

Analýza nákladů a jejich řízení ve firmě XY s.r.o.

Dalibor Kunc

Bakalářská práce
2012



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta managementu a ekonomiky

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta managementu a ekonomiky
Ústav podnikové ekonomiky
akademický rok: 2011/2012

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Dalibor KUNC**
Osobní číslo: **M09069**
Studijní program: **B 6208 Ekonomika a management**
Studijní obor: **Management a ekonomika**

Téma práce: **Analýza nákladů a jejich řízení ve firmě XY s.r.o.**

Zásady pro vypracování:

Úvod

I. Teoretická část

- Zpracujte literární rešerši informačních zdrojů z oblasti nákladového účetnictví s důrazem na klasifikaci nákladů ve vztahu k objemu prováděných výkonů.

II. Praktická část

- Proveďte analýzu nákladů společnosti a jejich rozčlenění dle vztahu k objemu výkonů.
- Na základě provedených analýz zpracujte návrh optimalizace nákladů a formulujte doporučení pro podnik.

Závěr

Rozsah bakalářské práce: **cca 40 stran**
Rozsah příloh:
Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**

Seznam odborné literatury:

ČECHOVÁ, Alena. Manažerské účetnictví. 2. aktualiz. a rozš. vyd. Brno: Computer Press, 2011, 194 s. ISBN 978-80-251-2831-2.

KRÁL, Bohumil. Manažerské účetnictví. 3. dopl. a aktualiz. vyd. Praha: Management Press, 2010. 660 s. ISBN 978-80-7261-217-8.

POPESKO, Boris. Moderní metody řízení nákladů: jak dosáhnout efektivního vynakládání nákladů a jejich snížení. 1. vyd. Praha: Grada, 2009. 233 s. ISBN 978-80-247-2974-9.

SYNEK, Miloslav et al. Manažerská ekonomika. 4. vyd. Praha: Grada, 2007. 464 s. ISBN 978-80-247-1992-4.

SYNEK, Miloslav et al. Podniková ekonomika. 4. přeprac. a dopl. vyd. Praha: C. H. Beck, 2006. 475 s. ISBN 80-7179-892-4.

Vedoucí bakalářské práce: **doc. Ing. Boris Popesko, Ph.D.**
Ústav podnikové ekonomiky
Datum zadání bakalářské práce: **2. dubna 2012**
Termín odevzdání bakalářské práce: **18. května 2012**

Ve Zlíně dne 2. dubna 2012

prof. Dr. Ing. Drahomíra Pavelková
děkanka



doc. Ing. Boris Popesko, Ph.D.
ředitel ústavu

PROHLÁŠENÍ AUTORA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Beru na vědomí, že:

- odevzdáním bakalářské práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, bez ohledu na výsledek obhajoby¹;
- bakalářská práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému,
- na mou bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, zejm. § 35 odst. 3²;
- podle § 60³ odst. 1 autorského zákona má UTB ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;

¹ zákon č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, § 47b Zveřejňování závěrečných prací:

- (1) Vysoká škola nevydělečně zveřejňuje disertační, diplomové, bakalářské a rigorózní práce, u kterých proběhla obhajoba, včetně posudků oponentů a výsledku obhajoby prostřednictvím databáze kvalifikačních prací, kterou spravuje. Způsob zveřejnění stanoví vnitřní předpis vysoké školy.
- (2) Disertační, diplomové, bakalářské a rigorózní práce odevzdané uchazečem k obhajobě musí být též nejméně pět pracovních dnů před konáním obhajoby zveřejněny k nahlížení veřejnosti v místě určeném vnitřním předpisem vysoké školy nebo není-li tak určeno, v místě pracoviště vysoké školy, kde se má konat obhajoba práce. Každý si může ze zveřejněné práce pořizovat na své náklady výpisy, opisy nebo rozmnoženiny.
- (3) Platí, že odevzdáním práce autor souhlasí se zveřejněním své práce podle tohoto zákona, bez ohledu na výsledek obhajoby.

² zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, § 35 odst. 3:

- (3) Do práva autorského také nezasahuje škola nebo školské či vzdělávací zařízení, užije-li nikoli za účelem přímého nebo nepřímého hospodářského nebo obchodního prospěchu k výuce nebo k vlastní potřebě dílo vytvořené žákem nebo studentem ke splnění školních nebo studijních povinností vyplývajících z jeho právního vztahu ke škole nebo školskému či vzdělávacímu zařízení (školní dílo).

³ zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, § 60 Školní dílo:

- (1) Škola nebo školské či vzdělávací zařízení mají za obvyklých podmínek právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla (§ 35 odst. 3). Odpírá-li autor takového díla udělit svolení bez vážného důvodu, mohou se tyto osoby domáhat náhrady chybějícího projevu jeho vůle u soudu. Ustanovení § 35 odst. 3 zůstává nedotčeno.

- podle § 60⁴ odst. 2 a 3 mohu užít své dílo – bakalářskou práci - nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen s předchozím písemným souhlasem Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše);
- pokud bylo k vypracování bakalářské práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tj. k nekomerčnímu využití), nelze výsledky bakalářské práce využít ke komerčním účelům.

Prohlašuji, že:

- jsem bakalářskou práci zpracoval samostatně a použité informační zdroje jsem citoval;
- odevzdaná verze bakalářské práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou totožné.

Ve Zlíně 15.5.2012



⁴ zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, § 60 Školní dílo:

- (2) Není-li sjednáno jinak, může autor školního díla své dílo užít či poskytnout jinému licenci, není-li to v rozporu s oprávněnými zájmy školy nebo školského či vzdělávacího zařízení.
- (3) Škola nebo školské či vzdělávací zařízení jsou oprávněny požadovat, aby jim autor školního díla z výdělku jím dosaženého v souvislosti s užitím díla či poskytnutím licence podle odstavce 2 přiměřeně přispěl na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložily, a to podle okolností až do jejich skutečné výše; přitom se přihlíďne k výši výdělku dosaženého školou nebo školským či vzdělávacím zařízením z užití školního díla podle odstavce 1.

ABSTRAKT

Tato bakalářská práce s názvem Analýza nákladů a jejich řízení ve firmě XY s.r.o. se zabývá analýzou nákladů a zhodnocením současného stavu řízení nákladů v příslušné firmě.

Teoretická část práce obsahuje rozbor literárních pramenů dané tematiky zaměřený na vymezení základních pojmů, klasifikaci nákladů, kde je věnována větší pozornost členění nákladů ve vztahu k objemu prováděných výkonů, a možnosti jejich kalkulace.

Praktická část se po představení společnosti zabývá analýzou jejího současného stavu, postupného vývoje nákladů a jejich rozdělením dle vztahu k objemu výkonů. Závěrem jsou poté na základě provedených analýz uvedeny návrhy a doporučení pro možná zlepšení.

Klíčová slova: Analýza nákladů, fixní náklady, variabilní náklady, semivariabilní náklady, objem výkonů, metody kalkulace nákladů, řízení nákladů, bod zvratu

ABSTRACT

This bachelor thesis titled Analysis of Costs and Their Controlling in Company XY s.r.o. deals with cost analysis and evaluation of the present situation of the company.

The theoretical part contains analysis of literature sources of the topic with aim to definition of some basic terms, cost classification with greater emphasis on cost classification in relation to the output capacity and possible methods of cost calculation.

After an opening introduction of the company, the practical part is focused on analysis of its present situation, progress of the costs and their classification by output capacity. The conclusion consists of some suggestions and recommendations based on the previous analysis.

Keywords: Cost Analysis, Fixed Costs, Variable Costs, Semi-variable Costs, Output Capacity, Cost Calculation Methods, Cost Controlling, Break Even Point

Úvodem bych tímto rád poděkoval doc. Ing. Borisi Popeskovi, Ph.D. za odborné vedení této práce, s tím související cenné rady a postřehy a v neposlední řadě za jeho vstřícný přístup v průběhu celého procesu jejího zpracování.

Společnosti XY s.r.o. děkuji za ochotu a poskytnutí informací a podkladů nezbytně potřebných pro vypracování bakalářské práce.

Velké poděkování patří také mé rodině za jejich vytrvalou podporu a pomoc v průběhu celého studia.

OBSAH

ÚVOD	10
I TEORETICKÁ ČÁST	11
1 CHARAKTERISTIKA NÁKLADŮ	12
1.1 VYMEZENÍ ZÁKLADNÍCH POJMŮ	12
1.2 ROZDÍLY MEZI FINANČNÍM A MANAŽERSKÝM POJETÍM.....	13
2 KLASIFIKACE NÁKLADŮ	14
2.1 DRUHOVÉ ČLENĚNÍ NÁKLADŮ	14
2.2 ÚČELOVÉ ČLENĚNÍ NÁKLADŮ.....	15
2.2.1 Členění nákladů ve vztahu k výkonům	15
2.2.1.1 Náklady technologické a náklady na obsluhu a řízení.....	15
2.2.1.2 Náklady jednicové a režijní	15
2.2.2 Členění nákladů ve vztahu k vnitropodnikovým útvarům	16
2.2.2.1 Členění podle místa vzniku.....	16
2.2.2.2 Členění podle odpovědnosti.....	16
2.3 KALKULAČNÍ ČLENĚNÍ NÁKLADŮ	17
2.3.1 Přímé náklady.....	17
2.3.2 Nepřímé náklady	17
2.4 ČLENĚNÍ NÁKLADŮ VE VZTAHU K OBJEMU PROVÁDĚNÝCH VÝKONŮ.....	18
2.4.1 Fixní náklady.....	18
2.4.2 Variabilní náklady	20
2.4.3 Smíšené náklady.....	22
2.4.4 Metody výpočtu parametrů nákladové funkce	22
2.4.5 Analýza bodu zvratu	24
2.4.6 Provozní páka.....	25
2.5 ČLENĚNÍ NÁKLADŮ Z HLEDISKA ROZHODOVÁNÍ.....	26
2.5.1 Relevantní a irelevantní náklady	26
2.5.2 Oportunitní náklady	26
3 KALKULACE NÁKLADŮ	28
3.1 VYMEZENÍ ZÁKLADNÍCH KALKULAČNÍCH POJMŮ	28
3.2 ALOKACE NÁKLADŮ.....	30
3.3 METODY NÁKLADOVÉ KALKULACE.....	31
3.3.1 Absorpční kalkulace.....	31
3.3.1.1 Kalkulace dělením	32
3.3.1.2 Přirážková kalkulace.....	32
3.3.1.3 Kalkulace sdružených výkonů	32
3.3.1.4 Fázová metoda kalkulace.....	33
3.3.1.5 Postupná metoda kalkulace.....	33
3.3.1.6 Dynamická kalkulace.....	34
3.3.2 Neabsorpční kalkulace	34
3.3.2.1 Jednostupňová metoda variabilních nákladů	35
3.3.2.2 Vícestupňová metoda variabilních nákladů	36
3.3.3 Metoda ABC	36
SHRNUTÍ TEORETICKÉ ČÁSTI	39

II PRAKTICKÁ ČÁST	40
4 PŘEDSTAVENÍ SPOLEČNOSTI.....	41
4.1 ZÁKLADNÍ ÚDAJE	41
4.2 HLAVNÍ ČINNOSTI SPOLEČNOSTI.....	41
4.2.1 Doprava a spedice	41
4.2.2 Celní deklarace.....	42
4.2.3 Skladování.....	42
4.2.4 Logistika.....	43
4.3 DIVIZE NÁKLADNÍ DOPRAVY	43
4.3.1 Organizační struktura	43
4.3.2 SWOT analýza	44
4.3.3 Přehled základních ekonomických ukazatelů	45
5 ANALÝZA NÁKLADŮ	48
5.1 ANALÝZA VÝVOJE NÁKLADOVÝCH POLOŽEK	48
5.2 ROZDĚLENÍ NÁKLADŮ VE VZTAHU K OBJEMU PROVÁDĚNÝCH VÝKONŮ.....	51
5.2.1 Analýza bodu zvratu	56
5.3 KALKULAČNÍ VZOREC	58
6 NÁVRHY A DOPORUČENÍ	60
ZÁVĚR	62
SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ.....	63
SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK.....	65
SEZNAM OBRÁZKŮ	66
SEZNAM GRAFŮ	67
SEZNAM TABULEK.....	68

ÚVOD

V současné době, která se vyznačuje vysokou mírou globalizace, neustávajícím technickým rozvojem v oblasti informačních technologií či odstraněním bariér pro pohyb finančního kapitálu, musí firma čelit napříč podnikatelským prostředím stále ostřejší a snáze vznikající konkurenci. Zájem firem o maximalizaci jejich tržní hodnoty, zaujmutí co nejvyššího tržního podílu a schopnost dlouhodobě dosahovat přiměřeného zisku pro ně tedy představuje stále obtížnější proces. K tomu, aby byl podnik ziskový, jednoduše potřebuje převis výnosů nad náklady. Řízení nákladů a snaha o jejich minimalizaci proto hraje stále zásadnější roli v rámci vnitropodnikových činností, o to více v kontextu posledních let turbulentního ekonomického vývoje, kdy firmy, zatíženy spíše stagnací až recesí trhu, mohou jen těžko realizovat vysokou hodnotu výnosů.

Význam této strategické oblasti řízení a plánování je tedy i jedním z důvodů výběru příslušného tématu pro zpracování mé bakalářské práce, ve které jsem si dal za cíl analyzovat problematiku nákladů a jejich řízení ve firmě XY s.r.o., jejímž předmětem podnikání je především nákladní doprava a logistika, a případně navrhnout možná zlepšení v oblasti její činnosti.

Teoretická část je věnována přehlednému zpracování literárních pramenů nákladové problematiky, především, co se týče jejich členění, kde se budu podrobněji zabírat klasifikací nákladů dle objemu prováděných výkonů, a kalkulačních metod řízení. Nasbírané poznatky následně využiji v praktické části mé práce, kde po představení společnosti XY s.r.o. a jejich podnikatelských aktivit provedu v rámci její hlavní divize týkající se nákladní dopravy analýzu současného stavu a postupného vývoje nákladů v jednotlivých obdobích, poté opět s věnováním hlavní pozornosti jejich vztahu k objemu výkonů. Závěrem jsou poté na základě provedených analýz uvedeny návrhy a doporučení pro zdokonalení činnosti dané společnosti.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 CHARAKTERISTIKA NÁKLADŮ

Na začátek provedu nezbytné vymezení základních nákladových pojmů, uvedu rozdíly mezi jejich pojetím z hlediska finančního a manažerského účetnictví a poté přejdu k hlavnímu bloku mé teoretické části, kterým je klasifikace nákladů. Po ní bude následovat přehled možností jejich kalkulace.

1.1 Vymezení základních pojmů

Náklady vznikají prakticky při jakékoliv činnosti podniku. Obecně je dle slov Synka (2006) můžeme definovat jako peněžní částky, které podnik účelně vynaložil na získání výnosů. Rozdíl mezi těmito dvěma složkami výsledku hospodaření pak v případě převisu výnosů nad náklady představuje zisk, v opačném případě ztrátu. Jednoduše lze tedy říci, že náklady snižují ekonomický prospěch, což se primárně projeví buď snížením aktiv, nebo zvýšením závazků podniku.

Tímto způsobem jsou náklady brány jako spotřeba externích vstupů evidovaných v účetním systému. Základní charakteristikou tohoto tzv. finančního pojetí nákladů je také skutečnost, že náklady zde vyjadřujeme v účetních cenách, tedy cenách, za které byla spotřebovaná aktiva pořízena, či v evidované hodnotě nárůstu pasiv. Takové pojetí nákladů samozřejmě plně vyhovuje potřebám externích uživatelů. V podnikové praxi ale často dochází k situacím, kdy takový pohled na náklady neodpovídá chápání nákladů z racionálního pohledu manažera, který považuje za náklady pouze ty vynaložené prostředky, které byly vynaloženy v souvislosti s nějakou podnikovou aktivitou nebo které vzniknou až v budoucnosti. Toto tzv. manažerské pojetí nákladů vychází z charakteristiky nákladů jako hodnotově vyjádřeného, účelného vynaložení ekonomických zdrojů podniku, účelově souvisejícího s ekonomickou činností (Popesko, 2009, s. 32).

Manažerské účetnictví se historicky vyvinulo z nákladového účetnictví, které se retrospektivně zabývalo skutečně vynaloženými náklady a realizovanými výnosy, aby dalo ve své další fázi vzniknout potřebě pohledu do budoucnosti a tím tak poskytlo vedoucím pracovníkům možnost kalkulací budoucích nákladů a výnosů v reálném čase (Král, 2010, s. 21).

1.2 Rozdíly mezi finančním a manažerským pojetím

Základní odlišnosti v pojetí nákladů těchto dvou přístupů jsem vysvětlil v předchozí části, nyní v tabulce nastíním konkrétní body, v čem se finanční a manažerské účetnictví v praxi rozchází. Zmíněné můžeme porovnat dle sedmi hlavních kritérií:

*Tab. 1 Rozdíly mezi finančním a manažerským účetnictvím
(Popesko, Jirčíková a Škodáková, 2008, s.11-12)*

<i>Ukazatel</i>	Finanční účetnictví	Manažerské účetnictví
Obsah účetnictví	Výstupem rozvaha, výsledovka, CF se zaměřením na podnik jako celek	Výstupem kalkulace, rozpočty, náklad. účetnictví se zaměřením na část podniku
Cílová skupina	Externí uživatelé	Interní uživatelé
Míra regulace	Dána zákonem a účetními standardy, povinnost vést	Neregulováno vnějšími orgány, vedeno dle potřeb manažerů
Míra systémovosti	Značná systémovost, dáno zákonem	Systémovost dle potřeb manažerů, flexibilní
Měrné jednotky	Peníze	Peněžní i další měrné jednotky včetně naturálních
Frekvence vykazování	Periodicky, zpravidla ročně	Nepravidelná, dle interních potřeb manažerů
Stupeň spolehlivosti	Velmi spolehlivé - regulováno vnějšími předpisy	Vyšší stupeň nejistoty - odhady do budoucna

2 KLASIFIKACE NÁKLADŮ

Pro efektivní řízení a optimalizaci nákladů je potřeba náklady analyzovat, pochopit jejich podstatu a rozčlenit do určitých homogenních skupin. Jejich různorodost spočívá v tom, z jakých ekonomických zdrojů jsou pořizovány, jakou funkci plní v procesu či jak se projevují a jak reagují na působení různých faktorů. Třídících hledisek, z nichž každé preferuje určitou vlastnost nebo skupinu vlastností, je mnoho a jsou odvozena od směru a potřeb řízení nákladů. (Čechová, 2011, s. 72)

2.1 Druhové členění nákladů

Druhové třídění nákladů je nejběžnějším přístupem ke klasifikaci nákladů, nabízí srovnání jednotlivých podílů druhových nákladů ve výsledné nákladové kalkulaci. Vychází z výrobních faktorů - práce (osobní náklady), dlouhodobý hmotný majetek (odpisy), materiál (spotřeba materiálu, energie, externích služeb aj.).

Za základní nákladové druhy můžeme považovat následující položky:

- Spotřeba materiálu, energie a externích služeb
- Osobní náklady (mzdy, platy, provize, sociální náklady aj)
- Odpisy hmotného a nehmotného majetku
- Finanční náklady (nákladové úroky aj.)

Uvedené nákladové druhy jsou položkami finančního účetnictví. (Synek, 2006, s. 36)

„Pro řízení na vnitropodnikových úrovních je však použití samostatného druhového členění nákladů značně omezené. Platí to zejména v případech, chceme-li pomocí členění nákladů hodnotit hospodárnost, účinnost a efektivnost podnikových výkonů. Důvodem je hlavně skutečnost, že druhové členění nevyjadřuje příčinu vynaložení nákladů (svého věcného nositele).“ Z hlediska potřeb manažerského účetnictví je tedy potřeba druhové členění nákladů kombinovat s dalšími členěními, která vyjadřují účelový vztah nákladů k podnikovým výkonům nebo činnostem. (Popesko, Jirčíková a Škodáková, 2008, s. 22)

Vstupující nákladové druhy mají společné tři následující vlastnosti (Čechová, 2011, s. 72):

- Externí (náklady vstupují do příslušné aktivity zvenčí - nemohou vznikat uvnitř výrobního procesu, uvnitř podniku; spotřeba výrobních prostředků a nakupovaných výkonů, mzdové náklady apod.)
- Prvotní (náklady jsou takové, které se objevují v dané aktivitě poprvé)

- Jednoduché (jsou to náklady vyjádřeny jen jednou položkou, nelze je dále rozdělit na jednodušší složky, ze kterých se skládají; spotřeba materiálu, energie, spotřebovaná služba atd.)

Základní význam druhového členění spočívá v tom, že je informačním podkladem při zajištění proporcí, stability a rovnováhy mezi potřebou těchto zdrojů v podniku a vnějším okolím, které je schopno je poskytnout. Mělo by dát odpovědi na otázky, od koho, kdy a jak musí podnik zajistit materiál, energii, ostatní externí výkony a služby a další ekonomické zdroje. (Popesko, Jirčíková a Škodáková, 2008, s. 22)

2.2 Účelové členění nákladů

Účelové členění nákladů sleduje vynaložené náklady v úzkém spojení s vlastním podnikatelským procesem, tzn. s věcnými a technicko-ekonomickými vztahy uvnitř podniku, ve vztahu ke konkrétním výkonům a činnostem. V porovnání s druhovým členěním nákladů však není účelové členění jednoznačné. Při druhovém členění nemůže vzniknout diskuze nad tím, zda konkrétní náklad je spotřebou materiálu nebo mzdovým nákladem. U účelového členění je tomu odlišně. (Fibírová, Wagner a Šoljaková, 2004, s. 98)

2.2.1 Členění nákladů ve vztahu k výkonům

2.2.1.1 Náklady technologické a náklady na obsluhu a řízení

Náklady technologické jsou náklady, které jsou bezprostředně vyvolány nějakou technologií nebo s ní nějakým způsobem účelově souvisí. Jako příklad můžeme uvést náklad na spotřebu materiálu určitého množství a kvality nebo i náklad, kterým jsou odpisy zařízení sloužícího k výrobě v rámci určité výrobní technologie.

Náklady na obsluhu a řízení jsou náklady, jak jejich označení ostatně ukazuje, sloužící k zajištění doprovodných činností technologického procesu. Jedná se o náklady zajišťující infrastrukturu samotného výrobního procesu. Jde např. o náklady spotřebu energie, mzdy administrativních pracovníků apod. (Popesko, 2009, s. 37)

2.2.1.2 Náklady jednicové a režijní

Členění nákladů na technologické a na obsluhu a řízení se pro účely rozhodování často jeví jako velmi obecné. Slouží však jako výchozí bod pro kombinaci s dělením na náklady jednicové a režijní. (Popesko, Jirčíková a Škodáková, 2008, s. 23)

„Měly by poskytovat objektivně správné informace o rozsahu a obsahu vztahujících se k určitému výkonu a vyjádřit takové uspořádání nákladů, které umožňuje analyzovat význam jednotlivých složek nákladů v konkrétních podmínkách.“ (Čechová, 2011, s. 78)

Jednicové náklady jsou přímo přiřaditelné na kalkulační jednici produkce. Rostou úměrně s počtem kusů, váhou či časem. Jedná se především o přímý materiál a přímé mzdy. Obvykle se kalkulují do norem spotřeby a jsou pak porovnávány se skutečností. Souvisejí s technologickými náklady a korespondují s náklady přímými a variabilními.

Režijní náklady představují náklady na řízení, odbyt, kontrolu, seřízení, manipulaci, opravu, skladování, nájem, správu apod. Nelze je přímo přiřadit k jednici produkce či výkonu, nerostou přímo úměrně počtu jednotek výkonu. Jejich norma bývá stanovena na časové období, využitou kapacitu popř. výrobu konkrétní série apod. Režijní náklady mohou i nemusí být částečně závislé na množství výroby (variabilní vs. fixní náklady). (Hunčová, 2007, s. 50)

2.2.2 Členění nákladů ve vztahu k vnitropodnikovým útvarům

2.2.2.1 Členění podle místa vzniku

Realizace vnitropodnikových aktivit je rozdělena do různých útvarů, organizačních složek. Sledování organizace a regulace celého procesu se pak stává problematické ve vztahu k celému podniku. Z důvodu vzniku nákladů v určitém útvaru je lze sledovat ve vztahu k těmto útvarům.

„Základním cílem takového sledování nákladů je zajištění věcné a časové souvislosti mezi objemem výkonu a potřebným množstvím zdrojů k jejich vytvoření, optimální využití zdrojů umístěných v daném útvaru (využití kapacity) a zajištění optimálních proporcí mezi jednotlivými útvary vzájemné spolupráce.“ (Čechová, 2011, s. 80)

2.2.2.2 Členění podle odpovědnosti

U větších organizačních útvarů jsou pravomoci v rozhodování a odpovědnosti za chod daného místa rozloženy. Pak může být využito členění nákladů podle odpovědnosti. Toto členění má několik charakteristických rysů, např.: „Náklady, které vstupují do určitého odpovědnostního útvaru, nemohou být ovlivněny náklady, které vznikly mimo tento útvar, i když s jeho činností souvisí (- používání předem stanovených vnitropodnikových cen). Pokud vzniknou neplánované v jednom útvaru vlivem činnosti jiného útvaru, převádějí se

zpětně na útvar, v němž probíhá činnost, která vznik nákladů zavinila.“ (Čechová, 2011, s. 80)

Řízení nákladů formou sledování odpovědnosti a jejich vyhodnocování představuje účinný nástroj řízení hospodárnosti a kvality činnosti celého podniku.

2.3 Kalkulační členění nákladů

Kalkulační členění nákladů částečně vychází z principu účelového rozdělení, a proto jej někteří autoři uvádějí jako jeho součást, resp. další typ.

Do určité míry se na něj vztahují úvahy týkající se stanovení nákladového úkolu pro kontrolu hospodárnosti jednicových a režijních nákladů. Jinak je ovšem zajištění těchto úloh reálnými informacemi jedním z nejsložitějších v rámci členění nákladů vůbec. Opět je třeba mít na zřeteli účel přiřazení nákladů konkrétnímu výkonu, tj. rozhodovací problém, který je třeba pomocí tohoto přiřazení řešit. (Král, 2010, s. 76)

Synek (2007) podotýká, že kalkulační členění nákladů je podkladem pro řadu dalších manažerských rozhodnutí (zda určitý výrobek vyrobit nebo koupit, zda určitou činnost zajistit vlastními silami nebo dodavatelsky). Přesně vymezený výkon je kalkulační jednicí. Podle způsobu přiřazování nákladů na kalkulační jednici rozeznáváme dvě hlavní skupiny nákladů - přímé a nepřímé.

2.3.1 Přímé náklady

Přímé náklady představují všechny náklady, které se vztahují k určitému výkonu. Řadíme sem tak náklady jednicové a ty režijní náklady, které s daným výrobkem přímo souvisejí. Běžně jsou to tedy přímý materiál (včetně polotovarů a nástrojů), přímé mzdy (mzdy úkolové, tarifní, prémie, příplatky) a různé ostatní přímé náklady jako pomocný materiál apod.

2.3.2 Nepřímé náklady

Nepřímé náklady nesouvisejí s jednotlivými druhy výkonů, ale zabezpečují výrobu jako celek. Do nepřímých nákladů tedy spadají ty režijní náklady, které jsou společné více druhům výrobků. I ty však musí být na konkrétní výrobky dovedeny. Jedná se o režie výrobní (vztah k provozu, technologii), odbytovou (týkající se zásobování, skladování a odbytu), správní (správa a řízení, právní zajištění, ostraha, pojištění, sociální zabezpečení,

výzkum atd.). Režie výrobní a odbytová mají charakter částečně variabilních i fixních nákladů, režie správní se pak jeví pouze jako převážně fixní.

2.4 Členění nákladů ve vztahu k objemu prováděných výkonů

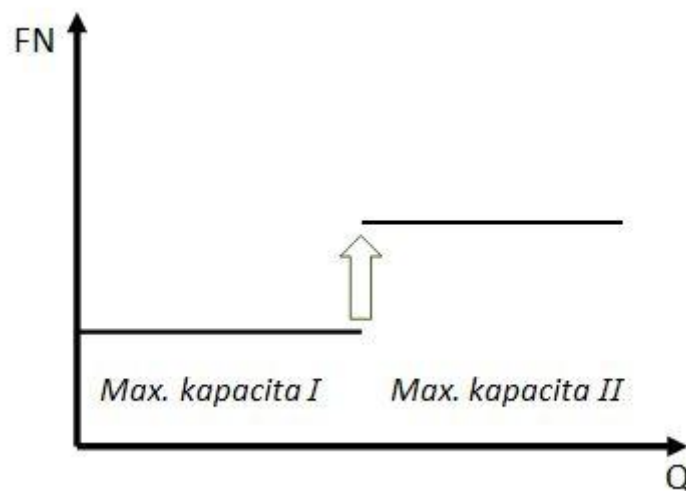
Členění nákladu dle jejich závislosti na objemu finálních, ale i dílčích výkonů, je vnímáno jako jeden z nejdůležitějších nástrojů řízení nákladů a systematicky se začalo využívat ve 20. letech 20. století. Její aplikace je často považována za určitý „přerod“ klasicky orientovaného nákladového účetnictví v účetnictví manažerské, které už si nekladlo za cíl dávat odpovědi pouze na otázky týkající se minulosti či zpětného srovnávání skutečně dosažených výsledků s předpoklady a žádoucím stavem, ale poskytovalo informace i o alternativách budoucího vývoje. (Kráal, 2010, s. 78)

Objem výkonů může být v praxi měřen celou řadou ukazatelů, nejčastěji počtem vyrobených nebo prodaných kusů, odpracovaných hodin, popř. ujetých kilometrů, obslužených pacientů nebo jakýchkoliv jiných měřítek výkonu aktivity organizace. (Popesko, 2009, s. 39)

Z příslušného hlediska náklady rozdělujeme do dvou základních skupin, a to na náklady, které se s objemem prováděných výkonů nemění, tzv. náklady fixní, a na ty, které se od množství výkonů závisle odvíjí, tzv. náklady variabilní. V delším časovém období se opodstatnění tohoto rozdělení snižuje, neboť s dlouhodobého pohledu je možné měnit i fixní složku výše nákladů.

2.4.1 Fixní náklady

Fixní náklady jsou tedy náklady, které se, jak jsem již zmínil, v určitém rozsahu prováděných výkonů nebo aktivity podniku popř. jeho dílčího útvaru nemění. Ve své podstatě mají zajistit podmínky pro správný (efektivní) chod reprodukčního procesu jako celku. Fixní náklady se v případě změny jejich výše mění zpravidla najednou, tzv. skokově, typickým příkladem je např. změna výrobní kapacity.

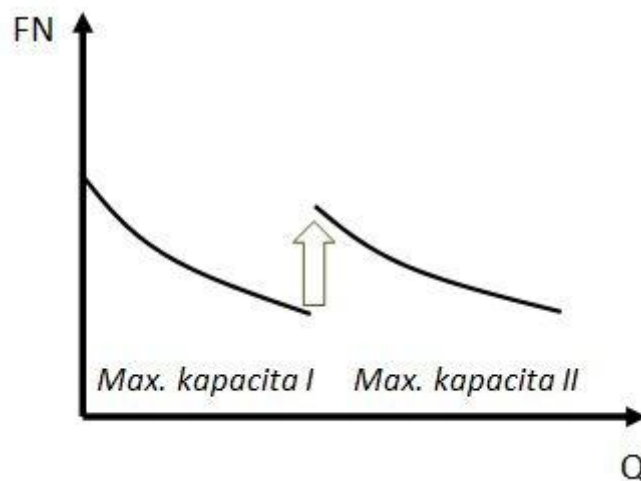


Graf 1 Průběh celkových fixních nákladů při různých úrovních výrobní kapacity
(Zámečník, Tučková a Hromková, 2007, s. 24)

Z hlediska jejich ovlivnitelnosti v případě zřetelného poklesu ve využití kapacity se rozlišují dvě skupiny fixních nákladů, které bývají obvykle členěny i v rámci klasifikace nákladů z hlediska rozhodování. Pro první skupinu je charakteristické, že se vynakládá často ještě před zahájením podnikatelského procesu (potřeba pořízení budovy, strojního zařízení, informačního systému) realizovat jiné investiční rozhodnutí. Podstatnou charakteristikou, důležitou pro řízení hospodárnosti těchto tzv. **utopených fixních nákladů**, je pak fakt, že jejich celkovou výši nelze ovlivnit v průběhu podnikatelského procesu ani zásadním omezením jeho intenzity. Jedinou možností jejich snížení je opačně působící (zvrtné) investiční rozhodnutí (např. prodej strojního zařízení). Příkladem těchto nákladů jsou odpisy fixních aktiv. Důležitou jevovou formou těchto nákladů je z hlediska potřeb jejich kvantifikace (v kalkulacích a rozpočtech) relativně dlouhý časový interval mezi výdajem nutným k pořízení dané majetkové složky a jejím projevem v časově vyjádřených nákladech (Král, 2010, s. 80).

Také druhá skupina fixních nákladů vzniká v důsledku zajištění kapacitních podmínek podnikatelského procesu. Nejsou však bezprostředně spojeny s investičním rozhodnutím, ale s využitím vytvořené kapacity - lze je při značném omezení kapacity do jisté míry omezit. Příkladem těchto tzv. **vyhnutelných fixních nákladů** jsou časové mzdy mistrů či náklady na vytápění hal. Bývají tedy časově těsněji spojeny s výdaji nutnými na jejich úhradu. (Král, 2010, s. 81)

Skutečnost, že obě tyto složky fixních nákladů zůstávají v určitém intervalu využitelné kapacity neměnné, vede ke snaze maximálně využít danou kapacitu. Díky tomu dochází ke snižování průměrných nákladů na jednotku produkce a tedy jejich relativní úspoře, tento jev se nazývá **degrese fixních nákladů**. V případě, kdy naopak k maximálnímu využití výrobní kapacity nedochází, mluvíme o tzv. **volných fixních nákladech**.



Graf 2 Degrese fixních nákladů při různých úrovních výrobní kapacity (Popesko, 2009, s. 27)

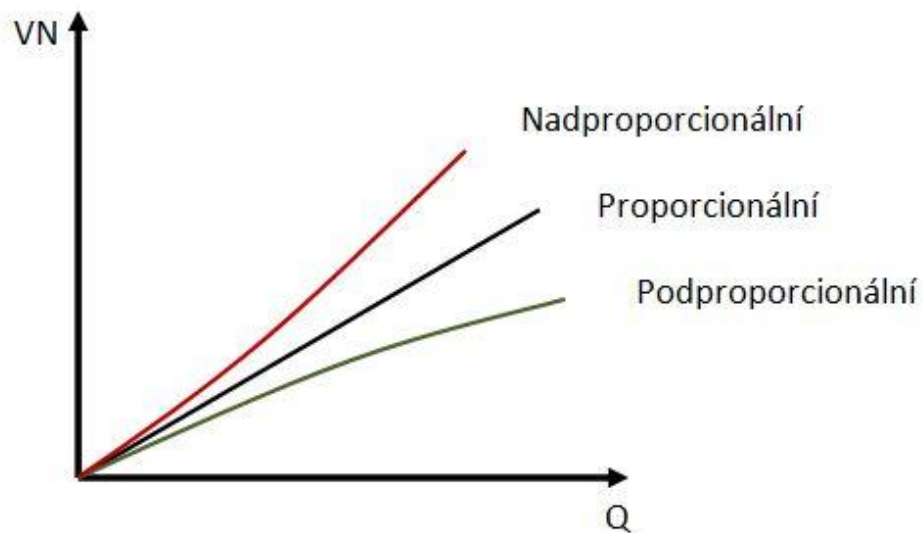
2.4.2 Variabilní náklady

Variabilní (proměnlivé) náklady jsou náklady, jak jsem nastínil výše, které se ve své absolutní výši mění v závislosti na změnách objemu výkonů a jsou charakteristické tím, že musí být opakovaně vynakládány na každou další jednotku výkonu.

Řadíme sem tedy náklady jednicové a variabilní část režijních nákladů - spotřebu režijního materiálu a režijní mzdy (včetně s nimi spojeným zdravotním a sociálním pojištěním) bezprostředně závislé na objemu výkonů, spotřeba energie k technologickým účelům, provize a licenční poplatky placené podle počtu vyrobených kusů atd. (Konečný, 1997, s. 51)

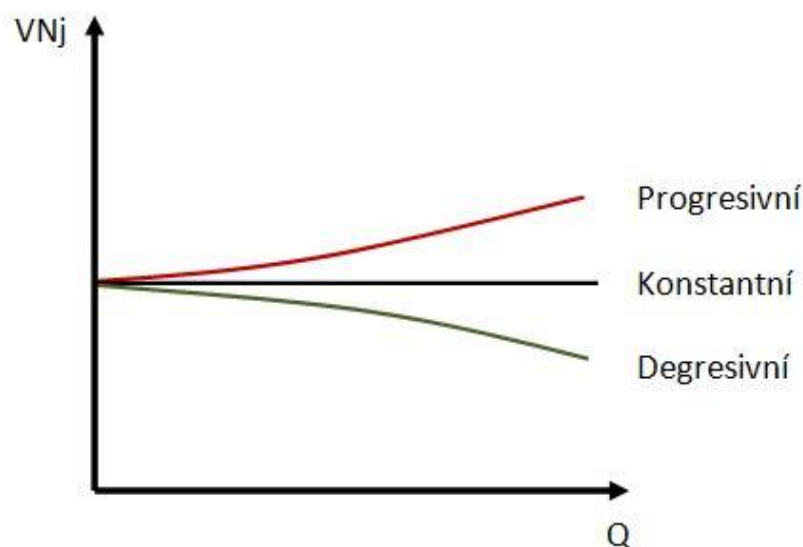
Variabilní náklady se na základě toho, jakým způsobem rostou v souvislosti s růstem objemu výroby, rozdělují do tří skupin. První z nich jsou náklady **proporcionální**, které se ve své celkové výši s objemem výkonů mění přímo úměrně, přírůstkové náklady každé další jednotky jsou stejné - podíl na jednotku je konstantní. Druhou skupinu tvoří náklady **podproporcionální**, jež se ve své absolutní výši s růstem výkonů zvyšují pomalejším tempem. Přírůstkové náklady každé další jednotky tak postupně klesají - podíl na jednotku

klesá. Příkladem mohou být při růstu objemu výkonů množstevní slevy na potřebný materiál. Posledním druhem tohoto rozdělení jsou náklady **nadproporcionální**. Ty se ve své celkové výši mění v závislosti na objemu výkonů rychlejším tempem. Přírůstkové náklady každé další jednotky se tak postupně zvyšují - podíl na jednotku roste. Typickým příkladem jsou mzdové náklady v důsledku práce přesčas. (Landa, 2008, s. 266)



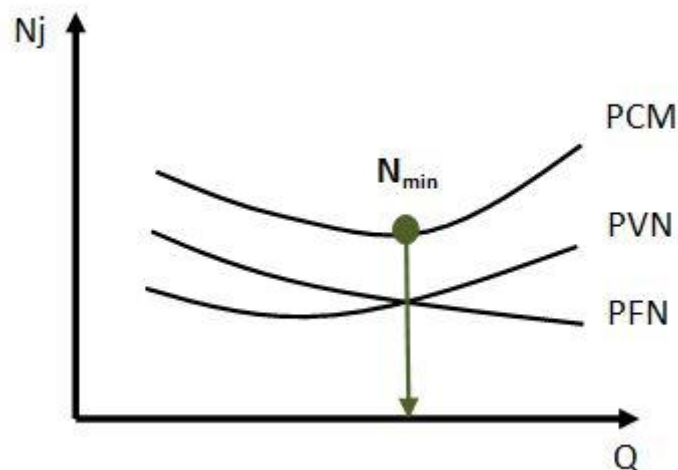
Graf 3 Průběh celkových variabilních nákladů (Král, 2010, s. 80)

Z hlediska průměrných (jednotkových) variabilních nákladů lze dle stejného principu rozdělit na konstantní, degresivní a progresivní.



Graf 4 Průběh průměrných (jednotkových) variabilních nákladů (Král s. 80)

Synek (2007) ve svém rozboru nezůstává pouze u teoretického zobrazení ideální situace (proporcionální vývoj variabilních nákladů), ale graficky řeší i poměrnou proměnlivost jednotlivých nákladových složek. V reálu tak zprvu dochází k určitému poklesu variabilních nákladů (úspory z rozsahu - podproporcionální vývoj) a od určitého množství produkce začnou stoupat (např. potřeba zmíněných přesčasů - nadproporcionální vývoj). Optimální množství produkce pak představuje tzv. bod minimálních nákladů - nejnižší bod křivky celkových průměrných nákladů.



Graf 5 Reálný průběh průměrných nákladů (Fibířová, Wagner a Šoljaková, 2004, s. 113)

2.4.3 Smíšené náklady

V praxi se běžně setkáme s tím, že klasifikace jednotlivých nákladových položek na čistě variabilní a fixní může být velmi obtížná. Smíšené (semivariabilní) náklady tedy obsahují jak fixní, tak proměnlivou složku zároveň. Fixní složka působí už od nulového bodu objemu a k ní se postupně se zvyšujícím se objemem přiřazují variabilní náklady. Typickým zástupcem je spotřeba energie, kdy např. energie potřebná na osvětlení a vytápění představuje její fixní část a energie na provoz linky je její variabilní částí. (Popesko, Jirčíková a Škodáková, 2008, s. 28; Popesko, 2009, s. 41)

2.4.4 Metody výpočtu parametrů nákladové funkce

Jedním ze základních nástrojů vycházejících z klasifikace nákladů ve vztahu k objemu prováděných výkonů je modelování nákladů formou matematického vyjádření funkčního vztahu mezi náklady a objemem výroby. Pokud známe fixní a variabilní náklady, můžeme stanovit nákladovou funkci, která matematickým vzorcem zachycuje vztah objemu výroby

a nákladů. Vyjadřuje náklady jako funkci výkonu produkce (náklady jako závisle proměnnou a výkony jako nezávisle proměnnou).

$$N = FN + b \times q$$

Parametry nákladových funkcí lze vypočítat několika metodami (Konečný, 1997, s. 51-51):

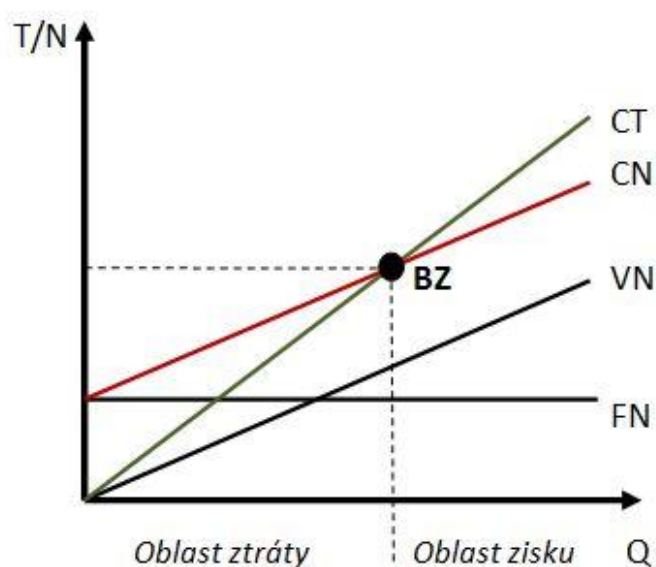
- a) **Klasifikační analýza** - Spočívá v klasifikaci nákladových položek na fixní a variabilní.
- b) **Metoda dvou období** - Po vyloučení vlivu extrémního období se vychází z údajů o nákladech a objemech výroby u dvou období s nejmenším a největším objemem výroby. Tyto údaje se dosadí do dvou lineárních nákladových rovnic, jejichž řešením jsou výsledné konstanty FN a b . Synek (2007) ještě doporučuje tuto metodu kombinovat s metodou grafickou pro eliminaci případného zkreslení jednotlivými krajními obdobími.
- c) **Metoda průměrů** - Vyžaduje údaje z alespoň čtyř období, ty se seřadí od největšího objemu výroby k nejmenšímu. Poté se soubor rozdělí do dvou skupin, pro každou z nich se vypočítá průměrný objem výroby a náklady za jedno období. Vypočtené průměrné hodnoty se následně dosadí do lineární nákladové funkce a aplikací výpočtu pro metody dvou období dostaneme výsledné konstanty.
- d) **Grafická metoda** - Nákladová funkce se v tomto případě odvozuje z tzv. bodového diagramu, v němž body představují výši nákladu v závislosti na objemu výroby. Pomůže nám odhalit extrémní hodnoty. Přímkou vedeme tak, aby od ní byly všechny body co nejméně vzdáleny. Odhad fixních nákladů určuje průsečík této přímky se svislou osou (celkové náklady). Konstantu jednotkových variabilních nákladů b vypočteme z hodnot kteréhokoli bodu ležícího na této přímce.
- e) **Metoda regresní a korelační analýzy** - Tato metoda je v praxi používána nejvíce, jelikož umožňuje stanovit jak lineární, tak i nelineární nákladové funkce, změřit jejich spolehlivost, odhadnout chyby funkce i parametrů pomocí mezí spolehlivosti či pracovat s více nezávislými proměnnými (závislost nákladů na více činitelích metodou vícenásobné regrese). Výpočty se provádějí pomocí počítačových programů.
- f) **Technologická metoda** - Tato méně častá a náročná metoda (vyžaduje mnoho měření a výpočtů) je založena na peněžním ocenění technologické funkce, jež vyjadřuje závislost spotřeby výrobních činitelů na technických parametrech.

Funkční závislost se odvodí na základě pozorování kvantitativních technických vztahů v provozu nebo laboratorními zkouškami. Zjištěné technologické vztahy se vyjadřují v peněžních jednotkách. Tato funkce je vhodná pro stanovení nákladových funkcí nových výrob, protože navíc umožňuje stanovit pouze náklady spojené se spotřebou výrobních činitelů (materiál, suroviny, práce), nikoliv už např. náklady na nájemné, pojistné apod.

Nákladové funkce je možné využívat při plánování, rozpočtování nákladů na určité krátké období, při posuzování investičních variant, konstrukčních variant výrobků, variant technologických postupů, variant racionalizačních opatření a při posuzování vztahu mezi náklady, tržbami a objemem výroby. (Konečný, 1997, s. 52)

2.4.5 Analýza bodu zvratu

Nejširší využití členění nákladů na fixní a variabilní je při řešení rozhodovacích úloh v rámci dané výrobní kapacity, tedy jak změna objemu produkce ovlivní výši nákladů, výnosů a zisku. Král (2010) ve své publikaci zmiňuje označení *úlohy CVP* (Costs - náklady, Volume - objem, Profit - zisk). Kvantifikaci a analýzu bod zvratu pak považuje za nejdůležitější nástroj pro řešení těchto rozhodovacích úloh. Bod zvratu, označován též jako mrtvý bod, bod krytí nákladů, bod zisku, kritický bod rentability či anglicky break even point, představuje takový objem produkce, při kterém se celkové tržby rovnají celkovým nákladům - jsou pokryty náklady, ale ještě není dosahováno zisku. (Synek, 2006, s. 45)



Graf 6 Grafická analýza bodu zvratu (Zámečník, Tučková a Hromková, 2007, s. 47)

Bod zvratu se vypočítá z následujícího vztahu:

$$T = N$$

$$p \times q = FN + b \times q$$

$$q(BZ) = \frac{FN}{p - b}$$

Důležitou roli zde hraje tzv. **příspěvek na úhradu** fixních nákladů a zisku (též krycí příspěvek) $ú$, který je rozdílem mezi cenou výrobku a jeho variabilními náklady, z čehož lze usoudit, že bodu zvratu dosáhneme, pokud se jeho výše rovná fixním nákladům připadajícím na jednotku produkce. Zisk je tedy z příslušné jednotky realizován až tehdy, pokud krycí příspěvek převyšuje jednotkové fixní náklady. Jedná se o přínosný ukazatel při hodnocení výrobku, zboží či služby - kolik přispívá na krytí fixních nákladů a zisku v rámci celého podniku. (Zámečník, Tučková a Hromková, 2007, s. 47)

$$ú = p - b$$

Popesko (2009) se ve své knize zabývá ještě jedním faktorem ovlivňujícím úvahy kolem bodu zvratu, a to schopností instalovaných výrobních zařízení dosáhnout maximální kapacity produkce, která bývá s výše napsaným velmi často spojena.

2.4.6 Provozní páka

Analýza bodu zvratu není pro management podniku důležitá pouze hlediska stanovení objemu výkonů a s nimi souvisejícími náklady, ale jednak také pro uvědomění si vztahů mezi podílem fixních a variabilních nákladů a tvořeným ziskem na straně druhé. Dopad tohoto vzájemného vztahu odráží tzv. efekt provozní páky. Obecně platí, že mechanizace, automatizace a robotizace zvyšují podíl fixních nákladů v celkových nákladech, Král (2010) to ve své knize nazývá substitucí variabilních nákladů náklady fixními. Při vysokém podílu fixních nákladů - tedy při silné provozní páce - dochází k tomu, že relativně malá změna v tržbách způsobí relativně velkou změnu v provozním zisku. Stupeň provozní páky je definován jako procentní změna zisku vyvolaná jednocentní změnou prodaného množství (tržeb). (Popesko, 2009, s. 46; Zámečník, Tučková a Hromková, 2007, s. 53)

$$S = \frac{\frac{Z1 - Z0}{Z0}}{\frac{T1 - T0}{T0}} [\%]$$

Dále Popesko (2009) dodává, že z výše popsaného efektu provozní páky vyplývá, že náročnější technologie, která způsobuje nárůst fixních nákladů, dokáže generovat vyšší úroveň zisku pouze v případě, že jsme schopni dostatečně využívat její kapacitu. V opačném případě totiž zmíněná výše fixních nákladů způsobuje zápornou úroveň výsledku hospodaření. Volbu úrovně provozní páky je tedy potřeba přizpůsobit očekávané produkci.

2.5 Členění nákladů z hlediska rozhodování

Vedle tradičních metod, klasifikace nákladů, které byly doposud popsány, a které se vztahují k samotnému charakteru nákladů, existují další metody klasifikace, resp. jak Popesko (2009) upřesňuje: „Spíše než o obecné členění jde ale o určité koncepty, které se při tvorbě těchto manažerských rozhodnutích uplatňují.“

2.5.1 Relevantní a irelevantní náklady

Relevantnost nákladů v tomto smyslu spočívá v tom, jestli se změní v závislosti na zvažovaném rozhodnutí či nikoliv. Relevantní náklady jsou náklady důležitými z hlediska daného rozhodnutí, protože se při uskutečnění variant našich rozhodnutí budou měnit. Náklady irelevantní potom představují pro dané rozhodnutí náklady nedůležité, neboť uvažovaná varianta neovlivňuje jejich výši. Král (2010) ve své knize dále zmiňuje tzv. **rozdílové náklady** jako základní formu relevantních nákladů - vyjadřují rozdíl nákladů bezprostředně před a po uvažované změně.

2.5.2 Oportunitní náklady

Oportunitní náklady neboli náklady obětované příležitosti jsou implicitním (= nejsou evidovány a jednotkově vyjádřeny v účetnictví) druhem nákladů, které představují tzv. **ušlý výnos** v důsledku zvolení jiné alternativy. Podávají informace, zda setrvat v dané příležitosti nebo zda odejít do jiné. Oportunitní náklady tedy mají pouze fiktivní charakter - kvantifikují a připisují určité příležitosti ekonomické důsledky. Implicitní náklady obecně jsou brány v potaz v rámci relevantních nákladů a ekonomických úvah. (Martinovičová, 2006, s. 84; Holman, 2005, s. 59)

Řada autorů do tohoto způsobu členění nákladů týkajícího se manažerského rozhodování uvádí ještě tzv. utopené náklady, které jsem však zmínil již výše v souvislosti s fixními

náklady, a klasifikaci nákladů ve vztahu k objemu prováděných výkonů. Vzhledem k rozsáhlosti dané problematiky a také faktu, že ta je částí, na kterou ve své práci kladu větší důraz, jsem se rozhodl toto členění uvést samostatně.

3 KALKULACE NÁKLADŮ

Následující kapitola se zabývá nejstarším, ale dodnes také nejběžnějším nástrojem hodnotového řízení - nákladovou kalkulací. Identifikace nákladů, které jsou s výkonem podnikových aktivit spojeny, je jednou ze základních potřeb manažerů k úspěšnému podnikání.

Nejprve definuji základní pojmy a cíle kalkulace, rozvedu principy a fáze nákladové alokace jakožto nezbytného předpokladu pro schopnost efektivního řízení nákladů při aplikaci konkrétních kalkulačních metod a poté přejdu ke zpracování jejich základního přehledu.

3.1 Vymezení základních kalkulačních pojmů

V nejobecnějším slova smyslu se kalkulací rozumí zjištění nebo stanovení nákladů, marže, zisku, ceny nebo jiné hodnotové veličiny na výrobek, práci, službu, činnost nebo operaci, kterou je třeba v souvislosti s jejich uskutečněním provést, na podnikovou investiční akci nebo na jinak neutrálně vyjádřenou neutrální jednotku výkonu, tj. na kalkulační jednici či nákladovému objektu. (Král, 2010, s. 124; Popesko, 2009, s. 55)

„Právě skutečnost, že kalkulace zobrazuje ve vzájemné souvislosti oba základní póly podnikatelského procesu - neutrálně vyjádřený výkon a jeho hodnotové parametry - z ní činí nejvýznamnější nástroj, synteticky zobrazující vztah věcné a hodnotové stránky podnikání.“ (Král, 2010, s. 124)

Metodou kalkulace se rozumí způsob stanovení výše hodnotové veličiny na konkrétní výkon. Obecně je metoda kalkulace závislá na:

- Vymezení předmětu kalkulace
- Způsobu přiřazování nákladů předmětu kalkulace
- Struktuře nákladů, ve které zjišťují nebo stanovují náklady na kalkulační jednici

Předmět kalkulace, dnes volněji nazýván nákladovým objektem, je vymezen tzv. kalkulační jednicí a kalkulovaným množstvím. **Kalkulační jednice** je určitý výkon vymezený měrnou jednotkou (výrobek, polotovár, práce, služba) a druhem, na který se stanovují nebo zjišťují náklady a další hodnotové veličiny. **Kalkulované množství** pak představuje počet kalkulačních jednic, pro něž se stanoví celkové vlastní náklady výroby. (Kožená, 2007, s. 70; Popesko, Jirčíková, Škodáková, 2008, s. 51)

Struktura nákladů sledovaných v kalkulaci se vyjadřuje tzv. kalkulačním vzorcem. Synek (2007) uvádí jeho všeobecnou podobu následovně:

Tab. 2 Všeobecný kalkulační vzorec (Synek, 2007, s. 99)

1. Přímý (jednicový) materiál
2. Přímé (jednicové) mzdy
3. Ostatní přímé (jednicové) náklady
4. Provozní (výrobní) režie
1. - 4. Vlastní náklady výroby
5. Správní režie
1. - 5. Vlastní náklady výkonu
6. Odbytové náklady
1. - 6. Úplné vlastní náklady výkonu
7. Zisk (ztráta)
1. - 7. Prodejní cena (cena výkonu)

Rozmanitost použití kalkulačí k různým účelům vede podnik k vytvoření kombinovaného **kalkulačního systému** ve vztahu k účelu, kterému mají sloužit. Dle okamžiku sestavení rozlišujeme dva druhy kalkulačí (Čechová, 2011, s. 98):

- a) **Předběžné kalkulace** - Zpracovávají se před zahájením výroby a slouží jako podklad pro cenová vyjednávání s dodavateli, jedná se o odhad budoucích nákladů. Zahrnují se sem kalkulace propočtové, normové, operativní a plánové.
- b) **Výsledné kalkulace** - Sestavují se po dokončení realizace daného výkonu, jsou nástrojem následné kontroly hospodárnosti, kdy se porovnávají skutečné vynaložené náklady oproti plánovaným předpokladům.

Význam nákladových kalkulačí Král (2010) shrnuje do následujících bodů:

- Podklad pro rozhodování o sortimentu prodávaných výkonů a o tom, zda je výhodnější je zhotovit nebo koupit
- Nástroj řízení hospodárnosti při tvorbě jednicových a ostatních variabilních nákladech výkonu
- Nástroj pro výběr z různých cenových variant
- Poklad pro zpracování rozpočtů nákladů, výnosů a zisku
- Formou vnitropodnikových cen zobrazují vztahy mezi vnitropodnikovými útvary a pomocí ocenění ovlivňují chování pracovníků těchto útvarů tak, aby jednali v souladu s podnikovými cíli

3.2 Alokace nákladů

Přiřazování nákladů předmětu kalkulace je jedním z nejdůležitějších principů používaných při nákladovém řízení, jelikož nám umožňuje odhalit a popsat vztahy mezi náklady a prováděnými výkony. Způsob přiřazování nákladů byl tradičně spjat zejména s členěním nákladů na přímé a nepřímé. Král (2010) a Popesko (2009) se ve svých publikacích shodují, že v dnešní době už je toto členění ve spojitosti s alokací nákladů na ústupu, neboť není tak pohotové z hlediska častých změn podmínek tržního prostředí. Alternativy představuje členění na náklady jednicové a režijní (dle způsobu stanovení nákladového úkolu) či variabilní a fixní (dle závislosti na objemu výkonů) popř. relevantní a irelevantní (dle jejich ovlivnitelnosti konkrétním rozhodnutím o předmětu kalkulace). Vlastnostem a specifikům jednotlivých nákladových rozčlenění už jsem se blíže věnoval v předcházející kapitole, takže to v této fázi ve smyslu jakéhosi úvodu blíže rozvádět nebudu a přejdu rovnou k alokaci samotné.

Z manažerského pohledu se nákladová alokace jako taková vyčlenila jako relativně samostatná oblast. Objektem nákladové alokace v tomto případě nemusí být pouze finální výkon, ale i útvar, činnost, aktivita, investiční projekt, zákazník nebo jakéhokoliv manažerské rozhodnutí. Ve vztahu k alokačním cílům rozlišujeme tři různé principy přiřazování nákladů výkonům (Popesko, Jirčíková, Škodáková, 2008, s. 53):

- a) **Princip příčinné souvislosti** - Každý výkon by měl být zatížen pouze těmi náklady, které příčinně vyvolal
- b) **Princip únosnosti nákladů** - Odpovídá na otázku, jakou výši nákladů je výkon schopen unést
- c) **Princip průměrování** - Primárně se orientuje na otázku, jaké náklady v průměru připadají na určitý výrobek.

Popesko (2009) ještě zdůrazňuje fakt, že příslušné principy nejsou zcela rovnocenné. Za nejúčinnější princip, který by měl každý proces alokace nákladů sledovat, je považován princip příčinné souvislosti a teprve v případě, kdy jeho zajištění není možné, přicházejí na řadu dva zbývající.

Nákladová alokace se provádí v několika fázích, které lze rozdělit do tří základních (Fibírová, Wagner a Šoljaková, 2004, s. 170):

- 1) První fáze má za cíl přiřadit přímé náklady takovému objektu alokace, který příčinně vyvolal jejich vznik. Např. u spotřeby jednicových nákladů je tímto

objektem alokace finální výkon. U ostatních nákladů je to konkrétní útvar (hlavní, servisní či správní činnosti).

- 2) Ve druhé fázi dochází k „přetřídění“, přerozdělení nákladů z jednoho objektu na druhý. Cílem je co nejpřesnější vyjádření vztahu mezi dílčími objekty alokace a objektem, který vyvolal jejich vznik.
- 3) Cílem poslední fáze je pak vyjádření podílu nepřímých nákladů připadajících na konkrétní druh vytvořeného výkonu. Jedná se vlastně o přiřazení nákladů útvarů správy a řízení.

Pro rozvržení nepřímých nákladů se používá tzv. **rozvrhová základna** (u moderních procesních nákladových systému (Activity Based Costing) se užívá pojem vztahová veličina). Její pomocí vytvoříme zprostředkovaný vztah mezi nepřímými náklady k jednici výkonu. Většinou se využívají rozvrhové základny peněžní (např. přímé mzdy, jednicový materiál) nebo naturální (např. hodina práce, kilogram materiálu). (Král, 2010, s. 128; Popesko, 2009, s. 48)

3.3 Metody nákladové kalkulace

V uplynulých desetiletích byla detailně popsána celá řada různých kalkulačních metod a postupů a většina z nich byla i odzkoušena v podnikové praxi. Obecným cílem těchto metod je podání co nejpřesnější a nejvěrohodnější informace o výši a struktuře nákladů výkonu. Jednotlivé metody se od sebe liší relativně širokým spektrem prvků. (Popesko, 2009, s. 59)

Podle toho, jaké množství nákladů chceme kalkulací postihnout, rozlišujeme kalkulační metody plných nákladů (absorpční) a variabilních nákladů (neabsorpční).

3.3.1 Absorpční kalkulace

Kalkulace plných nákladů jsou založeny na tom, že zahrnují jak variabilní, tak i fixní složku. Pro podnik mají význam především při dlouhodobých analýzách nákladové náročnosti finálních výkonů, při stanovení resp. obhajobě cen individuálně prováděných zakázek, pro vyjádření vázanosti nákladů ve vytvářených, resp. prodávaných vnitropodnikových zásobách, pro vyjádření dlouhodobého přínosu prodávaných výrobků a také věrně zobrazují změny stavu vnitropodnikových zásob. (Popesko, Jirčíková a Škodáková, 2008, s. 64)

3.3.1.1 Kalkulace dělením

Jedná se o nejjednodušší metodu kalkulace, kterou lze na základě specifík využití rozdělit do tří typů (Kožená, 2007, s. 73-74; Lang, 2002, s. 86-89):

- a) **Prostá kalkulace dělením:** Uplatňuje se v podnicích se stejnorodou hromadnou výrobou (výroba elektrické energie, těžba uhlí apod.). Kvantifikace na jednotku výkonu se určuje prostým podílem celkových nákladů a počtů jednotek výkonů.
- b) **Stupňovitá kalkulace dělením:** Používá se zejména v případech, kdy výrobní proces prochází několika fázemi - náklady se oddělují do jednotlivých výrobních stupňů. Náklady je tedy nutné evidovat podle nákladových středisek.
- c) **Kalkulace dělením s ekvivalentními čísly:** Kalkulace dělením s ekvivalentními neboli poměrovými čísly opět nalézá využití v homogenní výrobě, kde se však od sebe jednotlivé výrobky liší nějakým technickým parametrem (např. rozměrem, tvarem, dobou trvání procesu, množstvím některé s ingrediencí atd.). Celkové náklady se musí rozdělit přiměřeně k vyrobenému počtu kusu a dle příslušných rozlišovacích kritérií.

3.3.1.2 Přirážková kalkulace

Přirážková kalkulace je vhodná při výrobě několika nákladově různorodých výrobků s různými technickými postupy. Přímé náklady přiřadíme na kalkulační jednici, nepřímé (režijní) jsou společné pro všechny výkony a rozvrhnou se pomocí zvolené základny a vypočtených režijních přirážek (sazeb). Přirážka je stanovena procentem jako podíl režijních nákladů k přímým nákladům vynásobený stem (sazba jako podíl režijních nákladů ke zvolené naturální základně). Snahou by mělo být vykazování co nejvíce nákladů ve formě přímých. (Landa, Polák, 2008, s. 45; Kožená, 2007, s. 76)

3.3.1.3 Kalkulace sdružených výkonů

O sdružených výkonech hovoříme v takových situacích, kdy výroba jednoho výrobku nemůže být z technologického hlediska oddělena od výroby dalších výrobků a jak Popesko (2009) dodává, jejichž výroba ani nemusí být žádoucí. Typickými odvětvími pro kalkulaci ve sdružené výrobě jsou zpracování ropy, chemikálií nebo zemědělská výroba. V zásadě rozlišujeme dvě varianty kalkulací ve sdružené výrobě (Hradecký, Lanča a Šiška, 2008, s. 195-196):

- a) **Odečítací metoda:** Používá se ve výroách, při nichž současně vzniká jeden hlavní výrobek a několik vedlejších, takže není možné určit náklady na výrobu každého z nich samostatně. Princip je založený na tom, že od celkových nákladů sdruženého procesu se odečtou náklady (ceny) vedlejších výrobků a tak se zjistí náklady na výrobek hlavní. Při oceňování vedlejších výrobků se vychází z prodejní ceny snížené o zisk. Pokud vycházíme z ceny vedlejších výrobků, budou vypočítané náklady hlavního výrobku nižší o zisk obsažený v cenách vedlejších výrobků.
- b) **Rozčítací metoda:** Tato metoda se ve sdružené výrobě využívá tehdy, vyrobí-li se z výchozí suroviny několik výrobků, které lze všechny označit za rovnocenné (hlavní). Příkladem může být výroba mouky či destilace ropy. Kalkulace jednotlivých výrobků se pak vypočtou z celkových nákladů sdruženého výrobního procesu podle zvolených poměrových čísel (technických koeficientů), jimiž mohou být veličiny s určitou společnou kvantitativní stránkou výrobků. Koeficienty jsou odvozeny od poměru užitných (technických) hodnot jednotlivých výrobků. Praxe preferuje rozpočítávání nákladů podle prodejních cen výsledných výrobků.

3.3.1.4 Fázová metoda kalkulace

Tato metoda kalkulace je uplatňována především ve výroách jediného výrobku nebo skupiny homogenních výrobků, jež vznikají v podmínkách členitého výrobního procesu. Používá se při takových činnostech, kdy jsou rozpracované výrobky předávány od počáteční do konečné fáze. Předmětem kalkulace tedy nejsou výkony, ale výrobní fáze. Přímé náklady a výrobní režie se sledují samostatně za každou fázi, kde je aplikována prostá kalkulační metoda, správní režie se přičte až k nákladům celkovým. (Popesko, Jirčíková a Škodáková, 2008, s. 73)

3.3.1.5 Postupná metoda kalkulace

Postupná neboli stupňová metoda obdobně jako předešlá metoda fázová, řeší problematiku předávání výkonů mezi jednotlivými útvary podniku. Na rozdíl od výkonů prováděných v jednotlivých fázích však mají v tomto případě výstupy jednotlivých stupňů charakter polotovarů, které mohou být spotřebovány v dalších útvarech podniku nebo prodány externím odběratelům. Náklady jednotlivých stupňů se kumulují a všechny náklady jsou zachyceny až v posledním stupni (výkony předchozího stupně tvoří materiállové náklady stupně následujícího). (Fibířová, Wagner a Šoljaková, 2004, s. 228)

3.3.1.6 Dynamická kalkulace

Tato metoda je určitým zpřesněním dosavadních kalkulací, Popesko (2009) je ještě zdrženlivější a hovoří spíše o určitém alokačním principu, který může být implementován do jiných kalkulačních metod. Principem je reagování na různý stupeň využití výrobní kapacity a to tak, že podle něj mění režijní přírážku. Vyčísluje tedy náklady při různém stupni výrobní kapacity s cílem zjistit jeho optimální výši. Následně ještě Popesko dodává, že se aplikace tohoto principu do podnikových kalkulačních systémů jeví jako velmi efektivní a zmiňuje její opodstatnění např. u zakázkové výroby.

Král (2010) shledává nedostatky absorpčních kalkulací obecně při řešení některých úloh na existující kapacitě, jejichž smyslem je např. rozhodnout o budoucím sortimentním složení, o dolním limitu cen prodávaných výkonů nebo o tom, zda je výhodnější určitou součást vyrábět ve vlastní režii nebo nakupovat. Nejednoznačné výsledky přináší využití těchto kalkulací i v útvarovém odpovědnostním řízení.

3.3.2 Neabsorpční kalkulace

Zvyšování vypovídající schopnosti kalkulace nákladů výkonů není pouze otázkou zdokonalení metod přiřazování nákladů a diferenciací rozvrhových základů, ale i využití jiné, koncepčně odlišné kalkulace - tzv. **kalkulace variabilních nákladů**. Ta umožňuje řešit nedostatky kalkulace plných nákladů - vztah řízení nákladů a zisku. V této kalkulaci je pro členění kalkulačních položek důležitá příčina vzniku nákladů, oddělení nákladů vyvolaných množstvím výkonů (náklady variabilní) a nákladů vyvolaných časem (náklady fixní). Při členění položek v kalkulaci není důležité, zda jsou variabilní náklady přímo přiřaditelné výkonu či zda jsou to společné (nepřímé) variabilní náklady více výkonů. Kalkulované variabilní náklady zahrnují jak přímé, tak nepřímé variabilní náklady. Obdobně i fixní náklady mohou být přímými i nepřímými. Zbývající nepřímé fixní se do nákladů na výrobky nepromítají a jsou zahrnuty až do výsledné celkové výše (odečítají se od rozdílu mezi výnosy z prodeje a variabilními náklady prodaných výkonů celého podniku). (Fibířová, Wagner a Šoljaková, 2004, s. 176-177; Synek, 2007, s. 115)

Z toho vlastně vyplývá, že se u jednotlivých druhů výrobků nezjišťuje zisk, ale pohlíží se na něj jako na výsledek činnosti podniku jako celku. Za přispívání k tvorbě výsledků hospodaření podniku se považuje rozdíl prodejní ceny výrobku a jeho variabilních nákladů zvaný **příspěvek na úhradu** fixních nákladů a zisku (zmíněný již v podkapitole týkající se

analýzy bodu zvratu). Tato veličina je v daném smyslu stabilnější než zisk, neboť se nemění se změnami vyráběného množství výrobku. Protože však v praxi obvykle neznáme celkovou výši variabilních nákladů připadajících na výrobek (pouze jejich přímou část), aproximujeme příspěvek na úhradu tzv. hrubým rozpětím. **Hrubé rozpětí**, nazýváno též jako mezní výnos, je dán rozdílem ceny a přímých nákladů. I na podkladu vypočtené rentability z této veličiny totiž můžeme směřodatně vycházet při stanovování závěrů týkajících se výhodnosti jednotlivých výrobků. (Synek, 2007, s. 115)

Tab. 3 Struktura ceny v kalkulaci neúplných nákladů (Synek, 2007, s. 116)

CENA VÝROBKU			
Celkové náklady			Zisk
Přímé náklady	Režie		
Hrubé rozpětí			
Přímé náklady	Variabilní režie	Fixní režie	Zisk
Variabilní náklady		Příspěvek na úhradu fixních nákladů a zisku	

Metoda variabilních nákladů je v praxi používána v několika variantách, které se liší odlišným přístupem ke strukturalizaci fixních nákladů, na základě čehož se rozděluje na jednostupňovou a vícestupňovou.

3.3.2.1 Jednostupňová metoda variabilních nákladů

Jednostupňová metoda variabilních nákladů vyjadřuje fixní náklady za celou organizační jednotku - fixní náklady se tedy nijak blíže neanalyzují a pracuje se s nimi jako s nedělitelným celkem.

Tab. 4 Struktura jednostupňové kalkulace (Popesko, 2009, s. 84)

Celkové výnosy
<u>- variabilní náklady</u>
Příspěvek na úhradu
<u>- fixní náklady</u>
HOSPODÁŘSKÝ VÝSLEDEK

3.3.2.2 Vícestupňová metoda variabilních nákladů

Metoda variabilních nákladů sice eliminuje nedostatky plynoucí z nepřesného přiřazování fixní části režijních nákladů na základě objemových režijních přírážek, ale nedokáže tuto část nákladů blíže analyzovat a adresně alokovat. Zpřesňující řešením, obzvláště když je objem fixních nákladů relativně vysoký, je rozklad těchto fixních složek do více úrovní, čímž je aplikována snaha o bližší rozčlenění fixních nákladů v závislosti na jejich vztahu k určitým skupinám nákladových objektů. Obecně lze rozlišovat několik vrstev:

- Fixní náklady jednotlivých výrobků
- Fixní náklady jednotlivých skupin výrobků
- Fixní náklady jednotlivých středisek
- Fixní náklady úseků odpovědnosti
- Fixní náklady celého podniku

V praxi se však nejčastěji používá rozdělení do dvou stupňů, tzv. **zvláštních fixních nákladů**, které mají přímou souvislost s určitými výrobky či skupinami výrobků (např. fixní náklady marketingu, odbytu či materiálového hospodářství), a **všeobecných fixních nákladů**, které přímou souvislost nemají (např. fixní náklady správní, účetnictví apod.). (Popesko, Jirčíková a Škodáková, 2008, s. 83-85)

Tab. 5 Struktura dvoustupňové kalkulace (Popesko, 2009, s. 85)

Celkové výnosy – <u>variabilní náklady</u> Příspěvek na úhradu I – <u>zvláštní fixní náklady</u> Příspěvek na úhradu II <u>Všeobecné fixní náklady</u> HOSPODÁŘSKÝ VÝSLEDEK
--

3.3.3 Metoda ABC

Activity Based Costing je moderní metodou řízení nákladů, jejichž kalkulace se provádí na základě aktivity (činnosti), která je příčinou spotřeby zdrojů. Vychází tedy z poznatku, že náklady nelze na kalkulační jednici počítat jen podle základů vyjadřujících objem (rozsah), ale že je nutné tyto náklady rozvrhovat podle dílčích činností. Tento vztah příčina – následek je klíčovým odlišením od tradičních nákladových systémů, kterým je mimo jiné vytýkána neschopnost poskytovat řídicím pracovníkům rychlou a užitečnou

zpětnou vazbu pro kontrolu především režijních nákladů. To je dáno především současným nárůstem struktury prováděných výkonů (často v nepřímé úměře k jejich objemu) a nároků na jejich kvalitu, dále např. nutností dodávat široký sortiment výkonů v kratších časových intervalech či nutností diverzifikace charakteru výkonů poskytovaných i v rámci jednoho sortimentního druhu. V důsledku toho dochází ke změnám ve struktuře nákladů, zejména se pak snižuje podíl přímých (jednicových) nákladů v relaci k nepřímým (režijním) a naopak narůstá podíl režijních nákladů nutných k zajištění příslušných aktivit. (Popesko, Jirčíková a Škodáková, 2008, s. 90; Landa, 2006, s. 368-369)

Král (2010) rozčleňuje postup (techniku) metody ABC poměrně podrobně do šesti bodů (obvykle jsou dané kroky sloučeny do tří až čtyř částí) následovně:

1. Vymezení stejnorodých skupin nákladů (Cost Pools), které jsou charakteristické vztahem k aktivitám, které vyvolávají jejich vznik.
2. Vymezení příčiny vzniku nákladů a vyjádření této příčiny pomocí vztahových veličin (Cost Drivers), které vyvolávají vznik nákladů.
3. Stanovení, resp. zjištění úrovně příslušné stejnorodé skupiny nákladů a rozsahu (velikosti, objemu) příslušné vztahové veličiny.
4. Stanovení, resp. zjištění výše nákladů vyvolaných jednotkou vztahové veličiny.
5. Stanovení, resp. zjištění rozsahu (velikosti, objemu) vztahové veličiny, který byl vyvolán konkrétními druhy kalkulovaných (zejména finálních) výrobků, prací nebo služeb (Activity Drivers)
6. Přiřazení průměrných nákladů jednotlivých aktivit kalkulační jednotce výrobku, práce nebo služby.

Náklady podniku se v rámci aplikace ABC systému dělí na tři skupiny. První z nich jsou **přímé náklady**, které lze přímo přiřadit nákladovému objektu. Další skupinou jsou náklady, které přiřazujeme k aktivitám, tedy **náklady alokované skrz aktivity**. Jedná se o část režijních nákladů, u kterých lze definovat příčinnou souvislost mezi jejich spotřebou a nákladovými objekty. Poslední skupinu tvoří **nealokovatelné náklady**, které představují malou zbývající část režijních nákladů, které je obtížné přiřadit k nějaké specifické aktivitě. (Popesko, Jirčíková a Škodáková, 2008, s. 95)

Za slabinu metody ABC považuje Král (2010) jistou staticnost, která je dána tím, že jsou finálním výkonům přiřazovány jak variabilní, tak i fixní náklady (tato metoda lze tedy řadit spíše k absorpčním kalkulacím), jejichž výše objemem pomocné a obslužné činnosti

ovlivněna není - vyjadřují průměrný podíl nákladů na kalkulační jednici pouze při konkrétním jednoznačném objemu a sortimentu prováděných výkonů.

SHRNUTÍ TEORETICKÉ ČÁSTI

Zpracováním literárních pramenů v oblasti nákladů a jejich řízení jsem položil teoretický základ, ze kterého budu z části vycházet v navazující praktické části. Po vymezení základních pojmů a uvedení rozdílů mezi finančním a manažerským pojetím účetnictví jsem provedl klasifikaci nákladů, vzhledem k zaměření mé praktické části s větším důrazem na jejich klasifikaci ve vztahu k objemu prováděných výkonů. Poté jsem v následující kapitole na nákladovou problematiku navázal z pohledu jejich řízení, kde jsem opět nejprve vymezil základní pojmy týkající se kalkulace, vysvětlil metodiku nákladové alokace a provedl rozčlenění nejpoužívanějších kalkulačních metod s cílem určení vhodnosti jejich využití v konkrétních případech a situacích. Po zpracování absorpčních a neabsorpčních metod kalkulace jsem zmínil ještě odlišnou, moderní metodu Activity Based Costing.

II. PRAKTICKÁ ČÁST

4 PŘEDSTAVENÍ SPOLEČNOSTI

Společnost XY s.r.o. byla založena v roce 1998 s cílem vybudovat komplexní zajištění služeb pro hlavního zákazníka Barum Continental s.r.o. V průběhu několika málo let se společnost stala dynamicky se rozvíjející firmou s mezinárodní působností. Hlavními činnostmi společnosti jsou doprava a spedice, logistika, skladování a celní deklarace. V roce 2000 byl vybudován systém řízení jakosti a o rok později byl společnosti vydán certifikát ISO 9001/2001, v roce 2009 pak společnost získala certifikát ISO 9001:2008. Hlavní sídlo XY s.r.o. se nachází v Otrokovicích, pobočky nalezneme v Praze, Olomouci a v Tmavě.

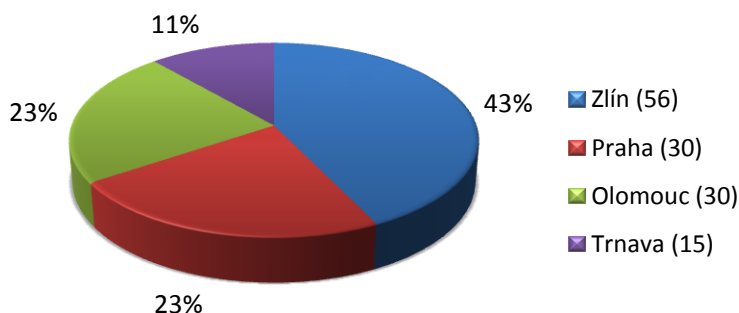
4.1 Základní údaje

Název:	XY, spol. s r.o.
Právní forma:	Společnost s ručením omezeným
Den zápisu:	27. únor 1998
Základní kapitál:	32 000 000 Kč

4.2 Hlavní činnosti společnosti

4.2.1 Doprava a spedice

Společnost XY s.r.o. vlastní moderní dopravní techniku reprezentovanou nákladními vozidly značek Renault, DAF a Volvo o celkovém počtu 131 vozidel, přičemž 69 % odpovídá ekologickým normám EURO 3 a zbylých 31 % novější a přísnější normě EURO 5.



Graf 7 Podíl počtu nákladních automobilů v jednotlivých pobočkách (vlastní zpracování)

Transport probíhá především v rámci Evropy (zejména Belgie, Německo, Španělsko, Portugalsko, Francie, Itálie, Švýcarsko, Finsko, Nizozemsko, Lucembursko, Maďarsko, Polsko, Slovensko, Rumunsko a Velká Británie), a to včetně možnosti přepravy nebezpečných nákladů většiny tříd dle Evropské dohody o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (Accord Dangereuses Route). V rámci mezikontinentální nákladní dopravy má společnost XY s.r.o. uzavřeny smluvní dohody s významnými evropskými leteckými dopravci.



Obr. 1 Zajištění mezikontinentální nákladní dopravy (interní dokument XY s.r.o.)

4.2.2 Celní deklarace

V rámci poskytování služeb zákazníkům mimo jiné zajišťuje pro své klienty a partnery celně-deklarační služby - vystupuje jako zástupce zákazníka vůči celnímu úřadu, což vyžaduje kromě kvalifikovaného personálu a jejich pravidelného proškolení v oblasti legislativy a celních norem také průběžné investice do moderních informačních technologií. Výsledný produkt zahrnuje vyřízení nejrůznějších dokumentů, dokladů, zastupování v celním řízení, zajištění uskladnění zboží na celním skladě, odbavování zákazníka prostřednictvím zjednodušených celních postupů (bez přímé účasti celníka), odesílání statistických hlášení atd.

4.2.3 Skladování

Související skladovací služby nabízí XY s.r.o. ve skladech vlastních i formou outsourcingu. V současné době disponuje 138 000 m² kryté skladovací plochy a 9 000 m² nekryté skladovací plochy. Denně se z těchto skladů v rámci až třísměnného provozu zajišťuje příprava a naložení v průměru 95 nákladních vozidel. Doprovodné operace se skladováním a distribucí zahrnují evidenci, cross-docking (způsob předávání nákladu

urychlující daný proces), přebalení, etiketování, přípravu a kontrolu zboží před expedicí, avizací atd.

4.2.4 Logistika

Společnost XY s.r.o. v rámci poskytování logistických služeb zajišťuje kromě dopravy, spedice, celní deklarace a skladování i poradenství a specifické operace se zbožím:

- vytvoření a zajištění logistických projektů
- převzetí činností nesouvisejících s výrobou
- restrukturalizace logistického řetězce, optimalizace toků směrem od dodavatelů do závodu a ze závodu k odběrateli
- zajištění odprodeje nepotřebného majetku v rámci restrukturalizace logistického řetězce
- zajištění výběru dodavatelů v logistickém řetězci tak, aby byl zajištěn nepřetržitý tok zboží a tím minimalizovány náklady na skladové zásoby a pracovní sílu

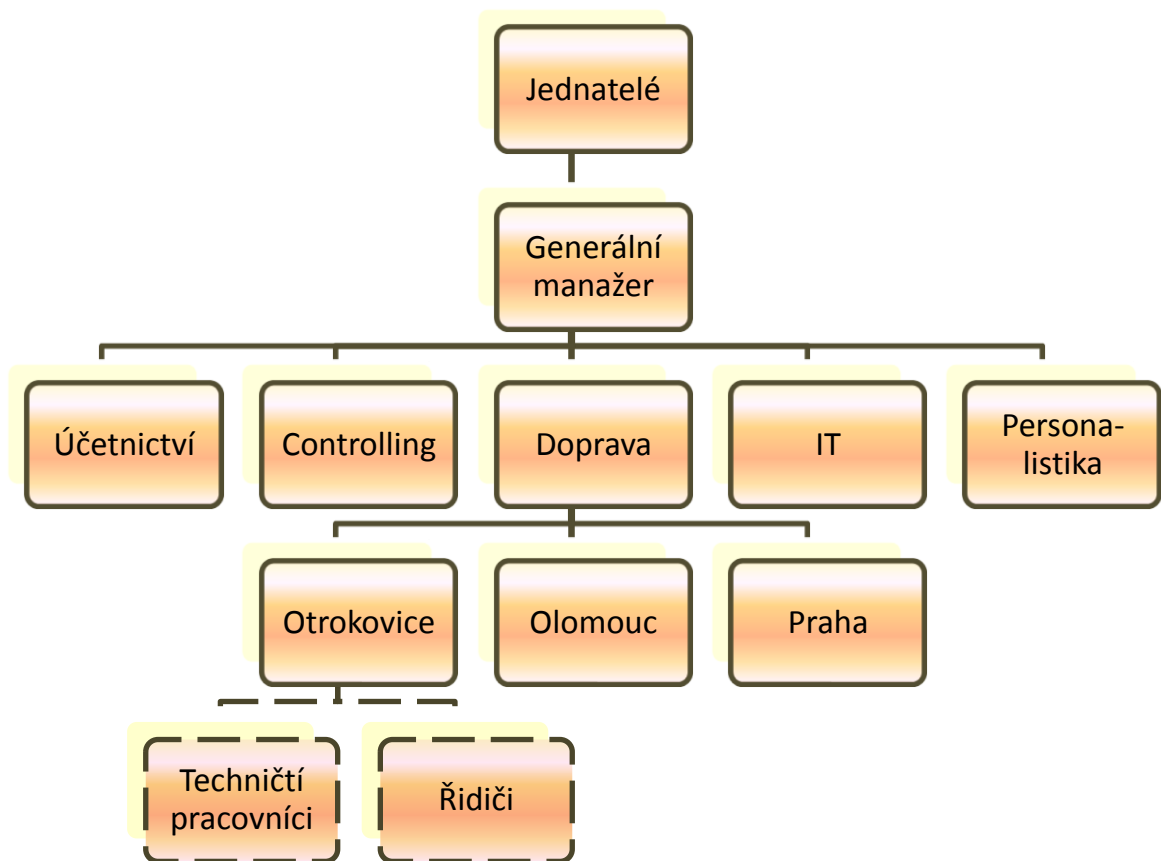
Příslušné služby poskytuje především svému majoritnímu zákazníkovi - společnosti Barum Continental s.r.o., v roce 2007 obhájila v rámci výběrového řízení na dodavatele logistických služeb svou pozici na další pětileté období.

4.3 Divize nákladní dopravy

Jak už jsem zmínil výše, společnost XY s.r.o. byla založena s cílem vybudovat komplexní zajištění služeb pro hlavního zákazníka Barum Continental s.r.o. Proto tvoří divize týkající se silniční nákladní dopravy nejkritičtější část celé činnosti firmy, a této její části spadající na území České republiky se nyní budu ve zbytku své práce věnovat.

4.3.1 Organizační struktura

Generální manažer, kterému jsou nadřazeni dva jednatele firmy, zodpovídá za fungování nákladní dopravy jako takové a oddělení s tím doprovodně související - účetnictví, controlling, IT a personalistika. Za technické pracovníky a řidiče nákladních automobilů mimo hlavní pobočku v Otrokovicích zodpovídají jednotliví vedoucí manažeři daných poboček.



Obr. 2 Organizační struktura divize nákladní dopravy (vlastní zpracování)

4.3.2 SWOT analýza

Pro přiblížení a získání lepší představy o faktorech, které příslušnou divizi nejvíce ovlivňují, jsem zpracoval tzv. SWOT analýzu, tedy analýzu na jedné straně silných a slabých stránek, které berou v potaz především interní faktory, a na straně druhé příležitostí a hrozeb, které se zabývají faktory vnějšími.



Obr. 3 SWOT analýza divize nákladní dopravy (vlastní zpracování)

4.3.3 Přehled základních ekonomických ukazatelů

Společností XY s.r.o. byly poskytnuty interní výkazy za říjen jednotlivých let - tedy za jedno jejich plánovací období. V následujících tabulkách a grafu jsou zobrazeny výsledné údaje základních ekonomických ukazatelů v rámci tohoto reprezentativního měsíce v jednotlivých letech 2007, 2009 a 2011, z čehož bude patrný vývoj těchto ukazatelů před světovou ekonomickou krizí, v průběhu jejího výrazného dopadu a za mírně zlepšené situace posledních měsíců.

Tab. 6 Vývoj hospodaření za říjen jednotlivých let (vlastní zpracování)

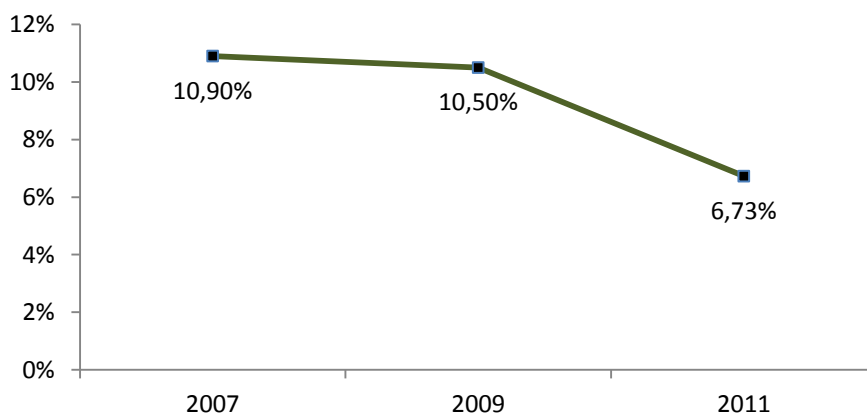
V tis. Kč	10 / 2007	10 / 2009	10 / 2011
Výnosy	16 396	11 118	12 090
Náklady	16 207	11 157	12 004
Výsledek hospodaření	187	- 39	86

Důležitým a v nákladní dopravě běžně používaným ukazatelem je poměr výsledku hospodaření a celkového počtu ujetých kilometrů, z čehož přepočítáme výsledek hospodaření na jeden ujetý kilometr nákladního automobilu. Na základě příslušného ukazatele lze za určitých okolností (hlavně při relativně stálé ceně pohonných hmot a určité zakázkové periodicitě) poměrně jednoduše odhadovat přibližný výsledek hospodaření příštích měsíců.

Tab. 7 Výsledek hospodaření v přepočtu na jeden ujetý kilometr (vlastní zpracování)

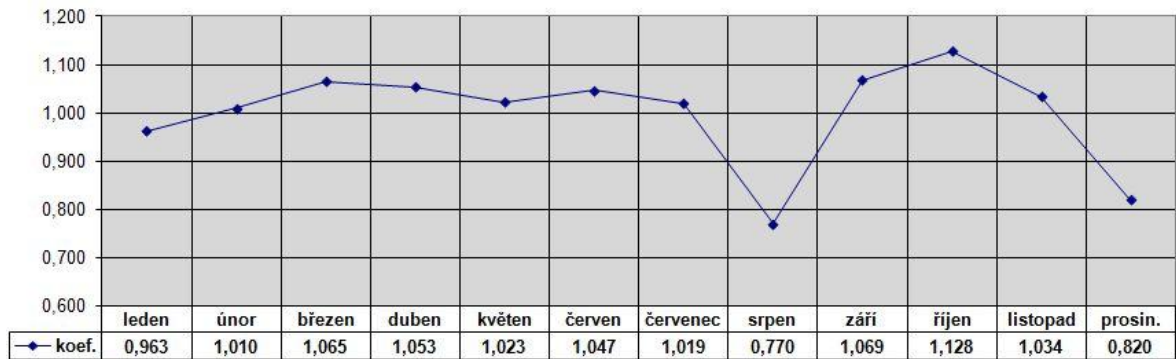
	10 / 2007	10 / 2009	10 / 2011
Výsledek hospodaření	187 000 Kč	- 39 000 Kč	86 000 Kč
Počet ujetých km	642 143	519 269	552 663
VH na 1 km	0,29 Kč	- 0,07 Kč	0,16 Kč

Za zmínění stojí i ukazatel tzv. prázdných kilometrů - tedy kilometrů, kdy nákladní automobil nepřeváží žádný náklad a nepodílí se tak během těchto ujetých kilometrů na tvorbě žádných výnosů. Nákladní automobil jede takříkajíc po prázdnu v případech, kdy po procesu vykládky přímo bezprostředně nenavazuje proces další nakládky. Snahou je tyto situace samozřejmě minimalizovat (což se dnes firmě díky sofistikovanějším postupům s využitím softwarových nástrojů daří), v praxi to znamená velmi důkladné logistické plánování.



Graf 8 Podíl prázdných km na celkově ujetých km (vlastní zpracování)

Odvětví nákladní dopravy se též týká určitá sezónnost, byť nikoliv tak charakteristická či rozsáhlá jako v některých jiných oborech. Jedná se spíše o určité výkyvy v konkrétních měsících (leden, srpen, prosinec), které jsou dány obecnou povahou svátečních a prázdninových období.



Graf 9 Průměrné měsíční proběhy na vozidlo (interní dokument XY s.r.o.)

5 ANALÝZA NÁKLADŮ

Abychom mohli náklady určitým způsobem usměrňovat a efektivně řídit, je nutné je blíže poznat a pochopit jejich podstatu. Nákladní doprava je jedním z odvětví, kde i díky silně konkurenčnímu prostředí hraje efektivní řízení nákladové stránky a snaha o její minimalizaci zásadní roli a tvoří základní předpoklad k ziskovému podnikání a dlouhodobému fungování firmy vůbec.

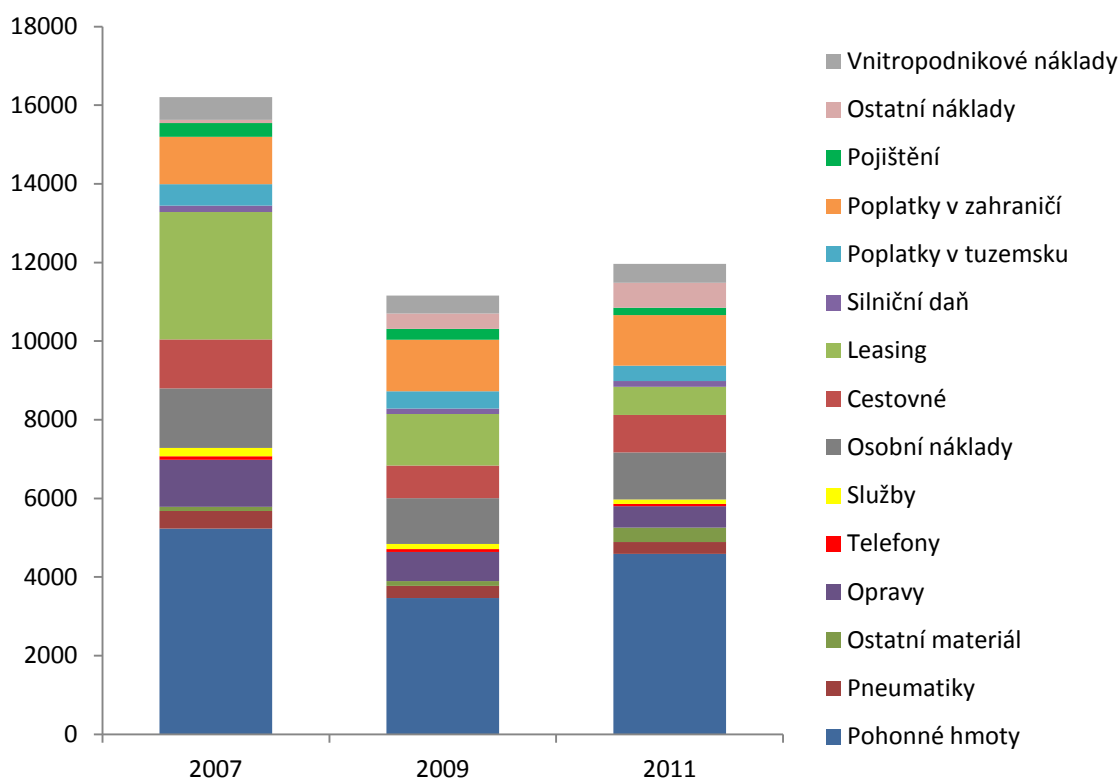
V první části analýzy zhodnotím na základě poskytnutých interních materiálů vývoj nákladů za měsíc říjen v letech 2007, 2009 a 2011. Divize nákladní dopravy společnosti XY s.r.o. pro své manažerské potřeby využívá upravenou strukturu výkazů, ze které tedy budu při analýze vycházet.

Ve druhé části provedu podrobnou klasifikaci jednotlivých nákladových položek ve vztahu k objemu prováděných výkonů - tedy rozdělení nákladů na fixní a variabilní část (popř. míru jejich smíšenosti) a zjistím jejich výsledný podíl na celkových nákladech v jednotlivých obdobích. Na základě zjištěných výsledných dat provedu analýzu bodu zvratu.

5.1 Analýza vývoje nákladových položek

V příslušných letech 2007, 2009 a 2011, jak ostatně vyplývá i z tabulky č. 6, je patrný vliv již zmiňované ekonomické krize a jejího vývoje. Daná tabulka zobrazuje za měsíc říjen roku 2007, kdy se čerstvá hypoteční krize na území USA ještě prakticky nedotkla hospodářství v Evropě, zisk ve výši 187 000 Kč. O dva roky později, tedy v období silné ekonomické recese a záporného růstu HDP, je již divize nákladní dopravy ztrátová. Rok 2011 už byl příznivější, takže se opět vrátila k ziskovému podnikání, ovšem stále daleko za výsledky předkrizového období.

V následujícím grafu je zobrazena struktura nákladů v podobě, jakou pro své potřeby využívá společnost XY s.r.o.

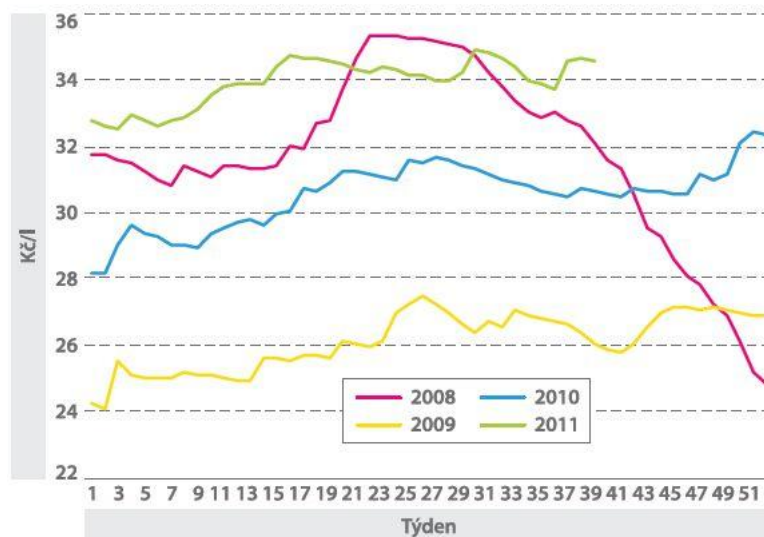


Graf 10 Struktura nákladů měsíce října vybraných let v tis. Kč (vlastní zpracování)

Rozdílná podoba jednotlivých sloupců v daných letech je ovlivněna především třemi následujícími fakty, z nichž první dva souvisejí s dopadem zmiňované globální ekonomické krize:

- a) **Absolutní výše celkových nákladů** je obecně největší měrou samozřejmě ovlivněna množstvím výkonů - počtem realizovaných zakázek (resp. s tím souvisejícím počtem ujetých kilometrů nákladních automobilů). Podle Českého statistického úřadu se na přelomu roku 2008 a 2009 snížila hodnota nových zakázek meziročně o zhruba třetinu. Propad sloupců grafu po roku 2007 tedy už na první pohled odpovídá vývojovému trendu ekonomiky.
- b) **Vývoj cen ropy**, potažmo pohonných hmot má zásadní vliv na nákladovou stránku podniku. Výdaje na motorovou naftu představují největší variabilní nákladovou položku a tvoří asi třetinu celkových nákladů. V půlce roku 2008 sice cena ropy v důsledku spekulativních obchodů na burzách prudce zdražovala, ovšem stejně rychle poté začala opět klesat a v průběhu roku 2009 se držela na poměrně nízké úrovni, dokonce nižší, než v roce 2007. Průměrná cena nafty na ujetý kilometr nákladního automobilu v říjnu 2009 činila 6,67 Kč. V roce 2011 už to bylo

8,31 Kč, tedy zhruba o dvacet haléřů více než v roce 2007 (rozdíly v průměrné spotřebě nákladních automobilů jsou zanedbatelné). V příslušném grafu č. 9 lze vidět tento větší podíl PHM na celkových nákladech v roce 2011 oproti roku 2009 - byť byl počet ujetých kilometrů (spotřebované nafty) vyšší pouze o cca 6,5 %, nárůst nákladů na motorovou naftu činí bezmála 33 %.



Graf 11 Týdenní spotřebitelské ceny motorové nafty v letech 2008–2011 (ČSÚ)

- c) **Snížení finančního leasingu** v důsledku splacení velké části nově pořízených nákladních automobilů. Další nákupy už jsou dnes navíc realizovány jiným způsobem než prostřednictvím leasingu. Omlazení vozového parku mělo za následek i lehké snížení výdajů na opravy a pravidelný servis.

Ostatní položky (osobní a vnitropodnikové režijní náklady, náklady na cestovné, poplatky v tuzemsku a zahraničí, silniční daň, pojištění, telefony a ostatní služby) prakticky proporcionalně odpovídají množství realizovaných zakázek a ujetých kilometrů za daná období.

Alespoň stručně zmíněny by měly být ještě narůstající položky *ostatní náklady*, které v tomto případě zahrnují mimo jiné i nájemné a zejména narůstající odpisy hmotného majetku, který je v návaznosti na bod c) odepisován, a *ostatní materiál*, kde je započítáván v podstatě veškerý materiál krom nákladů souvisejících s pohonnými hmotami a pneumatikami. Růstový vývoj příslušné položky lze však obecně (tím více v rámci období jednoho měsíce) považovat za spíše nahodilý.

5.2 Rozdělení nákladů ve vztahu k objemu prováděných výkonů

Dle členění nákladů ve vztahu k objemu prováděných výkonů jsou z pohledu krátkého období známy dvě, resp. tři skupiny nákladů - fixní (náklady nemění se s objemem výkonu), variabilní (náklady mění se v závislosti na objemu výkonu) a tzv. semivariabilní neboli smíšené - tedy náklady, které z určité části obsahují fixní i variabilní složku; nemusí být přímo úměrné zvyšující se realizaci výkonů, ale s výkony souvisejí, protože by nevznikly, pokud by se dané výkony nerealizovaly.

Společnost XY s.r.o. pro své potřeby divize nákladní dopravy nečlení náklady dle objemu prováděných výkonů, ale eviduje je z hlediska modifikovaného účelového rozdělení do tří úrovní na jednicové a režijní, ze kterých bývají zvláště vyčleněny čistě fixní náklady nesouvisející se samotným výkonem nákladně dopravní činností (odpisy, finanční leasing, nájemné).

V následující části se tedy pokusím na základě poskytnutých výkazů postupně co nejpřesněji klasifikovat jednotlivé nákladové položky v duchu členění dle objemu prováděných výkonů.

- **Spotřeba materiálu:** Náklady na spotřebu materiálu jsou v drtivé většině tvořeny pohonnými hmotami, které jsou v rámci odvětví nákladní dopravy řazeny do této položky. Výdaje na motorovou naftu, jak jsem již naznačil výše, představují největší variabilní nákladovou část a tvoří zhruba třetinu celkových nákladů. Dále se do spotřeby materiálu zahrnuje spotřeba pneumatik, která tvoří zpravidla 5-8 % příslušné položky. Poslední, obvykle drobnou částí jsou náklady na všechn ostatní materiál, zjednodušeně řečeno materiál, který neprochází přes sklad a nijak nesouvisí s náklady na pohonné hmoty a pneumatiky - tzv. ostatní spotřeba - od náhradních dílů až po pouzdra na služební mobil.
- **Spotřeba energie:** Spotřeba energií je čistě fixního charakteru, jelikož představuje především energii na vytápění a osvětlení kanceláří administrativních pracovníků a na provoz IT. Z pohledu celkových nákladů představuje naprosto zanedbatelný podíl zhruba 0,1 %.
- **Opravy a servis:** Náklady na opravy a na pravidelný servis tvoří necelých 5 % celkových nákladů. Je však potřeba je rozdělit na dvě samostatné složky. Opravy jsou totiž variabilní povahy, jelikož jejich potřeba vzniká v přímém důsledku používání nákladního vozidla. Kdežto pravidelný servis se jeví jako fixní náklad.

Ovšem pouze do určité míry - většina servisních úkonů (důkladná vizuální kontrola, výměna oleje, údržba klimatizace apod.) probíhá pravidelně v určité časové periodicitě. Některé servisní úkony jsou však vázány na množství ujetých kilometrů (výměna filtrů, brzdových kotoučů a destiček apod.) a lze je tak chápat jako náklady variabilní. Dovoluji si odhadnout variabilní složku servisních úkonů na cca 20 %. Vzhledem k vyváženosti nákladů na opravy a servis jsem stanovil variabilní část této souhrnné položky na 60 %.

- **Cestovné:** Povinnost proplacení tzv. cestovních náhrad a stanovení jejich výše je zaměstnavateli dána ze zákona a připočítává se ke mzdě zaměstnance. Jelikož se v případě nákladní dopravy jedná o řidiče z povolání, bavíme se především pouze o stravném, tzv. dietách. Diety samy o sobě představují až polovinu výsledné řidičovy mzdy a tvoří asi 8 % z celkových nákladů. Jedná se o čistě variabilní náklad.
- **Finanční leasing:** Náklady na finanční leasing mají v důsledku splacení velké části nově pořízených nákladních automobilů klesající tendenci. Další nákupy už jsou navíc v dnešní době ve většině případů realizovány jiným způsobem než prostřednictvím leasingu, a to nákupem za hotové peníze. V říjnu roku 2011 činil tento fixní náklad 6 % celkových nákladů.
- **Ostatní služby:** V položce ostatních služeb jsou zahrnuty náklady na nájemné administrativních pracovišť, telefonování a různé drobnější dílčí poplatky související s dopravou (tzv. RoLa, využívání trajektů, poplatky za parkovné apod.). Pouze u nájemného, které tvoří asi polovinu této položky a necelá 2 % celkových nákladů, se jedná o čistě fixní složku. Výše výdajů na telefon má aktivitou řídicích pracovníků a dlouhodobě nasmlouvanými paušálními tarify svou fixní část, ovšem z nemalé části jsou náklady na telefonování ovlivněny množstvím vyjetých řidičů (zejména těch v zahraničí) a jejich pravidelnou komunikací s dispečinkem. Odhad variabilní částí této dílčí položky je 50 %.
- **Osobní náklady:** Osobní náklady představují poměrně výraznou část celkových nákladů. Jsou zde započítávány mzdové náklady řidičů a technických pracovníků (nikoliv tedy řídicích a administrativních pracovníků) a s tím související zákonné odvody. Řidiči mají určitou základní mzdu (fixní část), kterou formou finančních bonusů navyšují v závislosti na počtu ujetých kilometrů za daný měsíc. Tato variabilní část mzdy činí v průměru 30 %. Když tedy vezmeme v potaz ještě výše

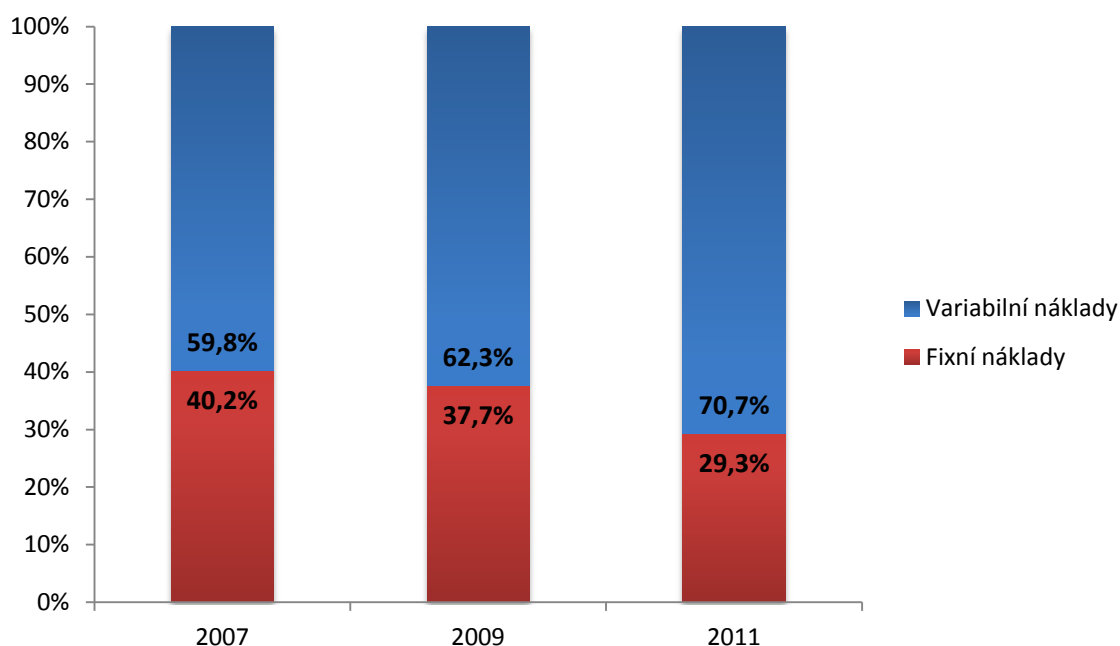
zmíněné cestovné, více než polovina výsledné řidičovy mzdy může být variabilní a do značné míry se tak odvíjí od výkonu řidiče.

- **Silniční daň:** Příslušná nákladová položka zahrnuje silniční poplatky v tuzemsku a zahraničí. V ČR jsou to pouze mýtné brány, v zahraničí navíc i tunely a tzv. mauty. Vzhledem k trendu posledních let, kdy stále více států zpoplatňuje dálnice prostřednictvím mýtných bran na úkor jednorázového koupení dálniční známky (ať už u nákladní nebo i osobní dopravy), se tyto podstatné náklady stávají ze stále větší části variabilními. V současné době je to odhadem zhruba 95 % těchto nákladů.
- **Ostatní provozní náklady:** Do ostatních provozních nákladů jsou účtovány škody způsobené na cizím majetku (takové škody, které souvisí s výkonem práce zaměstnance, jsou hrazeny z jeho odpovědnostního pojištění). Jedná se tedy o náklady ryze variabilního charakteru.
- **Pojištění:** Pojištění představuje fixní nákladovou položku, která se skládá z pojištění zákonného, havarijního a pojištění odpovědnosti dopravce. Postupně docházelo ke snižování příslušné souhrnné položky, a to jednak kvůli částečnému snížení počtu zaměstnanců, a také díky vyjednání výhodnějších pojišťovacích produktů. Nyní tvoří náklady na pojištění asi 1,5 % celkových nákladů a v přepočtu na jedno vozidlo činí necelé 4 000 Kč za měsíc.
- **Odpisy:** Odpisy jsou typicky fixním nákladem. Jsou tvořeny pouze hmotným majetkem - tedy především nákladními tahači a návěsy, které jsou odepisovány metodou rovnoměrnou. V současné době narostl podíl odpisů na 3 % celkových nákladů.
- **Vnitropodnikové náklady:** Vnitropodnikové náklady jsou náklady fixního charakteru, které zahrnují náklady nevýnosových středisek, jež zajišťují chod nákladní dopravy (IT, controlling, personalistika, účetnictví). Jsou tedy tvořeny jak náklady na jejich běžnou (neustálou) činnost, tak i mzdami příslušných administrativních pracovníků.

Tab. 8 Souhrnný přehled rozdělení nákladových položek dle objemu prováděných výkonů
(vlastní zpracování)

Nákladová položka	Fixní podíl	Variabilní podíl
Spotřeba materiálu	–	100 %
Spotřeba energie	100 %	–
Opravy a servis	40 %	60 %
Cestovné	–	100 %
Finanční leasing	100 %	–
nájemné	100 %	–
Ostatní služby telefonování	50 %	50 %
ostatní	–	100 %
Osobní náklady	70 %	30 %
Silniční daň	5 %	95 %
Ostatní provozní náklady	–	100 %
Pojištění	100 %	–
Odpisy	100 %	–
Vnitropodnikové náklady	100 %	–

Ze stanovených podílů fixní a variabilní složky jednotlivých nákladových položek vycházím při sestavování souhrnného grafu absolutního podílu fixních a variabilních nákladů na základě poskytnutých dat z období měsíce října let 2007, 2009 a 2011 (viz graf 11).



Graf 12 Podíl fixních a variabilních nákladů měsíce října vybraných let (vlastní zpracování)

Divize nákladní dopravy společnosti XY s.r.o. vykazuje nižší podíl fixních nákladů, což je vzhledem k charakteru její činnosti předpokladatelné a z hlediska podnikatelského rizika to lze vnímat pozitivně - tyto prostředky je totiž nutné v plné výši vynaložit i v případě snižování výkonů (tolik typického v důsledcích dopadu ekonomické krize) či úplné výluky. Na druhou stranu to pro řídicí management představuje náročnější a méně spolehlivý proces plánování. Tím spíše hlavně při neustálém kolísání cen pohonných hmot... Např. jen během dvou porovnávaných období 2009 a 2011 byl rozdíl v ceně motorové nafty až 10 Kč (viz graf č. 10), což při jednoduchém výpočtu vycházejícího z celkového počtu ujetých kilometrů a průměrné spotřeby nafty jednoho nákladního automobilu činí v tomto objemu rozdíl téměř 2 mil. Kč za měsíc. Příslušný fakt má tedy také největší zásluhu na tom, že se v posledním období výrazně zvýšil objem variabilních nákladů v porovnání s obdobím předešlým - bezmála o čtvrtinu, byť byl počet ujetých kilometrů téměř identický (viz tabulka č. 7). Ostatní významné variabilní položky totiž ve zmiňovaných dvou letech nepředstavují značné výkyvy a suma jejich absolutní výše zůstala takřka stejná. Suma fixních nákladů klesla zhruba o 10 % (snižování finančního leasingu probíhá rychleji než nárůst odpisů majetku pořízeného jeho prostřednictvím). Co se týče října roku 2007, výsledný poměr fixních a variabilních nákladů v tomto a následujícím sledovaném období vychází velmi podobně, i když bylo množství realizovaných zakázek a s tím ruku v ruce i ujetých kilometrů výrazně odlišné. Jak už jsem poukázal a vysvětlil dříve, během

hlubokého dopadu ekonomické krize v roce 2009 došlo v rámci divize nákladní dopravy ke snížení objemu realizovaných výkonů mezi těmito obdobími o více než 20 %, což v kombinaci s větším tlakem na cenu jejich služeb přineslo snížení tržeb přibližně o třetinu. V „předkrizovém“ roce 2007 tedy připadlo mnohem více peněžních prostředků na pohonné hmoty (jak vzhledem k počtu ujetých kilometrů, tak i k ceně nafty), osobní náklady, cestovné a servis v důsledku většího vyřízení zaměstnanců a nákladních automobilů. Na druhé straně u fixních nákladů představoval velmi výraznou a v té době vůbec třetí největší nákladovou položku finanční leasing, který byl výraznou měrou využíván při procesu navyšování stavu nákladních souprav. Vzhledem k vyššímu počtu zaměstnanců v tomto období byly též vyšší náklady na mzdy (popř. jejich fixní část u řidičů). Zmíněná fakta jsou tedy tím důvodem, proč zůstal poměr fixních a variabilních nákladů v těchto obdobích 2007 a 2009 téměř zachován, byť byla jejich absolutní výše značně odlišná.

V současné situaci a blízké budoucnosti lze v případě absence dalších ekonomických otřesů očekávat mírné zvyšování zakázek a tím i variabilních nákladů, i když je velmi obtížné predikovat další vývoj cen pohonných hmot, od kterých se bude výše nákladů odvíjet především. Na fixní straně budou nadále protichůdně působit položky snižujícího se finančního leasingu a navyšujících se odpisů. Významnější nákupy hmotného majetku prozatím plánovány nejsou, takže si trůufám odhadnout, že absolutní poměr variabilních a fixních nákladů bude mít i nadále tendenci se spíše zvyšovat na úkor jeho fixní části.

5.2.1 Analýza bodu zvratu

V této fázi provedu analýzu bodu zvratu, pro jejíž výpočet mi poslouží získaná data o fixních a variabilních nákladech v předchozím kroku. Jak jsem již objasnil v teoretické části práce, bod zvratu nastává při takovém objemu výkonů, kdy se celkové tržby rovnají celkovým nákladům - jsou tedy pokryty náklady, není však ještě dosahováno žádného zisku.

$$q(BZ) = \frac{FN}{p - b}$$

V oboru nákladní dopravy se bod zvratu obvykle počítá vzhledem k počtu ujetých kilometrů jednoho nákladního automobilu za měsíc. Ve svém výpočtu tedy budu vycházet z trochu odlišné metodiky, než využívá firma XY s.r.o. (vzhledem k jinému strukturování nákladů), díky které budu moci lépe aplikovat zjištěná data do obecně používané podoby

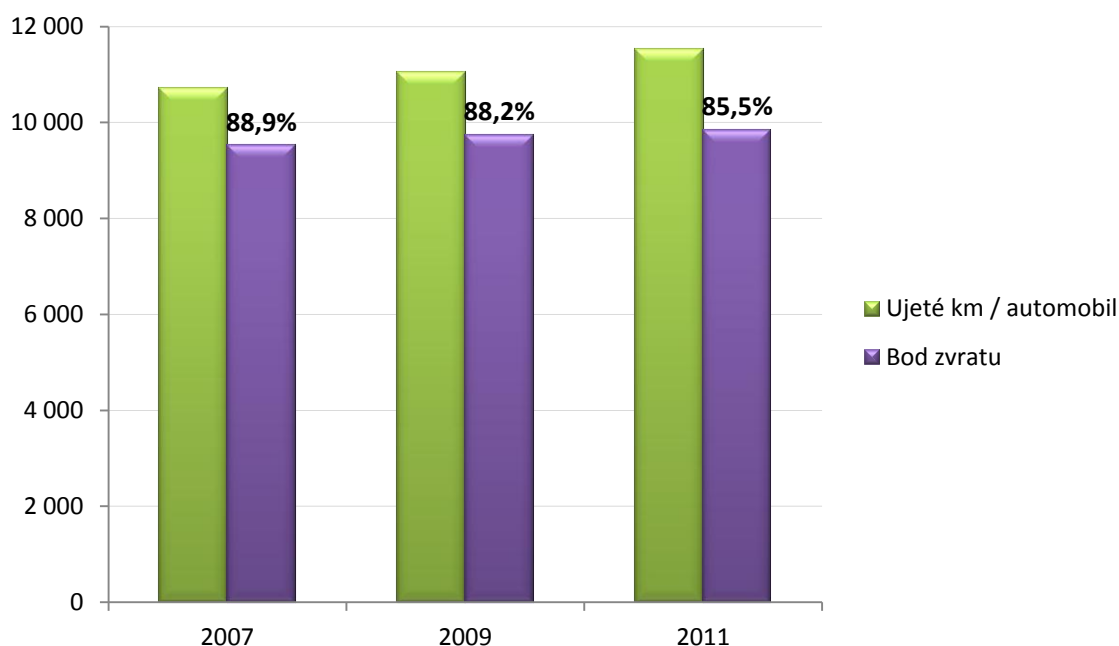
vzorce bodu zvratu a zjistím tak, kolik kilometrů za měsíc musí nákladní automobil ujet, aby při průměrné marži 5 % nebyl ztrátový.

Nejprve vypočítám výši variabilních nákladů připadajících na jednotku (1 ujetý kilometr). Sumu měsíčních fixních nákladů podělím počtem automobilů, abych zjistil objem fixních nákladů připadající na nákladní automobil. Příspěvek na úhradu bude v tomto případě rozdílem součtu celkových nákladů připadajících na jeden ujetý kilometr navýšených o marži a jednotkových variabilních nákladů.

Tab. 9 Výpočet bodu zvratu nákladního automobilu (vlastní zpracování)

	10/2007	10/2009	10/2011
Počet ujetých km	642 143	519 269	552 663
Celkové fixní náklady [Kč]	6 515 000	4 206 000	3 517 000
Celkové variabilní náklady [Kč]	9 692 000	6 951 000	8 487 000
Fixní náklady / automobil [Kč]	108 583	89 489	73 270
Celkové náklady / km [Kč]	26,50	22,57	22,80
Příspěvek na úhradu [Kč]	11,41	9,18	7,44
Bod zvratu [km]	9 516	9 748	9 848

Z tabulky můžeme vyčíst, že se bod zvratu se v jednotlivých letech změnil pouze minimálně. Proti snižujícímu se podílu fixních nákladů totiž působí i stejný vývojový trend příspěvku na úhradu, který se odvíjí od nastavení 5% marže k celkovým nákladům na jeden ujetý kilometr. Konkurenční tlak tak ve výsledku neustále zachovává v podstatě podobnou ziskovost příslušné jednotky. Z tohoto pohledu je tedy klíčové množství realizovaných zakázek, resp. ujetých kilometrů. V následujícím grafu č. 13 je znázorněno porovnání celkově ujetých kilometrů průměrně připadajících na jeden nákladní automobil a množství ujetých kilometrů pro dosažení bodu zvratu.



Graf 13 Podíl kilometrů potřebných k dosažení bodu zvratu na průměrně ujetých za měsíc
(vlastní zpracování)

Můžeme vidět, že množství potřebných kilometrů k dosažení bodu zvratu je vzhledem k průměrnému počtu ujetých kilometrů jednoho nákladního automobilu za měsíc značné. Firma je tedy nucena důsledně zajišťovat tuto standardní vyčíslenost jednotlivých automobilů a v případě výpadku větších zakázek se usilovně snaží o jejich kompenzaci vyšším počtem zakázek menších. Dlouhodobější výpadek nákladní soupravy, který především v období hluboké ekonomické krize nebyl výjimkou, představuje nemalé zatížení měsíčního výsledku hospodaření.

5.3 Kalkulační vzorec

Jak jsem již zmínil, firma XY s.r.o. využívá v divizi nákladní dopravy upravenou strukturu členění nákladů a kalkulační vzorec je sestaven na základě následujícího principu...

Čistě variabilní položky a osobní náklady včetně odvodů se zahrnují v průměrné výši nákladů na jeden ujetý kilometr, všechny ostatní náklady pak v průměru za jeden měsíc, opět s přepočtem na jeden ujetý kilometr. Výsledná cena výkonu je pak stanovena z přičtení (obvykle 5%) marže k sumě veškerých nákladů přepočítaných na jeden ujetý kilometr.

Tab. 10 Struktura kalkulačního vzorce (interní dokument XY.s.r.o.)

1. PHM / km
2. Silniční poplatky / km
3. Pneumatiky / km
4. Osobní náklady / km
5. Cestovné / km
1. - 5. Náklady / km
6. Servis / měs. / km
7. Ostatní náklady / měs. / km
1. - 7. Výsledné náklady / km
8. Marže
1. - 8. Cena výkonu

6 NÁVRHY A DOPORUČENÍ

Společnost XY s.r.o. působí na trhu již řadu let a za dobu své existence se ve svém oboru stala společností evropského formátu. Dá se tedy předpokládat, že věnují řízení svých nákladů dostatečnou pozornost, což je také fakt a na první pohled by se mohlo zdát, že zde mnoho prostoru pro zdokonalení jejich činnosti není. Při detailnější analýze divize nákladní dopravy, kterou jsem se ve své práci zabýval, jsem však přeci jen narazil na pár bodů, jež by se daly eventuálně vylepšit.

Vzhledem k exportní povaze činnosti podniku je většina pohledávek inkasována v cizí měně (především v Eurech). Kurzové rozdíly však Společnost XY s.r.o. neúčtuje zvlášť za každou divizi, ale jsou zahrnuty v souhrnném výkazu za celou organizaci (tudíž nebyly zmíněny v rámci analýzy nákladových položek divize). Průměrný kurz CZK/EUR za sledovaná období byl v roce 2007 27,65 Kč/Euro, o dva roky později 26,55 Kč/Euro a v roce 2011 24,59 Kč/Euro. Ročně tvoří kurzové rozdíly při objemu jejich realizovaných výkonů sumy v řádech milionů Eur. Jednak bych tedy doporučoval vykazovat kurzové rozdíly pro každou divizi zvlášť, což výrazně zlepší přehled kurzových zisků a ztrát v rámci jednotlivých divizí, které jsou do značné míry ovlivněny obrovským objemem jdoucím právě z divize nákladní dopravy a nemají tak dílčí vypovídající hodnotu. Druhou věcí, kterou bych ve spojitosti s tímto bodem navrhoval, je eliminace příslušného kurzového rizika a nejistoty využitím termínových devizových operací. V současné době společnost používá pro přepočtení cizí měny na domácí aktuální kurz vyhlášený Českou národní bankou. Využitím např. nejčastěji využívané forwardové operace FRA, jejíž podstatou je sjednaný mimoburzovní obchod s vypořádáním v budoucnu, by došlo k určité fixaci kurzu.

Tak, jako se každý výrobní podnik snaží maximalizovat svou výrobní kapacitu, aby dosáhl tzv. úspor z rozsahu a efektu degrese fixních nákladů, by mělo být i v oboru nákladní dopravy snahou managementu maximálně využít nákladní soupravy, kterými disponuje, protože jednoduše řečeno - stojící kamion nevydělává. Od roku 2008 se divizi v důsledku ekonomické krize a poklesu realizovaných výkonů nedaří plně vytěžovat své nákladní automobily. Dle mého názoru by stál za zvážení pronájem takových souprav, které čeká několikadenní prostoj, aby v tomto časovém úseku generovaly alespoň nějaké výnosy, anebo rovnou určitou část nákladních automobilů pronajmout dlouhodobě, což po dobu, než opět výrazněji stoupne počet sjednaných zakázek, považuji vzhledem k nemalým nákladům plynoucím z držby těchto souprav za ideální řešení.

Společnost XY s.r.o. používá v rámci divize nákladní dopravy poměrně sofistikovaný systém na eliminaci tzv. prázdných kilometrů, což je v tomto odvětví jeden z běžně používaných a důležitých ukazatelů vypovídajících o efektivitě využití nákladních souprav. Jak již bylo několikrát zdůrazněno, ceny pohonných hmot představují v rámci nákladní dopravy zásadní variabilní nákladovou položku a rozdíly v řádu desetin Kč/l mohou v konečném měsíčním účtování v tomto velkém objemu znamenat i desetitisíce projetých korun navíc. Zmíněný systém bych se tedy pokusil rozšířit o analýzu doporučené trasy dle aktuálních cen na evropských čerpacích stanicích (vycházející z plánované potřeby tankování), do čehož může být zakomponován výběr trasy na základě dalších parametrů a okolností (dálnice, mýtné brány, tunely), jelikož nejrychlejší cesta nemusí být vždy nejkratší či nejlevnější, což může být v mnoha případech žádoucí. Tyto informace jsou dnes běžně dostupné online, investice do vybudování takového softwaru by se jistě velmi brzy vrátila.

ZÁVĚR

Tato bakalářská práce byla zpracována za účelem provedení analýzy nákladů a jejich řízení v divizi nákladní dopravy společnosti XY s.r.o., na základě čehož jsem navrhnul možná zlepšení v oblasti její činnosti.

V teoretické části jsem se věnoval zpracování literárních pramenů nákladové problematiky se zaměřením na jejich klasifikaci a metody kalkulace. Praktickou část jsem uvedl představením společnosti a jejich podnikatelských aktivit. Poté jsem se již detailněji zaměřil na divizi nákladní dopravy - stručně jsem popsal její organizační strukturu, pro přiblížení a získání lepší představy o faktorech, jimiž je příslušná divize nejvíce ovlivňována, zpracoval její SWOT analýzu a také uvedl přehled vývoje základních ekonomických ukazatelů typických pro dané odvětví. Následně jsem přikročil k samotné nákladové analýze, kdy byl nejprve objasněn rozdílný vývoj některých nákladových položek ve sledovaných obdobích a pak jsem již provedl klasifikaci jednotlivých nákladových položek v závislosti na objemu prováděných výkonů, na což jsem navázal analýzou bodu zvratu.

Výsledkem mojí práce je pár návrhů a doporučení, které jsem si na základě uskutečněných analýz a bližšího poznání fungování společnosti, zejména pak divize nákladní dopravy, dovolil uvést, a které by dle mého názoru mohly do jisté míry přispět ke zdokonalení jejích aktivit.

Také se ukázalo, že globální ekonomická krize byla pro společnost XY s.r.o. nejen náročnou zkouškou, kterou zvládla, ale též nemalou příležitostí ovládnout větší podíl trhu, na kterém se v důsledku dopadu této krize, jež přivedla k zániku poměrně významnou část slabší konkurence, otevřel prostor pro jeho získání.

Závěrem bych chtěl ještě jednou poděkovat společnosti XY s.r.o. za poskytnutí prostoru pro vypracování mé bakalářské práce a věřím, že byla přínosem nejen pro mě, ale pomůže i společnosti při jejím dalším působení.

SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

- ČECHOVÁ, Alena. *Manažerské účetnictví*. 2. aktualiz. a rozš. vyd. Brno: Computer Press, 2011. 194 s. ISBN 978-80-251-2831-2.
- FIBÍROVÁ, Jana, Jaroslav WAGNER a Libuše ŠOLJAKOVÁ. *Nákladové účetnictví: (Manažerské účetnictví I)*. 3., přeprac. vyd. Praha: Oeconomica, 2004. 374 s. ISBN 80-245-0746-3.
- HOLMAN, Robert. *Ekonomie*. 4. vyd. Praha: C. H. Beck, 2005. 709 s. ISBN 80-7179-891-6.
- HRADECKÝ, Mojmír, Jiří LANČA a Ladislav ŠIŠKA. *Manažerské účetnictví*. 1. vyd. Praha: Grada, 2008. 259 s. ISBN 978-80-247-2471-3.
- HUNČOVÁ, Magdalena. *Manažerské účetnictví: základy*. 2. vyd. Ostrava: Mirago, 2007. 125 s. ISBN 80-866-1734-3.
- KONEČNÝ, Miloš. *Podniková ekonomika: (pro obor podnikové finance a obchod)*. 1. vyd. Brno: PC-DIR, 1997. 275 s. Učební texty vysokých škol (Vysoké učení technické v Brně). ISBN 80-214-0880-4.
- KOŽENÁ, Marcela. *Manažerská ekonomika: teorie pro praxi*. 1. vyd. Praha: C. H. Beck, 2007. 216 s. ISBN 978-807-1796-732.
- KRÁL, Bohumil. *Manažerské účetnictví*. 3. dopl. a aktualiz. vyd. Praha: Management Press, 2010. 660 s. ISBN 978-80-7261-217-8.
- LANDA, Martin. *Účetnictví podniku: informační zdroj podnikatelských rozhodnutí*. 2. vyd. Praha: Eurolex Bohemia, 2006. 495 s. *Ekonomie* (Eurolex Bohemia). ISBN 80-868-6111-2.
- LANDA, Martin. *Finanční a manažerské účetnictví podnikatelů*. 1. vyd. Ostrava: Key Publishing, 2008. 324 s. ISBN 978-80-87071-85-4.
- LANDA, Martin a Michal POLÁK. *Ekonomické řízení podniku*. 1. vyd. Brno: Computer Press, 2008. 198 s. ISBN 978-80-251-1996-9.
- LANG, Von Helmut H. *Kosten- und Leistungsrechnung*. 5., verb. und erw. Aufl. München: Beck, 2002. ISBN 3-406-47894-8.
- MARTINOVIČOVÁ, Dana. *Základy ekonomiky podniku*. 1. vyd. Praha: Alfa Publishing, 2006. 178 s. *Ekonomie studium*. ISBN 80-868-5150-8.

POPESKO, Boris. *Moderní metody řízení nákladů: jak dosáhnout efektivního vynakládání nákladů a jejich snížení*. 1. vyd. Praha: Grada, 2009. 233 s. ISBN 978-80-247-2974-9.

POPESKO, Boris, Eva JIRČÍKOVÁ a Petra ŠKODÁKOVÁ. *Manažerské účetnictví*. 1. vyd. Zlín: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, 2008. 161 s. ISBN 978-80-7318-702-6.

SYNEK, Miloslav et al. *Podniková ekonomika*. 4. přeprac. a dopl. vyd. Praha: C. H. Beck, 2006. 475 s. ISBN 80-7179-892-4.

SYNEK, Miloslav et al. *Manažerská ekonomika*. 4. vyd. Praha: Grada, 2007. 464 s. ISBN 978-80-247-1992-4.

ZÁMEČNÍK, Roman, Zuzana TUČKOVÁ a Ludmila HROMKOVÁ. *Podniková ekonomika II*. 1. vyd. Zlín: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, 2007. 194 s. ISBN 978-80-7318-624-1.

Interní dokumenty společnosti XY s.r.o.

Český statistický úřad [online]. 2012. Dostupné z: <http://www.czso.cz/>

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

ABC	Activity Based Costing
b	Jednotkové variabilní náklady
BZ	Bod zvratu
CN	Celkové náklady
CT	Celkové tržby
ČSÚ	Český statistický úřad
FN	Fixní náklady
FRA	Forward Rate Agreement
IT	Informační technologie
N _j	Jednotkové náklady
N _{min}	Bod minimálních nákladů
p	Cena
PFN	Průměrné fixní náklady
PHM	Pohonné hmoty
Q	Množství
S	Stupeň provozní páky
ú	Příspěvek na úhradu
VN	Variabilní náklady
Z	Zisk

SEZNAM OBRÁZKŮ

<i>Obr. 1 Zajištění mezikontinentální nákladní dopravy</i>	<i>42</i>
<i>Obr. 2 Organizační struktura divize nákladní dopravy</i>	<i>44</i>
<i>Obr. 3 SWOT analýza divize nákladní dopravy.....</i>	<i>45</i>

SEZNAM GRAFŮ

<i>Graf 1 Průběh celkových fixních nákladů při různých úrovních výrobní kapacity</i>	19
<i>Graf 2 Degrese fixních nákladů při různých úrovních výrobní kapacity</i>	20
<i>Graf 3 Průběh celkových variabilních nákladů</i>	21
<i>Graf 4 Průběh průměrných (jednotkových) variabilních nákladů.....</i>	21
<i>Graf 5 Reálný průběh průměrných nákladů</i>	22
<i>Graf 6 Grafická analýza bodu zvratu</i>	24
<i>Graf 7 Podíl počtu nákladních automobilu v jednotlivých pobočkách.....</i>	41
<i>Graf 8 Podíl prázdných km na celkově ujetých km.....</i>	46
<i>Graf 9 Průměrné měsíční proběhy na vozidlo</i>	47
<i>Graf 10 Struktura nákladů měsíce října vybraných let v tis. Kč.....</i>	49
<i>Graf 11 Týdenní spotřebitelské ceny motorové nafty v letech 2008–2011</i>	50
<i>Graf 12 Podíl fixních a variabilních nákladů měsíce října vybraných let.....</i>	55
<i>Graf 13 Podíl kilometrů potřebných k dosažení bodu zvratu na průměrně ujetých za měsíc</i>	58

SEZNAM TABULEK

<i>Tab. 1 Rozdíly mezi finančním a manažerským účetnictvím.....</i>	13
<i>Tab. 2 Všeobecný kalkulační vzorec</i>	29
<i>Tab. 3 Struktura ceny v kalkulaci neúplných nákladů</i>	35
<i>Tab. 4 Struktura jednostupňové kalkulace.....</i>	35
<i>Tab. 5 Struktura dvoustupňové kalkulace.....</i>	36
<i>Tab. 6 Vývoj hospodaření za říjen jednotlivých let</i>	45
<i>Tab. 7 Výsledek hospodaření v přepočtu na jeden ujetý kilometr</i>	46
<i>Tab. 8 Souhrnný přehled rozdělení nákladových položek dle objemu prováděných výkonů.....</i>	54
<i>Tab. 10 Výpočet bodu zvratu nákladního automobilu</i>	57
<i>Tab. 9 Struktura kalkulačního vzorce</i>	59