

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Metodika tvorby rozpočtu a nákladové kalkulace
v Angels Wheels, s. r. o.

Methodology of Budgeting and Costing
in Angels Wheels, s. r. o. Company

STUDIJNÍ PROGRAM

Ekonomika a management

STUDIJNÍ OBOR

Řízení a ekonomika průmyslového podniku

VEDOUcí PRÁCE

Ing. Miroslav Žilka, Ph.D.

NORMARK


JAKUB

2017

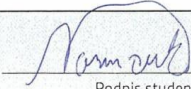
I. OSOBNÍ A STUDIJNÍ ÚDAJE

Příjmení:	<u>Normark</u>	Jméno:	<u>Jakub</u>	Osobní číslo:	<u>423485</u>
Fakulta/ústav:	<u>Masarykův ústav vyšších studií (MÚVS)</u>				
Zadávací katedra/ústav:	<u>Masarykův ústav vyšších studií (MÚVS)</u>				
Studijní program:	<u>Ekonomika a management</u>				
Studijní obor:	<u>Řízení a ekonomika průmyslového podniku</u>				

II. ÚDAJE K BAKALÁŘSKÉ PRÁCI

Název bakalářské práce:	<u>Metodika tvorby rozpočtu a nákladové kalkulace ve Angels Wheels, s. r. o.</u>		
Název bakalářské práce anglicky:	<u>Methodology of Budgeting and Costing in Angels Wheels, s. r. o. Company</u>		
Pokyny pro vypracování:	<p>CÍL: Cílem BP je navrhnout metodiku tvorby rozpočtu a nákladové kalkulace pro podnik Angels Wheels, s. r. o. PŘÍNOS: Přínosem je tvorba metodiky tvorby rozpočtu a nákladové kalkulace pro konkrétní společnost. OSNOVA: Úvod, 1. Cíle a úkoly práce, 2. Teoretická východiska práce, 3. Charakteristika společnosti Angels Wheels, s. r. o., 4. Návrh metodiky tvorby rozpočtu, 5. Návrh metodiky alokace nákladů na produkty, Závěr</p>		
Seznam doporučené literatury:	<p>POPESKO, Boris a Šárka PAPADAKI. Moderní metody řízení nákladů, 2016. PETŘÍK, Tomáš. Ekonomické a finanční řízení firmy: manažerské účetnictví v praxi, 2009. DOYLE, David P. Strategické řízení nákladů: Cost Control - a strategic guide, 2006. HRADECKÝ, Mojmír, Jiří LANČA a Ladislav ŠIŠKA. Manažerské účetnictví, 2008.</p>		
Jméno a pracoviště vedoucí(ho) bakalářské práce:	<u>Ing. Miroslav Žilka, Ph.D., Fakulta strojní ČVUT v Praze, Ústav řízení a ekonomiky podniku</u>		
Jméno a pracoviště konzultanta(ky) bakalářské práce:			
Datum zadání bakalářské práce:	<u>5. 12. 2016</u>	Termín odevzdání bakalářské práce:	<u>5. 5. 2017</u>
Platnost zadání bakalářské práce:	<u>31. 8. 2018</u>		
			
Podpis vedoucí(ho) práce	Podpis vedoucí(ho) ústavu/katedry	Podpis děkana(ky)	

III. PŘEVZETÍ ZADÁNÍ

<u>15-05-2017</u>	
Datum převzetí zadání	Podpis studenta(ky)

Normark, Jakub. *Metodika tvorby rozpočtu a nákladové kalkulace v Angels Wheels, s. r. o.* Praha: ČVUT 2017. Bakalářská práce. České vysoké učení technické v Praze, Masarykův ústav vyšších studií.



**MASARYKŮV ÚSTAV
VYŠŠÍCH STUDIÍ
ČVUT V PRAZE**

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem svou bakalářskou práci vypracoval samostatně. Dále prohlašuji, že jsem všechny použité zdroje správně a úplně citoval a uvádím je v příloženém seznamu použité literatury.

Nemám závažný důvod proti zpřístupnění této závěrečné práce v souladu se zákonem č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) v platném znění.

V Praze dne:

Podpis:

Poděkování

Rád bych v první řadě poděkoval panu Ing. Miroslavu Žilkovi, Ph.D. za trpělivost, odborné rady a celkový přístup při vedení mé bakalářské práce.

Dále chci poděkovat firmě Angels Wheels, s. r. o., jmenovitě Ing. Tomášovi Andělovi a Karolíně Andělové za ochotu při poskytování podkladů pro praktickou část.

Abstrakt

Tato bakalářská práce se zabývá návrhem metodiky tvorby rozpočtu a nákladové alokace pro podnik Angels Wheels, s. r. o. Teoretická část shrnuje poznatky o nákladech v účetních systémech a zabývá se jejich vhodným členěním. V dalších kapitolách se pojednává o způsobech tvorby rozpočtu a nákladové kalkulace a to jak tradiční, tak moderní cestou. Praktická část je zhotovena s použitím podkladů od firmy Angels Wheels, s. r. o. a autor v ní navrhuje metodiku tvorby rozpočtu a aplikuje základní principy rozpočtové metody známé jako Activity-based Budgeting. V poslední části práce je navržena alokace nákladů na vybrané produkty pomocí metody hodinových nákladových sazeb a metody Activity-based Costing.

Klíčová slova

Náklady, členění nákladů, tvorba rozpočtu, Activity-based Budgeting, nákladová kalkulace, alokace nákladů, Activity-based Costing.

Abstract

This bachelor's thesis main goal is to propose methodology of budgeting, costing and cost allocation in the company Angels Wheels s. r. o. The theoretical part summarizes the findings about costs in accounting systems and focuses on correct classification. Later chapters explore ways of budget creating and it describes possibly costing methods with both traditional and modern ways. The practical part was prepared based information from the company Angels Wheels, s. r. o. and the author is presenting the way to create a budget, which applies basic principles of budgetary method known as Activity-based Budgeting. The end of the work is focused on proposal of cost allocation procedure for selected products using a method of hourly cost rates and Activity-Based Costing method.

Key words

Costs, cost classification, budgeting, Activity-based Budgeting, costing, cost allocation, Activity-based Costing.

Obsah

Úvod	5
1 NÁKLADY	7
1.1 Manažerské a finanční účetnictví.....	7
1.1.1 Finanční účetnictví.....	7
1.1.2 Daňové účetnictví.....	7
1.1.3 Manažerské účetnictví.....	7
1.2 Pojetí nákladů v účetních systémech.....	8
1.3 Členění nákladů.....	9
1.3.1 Druhové členění nákladů.....	9
1.3.2 Účelové členění nákladů.....	9
1.3.3 Členění nákladů ve vztahu k objemu.....	10
1.3.4 Členění podle místa a vzniku odpovědnosti.....	11
1.3.5 Členění nákladů podle typu rozhodovací úlohy.....	12
2 METODIKA TVORBY ROZPOČTU	13
2.1 Charakteristiky plánování a rozpočetnictví.....	13
2.2 Obsah rozpočtu.....	14
2.3 Metody stanovení režijních nákladů střediska.....	14
2.4 Tvorba rozpočtu tradiční cestou.....	15
2.4.1 Rozpočtový proces.....	15
2.4.2 Omezení tvorby rozpočtu tradiční cestou.....	16
2.5 Activity-based Budgeting (ABB).....	17
2.6 Metoda Zero-based Budgeting (ZBB).....	20
3 METODIKA TVORBY KALKULACE	21
3.1 Význam kalkulace.....	21
3.2 Metodické otázky.....	21
3.2.1 Předmět kalkulace.....	21
3.2.2 Struktura položek v kalkulaci.....	22
3.2.3 Způsob přiřazování nepřímých nákladů.....	23
3.2.4 Tradiční metody nákladové alokace.....	24
3.2.5 Metoda hodinových nákladových sazeb (M-HNS).....	25

3.2.6	Metoda Activity-based Costing (ABC).....	25
3.2.7	Rozhodovací úlohy.....	26
3.3	Přístupy k tvorbě kalkulace.....	27
3.3.1	Kalkulace plných nákladů.....	27
3.3.2	Variabilní kalkulace.....	27
4	Společnost Angels Wheels, s. r. o.	29
4.1	Charakteristika organizace.....	29
4.2	Výrobní portfolio.....	29
4.3	Analýza prodejů a tržeb.....	30
4.4	Analýza nákladů.....	30
4.5	Řízení nákladů ve firmě.....	31
5	Metodika tvorby rozpočtu	32
5.1	Návrh metodiky tvorby rozpočtu.....	32
5.2	Analýza hodnotového řetězce.....	32
5.3	Predikce budoucího vývoje.....	33
5.3.1	Očekávané prodeje.....	34
5.3.2	Očekávané tržby.....	34
5.3.3	Očekávané přímé náklady.....	35
5.4	Analýza činností a procesů.....	35
5.4.1	Identifikace činností a procesů.....	36
5.4.2	Stanovení úrovní procesů a vztahových veličin.....	37
5.5	Odhad budoucích výkonů procesů.....	38
5.6	Náklady na firemní zdroje podniku.....	39
5.6.1	Náklady na lidské zdroje.....	39
5.6.2	Náklady na hmotné a nehmotné zdroje.....	40
5.6.3	Náklady na služby.....	41
5.7	Přřazení nepřímých nákladů na procesy.....	41
5.7.1	Přřazení dalších nákladů.....	42
5.8	Stanovení jednotkových nákladů.....	43
5.9	Sestavení rozpočtové výsledovky.....	44
6	NÁVRH METODIKY ALOKACE NÁKLADŮ NA PRODUKTY	46
6.1	Volba metody kalkulace.....	46

6.2	Vymezení předmětu kalkulace	46
6.3	Alokace nákladů metodou hodinových nákladových sazeb (M-HNS).....	47
6.4	Alokace nákladů dle principu Activity-based Costing	48
6.5	Sestavení kalkulačního vzorce	49
7	Shrnutí a doporučení pro implementaci	52
	Závěr	53
	Citovaná literatura	54
	Seznam obrázků	56
	Seznam tabulek	57

Úvod

S vznikem nových technologických možností a „hyperkonkurenčního“ prostředí se mění i metody řízení nákladů. Vývoj této doby přináší potřebu nejen efektivně řídit náklady, ale umět je také plánovat do budoucna. K tomu je samozřejmě nutné znát chování těchto nákladů, především v souvislosti se změnou výkonů. V neposlední řadě si je třeba uvědomit, že řízení nákladů v taktickém i strategickém horizontu, není již ani tak výhodou, ale nezbytností pro existenci úspěšného podnikání.

Cílem této práce je vytvořit metodiku tvorby rozpočtu a nákladové kalkulace ve společnosti Angels Wheels, s. r. o., která se bude v této společnosti zasluhovat o efektivní řízení nákladů a cenotvorbu.

Pro hlubší chápání této problematiky je v teoretické části pojednáváno o poznatcích nákladů v účetních systémech a jejich vhodném členění. Dále se v práci zaměřuji, jak na tradiční metody tvorby rozpočtu, tak na metody moderní. V poslední části se věnuji metodickým otázkám tvorby nákladové kalkulace a přístupům k jejímu sestavení. Všechny části teorie by měly vytvořit komplexní přehled o základních poznatcích a způsobech řešení při plánování rozpočtu nebo nákladové kalkulace.

V praktické části je prvním dílčím úkolem analýza společnosti a vymezení argumentů a východisek pro zvolené metody. Následně je navržena metodika tvorby rozpočtu uplatňující základní principy metody Activity-based Budgeting a procesního řízení nákladů jako takového. V další podkapitole je navržen způsob alokace nákladů na produkty s využitím metody hodinových nákladových sazeb a kalkulace podle aktivit (též Activity-based Costing).

Je předmětné zmínit, že tato práce vyžadovala poměrně velké množství odhadů a propočtů, které jsem se snažil vyhotovit za pomoci podkladů minulých let nebo rozhovorů se zaměstnanci. Vzhledem ke vzdálenějšímu období, pro které navrhuji řešení, je možné, že některé odhady nebudou zcela přesné. Hlavním přínosem této práce by však měla být samotná aplikace metod a vytvoření komplexní metodiky, která by měla pomoci konkrétní společnosti řídit její náklady. Obecně se práce zaměřuje na široké pole dané problematiky, jedním z charakteristik však zůstává, že se v jejím tematickém rámci věnuji přístupům z oblasti procesního řízení.

Věřím, že tato bakalářská práce se stane pro akademickou půdu prací přínosnou a její dílčí výsledky pomohou všem interesovaným.

TEORETICKÁ ČÁST

1 NÁKLADY

Cílem této kapitoly je vymezení nákladů jako základní entity v řízeném podniku. V rámci podkapitol je postupně vysvětlováno, v jakých účetních systémech se náklady vyskytují a jak je možné tyto náklady členit.

1.1 Manažerské a finanční účetnictví

Účetnictvím se v obecné rovině rozumí **uspořádaný systém informací**, který v peněžním vyjádření zobrazuje **podnikatelský proces**, tedy hodnotovou stránku tohoto procesu (Fibířová a kol., 2015, str. 12). V zásadě se odlišují tři typy účetních systémů: finanční, daňové účetnictví a manažerské účetnictví.

1.1.1 Finanční účetnictví

Úkolem finančního účetnictví je „*poskytovat věrohodné informace o finanční situaci a hospodaření firmy a sestavovat ‚pravdivé a věrné‘ finanční výkazy*“ (Petřík, 2007, str. 26). Finanční účetnictví především nabízí informace o jevech, které poskytují obraz o podniku jako celku. Je charakteristické tím, že jeho náklady vznikají ve vztahu k vnějšímu okolí a jsou určeny především pro **externí uživatele**. Proto je třeba, aby byly sestaveny **dle účetních zásad a standardů**. Pro interní uživatele mohou být využitelné pro analýzu finančního zdraví podniku nebo upozornění na skrytá nebezpečí a vývojové tendence podniku (Landa, 2008, s. 5).

1.1.2 Daňové účetnictví

V prostředí Evropy a České republiky se **daňové účetnictví** se do značné míry prolíná s **finančním účetnictvím**. Daňové zákony a jiná závazná pravidla tak ovlivňují oba systémy. Význam jeho striktního oddělení vznikl v USA, kde je běžné, že se jeho řízení věnují specialisté na daňový zákon (Petřík, 2009, s. 27).

1.1.3 Manažerské účetnictví

Manažerské účetnictví je určeno zejména pro manažery na všech úrovních. Na rozdíl od finančního účetnictví se používá pro **interní uživatele**, jako jsou manažeři, výkonní ředitelé a případně i vlastníci (Petřík, str. 27, 2009). Informace o jevech, obsažené v manažerském účetnictví, zachytávají i skutečnosti upravené určitým způsobem (např. odhadem), neboť jejich funkcí je především předvídat **plánovanou** (budoucí) skutečnost a **rozhodovat** o příslušných jevech v budoucnosti. Některé informace manažerského účetnictví, lze využít pro potřeby finančního účetnictví, zejména pokud jde o oceňování dlouhodobého majetku a zásob, které byly vytvořeny vlastní činností (Landa, 2008, s. 5). Manažerské účetnictví integruje tři subsystémy: nákladové účetnictví, rozpočetnictví a kalkulaci (Hradecký, 2008, str. 76).

Manažerské účetnictví v procesním řízení nákladů

Účetní systém dle procesního pohledu vychází z koncepce **Activity-based Costing (ABC)** nebo jeho rozšířenější verze **Activity-based Costing Management (ABCM)**. Mezi jeho základní přednosti patří identifikace a ekonomické ocenění **procesů a aktivit** vykonávaných v podniku. Další výhodou tohoto systému je, že díky přehledu o procesech a aktivitách lze efektivně **plánovat v taktickém i strategickém horizontu**. Naopak základní nevýhodou zavedení procesně orientovaného účetního systému je jeho **finanční a časová náročnost** (Landa, 2008, s. 23).

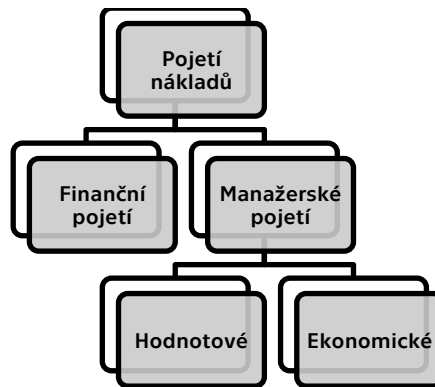
1.2 Pojetí nákladů v účetních systémech

Finanční účetnictví pojímá náklady jako spotřebu externích vstupů evidovaných v účetním systému. Základním znakem těchto nákladů je, že jsou vyjadřovány v **účetních cenách** nebo **evidované hodnotě nárůstu pasiv** a jsou zaznamenány v takové výši, v jaké byly finančním účetnictvím zachyceny (Popesko, 2016, str. 27). Při použití finančního pojetí nákladů je celkový součet nákladů totožný se součtem nákladů vykázaných v manažerském účetnictví, rozdíl se bude týkat ve členění těchto nákladů (Landa, 2008, s. 7).

Manažerské pojetí nákladů nahlíží na náklady v rámci svého účetnictví jako na „*hodnotově vyjádřeného, účelného vynaložení ekonomických zdrojů podniku, účelově související s ekonomickou činností*“ (Popesko, 2016, str. 28). V rámci pojetí nákladů dle manažerského účetnictví lze odlišit dvě pojetí, a sice hodnotové a ekonomické.

Hodnotové pojetí nákladů slouží k poskytování informací pro běžné řízení a kontrolu reálného průběhu uskutečňovaných procesů (Král, 2010, str. 61). Spotřebované vstupy se v tomto pojetí oceňují na úrovni cen odpovídajících jejich **současné a reálné hodnotě**. Náklady dle hodnotového pojetí zahrnují náklady shodné s finančním účetnictvím (nazývané **explicitní**), ale i náklady které jsou vykazovány v manažerském účetnictví v jiné výši, než ve finančním účetnictví, jedná se o kalkulační druhy nákladů (Popesko, 2016, s. 28). Při použití **hodnotového pojetí** se tedy součet nákladů finančního účetnictví nerovná součtu nákladů v **manažerském účetnictví** (Landa, 2008, s. 7).

Ekonomické pojetí nákladů, které se ještě více liší od finančního účetnictví, odpovídá hodnotě, kterou lze získat při jejich nejefektivnějším využití (Landa, 2008, s. 7). Pracují s tzv. **oportunitními náklady**, které vymezují maximálně ušlý výnos. Toto pojetí vyjadřuje náklady, které zahrnují oceněný úbytek nebo oceněný prospěch, který byl skutečně tím, že podnik nerealizoval využití určitého ekonomického zdroje (Král, 2010, s. 64).



Obrázek 1 Pojetí náklad, zdroj: Král (2010)

1.3 Členění nákladů

V rámci účetních systémů se klade důraz na členění nákladů, neboť podrobnější rozčlenění nákladů do stejnorodých skupin je předpokladem pro jejich **účinné řízení** (Král, 2010, s. 68). V rámci manažerského účetnictví se odlišují dvě základní členění: druhové členění a kalkulační účelové členění nákladů. Na tyto způsoby členění nákladů pak navazují další typy.

1.3.1 Druhové členění nákladů

Druhové členění nákladů je využíváno ve finančním účetnictví. Král (2010, s. 69) uvádí, že druhové náklady jsou ty, které se podrobněji člení při vstupu do reprodukčního procesu podniku **z vnějšího okolí** a projevují se v prvotní podobě jednotlivých **druhů**. Tyto náklady vykazují základní dvě vlastnosti: jsou to **náklady externí** a z hlediska rozčlenění jsou **jednoduché**. Mezi druhové náklady se standardně řadí (Hradecký, 2008, s. 78):

1. Spotřeba materiálu a energie;
2. spotřeba externích prací a služeb;
3. mzdové a další osobní náklady;
4. odpisy dlouhodobého hmotného i nehmotného majetku;
5. finanční náklady.

1.3.2 Účelové členění nákladů

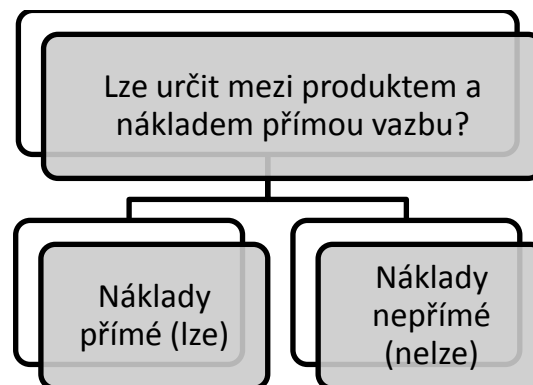
Podstatou účelového členění nákladů je zjistit, zda se v podniku **spořít** či se náklady **překračují** (Král, 2010, s. 72). Dle Fibírové a kol. (2015, str. 52) je prvotním cílem účelově členěných nákladů vyjádřit rozdílnou ekonomickou podstatu vynaložených zdrojů a především rozpoznat příčinné souvislosti vzniku a vývoje vynaložených nákladů. Podstatou účelového členění nákladů je rozdělení nákladů podle vztahu k danému

technologickému procesu, tedy na náklady technologické a náklady na vytvoření, zajištění a udržení potřebných podmínek daného procesu (Hradecký, 2008, s. 78-79).

Náklady technologické přímo souvisejí s příslušnou kalkulační jednicí a technologickými operacemi při výrobě daného výkonu. Předmětem úkolu je práce s náklady stanovenými na základě standardů spotřeby, tyto náklady se označují jako náklady **jednicové** a patří do nich jednicový materiál, jednicové mzdy nebo ostatní jednicové náklady. Dle charakteru, patří jednicové náklady mezi náklady **variabilní** (zvyšují se tedy s objemem produkce, více v podkapitole č. 1.3.5.).

Náklady na vytvoření, zajištění a udržení potřebných podmínek daného procesu na rozdíl od předchozího typu příčinně nesouvisejí s kalkulační jednicí, ale s obdobím, pro které se stanovují. Předmětem nákladového úkolu je tedy určení výše nákladu pro časové období podle místa vzniku (tradičně útvaru). Tyto náklady jsou také označovány jako náklady **režijní** a jejich charakter je jak fixní, tak i variabilní nebo tzv. smíšený. Je to dáno tím, že tyto náklady v sobě mohou zahrnovat i náklady technologické, které jsou ovšem vázány k určitému období a ne k jednotlivým výkonům (Hradecký, 2008, s. 79).

Při aplikaci tohoto způsobu členění nákladu v nákladové kalkulaci lze náklady rozdělit na **přímé a nepřímé**. Popesko (2016, str. 37) definuje **přímé náklady** jako ty, které můžeme přímo vztáhnout k nějakému objektu. Příkladem takových nákladů může být náklad na jednicový materiál, mzdové náklady výrobních dělníků. Není-li možné náklady přiřadit k objektům přímo, je tento náklad označován jako **nepřímý**. Existence nepřímého nákladu vzniká ze dvou důvodů: Buď přímou vazbu mezi nákladem a objektem nejsme schopni nalézt, nebo tato vazba neexistuje a jedná se o režijní náklad.

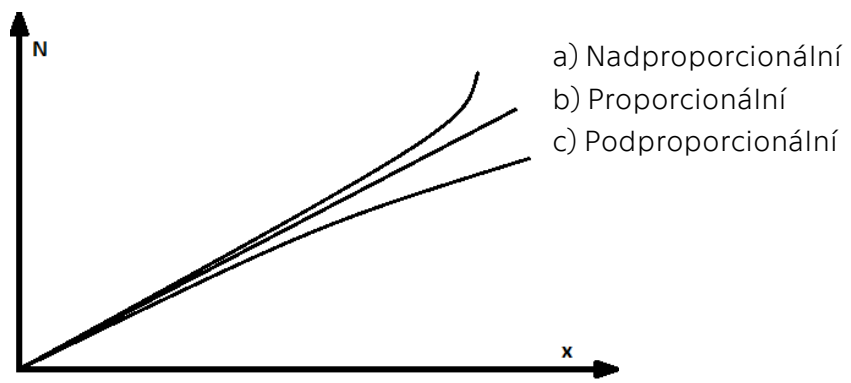


Obrázek 2 Kalkulační dělení, zdroj: Král, 2010, upraveno

1.3.3 Členění nákladů ve vztahu k objemu

V rámci tohoto členění se primárně rozlišují variabilní náklady a fixní náklady. **Variabilní náklady** jsou závislé na objemu produkce. Rostou-li proporcionálně s množstvím výroby, pak je podíl na jednotku produkce konstantní (Hunčová, 2007, s. 52). Příkladem proporcionálních variabilních nákladů může být úkolová mzda dělníků, která se vzhledem k vyšší potřebě výkonů zvýší např. o noční směny. (Popesko, 2016, s. 38). Jejich další možné členění je na (Hradecký, 2008, s. 79):

- náklady proporcionální – přímo úměrné počtu prováděných výkonů;
- podproporcionální – v absolutní výši rostou pomaleji než objem výkonů;
- neproporcionální – v absolutní výši rostou rychleji než objem výkonů.



Obrázek 3 Průběh variabilních nákladů, Král (2010), upraveno

Fixními náklady jsou označovány náklady, které zůstávají pro určité období neměnné a zajišťují tomuto období podmínky pro jeho činnost. Rozsah těchto činností je limitován kapacitou. Fixní náklady se mohou vnitřně členit na náklady vyvolané způsobem zajištění činnosti, náklady vyvolané rozhodnutím podniku nebo na náklady pravidelně a opakovaně vynakládané (Fibířová a kol., 2015, s. 147).

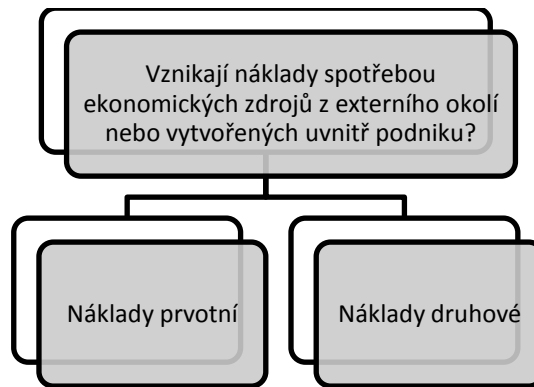


Obrázek 4 Členění nákladů ve vztahu k objemu, Král, 2010, upraveno

1.3.4 Členění podle místa a vzniku odpovědnosti

Toto členění se využívá k zajištění řízení odpovědnostních středisek (Král, 2010, str. 75) a klasifikuje náklady na (Synek, 1996, s. 77):

- Externí, které jsou prvotní a vznikají stykem podniku s vnějším okolím nebo zaměstnanci;
- interní, které vznikají spotřebou vnitropodnikových výkonů.



Obrázek 5 Členění nákladů z hlediska zdroje, zdroj: Král, 2010, upraveno

1.3.5 Členění nákladů podle typu rozhodovací úlohy

Toto členění vyplývá z otázky, zda náklady budou důležité z hlediska dané rozhodovací úlohy. Rozdělení těchto nákladů pak tvoří skupiny (Hradecký, 2008, s. 79-80):

- relevantní náklady – náklady se při uskutečnění zamýšlené varianty změní;
- irelevantní náklady – rozhodnutí nemá vliv na jejich výši.



Obrázek 6 Členění nákladu podle typu rozhodovací úlohy (Král, 2010), upraveno

2 METODIKA TVORBY ROZPOČTU

Cílem této kapitoly je vymezení metod postupů a technik, používaných při tvorbě podnikových rozpočtů. Kapitola se zaměřuje na využití jak tradičních tak moderních metod tvorby rozpočtu.

2.1 Charakteristiky plánování a rozpočetnictví

Plánování je chápáno jako obecný proces formulování cílů a cest k jejich dosahování. V tomto případě se významně nerozlišuje subjekt nebo úroveň řízení. Cíle uvedené v plánech jsou pak především věcné a definují se cesty k jejich dosažení. Plánování plní tyto **základní úkoly** (Landa, 2008, s. 52):

1. Rozvoj organizace – respektive její směr rozvoje.
2. Zabezpečení koordinace a proporcionality uvnitř organizace - plány organizace na sebe musí **navazovat**:
 - Z časového hlediska – je třeba, aby došlo k propojení strategických, taktických a operativních plánů;
 - z věcného hlediska – plány musí být vzájemně provázané (např. obchodní, výrobní, finanční, aj.);
 - z hlediska organizačních úrovní.

Rozpočetnictví je proces, který formuluje hodnotově vyjádřené cíle. **Rozpočet** pak na rozdíl od plánů musí stanovit přímé úkoly pro určité časové období. Pro stanovení hodnot v rozpočtu neexistují pouze exaktně propočtené veličiny, ale i veličiny odhadované.

Dle Hradeckého (2008, s. 124-125) jsou **hlavní úkoly rozpočetnictví** následující:

1. Zefektivnit řídicí proces – především jeho fáze plánování a rozhodování;
2. koordinovat podnikové činnosti – podniky by měly předvídat svůj budoucí vývoj;
3. poskytnout podklad pro průběžnou kontrolu – zjištěné odchylky reality od rozpočtu pak směřují pozornost k činnostem, které se nejvýrazněji odchyľují od očekávaného průběhu;
4. motivovat k dosažení cílů podniku – Konkrétně lze řídicím pracovníkům nastavit pohyblivou složku mzdy podle úspěšnosti jejich střediska.

Základní funkce rozpočtu pak jsou (Popesko, 2016, str. 219):

1. Stanovení plánované hodnoty budoucích nákladů a výnosů za jednotlivé organizační jednotky i za podnik jako celek;
2. zajištění kontrolní funkce;
3. Poskytování informací pro tvorbu předběžných kalkulací.

2.2 Obsah rozpočtu

Dle Hradeckého (2008, s. 126) jsou obsahem rozpočtů údaje o budoucnosti podniku v peněžním vyjádření. Aby mohlo být toto základní kritérium splněné, třídí se rozpočet do několika homogenních podmnožin. Dle daného zaměření systém rozpočetnictví obsahuje:

- Celopodnikové rozpočty, které jsou sestavovány za podnik jako celek a řeší tedy úkoly podniku jako celku;
- střediskové rozpočty, které omezují stanovené úkoly na úroveň jednotlivých středisek a umožňují jejich kontrolu.

Dle charakteru rozpočtovaných veličin lze odlišit tři druhy rozpočtů, tvořící tzv. hlavní podnikový rozpočet (Král, 2010, s. 280-286):

- Rozpočtová výsledovka – konečným výstupem je očekávaný **zisk nebo ztráta**. Nejvýznamnější část této bilance tvoří rozpočet zisku/ztráty z hlavní výdělečné činnosti podniku. Jeho další podmnožiny tvoří:
 - Rozpočet jednicových nákladů – odvozený z plánu výroby;
 - rozpočet přímých nákladů konkrétního druhu výkonu- odvozený zejména z rozpočtů inovačních a servisních činností a údajů o externích vztazích;
 - rozpočet režijních nákladů – odděleně by měla být rozpočtována fixní a variabilní složka.
- Rozpočtová rozvaha – primární úlohou je zobrazení jednotlivých skupin **aktiv nebo pasiv** a to především pro oběžná aktiva a krátkodobé závazky. U stálých aktiv a dlouhodobých závazků se primárně zobrazují údaje o potřebách jejich pořízení (financování).
- Rozpočet peněžních toků – je určen zejména pro řízení solventnosti a likvidity a dále slouží jako podklad řízení vztahů mezi aktivitami a jejich rozdělení.

Posledním kritériem pro obsah rozpočtu je jeho **časové období**. Obecně se dle tohoto hlediska používají dvě kategorie rozpočtů (Hradecký, 2008, s. 128):

- Strategické rozpočty – obsahem jsou peněžní dopady strategických plánů podniku. Tyto rozpočty se sestavují za podnik jako celek na období obvykle 3 až 10 let. Zobrazení jejich položek je vykazováno ve zhuštěné podobě a jejich cílem je modelovat obraz ekonomické činnosti podniku ve dlouhodobém horizontu.
- Operativní rozpočty (taktické, krátkodobé) – jsou vyhotoveny v návaznosti na strategické rozpočty. Obvykle se v nich konkretizují údaje prvního roku strategického rozpočtu a to jednak na bázi jednotlivých měsíců a jednak na bázi jednotlivých středisek.

2.3 Metody stanovení režijních nákladů střediska

Dle Hradeckého (2008, s. 131) existují dva základní postupy jak sestavit rozpočet režijních nákladů střediska. První postup počítá s údaji založených na minulosti a druhý postup se těchto údajů zříká. Jednotlivé metody pro sestavení rozpočtů režijních nákladů středisek jsou následující (Hradecký, 2008, s. 131-139):

- a) **indexní metoda** – pomocí indexů, které vykazují očekávaný nárůst (resp. pokles) se upravují hodnoty minulého období na období následující. Tato metoda je poměrně levná a rychlá, jejím využitím však často dochází k zakonzervování neefektivně řízených nákladů;

- b) **metoda rozpočtování od nulového základu** - tento způsob se naopak snaží minimalizovat potřebu údajů z minulosti a využívat především nové propočty. V kontrastu s indexní metodou je hlavní nevýhoda časová náročnost a pracnost;
- c) **stanovení limitů fixních nákladů** – používá se u těch nákladových položek, které nelze spojovat s aktivitami střediska, v praxi se často vychází z údajů z minulosti;
- d) **stanovení normativů variabilních nákladů** – normativy udávají jednotku nákladu a rostou proporcionalně s danými výkony;
- e) **statistické metody** – pro stanovení budoucích hodnot se často využívá regresivní analýza (nejčastěji lineární), která zpřesňuje informaci o očekávaných nákladech (například tím, že udá informaci o vzájemné korelaci daných bodů)
- f) **věcná analýza** – je využívána pro identifikaci fixní a variabilní složky nákladu v určitém režijním nákladu;
- g) **variátor** – udává podíl variabilních nákladů z celkových nákladů režie. Pro výpočet je dán vztah:

$$V = \frac{VRN}{RN}$$

kde: V.....variátor,
 VRN.....variabilní náklady režie,
 RN.....režijní náklady (celkové).

Výsledkem je bezrozměrné číslo mezi nulou a jednou, přičemž nula znamená, že režijní náklady jsou čistě fixní. Pokud je výsledkem jedna, je situace opačná a náklady rostou čistě proporcionalně s aktivitou střediska;

- h) **odborný odhad** – je využíván všude tam, kde není efektivní dojít k hodnotě výpočtem, neboť by jakýkoliv výpočet nebyl zaručeně věrohodnější, než odhad podnikového specialisty. V praxi je tato metoda poměrně často využívána a není známkou neprofesionality zaměstnanců podniku.

2.4 Tvorba rozpočtu tradiční cestou

Pokud má být tvorba rozpočtu tradiční cestou dostatečně věrohodná a přesná, musí mít dle Popeska (2016, s. 2019-220) také přesné odhady a předpoklady budoucího vývoje. Výhodiskem pro takto sestavený rozpočet je odhad objemu a struktury výkonů, tedy určení toho, v jakém množství budou produkty poptávány. Následně je možné určit nebo upravit určité kapacity výrobních zařízení, technologií, infrastruktury, aj. V souvislosti s tím se vyhotoví **plán výroby**, který zahrnuje plán **tržeb a plán jednicových nákladů** (materiálu a práce) a lze vytvořit rozpočet tržeb a jednotkových nákladů. Jinak se postupuje u rozpočtu režijních nákladů, u něhož se zkoumá struktura nákladů v minulém období, která je dále korigována.

2.4.1 Rozpočtový proces

Samotný proces začíná tím, že na úrovni vrcholového řízení podniku je vytvořen výbor pro sestavení rozpočtu. Členové tohoto týmu jsou zpravidla vrcholoví výkonní pracovníci a pracovníci útvaru controllingu. Je třeba dohlédnout na to, aby rozpočty

byly navrženy a sestaveny realisticky a bylo možné je koordinovat (Fibírová a kol., 2015, str. 310).

V rámci etap tvorby rozpočtové výsledovky se začíná s vymezením rozpočtové politiky podniku, která je ovlivněna změnami marketingového mixu podniku. Zhotovené plány a rozpočtové politiky, zahrnující podnikové cíle determinují vymezení základních směrů rozvoje činnosti podniku.

Dalším krokem je vymezení faktorů omezujících výkonnost podniku. Tím, je ve většině případů poptávka na trhu. Dalším omezujícím faktorem však může být výrobní kapacita, kvalifikační struktura zaměstnanců, adaptabilita zaměstnanců, rychlost reakce podniku na požadavky zákazníků, atd.

Třetím krokem k vytvoření rozpočtové výsledovky je rozpočet výnosů z prodeje. Je důležité vytvořit reálný rozpočet výnosů, neboť když není správně stanoven tento rozpočet, jsou i ostatní rozpočty nesprávné. Rozpočet výnosů z prodeje vychází z plánu prodeje konkrétních výkonů a jejich předem určených prodejních cen. Celkový roční rozpočet výnosů z prodeje je podrobně rozpracován do měsíčních rozpočtů.

Za čtvrté je nutné stanovit základní strukturu rozpočtu nákladů v rozpočtové výsledovce.

Dalším krokem je uskutečnění tzv. „bottom-up“. Tímto systémem se rozumí postup, při kterém je nejdříve sestaven rozpočet na nejnižší úrovni a následně dosazen do vyšší úrovně, kde je doladován a koordinován. Tímto způsobem lze dosáhnout i lepší motivace zaměstnanců, kteří tento rozpočet tvoří.

Šestým krokem je projednání návrhu rozpočtu středisek. Mají-li řídicí pracovníci v rukách návrh rozpočtu obdržený od hierarchicky nižších zaměstnanců, získaný postupem „bottom-up“, mohou tento rozpočet schvalovat. K tomu využijí opačného postupu „top-down“.

V sedmém kroku je třeba se věnovat koordinaci rozpočtu. To obnáší ověřování toho, zda všechny předložené rozpočty z nižších úrovní, jsou sestaveny v souladu s podmínkami a omezením jiných rozpočtů. Než dojde k akceptování rozpočtů z nižších úrovní, je v této fázi již připravován hlavní podnikový rozpočet, díky němuž lze ověřit, zda jsou projednávány změny přijatelné.

Rozpočtový proces končí přijetím a schválením rozpočtu středisek a následného sestavení hlavního podnikového rozpočtu (Fibírová a kol., 2015, s. 311-319).

2.4.2 Omezení tvorby rozpočtu tradiční cestou

Dle Doylea (2006, str. 26) je tradiční způsob sestavování rozpočtu příčinou neefektivního nakládání se zdroji firmy, neboť je ze své povahy **nedynamickým**. Tím se vykazuje jako nástroj zkostrnatělý, který do velké míry tvoří agregované položky režijních nákladů. Dalšími **nevýhodami** tradičního rozpočtového procesu jsou:

- Zastaralé způsoby ve stylu „přikaž a kontroluj“, které mohou bránit změnám;
- roční cyklus, provázaný s finančním účetnictvím, který je již v dnešním podnikatelském prostředí méně vhodný;
- plánování budoucnosti založené pouze na dílčích, přírůstkových změnách;
- přílišná pracnost a časová náročnost;

- potlačování příležitostí, jak využít spolupráci mezi jednotlivými útvary;
- předpoklad relevantnosti čísel vykázaných v minulém roce;
- neschopnost zachycení klíčových faktorů úspěchu podnikání.

2.5 Activity-based Budgeting (ABB)

Activity-based Budgeting (zkráceně ABB) se řadí mezi přístup rozpočetnictví, vycházející z koncepce řízení nákladů **Activity-based Cost Management** (zkráceně ABCM), která ve své rozvinuté podobě bývá nazývána procesním řízením nákladů (Petřík, 2009, s. 40). Tato metoda aplikuje poznání, že primárním cílem organizace je **tvorba hodnoty**, která je tvořena aktivitami vykonávanými v podniku (Popesko, 2016, str. 225). Na rozdíl od klasického způsobu tvorby rozpočtu, metoda ABB pracuje s tezí, že nepřímé náklady firmy jsou vyvolány podnikovými aktivitami. Jednoduchého vysvětlení této metody lze dosáhnout s přirovnáním k modelu Activity-based Costing (zkráceně ABC), kde jsou nepřímé náklady alokovány k nákladovým objektům. ABB pracuje s náklady převráceným způsobem. V první řadě se odhaduje budoucí produkce zákazníkům, na základě které se dá určit, kterým aktivitám se podnik bude v daném období věnovat. Tímto způsobem se dá snadno posoudit, které aktivity jsou pro podnik **hodnototvorné**. Na rozdíl od metody tradičního rozpočtování ABB zachází jinak s nepřímými náklady, především s náklady na služby a podpůrnou režii a kromě jiného bere v úvahu vnitrofiremní procesy spojené s jednotlivými aktivitami firmy (Petřík, 2009, str. 40).

Obecný postup při rozpočtování metodou ABB je dle Petříka (2009, s. 40) následující:

1. Určí se hlavní aktivity nebo činnosti ve firmě;
2. určí se hlavní faktory, které tyto aktivity vyvolávají (např. počet dodávek, počet výdejků, aj.);
3. shrnou se celkové náklady do samostatných a logických celků (zpravidla aktivita nebo středisko) bez potřeby respektovat dosavadní strukturu organizace a direktivu.

Dle Popeska (2016) se za **základní etapy** tvorby ABB se považují:

1. Analýza strategie
2. Analýza hodnotového řetězce
3. Předpověď pracovního vytížení
4. Tvorba plánovacích směrnic
5. Analýza procesů a aktivit
6. Analýza investic do aktivit
7. Analýza úrovně aktivity
8. Míry výkonu aktivit (MVA)
9. Kalkulace nákladů procesů a produktů
10. Sestavení rozpočtu a stanovení rozpočtového zisku

Ad 1 Analýza strategie

Podstatnou částí je definování kritických faktorů úspěchu společnosti, eliminující rizika jako nespokojenost zákazníků, nízká produktivita, růst konkurence aj. Tyto kritické faktory úspěchu musí upřesněny v návaznosti podnikové strategie. Jsou-li vhodně definovány kritické faktory úspěchu, jsou také kontrolovány a řízeny.

Ad 2 Analýza hodnotového řetězce

Analýza hodnotového řetězce umožní porovnat uskutečňované aktivity se strategiemi podniku. V rámci tohoto kroku je žádoucí eliminovat či omezit ty aktivity, které z pohledu definovaných strategií nejsou významné či neefektivní a nevytváří hodnotu pro zákazníka. Mimo jiné umožňuje posouzení outsourcingu některých aktivit či procesů. Michael Porter (1993) pomocí hodnotového řetězce rozčleňuje podnik do jeho strategicky významných činností, aby bylo možné porozumět chování nákladů a poznat existující potenciální zdroje diferenciací.

Hodnotový řetězec dle Michaela Portera (1993) dělí činnosti na dva základní typy:

- primární činnosti – zahrnují všechny činnosti, které se zabývají se fyzickou tvorbou produktu a jeho prodejem, dodáním kupujícímu a následným servisem. Tato oblast činností zpravidla zahrnuje:
 - Řízení vstupních operací,
 - výrobní činnosti,
 - řízení výstupních operací,
 - marketing a odbyt,
 - služby.
- podpůrné činnosti – jsou charakteristické tím, že pomáhají primárním činnostem i sobě navzájem, neboť zařizují nakoupené vstupy, technologie, lidské zdroje a celopodnikové činnosti. Podpůrné procesy zahrnují:
 - Infrastrukturu podniku,
 - řízení lidských zdrojů,
 - výzkum a vývoj,
 - obstaratelskou činnost.

Ad 3 Předpověď pracovního vytížení

Prvořadým úkolem této etapy je vyhotovit plán prodeje, který určí, kolik produktů bude v daném období produkováno (a za jaké náklady), aby mohl být vyhotoven plán pracovní zátěže jednotlivých procesů.

Ad 4 Tvorba plánovacích směrnic

Plánovací směrnice bývají určeny vedením společnosti a odrážejí externí faktory, jako např. předpověď inflace, úrokové sazby, aj. Tyto plánovací směrnice se nijak neliší od směrnic používaných v tradičních systémech rozpočtů.

Ad 5 Analýza procesů a aktivit

Analýzu procesů a aktivit lze rozdělit **do tří kroků**:

1. **Úprava účetních dat** – vychází-li se s finančního účetnictví, je třeba eliminovat ty nákladové položky, které skutečně nevypovídají o vykonávaných aktivitách a je tedy nevhodné je k těmto aktivitám přiřazovat. V praxi tyto položky například tvoří: Kurzové rozdíly, smluvní pokuty a penále, inventarizační rozdíly, aj. Naopak je předmětné v této fázi definovat nákladové položky, které v rámci finanční analýzy nejsou účtovány.
2. **Definice aktivit** – je vhodné využít analýzu organizační struktury, analýzu pracoviště nebo analýzu osobních nákladů. Návrh struktury aktivit je následně vhodné prodiskutovat s pracovníky, aby bylo upřesněno, jakými činnostmi se zabývají a co je jejich náplní. Tím dojde i ke zjištění využívání časového fondu pracovníků.
3. **Přiřazení nákladů k aktivitám** – je nutné umět transformovat náklady z klasického účetního systému. Pro přiřazení nákladů je třeba nalézt vztahovou veličinu, tou může být:
 - o časová analýza – výsledkem je matice, zobrazující podíl výkonu pracovníků na jednotlivých aktivitách
 - o přímé přiřazení – nejpresnější metoda, která však lze použít u omezeného množství nákladových položek. Typickým příkladem jsou odpisy.
 - o kvalifikovaný odhad – používá se v těch případech, kdy není znám jiný zdroj informací
 - o pomocí měrné jednotky – typickým příkladem je podíl plochy, která je využívána za účely uskutečnění dané aktivity.

V rámci tohoto kroku se podnik zamýšlí nad tím, zda všechny aktivity v podniku skutečně pomáhají vytvářet hodnotu, případně některé omezí či eliminuje.

Ad 6 Analýza investic udávající dopad odpisů na nákladovou strukturu.

Investice do aktivit se zasluhují o vytvoření nákladových struktur těchto aktivit. Velikou roli zde hraje automatizace či doba odepisování. Efekt zavedení nových technologií může být detailně hodnocen zejména z pohledu jejich dopadu na budoucí dlouhodobé nákladové struktury.

Ad 7 Analýza úrovně aktivity

Aktivity lze rozdělit do několika úrovní a to dle toho, jak se tyto aktivity mění při různých úrovních změn. V rámci analýzy úrovně aktivity, může každá z aktivit spadat do jedné z pěti kategorií:

- Aktivity jednotkové úrovně – jsou vykonávány tehdy, když dojde k produkci jednotky výkonu, vztahovými veličinami těchto aktivit jsou hodiny typicky přímé práce, strojohodiny nebo objem spotřebovaného materiálu.
- Aktivity dávkové úrovně – na rozdíl od předchozí úrovně se aktivity dávkové úrovně nespotebávají při jednotkové změně výkonu, ale v určité dávce. Příkladem může být výměna nástrojů nebo nastavení strojů.
- Aktivity podpory produktů nebo služeb – jsou prováděny za účelem zajištění realizace a prodeje jednotlivých skupin výrobků nebo služeb. Příkladem může být příprava dokumentace k výrobku či testování.

- Aktivity zákaznické úrovně – tyto aktivity mají vazbu k zákazníkovi nebo nákladovému objektu. Činnost je vyvolávají zákazníci nebo skupiny zákazníků.
- Aktivity celopodnikové úrovně – jsou vykonávány vzhledem k zajištění provozu a infrastruktury podniku. Patří sem například vedení podniku, personalistika či IT služby.

Ad 8 Míry výkonu aktivit (MVA)

V rámci této etapy je třeba stanovit **vztahovou veličinu aktivity**. Ta je chápána jako příčinný faktor, který ovlivňuje výši nákladů. Vztahové veličiny aktivit lze rozdělit do tří skupin:

- transakční veličiny (počet objednávek, počet plánu, počet kontrol, atp.);
- časové veličiny (např. počet hodin);
- silové veličiny – přiřazují zdroje k nákladovému objektu pokaždé, kdy je aktivita vykonávána.

Je-li u každé aktivity definována vztahová veličina, je dalším krokem **stanovení míry výkonu aktivity**, tedy počet vykonaných jednotek aktivity. Tato hodnota je udána pomocí skutečného výstupu nebo maximální kapacity.

Ad 9 Kalkulace nákladů procesů produktů

Hlavním úkolem této etapy je stanovit očekávanou spotřebu jednotek aktivit jednotlivými výrobky a procesy, stejně jak tomu je u kalkulace metodou ABC.

Ad 10 Sestavení rozpočtu a stanovení rozpočtového zisku

Finální rozpočet vznikne agregováním předchozích výsledků do jednotné tabulky.

2.6 Metoda Zero-based Budgeting (ZBB)

Zero-based Budgeting (zkráceně ZBB) je další moderní metodou tvorby rozpočtu. Hlavním přínosem je odpoutání se od minulosti a sestavení rozpočtu, který se bude zaměřovat především na budoucí úkoly a cíle (Doyle, 2002, s. 44). Dle Popeska (2016, s. 237) je základním cílem ZBB průhlednost nepřímých nákladů při sestavování rozpočtu. Rozpočtování ZBB lze rozdělit do dvou **hlavních etap** (Doyle, 2002, s. 44-46):

1. Stanovení vhodných „rozhodovacích jednotek“

Je třeba, aby tento krok organizace přizpůsobila tomu, jak sestavuje svůj rozpočet, tedy zda své náklady strukturuje pomocí aktivit, útvarů nebo projektů.

2. Vyhodnocení „rozhodovacích balíčků“

Po identifikaci aktivit, útvarů nebo projektů, jsou další kroky rozvrženy do několika otázek, tvořících „balíček“. Položené otázky hledají odpovědi na to, jaké jsou cíle dané činnosti, jak tato činnost funguje, jak je měřena její výkonnost, jaké dopady by měla její nečinnost, jaký je její alternativní průběh a nakonec jaké jsou její hmatatelné přínosy. V této **druhé fázi** měla být stanovena pomyslná čára, určující, které činnosti budou kryty zdroji firmy a které budou odmítnuty a eliminovány.

3 METODIKA TVORBY KALKULACE

Cílem této kapitoly je vymezení metodických otázek pro tvorbu nákladové kalkulace. Důležitou součástí kapitoly jsou metody nákladové alokace. Zde jsou kromě tradičních způsobů alokace uvedeny dvě další metody, a sice metoda hodinových nákladových sazeb (M-HNS) a metoda kalkulace ABC (Activity-based Costing). Dále je v kapitole pojednáváno o dvou základních přístupech tvorby kalkulace: o kalkulaci absorpční a kalkulaci neabsorpční.

3.1 Význam kalkulace

Pojem kalkulace se využívá **v těchto významech** (Král, 2010, s. 124):

- Je to **činnost** vedoucí ke zjištění a stanovení nákladů na výkon;
- je to **výsledek** této činnosti;
- je to vydělitelná část informačního systému podniku, tvořící součást manažerského účetnictví, ale také nezastupitelná informačním obsahem a metodou jeho získání.

Z obecného hlediska se kalkulací rozumí **zjištění nebo stanovení nákladů** a dalších veličin za účelem jejich vyjádření **ve vztahu** k danému výrobku, práci, službě, činnosti nebo operaci.

3.2 Metodické otázky

Základní metodické otázky pro tvorbu nákladové kalkulace jsou (Fibířová a kol., 2015, s. 213):

1. Vymezení předmětu kalkulace,
2. obsah a struktura položek v kalkulaci,
3. způsob přiřazování nepřímých nákladů k předmětu kalkulace.

3.2.1 Předmět kalkulace

Jak již bylo naznačeno, předmětem kalkulace nemusí být jen konečné výkony, ale i mnoho dílčích výkonů a činností, které jsou pro vytvoření finálních výkonů nebo zajištění chodu podniku nezbytné. Pro vymezení předmětu kalkulace je nezbytné určit **kalkulační jednici a kalkulované množství**. Kalkulační jednice nám udává konkrétní výkon, který je vymezen měrnou jednotkou a druhem. Kalkulované množství vyjadřuje počet kalkulačních jednic, to má význam zejména pro náklady **fixního charakteru**, pro které se v rámci kalkulace určí **průměrný podíl** připadající na kalkulační jednici. V alternativních kalkulačních metodách, například Activity-based Costing, se lze místo termínu „kalkulační jednice“ setkat s termínem „nákladový objekt“, jehož pomocí kalkulujeme aktivity nebo výkony (Popesko, 2016, s. 65).

3.2.2 Struktura položek v kalkulaci

Každý podnik si dle vlastních potřeb volí typ kalkulačního vzorce, na jehož základě třídí náklady. Zvolení kalkulačního vzorce závisí na tom, jak má být prezentován uživateli kalkulace, tedy v jaké struktuře budou náklady zobrazeny. Základní typy kalkulačních vzorců vhodných pro potřeby řízení podniku jsou vzorec variabilních nákladů, kalkulace se stupňovitým rozvrstvením nákladů, vzorec dynamické kalkulace a retrogradní vzorec (Král, 2010, s. 139-143).

- a) **Vzorec variabilních nákladů** – používá oddělené sledování variabilních a fixních nákladů. Od plánované ceny se odečtou variabilní náklady zahrnující přímé jednicové náklady a variabilní režii, tímto rozdílem vznikne krycí příspěvek (příspěvek na úhradu). Odečtením fixních nákladů dostaneme zisk (Popesko, 2016, s. 74).

+Tržby
-Variabilní náklady
=Příspěvek na úhradu za období
-Fixní náklady období
=Zisk/ztráta

Tabulka 1 Vzorec variabilní kalkulace, zdroj: Hradecký (2008)

- b) **Kalkulace se stupňovitým rozvrstvením fixních nákladů**

Jedná se o rozšíření předchozí metody, kdy se fixní náklady „rozvrství“ do těchto skupin:

- fixní náklady výrobku
- fixní náklady skupiny výrobku
- fixní náklady útvaru
- fixní náklady řízení podniku.

- c) **Vzorec dynamické kalkulace** – jedná se o rozšíření tzv. typového kalkulačního vzorce:

1. Jednicový materiál
2. Jednicové mzdy
3. Ostatní jednicové náklady
4. Výrobní režie
• variabilní
• fixní
= Vlastní náklady výroby
5. Správní režie
• variabilní
• fixní
= Vlastní náklady výkonu
6. Odbytová režie
• variabilní
• fixní
= Úplné vlastní náklady výkonu

Tabulka 2 Vzorec dynamické kalkulace, zdroj: Hradecký (2008)

- d) **Retrográdní kalkulační vzorec** – vychází z úrovně zisku, pomocí níž se generuje požadovaná výnosnost (Král, 2010, s. 140). Tuto cenu podnik upravuje například o slevy nebo další cenové úpravy. Tento typ kalkulace má velké využití v nabídkovém řízení či při jednání s odběratelem (Landa, 2008, s. 40).

+ Základní cena výkonu
- Slevy zákazníkům
= Cena po úpravách
- Náklady
= Zisk

Tabulka 3 Retrográdní kalkulační vzorec, zdroj: Hradecký (2008), upraveno

Při výběru obsahu a struktury kalkulace by firma měla v rámci **rozhodovacích úloh** zhodnotit (Fibířová a kol., 2015, s. 199-202):

- Rozhodování o změnách v množství a struktuře výrobků;
- posouzení dlouhodobé ziskovosti výkonů;
- stanovení hranice ceny;
- stanovení vhodného ocenění vnitropodnikových výkonů jako kritéria pro motivaci pracovníků středisek;
- řešení tzv. reprodukčních úloh.

3.2.3 Způsob přiřazování nepřímých nákladů

Pro přiřazení nepřímých nákladů k předmětu kalkulace (výkonu) se zpravidla využívá určitý zprostředkující mechanismus. Tento proces se zpravidla nazývá nákladová alokace. Zprostředkující mechanismus je u tradičních metod nazýván **rozvrhová základna**. U moderních metod kalkulace, jako je např. Activity-based Costing se uvádí výraz **vztahová veličina** (Popesko, 2016, s. 60).

Přiřazování nákladů probíhá zpravidla ve **třech fázích (Popesko, 2016, s. 62)**:

1. Přiřazení přímých nákladů k objektu, který vyvolal jejich vznik;
2. vyjádření vztahu mezi objekty alokace a objektem, který zapříčinil jejich vznik (objekt je pak vztahovou veličinou);
3. vyjádření podílu nepřímých nákladů připadajících na prováděný výkon.

Volba rozvrhové základny je svázána s volbou **alokačního principu** (Popesko, 2016, s. 63):

- Princip příčinné souvislosti – výkon je zatížen jen těmi náklady, které příčinně vyvolal;
- princip únosnosti nákladů – výkon by měl „unést“ výši nákladů;
- princip průměrování - je používán v případech, kdy není možné princip příčinné souvislosti použít.

3.2.4 Tradiční metody nákladové alokace

Jak již bylo zmíněno, při rozvrhování režijních nákladů na kalkulační jednici se tradičně používá rozvrhová základna a měří se poměry jednotlivých faktorů, tedy jednic k ní (Hunčová, 2007, s. 72). Základními metodami jsou:

a) Kalkulace dělením

Kalkulace dělením je uplatňována všude tam, kde se vyskytuje hromadná a stejnorodá výroba. Postup je takový, že se celkové náklady vydělí počtem jednic za sledované období a tím se určí náklad na kalkulační jednici, který může být dále alokován (Hradecký, 2008, s. 189).

b) Kalkulace dělením s poměrovými čísly

Tento typ kalkulace se používá u těch výrob s několika výkony, které se něčím liší. Nejčastěji to bývá hmotnost, pracnost nebo jakost. Odlišnosti těchto výrob se projevují poměrovými čísly, která určí přiřazenou hodnotu nákladu (Landa, 2008, s. 44)

c) Kalkulace přírážková

Tato metoda je použita za podmínky, že podnik produkuje různorodé výkony, které jsou jinak pracné nebo nerovnoměrně zatěžují různá výrobní zařízení (Hradecký, 2008, s. 191). Hlavním úkolem při sestavení přírážkové kalkulace je volba vhodné rozvrhové základny. **Požadavky** na tyto základny jsou (Hradecký, 2008, s. 192):

- maximální vztah k rozvrhovaným nákladům;
- dostatečná velikost;
- relativně stálý poměr mezi rozvrhovou základnou a rozvrhovanými náklady;
- jednoduchost a snadná zjištělnost, příp. kontrolovatelnost.

Mezi nejčastěji zvolené rozvrhové základny se řadí objem přímých mezd, počet strojohodin, objem přímého materiálu a objem přímých nákladů. Obecně se rozvrhové základny dělí podle využívání naturální nebo peněžní hodnoty. U první varianty se počítá přírážka v procentech a je definována vztahem (Popesko, 2016, s. 100):

$$PP = \frac{NRN}{RZ}$$

kde:

PP.....procento přírážky režijních nákladů

NRNnepřímé režijní náklady

RZ.....rozvrhová základna v Kč

U druhé varianty, kde se používají naturální základny, je zjišťována sazba v peněžních jednotkách, respektive **sazba režijních nákladů** (Popesko, 2016, s. 100).

$$RS = \frac{NRN}{RZ}$$

kde:

RS.....sazba režijních nákladů

NRNnepřímé režijní náklady

RZ.....rozhovová základna v naturálních jednotkách

3.2.5 Metoda hodinových nákladových sazeb (M-HNS)

Při alokaci nákladů na výrobky u výrobních, povýrobních i některých nevýrobních procesů lze použít metodu hodinových nákladových sazeb (zkráceně M-HNS), mezi jejíž hlavní výhody patří (Zralý, 2009, s. 53):

- Integrace nepřímých nákladů s výrobní kapacitou;
- rozdělení nepřímých nákladů dle výrobních kapacit;
- integrace rozpočtů, určujících výši nepřímých nákladů s kapacitními plány a s kalkulačním vyjádřením nákladů.

Hodinová nákladová sazba dané entity se získá dosazením veličin do následujícího vzorce:

$$HNS = \frac{NN}{KAP} \text{ [Kč/hod]}$$

kde:

HNS.....hodinová nákladová sazba

NN.....nepřímé náklady v Kč

KAPkapacita procesu v hodinách, příp. normohodinách

Vypočtený vztah lze dále aplikovat pro vypočtení určitého nákladu výkonu:

$$\text{Přiřazený náklad k výkonu} = HNS * T$$

kde:

HNS.....hodinová nákladová sazba dané entity

T.....časová spotřeba

3.2.6 Metoda Activity-based Costing (ABC)

Activity-based Costing (zkráceně ABC) nebo též kalkulace podle aktivit, odpovídá na nedostatky tradičních metod, které mohou zkreslovat výsledky přiřazených výkonů. Její aplikace totiž nahlíží na náklady z pohledů aktivit a činností, jejichž výkonností jsou náklady ovlivňovány. Jako nástroj se snaží docílit odhalení příčin vzniku nákladu. Kalkulace ABC předpokládá, že náklady mohou být pomocí řízení ovlivňovány nebo mohou ovlivňovat podnikové aktivity (Popesko, 2016, s. 135).

Dle Popeska (2016, s. 152) kalkulace ABC pracuje s třemi typy nákladů:

- Náklady přímé;
- náklady alokovatelné pomocí aktivit;

- a náklady nealokovatelné, u kterých není definována žádná vazba k výkonům. Přiřazení nákladů pomocí kalkulace ABC je dle Popeska (2016, s. 138) docíleno v této návaznosti:

1. V prvním kroku je nutné přiřadit nepřímé náklady k jednotlivým aktivitám. Pro přiřazení se použije interní evidence, jejíž hodnoty se pomocí vztahové veličiny nákladů přiřadí k aktivitám;
2. v dalším kroku se zjišťují náklady na jednotlivé aktivity. Je nutné vymezit vztahovou veličinu aktivity a její jednotku aktivity;
3. posledním krokem se náklady alokují k nákladovému objektu, kterým může kromě výkonu nebo služby, být i zákazník. Přiřazení k předmětu alokace probíhá vynásobením jednotek aktivity s objemem těchto jednotek, které jsou spotřebovávány daným předmětem alokace.

Pro přiřazení je nutné znát jednotkové náklady aktivit. Jednotkový náklad aktivity vzniká dělením celkových nákladů aktivit a velikosti vztahové veličiny, respektive tzv. míry výkonu aktivit (MVA). Ta funguje jako určité měřítko vykonávaných aktivit. Změna její výše tedy ovlivní i výši jednotkových nákladů na aktivitu. Vzorec výpočtu jednotkového nákladu aktivit má tedy podobu (Popesko, 2016, s. 159):

$$JNA_i = \frac{CNA_i}{MVA_i}$$

kde:

CNA.....náklady na aktivitu

MVAmíra výkonu aktivit (velikost vztahové veličiny)

JNA.....jednotkové náklady aktivit

i.....období

Pro úspěšný výpočet je třeba stanovit vztahovou veličinu každé aktivity, kterou je možné danou aktivitu měřit. Je-li vztahová veličina např. počet hodin práce, pak MVA udává hodnotu, vystihující rozsah této aktivity. Další vztahovou veličinou může být např. počet objednávek, počet pracovníků, aj. Samotné přiřazení nákladů k nákladovému objektu je důsledkem vynásobení hodnoty MVA daného objektu právě s těmito jednotkovými náklady (Popesko, 2016, s. 159).

3.2.7 Rozhodovací úlohy

Každá nákladová alokace musí brát v úvahu nejen příčinnou vazbu k objektu, ale i pro jaké rozhodovací účely je výsledek kalkulace uplatňován. Král (2010, s. 131) rozděluje rozhodovací úlohy do šesti typových oblastí:

1. Úlohy pro rozhodnutí o způsobu využití ekonomických zdrojů na vytvořené kapacitě;
2. úlohy vycházející z propočtu nákladů vynaložených v souvislosti s výkony;
3. úlohy, jejichž cílem je zainteresovat manažery a zaměstnance pracující v útvarch na takovém jednání, které je prospěšné pro dosažení podnikových cílů;

4. úlohy pro účely obhajoby cen;
5. úlohy pro řešení tzv. reprodukčních úloh;
6. úlohy založené na informacích o vázanosti ekonomických zdrojů v produktech podnikové činnosti;

3.3 Přístupy k tvorbě kalkulace

Ve vazbě na kalkulaci podnikových výkonů se využívají dva základní přístupy, které jsou uplatňovány vzhledem k rozhodovacím úlohám. Prvním přístupem je kalkulace plných nákladů, tím druhým kalkulace variabilní.

3.3.1 Kalkulace plných nákladů

Pro sestavení kalkulace plných nákladů se zejména využívá rozlišení nákladů přímých a nepřímých. Dle Fibírové a kol. (2015, s. 202-203) pak není pozornost věnována odlišným příčinám vzniku fixních nákladů v porovnání s náklady variabilními a dále upozorňuje, že z kalkulace plných nákladů se tak stává nástroj statického zobrazení kalkulovaných hodnotových veličin výkonu. Ten pak vyjadřuje náklady a zisk výkonu jen v případě, že se nemění objem nebo sortiment prováděných výkonů.

Hlavním představitelem tohoto přístupu je již zmíněná kalkulace pomocí přírážek. Ta je žádoucí tehdy, kdy je lze přičíst nepřímé náklady ke kalkulačním jednicím výkonů v té míře, v jaké byly výrobou daných výkonů vyvolávány (Hradecký, 2008, s. 191). Mezi hlavní výhody přírážkové kalkulace patří široká využitelnost ve výrobě různorodých výrobků, případně službách, ale i značná jednoduchost (Popesko, 2016, s. 99). Naopak mezi hlavní omezení patří arbitrárnost a fakt, že výši kalkulovaných nákladů je možné zjistit až s určitým zpožděním (Fibírová, 2015, s. 203).

3.3.2 Variabilní kalkulace

Základní předností variabilní kalkulace je, že se k předmětu kalkulace přiřazují pouze ty náklady, co s předmětem kalkulace **účelově souvisí**, tím nedojde ke zkreslení kalkulace. Důležitým předpokladem pro využití tohoto přístupu je schopnost rozlišit náklady dle objemu prováděných úkonů, tedy na náklady variabilní a fixní. Zatímco variabilní náklady mohou být přiřazovány dle objemu, fixní náklady budou přiřazovány pouze za podnik jako celek (Popesko, 2016, s. 115). Jak již bylo zmíněno, kalkulované variabilní náklady zahrnují jak přímé, tak nepřímé variabilní náklady a stejně tomu je i u fixních nákladů, které mohou být rozděleny na přímé i nepřímé (Fibírova a kol., 2015, s. 206).

Použití metody variabilní kalkulace zahrnuje mnoho předností z hlediska informací pro řadu **rozhodovacích úloh**. Mezi přednosti variabilní kalkulace patří, že umožňuje řešení otázek vznikajících při **nenaplnění výrobních kapacit**, nebo naopak při nutnosti řešení nedostatečné kapacity vzhledem k objednávkám. Neméně důležitou předností je, že **lze stanovit minimální cenu**, při níž ještě lze vyrábět. (Popesko, 2016, s. 123).

PRAKTICKÁ ČÁST

4 Společnost Angels Wheels, s. r. o.

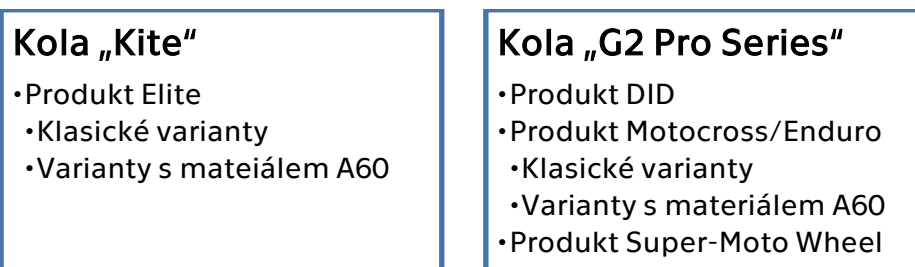
Cílem této kapitoly je analyzovat společnost Angels Wheels, s. r. o. a přiblížit její ekonomickou činnost. Hlavními úkoly jsou identifikovat produkty firmy a její řízení nákladů. Ucelená představa o této firmě se využije pro následné stanovení vhodných metod pro metodiku tvorby rozpočtu a nákladové kalkulace.

4.1 Charakteristika organizace

Angels Wheels, s. r. o. je začínající firmou, která vznikla v roce 2013 s cílem kompletovat závodní motocyklová kola na zakázku a prodávat náhradní komponenty. Tuto společnost založil Ing. Tomáš Anděl, který je v současnosti 100% vlastníkem a který se zaslouhuje o základní filozofii společnosti, tedy že kvalita a osobní přístup k zákazníkovi jsou na prvním místě. Firma sídlí a kompletuje své produkty v městské části Praha 4. Nyní je společnost v počáteční fázi prodeje. Její klientelou je český i zahraniční trh. Zákazníkům firma mimo jiné nabízí produkty přes nově vytvořený internetový obchod, kde si zákazník může zvolit vyhovující parametry a objednat si tak zboží na míru.

4.2 Výrobní portfolio

Jak již bylo zmíněno, firma Angels Wheels, s. r. o. se věnuje odborné montáži motocyklových kol na zakázku a prodeji náhradních komponentů. Výsledkem montáží jsou dvě produktové řady kol, které se odlišují hlavním prvkem – středem kola. První produktová řada používá kola se středem specifikovaným jako „G2 Pro Series“ od značky Excel, ten je specifický tím, že má 32 zdířek pro umístění paprsků (spojných drátů). Druhým typem je kolo „Kite“, jehož střed má 36 zdířek pro umístění paprsků. Všechny kola se pak dělí na jednotlivé produkty, které se odlišují použitým ráfkem kola. Těmito produkty jsou kola Elite, DID, Motocross/Enduro a Super-Moto Wheel). Jednotlivé typy kol se dále dělí na varianty produktů, které jsou dány použitím ostatních prvků, jako je barva, velikost, aj. Některé varianty se také odlišují použitým materiálem, který zákazník vyžaduje. Schematicky lze vystihnout jednotlivé typy:



Obrázek 7 Schéma produktů

4.3 Analýza prodejů a tržeb

V rámci analýzy tržeb a prodejů je vhodné zhodnotit rok 2016, který dle společnosti vykazuje věrohodné hodnoty pro modelaci dalšího vývoje společnosti. Dle interních dat firmy lze tržby za rok 2016 rozdělit následovně:

Celkové tržby v roce 2016	6 525 017,89	100%
Tržby za služby	140 295,87	2%
Tržby za zboží v EU	4 968 117,67	76%
Tržby za zboží v ČR	1 416 604,35	22%

Tabulka 4 Analýza výnosů, vlastní zpracování

V roce 2016 se o majoritní podíl tržeb zasloužily prodeje do zahraničí (76 %). Mimo prodejů produktů si firma také přivydělala prodanými službami (2 %), které představují kontrolu kvality. Velký podíl na tržbách měly v tomto roce produkty Kite s prodaným počtem kusů 277 a produkty G2 Pro Series s počtem kusů 563. Podíl jednotlivých produktů na celkovém počtu prodaných kusů je uveden v tabulce č. 5.

Produktová řada	Kite	G2 ProSeries			Celkem
Produkt	Elite	DID	Excel	SM	-
Prodejnost produktů	32,97%	3,35%	21,45%	42,23%	100,00%

Tabulka 5 Prodejnost produkt

4.4 Analýza nákladů

V návaznosti na analýzu tržeb bude i zde analyzován rok 2016. Náklady v tomto roce byly vyšší než uvedené tržby a společnost se potýkala se ztrátou. Pomocí druhového a kalkulačního členění nákladů, lze třídit následovně:

Přímé náklady	
Přímý materiál	77 634,01
Zboží	5 502 971,66
Nepřímé náklady	
Spotřeba materiálu	155 130,47
Spotřeba energie	39 931,41
Opravy a udržování	21 200,00
Cestovné	40 989,19
Náklady na reprezentaci	1 766,00
Ostatní služby	1 024 802,33
Osobní náklady	241 050,00
Daně a poplatky	100,00
Jiné provozní náklady	-1 167,49
Odpisy DHNM	7 445,00
Finanční náklady	174 614,68
Celkem	7 286 467,26

Tabulka 6 Náklady v roce 2016

Přímé náklady zaznamenávají dvě položky, a sice Přímý materiál a Zboží. Přímý materiál tvoří především obalové materiály a Zboží zahrnuje spotřebované komponenty pro montáž. Nemalou výši též tvoří nepřímý materiál, který je tvořen především nepřímým výrobním materiálem, propagačním materiálem nebo kancelářskými potřebami. V nepřímých nákladech podnik dále zaznamenal vysokou hodnotu u položky Ostatní služby. Je to dáno tím, že je podnik na počátku svého vývoje a jeho vedení se rozhodlo některé práce nakupovat od externích dodavatelů, kteří zastupovali interní lidské zdroje. Důvod byl především ten, že rozsah těchto prací neměl dlouhodobý charakter. Na základě analýzy účetních položek lze tyto náklady rozřadit do jednotlivých skupin:

Ostatní služby	1 024 802,33
Finanční služby	2 975,21
Internet a mobilní služby	45 364,99
Kontrola kvality	2 692,64
Nájemné	150 491,72
Implementace softwaru	50 216,61
Podpora e-shopu	123 000,00
Podpora IT	117 474,75
Poštovní služby	1 714,97
Propagace	205 627,43
Přeprava	239 081,43
Školení	4 840,60
Telefon	11 689,72
Účetnictví	66 000,00
Časové rozlišení	3 632,26

Tabulka 7 Ostatní služby 2016

Podnik v roce 2016 nejvíce utratil za přepravu, propagaci, nájemné, podporu e-shopu a podporu IT. Většina těchto nákladů má povahu investic a podle vedení podniku má jejich spotřeba smysl především v dlouhodobém horizontu.

4.5 Řízení nákladů ve firmě

Pro rozhodování o nákladech firma využívá informace z finančního účetnictví a interní propočty, které využívají kalkulační členění, tedy členění na přímé a nepřímé náklady. V rámci plánování se firma soustředí především na operativní řízení a přizpůsobování se náhlým změnám, zapříčiněného zejména konkurenčním prostředím.

Hlavní pozornost při plánování má tvorba předběžné kalkulace. Společnost kalkuluje pomocí metody přírážek, které jsou pro tvorbu cen jednoduché a snadno aplikovatelné na všechny typy produktů. Postup tvorby kalkulace spočívá v sečtení všech přímých nákladů na produkt, které tvoří především komponenty, přeprava a obaly. Dále se pomocí nepřímých nákladů a odhadované přímé práce vytvoří přírážka, která je k daným přímým nákladům připočtena. Tento postup slouží k propočtu minimální prodejní ceny, která se následně porovnává s konkurencí a upraví se na cenu finální.

5 Metodika tvorby rozpočtu

Cílem této kapitoly je určit vhodné etapy k sestavení rozpočtové výsledovky firmy Angels Wheels, s. r. o. z hlavní ekonomické činnosti. Tvorba metodiky by měla být v souladu s potřebami podniku manažerského rozhodování a řízení nákladů. Pro tuto část byla použita interní data společnosti a přímé dotazování zaměstnanců firmy. Řešení v této kapitole si neklade za prvotní cíl přesný odhad očekávaného zisku, ale především stanovení vhodných postupů a metod, a stát se tak vhodným nástrojem pro plánování.

5.1 Návrh metodiky tvorby rozpočtu

Při návrhu metodiky tvorby rozpočtu ve firmě Angels Wheels, s. r. o. je nutné přihlídnout ke způsobu řízení podniku jako takového. Více než na jednotlivé útvary se firma v současnosti orientuje na řízení jednotlivých procesů a jejich případnou optimalizaci. Systém rozpočetnictví by tedy měl podniku umožnit měření efektivity, provádění kontrol, reengineering procesů a využití více scénářů vývoje. Proto návrh metodiky tvorby rozpočtu bude odpovídat obecným principům procesně orientovaného rozpočetnictví a uplatňovat manažerský přístup rozpočtování podle aktivit (Activity-based Budgeting, ABB). Návrh etap tvorby rozpočtu bude následující:

1. Analýza hodnotového řetězce
2. Predikce budoucího vývoje
3. Analýza činností a procesů
4. Odhad míry výkonu procesů
5. Stanovení nákladů na firemní zdroje
6. Přiřazení nepřímých nákladů k procesům
7. Stanovení jednotkových nákladů procesů
8. Agregace výsledků scénáře do rozpočtové výsledovky

5.2 Analýza hodnotového řetězce

Analýza hodnotového řetězce by měla být pro podnik důležitým začátkem tvorby rozpočtu, protože tak získá představu o klíčových činnostech, které tvoří hodnotu pro zákazníka. Pomocí této analýzy pak firma může zhodnotit, které činnosti a procesy budou upraveny nebo eliminovány, např. za účelem redukce nákladů. Důležitým předpokladem pro použití této analýzy jsou definované vize, mise a konkrétní cíle firmy. Kvalitním základem pro tvorbu cílů jsou definované kritické faktory úspěchu firmy. Pomocí přímého dotazování odborné asistentky společnosti jsem identifikoval hlavní faktory spokojenosti zákazníků a strategie pro eliminaci neúspěchu, viz tabulka č. 8.

Faktory spokojenosti zákazníka	Strategie pro eliminaci neúspěchu
Cena produktu	Analýza konkurence
	Nákup ze zahraničí
	Optimalizace výrobních nákladů
Komunikace	Tvorba komunikačního mixu
Kvalita produktu	Testování kvality produktu
	Nákup od prověřených dodavatelů
Nové produkty	Komunikace s dodavateli
	Analýza potencionálních dodavatelů
Pohodlný nákup	Prodej přes e-shop
Poskytování náhradních dílů	Nákup specifického množství komponentů
Volba prvků kola	Konfigurátor na e-shopu
	Možnost osobního kontaktu

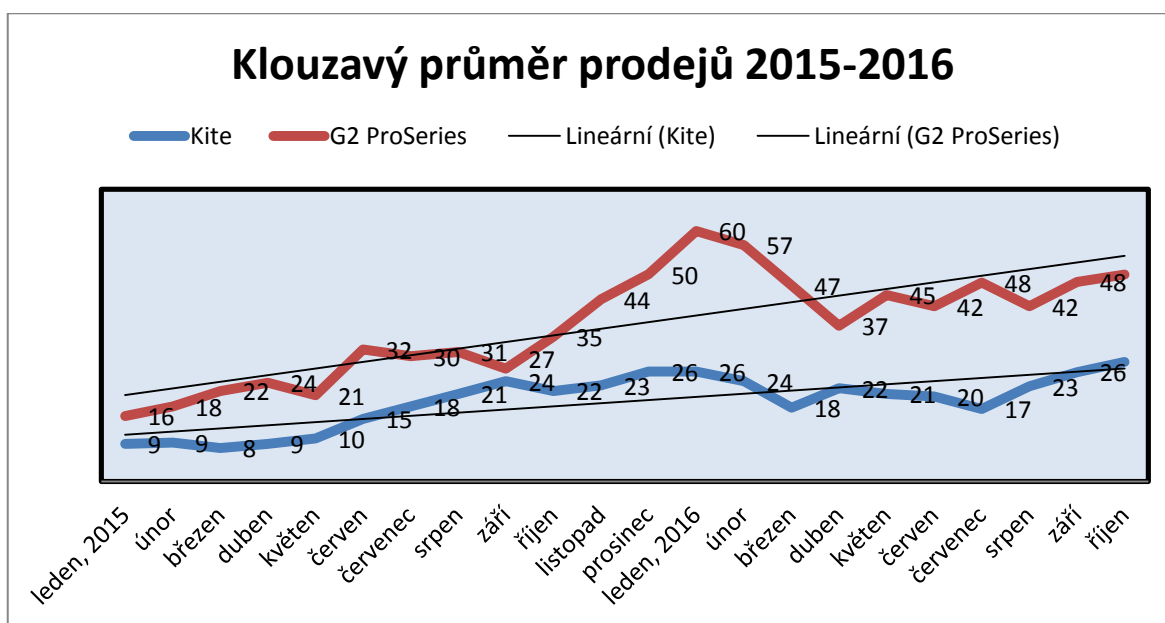
Tabulka 8 Faktory spokojenosti zákazníků

Pomocí kritických faktorů spokojenosti zákazníka a analýzy hodnotového řetězce podle Michaela Portera (1993) by firma měla považovat za klíčové oblasti činností:

- Marketing a odbyt (stanovení cen, komunikační mix, prodej, osobní kontakt)
- Obstaratelská činnost (nákup, analýzy dodavatelů)
- Technologický rozvoj (výzkum a vývoj, IT, know-how)
- Výroba a provoz (montáž)

5.3 Predikce budoucího vývoje

Ve druhé etapě tvorby rozpočtu by měla být vytvořena predikce, určující pravděpodobný scénář prodejů v daném období. Vedle statistických metod, je vhodné vytvořit marketingové odhady, založené na výzkumech trhu. V rámci této fáze budu využívat odhad, založený na dosavadním tempu růstu tříměsíčních klouzavých průměrů prodejů za období 2015 až 2016.



Obrázek 8 Graf klouzavých průměrů prodejů za období 2015-2016

5.3.1 Očekávané prodeje

Na základě současného tempa růstu klouzavých průměrů prodeje lze předpovědět, že celkový objem prodeje v roce 2017 bude: 402 kusů produktů Kite a 810 kusů produktů G2 Pro Series a v následném roce 2018: 511 kusů produktů Kite a 1039 kusů produktů G2 Pro Series. Odhad prodeje jednotlivých typů produktů vychází z prodejnosti v roce 2016 a zaznamenává jej následující tabulka.

Produktová řada	Kite	G2 ProSeries			Celkem
Produkt	Elite	DID	Excel	SM Wheel	-
Prodejnost produktů	32,97%	3,35%	21,45%	42,23%	100,00%
Počet kusů	511	52	332	655	1550

Tabulka 9 Odhad prodeje pro rok 2018

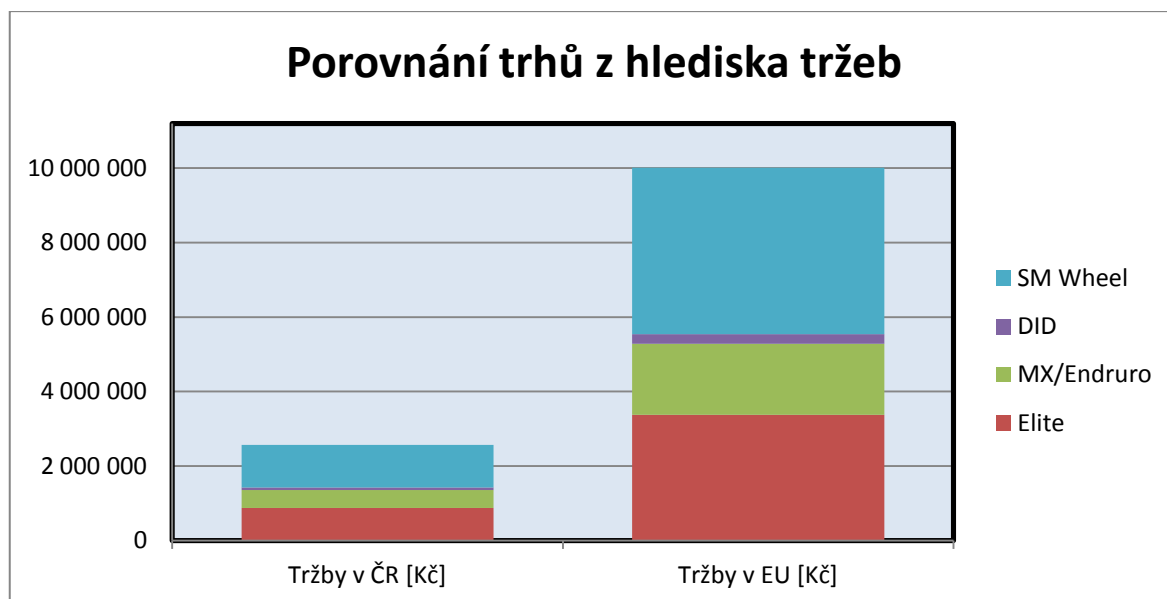
5.3.2 Očekávané tržby

V návaznosti na predikci prodeje se připraví plán očekávaných tržeb. K vyhotovení tohoto plánu je zapotřebí přihlídnout k diferencování cen pro tuzemský a zahraniční trh, a také cen pro distributory a koncové zákazníky. Vzhledem k faktu, že firma zákazníkům nabízí celou řadu variant produktů (v závislosti na možnosti volby jednotlivých prvků), bylo zde použito vážené průměrování cen, které se odvíjí od procenta prodejnosti těchto variant za rok 2016. Následně byly průměrovány i ceny zadního a předního kola aritmetickým průměrem, neboť jejich prodejnost byla v roce 2016 téměř 1:1. Tento postup je uplatněn i v dalších výpočtech této práce. Plánované tržby zachycuje tabulka č. 10.

Produktová řada		Kite	G2 Pro Series			Celkem
Produkt		Elite	MX/Enduro	DID	Super-Moto	
Prodejnost v %		32,97%	21,45%	3,35%	42,23%	100%
Česká republika						
Průměrná cena v Kč	Distributor	7 530	6 376	5 318	7 649	3 359
	K. zákazník	8 367	7 084	7 150	8 499	3 888
Množství v ks	Distributor	78	50	8	99	235
	K. zákazník	35	23	4	45	106
Tržby v ČR [Kč]		875 720	482 448	67 275	1 139 592	2 565 035
Státy EU						
Průměrná cena v Kč	Distributor	7 949	6 899	5 805	8 195	-
	K. Zákazník	9 612	8 434	7 367	10 018	-
Množství v ks	Distributor	275	179	28	352	834
	K. zákazník	124	80	13	158	375
Tržby v EU [Kč]		3 373 731	1 912 678	254 862	4 473 024	10 014 294
Celkové tržby [Kč]		4 249 451	2 395 125	322 137	5 612 616	12 579 330

Tabulka 10 Očekávané tržby 2018

Celkové tržby firmy za oba produkty jsou odhadovány na 12 579 330,- Kč. Pro srovnání trhů je vhodné použít následující graf:



Obrázek 9 Graf s porovnáním trhů z hlediska tržeb pro rok 2018

Z grafu je patrné, že zásadní podíl na tržbách v roce 2018 bude mít zahraniční trh, který se dle propočtů zaslouhuje o částku 10 014 294,- Kč.

5.3.3 Očekávané přímé náklady

Na základě očekávaných prodejů v roce 2018, lze předpovědět i přímé náklady na produkty. Propočty budou využívat stejných principů průměrování jako u plánu očekávaných tržeb. Výsledky propočtů jsou zaznamenány v tabulce č. 11.

Produktová řada	Kite	G2 Pro Series			Celkem
Produkt	Elite	MX/Endruro	DID	SM Wheel	
Prodejnost v %	32,97%	21,45%	3,35%	42,23%	100%
Přímé náklady [Kč/kus]	5 615	4 656	2 749	4 982	-
Plánované množství [ks]	511	333	52	655	1 550
Celkové přímé náklady [Kč]	2 869 183	1 548 127	142 797	3 261 255	7 821 362

Tabulka 11 Plán přímých nákladů

Celkové přímé náklady pro rok 2018 jsou odhadovány na 7 821 362,- Kč. Při odečtu přímých nákladů od tržeb lze získat limit pro nepřímé náklady, který činí 4 757 969,- Kč.

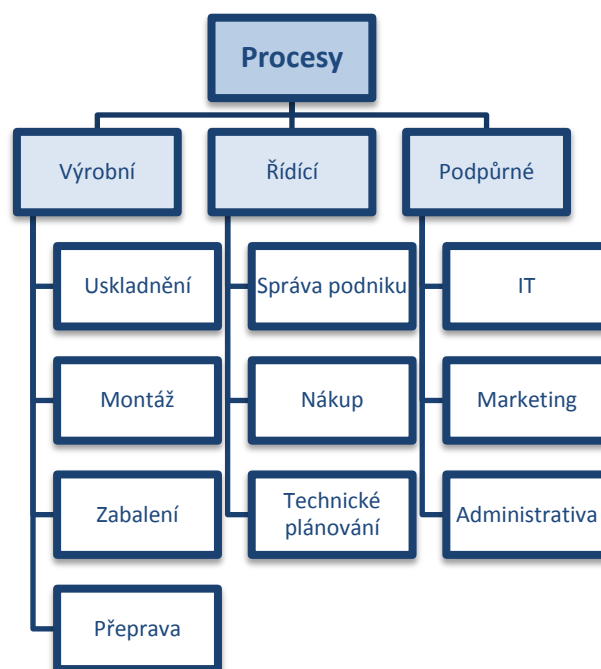
5.4 Analýza činností a procesů

V rámci této etapy je vhodné vyhodnotit potřebu činností nebo procesů, případně některé eliminovat či definovat nové. V procesní analýze jsem se zaměřil na dva

hlavní úkoly: Identifikovat činnosti a procesy podniku a odhadnout jejich výkony roce 2018.

5.4.1 Identifikace činností a procesů

Při identifikaci činností jsem vycházel z přímého dotazování odborné asistentky podniku. Výsledkem rozhovoru byl seznam činností každého zaměstnance nebo externího dodavatele služeb. Následně jsem tyto činnosti zařadil do 10 různorodých oblastí a definoval tak procesy firmy. V tomto bodu plánování rozpočtu, by se firma měla zamyslet nad všemi procesy z hlediska tvorby hodnoty, tedy porovnat s analýzou hodnotového řetězce a případně některé procesy vytvořit, změnit nebo eliminovat. Následující obrázek č. 10 znázorňuje hierarchii identifikovaných procesů.



Obrázek 10 Schéma hierarchie procesů

Identifikované procesy tvoří tyto hlavní činnosti:

- Uskladnění zahrnuje: Přejímka, uskladnění.
- Montáž zahrnuje: Výběr komponentů, zasazení špic do „náby“, kompletace kola s ráfky, kompletace kola s adaptéry, přidání rozpěrek, centrování kol.
- Zabalení zahrnuje: Zabalení, polepení, příprava k výdeji.
- Přeprava zahrnuje: Přeprava připravených zásilek (momentálně zajišťovaná externí firmou).
- Správa podniku zahrnuje: Řízení lidských zdrojů, controllingové činnosti, zpracování objednávek, komunikace se zákazníky, organizační činnosti.
- Nákup zahrnuje: Analýza dodavatelů, komunikace s dodavateli, objednávání, řízení dodávek.
- Technické plánování zahrnuje: Výzkum a vývoj produktu, tvorba technických plánů, vyřizování reklamací.
- IT zahrnuje: Tvorba a vývoj e-shopu, technická podpora.

- Marketing zahrnuje: Správa sociálních sítí, plánování reklamních kampaní, analýza tržního prostředí.
- Administrativa zahrnuje: Účetnictví, evidence dokladů, jiné administrativní činnosti.

5.4.2 Stanovení úrovní procesů a vztahových veličin

Významným úkolem při rozpočtování v rámci procesního řízení je určení úrovně činností nebo procesů. Tím dochází k pochopení spotřeby nákladů v těchto procesech. Identifikované procesy v podniku lze zařadit do těchto úrovní:

Procesy jednotkové úrovně:

- Montáž
- Zabalení
- Přeprava

Procesy dávkové úrovně:

- Nákup
- Uskladnění

Procesy zákaznické úrovně:

- Marketing

Procesy úrovně podpory produktu:

- Technické plánování

Procesy celopodnikové úrovně:

- Správa podniku
- IT
- Administrativa

Dle toho, do jaké úrovně jsou procesy zařazeny, tak je odlišné jejich chování při změnách výkonu. V rámci jednotkové úrovně rostou náklady s růstem vyráběného množství. U Nákupu a Uskladnění, rostou výkony po určitých dávkách výkonu, neboť je objednáváno po několika kusech komponentů. Marketing je přizpůsobován zákazníkům a jeho výkon závisí na trhu, úroveň jeho procesů je proto zákaznická. Technické plánování je na úrovni podpory produktu a jeho případná změna v nákladech souvisí s požadavky na nové produkty. Procesy Správa podniku, IT a Administrativa jsou celopodnikové a mají čistě fixní charakter.

Neméně významným krokem je stanovení hlavních faktorů, které určují příčinnou vazbu k danému procesu. V této práci bude použit pojem „vztahová veličina“. Tyto vztahové veličiny zachycuje tabulka č. 12.

Proces	Úroveň	Vztahová veličina
Technické plánování	Podpora produktu	Počet tech. plánů
Nákup	Dávková	Počet objednávek
Uskladnění	Dávková	Počet hodin
Montáž	Jednotková	Počet hodin
Zabalení	Jednotková	Počet hodin
Marketing	Zákaznická	Počet hodin
Přeprava	Jednotková	Počet kusů
Správa podniku	Celopodniková	Počet hodin
IT	Celopodniková	Počet hodin
Administrativa	Celopodniková	Počet hodin

Tabulka 12 Úrovně a vztahové veličiny procesů

Vztahová veličina je jakýmsi měřítkem výkonu. Hodnota této veličiny bude označována jako míra výkonu. Výkon daného procesu bude tedy zobrazen mírou výkonu procesu. V rámci hlavních procesů podniku, je tato hodnota odhadována v další podkapitole.

5.5 Odhad budoucích výkonů procesů

Odhad budoucích výkonů procesů se uplatní pouze u procesů, které jsou ve vazbě s objemem výroby a dle objemu se tak mění jejich rozsah práce. Pro stanovení výkonů bude odhadována míra výkonu procesu a to pomocí koeficientu. Pro stanovení tohoto koeficientu jsou známy míry výkonu za roky 2015-2016 a objem výroby v oněch letech, které vychází z interních dat společnosti. Koeficient lze získat vydělením těchto dvou veličin a následně použít k propočtu očekávané míry výkonu v roce 2018 (viz tabulka č. 13).

Proces	Příčina nákladu	Míry výkonu v letech 2015-2016 (1)	Objem výroby 2015-2016 (2)	Koeficient (3) $= (1)/(2)$	Očekávaný objem výroby (4)	Odhad míry výkonu (5) $= (3)*(4)$
Nákup	Počet objednávek	131	1325	0,099	1550	153
Uskladnění	Počet hodin	125	1325	0,094	1550	146
Montáž	Počet hodin	687	1325	0,518	1550	804
Zabalení	Počet hodin	172	1325	0,130	1550	201
Přeprava	Počet kusů	1325	1325	1,000	1550	1550

Tabulka 13 Odhad míry výkonu procesů

Odhad budoucích hodnot koeficientem nelze uplatnit u procesů čistě fixního charakteru. Míra výkonu procesu Technické plánování by měla být stanovena odborným odhadem, její vztahovou veličinou je počet technických plánů, jejichž hodnota je stanovena odborným odhadem a závisí na predikci o vývoji trhu. Na základě přímého dotazování ředitele společnosti se tato hodnota odhaduje na 20 technických plánů pro rok 2018. Pro ostatní procesy, bude jako míra výkonu odhadována maximální kapacita těchto procesů. Její přesná výše vyplyne v následujících kapitolách.

5.6 Náklady na firemní zdroje podniku

V návaznosti na předchozí odhady by měla firma přizpůsobit své firemní zdroje, které jsou hlavními nositeli nepřímých nákladů. Postupně identifikuji náklady na tyto zdroje:

- lidské,
- hmotné,
- nehmotné,
- nakoupené služby.

5.6.1 Náklady na lidské zdroje

Při stanovení nákladů na lidské zdroje vycházím z firemního plánu zaměstnanců pro rok 2018. Ve firmě se v tomto roce očekává přítomnost šesti interních pracovníků, kteří kromě základní mzdy vyvolávají další náklady, jako je pojištění, školení, pracovní pomůcky nebo benefity. Všechny tyto položky jsou zachyceny v tabulce č. 14.

↓ Pracovník	Základní mzda	Pojištění	Školení	Pracovní pomůcky	Benefity	Celkem
Ředitel	336 000	114 240	-	-	6 000	456 240
Výkonný pracovník	300 000	102 000	2 480	8 759	6 000	419 239
Technolog	264 000	89 760	-	-	6 000	359 760
Odborný asistent	180 000	-	2 480	-	6 000	188 480
Prac. market. komunikace	180 000	61 200	-	-	6 000	247 200
IT konzultant	90 000	-	-	-	-	90 000
Celkem [Kč]	1 350 000	367 200	4 960	8 759	30 000	1 760 919

Tabulka 14 Náklady na lidské zdroje v Kč pro rok 2018

V rámci plánování lidských zdrojů by podnik neměl opomenout na vytvoření kapacitního plánu zaměstnanců. Ten podniku udává disponibilní časový fond pracovníků, který může být pro určité procesy limitní. Na základě interních informací o pracovních úvazcích pro rok 2018 jsem odhadl disponibilní časový fond plánovaných zaměstnanců, viz tabulka č. 15.

↓ Pracovník	Pracovní úvazek	Kapacita [hod]	Nemocenská [hod]	Dovolená [hod]	DČF [hod]
Ředitel	Plný	2000	80	160	1760
Výkonný pracovník	Plný	2000	80	160	1760
Technolog	Poloviční	1000	40	80	880
Odborný asistent	Poloviční	1000	40	80	880
Marketingová komunikace	Poloviční	1000	40	80	880
IT konzultant	Dohoda	340	-	-	340

Tabulka 15 Kapacitní plán zaměstnanců pro rok 2018

Z tabulky lze vyčíst, že v roce 2018 budou v podniku pracovat dva zaměstnanci s kapacitou odpovídající plnému úvazku. S dalšími třemi zaměstnanci bude podnik spolupracovat na poloviční úvazek a jeden zaměstnanec bude pracovat mimo pracovní poměr. Na základě přímého dotazování odborné asistentky podniku jsem určil, kolik procent svého času zaměstnanci nebo externí dodavatelé průměrně věnují určitému procesu. Na základě těchto informací jsem vytvořil pravděpodobný scénář vytíženosti zaměstnanců pro rok 2018 (viz tabulka č. 16).

↓ Pracovník	DČF [hod]	Technické plánování	Nákup	Uskladnění	Montáž	Zabalení	Přeprava	Správa podniku	IT	Marketing	Administrativa
Ředitel	1 760	10%	30%					50%			10%
Výkonný pracovník	1 760			10%	75%	15%					
Technolog	880	70%	30%								
Odborný asistent	880							60%	20%	10%	10%
Marketingová komunikace	880								10%	90%	
IT konzultant	340								100%		
Maximální kapacita [hod]	-	792	792	176	1 320	264	0	1 408	604	880	264

Tabulka 16 Maximální kapacity v roce 2018

Díky této analýze lze určit, jaké budou maximální kapacity procesů. Nejvíce času se v podniku stráví nad Správou podniku.

5.6.2 Náklady na hmotné a nehmotné zdroje

Náklady na hmotné zdroje pro rok 2018 vychází z analýzy účetních položek roku 2016 a zahrnují jen náklady na prostory firmy. Výrobní zařízení firma nevyužívá nebo na ně nejsou v analyzovaném roce evidovány náklady. V tomto kroku je důležité, aby firma, kromě propočtu ceny očekávaných nákladů, vyhodnotila, zda dané prostory budou pro podnik svou plochou dostačující, nebo naopak přebytečné. Rozměr ploch i náklady na prostory jsou uvedeny v tabulce č. 17.

↓ Hmotný zdroj	Plocha [m ²]	Nájemné	Energie	Internet a služby	Telefon	Celkem
Výrobní hala	50	105 344	27 952	-	-	133 296
Kancelář	20	22 574	5 990	15 365	11 690	55 618
Sklad	20	22 574	5 990	-	-	28 563

Tabulka 17 Náklady na hmotné zdroje v roce 2018

Pro rok 2018 je nutné počítat také s nehmotnými zdroji, které ve firmě tvoří odpisy za software a ostatní náklady, mezi něž se řadí poplatky za roční provoz ostatního softwarového vybavení. Plán nákladů na nehmotné zdroje je uveden v tabulce č. 18.

↓Nehmotný zdroj	Náklad [Kč/rok]
Software	4 379
Poplatky za software	4 865
Náklady na nehm. zdroje	9 244

Tabulka 18 Náklady na nehmotné zdroje

5.6.3 Náklady na služby

Posledním krokem této analýzy je stanovit náklady nakoupených služeb. Položky jsou sumarizovány pomocí jednotkového nákladu a předpokládaného počtu nakoupených jednotek, které vychází z roku 2016. U ročního nákladu procesu Přeprava zboží je odhadována hodnota pomocí průměrné jednotkové ceny za přepravu v roce 2016. Tento způsob odhadování nákladu vychází z předpokladu, že všechny druhy produktů mají podobné rozměry a hmotnost, jež tvoří tuto jednotkovou cenu.

↓Dodané služby	Vztahová veličina	Cena/jednotka [Kč]	Počet jednotek	Náklad [Kč]
Účetnictví	počet měsíců	5 500,00	12	66 000
Přeprava zboží	počet kusů	284,62	1 550	441 162
Řešení e-shopu	hodiny práce	1 000,00	130	130 000

Tabulka 19 Náklady na dodané služby

5.7 Přiřazení nepřímých nákladů na procesy

Klíčovým krokem alokace nepřímých nákladů zdrojů na procesy je stanovení rozsahu spotřeby zdrojů jednotlivými procesy. Důležité je nalezení určité vazby mezi sumarizovanými zdroji a procesy firmy. U lidských zdrojů tuto vazbu tvoří časová vytíženost zaměstnanců, udávající kolik času stráví průměrně pracovníci nad daným procesem. Využití hmotných zdrojů je stanoveno dle využívání prostoru (dle plochy). Nehmotné zdroje jsou přiřazeny rovnoměrně procesům, které je spotřebovávají. Nakoupené služby jsou přiřazeny dle účelu jejich nakupování. Stanovení rozsahu spotřeby zdrojů jednotlivými procesy je identifikováno s pomocí interních dat nebo přímého dotazování. Přiřazené nepřímé náklady jsou uvedeny v tabulce č. 20.

↓Zdroj	Náklad [Kč/rok]	Technické plánování	Nákup	Uskladnění	Montáž	Zabalení	Přeprava	Správa podniku	IT	Marketing	Administrativa
Lidské zdroje	Ředitel	456 240	10%	30%					50%		10%
	Výkonný pracovník	419 239			10%	75%	15%				
	Technolog	359 760	70%	30%							

	Odborný asistent	188 480							60%	20%	10%	10%
	Mark. komunikace	247 200								10%	90%	
	IT konzultant	90 000								100%		
	Celkem LZ [Kč]	1 760 919	297 456	244 800	41 924	314 429	62 886	0	341 208	152 416	241 328	64 472
H zdroje	Výrobní hala	133 296			14%	66%	20%					
	Kancelář	55 618	20%	20%					20%	10%	20%	10%
	Sklad	28 563			100%							
	Celkem HZ [Kč]	217 478	11 124	11 124	47 225	87 975	26 659	0	11 124	5 562	11 124	5 562
N zdroje	Software	4 379		20%					20%	20%	20%	20%
	PC vybavení	4 865		20%					20%	20%	20%	20%
	Celkem NZ [Kč]	9 244	0	1 849	0	0	0	0	1 849	1 849	1 849	1 849
Služby	Účetní služby	66 000										100%
	Přeprava zboží	441 162						100%				
	Vývoj e-shopu	130 000								50%	50%	
	Celkem NS [Kč]	637 162	0	0	0	0	0	441 162	0	65 000	65 000	66 000
Celkem	Celkem [Kč]	2 624 803	308 580	257 773	89 149	402 405	89 545	441 162	354 181	224 827	319 301	137 883
	Spotřeba Zdrojů	100%	12%	10%	3%	15%	3%	17%	13%	9%	12%	5%

Tabulka 20 Alokace nákladů na procesy

V předposledním řádku je uveden celkový součet nákladů na proces a následně je v dalším řádku uveden procentuální podíl procesů na spotřebě zdrojů firmy. Dle tohoto způsobu alokace, lze usoudit, že firma bude nejvíce vynakládat prostředky na firemní zdroje procesů Přeprava (17 %), naopak nejméně firmu stojí Uskladnění a Zabalení (obojí 3 %).

5.7.1 Přiřazení dalších nákladů

Náklady na procesy tvoří jen náklady na identifikované zdroje, ale i další nákladové položky, mezi nichž typicky patří náklady na fixní materiál, jehož očekávaná výše je stanovena na základě různých propočtů nebo na základě rozhodnutí managementu. V tomto kroku tedy přiřadím ostatní náklady, u nichž se očekává obdobná výše jako v roce 2016. K identifikaci těchto nákladů byla použita analýza účetních položek z finančního účetnictví za rok 2016.

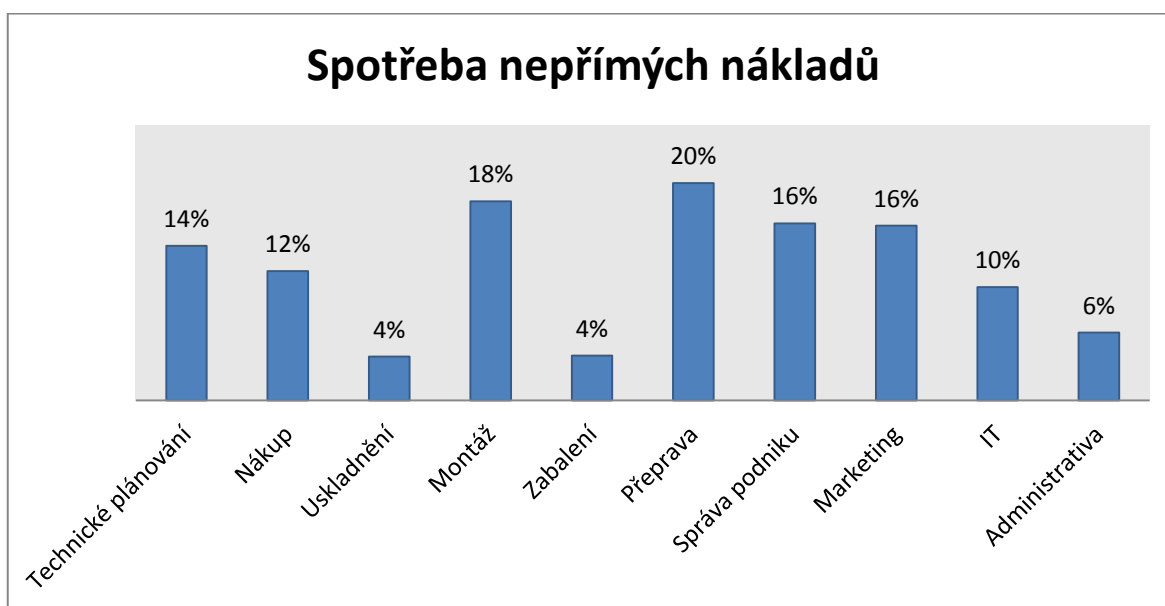
Proces	Náklady na zdroje [Kč/rok]	Fixní materiál [Kč/rok]	Celkové náklady [Kč/rok]	Spotřeba nepřímých nákladů
Technické plánování	308 580	4 909	313 489	14%
Nákup	257 773	4 909	262 682	12%
Uskladnění	89 149	0	89 149	4%
Montáž	402 405	1 500	403 905	18%

Zabalení	89 545	1 500	91 045	4%
Přeprava	441 162	0	441 162	20%
Správa podniku	354 181	4 909	359 090	16%
Marketing	319 301	35 446	354 746	16%
IT	224 827	4 909	229 736	10%
Administrativa	137 883	0	137 883	6%
Celkem	2 178 341	53 174	2 231 515	100%

Tabulka 21 Přřazení ostatních nákladů

U výrobních procesů (Montáž, Zabalení) jsou tyto nepřímé náklady tvořeny především náklady za různé mazací oleje, u ostatních procesů tvoří tyto náklady vybavení kanceláře. Hodnota fixního nákladu v procesu Marketing navíc zahrnuje použití propagační materiálu.

Z tabulky lze vyčíst, že největší podíl na spotřebě nepřímých nákladů má Přeprava (20 %) a Montáž (18 %), které mají vazbu na výrobu. Skutečnost vysokých nákladů na Správu podniku (16 %) vychází z faktu, že podnik pro svůj budoucí vývoj vynakládá velké množství času na plánování a organizování práce, aj. Podíly všech procesů na spotřebě nepřímých nákladů jsou zachyceny též graficky:



Obrázek 11 Graf spotřeby nepřímých nákladů v roce 2018

5.8 Stanovení jednotkových nákladů

Znalost jednotkového nákladu procesů firma využije nejen při zobrazení efektivity daného procesu, ale i pro nákladové kalkulace. Smyslem této fáze bude vydělit celkové náklady na procesy s mírou výkonu daného procesu a při neuspokojivým výsledkům tohoto procesu se vrátit k předchozím krokům. U procesů fixního charakteru, jejichž rozsah je dán v hodinách práce, lze jako míru výkonu stanovit maximální kapacitu procesů (viz podkapitola č. 5.6).

Jednotkové náklady potřebné pro efektivní řízení nákladů z pohledu procesů jsou uvedeny v následující tabulce č. 22 tzv. seznamu procesů. Každý řádek v něm obsahuje název procesu, úroveň, celkový náklad, vztahovou veličinu, počet příčin a jednotkový náklad procesu.

Proces	Úroveň	Vztahová veličina	Celkové náklady [Kč]	Míra výkonu	Jednotkové náklady [Kč]
Technické plánování	Podpora produktu	Počet tech. plánů	313 489	20	15 674,46
Nákup	Dávková	Počet objednávek	262 682	153	1 716,88
Uskladnění	Dávková	Počet hodin	89 149	146	610,61
Montáž	Jednotková	Počet hodin	403 905	804	502,58
Zabalení	Jednotková	Počet hodin	91 045	201	452,49
Marketing	Zákaznická	Počet hodin	354 746	880	403,12
Přeprava	Jednotková	Počet kusů	441 162	1550	284,62
Správa podniku	Celopodniková	Počet hodin	359 090	1408	255,04
IT	Celopodniková	Počet hodin	229 736	604	380,36
Administrativa	Celopodniková	Počet hodin	137 883	264	522,28

Tabulka 22 Seznam procesů

Tento seznam procesů, může být využit při hodnocení efektivity daných procesů. Jeho případné využití může být provedeno i při tvorbě nákladové kalkulace pomocí aktivit (Activity-based Costing).

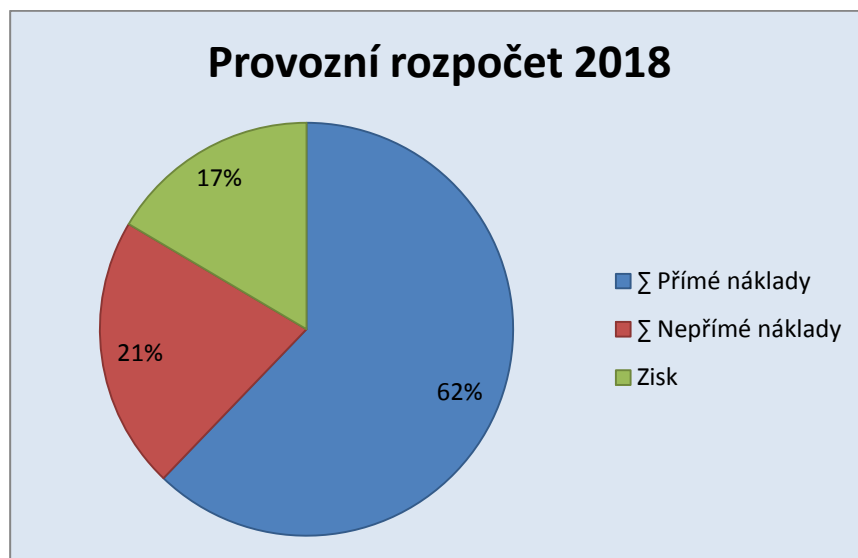
5.9 Sestavení rozpočtové výsledovky

Agregací všech předchozích výsledků je možné sestavit rozpočtová výsledovka pro rok 2018.

Název položky	rok 2018
Σ Tžby	12 579 330
Σ Přímé náklady	7 821 362
Σ Nepřímé náklady	2 682 887
Technické plánování	313 489
Nákup	262 682
Uskladnění	89 149
Montáž	403 905
Zabalení	91 045
Marketing	354 746
Přeprava	441 162
Správa podniku	359 090
IT	229 736
Administrativa	137 883
Zisk z provozní činnosti	2 075 081

Tabulka 23 Rozpočet 2018

Dle dílčích výsledků etap rozpočet zaznamenává zisk z provozní činnosti v částce 2 075 081,- Kč. V následujícím grafu č. 12 jsou uvedeny procentuální poměry hlavních položek rozpočtu.



Obrázek 12 Graf provozního rozpočtu 2018

6 NÁVRH METODIKY ALOKACE NÁKLADŮ NA PRODUKTY

Cílem této kapitoly je navrhnout metodiku alokace nákladů pro předběžnou nákladovou kalkulaci. Kapitola bude volně navazovat na propočtené hodnoty z kapitoly č. 5. Stejně jako v předchozích kapitolách, i zde budou využity průměrované hodnoty, konkrétně u přímého materiálu a cen variant produktů. Tyto položky jsou průměrovány dle váhy prodejnosti produktu a konzultovány s vedením podniku. Vhodné je připomenout, že u všech kol je předpokládána prodejnost předního a zadního kola v poměru 1:1.

6.1 Volba metody kalkulace

Nákladová kalkulace ve firmě Angels Wheels, s. r. o. by měla odpovídat rozhodovacím úlohám podniku. Na prvním místě je důležitá rozhodovací úloha pro cenotvorbu, neboť výsledná cena produktu je ovlivněna tržním prostředím a může se v průběhu období měnit, pomocí kalkulace je pak při určování cen vhodné přihlédnout k tomu, zda stanovená cena „unese“ plánované náklady a zda dojde k zisku. Dále je vhodné při plánování cen a množství produktů znát, které náklady se zcela jistě zvednou a které ne, tedy mít jasný přehled nejen o přímých a nepřímých nákladech, ale i o nákladech fixních a variabilních. Na základě výše zmíněných hledisek navrhuji, aby firma uplatnila neabsorpční přístup kalkulace. Etapy nákladové alokace budou následující:

1. Vymezení předmětu kalkulace,
2. alokace nákladů metodou hodinových nákladových sazeb (M-HNS),
3. alokace nákladů dle principu Activity-based Costing,
4. sestavení kalkulačního vzorce.

6.2 Vymezení předmětu kalkulace

Cílem první etapy je stanovit, k čemu se bude vztahovat nákladová alokace. Je nutné vymežit kalkulační jednici a kalkulované množství. V rámci stanovení hodnot kalkulovaných množství vycházím z predikce o plánovaném množství prodaných kusů (viz kapitola č. 5). Předměty nákladové kalkulace tedy jsou:

- Produkt „Elite“ v množství 511 kusů,
- produkt „MX/Enduro“ v množství 332 kusů,
- produkt „DID“ v množství 52 kusů,
- produkt „Super-Moto Wheel“ v množství 655 kusů.

6.3 Alokace nákladů metodou hodinových nákladových sazeb (M-HNS)

Metoda hodinových nákladových sazeb je uplatňována u procesů, u nichž známe pracnost jednotlivých typů produktů. U firmy Angels Wheels, s. r. o. se jedná se o Montáž a Zabalení. Na základě hodnot celkových nepřímých nákladů na procesy a kapacity procesů se dojde k výpočtu hodinové nákladové sazby daných procesů, která udá náklad procesu na hodinu. (viz tabulka č. 24).

	Celkové náklady [Kč]	Kapacita [hod]	HNS [Kč/hod]
Montáž	403 905	804	502,58
Zabalení	91 045	201	452,49

Tabulka 24 Stanovení hodinové nákladové sazby

V dalším kroku je potřeba znát pracnost jednotlivých typů produktů. Ta byla naměřena a zprůměrována vedením podniku. Pro přiřazení nákladů na produkt je uplatněn vztah, jehož pomocí se přiřadí celkové náklady procesů na produkty.

$$\text{Přiřazené nepřímé náklady} = \text{HNS} * \text{Pracnost produktu} * \text{Počet kusů}$$

a) Přiřazení nákladů metodou HNS na produkt „Elite“

Kite -Elite	HNS [Kč/hod]	Pracnost [hod]	Množství [ks]	Přiřazené náklady
Montáž	502,58	0,45	511	115 569
Zabalení	452,49	0,10	511	23 122

Tabulka 25 Přiřazení nákladů metodou HNS na produkt Elite

b) Přiřazení metodou HNS – produkty „G2 Pro Series“

G2 Pro Series	HNS [Kč/hod]	Pracnost [hod]	Množství [ks]	Přiřazené náklady
Produkt MX/Endruro				
Montáž	502,58	0,45	332	75 086
Zabalení	452,49	0,10	332	15 023
Produkt DID				
Montáž	502,58	0,42	52	10 976
Zabalení	452,49	0,10	52	2 353
Produkt SM Wheel				
Montáž	502,58	0,60	655	197 514
Zabalení	452,49	0,10	655	29 638

Tabulka 26 Alokace nákladů dle HNS

Z tabulky lze vyčíst, že pracnost produktů se liší především u Montáže. Je to dáno tím, že každý z produktů vyžaduje odlišnou dobu práce, ač je posloupnost činností stejná.

Jiná situace je u procesu Zabalení, kde je zaznamenáno, že každý produkt je stejně časově náročný.

V souladu s využívanou metodou HNS se přiřazené nepřímé náklady odečtou od celkových nákladů procesu. Tento rozdíl tvoří „nevyužité“ náklady, které budou sumarizovány jako náklady Výrobní režie (viz tabulka č. 27). V rámci této identifikované Výrobní režii jsou prováděny činnosti, jako je například promazávání náčiní, úklid použitého materiálu nebo jiná údržba.

Proces	Celkové náklady [Kč]	Přiřazené náklady	Nepřiřazené náklady
Montáž	403 905	399 145	4 760
Zabalení	91 045	70 136	20 909
Celkem	494 950	469 281	25 668

Tabulka 27 Výpočet nepřiřazených nákladů

Výrobní režie byla stanovena na 25 668,- Kč. Vzhledem k obtížné identifikaci příčinné vazby k předmětu kalkulace, nebude dále alokována na jednotlivé produkty.

6.4 Alokace nákladů dle principu Activity-based Costing

U těch procesů, které nemohou být použity v předchozí metodě, ale je účelné je přiřadit k předmětu kalkulace, se využijí jiné metody přiřazení. Standardně používanou metodou v procesně orientovaném podniku je přiřazení pomocí jednotek aktivit. Předpokladem použití této metody jsou dostatečně vedené informace o mírách výkonu procesů. Jinými slovy v jakém množství předmět kalkulace spotřebovává jednotky nákladů. Procesy, které mohou být takto alokovány, jsou: Nákup, Uskladnění a Přeprava. U procesu Nákup, kde je stanovena vztahová veličina v podobě počtu objednávek, je počet příčin vztažen za pomoci daných poměrů uskutečněných objednávek v roce 2016, předpokládá se, že uskutečnění činností tohoto procesu, na jehož konci je uskutečnění objednávky, je časově stejně náročné pro každý produkt, respektive jeho komponenty. Uskladnění, které se měří pomocí počtu hodin, jsou tyto hodiny vztaženy k produktům rovnoměrně na základě průměrného času uskladnění dodávky. Předpokládá se, že všechny produkty mají stejně časové náročné uskladnění svých komponentů, ale jejich počet při dodávce se liší. Posledním alokovaným nákladem se týká Přepravy a je rozvržen úměrně podle počtu přepravovaných kusů. Jednotkové náklady vykazují průměrnou hodnotu za přepravu jednoho kusu. Počítá se, že všechny kusy budou svou hmotností a velikostí podobné, proto i náklad na přepravu nebude odlišen.

Položka	Vztahová veličina	Přiřazená míra výkonu		Souhrn
Typ produktu	-	Kite	G2 ProSeries	-
Nákup	Počet objednávek	95	58	153
Uskladnění	Počet hodin	48	98	146
Přeprava	Počet kusů	511	1 039	1 550
Technické plánování	Počet tech. plánů	7	13	20

Tabulka 28 Přiřazení míry výkonu k produktovým řadám

Nyní, když je znám přiřazený počet mír výkonu k produktům, je aplikace přiřazení nákladů jednoduchá. Tyto přiřazené jednotky se jednoduše vynásobí s jednotkovými náklady procesu, které jsou uvedeny v seznamu procesů v kapitole č. 5.

a) Přiřazení jednotkových nákladů - Produkt „Elite“

Elite	Vztahová veličina	Míra výkonu	Jednotkové náklady [Kč]	Přiřazené náklady [Kč]
Technické plánování	Počet plánů	7	15674,46	109 721
Nákup	Počet objednávek	95	1716,88	163 103
Uskladnění	Počet hodin	48	610,61	29 309
Přeprava	Počet kusů	511	284,62	145 441

Tabulka 29 Přiřazené jednotkové náklady k produktu Elite

b) Přiřazení jednotkových nákladů – produkty „G2 Pro Series“

G2 ProSeries	Vztahová veličina	Míra výkonu	Jednotkové náklady [Kč]	Přiřazené náklady [Kč]
Produkt MX/Enduro				
Technické plán.	Počet plánů	4	15674,46	62 698
Nákup	Počet objednávek	19	1716,88	31 865
Uskladnění	Počet hodin	31	610,61	18 929
Přeprava	Počet kusů	332	284,62	94 494
Produkt DID				
Technické plán.	Počet plánů	1	15674,46	15 674
Nákup	Počet objednávek	3	1716,88	4 979
Uskladnění	Počet hodin	5	610,61	3 053
Přeprava	Počet kusů	52	284,62	14 800
Produkt SM Wheel				
Technické plán.	Počet plánů	8	15674,46	125 396
Nákup	Počet objednávek	37	1716,88	62 735
Uskladnění	Počet hodin	62	610,61	37 858
Přeprava	Počet kusů	655	284,62	186 427

Tabulka 30 Přiřazení jednotkových nákladů k produktům G2 Pro Series

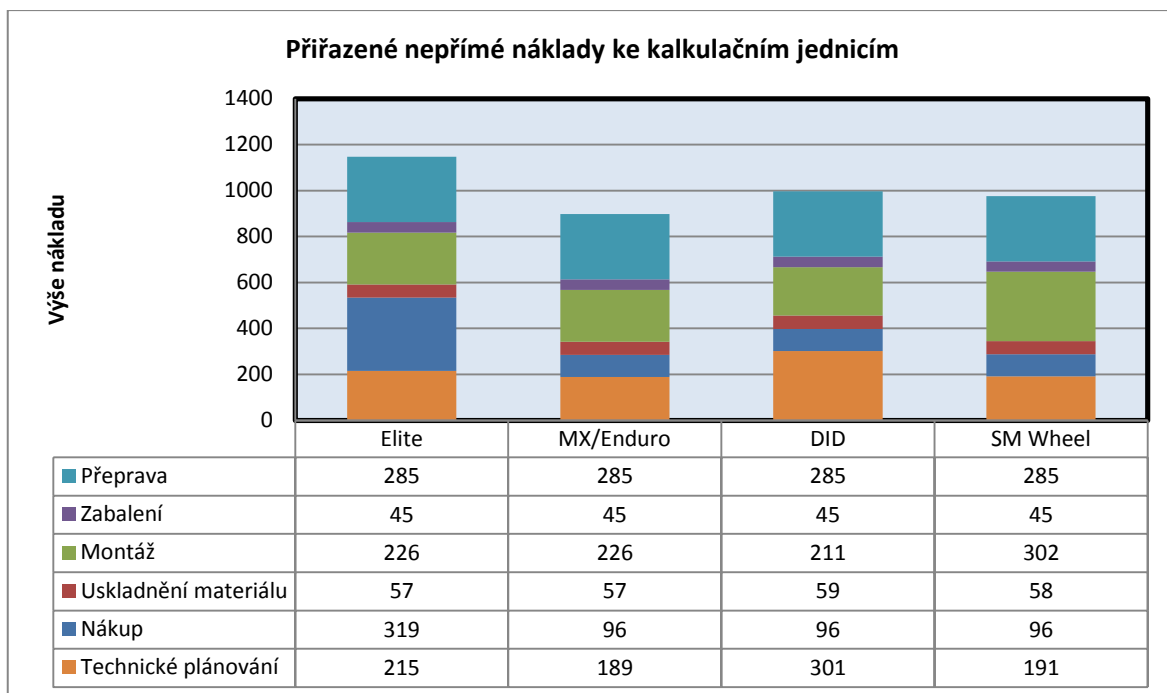
6.5 Sestavení kalkulačního vzorce

Vzhledem k rozhodovacím úlohám společnosti, je vhodné použít strukturu variabilní kalkulace, kam se alokované náklady nechají dosadit. Některé identifikované náklady na procesy není třeba alokovat na dané produkty, neboť mezi nimi není známa žádná vazba. Tyto nepřímé náklady budou odečítány jako celek podniku od příspěvku na úhradu II. Tato kalkulace je plně dostačující pro hlavní informační potřebou podniku, tedy zda si může dovolit prodávat za nižší ceny než konkurence a získat si tím větší podíl na trhu.

Produktová řada	Kite	G2 Pro Series			Celkem
Produkt	Elite	MX/Enduro	DID	SM Wheel	
Množství (ks)	511	332	52	655	1 550
Průměrná cena	8 316	7 214	6 195	8 569	-
Výnosy	4 249 451	2 395 125	322 137	5 612 616	12 579 330
ΣPřímé náklady	2 869 183	1 548 127	142 797	3 261 255	7 821 362
Příspěvek na úhradu I.	1 380 267	846 999	179 340	2 351 361	4 757 968
ΣPřiřazené nepřímé náklady	586 266	298 094	51 836	639 567	1 575 764
Technické plánování	109 721	62 698	15 674	125 396	313 489
Nákup	163 103	31 865	4 979	62 735	262 682
Uskladnění materiálu	29 309	18 929	3 053	37 858	89 149
Montáž	115 569	75 086	10 976	197 514	399 145
Zabalení	23 122	15 023	2 353	29 638	70 136
Přeprava	145 441	94 494	14 800	186 427	441 162
Příspěvek na úhradu II.	794 002	548 904	127 504	1 711 794	3 182 204
Podíl na Σ PÚ II	25%	17%	4%	54%	100%
ΣNepřiřazené nepřímé náklady	/				1 107 123
Výrobní režie					25 668
Správa podniku					359 090
Marketing					354 746
IT					229 736
Administrativa					137 883
Zisk					2 075 081

Tabulka 31 Alokované náklady ve vzorci variabilní kalkulace

Dle této varianty kalkulace lze účinně měnit cenu a pozorovat, kolik nákladů stanovená cena „unese“. V rámci cenotvorby není předmětné přiřazovat některé fixní náklady, neboť by mohlo dojít ke zkreslení informací. Tento typ kalkulace lze vyhotovit ve více scénářích, záleží vždy na předpovědi pracovního zatížení. Pokud by se vedení podniku chtělo zaměřit na efektivitu produkčního procesu a zjistit přiřazené náklady kalkulačních jednotek, může tak učinit vydělením nákladů s množstvím. Tento úkon by přinesl výsledky, schematicky a graficky znázorněné v grafu č. 14.



Obrázek 13 Graf jednotkových nákladů v roce 2018

7 Shrnutí a doporučení pro implementaci

Praktická část mé bakalářské práce zahrnovala dva dílčí cíle, a sice návrh metodiky tvorby rozpočtu a metodiky nákladové alokace pro firmu Angels Wheels, s. r. o.

V rámci prvního cíle byla vytvořena komplexní metodika tvorby rozpočtu, která byla koncipována pro současný stav a řízení nákladů společnosti a byly v ní uplatněny principy metody Activity-based Budgeting. Bylo také přihlíženo ke specifickým potřebám podniku pro rozhodování, jako je použití metodiky rozpočtu pro více scénářů vývoje, možnost kontroly efektivnosti procesů a případná výhodnost nábory nových zaměstnanců. Metodika byla rozdělena osmi etap. V první etapě bylo firmě doporučeno, aby v rozpočtovém procesu uplatňovala analýzu hodnotového řetězce, která identifikuje klíčové procesy. V další etapě by měla být zpracována predikce budoucího vývoje, v rámci které jsem stanovil budoucí tržby pomocí odhadovaného objemu prodejů při současné ceně. Ve třetí etapě by se měla firma zabývat procesní analýzou, která firmě umožní definovat a případně měnit prováděné procesy. Pro identifikované procesy je následně nutné stanovit očekávané míry výkonu, tedy jakým výkonem budou procesy zatíženy. V další etapě se k procesům mohou přiřadit nepřímé náklady. V předposlední etapě by se měly určit jednotkové náklady procesů, díky kterým může firma sledovat efektivnost procesů nebo alokovat náklady na procesy. V poslední fázi tvorby rozpočtu se agregují dílčí výsledky předchozích etap a sestaví se rozpočtová výsledovka na úrovni hlavní nebo provozní činnosti podniku a tím se vytvoří hlavní bilance celopodnikového rozpočtu.

Další kapitola volně navazovala na tvorbu rozpočtu a byly v ní definovány postupy alokace nákladů pro potřeby variabilní kalkulace. Doporučenými metodami pro přiřazení nákladů byla zvolena metoda hodinových nákladových sazeb (M-HNS) a metoda vycházející z přístupu kalkulace aktivit (Activity-based Costing). Následně bylo doporučeno, aby výsledky kalkulace byly strukturovány do vzorce variabilní kalkulace. Navrhovaná kalkulace byla vytvořena v souladu s rozhodovacími úlohami podniku, a sice s tvorbou ceny a zhodnocení efektivity procesů.

Při implementaci tohoto řešení by firma měla v prvé řadě věnovat pozornost na třídění dat v účetním systému. Je nutné umět transformovat data z dosavadní účetní evidence na procesně orientované řízení nákladů. Stejnou pozornost podnik musí věnovat evidenci dat, která by měla být zaměřena na časovou evidenci plnění pracovních úkolů v rámci procesu nebo evidenci nakoupeného fixního materiálu. Současně je neméně důležité, vytvořit co nejpřesnější odhad pracovního zatížení (například s pomocí marketingových odhadů). Další důležitou součástí tvorby rozpočtu a plánované kalkulace je tvorba časového plánu, která zaručí, že rozpočtové položky budou známy ještě před začátkem rozpočtového období.

Závěr

Cílem práce bylo navržení tvorby metodiky rozpočtu a alokace nákladů ve společnosti Angels Wheels s. r. o.

Teoretická část byla rozdělena do tří hlavních kapitol. První kapitola pojednávala o účetních systémech a pojetím nákladů, dále bylo uvedení členění nákladů potřebné pro manažerské rozhodování a ovlivňování jejich příčin. Druhá kapitola se věnovala vymezením základních pojmů tvorby rozpočtů. Dále v ní byly definovány základní etapy v rámci rozpočtového procesu a to jak z hlediska tradičních, tak z hlediska moderních metod. Kromě klasického přístupu k sestavení rozpočtu, zde byly uvedeny moderní přístupy jako Activity-based Budgeting a Zero-based Budgeting. Třetí kapitola se týkala metodických otázek při tvorbě kalkulace a základních přístupů při její tvorbě. Tak jako v předchozí kapitole i zde byly uvedeny moderní metody sestavení kalkulace a alokování nákladů. Celá teoretická část byla sestavena tak, aby nabízela teoretické východisko ke komplexnímu řešení v praktické části.

Praktická část měla poměrně široký cíl a to navrhnout metodiku tvorby rozpočtu a nákladovou kalkulaci pro začínající společnost Angels Wheels, s. r. o. Vzhledem k současnému řízení firmy bylo přistoupeno k návrhu metodik pro procesně orientovanou společnost. V první kapitole praktické části byla představena společnost, její výrokové portfolio, prodejnost, tržby a řízení nákladů. Další kapitola zahrnovala návrh metodiky rozpočtu, který byl rozčleněn do více etap. V každé etapě byly uplatňovány interní data společnosti a rozhovory se současnými zaměstnanci. Metodika tvorby rozpočtu vycházela ze zásad procesního řízení podniku a uplatňovala principy metody Activity-based Budgeting. Další kapitola se zabývala řešením alokace nákladů na produkty. Bylo zde postupováno v souladu s předchozí kapitolou a uplatňovány moderní přístupy z teoretické části. K alokaci byly použity metoda hodinových nákladových sazeb a alokace dle principu Activity-based Costing. V závěru byl navržen vzorec variabilní kalkulace, který by mohl být vhodný pro rozhodovací úlohy.

Vhodným závěrem této práce je zhodnocení celkového výsledku. Řešení praktické části bylo navrženo pro malou začínající společnost. Právě tato fáze vývoje, ve které se firma v současnosti nachází je důležitá pro tvorbu plánů a rozpočtů a rozhodování se o dalším vývoji. Pevně věřím, že můj navržený model bude pro firmu přínosem, protože přináší nové informační zdroje, kterými se firma v minulosti nezabývala. Přínos této práce také může směřován každému, kdo se bude zabývat obdobnou problematikou a hledat řešení v teorii i praxi.

Citovaná literatura

1. DOYLE, David P. *Strategické řízení nákladů: Cost Control - a strategic guide*. Vyd. 1. české. Přeložil Jaroslav WAGNER, přeložil Ondřej MATYÁŠ a Michal MENŠÍK. Praha: ASPI, 2006. ISBN 8073571897.
2. FIBÍROVÁ, Jana., ŠOLJAKOVÁ, L., WAGNER, J. PETERA, P. *Manažerské účetnictví: nástroje a metody*. 2., aktualiz. a přeprac. vyd. Praha: Wolters Kluwer, 2015. ISBN 978-80-7478-743-0.
3. FIŠER, Roman. *Procesní řízení pro manažery: jak zařídit, aby lidé věděli, chtěli, uměli i mohli*. Praha: Grada, 2014. Manažer. ISBN 9788024750385.
4. HRADECKÝ, Mojmír, Jiří LANČA a Ladislav ŠIŠKA. *Manažerské účetnictví*. Praha: Grada, 2008. Účetnictví a daně (Grada). ISBN 978-80-247-2471-3.
5. Kolektiv autorů ČVUT a VŠE v Praze. *Controlling a manažerské účetnictví jako nástroj integrace v podnikovém řízení*. Praha: [ČVUT, Fakulta strojní, Ústav řízení a ekonomiky podniku], 2005. ISBN 8001033627.
6. KRÁL, Bohumil. *Manažerské účetnictví*. 3., dopl. a aktualiz. vyd. Praha: Management Press, 2010. ISBN 978-80-7261-217-8.
7. LANDA, Martin a Michal POLÁK. *Ekonomické řízení podniku*. Brno: Computer Press, 2008. ISBN 978-80-2511996-9.
8. PETŘÍK, Tomáš. *Ekonomické a finanční řízení firmy: manažerské účetnictví v praxi*. 2., výrazně rozš. a aktualiz. vyd. Praha: Grada, 2009. ISBN 978-80-247-3024-0.
9. POPESKO, Boris a Šárka PAPADAKI. *Moderní metody řízení nákladů: jak dosáhnout efektivního vynakládání nákladů a jejich snížení*. 2., aktualizované a rozšířené vydání. Praha: Grada Publishing, 2016. Prosperita firmy. ISBN 978-80-247-5773-5.
10. SÍVKOVÁ, Michaela. *Projekt využití metody ABC ve firmě Váhala a spol., s r. o.* [online]. nám. T. G. Masaryka 5555, 760 01 Zlín, 2010 [cit. 2017-05-04].
Dostupné z:
https://digilib.k.utb.cz/bitstream/handle/10563/13010/s%C3%ADvkvov%C3%A11_2010_dp.pdf?sequence=1. Diplomová práce. Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně. Vedoucí práce Boris Popesko.
11. SYNEK, Miloslav. *Manažerská ekonomika*. Praha: Grada, 1996. ISBN 80-7169-211-5.

12. WEYGANDT, Jerry J., Donald E. KIESO a Paul D. KIMMEL. *Managerial accounting: tools for business decision making*. 4th ed. Hoboken, NJ: Wiley, 2008. ISBN 978-0-470-11726-2.
13. ZRALÝ, Martin a České vysoké učení technické v Praze. Strojní fakulta. *Management a ekonomika podniku: úlohy* [online]. Vyd. 1. Praha: České vysoké učení technické, 2009, ISBN 8001044017.
14. PORTER, Michael E. *Konkurenční výhoda: Jak vytvořit a udržet si nadprůměrný výkon*. Praha: Victoria Publishing, 1993. ISBN 80-85605-12-0.
15. HUNČOVÁ, Magdalena. *Manažerské účetnictví: základy*. 2. vyd. Ostrava: Mira-go, 2007. ISBN 8086617343.

Seznam obrázků

Obrázek 1 Pojetí náklad, zdroj: Král (2010)	9
Obrázek 2 Kalkulační dělení, zdroj: Král, 2010, upraveno.....	10
Obrázek 3 Průběh variabilních nákladů, Král (2010), upraveno	11
Obrázek 4 Členění nákladů ve vztahu k objemu, Král, 2010, upraveno	11
Obrázek 5 Členění nákladů z hlediska zdroje, zdroj: Král, 2010, upraveno	12
Obrázek 6 Členění nákladu podle typu rozhodovací úlohy (Král, 2010), upraveno	12
Obrázek 7 Schéma produktů	29
Obrázek 8 Graf klouzavých průměrů prodeje za období 2015-2016	33
Obrázek 9 Graf s porovnáním trhů z hlediska tržeb pro rok 2018	35
Obrázek 10 Schéma hierarchie procesů.....	36
Obrázek 11 Graf spotřeby nepřímých nákladů v roce 2018.....	43
Obrázek 12 Graf provozního rozpočtu 2018	45
Obrázek 14 Graf jednotkových nákladů v roce 2018	51

Seznam tabulek

Tabulka 1 Vzorec variabilní kalkulace, zdroj: Hradecký (2008).....	22
Tabulka 2 Vzorec dynamické kalkulace, zdroj: Hradecký (2008).....	22
Tabulka 3 Retrográdní kalkulační vzorec, zdroj: Hradecký (2008), upraveno.....	23
Tabulka 4 Analýza výnosů, vlastní zpracování	30
Tabulka 5 Prodejnost produkt	30
Tabulka 6 Náklady v roce 2016.....	30
Tabulka 7 Ostatní služby 2016.....	31
Tabulka 8 Faktory spokojenosti zákazníků.....	33
Tabulka 9 Odhad prodejů pro rok 2018	34
Tabulka 10 Očekávané tržby 2018	34
Tabulka 11 Plán přímých nákladů	35
Tabulka 12 Úrovně a vztahové veličiny procesů	38
Tabulka 13 Odhad mír výkonu procesů	38
Tabulka 14 Náklady na lidské zdroje v Kč pro rok 2018.....	39
Tabulka 15 Kapacitní plán zaměstnanců pro rok 2018.....	39
Tabulka 16 Maximální kapacity v roce 2018.....	40
Tabulka 17 Náklady na hmotné zdroje v roce 2018.....	40
Tabulka 18 Náklady na nehmotné zdroje	41
Tabulka 19 Náklady na dodané služby.....	41
Tabulka 20 Alokace nákladů na procesy	42
Tabulka 21 Přiřazení ostatních nákladů.....	43
Tabulka 22 Seznam procesů	44
Tabulka 23 Rozpočet 2018.....	44
Tabulka 24 Stanovení hodinové nákladové sazby.....	47
Tabulka 25 Přiřazení nákladů metodou HNS na produkt Elite	47
Tabulka 26 Alokace nákladů dle HNS.....	47
Tabulka 27 Výpočet nepřirazených nákladů.....	48
Tabulka 28 Přiřazení mír výkonu k produktovým řadám.....	48
Tabulka 29 Přiřazené jednotkové náklady k produktu Elite.....	49
Tabulka 30 Přiřazení jednotkových nákladů k produktům G2 Pro Series	49
Tabulka 31 Alokované náklady ve vzorci variabilní kalkulace	50

