měsíc, od počátku roku atd.).

Ve vztahu ke kalkulacím je operativní evidence zdrojem údajů pro tvorbu **výsledných kalkulací**, pro tvorbu a aktualizaci detailních **technicko-hospodářských norem** na jednotlivé kalkulační jednice (výrobky), které jsou zapotřebí pro sestavení **předběžných kalkulací**. Údaje operativní evidence mohou být zapisovány a následně zpracovávány manuálně nebo automatizovaně na základě údajů získaných vážením, měřením, propočtem (například výpočet váhy kontislitku vydaného ze skladu na základě jeho délky a technicky definované metrové hmotnosti), ale také často odborným odhadem.

Na **detailnosti** a **věcné správnosti** operativní evidence závisí i přesnost a vypovídací schopnost jak výsledných, tak i předběžných kalkulací.⁸⁰

V praxi často dochází k situaci, kdy v operativní evidenci je uvedena spotřeba vstupů, především materiálů a polotovarů, která nesouhlasí s účetní skutečností. Především pak u výrob, které vychází z receptur (hutní, chemická, papírenská, potravinářská výroba, výroba stavebních hmot, skla apod.). Při využití operativní evidence pro výpočet výsledných kalkulací se musí provést nejprve takové úpravy (korekce) hodnot v této evidenci, aby se v součtu rovnaly účetní skutečnosti. Tyto úpravy se provádí se znalostí technických a technologických podmínek dané výroby.

- **FINANČNÍ ÚČETNICTVÍ** ve vztahu ke kalkulacím poskytuje údaje o nákladech pro sestavování **výsledných kalkulací**. Rovněž poskytuje podklady k sestavení **předběžných (plánových) kalkulací**, a to v případě, kdy není k dispozici (nebo se v podniku nesestavuje) rozpočet nákladů a výnosů. Vypočtené plánové kalkulace se pak ve finančním účetnictví využívají pro oceňování vlastních zásob, kam patří nedokončená výroba, polotovary vlastní výroby a hotové výrobky. Plánové kalkulace se ve finančním účetnictví používají i k ocenění tzv. aktivace, tj. spotřeby vlastních výrobků nebo činností. Hodnoty vykázané ve finančním účetnictví za běžné období se také využívají jako výchozí základna pro sestavení rozpočtu na budoucí období, proto je v Obr. 19 vedena šipka od účetnictví k rozpočetnictví a naopak.
- **VNITROPODNIKOVÉ ÚČETNICTVÍ** využívá kalkulace především pro oceňování **vnitropodnikových předávek** výrobků a služeb mezi jednotlivými vnitropodnikovými útvary.

⁸⁰ MRUZKOVÁ, J. Kalkulace. Ostrava: VŠB TUO, 2006, 11-15 s.

Podle použitého typu této ceny se může jednat např. o kalkulaci předběžnou zahrnující vlastní náklady výroby, nebo pouze variabilní náklady nebo jiný typ vnitropodnikové ceny.

- **MANAŽERSKÉ ÚČETNICTVÍ** využívá kalkulace **výsledné a předběžné**, které mohou být upraveny o tzv. **kalkulační náklady**, především o kalkulační odpisy, které vychází z reálného ocenění spotřebovaných výrobních faktorů. Tyto kalkulace slouží pro zjišťování reálné rentability jednotlivých výkonů, případně pro tvorbu cen, ekonomické hodnocení investičních záměrů, strategické (dlouhodobé) plánování apod.
- **STATISTIKA** podává podrobné informace v požadovaném rozsahu a formě pro rozhodnutí podnikového vedení:
 - v časových řadách,
 - v absolutních a poměrových ukazatelích,
 - v indexech, stanovujících vývoj požadovaných údajů.

Ve vztahu ke kalkulacím nákladů poskytuje statistika podklady pro tvorbu a aktualizaci **technicko-hospodářských norem, předběžných kalkulací i kalkulací výsledných**. Některé statisticky uchované údaje naturálního i peněžního charakteru jsou využívány jako rozvrhové základny pro alokaci nepřímých nákladů na kalkulační jednici (výrobek).⁸¹

Před rokem 1990 byla statistika speciálním podnikovým útvarům v rámci ekonomického systému řízení. V současné je tato činnost, pokud vůbec existuje, vykonávána převážně útvarům controllingu.

- **KALKULACE** nákladů jako součást ekonomického řízení představují jednotlivé druhy kalkulací vymezené z hlediska jejich poslání při plnění základní funkce systému - řízení hospodárnosti a ekonomické efektivnosti po linii výrobků (v odborné literatuře se používá pojem „výkonově orientované řízení“). Vzniká tak **kalkulační systém podniku**. Funkční kalkulační systém obsahuje kalkulaci **předběžnou**, kalkulaci **výslednou** a v jeho širším pojetí i **cenovou** kalkulaci.

Úloha kalkulačního systému spočívá:

- v hodnocení přiměřenosti nákladů na kalkulační jednici při dané ceně a žádoucí úrovni zisku,
- v hodnocení přiměřenosti zisku na kalkulační jednici při dosažené ceně a dané výši nákladů,

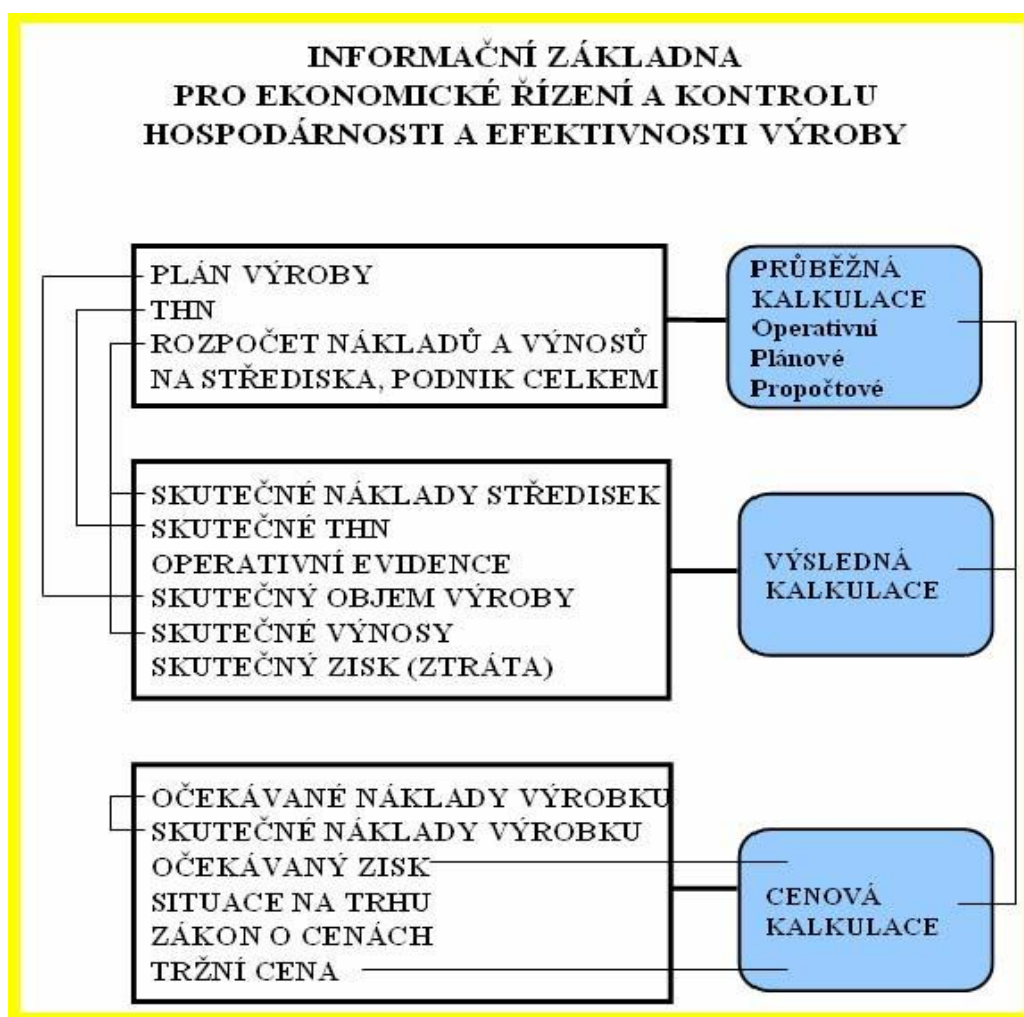
⁸¹ MRUZKOVÁ, J. Kalkulace. Ostrava: VŠB TUO, 2006, 11-15 s.

- v zajištění správnosti nákladového propočtu na kalkulační jednici.

Správnost nákladového propočtu je ovlivněna:

- volbou kalkulační jednice,
- volbou kalkulační metody,
- volbou kalkulační techniky.⁸²

Na obrázku 11 je zobrazena základní informační základna⁸³, potřebná pro jednotlivé druhy kalkulací.



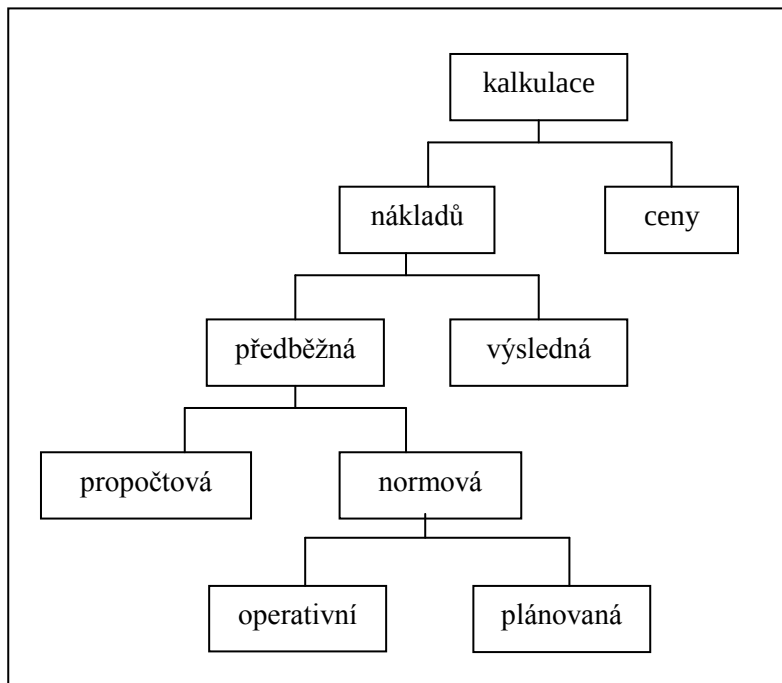
Obrázek 11 Základní informační základna

⁸² MRUZKOVÁ, J. Kalkulace. Ostrava: VŠB TUO, 2006, 11-15 s.

⁸³ MRUZKOVÁ, J. Kalkulace. Ostrava: VŠB TUO, 2006, 11-15 s.

3.2.1.2. Typy kalkulací

Na obrázku 12 jsou uvedeny základní typy kalkulací a jejich vzájemná vazba ⁸⁴.



Obrázek 12 Typy kalkulací a jejich vzájemná vazba

Sestavení **propočtové kalkulace** se provádí za účelem předběžného posouzení efektivity daného výkonu (výrobku, činnosti, projektu, resp. investičního záměru). Řadí se mezi předběžné kalkulace a její součástí jsou náklady na výkony určené k prodeji, ale zároveň také náklady na výkony, které budou sloužit pro vnitřní potřebu firmy. Tato kalkulace je nejméně přesná, ale zároveň představuje nákladový limit pro operativní kalkulaci, tj. kalkulaci technické přípravy výroby.

Operativní kalkulace, která je součástí normové kalkulace, je platná v okamžiku předání výrobku do výroby, tj. představuje nákladový úkol výrobních útvarů. Stanovuje se dle technicko-hospodářských norem (plánovaných měrných spotřeb) stanovených za kalkulační jednotice v rámci jednotlivých technologických fází výroby (pracoviště, výrobní agregáty, střediska apod.). Jako nástroj je využívána především v krátkodobém řízení.

Plánovaná kalkulace se sestavuje na základě technicko-hospodářských norem (plánovaných měrných spotřeb) jednicových vstupů (materiál, energie, kooperace, pracnost, ...) a je součástí celého

⁸⁴ FIBÍROVÁ, J.; ŠOLJAKOVÁ, L.; WAGNER, J. Nákladové a manažerské účetnictví. 1.vydání, Praha: ASPI, 2007, 432 s.

plánu nákladů a výnosů (rozpočtu). Součet hodnot v plánových kalkulacích za celkové objemy všech kalkulačních jednic se musí rovnat hodnotám uvedeným v rozpočtu.

Kalkulace, která sleduje skutečné náklady, je **kalkulace výsledná**. Informace o nákladech čerpá z účetnictví, které je nástrojem intervalového (měsíčního) zjišťování informací a případně i z operativní evidence. Součet hodnot ve výsledných kalkulacích za celkové objemy všech kalkulačních jednic se musí rovnat účetním hodnotám.

3.2.1.3. Kalkulační vzorec

Struktura kalkulace představuje výčet a pořadí jednotlivých položek nákladů a výnosů (kalkulačních položek) v podobě **Kalkulačního vzorce**.

I přes v odborné literatuře uváděný druh kalkulačního členění nákladů na přímé a nepřímé, je z praktických důvodů vhodnější místo tohoto členění používat pro nákladové kalkulační položky členění na jednicové a režijní. Bohužel se často v současné praxi v kalkulacích používá členění na kalkulační položky **přímé a režijní**, což z metodického hlediska není správné, ale i v takovémto členění byl před rokem 1990 definován závazný tzv. **Typový kalkulační vzorec** (viz níže), který je v praxi menších podniků dosud ještě využíván. Výhoda používání rozdělení nákladových kalkulačních položek na jednicové a režijní vychází i ze současných potřeb definování jednoznačného algoritmu výpočtu těchto položek při počítačovém zpracování kalkulací. Jedicové náklady se nejprve vypočtou za kalkulační jednici a teprve následně součtem za všechny kalkulační jednice se vypočte hodnota jednicových nákladů za středisko. Hodnota režijních nákladů je však nejdříve známa (definována) za středisko a následně se teprve rozvrhuje na kalkulační jednice pomocí rozvrhových nebo alokačních klíčů (blíže viz bod 3.2.1.4.).

V současné praxi větších podniků se pro kalkulace výrobků, které vycházející z receptur, používají v zásadě tři druhů kalkulačního vzorce (a jejich modifikace), jejichž nejnižšími úrovněmi členění nejčastěji bývá druhové členění kalkulačních položek (KP).

Kalkulační položky přímé a nepřímé versus jednicové a režijní

Hlavní vlastností přímých nákladů je, že bezprostředně souvisejí s konkrétním druhem výkonu, není však nutné, aby souvisely přímo s jeho jednotkou⁸⁵. To prakticky znamená, že u přímých nákladů není podmínkou existence měrné spotřeby daného nákladu na jednotku konkrétní

⁸⁵ KRÁL, B. a kol. Manažerské účetnictví. Praha: Management Press, 2003. 66 s.

kalkulační jednice (např. kWh/tunu, MJ/tunu). Přímým nákladem tak může být náklad primárně zjištělný za středisko, který je na kalkulační jednice (výrobky) přiřazen (rozvržen, rozdělen).

Jak již bylo uvedeno v kap. 2.3.3., profesor Král uvádí: „Je zřejmé, že do přímých nákladů patří náklady jednicové. Ty jsou vyvolány nejen konkrétním druhem výkonu (kalkulační jednicí), ale přímo jeho jednotkou (např. tuna, km, m, litr, 1000 ks). Kromě jednicových nákladů se pak výkonu přímo přiřazují i náklady, které se vynakládají v souvislosti s prováděním pouze tohoto druhu výkonu a jejichž podíl na jednici (jednotku) tohoto druhu lze tedy zjistit pomocí prostého dělení. Příkladem takového nákladu může být časová mzda řidiče nebo časové odpisy dopravního prostředku v případě, že kalkulační jednice je např. 1km přepravy prováděný tímto řidičem nebo konkrétním dopravním prostředkem“⁸⁶. Z tohoto příkladu jednoznačně vyplývá, že přímý náklad může mít povahu i režijního fixního nákladu (např. odpisy).

Z hlediska počítačového zpracování kalkulací, především pak z nutnosti použít jednoznačný algoritmus výpočtu, je potřeba kalkulační položky rozdělit:

- na kalkulační položky, které mají definovanou měrnou spotřebu na jednotku jednotlivých kalkulačních jednic,
- na kalkulační položky, u kterých je známa jen celková hodnota daného nákladu na celkovou výrobu všech kalkulačních jednic v rámci jednoho nebo více středisek.

K nákladovým kalkulačním položkám, u kterých je známa jejich měrná spotřeba za jednotku jednotlivých kalkulačních jednic, má v odborné terminologii nejbližší termín „jednicové náklady“. Pro je vhodné tyto kalkulační položky označovat jako „**jednicové kalkulační položky**“. Oceněním této měrné spotřeby se pak vypočte hodnota této nákladové kalkulační položky na jednotku kalkulační jednice (např. Kč/t, Kč/kg, Kč/ks, Kč/1000ks).

Kalkulační položky, které obsahují náklady, jejichž hodnota je primárně známa za středisko (tzn. střediskové náklady), se nazývají **režijní kalkulační položky**.

V případě, že konkrétní středisko vyrábí jen jeden druh výrobku (kalkulační jednice), pak v podstatě všechny střediskové náklady jsou k danému výrobku přímými náklady. V případě, že je spotřeba těchto nákladů známá i na jednotku tohoto výrobku, jedná se o přímé jednicové náklady, které mají charakter variabilních nákladů. V opačném případě se jedná o přímé režijní náklady, které mohou být jak variabilní (spotřeba energií), tak fixní (odpisy). Pro výpočet těchto přímých režijních nákladů na jednotku kalkulační jednice se používá metoda prostého dělení (přímý režijní náklad za středisko se vydělí objemem výroby daného výrobku).

⁸⁶ KRÁL, B.a kol. Manažerské účetnictví. Praha: Management Press, 2003, 66 s.

V případě, že konkrétní středisko vyrábí více druhů výrobků (kalkulačních jednic), pak střediskové náklady jsou k daným výrobkům nepřímými náklady. Vzhledem k tomu, že hodnota těchto nákladů nevychází z měrné spotřeby daných výrobků, jsou tyto střediskové náklady zároveň režijními náklady. Pro výpočet těchto nepřímých režijních nákladů na jednotku kalkulační jednice se používá metoda alokace nákladů pomocí **alokačního klíče** nebo přesnější metoda rozvržení nákladů pomocí **vztažných veličin** v rámci zvolených rozvrhových základů s využitím metody **Activity Based Costing (ABC)**. Metoda ABC je však mnohem pracnější, především v důsledku zajištění vztažných veličin (cost drivers) a proto je i v praxi výrobních podniků velmi málo používána.

Alokačním klíčem mohou být u fixních nákladů např. koeficienty pracnosti (čím vyšší pracnost, tím vyšší hodnota koeficientu) nebo technicky odhadnuté koeficienty nákladové náročnosti (čím vyšší koeficient, tím vyšší nákladovost).

Vztažné veličiny vyjadřují spotřebu určité činnosti v příčinné souvislosti s výrobou dané kalkulační jednice (výrobku) v naturálních jednotkách. Může se jednat o měrnou spotřebu (např. v normominutách / kalkulační jednici) nebo o celkovou spotřebu dané činnosti v naturálních jednotkách za celkové vyrobené (kalkulační) množství dané kalkulační jednice (např. v normominutách). Blíže viz kapitola 3.3.1.6. Activity Based Costing..

Z výše uvedených důvodů je vhodnější používání rozdělení kalkulačních položek na jednicové a režijní než na přímé a nepřímé nebo dokonce na přímé a režijní, jak je uváděno v typovém kalkulačním vzorci.

Druhy kalkulačních vzorců:

- **Klasický (typový) kalkulační vzorec:**
 - primární členění KP: přímé a režijní (nepřímé)
 - sekundární členění KP: druhové (materiál, energie, služby, mzdy,...)
- **Dynamický kalkulační vzorec:**
 - primární členění KP: variabilní a fixní
 - sekundární členění KP: jednicové a režijní
 - terciární členění KP: druhové (materiál, energie, služby, mzdy, ...)

- **Kalkulační vzorec ABC** – kalkulační položky podle druhu činnosti (blíže viz kap. 3.1.4)

Varianta A:

- primární členění KP: jednicové a režijní
- sekundární členění KP: dle druhu spotřebovaných činností (aktivit)
- terciární členění KP: druhové (materiál, energie, služby, mzdy, ...)

Varianta B:

- primární členění KP: dle druhu spotřebovaných činností (aktivit)
- sekundární členění KP: jednicové a režijní
- terciární členění KP: druhové (materiál, energie, služby, mzdy, ...)

Varianta C:

- vychází z varianty A nebo B a je zde navíc používáno (v kdekoliv úrovni hierarchie) další členění KP, a to na variabilní a fixní

3.2.1.4. Klasický (typový) kalkulační vzorec

V rámci klasického kalkulačního členění nákladů se rozlišují náklady (kalkulační položky) primárně na **přímé a režijní (nepřímé)** a následně pak i **druhově** - příklady druhového členění nákladů jsou uvedeny v tabulce 11.

Druh nákladu	Přímé kalkulační položky	Režijní (nepřímé) kalkulační položky
účet 501	Přímý materiál	Režijní (nepřímý) materiál
účet 521	Přímé mzdy	Režijní (nepřímé) mzdy
účet 524	Sociální pojištění k př. mzdám	Soc. pojištění k režijním mzdám
účet 518	Ostatní př.sloužby – kooperace	Ostatní režijní (nepřímé) služby

Tab. 11 Příklady druhového členění nákladů

Rozpor mezi kalkulačním členěním nákladů na přímé a nepřímé a praktickým členěním kalkulačních položek na jednicové a režijní v sobě obsahuje i tzv. typový kalkulační vzorec, který pochází z dob socialistického ekonomického řízení podniku. Jeho rozpor je v tom, že v zásadě rozděluje kalkulační položky na přímé a režijní.

Typový kalkulační vzorec:

1. přímý materiál
2. přímé mzdy
3. ostatní přímé N (to, co je na účtu 524 + kooperace)
Náklady přímé
4. výrobní režie
Vlastní N výroby
5. správní režie
Vlastní N výkonu
6. odbytová režie
Úplné vlastní N výkonu
7. zisk
8. Daň z přidané hodnoty
Cena výrobku s DPH

3.2.1.5. Dynamický kalkulační vzorec – druhové členění

Vedle členění kalkulačních položek na jednicové (zjistitelné na jednotku kalkulační jednice) a režijní (společné pro více kalkulačních jednic) je dalším důležitým členěním nákladů, ale i výnosů, na **variabilní a fixní**. Přidáním tohoto členění do kalkulačního vzorce vzniká tzv. **Dynamický kalkulační vzorec**, jehož položky se následně podle potřeby člení na jednotlivé druhy nákladů a výnosů.

V kalkulačním vzorci, který by měl v současné době plnit náročné požadavky controllingu, by měla platit zásada, že pro každou položku v receptuře (kusovníku) by měla existovat konkrétní kalkulační položka jednicového nákladu. Ideálním stavem, který lze dodržet u výroby na základě receptur, pak je, když pro každou jednicovou kalkulační položku existuje zvláštní nákladový analytický účet.

Rovněž pro každý druh variabilního nákladu (jednicový nebo režijní) nebo výnosu by měla být definována zvláštní kalkulační položka a speciální analytický účet. Je to především z důvodu zajištění výpočtu tzv. přepočteného plánu variabilních nákladů a výnosů na skutečný objem a skladbu kalkulačních jednic (objem a skladbu výroby). Blíže viz bod 3.2.2.2 - Přepočtený plán.



Řešený příklad

Příklad kalkulačních skupin dynamického kalkulačního vzorce je uveden v tabulce 12.

Hlavní skupiny kalkulačních položek	Znak kalkulační skupiny	Název součtové skupiny
Variabilní jednicové náklady variabilní	01	Spotřeba jednicového materiálu dle receptur
	02	Odpad z jednicového materiálu
	04	Služby jednicové variabilní
	05	Mzdy jednicové variabilní
	09	Ostatní jednicové náklady variabilní
Variabilní režijní náklady zpracovací	10	Materiál režijní variabilní
	13	Energie režijní variabilní
	14	Služby režijní variabilní
	15	Mzdové náklady režijní variabilní
	19	Ostatní náklady režijní variabilní
Fixní režijní náklady zpracovací	20	Materiál režijní fixní
	23	Energie režijní fixní
	24	Služby režijní fixní
	25	Mzdové náklady režijní fixní
	26	Odpisy dlouhodobého nehmot. a hmotného majetku režijní fixní.
	29	Ostatní náklady režijní fixní
Fixní Správní režie	30	Správní režie
Odbytové náklady	41	Odbytové náklady variabilní
	42	Odbytové náklady fixní
Variabilní výnosy z výrobní činnosti	60	Tržby za vlastní výkony a zboží
	61	Změny stavu vnitropodnikových zásob
	62	Aktivace

Tab. 12 Příklad kalkulačních skupin dynamického kalkulačního vzorce pro výrobky vyráběné na základě receptur

HLAVNÍ ÚKOLY CONTROLLINGU VE VÝROBNÍM PODNIKU

Příklad dynamického kalkulačního vzorce v detailu za kalkulační položky je uveden v tabulce 13.

Kalkulační skupina	Kalkulační položka	Název
01	01V	Nakup. pásy ve svitcích
01	02V	Svařovací drát
01	03V	Tavidlo
01	04V	Izolace PE
01	Celkem	Nakupovaný materiál celkem
02	01V	Polotovary vlastní výroby
05	01V	Odpad upravený
05	02V	Třísky
05	03V	Okuje
05	Celkem	Odpad výrobní celkem
Celkem 01až 05		Ryzí vsázka (jednicové materiálové náklady netto)
10	01	Materiál režijní variabilní
11	10V	Elektřina variabilní
11	11V	Koksový plyn var.
11	12V	Kychtový plyn var.
11	13V	Voda variabilní
11	14V	Pára variabilní
11	15V	Kyslík var.
11	16V	Stlačený vzduch var.
11	17V	Acetylén var.
11	18V	Zemní plyn var.
11	Celkem	Energie režijní variabilní celkem
12	01V	Služby režijní variabilní
13	01V	Mzdové nákl. režijní a variabilní
Celkem 10 až 13		Zpracovací režijní náklady variabilní celkem
Celkem 01 až 13		Variabilní náklady celkem
31	01F	Energie fixní
32	01F	Služby fixní
33	01F	Mzdové náklady fixní
34	01F	Odpisy
39	01F	Ostatní fixní prvotní náklady celkem
49	88F	Vnitropodnikové režie fixní
49	89F	Ostatní fixní interní náklady celkem
Celkem 31 až 49		Zpracovací režijní náklady fixní celkem
Celkem 10 až 49		Zpracovací režijní náklady celkem
Celkem 01 až 49		Vlastní náklady celkem
50	01V	Odbytové náklady variabilní
50	02F	Odbytové náklady fixní
Celkem 50		Odbytové náklady celkem
Celkem 01 až 50		Úplné vlastní náklady celkem
60	01V	Tržby z prodeje výrobků
60	11V	Nedokončená výroba
60	13V	Sklad HV
60	21V	Aktivace
Celkem 60		Výnosy z hlavní činnosti celkem
60 – (01 až 50) + 34		Príspevek na krytí (úhradu) zisku a odpisů
60 – (01 až 13) - 50		Príspevek na krytí (úhradu) zisku a fixních nákladů
60 – (01 až 50)		Hospodářský výsledek

Tab. 13 Příklad dynamického kalkulačního vzorce pro Svařované trubky – Detailní kalkulační položky

3.2.1.6. Kalkulační vzorec ABC – členění dle činnosti



Řešený příklad

Příklad kalkulačního vzorce ABC – pro výrobky střediska 20 je uveden v tabulce 14.

Vstupní informace: Na výrobě výrobků na středisku 20 se kromě tohoto střediska podílí svými výkony (aktivitami) i střediska 1 až 19, jejichž hodnoty vnitropodnikových předávek se na jednotlivé kalkulační jednotice (výrobky) střediska 20 rozvrhují pomocí vztažných veličin.

Středisko	Kalkulační skupina	Kalkulační položka	Název kalkulační položky
Jednicové náklady kalkulačního střediska 20 (za středisko 20 se sestavují kalkulace výrobků)	20	0101	Spotřeba jednicového materiálu dle 1. položky receptury
	20	0102	Spotřeba jednicového materiálu dle 2. položky receptury
	20	:	:
	20	01xy	Spotřeba jednicového materiálu dle xy-té položky receptury
	20	0501	Odpad z jednicového materiálu - druh 1
	20	0502	Odpad z jednicového materiálu - druh 2
	20	0503	Odpad z jednicového materiálu - druh 3
	20	0901	Ostatní jednicové náklady
Režijní náklady kalkulačního střediska 20 (za středisko 20 se sestavují kalkulace výrobků)	20	1001	Materiál režijní
	20	1101	Energie režijní
	20	1201	Služby režijní
	20	1301	Mzdové náklady režijní
	20	1901	Ostatní náklady režijní
Spotřeba výkonů předaných střediskem 01	01	1001	Materiál režijní
	01	1101	Energie režijní
	01	1201	Služby režijní
	01	1301	Mzdové náklady režijní
	01	1901	Ostatní náklady režijní
Spotřeba výkonů předaných střediskem 02	02	1001	Materiál režijní
	02	1101	Energie režijní
	02	1201	Služby režijní
	02	1301	Mzdové náklady režijní
	02	1901	Ostatní náklady režijní
:	:	:	:

Pokračování tabulky 14

Středisko	Kalkulační skupina	Kalkulační položka	Název kalkulační položky
Spotřeba výkonů předaných střediskem 19	19	1001	Materiál režijní
	19	1101	Energie režijní
	19	1201	Služby režijní
	19	1301	Mzdové náklady režijní
	19	1901	Ostatní náklady režijní
			VLASTNÍ NÁKLADY CELKEM
Činnosti střediska 99	99	3001	Správní režie
Odbytové náklady - činnosti střediska 98	98	4101	Odbytové náklady variabilní
	98	4201	Odbytové náklady fixní
			ÚPLNÉ VLASTNÍ NÁKLADY CELKEM

Tab. 14 Příklad kalkulační vzorce ABC – pro výrobky střediska 20

V případě výše uvedeného příkladu **Kalkulačního vzorce ABC**, jsou kalkulační položky primárně rozděleny podle **druhu spotřebovaných výkonů** (činností, služeb) v detailu za dodávající střediska s tím, že středisko, za které jsou kalkulace sestavovány, je uvedeno v pořadí jako první (toto je obecnou zvyklostí). Sekundárně jsou pak kalkulační položky rozděleny na **jednicové a režijní**, kdy logicky mohou jednicové náklady existovat jen u střediska, za které jsou dané kalkulace vypočítávány. Terciárně jsou kalkulační položky členěny **druhově** (materiál, energie, mzdy ...). To znamená, že každý spotřebovaný (předaný) výkon jiného střediska je v kalkulaci uváděn v druhovém členění spotřebovaných nákladů na tuto činnost. Toto je zásadní vlastnost kalkulací ABC.

Kalkulace ABC jsou takto nazývány především pro skutečnost, že pro rozvrhování střediskových nákladů (vynaložených na zajištění jednotlivých výkonů - činností) na jednotlivé kalkulační jednice (výrobky), je používána **metoda Activity Based Costing** (blíže viz bod 3.2.3.2.).

U těch vnitropodnikových předávek výkonů, kde nejsou definovány vztažné veličiny, se k jejich rozvržení na jednotlivé kalkulační jednice používají alokační klíče.

V případě, že na výrobu kalkulačních jednic se kromě vnitropodnikových předávek výkonů (činností, služeb) spotřebovávají i vnitropodnikové předávky polotovarů vlastní výroby, jsou tyto polotovary součástí konkrétních položek v receptuře a jsou tudíž součástí jednicových kalkulačních položek.

3.2.1.7. Kalkulace postupná (fázová) a průběžná

Kalkulace postupná (fázová) se používá u výrobků, které během své výroby prochází několika výrobními fázemi. Výrobek první výrobní fáze je předán jako polotovar do druhé výrobní fáze, kde je spotřebován pro výrobu dalšího polotovaru. Takto to pokračuje až do poslední finální fáze výroby, kde z polotovaru vzniká již hotový výrobek určený k prodeji. Kromě těchto polotovarů mohou být v jednotlivých fázích výroby spotřebovány i nakupované jednicové materiály. Celkový počet výrobních fází, kterými výrobek musí projít, vychází z technologického postupu výroby.

Příklad: Při výrobě pozinkovaného svodidla mohou po sobě následovat tyto výrobní fáze (pro zjednodušení od výroby oceli):

1. Výroba oceli v tandemové peci
2. Úprava oceli na pánvové peci
3. Výroba kontislitku – bramy
4. Výroba širokého pásu na válcovací trati
5. Dělení pásu na dělicí lince
6. Výroba za studena ohýbaného profilu (svodidla) na profilovací lince
7. Úprava svodidla (délka, otvory) na dokončující lince
8. Pozinkování svodidla v pozinkovně

Výsledkem výroby 1. až 7. fáze je polotovar, výsledkem 8. fáze je hotový výrobek. Předací cena polotovaru na jednotlivých fázích výroby vychází z celkových vlastních nákladů vynaložených na jejich výrobu. Součástí těchto vlastních nákladů jsou nejen primární náklady v rámci 5. účtové třídy, ale i spotřeba polotovarů (z předchozích fází výroby) a spotřeba vnitropodnikových výkonů (např. energie, údržba, doprava).

Náklady na spotřebu polotovarů jsou hlavním problémem vypovídací schopnosti postupných (fázových) kalkulací. Je to proto, že součástí ocenění těchto polotovarů v úrovni vlastních nákladů jsou kromě spotřeby jednicového materiálu i jednicové a režijní zpracovací náklady. Z fázových kalkulací nelze proto zjistit, jaká je celková (průběžná) spotřeba zpracovacích nákladů, například podle hlavních nákladových druhů (spotřeba elektrické energie, mzdových nákladů apod.). V kalkulacích za jednotlivé výrobní fáze lze tyto náklady zjistit jen za to středisko (fázi), za kterou je kalkulace vypočtena, v případě kalkulací ABC i za střediska, která poskytují své výkony (činnosti,

služby), ne však za střediska, jimiž vyrobené polotovary se v dané fázi spotřebovávají. Aby bylo možno zjistit celkovou spotřebu těchto nákladů, musí se provést výpočet průběžné kalkulace.

Kalkulace průběžná se vypočítá z fázových kalkulací tak, že hodnota spotřeby polotovaru z předchozí fáze je nahrazena hodnotami nákladových položek, kterými byl polotovar oceněn. Touto metodou se pak, například, náklady na spotřebu elektrické energie v objemu obsaženém ve spotřebovaném polotovaru z první fáze výroby přičtou k nákladům na spotřebu elektrické energie v objemu obsaženém ve spotřebovaném polotovaru z druhé fáze výroby, atd. Proto, aby byl tento výpočet matematicky řešitelný, je nutné znát technologický postup výroby každé kalkulační jednotice (výrobku) a měrné spotřeby polotovarů za kalkulační jednotice v jednotlivých fázích výroby. Platí, že první technologická (výrobní, kalkulační) fáze nepotřebává polotovary, ale jen nakupovaný jednicový materiál a že výsledkem poslední fáze je hotový výrobek.

Na konci výrobního procesu však mohou v rámci jedné technologické (výrobní) fáze vznikat stejné výrobky, které jsou jak předmětem vnitropodnikových předávek (polotovary), tak jsou určeny k prodeji (hotové výrobky).



Shrnutí pojmů

- receptury, kusovníky, THN
- kalkulace, kalkulační jednotice, kalkulované množství
- prvky systému ekonomického řízení podniku
- typový (klasický) kalkulační vzorec, dynamický kalkulační vzorec, kalkulační vzorec ABC
- jednicové náklady, režijní náklady, alokace režijních nákladů, přímé náklady, nepřímé náklady
- výsledné kalkulace, předběžné kalkulace, cenové kalkulace, propočtové kalkulace, operativní kalkulace, plánové kalkulace, výsledné kalkulace
- kalkulace postupná (fázová), kalkulace průběžná



Otázky

1. Jaké jsou hlavní rozdíly mezi recepturou a kusovníkem?
2. Na základě jakých dat lze vypočítat jednicové náklady a kde lze tato data získat?
3. V čem je přesnější kalkulační vzorec ABC proti ostatním kalkulačním vzorcům.
4. Jaký výrobek v hutní výrobě může mít podobu jak polotovaru, tak hotového výrobku



Úkoly k řešení

- Pokuste se stručně charakterizovat jednotlivé položky typového kalkulačního vzorce.
- S pomocí odborné literatury definujte podrobněji komplexní položku - polotovary vlastní výroby a uveďte, který typ kalkulace pracuje s touto položkou.



Použitá literatura

- KRÁL, B. a kol. Manažerské účetnictví. Praha: Management Press, 2003
- MRUZKOVÁ, J. Kalkulace. Ostrava: VŠB TUO, 2006
- FIBÍROVÁ J., ŠOLJAKOVÁ L., WAGNER J. Nákladové a manažerské účetnictví . Nákladové a manažerské účetnictví. 1. vydání, Praha: ASPI, 2007
- POPESKO B. Moderní řízení nákladů. Praha: Grada, 2009



Odměna a odpočinek

Doporučujeme odpočinek se šálkem kávy či čaje, ať se do další kapitoly pustíte příjemně odpočati a pozitivně naladěni.

3.2.2. Rozpočet nákladů a výnosů



Čas ke studiu: Celkový čas k prostudování kapitoly 3.2.2. je cca 1 hodina.



Cíl Po prostudování kapitoly

- budete schopni vysvětlit princip sestavení podnikového rozpočtu nákladů a výnosů
- budete schopni definovat rozpočtové středisko
- budete schopni vysvětlit princip sestavení přepočteného rozpočtu variabilních nákladů a výnosů
- budete schopni vysvětlit podstatu tvorby měsíčního rozpočtu



Výklad

Smyslem podnikových plánů a rozpočtů je konkretizovat cíle podniku jako celku, formulované podnikovými politikami, a to do podoby kvantifikovatelných výstupů. Základní páteří celého systému je rozpočet nákladů a výnosů (budget), který se nejčastěji definuje za jednotlivé analytické účty nákladů a výnosů v rámci rozpočtových středisek.

➤ **Rozpočet jednicových nákladů**

převážně vychází z plánových kalkulací, kde se celkové jednicové náklady vypočtou ze součinu:

- plánovaných měrných spotřeb (norem) vstupů, které v případě materiálových vstupů vychází z kusovníků nebo z receptur
- plánovaných cen jednicových vstupů
- plánovaných objemů jednotlivých kalkulačních jednic (získaných např. z plánu výroby)

➤ **Rozpočet režijních nákladů**

většinou vychází z účetní skutečnosti (např. za posledních 10 měsíců), která se upraví o očekávané vlivy v plánu proti této výchozí základně.

➤ **Rozpočet variabilních výnosů**

převážně vychází z plánových kalkulací, kde se celkové variabilní výnosy vypočtou na základě plánovaných prodejních cen a plánovaných objemů výroby (prodeje) jednotlivých kalkulačních jednic.

➤ **Rozpočet fixních výnosů**

většinou vychází z účetní skutečnosti, která se upraví o očekávané vlivy.

Rozpočtová střediska

Je pouze otázkou metodiky používané v dané společnosti, za které střediska se rozpočet sestavuje. Ve většině případů jsou rozpočtová střediska totožná s účetními středisky. Rozpočtová střediska však mohou být tvořena agregacemi účetních středisek v případech, kdy zjišťování rozdílů mezi rozpočtem a skutečností nedává v detailu za účetní středisko smysl.

3.2.2.1. Metodika sestavení rozpočtu

V případě, že se při sestavování ročního rozpočtu vychází z již dosažené účetní skutečnosti (např. za 1. až 10. měsíc běžného roku), je velkým pomocníkem rozlišování nákladů a výnosů na variabilní a fixní. V tomto případě lze nejprve data převedená z účetnictví (za výchozí období) upravit o **koefficient změny objemu výkonů (výroby) u variabilních nákladů a výnosů a o koefficient váhy období u fixních nákladů**, tj. o poměr délky plánovaného období (např. 12 měsíců) a délky výchozího období (10 měsíců).

Tímto přepočtem (opravou) **dat za „výchozí období“** se vytvoří „**přepočtená základna**“ nebo též „**srovnatelná základna**“, která je přepočtena na plánovaný objem výkonů (výroby) a na plánovanou délku období (rok).

Teprve následně se tato „přepočtená základna“ upravuje o plánované (očekávané) vlivy (vliv cen, vliv měrných spotřeb, vliv oprav, apod.).

V případě jednicových nákladů mohou být tyto náklady nejprve vypočteny v kalkulacích a následně převedeny do rozpočtu. Nebo mohou být nejprve vypočteny v rozpočtu (na základě skutečnosti upravené o celkový vliv objemu výroby a měrných spotřeb) a následně upřesněny převodem těchto nákladů z plánových kalkulací.

V některých případech může roční rozpočet vycházet z měsíčních plánů, jako například u plánu odpisů, oprav, mzdových nákladů apod.

3.2.2.2. Výpočet přepočteného rozpočtu variabilních nákladů a výnosů

V případě plánu variabilních nákladů a výnosů se doporučuje, vedle původního **rozpočtu (plánu)** sestaveného v časovém předstihu (roční rozpočet), používat i **přepočtený rozpočet (plán) variabilních nákladů a výnosů**, který se provádí po ukončení hodnoceného období (měsíce, čtvrtletí). Pro tento výpočet je nutné používat plánové kalkulace variabilních nákladů a výnosů. Systém spočívá v tom, že se plánovaná výše variabilních nákladů a výnosů na jednici výkonů (výroby) vynásobí skutečným objemem těchto jednic za dané období. Tím se vypočte hodnota variabilních nákladů a výnosů na skutečný objem a skutečnou skladbu výkonů (výroby) při respektování jejich plánované výše na jednotku výroby, která u variabilních jednicových nákladů vychází z plánovaných cen a plánovaných měrných spotřeb.

Například v případě, že se tento pružný rozpočet vypočte za roční období, budou vedle sebe dva plány variabilních nákladů. Jeden plán bude vycházet z plánovaného objemu a skladby výkonů (výroby), z plánovaných měrných spotřeb a z plánovaných cen. Druhý plán bude vycházet ze skutečného objemu a skladby výkonů (výroby) a z plánované výše měrných spotřeb a z plánovaných cen. Rozdíl mezi těmito dvěma plány je dán vlivem objemu výkonů (výroby) a vlivem skladby výkonů (výroby). V praxi se vypočítává vliv objemu výkonů a vliv skladby je dopočtem do celkového rozdílu.

Existence „**pružného rozpočtu**“ je velmi důležitá při porovnávání rozpočtu (plánu) se skutečností. V případě, že není k dispozici pružný rozpočet (přepočtený plán variabilních nákladů na skutečný objem a skladbu výkonů) je nemožné zjistit hodnoty jednotlivých vlivů, které se podílely na celkovém rozdílu mezi plánovanou a skutečnou výší variabilních nákladů. Celkový rozdíl může být v případě variabilních jednicových nákladů způsoben současně čtyřmi vlivy na hospodářský výsledek: vlivem objemu výkonů, vlivem skladby výkonů, vlivem měrných spotřeb a vlivem cen. V případě, že je vytvořený pružný rozpočet variabilních nákladů, lze pracovat odděleně s vlivem objemu a skladby výkonů a odděleně s vlivem ceny a měrné spotřeby variabilních vstupů na hospodářský výsledek, což následně umožní jednoduše vypočítat hodnoty jednotlivých vlivů.

3.2.2.3. Tvorba měsíčních rozpočtů

Měsíční rozpočty se sestavují buď přímo, pokud jsou známy měsíční hodnoty (odpisy, opravy, mzdy), nebo se vychází z ročního plánu, kdy lze rovněž využít rozlišení nákladů a výnosů na

variabilní a fixní. V případě variabilních nákladů a výnosů, lze roční plán rozdělit na jednotlivé měsíce v závislosti na objemech výkonů (výroby) v těchto měsících. V případě výpočtu měsíčních plánů z ročních hodnot je nutno znát i sezónnost jednotlivých nákladů a výnosů (např. náklady na vytápění jsou v zimních měsících vyšší). Nejjednodušší a bohužel často v praxi používanou metodou je rovnoměrné rozdělení ročního plánu na jednotlivé měsíce, tj. na dvanáctiny.



Shrnutí pojmů

- **rozpočet nákladů a výnosů (budget), rozpočtová střediska**
- **rozpočet jednicových a režijních nákladů**
- **rozpočet fixních a variabilních nákladů**
- **koefficient změny objemu výkonů (výroby) u variabilních nákladů a výnosů, koefficient váhy období u fixních nákladů, přepočtená základna**
- **přepočtený rozpočet (plán) variabilních nákladů a výnosů, pružný rozpočet**
- **měsíční rozpočet**



Otázky

1. Proč je v podniku sestavován rozpočet nákladů a výnosů?
2. Co je základním podkladem pro sestavení rozpočtu variabilních výnosů?
3. Co je to „přepočtená základna“ („srovnatelná základna“)?
4. K čemu slouží „pružný rozpočet“?



Úkoly k řešení

Pokuste se vysvětlit, proč je v praxi často nepoužívanější metodou sestavení měsíčního rozpočtu v podniku rovnoměrné rozdělení ročního plánu na jednotlivé měsíce, tj. na dvanáctiny. Jaké jsou hlavní nedostatky (omezení) této metody?

3.2.3. Alokace režijních nákladů



Čas ke studiu: Celkový čas k prostudování kapitoly 3.2.3. je cca 1 hodina.



Cíl Po prostudování kapitoly

- budete umět vysvětlit pojem alokační klíč.
- budete schopni vysvětlit pojem obslužné středisko.
- budete schopni objasnit princip alokace nákladů obslužných středisek na hlavní střediska podniku.
- budete schopni aplikovat základní způsoby alokace režijních nákladů hlavních středisek na kalkulační jednice.



Výklad

Nejobecnějším cílem **alokace (rozvrhování) nákladů** je poskytnout informace o nákladech, které jsou pro určité rozhodnutí relevantní. Nejjednodušší zásada, kterou je třeba v této souvislosti respektovat, zní velice jednoduše: **Neexistuje univerzálně správný nebo špatný způsob přiřazení režijního nákladu příslušnému výkonu** (příslušné kalkulační jednici).⁸⁷

Alokace režijních nákladů pro potřeby výpočtu kalkulací (předběžných i výsledných) probíhá ve dvou fázích:

- Alokace nákladů obslužných středisek na hlavní střediska**, za které se budou zpracovávat kalkulace (předběžné, výsledné) hlavních výkonů (výrobků, činností). Náklady obslužných středisek mají vzhledem k hlavním střediskům povahu režijních nákladů. Takto alokované náklady obslužných středisek představují „**Sekundární** (vnitropodnikové) **režijní náklady hlavních středisek**“.
- Alokace primárních a sekundárních režijních nákladů hlavních středisek** (výrobních, technologických, alokačních fází, procesů, činností) **na kalkulační jednice** (výrobky, činnosti), což se provádí při výpočtu kalkulací.

⁸⁷ KRÁL, B. Manažerské účetnictví. Management Press. Praha, 2003, 174 s.

3.2.3.1. Druhy alokačních klíčů

Pro alokaci režijních nákladů se používají dva druhy alokačních klíčů:

- Alokační klíč, jehož **vztažné veličiny vyjadřují příčinnou souvislost mezi hodnotou rozdělovaného nákladu a subjekty tohoto rozdělování** (hlavní střediska, kalkulační jednice).
- Alokační klíč, jehož **vztažné veličiny nevyjadřují příčinnou souvislost mezi hodnotou rozdělovaného nákladu a subjekty tohoto rozdělování** (hlavní střediska, kalkulační jednice).



Řešený příklad

Příklady vztažných veličin, které vyjadřují příčinnou souvislost mezi aktivitou a spotřebou této aktivity danými subjekty rozdělování (hlavní středisko, kalkulační jednice) je uveden v tabulce 15.

Druh aktivity	Vztažná veličina
Objednání materiálu	Počet objednávek
Skladování materiálů	Počet paletoměsíců
Přestavba strojů	Počet přestaveb
Lisování	Počet minut
Soustružení	Počet minut
Žhání	Počet minut
Kontrola kvality	Počet kontrol
Nájem parkoviště	Počet parkovacích míst
Projektové řízení	Počet hodin
Fakturace prodeje	Počet faktur
Obsluha zákazníků	Počet zákazníků
Výkony IT střediska	Počet IT stanic
Provoz a údržba budov	Počet m ²
Vytápění provozních prostor	Počet m ³

Tab. 15 Příklad vztažných veličin, které vyjadřují příčinnou souvislost mezi aktivitou a spotřebou této aktivity danými subjekty rozdělování

3.2.3.2. Alokace nákladů obslužných středisek na hlavních střediska

Obslužná střediska vykonávají pomocnou (podpůrnou) činnost pro hlavní střediska, v rámci kterých jsou vykonávány hlavní činnosti dané společnosti, které jsou následně předmětem výpočtu kalkulací.

Obslužná střediska představují především střediska typu energetika, doprava, údržba, nákup, sklady, prodej apod., u kterých lze snadněji uplatit rozvrhování jejich nákladů na hlavní střediska **pomocí vztažných veličin, které mají příčinnou souvislost** mezi jednotlivými činnostmi těchto obslužných středisek a spotřebou těchto činností jednotlivými hlavními středisky. V tomto případě lze uplatnit **metodu Activity Based Costing**, v rámci které jsou tyto vztažné veličiny tzv. **cost drivers**. Většinou plní funkci těchto vztažných veličin měrné jednotky předávaných výkonů (hodiny, km, tuny apod.).

Mezi obslužná střediska patří i typická režijní střediska, jejichž náklady jsou součástí **správní režie, výrobní režie, zásobovací režie, odbytové režie, výrobní režie, režie závodu, provozu, střediska**. Pokud má být i u těchto středisek uplatněna metoda Activity Based Costing, je nutné, aby byla tato střediska rozdělena na jednotlivé druhy činností, které vykonávají pro hlavní střediska a pro které lze definovat vztažné veličiny, které budou vyjadřovat příčinnou souvislost mezi hodnotou těchto dílčích činností a jejich spotřebou jednotlivými hlavními středisky.

V opačném případě se tyto režie rozvrhují na hlavní střediska pomocí vztažných veličin, které nemají příčinnou souvislost se spotřebou těchto režii hlavními středisky. Typickými vztažnými veličinami v těchto případech bývají vlastní náklady hlavních středisek pro rozvržení správní režie, hodnota spotřeby nakupovaného materiálu pro rozvržení zásobování režie, hodnota tržeb pro rozvržení odbytové režie apod.

3.2.3.3. Alokace režijních nákladů hlavních středisek na kalkulační jednice

Režijní náklady za hlavní středisko (výrobní fáze, alokační fáze, proces, činnost) se na jednotlivé kalkulační jednice rozvrhují třemi zásadními způsoby:

1. **Rozdělení režijního nákladu metodou prostého vydělení** hodnoty tohoto nákladu celkovým objemem kalkulačních jednic (výrobků, činností) za účetní středisko (výrobní fáze, alokační fáze,

proces, činnost). Výsledkem tohoto výpočtu je stejná hodnota režijního nákladu na jednotku kalkulační jednice pro všechny druhy kalkulačních jednic.



Řešený příklad

Při celkové výši režijního nákladu 100.000,- Kč a při celkovém objemu všech druhů kalkulačních jednic ve výši 10.000 kusů je hodnota režijního nákladu pro všechny kalkulační jednice (výrobky, činnosti) stejná a to ve výši 10,- Kč/kus.

2. Rozdělení režijního nákladu pomocí alokačního klíče, jehož vztažné veličiny nemají příčinnou souvislost mezi rozdělovaným nákladem a jednotlivými kalkulačními jednicemi.

U tohoto způsobu rozdělení režijních nákladů je nutno znát **alokační klíč (rozvrhovou základnu)** v podobě tzv. vztažných (vztahových) veličin definovaných za celkové objemy (výroby, činnosti) jednotlivých kalkulačních jednic. V tomto případě nemusí mít tyto vztažné veličiny příčinnou souvislost mezi rozdělovaným režijním nákladem a jednotlivými kalkulačními jednicemi. V praxi se často v tomto případě používá rozvrhová základna v podobě nákladů na přímé mzdy, celkových přímých nákladů, variabilních nákladů, vlastních nákladů, odbytových nákladů dříve definovaných za jednotlivé kalkulační jednice.

Pro rozvržení režijních nákladů pomocí alokačního klíče je nutno vypočítat tzv. **kalkulační sazbu**, která se vypočte jako podíl režijních nákladů za středisko a součtu rozvrhových hodnot za všechny kalkulační jednice. Pro výpočet rozvržené hodnoty režijního nákladu na konkrétní kalkulační jednici se pak tato kalkulační sazba vynásobí hodnotou vztažné veličiny dané kalkulační jednice.

3. Rozdělení režijního nákladu pomocí alokačního klíče, jehož vztažné veličiny mají příčinnou souvislost mezi rozdělovaným nákladem a jednotlivými kalkulačními jednicemi

Tato příčinná souvislost vychází z existence aktivity (činnosti), která tento režijní náklad vyvolala. V této souvislosti hovoříme o používání **metody ABC (Activity Based Costing)**, kdy pro rozvrhování režijních nákladů jsou jako rozvrhová základna (alokační klíč) používány tzv. **vztažné (vztahové) veličiny (cost drivers)**.

Pro rozvržení režijních nákladů pomocí alokačního klíče je nutno vypočítat tzv. **kalkulační sazbu**, která se vypočte jako podíl režijních nákladů za středisko a součtu rozvrhových hodnot za všechny kalkulační jednice. Pro výpočet rozvržené hodnoty režijního nákladu na konkrétní

kalkulační jednici se pak tato kalkulační sazba vynásobí hodnotou vztažné veličiny dané kalkulační jednice.

Alokace může vycházet z hodnot vztažných veličin za celkové spotřeby dané aktivity (činnosti) jednotlivými kalkulačními jednicemi.



Řešený příklad

Na výrobu 100 tun výrobku (kalkulační jednice) A se spotřebovalo 1000 strojominut činnosti stroje X (tyto minuty jsou vztažnou veličinou).

Na výrobu 40 tun výrobku B se spotřebovalo 800 strojominut činnosti stroje X.

Při rozvrhování celkové výše režijního nákladu ve výši 180.000,- Kč je na výrobek A rozvrženo 100.000,-Kč.

Výpočet: kalkulační sazba = $(180.000 : (1000 + 800)) = 100,-$ Kč/vztažnou veličinu

rozvržená režie = $100 \times 1000 = 100.000,-$ Kč

Při rozvrhování celkové výše režijního nákladu ve výši 180.000,- Kč je na výrobek B rozvrženo 80.000,-Kč.

Výpočet: kalkulační sazba = $(180.000 : (1000 + 800)) = 100,-$ Kč/vztažnou veličinu

rozvržená režie = $100 \times 800 = 80.000,-$ Kč



Řešený příklad

Alokace může rovněž vycházet z měrných hodnot vztažných veličin na jednotku jednotlivých kalkulačních jednic (např. 10 strojominut/tunu výrobku A, 20 strojominut/tunu výrobku B). V tomto případě je nutno nejprve vypočítat tyto vztažné veličiny za celkové objemy (výroby, činnosti) jednotlivých kalkulačních jednic.

Při objemu výroby výrobku A ve výši 100 tun a měrné vztažné veličině ve výši 10 stroj.min./tunu činí celková vztažná veličina pro tento výrobek 1000 stroj.min. ($100t \times 10$ stroj.min./tunu).

Při objemu výroby výrobku B ve výši 40 tun a měrné vztažné veličině ve výši 20 stroj.min./tunu činí celková vztažná veličina pro tento výrobek 800 stroj.min. (40 t x 20 stroj.min.).

Rozvržení celkové výše režijního materiálu ve výši 180 000,-Kč na výrobek A, pro výrobek B je dále již obdobné jako v předchozím příkladě.



Shrnutí pojmů

- **alokace režijních nákladů**
- **alokační klíč (rozvrhová základna)**
- **obslužná střediska**
- **příčinná souvislost**
- **vztahová veličina, cost drivers**
- **primární a sekundární režijní náklady hlavních středisek**
- **kalkulační sazba**



Otázky

1. Co to jsou a jak vznikají sekundární režijní náklady hlavních podnikových středisek?
2. Jaké znáte druhy alokačních klíčů?
3. Jaká podniková střediska patří mezi obslužná střediska?
4. Za jakých předpokladů lze uplatnit metodu Activity Based Costing při alokaci nákladů obslužných středisek na hlavní podniková střediska?
5. Jak byste stanovili (vypočítali) tzv. kalkulační sazbu?



Úkoly k řešení

Pokuste se v odborné literatuře či na internetu nalézt odpověď na otázku: Která střediska v rámci hutní výroby by mohla patřit mezi obslužná střediska a která mezi hlavní střediska (v rámci kterých jsou vykonávány hlavní činnosti dané společnosti, které jsou následně předmětem výpočtu kalkulací hutních výrobků).



Použitá literatura

- KRÁL, B. a kol. Manažerské účetnictví. Praha: Management Press, 2003



Odměna a odpočinek

Doporučujeme odpočinek se šálkem kávy či čaje, ať se do další kapitoly pustíte příjemně odpočati a pozitivně naladěni.

3.2.4. Výpočet plánových kalkulací



Čas ke studiu: Celkový čas k prostudování kapitoly 3.2.4. je cca 3 hodiny.



Cíl Po prostudování kapitoly

- budete schopni definovat pojmy plánovaná spotřební a výkonová norma
- budete schopni vyčíslit jednicové kalkulační položky
- budete schopni objasnit princip alokace (rozvrhování) režijních nákladů
- budete umět vysvětlit rozdíl mezi alokací variabilních a fixních režijních nákladů na kalkulační jednici
- budete schopni objasnit princip metody ABC



Výklad

Zpracování **plánových kalkulací** má zásadně význam pro výkony, jejichž výroby či činnosti se budou opakovat v průběhu delšího časového intervalu (jednoho roku). Sestavují se již v návaznosti na podrobnou konstrukční a technologickou přípravu výroby určitých výrobků, jejíž součástí je především stanovení **plánovaných spotřebních a výkonových norem**. Tyto normy vychází z existujícího konstrukčního řešení výrobku, navržené technologie a organizace výroby.⁸⁸

Při výpočtu plánových kalkulací se v zásadě postupuje ve dvou krocích, které budou popsány dále v textu - prvním krokem je **výpočet kalkulačních položek jednicových nákladů**, druhým krokem je **výpočet kalkulačních položek režijních nákladů**.

⁸⁸ KRÁL, B. Manažerské účetnictví. Praha. Management Press. 2003, 242 s.

3.2.4.1. Výpočet kalkulačních položek jednicových nákladů

Z pohledu výpočtu kalkulací jsou jednicovými náklady (jednicovými kalkulačními položkami) ty, u kterých je známa měrná spotřeba v naturálních jednotkách (norma) na jednotku kalkulační jednice, kterou je například tuna konkrétního rozměru a jakosti kontislitku, tuna betonářské oceli konkrétního rozměru, litr polotučného mléka, 1 ks rohlíku, 1000 ks mikroténových sáčků, 100 porcí konkrétního druhu jídla (receptury) apod.

Plánované měrné spotřeby jednicového materiálu jsou ve výrobních podnicích uvedeny v kusovnících nebo v recepturách, záleží na typu výroby (kapitola 3.2.1.).

Pro výpočet kalkulačních položek jednicových nákladů v plánových kalkulacích je nutno vedle plánovaných měrných spotřeb znát i plánované ceny za jednotku měrné spotřeby, tj. plánovanou cenu ke všem položkám v kusovnících a recepturách výrobků, pro které se mají tyto kalkulace vypočítat.

Součinem **měrné spotřeby** a **ceny** se vypočte **náklad na jednotku kalkulační jednice**, který se v praxi nazývá různě, např. **rozpočet** nebo **jednotkový náklad**. Při výpočtu jednicových nákladů na základě receptur je nutno dát pozor na vzájemný vztah mezi v receptuře uváděnou jednotkou měrné spotřeby dané spotřební položky a cenou této spotřební položky. V praxi se často v měrných spotřebách uvádí jednotka 1000x nižší než je uváděna v ceně. Například u hutních výrobků je spotřeba jednotlivých položek vsázky na tunu výrobku často uváděna v kg (tj. kg/t), ale cena je uváděna za tunu (v Kč/t).

Obdobně je to může být i spotřeby jednicových energií, např.:

měrná spotřeba plynu v MJ/t, cena v Kč/GJ,

měrná spotřeba elektrické energie v kWh/t. cena v Kč/MW,

měrná spotřeba vody v m³/t, cena v Kč/1000 m³.



Řešený příklad

Příklad výpočtu kalkulace jednicového materiálu je uveden v tabulce 16.

Kalkulace - Trubka svařovaná	THN	Cena	Rozčet
Název kalkulační položky	kg/t	kč/t	kč/t
Svařovací drát	5.50	26 520.00	145.86
Tavidlo	5.30	38 632.00	204.75
Materiál pro asfalt.izolaci	15.60	21 690.00	338.36
Materiál pro PE izolaci	10.30	54 632.00	562.71
Materiál k cement.izol.	0.75	3 620.00	2.72
Pásky nelegované	1 065.00	12 635.00	13 456.28
Přímý materiál celkem	1 102.45	13 343.63	14 710.68

Tab. 16 Příklad výpočtu kalkulace jednicového materiálu

3.2.4.2. Výpočet kalkulačních položek režijních nákladů

Z pohledu výpočtu kalkulací jsou režijními náklady (režijními kalkulačními položkami) ty, u kterých není primárně známa jejich spotřeba za jednotku kalkulační jednice, ale jen za více kalkulačních jednic, nejčastěji pak za celé středisko. Plán režijních nákladů v zásadě vychází ze střediskových rozpočtů těchto nákladů. Tyto plánované střediskové režijní náklady v rámci jednotlivých druhů kalkulačních položek se pak na jednotku kalkulační jednice musí rozvrhnout.

Nejpřesnější metodou rozvrhování režijních nákladů na jednotlivé kalkulační jednice (výrobky, služby, činnosti) je použití vztažných veličin (cost drivers) definovaných s využitím metody ABC - **Activity Based Costing**. Tato metoda je u plánových kalkulací hodně náročná z pohledu správného naplánování těchto vztažných veličin, kterými jsou často spotřeby (měrné spotřeby) jednotek výkonů (strojominuty, člověkominuty) v rámci jednotlivých výrobních zařízení (výrobních fází), kterými kalkulační jednice prochází. Pro správné a provázané naplánování těchto vztažných veličin je nutno zpracovat materiálovou a časovou bilanci výkonů za jednotlivé fáze činností (fáze výroby). Kromě spotřeb vztažných veličin jsou pro rozvržení režijních nákladů důležité i objemy (množství) kalkulačních jednic, které těmito fázemi činností (středisky) prochází. Pokud se celková hodnota režijního nákladu za činnost vykonávanou konkrétním střediskem vydělí součtem součinů plánovaného objemu (množství) kalkulačních jednic a měrné spotřeby vztažných veličin za tyto kalkulační jednice, dostaneme kalkulační sazbu za jednotku vztažné veličiny. Ta se pak vynásobí

počtem spotřebovaných vztažných veličin dané činnosti v rámci jednotlivých kalkulačních jednic (KJ) a tím dostaneme rozvržené režijní náklady na plánovaný objem těchto KJ.



Řešený příklad

Příklad rozvržení celkových nákladů (režijních) činnosti střediska „Žihání“ na kalkulační jednice pomocí vztažných veličin v rámci metody ABC je uveden v tabulce 17.

Kalkulační jednice (KJ)	Plánovaný objem žihání v tunách	Měrná spotřeba minut žihání (vztažných veličin) v min./tunu	Celková doba žihání za KJ v minutách	Kalkulační sazba v Kč/ min.	Rozvržené náklady žihání na KJ (výrobek) v Kč
výrobek A	3 500	3.60	12 600.00	39.17627753	493 621.10
výrobek B	200	4.50	900.00	39.17627753	35 258.65
výrobek C	16 300	7.80	127 140.00	39.17627753	4 980 871.92
výrobek D	15 520	9.45	146 664.00	39.17627753	5 745 749.57
výrobek E	360	6.12	2 203.20	39.17627753	86 313.17
výrobek F	590	15.10	8 909.00	39.17627753	349 021.46
výrobek G	4 560	4.20	19 152.00	39.17627753	750 304.07
výrobek H	12 600	5.10	64 260.00	39.17627753	2 517 467.59
výrobek I	350	9.60	3 360.00	39.17627753	131 632.29
výrobek J	990	2.83	2 801.70	39.17627753	109 760.18
CELKEM	54 970		387 989.90	39.17627753	15 200 000.00
					kontrolní součet
Režijní náklady za činnost „Žihání“ v Kč:					15 200 000.00
Kalkulační sazba = 15 200 000 Kč: 387 989,90 minut = 39,17627753 Kč/min.					

Tab. 17 Příklad rozvržení celkových nákladů (režijních) činnosti střediska „Žihání“ na kalkulační jednice pomocí vztažných veličin v rámci metody ABC

Mezi společnostmi, které tuto metodu používají, patří společnost Bonatrans a.s. v Bohumíně, která se zabývá výrobou železničních dvojkolí, nebo společnost ArcelorMittal Tubular Products Karviná a.s. (dříve Jäkl) jejíž hlavní výrobou jsou uzavřené ocelové profily.

Pro rozvrhování (alokaci) fixních režijních nákladů na kalkulační jednice se však v praxi nejčastěji používá metoda rozvrhování podle pracnosti. V podstatě to znamená, že na jednotku kalkulační jednice (činnosti, výrobku) s dvojnásobnou pracností, se rozvrhne dvojnásobná výše

fixních režijních nákladů. Pracnost je obrácená hodnota výkonu. Výkon definuje, kolik vyrobíme za jednotku času (120 t/hod.), pracnost udává, jak dlouho trvá vyrobit jednu jednotku výroby (0,5 min./t).

Tak jak bylo uvedeno u metody ABC i zde je nutné znát plánované objemy kalkulačních jednic (činností, výrobků) v rámci jednotlivých fází činností (středisek). Pokud se celková hodnota režijního nákladu konkrétního střediska vydělí součtem součinů plánovaného objemu (množství) kalkulačních jednic a pracnosti za tyto kalkulační jednice, dostaneme kalkulační sazbu za jednotku pracnosti (minutu). Ta se pak vynásobí počtem spotřebovaných minut dané činnosti v rámci jednotlivých kalkulačních jednic (KJ) a tím dostaneme rozvržené režijní náklady na plánovaný objem jednotlivých KJ.



Řešený příklad

Příklad rozvržení režijních mezd střediska 12 na kalkulační jednice v poměru velikosti pracnosti jednotlivých kalkulačních jednic je uveden v tabulce 18.

Kalkulační jednice (KJ)	Plánovaný zpracovaný objem v tunách	Pracnost v min./tunu	Celková doba zpracování za KJ v minutách	Kalkulační sazba v Kč/ min.	Rozvržené režijní mzdy na KJ (výrobek) v Kč
výrobek A	3 500	15.60	54 600.00	26.81943968	1 464 341.41
výrobek B	200	35.62	7 124.00	26.81943968	191 061.69
výrobek C	16 300	13.68	222 984.00	26.81943968	5 980 305.94
výrobek D	15 520	15.68	243 353.60	26.81943968	6 526 607.20
výrobek E	360	42.30	15 228.00	26.81943968	408 406.43
výrobek F	590	15.10	8 909.00	26.81943968	238 934.39
výrobek G	4 560	25.16	114 729.60	26.81943968	3 076 983.59
výrobek H	12 600	51.62	650 412.00	26.81943968	17 443 685.40
výrobek I	350	12.60	4 410.00	26.81943968	118 273.73
výrobek J	990	28.30	28 017.00	26.81943968	751 400.24
CELKEM	54 970		1 349 767.20		36 200 000.00
					kontrolní součet
Režijní mzdy za středisko 12 v Kč:					36 200 000.00
Kalkulační sazba = 36 200 000 Kč: 1 349 767.20 minut = 26.81943968 Kč/min.					

Tab. 18 Příklad rozvržení režijních mezd střediska 12 na kalkulační jednice v poměru velikosti pracnosti jednotlivých kalkulačních jednic

Rozvrhování fixních režijních nákladů podle pracnosti má ekonomické opodstatnění především v případech, kdy je vlastní kapacita plně vytížena. V opačném případě nemusí být tato metoda správná. Výrobky s vysokou pracností se touto metodou stávají nákladnějšími a často, vzhledem k ceně na trhu, i málo rentabilními. Tato skutečnost může vést k chybným úvahám o vyřazení těchto výrobků z výrobního programu v době, kdy kapacita není plně vytížena a výpadek výroby pracnějších výrobků se nenahradí výrobou méně pracných výrobků. Pokud výsledkem těchto úvah je celkové snížení objemu výroby, pak jsou tyto úvahy z ekonomického pohledu špatné.

Pro rozvrhování (alokaci) variabilních režijních nákladů na kalkulační jednice (činnosti, výrobky) se pak v praxi nejčastěji používá metoda rozvrhování podle poměrů (koeficientů) náročnosti (nákladovosti, obtížnosti) jednotlivých kalkulačních jednic na spotřebu daného variabilního režijního nákladu.



Řešený příklad

Příklad rozvržení variabilního režijního nákladu – spotřeby elektrické energie střediska 21 na kalkulační jednice v poměru koeficientu energetické náročnosti výroby jednotlivých kalkulačních jednic je uveden v tabulce 19.

Kalkulační jednice (KJ)	Plánovaný objem výroby v tunách	Koeficient energetické náročnosti	Výroba přepočtená přes koeficienty energetické náročnosti	Kalkulační sazba v Kč/ koef=1.00	Rozvržené náklady za elektrickou energii na KJ (výrobek) v Kč
výrobek A	3 500	1.20	4 200.00	33.70665039	141 567.93
výrobek B	200	3.60	720.00	33.70665039	24 268.79
výrobek C	16 300	1.60	26 080.00	33.70665039	879 069.44
výrobek D	15 520	1.00	15 520.00	33.70665039	523 127.21
výrobek E	360	3.62	1 303.20	33.70665039	43 926.51
výrobek F	590	6.30	3 717.00	33.70665039	125 287.62
výrobek G	4 560	1.56	7 113.60	33.70665039	239 775.63
výrobek H	12 600	1.26	15 876.00	33.70665039	535 126.78
výrobek I	350	3.68	1 288.00	33.70665039	43 414.17
výrobek J	990	2.83	2 801.70	33.70665039	94 435.92
CELKEM	54 970		78 619.50		2 650 000.00
					kontrolní součet
Režijní náklady za středisko 21 v Kč:					2 650 000.00
Kalkulační sazba = 2 650 000 000 Kč: 78 619.50 = 33,70665039 Kč/min					

Tab. 19 Příklad rozvržení variabilního režijního nákladu – spotřeba elektrické energie střediska 21 na kalkulační jednice v poměru koeficientu energetické náročnosti výroby jednotlivých kalkulačních jednic



Shrnutí pojmů

- plánové kalkulace, plánované spotřební a výkonové normy
- jednicové kalkulační položky, režijní kalkulační položky
- měrná spotřeba, jednotkový náklad, rozpočet
- alokace (rozvrhování) režijních nákladů, metoda ABC
- alokace (rozvrhování) fixních režijních nákladů, metoda rozvrhování podle pracnosti
- alokace (rozvrhování) variabilních režijních nákladů, metoda rozvrhování podle poměrů náročnosti jednotlivých kalkulačních jednic na spotřebu daného variabilního režijního nákladu



Otázky

1. K čemu v podniku slouží plánové kalkulace?
2. Jaké metody alokace (rozvrhování) režijních nákladů na kalkulační jednice znáte?
3. Jaký je princip metody alokace fixních režijních nákladů na kalkulační jednice podle pracnosti?



Úkoly k řešení

1. Vypočtete kalkulaci jednicového materiálu, dle zadaných údajů:

Výrobek – kalkulační jednice: Nepatentovaný drát holý $\varnothing$ 2,1 mm

Položka	THN kg/ t výrobku	Cena Kč/t	Rozpočet Kč/t výrobku
Válcovaný drát	1 033,4	6 499,10	
Odpad drátu	- 6,8	950,0	
Kalo *	- 23,4	-	
Odpad ze zmetků	- 3,2	950,0	
Celkem			

* Kalo je technologický odpad, vznikající při moření válcovaného drátu v kyselině. Tento odpad je nevratný, tzn. nelze jej následně využít. Moření je jedna z výrobních operací při výrobě drátu tažením.

2. Rozvrhněte variabilní režijní náklady na kalkulační jednici (na jednotlivé druhy kolejnic) podle koeficientů náročnosti (pracnosti) jednotlivých kalkulačních jednic na spotřebu daného variabilního režijního nákladu.

Režijní náklady celkem 35 750 000 Kč

Kalkulační jednice	Plánovaný objem výroby v tunách	Koeficient náročnosti (pracnost)	Výroba přepočtená přes koeficienty náročnosti	Kalkulační sazba v Kč/koeficient 1,00	Rozvržené režijní náklady na kalkulační jednici (kolejnice) v Kč
Kolejnice A	50 000	1,00			
Kolejnice B	70 000	0,95			
Kolejnice C	10 000	2,00			
CELKEM					
Režijní náklady:					35 750 000
Kalkulační sazba					



Použitá literatura

- KRÁL, B. a kol. Manažerské účetnictví. Praha: Management Press, 2003



Odměna a odpočinek

Doporučujeme odpočinek se šálkem kávy či čaje, ať se do další kapitoly pustíte příjemně odpočati a pozitivně naladěni.

3.2.5. Výpočet výsledných kalkulací



Čas ke studiu: Celkový čas k prostudování kapitoly 3.2.5 je cca 3 hodiny.



Cíl Po prostudování kapitoly

- budete schopni definovat pojem výsledná kalkulace.
- budete schopni objasnit princip výpočtu výsledných kalkulací.
- budete schopni objasnit princip stanovení jednicových nákladů na jednotku kalkulační jednice.
- budete umět vysvětlit podstatu alokace skutečných režijních nákladů (přímých a nepřímých) na kalkulační jednici.
- budete schopni vyjádřit princip alokace skutečných fixních variabilních a režijních nákladů na kalkulační jednice.



Výklad

Výsledná kalkulace vyjadřuje **průměrné skutečné náklady na jednotku kalkulační jednice za sledované období**. Skutečné náklady se zjišťují v případě jednicových nákladů primárně přímo za kalkulační jednici (výrobek, činnost) a v případě režijních nákladů primárně za účetní středisko a teprve následně se tyto režijní náklady alokují (rozvrhují) na jednotlivé kalkulační jednice.

Výsledné kalkulace se nejčastěji zpracovávají za účetní období (např. za kalendářní měsíc, čtvrtletí, pololetí, rok). Tyto kalkulace tak mají **přímou vazbu** na náklady a výnosy zachycené v účetnictví. Výsledné kalkulace se nejvíce využívají ke zjišťování skutečných rentabilit jednotlivých kalkulačních jednic a k hodnocení hospodárnosti vynakládaných nákladů, a to především v oblasti variabilních nákladů

Při výpočtu **výsledných kalkulací** se v zásadě postupuje ve dvou krocích (stejně jako u plánových kalkulací, které budou popsány dále v textu - prvním krokem je **výpočet kalkulačních položek jednicových nákladů**, druhým krokem je **výpočet kalkulačních položek režijních nákladů**).

3.2.5.1. Výpočet kalkulačních položek jednicových nákladů

Pokud se jedná o kalkulace výrobků, pak z pohledu algoritmu výpočtu jednicových kalkulačních položek existuje v praxi často rozdílná metodika jejich výpočtu u plánových a výsledných kalkulací, a to především v závislosti na tom, zda jsou tyto výrobky vyráběné na základě kusovníků nebo receptur.

Jak již bylo uvedeno u výpočtu plánových kalkulací, podmínkou jednicových nákladů (jednicových kalkulačních položek) je existence měrné spotřeby těchto nákladů v naturálních jednotkách na jednotku kalkulační jednice (na tunu, kus, 1000 kusů, litr, pár apod.). V plánových kalkulacích je tato podmínka splněna tím, že se tyto měrné spotřeby získávají z kusovníků nebo z receptur daných kalkulačních jednic (výrobků).

Ve výsledných kalkulacích je možno primárně vypočítávat **jednicové náklady** (jednicové kalkulační položky) **na jednotku kalkulační jednice** u výrobků vyráběných na základě **kusovníků** jen v případech, kdy je v rámci účetní evidence sledována měrná spotřeba těchto nákladů na jednotku kalkulační jednice (konkrétní typ a série osobních aut, hodinek, mixérů, mobilů apod.). Výpočet skutečného jednicového nákladu na jednotku tohoto výrobku v rámci výsledné kalkulace pak vychází ze **součinu zjištěné měrné spotřeby a dosažené (skutečné) ceny spotřebovaného vstupu**.

V případě výsledných kalkulací za výrobky vyráběné na základě **receptur** je často spotřeba jednicového materiálu zjistitelná na jednotku kalkulační jednice jen v případech, že v rámci konkrétního výrobního (technologického) procesu je vyráběn jen **jeden druh výrobku**. Pak není problém zjistit tuto měrnou spotřebu prostým vydělením celkové spotřeby celkovou výrobou daného výrobku a splnit tak podmínku jednicových nákladů.

Příklady výroby jednoho druhu výrobku v rámci jednoho technologického procesu:

- Výroba elektrické energie ve vodní elektrárně.
- Výroba pitné vody.

V případě, že je v rámci jednoho výrobního (technologického) procesu na základě receptur vyráběno **více druhů výrobků**, je skutečná spotřeba vstupů za jednotlivé položky receptur výhradně zjistitelná jen celkem za tento výrobní proces (výrobní fázi). V tomto případě se evidentně jedná o režijní náklady a jejich rozvržení na jednotlivé kalkulační jednice (výrobky) se provádí na základě vztažných veličin, kterými jsou buď skutečné měrné spotřeby zjištěné v rámci operativní evidence, nebo plánované měrné spotřeby uvedené v recepturách. Tento způsob rozvrhování je v souladu s metodou Activity Based Costing (kapitola 3.2.4.2.), v tomto případě pak skutečné měrné spotřeby z operativní evidence nebo plánované z receptur sehrávají roli měrných vztažných veličin (cost drivers).

Tato situace je typická například pro **oblast hutní výroby, kdy výsledkem konkrétního technologického procesu je výroba více druhů kalkulačních jednic** (výrobků).

Například: Výsledkem technologického procesu výroby oceli v tandemových pecích je výroba tekuté oceli v různých jakostech (značkách) oceli, případně v jiných skupinách (např. nákladových). Výsledkem technologického procesu kontiliti je výroba kontislitků různých rozměrů a jakostí oceli. Výsledkem technologického procesu ve válcovně profilů je výroba profilové oceli různých rozměrů a jakostí oceli.

V případě **výroby tekuté oceli** v ocelářské peci jsou skutečné spotřeby jednotlivých druhů vsázky (tekuté železo, kovový odpad, kovové a nekovové přísady) v účetnictví sledovány celkem za tuto pec a nikoliv za jednotlivé kalkulační jednice (značky či jakosti oceli) a proto tyto spotřeby ve výsledných kalkulacích mají charakter režijních nákladů. U plánových kalkulací však tato spotřeba vychází z měrných spotřeb uvedených v recepturách zvlášť pro jednotlivé značky oceli a proto tyto plánované spotřeby mají charakter jednicových nákladů.

V rámci **hutní výroby** je situace obdobná u spotřeby jednotlivých druhů technologické energie. V plánových kalkulacích se vychází z měrných spotřeb těchto energií na jednotku kalkulační jednice jako u jednicových nákladů. Ve výsledných kalkulacích se s těmito náklady pracuje jako s režijními náklady, protože účetně je tato spotřeba primárně zjistitelná často za společnost celkem (spotřeba elektrické energie, zemního plynu, ...). Takto zjištěná celková skutečná spotřeba je nejprve rozvržena na jednotlivé výrobní nebo technologické fáze (účetní střediska) převážně podle podružných vnitropodnikových měřidel (tzv. poměrových měřidel spotřeby elektrické energie, zemního plynu, ...) a teprve následně je takto vypočtená spotřeba za konkrétní výrobní (technologickou) fázi rozvržena na jednotlivé kalkulační jednice, např. v poměru plánovaných měrných spotřeb.

3.2.5.2. Výpočet kalkulačních položek režijních nákladů

Jak bylo uvedeno v předchozím bodě, v rámci rozvrhování (alokace) skutečných režijních nákladů se rozvrhují jak **režijní variabilní náklady** (vsázka, energie), tak **režijní fixní náklady**.

V případě **režijních variabilních nákladů** se rozvrhování provádí na základě vztažných veličin, které vychází z měrných spotřeb zjištěných v rámci operativní evidence nebo z plánovaných měrných spotřeb (např. z receptur). Tato metodika je v souladu s metodou **Activity Based Costing** a tyto měrné spotřeby jsou **vztažnými veličinami (cost drivers)**.

U **režijních fixních nákladů** je postup rozvrhování na jednotlivé kalkulační jednice obdobný jako u plánových kalkulací, kdy i zde patří k nejpřesnějšímu způsobu rozvrhování **metoda Activity**

Based Costing s využitím vztažných veličin, které vyjadřují příčinnou souvislost mezi rozvrhovaným režijním nákladem za spotřebovanou činnost (aktivitu) a jednotlivými kalkulačními jednicemi, které tuto činnost spotřebovávají. Těmito vztažnými veličinami (**cost drivers**) většinou bývá spotřeba výkonu určitého strojního zařízení vyjádřená ve „strojominutách“ nebo spotřeba práce vykonané pracovníky vyjádřená v „člověkominutách“.

U režijních fixních nákladů se však používá i **rozvrhování na základě vztažných veličin, které nevyjadřují příčinnou souvislost mezi rozvrhovaným režijním nákladem a kalkulačními jednicemi**. Nejedná se tudíž o použití metody ABC. Jedná se například o rozvrhování podle výše mzdových nákladů, celkových variabilních nákladů, vlastních nákladů, odbytových nákladů, případně koeficientů nákladové náročnosti a to vždy v detailu za jednotlivé kalkulační jednice.

Pro alokaci (rozvrhování) režijních nákladů na základě vztažných veličin, které vyjadřují příčinnou souvislost mezi rozvrhovaným režijním nákladem za spotřebovanou činnost (aktivitu) jednotlivými kalkulačními jednicemi, by se měly používat především **skutečné hodnoty vztažných veličin zjištěné v rámci operativní evidence**. Tento způsob zjišťování je však hodně organizačně a časově náročný a často i vlivem lidského faktoru nepřesný. Proto **pro rozvrhování skutečných režijních nákladů ve výsledných kalkulacích je často používáno rozvrhování podle plánovaných hodnot měrných spotřeb, které jsou v tomto případě vztažnými veličinami**. Například plánované měrné spotřeby člověkominut a strojominut pro jednotlivé druhy činností, plánované měrné spotřeby energií (v kwh/t) nebo plánované měrné spotřeby materiálů z receptur za jednotlivé výrobní fáze – procesy (v kg/t).

Kromě spotřeb vztažných veličin jsou pro rozvrhování skutečných režijních nákladů a jejich výpočet na jednotku kalkulační jednice nutné i **skutečné objemy (množství) kalkulačních jednic**, které prošly jednotlivými fázemi (procesy) výroby nebo činností.



Řešený příklad

Příklad rozvržení celkových skutečných variabilních režijních nákladů na spotřebu zemního plynu střediska „Žihání“ na kalkulační jednice pomocí plánovaných měrných spotřeb zemního plynu je uveden v tabulce 20.

(Jedná se o metody ABC – použití vztažných veličin, které mají příčinnou souvislost mezi spotřebovaným režijním nákladem a jednotlivými kalkulačními jednicemi).

Kalkulační jednice	Skutečný objem výroby (žihání) v tunách	Plánovaná měrná spotřeba plynu (měrná vztažná veličina) v GJ/tunu	Celková „přepočtená“ spotřeba plynu za KJ (vztažná veličina) v GJ	Skutečná kalkulační sazba v Kč/ GJ	Rozvržené skutečné náklady žihání za KJ v Kč	Rozvržené skutečné náklady na spotřebu plynu na jednotku KJ v Kč/tunu
výrobek A	3 800	3.6	13 680.00	9.246045706	126 485.91	33.29
výrobek B	350	4.5	1 575.00	9.246045706	14 562.52	41.61
výrobek C	15 200	7.8	118 560.00	9.246045706	1 096 211.18	72.12
výrobek D	14 800	9.45	139 860.00	9.246045706	1 293 151.95	87.38
výrobek E	520	6.12	3 182.40	9.246045706	29 424.62	56.59
výrobek F	620	15.1	9 362.00	9.246045706	86 561.48	139.62
výrobek G	4 830	4.2	20 286.00	9.246045706	187 565.28	38.83
výrobek H	13 620	5.1	69 462.00	9.246045706	642 248.83	47.15
výrobek I	420	9.6	4 032.00	9.246045706	37 280.06	88.76
výrobek J	897	2.83	2 538.51	9.246045706	23 471.18	26.17
CELKEM	55 057		382 537.91		3 536 963.00	
					kontrolní součet	
Režijní náklady za středisko v Kč:					3 536 963.00	
Kalkulační sazba =					3 536 963 Kč: 382 537,91 GJ = 9.246045706 Kč/GJ	

Tab. 20 Příklad rozvržení celkových skutečných variabilních režijních nákladů na spotřebu zemního plynu střediska „Žihání“ na kalkulační jednice pomocí plánovaných měrných spotřeb zemního plynu

Pro rozvrhování (alokaci) skutečných fixních režijních nákladů na kalkulační jednice se v praxi nejčastěji používá metoda rozvrhování podle pracnosti výroby (činností). V podstatě to znamená, že na jednotku kalkulační jednice (činnosti, výrobku) s dvojnásobnou pracností se rozvrhne dvojnásobná výše fixních režijních nákladů. V případě výsledných kalkulací existují v praxi dvě možné metody. Jedna vychází z plánovaných pracností a druhá ze skutečných pracností zjištěných v rámci operativní evidence. Nejedná se o metodu ABC, protože vztah mezi pracností a výši fixních nákladů na kalkulační jednici nelze považovat za příčinnou souvislost.



Řešený příklad

Příklad rozvržení skutečných fixních režijních mezd střediska 12 na kalkulační jednice v poměru skutečných pracností zjištěných v operativní evidenci je uveden v tabulce 21.

Kalkulační jednice (KJ)	Skutečný objem výroby v tunách	Skutečná pracnost (měrná vztažná veličina) v min./tunu	Celková doba zpracování za KJ (vztažná veličina) v minutách	Skutečná kalkulační sazba v Kč/ min.	Rozvržené skutečné režijní mzdy stř. 12 na KJ v Kč	Rozvržené skutečné režijní mzdy stř. 12 na jednotku KJ v Kč/tunu
výrobek A	3 800	14.81	56 278.00	25.18325842	1 417 263.42	372.96
výrobek B	350	36.39	12 736.50	25.18325842	320 746.57	916.42
výrobek C	15 200	14.56	221 312.00	25.18325842	5 573 357.29	366.67
výrobek D	14 800	15.12	223 776.00	25.18325842	5 635 408.84	380.77
výrobek E	520	41.69	21 678.80	25.18325842	545 942.82	1 049.89
výrobek F	620	14.36	8 903.20	25.18325842	224 211.59	361.63
výrobek G	4 830	28.96	139 876.80	25.18325842	3 522 553.60	729.31
výrobek H	13 620	52.12	709 874.40	25.18325842	17 876 950.46	1 312.55
výrobek I	420	11.96	5 023.20	25.18325842	126 500.54	301.19
výrobek J	897	27.42	24 595.74	25.18325842	619 400.88	690.52
CELKEM	55 057		1 424 054.64		35 862 336.00	
					kontrolní součet	
Režijní náklady za středisko v Kč:					35 862 336.00	
Kalkulační sazba =					35862336 Kč: 1 424 054.64 minut = 25.18325842 Kč/min.	

Tab. 21 Příklad rozvržení skutečných fixních režijních mezd střediska 12 na kalkulační jednice v poměru skutečných pracností zjištěných v operativní evidenci.

Pro rozvrhování (alokaci) skutečných variabilních režijních nákladů na kalkulační jednice (činnosti, výrobky) se v praxi také používá metoda rozvrhování podle vztažných veličin v podobě poměrů (koeficientů) náročnosti (nákladovosti, obtížnosti) jednotlivých kalkulačních jednic na spotřebu daného variabilního režijního nákladu. Tyto koeficienty jsou stanoveny technickým odhadem.



Řešený příklad

Příklad rozvržení skutečné spotřeby variabilní režijní elektrické energie střediska 21 na kalkulační jednice v poměru plánovaných koeficientů energetické náročnosti výroby jednotlivých kalkulačních jednic je uveden v tabulce 22.

Kalkulační jednice (KJ)	Skutečný objem výroby v tunách	Plánovaný koeficient energetické náročnosti (měrná vztažná veličina)	Výroba přepočtená koeficienty energetické náročnosti (vztažná veličina)	Skutečná kalkulační sazba v Kč/ koef 1.00	Rozvržené skutečné náklady na elektrickou energii za KJ v Kč	Rozvržené skutečné náklady na elektrickou energii na jednotku KJ v Kč/tunu
výrobek A	3 800	1.20	4 560.00	35.08264713	159 976.87	42.10
výrobek B	350	3.60	1 260.00	35.08264713	44 204.14	126.30
výrobek C	15 200	1.60	24 320.00	35.08264713	853 209.98	56.13
výrobek D	14 800	1.00	14 800.00	35.08264713	519 223.18	35.08
výrobek E	520	3.62	1 882.40	35.08264713	66 039.57	127.00
výrobek F	620	6.30	3 906.00	35.08264713	137 032.82	221.02
výrobek G	4 830	1.56	7 534.80	35.08264713	264 340.73	54.73
výrobek H	13 620	1.26	17 161.20	35.08264713	602 060.32	44.20
výrobek I	420	3.68	1 545.60	35.08264713	54 223.74	129.10
výrobek J	897	2.83	2 538.51	35.08264713	89 057.65	99.28
CELKEM	55 057		79 508.51		2 789 369.00	
					kontrolní součet	
Režijní náklady za středisko 21 v Kč:					2 789 369.00	
Kalkulační sazba =					2 789 369 Kč: 79 508.51 = 35.08264713 Kč/min.	

Tab. 22 Příklad rozvržení skutečné spotřeby variabilní režijní elektrické energie střediska 21 na kalkulační jednice v poměru plánovaných koeficientů energetické náročnosti výroby jednotlivých kalkulačních jednic.

Pro objektivní řízení hospodárnosti je nutné sestavovat jak předběžné (plánové), tak i výsledné kalkulace. Jejich vzájemným porovnáním lze zjistit odchylky od předem stanovených (plánovaných) nákladů včetně příčin jejich vzniku. Předpokladem možného porovnání předběžných (plánových) a výsledných kalkulací je zajištění srovnatelnosti kalkulačních položek v rámci použitých kalkulačních vzorců.

U srovnávaných kalkulací je nutno použít:

- stejné kalkulační jednotice,
- stejný kalkulační vzorec,
- stejnou kalkulační techniku jejich výpočtu⁸⁹.



Řešený příklad

Příklad porovnání plánové a výsledné kalkulace jednicových nákladů na výrobu svařované trubky je uveden v tabulce 23.

Kalkulace Trubka svařovaná typ provedení XY	Plán			Skutečnost			Rozdíl		
	THN	Cena	Rozčet	THN	Cena	Rozčet	THN	Cena	Rozčet
Název kalkul. položky	kg/t	kč/t	kč/t	kg/t	kč/t	kč/t	kg/t	kč/t	kč/t
Svařovací drát	5.50	26 520	145.86	5.80	26 500	153.70	-0.30	20.00	-7.84
Tavidlo	5.30	38 632	204.75	5.10	38 563	196.67	0.20	69.00	8.08
Materiál - asfalt.isol.i	15.60	21 690	338.36	15.50	22 345	346.35	0.10	-655.00	-7.99
Materiál pro PE izolaci	10.30	54 632	562.71	10.50	56 789	596.28	-0.20	-2 157.00	-33.57
Materiál - cement.isol.	0.75	3 620	2.72	0.73	3 510	2.56	0.02	110.00	0.16
Pásky nelegované	1 065.00	12 635	13 456.28	1 066.00	12 768	13 610.69	-1.00	-133.00	-154.41
Přímý mater. celkem	1 102.45		14 710.68	1 103.63		14 906.25	-1.18		-195.57

Tab. 23 Příklad porovnání plánové a výsledné kalkulace přímých nákladů na výrobu svařované trubky

V případě plánových kalkulací má tento materiál podobu jednicového materiálu, protože jeho spotřeba na jednotku (tunu) svařované trubky daného typu provedení vychází z receptury tohoto výrobku.

V případě výsledných kalkulací má tento materiál podobu režijního materiálu, protože v praxi je účetní spotřeba jednotlivých druhů tohoto materiálu zjistitelná jen za středisko svařovny celkem. Na jednotlivé druhy provedení (rozměry, jakosti) svařovaných trubek se náklady na tento materiál rozvrhují podle měrných spotřeb zjištěných v operativní evidenci, které se však v součtu nerovnají účetní hodnotě zjištěné celkem za středisko (z důvodu nepřesnosti této evidence). Režijní povaha jakéhokoliv nákladu vychází ze skutečnosti, že jeho účetní spotřeba primárně vychází ze spotřeby vykázané za středisko a ne za jednotlivé kalkulační jednotice.

⁸⁹ MRUZKOVÁ, J. Kalkulace. Ostrava: VŠB – TU Ostrava. 2006, 28 s.



Shrnutí pojmů

- výsledná kalkulace, průměrné skutečné náklady na jednotku kalkulační jednice
- kalkulační položky jednicových nákladů
- alokace přímých a nepřímých režijních nákladů, vztažné veličiny, metoda ABC
- alokace fixních režijních nákladů, metoda rozvrhování podle pracnosti
- alokace variabilních režijních nákladů, metoda rozvrhování podle vztažných veličin v podobě poměrů náročnosti jednotlivých kalkulačních jednic na spotřebu daného variabilního režijního nákladu



Otázky

1. K čemu v podniku slouží výsledné kalkulace?
2. Jak se ve výsledných kalkulacích vypočtou jednicové náklady na jednotku kalkulační jednice u výrobků vyráběných na základě kusovníků a jak u výrobků na základě receptur?
3. Jaké metody alokace režijních nákladů na kalkulační jednice lze použít v případě výpočtu výsledných kalkulací?
4. Jaký je princip metody alokace variabilních režijních nákladů na kalkulační jednice?



Úkoly k řešení

Pokuste se porovnat význam výsledné a plánové kalkulace z hlediska jejich využití v podniku (podmínky výroby, typ výroby, šíře sortimentu, atd.).



Použitá literatura

- MRUZKOVÁ, J. Kalkulace. Ostrava: VŠB - TU Ostrava, 2006

3.2.6. Výpočet cenových kalkulací



Čas ke studiu: Celkový čas k prostudování kapitoly 3.2.6 je cca 0,5 hodiny.



Cíl Po prostudování kapitoly

- budete schopni objasnit princip sestavení cenových kalkulací.
- budete schopni objasnit metodu Target-costing.



Výklad

Při sestavování cenových kalkulací se vychází z plánových (předběžných) nebo výsledných kalkulací, nebo se dokonce plánové nebo výsledné kalkulace přímo používají jako cenové kalkulace. To je však velkou chybou, protože jak plánové, tak výsledné kalkulace pracují s náklady dle metodiky finančního účetnictví. Náklady pro účely výpočtu cenových kalkulací je však nutno upravit z pohledu manažerského účetnictví o kalkulační náklady, především pak o kalkulační odpisy, úroky a nájemné.

Pro potřeby výpočtu cenových kalkulací je vhodné provádět i oceňování jednicových nákladů dle zásad manažerského účetnictví a lze zvolit i odlišný způsob rozvrhování režijních nákladů, proti plánovým nebo výsledným kalkulacím.

Target-costing nebo také **kalkulace cílových nákladů** patří k metodám využívaným přibližně od přelomu 80. a 90. let minulého století. Za její hlavní přínos lze považovat přenesení pozornosti manažerů od řízení a zlepšování podmínek ve výrobní fázi do fáze vývoje nového druhu výrobku. Již v této fázi je totiž třeba se snažit uvést do souladu design a konstrukci výrobku s požadavky zákazníků na přijatelnou cenu výrobku, která představuje strop pro náklady podniku. Praxe velkých podniků potvrdila, že v zárodečných stádiích vzniku nového druhu výrobku se skrývá největší potenciál pro snižování celkových výsledných nákladů nového druhu výrobku, které na něj budou spotřebovány za celou dobu jeho existence na trhu.

Obecný postup sestavení kalkulace cílových nákladů lze charakterizovat následujícími kroky:

1. Stanovení cílové ceny a očekávaného objemu prodeje nového druhu výrobku marketingovým průzkumem mezi jeho potencionálními spotřebiteli.

2. Odvození cílových nákladů tím, že se od očekávaných tržeb odečte požadovaná výnosnost (ziskovost), které chce podnik dosáhnout z daného druhu výrobku. Srovnání cílových nákladů s vypočtenými předpokládanými náklady.⁹⁰



Shrnutí pojmů

- cenová kalkulace
- Target-costing - kalkulace cílových nákladů



Otázky

1. Jaký je obecný postup sestavení kalkulace cílových nákladů - Target-costing?
2. Proč a jak je nutno upravit náklady finančního účetnictví pro účely výpočtu cenové kalkulace?



Úkoly k řešení

V bodu 3 - Obecný postup sestavení kalkulace cílových nákladů je uvedeno „Srovnání cílových nákladů s předpokládanými náklady“.

Jaké mohou nastat situace při porovnání cílových nákladů s předpokládanými náklady a jak by na výsledky měl reagovat podnik?



Použitá literatura

- HRADECKÝ, M., LANČA, J., ŠIŠKA, L. Manažerské účetnictví. 1. vydání, Brno: Masarykova univerzita, 2006.



Odměna a odpočinek

Doporučujeme odpočinek se šálkem kávy či čaje, ať se do další kapitoly pustíte příjemně odpočati a pozitivně naladěni.

⁹⁰ HRADECKÝ, M., LANČA, J., ŠIŠKA, L. Manažerské účetnictví. 1. vydání, Brno: Masarykova univerzita 2006, 123 s.

3.2.7. Analýza skutečných nákladů a výnosů pomocí odchylek



Čas ke studiu: Celkový čas k prostudování kapitoly 3.2.7 je cca 2 hodiny.



Cíl Po prostudování kapitoly

- budete schopni objasnit princip zjišťování odchylek mezi skutečně dosaženou a rozpočtovanou úrovní hodnocené veličiny.
- budete schopni vyjmenovat základní typy odchylek.
- budete schopni objasnit, jak probíhá rozbor dosaženého hospodářského výsledku.
- budete schopni vypočítat a analyzovat odchylky nákladů a výnosů z pohledu jejich vlivu na hospodářský výsledek.



Výklad

Základem kontroly plnění rozpočtů je **kvantifikace a analýza odchylek** (rozdílů) mezi skutečně dosaženou a rozpočtovanou úrovní hodnocené veličiny. Při zjišťování odchylek se skutečně dosahované veličiny srovnávají zpravidla se dvěma typy plánů (rozpočtů), a to s:

- **Hlavním (master) plánem (rozpočtem)** v původní neměnné výši vycházející z plánovaného objemu a sortimentu vyrobených nebo prodaných výkonů (výrobků, činností, tj. kalkulačních jednic).
- **Přepočteným plánem (rozpočtem)** v oblasti variabilních nákladů a výnosů na skutečný objem a skladbu (sortiment) vyrobených nebo prodaných výkonů (kalkulačních jednic). V oblasti fixních nákladů se vychází z hodnot uvedených v hlavním (master) rozpočtu.

Systém výpočtu přepočteného plánu variabilních nákladů spočívá v tom, že se plánovaná výše variabilních nákladů na jednotku jednotlivých kalkulačních jednic (například v Kč/ tunu) uvedená v plánových kalkulacích vynásobí skutečným vyrobeným nebo prodaným objemem těchto jednic za dané období. Tím se vypočte hodnota variabilních nákladů na skutečný objem a skutečnou skladbu (sortiment) výrobků při respektování plánovaných variabilních nákladů na jednotku

jednotlivých kalkulačních jednic, které v případě receptur vychází z plánovaných měrných spotřeb a z plánovaných cen jednotlivých jejich položek

Systém výpočtu přepočteného plánu variabilních výnosů spočívá v tom, že se plánovaná výše variabilních výnosů na jednotku jednotlivých kalkulačních jednic (například v Kč/ tunu) uvedená v plánových kalkulacích vynásobí skutečným vyrobeným nebo prodaným objemem těchto jednic za dané období. Tím se vypočte hodnota variabilních výnosů na skutečný objem a skutečnou skladbu (sortiment) výrobků při respektování plánovaných cen za jednotku jednotlivých kalkulačních jednic.

Základními typy odchylek podle příčiny jejich vzniku a odpovědnosti za ně jsou zejména:⁹¹

- **Kvalitativní odchylky**, vznikající rozdílem mezi rozpočtovanou (plánovanou) a skutečnou úrovní dosažené ceny a jiných parametrů souvisejících s oceněním hodnocené veličiny.
- **Kvantitativní odchylky**, které naopak vznikají z rozdílu mezi rozpočtovanou (plánovanou) a skutečnou úrovní objemu vyrobených nebo prodaných výkonů (kalkulačních jednic).
- **Sortimentní odchylky**, vycházející z rozdílu sortimentní skladby vyrobených nebo prodaných výkonů (kalkulačních jednic).
- **Odchylky výtěžnosti a úspornosti** vynakládaných ekonomických zdrojů, především pak v oblasti měrných spotřeb vstupů (surovin, materiálu, zboží, energie, činností) na jednotku kalkulační jednice (výrobku, činnosti).

Výše odchylek by neměla být jen v hodnotovém vyjádření (v Kč) a v procentním vyjádření, ale podle druhu odchylky i v naturálním vyjádření (např. tuny, kusy) a v poměrovém vyjádření (např. cena, měrná spotřeba).

Odchylka vyjadřuje rozdíl mezi skutečnou a plánovanou hodnotou zvoleného detailu nákladů nebo výnosů. Aby bylo možno tyto odchylky vypočtené jak u nákladů, tak výnosů sečíst za společnost celkem, je nutné zajistit jejich výpočet z pohledu, jak tato odchylka ovlivňuje výši hospodářského výsledku, tj. jaký má na něj vliv. V tomto případě **je nutné, aby odchylky s pozitivním vlivem na hospodářský výsledek měly kladné znaménko a s negativním pak záporné**. Z této podmínky pak vyplývá, že **odchylky nákladů je nutno počítat jako rozdíl mezi plánem a skutečností a odchylky ve výnosech jako rozdíl mezi skutečností a plánem**. Tím je zajištěna správná polarita odchylky z pohledu jejího vlivu na hospodářský výsledek.

⁹¹ KRÁL, B. a kol. Manažerské účetnictví. Praha: Management Press, 2003, 300 s.

Praxi více odpovídá výpočet odchylek z pohledu jejich vlivu na hospodářský výsledek, a proto je častěji používán termín „vliv“ než „odchylka“. Výraz „vliv“ lépe odpovídá potřebě vyjádřit například fakt, že celkový vliv variabilních nákladů na hospodářský výsledek vychází z konkrétní výše vlivu objemu výroby, vlivu skladby sortimentu, vlivu měrné spotřeby a vlivu cen na tyto variabilní náklady.

Rozbor dosaženého hospodářského výsledku by měl v zásadě probíhat ve dvou fázích:

➤ **v 1. fázi rozboru je porovnán hlavní (master) plán s přepočteným plánem**

- V oblasti variabilních nákladů a výnosů a je vypočten vliv objemu výroby a vliv skladby výrobků (sortimentu) na jejich výši.
- Fixní náklady a výnosy nejsou předmětem přepočteného plánu a proto nejsou ani předmětem řešení v 1. fázi rozboru.

➤ **ve 2. fázi rozboru je porovnán přepočtený plán variabilních nákladů se skutečností a hlavní (master) plán fixních nákladů se skutečností.**

- V oblasti variabilních jednicových nákladů jsou pak vypočteny dva vlivy a to vliv měrných spotřeb a vliv cen na jejich výši.
- V oblasti variabilních režijních nákladů je vypočten jeden celkový vliv měrných nákladů na jejich výši jako rozdíl mezi přepočteným plánem a skutečností (u variabilních režijních nákladů není známa měrná spotřeba na jednotku kalkulační jednice, a proto nelze od celkového vlivu rozlišit vliv měrných spotřeb a vliv ceny).
- V oblasti variabilních výnosů je vypočten vliv cen na jejich výši jako rozdíl mezi skutečností a přepočteným plánem.
- V oblasti fixních nákladů je vypočten jejich vliv na hospodářský výsledek jako rozdíl mezi jejich hlavním (master) plánem a skutečností.
- V oblasti fixních výnosů je vypočten jejich vliv na hospodářský výsledek jako rozdíl mezi jejich skutečností a hlavním (master) plánem.

Výhodnost tohoto způsobu rozboru je především v oblasti výroby výrobků vyráběných na základě receptur, kde bez přepočteného plánu jednicových nákladů nelze celkový rozdíl mezi jejich hodnotou v hlavním (master) plánu a ve skutečnosti rozdělit na jednotlivé dílčí vlivy (objemu výroby, skladby sortimentu, měrných spotřeb a cen).

Základní podmínkou dvoufázové metody rozboru hospodářského výsledku je možnost vypočítat (nejlépe měsíčně) přepočtený plán variabilních nákladů a výnosů na základě skutečně vyrobeného objemu a skladby (sortimentu) výrobků a plánových kalkulací.

Další podmínkou je, aby byly k dispozici plánové kalkulace variabilních nákladů a výnosů za stejné kalkulační jednotice (výrobky), které byly v daném kalendářním měsíci vyrobeny nebo prodány.

Jak již bylo uvedeno dříve, pokud jsou **vlivy definovány z pohledu hospodářské výsledku (HV)**, je nutno zajistit takový jejich výpočet, aby pozitivní vliv na HV měl kladné znaménko a negativní vliv záporné.

3.2.7.1. Porovnání původního a přepočteného plánu

Rozdíl mezi hlavním (master) plánem a přepočteným plánem variabilních nákladů

Rozdíl mezi hlavním (master) plánem (HP) a přepočteným plánem (PP) variabilních nákladů (VN) je dán vlivem objemu výroby a vlivem skladby sortimentu na jejich výši. Většinou se nejprve vypočte vliv objemu výroby a vliv skladby sortimentu se pak vypočítá jako zbývající hodnota do celkového rozdílu.

Rozbor rozdílu mezi HP a PP variabilních nákladů z pohledu HV

HP – Hlavní plán

PP – Přepočtený plán

HV – Hospodářský výsledek

Celkový vliv rozdílu mezi HP a PP variabilních nákladů na HV:

$$\Delta VN_{(HP - PP)} = (VN_{HP} - VN_{PP})$$

$\Delta VN_{(HP - PP)}$ - Celkový vliv variabilních nákladů (rozdíl mezi HP a PP) v Kč

VN_{HP} - Celková výše variabilních nákladů definovaná v hlavním plánu (rozpočtu) v Kč

VN_{PP} - Celková výše variabilních nákladů vypočtená v přepočteném plánu (rozpočtu) v Kč

Vliv objemu výroby na variabilní náklady:

$$\Delta VN_Q = (Q_{SK} - Q_{PL}) * (VN_{HP} / Q_{PL})$$

ΔVN_Q - Vliv objemu výroby na variabilní náklady v Kč

Q_{SK} – Celkový skutečný objem výroby – za všechny výrobky (např. v tunách)

Q_{PL} – Celkový plánovaný objem výroby – za všechny výrobky (např. v tunách)

VN_{HP} – Celková výše variabilních nákladů definovaná v HP (rozpočtu) v Kč

Vliv skladby sortimentu na variabilní náklady:

$$\Delta VN_S = \Delta VN_{(HP - PP)} - \Delta VN_Q$$

ΔVN_S – Vliv skladby sortimentu na variabilní náklady v Kč

$\Delta VN_{(HP-PP)}$ – Celkový vliv variabilních nákladů (rozdíl mezi HP a PP) v Kč

ΔVN_Q – Vliv objemu výroby na variabilní náklady v Kč

Rozdíl mezi přepočteným a hlavním plánem variabilních výnosů

Rozdíl mezi přepočteným (PP) a hlavním (master) plánem (HP) variabilních výnosů (VV) je dán vlivem objemu výroby a vlivem skladby sortimentu na jejich výši. Jednodušší je nejprve vypočítat vliv objemu výroby a odchylka skladby sortimentu se pak vypočte jako zbývající hodnota co celkového rozdílu.

Rozbor rozdílu mezi PP a HP variabilních výnosů z pohledu HV

HP – Hlavní plán

PP – Přepočtený plán

HV – Hospodářský výsledek

Celkový vliv rozdílu mezi PP a HP variabilní výnosů na HV:

$$\Delta VV_{(PP - HP)} = (VV_{PP} - VV_{HP})$$

$\Delta VV_{(PP - HP)}$ – Celkový vliv variabilních výnosů (rozdíl mezi PP a HP) v Kč

VV_{HP} – Celková výše variabilních výnosů definovaná v hlavním plánu v Kč

VV_{PP} – Celková výše variabilních výnosů vypočtená v přepočteném plánu v Kč

Vliv objemu výroby na variabilní výnosy:

$$\Delta VV_Q = (Q_{SK} - Q_{PL}) * (VV_{HP} / Q_{PL})$$

ΔVV_Q – Vliv objemu výroby na variabilní výnosy v Kč

Q_{SK} – Celkový skutečný objem výroby – za všechny výrobky (např. v tunách)

Q_{PL} – Celkový plánovaný objem výroby – za všechny výrobky (např. v tunách)

VV_{HP} – Celková výše variabilních výnosů definovaná v HP (rozpočtu) v Kč

Vliv skladby sortimentu na variabilní výnosy:

$$\Delta VV_S = (\Delta VV_{(PP - HP)} - \Delta VV_Q)$$

ΔVV_S – Vliv skladby sortimentu na variabilní výnosy v Kč

$\Delta VV_{(PP - HP)}$ - Celkový vliv variabilních výnosů (rozdíl mezi HP a PP) v Kč

ΔVV_Q – Vliv objemu výroby na variabilní výnosy v Kč

3.2.7.2. Porovnání přepočteného plánu (PP) se skutečností (SK)

Rozdíl mezi PP a SK variabilních jednicových nákladů

Rozdíl mezi přepočteným plánem a skutečností variabilních jednicových nákladů (VJN) je dán vlivem měrné spotřeby a vlivem ceny na jejich výši. Jednodušší je nejprve vypočítat vliv cen a vliv měrné spotřeby se pak vypočte jako zbývající hodnota do celkového rozdílu.

Rozbor rozdílu mezi PP a SK variabilních jednicových nákladů z pohledu HV

PP – Přepočtený plán

SK - Skutečnost

HV – Hospodářský výsledek

Celkový vliv rozdílu mezi PP a SK variabilních jednicových nákladů na HV:

$$\Delta VJN_{(PP - SK)} = (VJN_{PP} - VJN_{SK})$$

$\Delta VJN_{(PP - SK)}$ - Celkový vliv variabilních jednicových nákladů (rozdíl mezi PP a SK) v Kč

VJN_{PP} – Celková výše variabilních jednicových nákladů v přepočteném plánu v Kč

VJN_{SK} – Celková skutečná výše variabilních jednicových nákladů v Kč

Vliv cen na variabilní jednicové náklady:

$$\Delta VJN_{CENA} = (VJN_{CENA\ PP} - VJN_{CENA\ SK}) * VJN_{QSK}$$

ΔVJN_{CENA} – Vliv ceny na variabilní jednicové náklady v Kč

$VJN_{CENA\ PP}$ - Plánovaná cena VJN uvedená v PP, která = ceně v HP (např. v Kč/tunu)

$VJN_{CENA\ SK}$ – Skutečná cena variabilního jednicového nákladu (např. v Kč/tunu)

VJN_{QSK} – Skutečné spotřebované množství VJN (např. v tunách)

Vliv měrné spotřeby na variabilní jednicové náklady:

$$\Delta VJN_{MS} = \Delta VJN_{(PP - SK)} - \Delta VJN_{CENA}$$

ΔVJN_{MS} – Vliv měrné spotřeby na variabilní jednicové náklady v Kč

$\Delta VJN_{(PP - SK)}$ – Celkový vliv variabilních jednicových nákladů (rozdíl mezi PP a SK) v Kč

ΔVJN_{CENA} – Vliv ceny na variabilní jednicové náklady v Kč

Rozdíl mezi PP a SK variabilních režijních nákladů

Rozdíl mezi přepočteným plánem (PP) a skutečností (SK) variabilních režijních nákladů je způsoben vlivem rozdílné plánované a skutečné měrné výše těchto nákladů, tj. nákladů v Kč/jednotku kalkulační jednice (např. tunu). U variabilních režijních nákladů není známa měrná spotřeba na jednotku kalkulační jednice, a proto nelze od celkového vlivu rozlišit vliv měrných spotřeb a vliv ceny. Měrný variabilní režijní náklad vyjadřuje rozvrženou výši konkrétního variabilního režijního nákladu na jednotku jednotlivých kalkulačních jednic (například skutečných nákladů na elektrickou energii).

Rozbor rozdílu mezi PP a SK variabilních režijních nákladů z pohledu HV

PP – Přepočtený plán

SK – Skutečnost

HV – Hospodářský výsledek

Celkový rozdíl mezi PP a SK variabilních rež. nákl. na HV = vlivu měrné výše těchto nákladů:

$$\Delta VRN_{(PP - SK)} = (VRN_{PP} - VRN_{SK})$$

$\Delta VRN_{(PP - SK)}$ – Celkový vliv variabilních režijních nákladů (rozdíl mezi PP a SK) v Kč

VRN_{PP} – Celková výše variabilních režijních nákladů vypočtená v PP v Kč

VRN_{SK} – Celková skutečná výše variabilních režijních nákladů v Kč

Rozdíl mezi SK a PP variabilních výnosů

Rozdíl mezi skutečností (SK) a přepočteným plánem (PP) variabilních výnosů se rovná jejich cenovému vlivu.

Rozbor rozdílu mezi SK a PP variabilních výnosů z pohledu HV

PP – Přepočtený plán

SK - Skutečnost

HV – Hospodářský výsledek

Vliv ceny variabilních výnosů = celkovému rozdílu mezi SK a PP variabilních výnosů:

$$\Delta VV_{(SK - PP)} = (VV_{SK} - VV_{PP})$$

$\Delta VV_{(SK - PP)}$ - Celkový (cenový) vliv variabilních výnosů (rozdíl mezi SK a PP) v Kč

VV_{SK} – Celková skutečná výše variabilních výnosů v Kč

VV_{PP} – Celková výše variabilních výnosů vypočtená v PP v Kč

3.2.7.3. Porovnání hlavního plánu (HP) se skutečností (SK)

Rozdíl mezi HP a SK fixních nákladů

HP – Hlavní plán

SK - Skutečnost

HV – Hospodářský výsledek

Celkový vliv rozdílu mezi HP a SK fixních nákladů na HV:

$$\Delta KN_{(HP - SK)} = (KN_{HP} - KN_{SK})$$

$\Delta KN_{(HP - SK)}$ - Celkový vliv fixních nákladů (rozdíl mezi HP a SK) v Kč

KN_{HP} – Celková výše fixních nákladů uvedená v HP v Kč

KN_{SK} – Celková skutečná výše fixních nákladů v Kč

Rozdíl mezi SK a HP fixních výnosů

HP – Hlavní plán

SK - Skutečnost

HV – Hospodářský výsledek

Celkový vliv rozdílu mezi SK a HP fixních výnosů na HV:

$$\Delta KN_{(SK - HP)} = (KN_{SK} - KN_{HP})$$

$\Delta KN_{(SK - HP)}$ - Celkový vliv fixních výnosů (rozdíl mezi SK a HP) v Kč

KN_{HP} – Celková výše fixních výnosů uvedená v HP v Kč

KN_{SK} – Celková skutečná výše fixních výnosů v Kč



Shrnutí pojmů

- **odchylka (vliv), odchylka s pozitivním vlivem na HV, odchylka s negativním vlivem na HV**
- **základní typy odchylek**
- **výpočet a analýza odchylek z pohledu jejich vlivu na hospodářský výsledek**



Otázky

1. Co je základem kontroly plnění podnikových rozpočtů?
2. Jak zajistíme správnou polaritu odchylky z pohledu jejího vlivu na hospodářský výsledek?
3. Jak by měl v zásadě probíhat rozbor dosaženého HV?
4. Z jakého důvodu je v praxi častěji používán termín „vliv“ než „odchylka“?



Použitá literatura

- KRÁL, B. a kol. Manažerské účetnictví. Praha: Management Press, 2003



Klíč k řešení

Historický vývoj controllingu

Pracovník controllingu v hutním podniku provádí např.:

- sestavuje časovou, materiálovou a energetickou bilanci výroby, pro potřeby výpočtu ročního a měsíčních plánů
- podílí se na sestavování rozpočtu režijních nákladů a plánu jednicových nákladů výroby a činnosti
- sestavuje plánové, operativní a výsledné kalkulace
- spoluvytváří podnikový plán (zisku, nákladů, výnosů a investic) a to jak strategický (3-5 let), tak i taktický: roční, kvartální apod.
- sleduje skutečné náklady, porovnává je s plánem, vyhodnocuje vlivy na zisk
- připravuje manažerské výkazy (reporty), zpracovává grafy, vykazuje výkonnost podniku,
- analyzuje využití vlastních výrobních kapacit
- analyzuje informace dostupné v Manažerském Informačním Systému
- vytváří podklady pro tvorbu a hodnocení cen výrobků a služeb

Controlling jako podsystém řízení podniku

Specifika controllingu v malých a středních podnicích.

Controlling v mezinárodních velkých podnicích musí zohledňovat rozdílné situace v jednotlivých zemích, kde jsou umístěny pobočky. Jde zejména o rozdíly dané situací na trhu výrobků, služeb a konkurence, dále rozdílné právní normy, různé měny, jazyky a kulturní prostředí. V tomto prostředí existuje dvojitá podřízenost controllera – k nadnárodní organizaci a zároveň také k regionální organizaci podniku v zemi kde působí, případně organizaci pobočky jako relativně samostatného subjektu.

Controlling ve středně velkých podnicích je obvykle méně sofistikovaný a používá jednodušší a přímější metody. Je to dáno velikostí podniku, která způsobuje lepší prostupnost informací. Nicméně i u středně velkých podniků je základní podmínkou existence controllingu možnost vkládat do informačního systému pro finanční účetnictví také údaje pro manažerské účetnictví a controlling. Jedině v tomto případě je pak možné provádět analýzy a plány založené na realitě a znalosti situace a nikoliv pouze na základě útržkovitých a hypotetických informací.

V malých podnicích obvykle není controlling organizačně vyčleněn a je prováděn oddělením pro podnikové finance.

Možné varianty organizačního začlenění controllingu v podniku jsou následující:

- Centrální (regionální, případně divizní) controlling je podřízen centrálnímu controllingu
- Decentrální controlling je podřízen vedoucímu určité podnikové oblasti (např. manažerovi obchodu, manažerovi výroby apod.)
- Kombinace dvou předchozích variant

Controller a jeho organizační začlenění

Práce controllera spočívá především v těchto činnostech:

- koordinace a tvorba plánu, jehož výsledkem je rozpočet a plánové kalkulace
- vyhodnocování dosažené skutečnosti v porovnání s plánem
- rozbor hospodaření středisek
- tvorba a vyhodnocování ekonomických a finančních motivačních ukazatelů
- reporting finančních, ekonomických a výrobních výsledků
- kontrola a optimalizace nákladovosti společnosti
- tvorba operativních plánů a výhledů nákladů a výnosů

Operativní a strategický Controlling

Cílové veličiny strategického controllingu:

- Je zaměřen na trh, prodej a nákup
- Provádí vyhodnocování strategického plánu
- Podílí se na vytváření a hodnocení strategie s využitím metody BSC (Balanced Scorecard)
- Zpracovává do strategie vliv vývoj nových produktů, investice a technologie
- Podílí se na zpracování a vyhodnocování SWOT analýzy, PEST analýzy a dalších analýz nutných k definování postavení společnosti v konkurenčním prostředí.

Cílové veličiny operativního controllingu:

- Rozpočet výkonů a výnosů - tj. podrobné členění plánovaných nákladů a výnosů na jednotlivé objekty (střediska, zakázky apod.)
- Plánové, operativní, výsledné, cenové kalkulace
- Plánovaná výsledovka (výkaz zisku a ztráty)
- Plánovaná rozvaha
- Plán cash-flow (jde zejména o plánování lhůt splatnosti závazků, pohledávek, výše zásob a volných peněžních prostředků)
- Klíčové finanční ukazatele (Pracovní kapitál, Likvidita, Solventnost)
- Vyhodnocování skutečností porovnáním s plánem pomocí vlivů (odchylek)

Druhy controllingu

Metody hodnocení efektivnosti investic:

Pro hodnocení efektivnosti investičních projektů může být použito více metod, nejčastěji bývají používány metody, které hodnotí přínosy z investování a to především:

- metoda čisté současné hodnoty,
- metoda propočtu míry výnosu (vnitřního výnosového procenta),
- metoda propočtu návratnosti investice.

Metoda čisté současné hodnoty

Je to dynamická metoda vyhodnocování efektivnosti investičních projektů, která za efekt z investice považuje peněžní příjem z projektu, jehož základ tvoří očekávaný zisk po zdanění, odpisy, event. ostatní příjmy. Jestliže se kapitálový výdaj uskutečňuje delší dobu, pak je čistá současná hodnota rozdíl mezi diskontovanými peněžními příjmy z projektu a diskontovanými kapitálovými výdaji v jednotlivých letech.

Čistou současnou hodnotu můžeme vyjádřit jako:

$$ČSH = \left[\frac{P_1}{(1+i)} + \frac{P_2}{(1+i)^2} + \frac{P_3}{(1+i)^3} + \dots + \frac{P_n}{(1+i)^n} \right] - K$$

nebo

$$ČSH = \sum_{n=1}^N \left[P_n \frac{1}{(1+i)^n} \right] - K$$

ČSH...	čistá současná hodnota,
P 1,2,3...	peněžní příjem z investice v jednotlivých letech její životnosti,
i	Požadovaná výnosnost (úrok v %/100),
N ...	doba hodnocení investice,
K ...	kapitálový výdaj,
n ...	jednotlivá léta hodnocení.

Čistá současná hodnota je rozdíl mezi diskontovanými peněžními příjmy a (diskontovaným) kapitálovým výdajem.

Možné výsledky čisté současné hodnoty jsou následující:

- 1) $ČSH > 0 \rightarrow$ (diskontované peněžní příjmy převyšují kapitálový výdaj), je investiční projekt pro podnik přijatelný, zaručuje požadovanou míru výnosu a zvyšuje tržní hodnotu firmy (čistá současná hodnota tak přímo váže na hlavní finanční cíl podnikání),
- 2) $ČSH < 0 \rightarrow$ (diskontované peněžní příjmy jsou menší než kapitálový výdaj), je investiční projekt pro podnik nepřijatelný, protože nezajišťuje požadovanou míru výnosu a jeho přijetí by snižovalo tržní hodnotu firmy,
- 3) $ČSH = 0 \rightarrow$ je investiční projekt z hlediska podniku indiferentní (diskontované peněžní příjmy se rovnají kapitálovému výdaji, projekt nezvyšuje ani nesnižuje tržní hodnotu firmy).

Další metody hodnocení efektivnosti investic.

Metoda **propočtu míry výnosu** (vnitřního výnosového procenta) je založena na principu hledání takové úrokové míry, při které se současná hodnota příjmu z investic rovná nákladům na její pořízení.

Metoda **doby návratnosti investice** je definována počtem let, za které se investice splatí příjmy. Za příjem se považují nejen zisk, ale i odpisy a ostatní příjmy z titulu investice. Propočet doby úhrady je jednoduchý. Srovnáním kumulativních ročních příjmů se zjistí doba, kdy tyto příjmy se rovnají investovaným nákladům. Při použití této metody k rozhodování o investicích je třeba uvážit, že její vypovídací schopnost je zkreslena tím, že nebere v úvahu příjmy, plynoucí z investice po době úhrady a preferuje varianty s kratší dobou životnosti (i při nižší efektivnosti).

Podstata ABC analýzy zásob

Základním principem ABC analýzy je skutečnost, která vyplývá z tzv. Paretova pravidla, které říká, že 80 % veškerých důsledků je způsobeno pouze asi 20 % příčin.

A - malý počet položek s vysokou spotřebou (cca 20 % položek, 80 % spotřeby)

B - střední počet s průměrnou potřebou

C - velký počet položek s nízkou spotřebou

Princip: zpravidla 80 % důsledků je dáno 20 % všech možných příčin [Pareto] Příklady:

Obrat: 80 % obratu je vytvořeno 20 % celého sortimentu

Zásoby: 80 % nákladů na zásoby způsobuje 20% celého sortimentu

Sklad: 80 % všech výdejů se týká 20 % sortimentu

Nákup: 80 % celkové nákupní hodnoty se nakupuje u 20 % dodavatelů

Jakost: 80 % zmetků je způsobeno 20 % možných příčin chyb

Náklady: 80% nákladů je v rámci 20% nákladových analytických účtů

Přednášky: 80 % hluku vytváří 20 procent studentů

Výsledky ABC analýzy není možné vzhledem k určité míře subjektivismu (např. rozdělení do skupin) brát dogmaticky. Významné je stav a průběh zásob průběžně a pravidelně ověřovat a aktualizovat. Klasifikaci zásob do skupin podle Paretova principu je třeba chápat jako dynamický proces. Jen tak se může stát účinným nástrojem, jenž zkvalitní systém logistického zásobování, efektivní realizaci hmotných a informačních toků v oblasti zásob a může přispět ke zvýšení konkurenční schopnosti podniku.

Provedená analýza rozdělí skladové položky do tří skupin.

U položek skupiny A („velmi důležitých“) je prioritní pokud možno nízká hodnota průměrné zásoby. Jde o položky s vysokou hodnotou ročního výdeje, vyplývající z vysoké ceny i při menším výdeji nebo z velkého výdeje i při nižší ceně. Položkám kategorie A by se měla věnovat největší, téměř každodenní pozornost.

Položky skupiny B („středně důležité“) leží mezi kategoriemi A a C. U nich jde o kompromis mezi nízkou hodnotou průměrné zásoby a mezi malým objemem práce spojené s nákupem, resp. s výrobními zakázkami. Čím dražší je položka, tím menšími dávkami by se měla zásoba doplňovat. Tyto položky se sledují podobně jako u kategorie A, ale méně často a méně intenzivně. Řídící veličiny se stanovují individuálně, ale pomocí jednodušších metod.

U položek kategorie C („málo důležitých“) je prioritní pokud možno málo práce spojené s nákupem, resp. s výrobními zakázkami. Nákupní či výrobní dávky a normy pojistné zásoby se volí větší s cílem, aby tyto položky byly stále na skladě a aby se jejich zásoba nemusela doplňovat příliš často. To významně neovlivní celkovou průměrnou hodnotu zásob v podniku, protože hodnota jejich výdeje – a tedy i zásoby – je u těchto položek poměrně malá. Položkám kategorie C se věnuje nejmenší pozornost.

Analýza ABC je považována za základní analýzu v oblasti řízení zásob, ale nejen v této oblasti, nalezne upotřebení i při ekonomickém pohledu na firmu a v dalších případech.

Základní pojmy a kritéria manažerského účetnictví

Synonyma pro manažerské účetnictví

Management Accounting, Managerial Accountancy, nákladové účetnictví, provozní účetnictví

MIS

Manažerský informační systém je vrcholem informační pyramidy v podniku. Obsahuje informace určené pro top management podniku, které by měly být důkladně vybrány, prověřeny a zpracovány.

V systému MIS jsou na jednom místě sjednocena všechna relevantní data a to jak z účetnictví, prodeje, produkce, plánování... díky nimž lze pak následně formulovat analýzy dat v závislosti na nejrůznějších kritériích (čas, odvětví činnosti, dílčí projekty, zákaznících, zaměstnancích, atd.), odhalovat skryté souvislosti a sledovat trendy v různých oblastech z různých úhlů pohledu.

Funkce MIS

- *Manažerské pohledy – rentabilita kontaktů a projektů, odhad DPH, efektivita pracovníka, účast pracovníků na projektech*
- *CRM – evidence komunikace se zákazníkem*
- *Projekty – přehled jednotlivých projektů*
- *Kontakty – databáze kontaktů klientů a zaměstnanců*
- *Finance – evidence pokladny, bankovního účtu, faktur, půjček, majetku, sklad atd.*
- *Dokumenty – sdílení dokumentů*
- *Úkoly – přiřazování úkolů zaměstnancům s možností následného sledování plnění*
- *Výkazy/kalendáře – zaznamenávání docházky zaměstnanců*
- *Administrace – správa systému -vytváření rolí uživatelů, divizí, schvalování dokumentů*

V praxi ovšem řada podniků musí řešit problémy související s nedostatečnou integrovaností jejich systémů, kdy používají „industry specific software“ např. pro plánování a řízení výroby, řízení vztahu se zákazníkem, správu technologie – apod. a pro účetnictví jinou aplikaci (u nás velmi často SA.). Pak údaje pro manažerské výkazy a tedy i pro MIS musejí být přebírány z více zdrojových SW a databází a vzniká reálné riziko chyb a nepřesných údajů. Takovéto chyby pak mohou vést k dezinformaci a chybným rozhodnutím managementu.

Rozdíly mezi manažerským a finančním účetnictvím

Zákonné úpravy a právní předpisy finančního účetnictví

Finanční účetnictví podniku v České republice musí splňovat požadavky definované platnou českou legislativou, která prochází procesem přibližování se mezinárodním standardům. Jsou to zejména:

- *Zákon o účetnictví*
- *Zákon o správě daní a poplatků*
- *Zákon o dani z příjmu fyzických a právnických osob*
- *Účetní vyhlášky a předpisy ČR*

Účetnictví nadnárodních podniků musí splňovat mezinárodní pravidla:

- IAS
- IFRS
- GAAP

Pronájem družstevního bytu z pohledu manažerského účetnictví

Družstevník pronajímá družstevní byt 3+1 na jehož užívání mu z členství v družstvu plyne nárok. Prodejní cena práva na užívání tohoto bytu se pohybuje kolem 1.200.000,- Kč. Družstevník tento byt pronajímá s tím, že nad běžné náklady (příspěvek do fondu oprav družstva, spotřeba tepla, vody, plynu, elektrické energie) chce od nájemníka navíc 5.000,- Kč měsíčně.

Je tento jeho požadavek na 5.000,- Kč měsíčně navíc z pohledu manažerského účetnictví přiměřený? Podložte své tvrzení výpočtem.

Jedno z možných řešení je alternativní použití 1 200 000 Kč na nákup státních dluhopisů, kde je úrok ve výši 4-5%.

Výpočet: $1200000 \cdot 0,05 = 60\,000 \text{ Kč/rok} / 12 \text{ měsíce} = 5000 \text{ Kč}$

Při použití 1200 000 Kč s vyšším výnosem bude tato alternativa ještě výhodnější

Klasifikace nákladů

Konkrétní položky v rámci druhového členění nákladů do nákladového druhu - spotřeba materiálu a spotřeba paliv v hutním podniku.

Spotřeba jednicového (přímého) materiálu:

Vsázka Vysoké pece: aglomerát, rudy, kovový odpad, struskotvorné přísady

Vsázka ocelárna: surové Fe (pevn , tekuté), ocelový odpad

Vsázka válcovny: hutní materiál - ingoty, bloky, bramy, výkovky, odlitky

Ostatní přímý materiál: kooperace – žíhání, pozinkování

Pomocný (režijní, nepřímý) materiál: (nátěrový, spojovací, svařovací materiál...)

ostatní režijní materiál: kancelářský materiál

Spotřeba energií:

např. elektrická energie, černé uhlí, koks, nafta, benzín, topné oleje, zemní plyn, koksárenský plyn, vysokopecní plyn

Bod zvratu

Proč růst celkového zisku omezuje výrobní kapacita?

Zvyšování objemu produkce (růst celkového zisku) je omezeno velikostí výrobní kapacity. Nelze jít nad 100% využití výrobní kapacity.

- bod zvratu určuje objem výroby, při kterém se zisk rovná 0
- při 100 % využití výrobní kapacity se zisk rovná dosažitelnému maximu / při max. objemu výroby

Podnikové plánování

Problémy, se kterými se manažer musí vyrovnat při sestavování operativního plánu v podniku?

Operativní plán může být sestavován na roční, čtvrtletní, měsíční nebo i týdenní období. V krátkém plánovacím horizontu se cíle musejí přizpůsobovat aktuální situaci podniku. Z tohoto důvodu se dlouhodobá strategie transformuje na taktiku, která odráží aktuální situaci, příležitosti a hrozby.

Po sestavení operativního plánu dle uvedených vstupních informací (o prodeji a výrobě) lze vyčíslit výši hospodářského výsledku, obratu (výnosů), nákladů pro daný rok a porovnat je se stanovenými cíli (tj. cíli odsouhlasenými top managementem). Pokud zpracovaný operativní plán neodpovídá stanoveným cílům, je nutné celý plánovací proces znova zopakovat – tj. přehodnotit plán prodeje, výroby atd. a znova sestavit operativní plán. Tento koloběh se v průběhu tvorby operativního plánu opakuje několikrát tak, až tento plán odpovídá cílům nebo až dojde ke změně těchto cílů.

Top-down a bottom-up plánování

Plánování top-down a bottom-up se používá obvykle při sestavování ročního plánu (Budget, Annual Plan).

„shora - dolů“ - top-down

„sdola - nahoru“ - bottom-up

Při plánování se postupuje nejdříve shora dolů tak, že nadřazená úroveň určuje základní cíle svým podřízeným úrovním (top-down). Ty je rozpracovávají na své úrovni do detailů, čímž je zároveň uplatňována zpětná vazba (bottom-up) a проверка reálnosti cílů vytyčovaných vyššími úrovněmi. Pokud se nepodaří strategii vyšší úrovně uspokojivě rozpracovat na úrovni nižší, pak s reálností cílů vyšší úrovně není něco v pořádku a obě úrovně řízení se měly snažit najít přijatelné řešení.

Při plánování top-down dochází k rozdělení cílů a jednotlivé útvary podniku. Např. cílová výše EBITA je rozdělena na jednotlivé produkty, trhy a s tím související organizační složky, které plánují. Obdobně může být postupováno při plánování počtu zaměstnanců (zejména, dochází-li k zeštíhlování podniku). Při plánování bottom-up dochází ke sběru požadavků (např. na investiční výdaje do IT, vozový park a technologie, na režijní náklady apod.). Tyto požadavky je vhodné rozčlenit na položky nezbytně nutné/jisté a položky méně podstatné. Sumarizací požadavků zezdola lze získat celkové částky a porovnat je se stanovenými cíli.

Základní plánovací kategorie

Jaké výhody přináší kvantifikované, jasně stanovené cíle podniku:

Vlastníkům: cíle stanovují kritéria pro hodnocení výkonu organizace, uchování a zhodnocení investovaného kapitálu, finanční a dispoziční samostatnost

Manažerům: cíle stanovují kritéria pro hodnocení výkonu organizace, definují pravomoc, vliv na rozhodování, prestiž postavení, možnost realizace záměrů a schopností manažerů

Zákazníkům: cíle definují stabilní možnosti prodeje, prodejní podmínky, platební podmínky, dodržování právních norem

Zaměstnancům: cíle hrají klíčovou roli v souvislosti s motivací vztahu, jasně definovaná souvislost mezi cíli a výkonem; cíle pomáhají koordinovat úsilí; cíle mohou obrátit pozornost zaměstnanců k žádoucímu chování a jednání a redukovat konflikty při rozhodování

Příklad podnikových cílů hutního podniku publikovaných ve výroční zprávě.

Např. Cíle VÍTKOVICE MACHINERY GROUP

- Globální lídr špičkových strojírenských technologií;
- Řízení specializovaných engineeringových oborů;
- Rozvoj svých aktivit kvalifikovanými pracovníky v souladu se zájmy svých akcionářů a s ohledem na ochranu životního prostředí.

Funkční struktura plánů ve výrobním podniku

Klíčové otázky manažerů, na které musí hledat odpověď při sestavení jednotlivých ročních podnikových plánů.

1. Plán marketingu

Na jakých trzích chceme působit? Kdo jsou našimi zákazníky a jaké jsou jejich potřeby?

2. Plán prodeje

Jaký je předpokládaný objem prodeje konkrétního výrobku? Jaké jsou stavy výrobků na skladě? V jaké výši budou odbytové náklady v členění dle činností spojených se skladováním a prodejem výrobků?

3. Plán výroby

Jaké budou nároky na výrobní kapacity, na strukturu a počet pracovníků, na surovinové zdroje v závislosti na plánovaném objemu výroby a sortimentu?

4. Plán nákupu (surovin, materiálu, energií, zboží, služeb)

Jaká bude nákupní strategie podniku v daném období v návaznosti na plán prodeje a výroby?

5. Plán běžných oprav a údržby majetku

Jak naplánovat velké generální opravy? Jaký systém a organizační začlenění střediska opravy a údržbu zvolit, tak abychom efektivně využili výrobní kapacity?

6. Plán investic

Budeme investovat do nákupu nové výrobní linky a v jakém časovém horizontu?

7. Plán odpisů

Jaký způsob odepisování majetku zvolit s cílem optimalizovat daňové zatížení?

8. Plán lidských zdrojů (mzdových nákladů)

Jaká je potřeba dělníků, technicko-hospodářských pracovníků? Jsou vytvořené vhodné pracovní podmínky pro jejich efektivní práci?

Metoda štíhlé výroby (Lean Production).

Štíhlá výroba či *Lean manufacturing* je metodika, kterou vyvinula firma Toyota po 2. světové válce jako *Toyota Production System (TPS)*. Duchovními otci této metodiky jsou Taichi Ohno a Shingo Shingo. Jedná se přístup k výrobě způsobem, kdy se producent snaží uspokojit v maximální míře zákaznickou požadavky tím, že bude vyrábět jen to, co zákazník požaduje. Snaží se vytvářet produkty v co možná nejkratší době a pokud možno s minimálními náklady, bez ztráty kvality nebo na úkor zákazníka. Dosáhne toho minimalizací plýtvání

Druhy plýtvání, které odstraňuje metodika Lean:

- *Velké zásoby* - ve skladech nebo i ve výrobě je větší množství materiálu, než je ve skutečnosti potřeba
- *Čekání* - doby prostojů způsobených čekáním na práci, čekání na dodání materiálu, nástrojů.
- *Nadbytečná výroba* - výroba produktů, jež nemají zákazníka = odběratele, tzn. vyrábí se na sklad
- *Kontrola kvality* - kvalita se musí kontrolovat na konci procesu, místo aby její tvorba byla přímo do něj zabudována
- *Opravy a přepracování*
- *Neefektivní pohyby a manipulace* - více a delších pohybů než je pro práci na produktu potřeba
- *Zbytečná manipulace s materiálem* - pohyb materiálu mezi sklady a procesy
- *Nevyužitá kreativita pracovníků*

Zavedení štíhlé výroby, nebo lépe řečeno štíhlého podniku, přináší společnosti možnost stát se flexibilní a prosperující firmou, která nabízí širokou variabilitu kvalitních výrobků, schopnou se rychle přizpůsobit individuálním přáním zákazníků a zároveň firmou, která tyto výrobky nabízí za ceny hromadně vyráběných produktů.

Kalkulace

Charakteristika jednotlivých položek typového kalkulačního vzorce.**Přímý materiál**

Veškeré suroviny, materiál, nakupované polotovary a polotovary vlastní výroby, jejich spotřebu lze stanovit (zjišťovat) přímo na kalkulační jednici. Náklady na přímý materiál se snižují o použitelný (vratný) odpad tohoto materiálu daný na sklad nebo přímo použitý při výrobní nebo jiné činnosti organizace.

Přímé mzdy

Mzdy zahrnované do nákladů, popř. i ostatní osobní náklady, přímo související s provedením výkonu, které lze stanovit (zjišťovat) přímo na kalkulační jednici. Jsou to zpravidla mzdy výrobních dělníků, pokud jejich mzda přímo souvisí s výrobním procesem a lze ji zjišťovat přímo na kalkulační jednici, například základní mzdy úkolové, příplatky a doplatky ke mzdě, prémie a odměny, pokud přímo souvisí s kalkulovaným výkonem.

Ostatní přímé náklady

Prvotní a druhotné náklady, pokud je zde hospodárně stanovit (zjišťovat) přímo na kalkulační jednici, jako například: technologické palivo, technologická energie, zákonný odvod z přímých mezd (sociální a zdravotní pojištění), ztráty ze zmetků a vadné výroby – v předběžné kalkulaci jen do výše technicky zdůvodněných norem, kooperace (žihání vlastních výrobků zajišťované dodavatelsky).

Výrobní režie

Prvotní a druhotné náklady, související s řízením, činností a obsluhou procesu provádění výkonu (ve výrobním procesu s řízením a obsluhou výroby), které nelze stanovit (zjišťovat) na kalkulační jednici, jako například: netechnologický materiál, palivo, energie, náklady na opravy a udržování, náklady na technický rozvoj, přepravné mimo nákup přímého materiálu a prodej výrobků, odpisy, výkony spojů, cestovné, nájemné, základní mzdy, příplatky a doplatky ke mzdě, prémie a odměny a náhrady mezd, které nelze vztáhnout kalkulační jednic, na zákonný odvod režijních mezd, podíl nákladů pomocných a obslužných středisek, pojistné ze zákona (motorových vozidel), smluvní majetkové pojistné, poplatky.

Správní režie

Prvotní a druhotné náklady (materiál, energie, náklady na opravy a údržbu, přepravné, výkony spojů, odpisy, cestovné, nájemné, práce výpočetní techniky, základní mzdy, příplatky a doplatky ke mzdám, prémie a odměny, zákonný odvod z mezd, pojistné ze zákona, smluvní majetkové pojistné, poplatky, finanční náklady apod.) související s řízením, činností a správou organizace nebo vnitřní organizační jednotky. Nelze je stanovit (zjišťovat) přímo na kalkulační jednici a nepatří do výrobní režie.

Odbytové náklady

Prvotní a druhotné odbytové náklady spojené s odbytovou činností. Jde zejména o náklady vynaložené na skladování, propagaci, prodej a expedici výrobků.

Komplexní položka „polotovary vlastní výroby“ a typ kalkulace pracující s touto položkou.

KALKULACE POSTUPNÁ - je kalkulace, při níž se spotřeba polotovarů vyrobených v předchozích stupních výroby vykazuje v kalkulaci navazujících stupňů výroby komplexní položkou polotovary vlastní výroby.

Předmětem kalkulace je produkt každého výrobního stupně od počátku do konce výrobního procesu, tímto produktem (předmětem kalkulace) může být jak polotovar, tak i konečný výrobek. V kalkulaci produktu daného výrobního stupně jsou tak zahrnuty náklady předcházejících výrobních stupňů v samostatné kalkulační položce polotovary vlastní výroby. Ocenění spotřebovaných polotovarů vlastní výroby se provádí vnitropodnikovou cenou, která obvykle vychází z vlastních nákladů výroby předcházejícího výrobního stupně.

KALKULACE PRŮBĚŽNÁ představuje společnou kalkulaci za všechny výrobní stupně, ve které je spotřeba polotovarů nahrazena spotřebou prvotních nákladů, které tvořily ocenění těchto spotřebovaných polotovarů. V průběžné kalkulaci lze např. zjistit celkové mzdové náklady, náklady na spotřebu energií, celkové odpisy apod.

Průběžná kalkulace neobsahuje komplexní položku polotovary vlastní výroby

Rozpočet nákladů a výnosů

Metoda sestavení měsíčního rozpočtu v podniku způsobem rovnoměrného rozdělení ročního plánu na jednotlivé měsíce, tj. na dvanáctiny. Hlavní nedostatky (omezení) této metody.

V praxi je nejpoužívanější metodou rovnoměrné rozdělení ročního plánu na jednotlivé měsíce, tj. na dvanáctiny vzhledem ke své jednoduchosti (prosté vydělení 12).

Omezení této metody:

- *nebere v úvahu závislost variabilních nákladů a výnosů na objemech výkonů (výroby) v jednotlivých měsících*
- *nebere v úvahu sezónnost jednotlivých nákladů a výnosů*
-

Alokace režijních nákladů

Hlavní a obslužná střediska v rámci hutní výroby

Střediska v rámci hutní výroby, která by mohla patřit mezi obslužná střediska a která mezi hlavní střediska (v rámci kterých jsou vykonávány hlavní činnosti dané společnosti, které jsou následně předmětem výpočtu kalkulací).

Hlavní střediska: např. vysoká pec, ocelárna, slévárna, kovárna, válcovny

Obslužná střediska: údržba, doprava, úklid, zkušebna, ochrana majetku, informační technologie, výzkum a vývoj

Výpočet plánových kalkulací

Kalkulace jednicového materiálu, dle zadaných údajů:

Výrobek – kalkulační jednice: Nepatentovaný drát holý $\varnothing$ 2,4 mm

Položka	THN kg/ t výrobku	Cena Kč/t	Rozpočet Kč/t výrobku
Válcovaný drát	1 050,6	6600	6933,960
Odpad drátu	- 7,8	1000	-7,80
Kalo *	- 23,4	-	-
Odpad ze zmetků	- 3,5	900,0	-3,150
Celkem			6923,01

* Kalo je technologický odpad, vznikající při moření válcovaného drátu v kyselině. Tento odpad je nevratný, tzn. nelze jej následně využít. Moření je jedna z výrobních operací při výrobě drátu tažením.

Rozvržení variabilních režijních nákladů

Rozvrhněte variabilní režijní náklady na kalkulační jednici (na jednotlivé druhy kolejnic) podle koeficientů náročnosti (pracnosti) jednotlivých kalkulačních jednic na spotřebu daného variabilního režijního nákladu.

Režijní náklady celkem 3 575 000 Kč

Přepočtená výroba přes koeficient náročnosti :

Kolejnice A: $40\,000 \cdot 0,95 = 38\,000$ t přepočtené výroby

Kolejnice B: $70\,000 \cdot 1 = 70\,000$ t přepočtené výroby

Kolejnice C: $10\,000 \cdot 1,50 = 15\,000$ t přepočtené výroby

Celkem 123 000 t přepočtené výroby

Kalkulační sazba = $3\,575\,000 / 123\,000 = 290,646$ Kč/t přepočtené výroby

Výpočet režijních nákladů, připadajících na vyrobené množství jednotlivých kolejnic:

např. Kolejnice B: $70\,000 \cdot 290,646 = 20\,345\,220$ Kč

Jestliže se provede součet takto rozvržených nepřímých nákladů za všechny výrobky, musí se výsledek rovnat celkovým nepřímým nákladům před rozvržením. Potvrdí se tak správnost provedeného rozvrhu nepřímých nákladů. Kontrolní součet je uveden v tabulce.

Kalkulační jednice	Plánovaný objem výroby v tunách	Koeficient náročnosti (pracnost)	Výroba přepočtená přes koeficienty náročnosti	Kalkulační sazba v Kč/ koeficient 1,00	Rozvržené režijní náklady na kalkulační jednici (kolejnice) v Kč
Kolejnice A	40 000	0,95	38 000	276,113	11 044 520
Kolejnice B	70 000	1,00	70 000	290,646	20 345 220
Kolejnice C	10 000	1,50	15 000	435,969	4 359 690
CELKEM			123 000		
Režijní náklady :					35 749 430
Kalkulační sazba		290,646			

Výpočet výsledných kalkulací

Význam výsledné a plánové kalkulace z hlediska jejich využití v podniku (podmínky výroby, typ výroby, šíře sortimentu, atd.).

V tržních podmínkách platí zásady pro využití kalkulací:

- Čím jsou podmínky, v nichž výroba probíhá stabilnější, čím užší je sortiment a čím delší dobu se předpokládá opakovanost výroby, tím větší význam pro usměrňování hospodárnosti má předběžná kalkulace (především operativní).
- Čím více se mění podmínky, čím širší je sortiment a čím méně lze počítat s opakovanou výrobou, tím více roste význam výsledné kalkulace.

Pro objektivní řízení hospodárnosti je vhodné sestavovat jak předběžné, tak i výsledné kalkulace. Jejich porovnáním lze zjistit odchylky od předem stanovených nákladů včetně příčin jejich vzniku. Předpokladem pro to je zajistit srovnatelnost položek předběžných a výsledných kalkulací.

Výpočet cenových kalkulací

Možné situace při porovnání cílových nákladů s předpokládanými náklady:

- *Pokud cílové náklady jsou vyšší, než náklady předpokládané, potom výrobce prodejem za cílovou tržní cenu dosáhne vyšší zisk než je původně požadovaný;*
- *Pokud cílové náklady se rovnají nákladům předpokládaným, potom výrobce prodejem za cílovou tržní cenu dosáhne požadovaného zisku;*
- *Pokud cílové náklady jsou nižší než náklady předpokládané, potom výrobce prodejem za cílovou tržní cenu dosáhne nižší zisk než původně požadovaný.*