

Projekt využití metody ABC ve společnosti Aircraft Industries, a.s.

Bc. Kamila Horáková

Diplomová práce
2012



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta managementu a ekonomiky

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

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Bc. Kamila HORÁKOVÁ**
Osobní číslo: **M10836**
Studijní program: **N 6208 Ekonomika a management**
Studijní obor: **Podniková ekonomika**

Téma práce: **Projekt využití metody ABC ve společnosti Aircraft Industries, a.s.**

Zásady pro vypracování:

Úvod

I. Teoretická část

- Provedte průzkum literárních pramenů a vypracujte literární rešerši z oblasti řízení nákladů a kalkulací.

II. Praktická část

- Analyzujte aktuální stav řízení nákladů a současný kalkulační systém ve společnosti Aircraft Industries, a.s.
- Na základě provedené analýzy vypracujte projekt implementace procesního řízení režijních nákladů s přiřazováním dle aktivit podniku.
- Provedte test efektivnosti projektu a zformulujte závěrečná doporučení pro tuto společnost.

Závěr

Rozsah diplomové práce: **cca 70 stran**
Rozsah příloh:
Forma zpracování diplomové práce: **tištěná/elektronická**

Seznam odborné literatury:

FIBÍROVÁ, Jana a Libuše ŠOLJAKOVÁ. Hodnotové nástroje řízení a měření výkonnosti podniku. Vyd. 1. Praha: ASPI, 2005. ISBN 80-7357-084-X.

HICKS, Douglas. T. Activity-based costing: making it work for small and mid-sized companies. 2nd ed. New York: John Wiley, 1999. ISBN 047123754X.


PETRÍK, Tomáš. Procesní a hodnotové řízení firem a organizací – nákladová technika a komplexní manažerská metoda: ABC/ABM (Activity-based costing/Activity-based management). Praha: Linde, 2007. ISBN 978-80-7201-648-8.

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

STANĚK, Vladimír. Zvyšování výkonnosti procesním řízením nákladů. Vyd. 1. Praha: Grada, 2003. ISBN 80-247-0456-0.

Vedoucí diplomové práce: **Ing. Zuzana Virglerová**
Ústav podnikové ekonomiky
Datum zadání diplomové práce: **26. března 2012**
Termín odevzdání diplomové práce: **2. května 2012**

Ve Zlíně dne 26. března 2012


prof. Dr. Ing. Drahomíra Pavelková
děkanka




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

PROHLÁŠENÍ AUTORA BAKALÁŘSKÉ/DIPLOMOVÉ PRÁCE

Beru na vědomí, že:

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

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

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

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

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

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

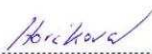
- (1) Škola nebo školské či vzdělávací zařízení mají za obvyklých podmínek právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla (§ 35 odst. 3). Odpírá-li autor takového díla udělit svolení bez vážného důvodu, mohou se tyto osoby domáhat nahrazení chybějícího projevu jeho vůle u soudu. Ustanovení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

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

Prohlašuji, že:

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

Ve Zlíně 26.4.2012

.....


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

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

ABSTRAKT

Diplomová práce je orientována na v současnosti stále moderní kalkulační metodu Activity-Based-Costing a její využití ve společnosti Aircraft Industries, a.s.

Teoretická část je literární rešerší zpracovanou na základě průzkumu různých literárních zdrojů zaměřená na oblast nákladů a jejich řízení a tradiční kalkulační metody. Dále je zde představena metoda Activity-Based-Costing a objasněna teoretická východiska nezbytná pro zpracování projektu.

V praktické části jsou uvedeny základní údaje o společnosti Aircraft Industries, a.s. a provedena analýza nákladů a současně používaného kalkulačního vzorce. Vytvoření projektu využití metody ABC ve společnosti je vyčleněn samostatný úsek praktické části. Na závěr je řešení projektu verifikováno a zformulována doporučení pro společnost.

Klíčová slova: náklady, kalkulace, analýza nákladů, Activity-Based-Costing, aktivity, nákladový objekt, příčiny, nepřímé náklady

ABSTRACT

The thesis is focused on the currently still modern calculation method named the Activity-Based-Costing and its application in the company Aircraft Industries, a.s.

The theoretical part is a literature review prepared based on a survey of various literary sources focused on the cost, cost management and traditional calculations. Then there is presented the method Activity-Based Costing and also there are theoretical basis necessary for creating a project.

In the practical section there are provided basic information about company Aircraft Industries, a.s. and realized an analysis of costs and calculation formula currently used. The project using the ABC method in the company is located in a separate section of the practical part. In conclusion the project solution is verified and there are formulated recommendations for the company.

Key words: costs, calculations, cost analysis, Activity-Based-Costing, activities, cost object, causes, indirect costs

Na tomto místě bych ráda poděkovala Ing. Zuzaně Virglerové za cenné připomínky a odborné rady, kterými přispěla ke zpracování této diplomové práce. Poděkování patří i vedení společnosti Aircraft Industries, a.s. za možnost vypracovat diplomovou práci ve společnosti a nahlédnutí do interních materiálů a dále pak také ředitele ekonomického úseku společnosti, Ing. Blance Provazníkové za odbornou spolupráci a poskytnuté informace.

Prohlašuji, že odevzdaná verze bakalářské/diplomové práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou totožné.

OBSAH

ÚVOD	11
I TEORETICKÁ ČÁST	13
1 NÁKLADY A JEJICH ŘÍZENÍ	14
1.1 POJEM NÁKLAD	14
1.2 POJETÍ NÁKLADŮ V MANAŽERSKÉM A FINANČNÍM ÚČETNICTVÍ	14
1.2.1 Pojetí nákladů v manažerském účetnictví	14
1.2.2 Pojetí nákladů ve finančním účetnictví	15
1.2.3 Hlavní rozdíly v pojetí nákladů ve finančním a manažerském účetnictví	16
1.3 ČLENĚNÍ NÁKLADŮ.....	17
1.3.1 Druhové členění nákladů.....	17
1.3.2 Členění nákladů podle účelu, pro který byly vynaloženy.....	18
1.3.3 Kalkulační členění nákladů	19
1.3.4 Členění nákladů ve vztahu k objemu prováděných výkonů.....	20
1.3.5 Klasifikace nákladů z hlediska rozhodování.....	21
1.4 ŘÍZENÍ NÁKLADŮ.....	22
1.4.1 Optimalizace nákladů.....	23
2 NÁKLADOVÉ KALKULACE	24
2.1 ZÁKLADNÍ POJMY TÝKAJÍCÍ SE KALKULACÍ.....	24
2.1.1 Předmět kalkulace	24
2.1.2 Kalkulační vzorec.....	25
2.1.3 Kalkulační postupy.....	26
2.1.4 Základní typy nákladových kalkulací.....	27
2.2 SPECIÁLNÍ TYPY NÁKLADOVÝCH KALKULACÍ	28
2.2.1 Kalkulace dělením.....	28
2.2.2 Kalkulace sdružených výkonů.....	28
2.2.3 Dynamická kalkulace	29
2.3 PŘIRÁŽKOVÁ KALKULACE	29
2.4 KALKULACE VARIABILNÍCH NÁKLADŮ	30
3 PROCESNÍ KALKULACE ACTIVITY BASED COSTING (ABC)	32
3.1 PODSTATA METODY ABC A ZÁKLADNÍ POJMY.....	32
3.1.1 Podstata Activity Based Costing	32
3.1.2 Nákladový objekt	33
3.1.3 Aktivity, činnosti	33
3.1.4 Zdroje	34
3.1.5 Příčiny spotřeby zdrojů	34
3.1.6 Příčiny spotřeby činností	34
3.2 PROCESNÍ PŘÍSTUP METODY ABC	34
3.2.1 Procesní řízení	35
3.2.2 Proces a jeho charakteristiky.....	36

3.3	ETAPY TVORBY ABC SYSTÉMU	37
3.3.1	Úprava účetních dat.....	37
3.3.2	Definice struktury ABC systému.....	38
3.3.3	Procesní nákladová analýza – přiřazení nákladů aktivitám.....	40
3.3.4	Analýza aktivit – definice vztahových veličin, kalkulace jednotkových nákladů aktivit	41
3.3.5	Přiřazení nákladů aktivit nákladovým objektům.....	44
3.4	VYUŽITÍ METODY ABC V PRAXI, JEJÍ PŘÍNOSY A ÚSKALÍ.....	45
3.5	ZVÝŠENÍ VÝKONNOSTI VYUŽITÍM ABC INFORMACÍ.....	46
3.5.1	Activity Based Management (ABM).....	46
3.5.2	Outsourcing	47
3.5.3	Benchmarking	47
II	PRAKTICKÁ ČÁST	48
4	PŘEDSTAVENÍ SPOLEČNOSTI AIRCRAFT INDUSTRIES, A.S.	49
4.1	HISTORICKÝ VÝVOJ SPOLEČNOSTI A JEJÍ VIZE	49
4.1.1	Důležité historické milníky	50
4.1.2	Vize společnosti	51
4.2	ORGANIZAČNÍ STRUKTURA.....	51
4.3	HLAVNÍ PŘEDMĚT ČINNOSTI	52
4.3.1	Výroba letounu L 410 UVP – E20 / L 420.....	52
4.3.2	Údržba letadel	53
4.4	STRUKTURA ZAMĚSTNANCŮ	54
4.5	SWOT ANALÝZA SPOLEČNOST.....	55
4.6	ANALÝZA HOSPODAŘENÍ.....	56
4.7	ANALÝZA ZÁKAZNÍKŮ DLE ÚZEMNÍHO HLEDISKA	57
4.7.1	Zákaznické země roku 2010.....	57
4.7.2	Zákaznické země roku 2011.....	59
5	ANALÝZA SOUČASNÉHO STAVU ŘÍZENÍ NÁKLADŮ	61
5.1	ANALÝZA NÁKLADŮ.....	61
5.1.1	Druhové členění nákladů.....	61
5.1.2	Vertikální analýza nákladů.....	63
5.1.3	Horizontální analýza nákladů.....	64
5.1.4	Kalkulační členění nákladů	67
5.1.5	Členění nákladů dle hospodářských středisek.....	70
5.2	ANALÝZA KALKULAČNÍHO VZORCE.....	71
5.2.1	Kalkulační vzorec společnosti.....	71
5.3	HODNOCENÍ SOUČASNÉHO ŘÍZENÍ NÁKLADŮ SPOLEČNOSTI	74
6	PROJEKT VYUŽITÍ METODY ABC VE SPOLEČNOSTI AIRCRAFT INDUSTRIES.....	75
6.1	NÁVRH MODELU KALKULAČNÍ METODY ABC PRO SPOLEČNOST.....	75
6.1.1	Úprava účetních dat.....	75
6.1.2	Definice aktivit.....	77

6.1.3	Ocenění aktivit	81
6.1.4	Definice vztahových veličin a výpočet jednotkových nákladů aktivit	87
6.1.5	Přiřazení nákladů aktivit nákladovému objektu	91
7	OVĚŘENÍ ŘEŠENÍ A EFEKTIVNOSTI PROJEKTU	94
8	ZÁVĚREČNÉ SHRUTÍ A DOPORUČENÍ SPOLEČNOSTI AIRCRAFT INDUSTRIES, A.S.	97
	ZÁVĚR	99
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....	101
	SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK	103
	SEZNAM OBRÁZKŮ	104
	SEZNAM TABULEK.....	105
	SEZNAM PŘÍLOH.....	106

ÚVOD

Pro každý podnik v současném neustále modernějším, globalizujícím a nestálém světě nabývají na významu změny. Změny podniky v podstatě obklopují, ať již se jedná o změny v chování jejich spotřebitelů, o ekonomické změny, změny technologií, změny klimatu atd. Podnik je nucen se těmto změnám přizpůsobovat, a pokud to není dostatečně rychle, pokud podnik není v tomto ohledu flexibilní, může být v konečném důsledku ohrožena jeho existence. Významné změny se odehrály také v nákladech a jejich řízení. Především díky automatizaci a mechanizaci hojně zaváděných ve výrobních mnoha podniků ve 20. století došlo k navýšení produktivity práce. To však způsobilo mimo jiné pokles podílu přímé práce a tím i přímých nákladů v těchto podnicích. Zákazníci požadují neustále komplexnější a diferencované produkty zaručující určitou kvalitu, což lze zajistit především prostřednictvím činností, jež mají charakter zase spíše režijní. To a další příčiny způsobily změny ve struktuře nákladů podniků, kdy dochází k růstu nepřímých nákladů na úkor nákladů přímých. Skutečnost, že nepřímé náklady mají stále vyšší podíl na celkových nákladech současných podniků, vyvolává také vyšší důležitost jejich řízení. Odlišná je tedy struktura kalkulačního členění nákladů v předchozích letech a v současnosti, odlišné by pak měli být také používané kalkulační metody.

Cílem diplomové práce je vytvořit projekt využití metody ABC ve společnosti Aircraft Industries, a.s. a pomocí této metody vyčíslit náklady a ziskovost konkrétně zvoleného nákladového objektu. Východiskem je současně využívaný kalkulační vzorec ve společnosti, jeho zanalyzování a definování nedostatků spočívajících především v nepřesné alokaci nepřímých nákladů. Jelikož se ani akciová společnost Aircraft Industries nevymyká trendu významného podílu nepřímých nákladů na nákladech celkových, společnosti je představena pro ně neznámá kalkulační metoda Activity-Based-Costing, která alokaci nákladů výrazně zprůhledňuje. Vytvořený projekt pak poskytne společnosti užitečné informace nejen o struktuře nepřímých nákladů ale i o důvodech jejich vzniku.

Profil společnosti Aircraft Industries, a.s., její historie, předmět činnosti, hospodaření v posledních letech a další údaje jsou uvedeny v praktické části. Následně je provedena analýza současného řízení nákladů ve společnosti, přičemž nejprve je pozornost věnována kategorizaci nákladů dle různých hledisek a dále také analýze stávajícího kalkulačního vzorce.

Vytvoření modelu kalkulační metody ABC je věnována projektová část diplomové práce, v níž jsou využity informace získané provedenou analýzou. V rámci projektu jsou nejdříve upravena účetní data, tak aby byla pro vytvoření modelu ABC použitelná, dále jsou definovány aktivity uskutečňované ve společnosti. Právě těmto aktivitám jsou dle definovaných vztahových veličin v další etapě tvorby modelu přiděleny nepřímé náklady. Až následně je provedena alokace nepřímých nákladů na nákladový objekt.

Hlavním cílem diplomové práce je tedy vyčíslení nákladů zvoleného nákladového objektu kalkulační metodou ABC. Na závěr je alokace nákladů pomocí kalkulační metody ABC srovnána s používaným kalkulačním vzorcem společnosti. V rámci srovnání je vyčíslen rozdíl mezi kalkulovanými náklady totožného nákladového objektu a uvedeny jeho možné příčiny.

Zároveň je nutno dodat, že na základě dohody se společností Aircraft Industries, a.s. jsou veškerá finanční data, které byly v diplomové práci použity, upraveny koeficientem.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 NÁKLADY A JEJICH ŘÍZENÍ

Náklady vznikají v každé společnosti, která vyvíjí nějakou činnost. Měření nákladů pro ekonomická rozhodnutí však není vůbec jednoduché. Složitost pak spočívá v tom, že jiné náklady měří ekonom, jiné účetní, jiné daňový poradce, jiné manažer. To vše dále komplikuje časová hodnota peněz a skutečnost, že některé náklady v účetnictví nelze vůbec najít. (Staněk, 2003)

1.1 Pojem náklad

Náklad znamená obětování něčeho pro dosažení budoucího úspěchu, jedná se o koupi zdrojů (např. materiál, stroj atd.). Náklad je abstraktní pojem, nelze se ho dotknout, měří se množstvím peněz, které byly „obětovány“, zaplacený nebo také ještě nezaplacený pro získání budoucího prospěchu. (Staněk, 2003)

Je důležité odlišit pojem náklad a pojem výdaj podniku přičemž pojem náklad je podstatně složitějším pojmem než pojem výdaj. **Výdaj** představuje v peněžní formě vyjádřené použití jednotlivých druhů hospodářských prostředků, v podstatě jejich vyjmutí ze stavu. Výdaje těchto prostředků pak spojují vlastní výrobní proces se stavem a pohotovostí jednotlivých druhů prostředků podniku, působí v něm jako jednotlivé výrobní činitele. Naproti tomu v nákladech se neodráží jen moment skutečného vynaložení prostředků podniku a jejich uplatnění jako jednotlivých druhů výrobních činitelů, ale plná složitost daného procesu, která se uskutečňuje v celém intervalu zhotovování výrobků. (Shroll, Báča a Janout, 1990)

1.2 Pojetí nákladů v manažerském a finančním účetnictví

Jelikož jsou náklady evidovány k různým účelům, je nutné brát tyto náklady z odlišných hledisek, které v zásadě respektují rozdělení účetnictví jako takového. Pokud je k definici nákladů přistupováno z pohledu externího uživatele, jedná se o vymezení nákladů finančním účetnictví, nebo může jít o pohled manažerský. (Popesko, 2009)

1.2.1 Pojetí nákladů v manažerském účetnictví

Náklady v pojetí manažerského účetnictví mají za úkol kvantifikovat vynaložení zdrojů nebo využití ekonomických podmínek, které existují v čase uskutečňování příslušných výkonů, činností a procesů. Podstatou tohoto pojetí je informační zobrazení koloběhu eko-

nomických zdrojů za podmínek, které platí v současnosti, nikoli v době jejich pořízení. Náklady v manažerském pojetí tak nevystupují pouze jako peněžní vynaložení zdroje, ale předmětem zobrazení nákladů tohoto pojetí jsou i takové faktory, které nemají odpovídající ekvivalent výdaje peněz, avšak svými důsledky ovlivňují ekonomickou racionalitu dané aktivity. (Fibířová a Šoljaková, 2005)

Manažerské pojetí nákladů lze dále členit na:

- **Hodnotové pojetí nákladů** – slouží k poskytování informací pro běžné řízení a kontrolu průběhu realizovaných procesů prováděných v podniku. Spotřebované ekonomické vstupy jsou v tomto případě oceňovány na úrovni cen, které odpovídají jejich současné reálné hodnotě. V tomto pojetí jsou zahrnuty jak náklady shodné s finančním účetnictvím, tak i náklady ve finančním účetnictví nevykazované či vykazované v jiné výši.
- **Ekonomické pojetí nákladů** – souvisí s konceptem oportunitních nákladů a tím je ještě odlišnějším přístupem od finančního pojetí nákladů. (Popesko, 2009)

1.2.2 Pojetí nákladů ve finančním účetnictví

Informace poskytované finančním účetnictvím jsou určeny, jak již bylo uvedeno, pro externí uživatele např. pro státní instituce či banky. To je důvodem, proč je finanční účetnictví, zvláště pak daňové účetnictví, velmi striktně regulováno zákony. Zákon o účetnictví stanovuje např. i to, které položky vynaložených ekonomických zdrojů a v jaké výši jsou z účetního hlediska uznatelné jako náklady. K přesné a jednoznačné evidenci nákladů, používaných pro výpočet účetního zisku a z něho odvozené výše odváděné daně z příjmu, je jejich identifikace omezena na situace, ve kterých jsou vynakládány ve vztahu k externím subjektům mimo podnik. (Popesko, 2009)

Finanční pojetí nákladů je založeno na aplikaci peněžní formy koloběhu prostředků. Náklady jsou potom chápány jako peníze investované do určitých výkonů, které zajišťují náhradu peněz v jejich původní výši. Pojetí nákladů ve finančním účetnictví vykazují některé typické znaky:

- Jsou to hlavně **náklady vypořádané bezprostředně v peněžní formě** (např. mzdy) nebo také náklady odpovídající spotřebě nebo využití hmotných zdrojů, které

byly v předchozích obdobích vypořádány peněžně (např. spotřeba materiálu nebo odpisy hmotného investičního majetku),

- Oceňování spotřebovaných nebo využitých ekonomických zdrojů na úrovni jejich ocenění v rozvaze (účetní hodnota) – primárně uskutečňováno ve **skutečných (historických) nákladech pořízení předmětů**,
- Vykazovány takové náklady, které budou z budoucích výkonů prokazatelně reprodukovány, vykazují se v rozvaze jako příslušné složky majetku – **náklady produktu**. Náklady nesplňující tyto podmínky např. správní náklady, úroky z úvěrů apod. jsou označovány jako **náklady období**. (Král, 1997)

1.2.3 Hlavní rozdíly v pojetí nákladů ve finančním a manažerském účetnictví

V tabulce (Tab. 1.) jsou shrnuty hlavní rozdíly pojetí nákladů ve finančním a manažerském účetnictví.

Tab. 1. Rozdíly v pojetí nákladů ve finančním a manažerském účetnictví (Fibířová a Šoljaková, 2005, str. 25)

Náklady ve finančním účetnictví	Rozdíly	Náklady v manažerském účetnictví
Skutečně vynaložené náklady, související se skutečným výdajem peněžních prostředků (mzdy, spotřeba materiálu)	=	Skutečně vynaložené náklady, související se skutečným výdajem peněžních prostředků (mzdy, spotřeba materiálu)
Položky v jiném rozsahu		
Skutečně vynaložené náklady, související se skutečným výdajem peněžních prostředků (odpisy do 100%, skutečné úroky z cizího kapitálu, skutečné náklady rizik)	< = >	Náklady odpovídající hodnotově vynaloženým zdrojům v reálném čase tvorby výkonů (jedná se o kalkulační odpisy po celou dobu používání aktiv – i nad 100% pořizovací ceny, kalkulační odpisy z reprodukční pořizovací ceny aktiv, kalkulační úroky z cizího i vlastního kapitálu, kalkulační náklady z rizik rozložené podle pravděpodobnosti vzniku)
Položky pouze ve finančním účetnictví		
Jednorázový úbytek vlastního kapitálu např. daně ze zisku, dary apod.	>	

1.3 Členění nákladů

Jelikož se v podnicích často počet nákladových položek počítá na stovky či dokonce tisíce, je rozčlenění těchto nákladů do určitých homogenních skupin nezbytné pro jakékoliv další úvahy a pro zkoumání jejich chování při různých situacích. K různému členění nákladů vedou jejich vnitřní rozlišnosti jako druh uplatněného ekonomického zdroje, funkce v transformačním procesu, forma projevu či způsob reakce na působící faktory. Kategorizace nákladů je pak také základním předpokladem pro aplikaci dalších nástrojů manažerského účetnictví. Níže jsou uvedeny členění nákladů podle různých hledisek a kritérií a možnosti, která tato členění nabízejí při snahách o optimalizaci či o úsporu nákladů. (Popesko, 2009; Král, 1997)

1.3.1 Druhové členění nákladů

Členění nákladů podle druhu spotřebovaného externího vstupu do podnikového transformačního procesu je používáno ke klasifikaci nákladů v běžném finančním účetnictví. Takto rozdělené náklady potom odpovídají finančnímu pojetí nákladů. (Popesko, 2009)

Druhové členění nákladů tedy vychází z jejich primárního projevu, jímž je jejich podoba v okamžiku vkladu původních ekonomických zdrojů do příslušné aktivity. Jejich nákladový ekvivalent pak lze označit za nákladový druh, které lze rozdělit na náklady odpovídající:

- živé práci (mzdy, sociální náklady),
- spotřebě hmotných prostředků (materiálu, energie),
- opotřebení investičního majetku (odpisy strojů, budov a zařízení),
- spotřebě a použití prací a služeb externích subjektů (externí opravy a udržování),
- bezprostřední peněžní úhradě (úroky z poskytnutého cizího kapitálu). (Král, 1997)

Z hlediska snah o nákladovou optimalizaci je druhové členění nákladů nezbytné. Relativní podíl jednotlivých nákladových druhů napoví, jaký je význam daného nákladového druhu a na které nákladové druhy je třeba se zaměřit při snaze o nákladovou optimalizaci a také jak se v absolutní hodnotě projeví jejich relativní úspora. Struktura nákladových druhů také často naznačí, o jakou společnost se jedná. Podstatně se z tohoto pohledu od sebe liší manufaktura, automatizovaná montáž, zakázková firma či podnik poskytující služby.

O čem nám druhové členění informace však neposkytne je, jak a k jakému účelu byly tyto náklady vynaloženy. To znamená, nelze zjistit k jakým činnostem a aktivitám se tyto náklady vztahují a jaká je jejich vazba na podnikové výkony. (Popesko, 2009)

1.3.2 Členění nákladů podle účelu, pro který byly vynaloženy

Klasifikace nákladů ve vztahu k účelu, k němuž byly vynaloženy, je základním předpokladem nákladového řízení. Toto rozdělení umožňuje poznat vztah nákladů k efektivnosti prováděných jednotlivých operací. Vztah nákladových položek k podnikovým výkonům a jejich efektivnosti je určen pomocí několika odlišných členění. (Popesko, 2009)

Prvním z členění nákladů dle účelu je rozdělení nákladů na:

- **náklady technologické** – jejich vznik je spojen s bezprostředním vynaložením prostředků a práce při uskutečňování technologických operací v procesu zhotovení určitých výrobků. Jsou tak základním východiskem řízení nákladů po linii jednotlivých výrobků.
- **náklady na obsluhu, zajištění a řízení výroby** – jejich vznik souvisí s vytvářením podmínek bezprostředního průběhu výrobního procesu. (Schroll, Báča a Janout, 1990)

Pro praktické použití při rozhodovacích procesech je toto členění příliš obecné, častým problémem je definovat, která nákladová položka ještě souvisí bezprostředně s technologií a která je vyvolána obsluhou transformačního procesu jako celku (Popesko, 2009).

Dělení nákladů na technologické a na obsluhu, zajištění a řízení výroby je konkretizováno v jejich rozdělení na:

- **náklady jednicové** – vznikající, kontrolované a hodnocené v bezprostředním vztahu k jednotlivým výrobkům. Jejich součástí jsou technologické náklady, tzn., že souvisí s technologickým procesem jako takovým, ale navíc souvisí také přímo s jednotkou prováděného výkonu, jakou je např. výrobek. (Popesko, 2009; Schroll, Báča a Janout, 1990)
- **náklady režijní** – jsou v nich zahrnuty jednak náklady na obsluhu a taky část nákladů technologických, které nesouvisí s jednotkou výkonu, ale s technologickým procesem jako celkem. Tyto náklady je obtížné nějakým jednoduchým způsobem

vztáhnout k určité konkrétní činnosti či výkonu. A právě tento typ nákladů díky své nejednoznačnosti mezi jejich spotřebou a účelem jeho vynaložení komplikuje snahy manažerů o poznání struktury nákladů a jejich vztahů k výkonům.

Za účelové členění nákladů je možné považovat také **klasifikaci nákladů podle odpovědnosti** za jejich vznik. Cílem tohoto členění je konkretizovat vztah nákladů k určitému vnitropodnikovému středisku, kdy v daném středisku probíhají určité aktivity a činnosti a jeho pracovníci nesou odpovědnost za vznik a výši nákladů. (Popesko, 2009)

1.3.3 Kalkulační členění nákladů

Kalkulační členění vyplývá z početně technických možností přiřazování nákladů jejich nositelům tj. jednotlivým výkonům. V manažerském účetnictví se pro definici objektu tohoto přiřazování nákladů používá několik termínů, v tradičním pojetí je to předmět kalkulace, kalkulační jednice, dnes se často užívá nákladový objekt. Náklady, které jsou poté přiřazovány nějakému nákladovému objektu, lze rozdělit do dvou kategorií:

- **přímé náklady** – lze specificky a exkluzivně vztáhnout k nějakému nákladovému objektu např. výrobku a uplatnit u toho také odpovídající početně technické postupy (přímé metody přičítání nákladů).
- **nepřímé náklady** – v tomto případě se použijí nepřímé metody přičítání nákladů, jelikož je nelze specificky a exkluzivně vztáhnout k určité aktivitě a to hlavně ze dvou důvodů:
 1. exkluzivní *vazba mezi nákladem a objektem neexistuje*,
 2. exkluzivní *vazbu nelze v rámci účetní evidence nákladů identifikovat*, nebo tato identifikace z nákladového hlediska není relevantní.

V některých situacích jsou náklady považovány za nepřímé, i přesto, že ze své podstaty je lze označit za náklady přímé. Je to právě v případě, kdy není možné tento exkluzivní vztah identifikovat, nebo pokud tato identifikace není efektivní. Nákladová náročnost takového přiřazení je pak vyšší než přínos, kterého se dosáhne výpočtem přesnějších nákladů produktu. (Popesko, 2009; Schroll, Báča a Janout, 1990)

1.3.4 Členění nákladů ve vztahu k objemu prováděných výkonů

Právě toto členění je považováno za jedno z nejdůležitějších nástrojů řízení nákladů.

Na rozdíl od již uvedených členění nákladů, která jsou zaměřena na minulé, již spotřebované náklady, je podstatou členění nákladů ve vztahu k objemu prováděných výkonů zkoumat chování nákladů za předpokladu různých variant objemu budoucích výkonů. Zmíněný objem výkonů je možné v praxi měřit různými ukazateli, nejčastěji je to počet prodaných či vyrobených kusů, odpracovaných hodin, ujetých km apod. Pro stanovení plánovaného objemu výkonů pro následující rok, rozhodnutí o snižování či zvyšování ceny, o odměňování zaměstnanců je nezbytný právě odhad nákladů a příjmů při různých objemech výkonů. (Popesko, 2009)

Z tohoto hlediska se náklady rozdělují takto:

- **variabilní náklady** – pro které je typické, že musí být opakovaně vynakládány na každou další jednotku objemu výkonů, tzn., při změně výkonů se mění jejich celková výše. Podle typu této změny jsou rozlišovány tzv. **proporcionální náklady** měnící se v jejich celkové výši s objemem výkonů přímo úměrně, kdy další vklad nákladů na další jednotku objemu výkonů je stále totožný. Pokud se při stoupajícím objemu náklady zvyšují, ale tempo růstu je pomalejší jedná se o **náklady podproporcionální**, kdy každý vklad na další jednotku objemu je nižší. Naopak mění-li se náklady v celkové výši se změnou v objemu výkonů rychlejším tempem, kdy každý vklad nákladů na další jednotku objemu je tedy vyšší jedná se o **nadproporcionální náklady**. (Král, 1997),
- **fixní náklady** – se v rámci určité výrobní kapacity či v rámci jejího užšího rozsahu v závislosti na změny objemu produkce nemění. Tato stálost je však považována za relativní a projevuje se jako tendence. Fixní výrobní činitele jsou vynaloženy již před zahájením výroby jako soubor výrobních činitelů, který se v kratším období nemění. Potom jelikož jsou fixní výrobní činitele stálé, nemění se ani fixní náklady bez ohledu na objem výroby. Fixní náklady na rozdíl od variabilních nákladů nevyvolávají jednotlivé výrobky, ale nutnost zabezpečit chod podniku jako celku. Do fixních nákladů je možné zahrnout např. mzdy správních a technickohospodářských pracovníků, odpisy základních prostředků, nájem za budovy, část spotřebované energie apod. (Synek a Musikant, 1978)

Typické pro tyto náklady je, že celkové fixní náklady zůstávají při různých úrovních aktivity podniku konstantní, naopak jednotkové fixní náklady tj. připadající na jednotku produkce se s růstem objemu výkonu podniku snižují.

- **smíšené náklady** – náklady tohoto typu v sobě obsahují jednak variabilní a jednak taky fixní složku. Vyčleňují se z toho důvodu, že v praxi je neproveditelné a zčásti taky neúčelné náklady rozdělit pouze na fixní a variabilní. Některé náklady mohou vykazovat smíšený charakter.

Při aplikaci tohoto členění nákladů je důležité mít na paměti, že tuto klasifikaci je možné provést vždy pouze k určité časové periodě a to z toho důvodu, že v dlouhém časovém období několika let bude mít již většina nákladů variabilní charakter. (Popesko, 2009)

1.3.5 Klasifikace nákladů z hlediska rozhodování

Toto členění nákladů vyplývá ze skutečnosti, že smysl informace je naplněn až určitou reakcí uživatele, jeho rozhodnutím (Král, 1997). Klasifikace nákladů z tohoto hlediska se tak vztahuje k budoucím manažerským rozhodnutím. Rozdílem od předchozích členění nákladů je to, že toto členění nevychází ze skutečně evidovaných nákladů, ale z odhadu budoucích nákladů. Rozlišujeme náklady pro dané rozhodnutí: (Popesko, 2009)

- **relevantní** – hodnoty nákladů vykazují, v jednotlivých alternativách přicházejících v daném rozhodnutí v úvahu, rozdíly odpovídající uvažovaným změnám,
- **irelevantní** – hodnoty nákladů zůstávají ve všech uvažovaných alternativách totožné, neodráží žádnou změnu.

Z hlediska manažerského rozhodnutí je důležité se zmínit také o **oportunitních nákladech**, které představují oceňování příležitosti, jež byla obětována zvolením jiné alternativy. Tyto náklady jsou vymezovány jako ušlý efekt z nejlepší neuskutečněné obětované příležitosti. (Král, 1997)

Významnou kategorií manažerských nákladů jsou také tzv. **utopené náklady**, někdy nazývané také umrtvené náklady. Jejich podstata tkví v tom, že tyto náklady byly v minulosti vynaloženy a nemohou být změněny žádným rozhodnutím učiněným v budoucnosti. Vynakládají se před zahájením výroby a je pro ně typický relativně vzdálený časový úsek mezi výdajem a vyjádřením nákladu, jedná se např. o odpisy fixních aktiv. Utopené náklady je

vhodné z posuzování při tvorbě rozhodnutí vyloučit, jelikož mohou negativně ovlivnit výsledek rozhodovacího procesu. (Popesko, 2009)

1.4 Řízení nákladů

V podstatě pro každou firmu hrají náklady klíčovou roli. Jejich měření, evidence, plánování a řízení v dnešním prostředí vyžadují sofistikované nástroje a postupy, které poskytují finanční, nákladové a manažerské účetní systémy. V poslední době se objevily nové postupy a metody posouvající nákladové řízení kupředu. Tento posun byl způsoben hlavně konkurencí, díky které jsou podniky nuceny své náklady snižovat a hledat právě takové nástroje, které jim pomohou dosáhnout efektivnějšího vykonávání svých činností. Podíl na vzniku moderních metod měl také rozvoj informačních technologií. Významným trendem posledních let je to, že se pozornost z nákladů vznikajících v běžné činnosti přesouvá na náklady strategické tj. hlavně na náklady vynakládané v předvýrobních etapách, ve které je v současnosti vynaloženo 70 – 90 % nákladů. (Král, 1997; Popesko, 2009)

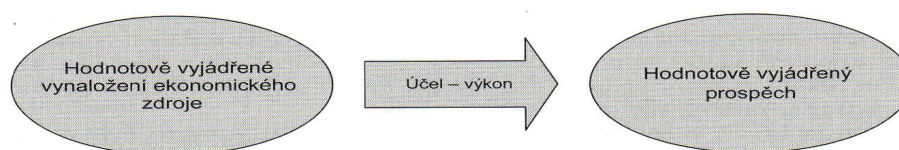
Elementární snahou každého podnikatele bylo vždy hlavně **dosažení zisku**, i když v moderní definici uváděné **maximalizace tržní hodnoty podniku**. Zisk je však stále chápán jako jedna z hlavních ekonomických veličin. Ke zvýšení absolutní úrovně zisku vedou v podstatě dvě cesty. Jednak je možné zisk zvýšit na danou úroveň **zvýšením objemu tržeb** nebo také **snížením nákladů**. Zvyšování objemu výkonů a s tím spojený nárůst tržeb je významným prvkem podnikové strategie zvláště pro nově založené podniky nebo pro podniky působící v rozvíjejících se odvětvích. Pokud se však podnik dostane do bodu, kdy působí na trhu, na kterém se pohybuje celá řada konkurentů a který již nijak významně neroste, či nastává období zasáhnuté hospodářskou recesí, již nelze zvyšovat objem tržeb bez vynaložení dalších nákladů. Právě v tomto momentu je mnohem lepší variantou právě snižování nákladů.

Řízení nákladů pak přispívá ke **zvýšení efektivity výkonů**, to znamená schopnosti podniku dosáhnout stejných výnosů s nižšími náklady, což hraje významnou roli při generování podnikového zisku bez ohledu na to, jak se vyvíjí objem jeho výkonů. Efektivnost podnikání je pak hlavním kritériem při posuzování úspěšnosti. Pokud se pak jakémukoliv podniku podaří snížit náklady vynakládané na jednotku produkce, získá tím možnosti, kterými může dlouhodobě rozvíjet podnikání jako celek, může např. snížit cenu svých výkonů, což

zapríčiní zvýšení poptávky po výkonech podniku a v konečném dôsledku někdy i navýšení tržního podílu. (Popesko, 2009)

1.4.1 Optimalizace nákladů

Výše zmíněné snižování nákladů je pro podnik velmi významné, je však nutné také upozornit na to, že **snižování nákladů s sebou nese také riziko**. Toto riziko spočívá v tom, že snižování nákladů může mít za následek také snížení hodnoty a kvality výkonu tj. výrobku nebo služby, jak je vnímá zákazník. Je tak potřeba vycházet z toho, že podstatou podnikových nákladů je skutečnost, že tyto **náklady jsou vždy, či by alespoň měly být, účelově svázané s podnikovými výkony**, tak jak je to zobrazeno na obrázku (Obr. 1.). Z toho vyplývá, že nebyl-li nějaký náklad vynaložen v souvislosti s tímto vztahem, lze ho považovat za prostředky, které byly v určitém slova smyslu proplytvány. A také pokud jsou nějakým způsobem sníženy náklady, mělo by se to projevit na výkonech podniku, na jeho výrobcích či službách a na jejich hodnotě vnímané zákazníkem. To znamená, v případě redukce nákladů by mělo dojít k redukci také výkonů.



Obr. 1. Vazba podnikových nákladů a výkonů (Popesko, 2009, str. 21)

Pro efektivní firemní řízení zahrnující i řízení nákladů je důležité mít na paměti, že jen **takové snížení nákladů** má reálné manažerské opodstatnění, které **nepřinese ztrátu produktivity, efektivity** a poté také celkové **výkonnosti firmy** jako celku. Snižování nákladů nelze brát jako pouhé „osekávání nákladů“ na základě pohledu do účetních výkazů. Mnohem lepší variantou je zaměřit se na dosažení vyššího užítku či vyšší hodnoty výstupů se stávajícími nákladovými strukturami a docílit tak opravdu hospodárneho vynakládání nákladů. Je nezbytné, aby nákladové racionalizaci předcházela analýza vazeb mezi náklady a výkony a podnik se tak vyhnul snížení kvality či rozsahu jeho výkonů. **Nákladové optimalizace** a vyššího efektu z vynaložených nákladů, může podnik dosáhnout prostřednictvím **lepší organizace jím prováděných aktivit a činností**. (Petřík, 2007; Popesko, 2009)

2 NÁKLADOVÉ KALKULACE

Obecně se pojem kalkulace používá pro vyjádření různých propočtů či výpočtů příkladem může být kalkulace spotřeby benzínu na 100 km. V této kapitole však bude pozornost věnována přímo kalkulacím podnikových nákladů, což je v podstatě činnost, kterou se vypočítávají, stanovují nebo zjišťují a v určité struktuře vykazují náklady výrobků, prací či služeb. (Schroll, Báča a Janout, 1990)

2.1 Základní pojmy týkající se kalkulací

Níže jsou objasněny základní pojmy týkající se kalkulací tj. předmět kalkulace, kalkulační vzorec, kalkulační postupy a základní typy nákladových kalkulací.

2.1.1 Předmět kalkulace

Předmětem kalkulací jsou teoreticky veškeré výkony podniku, na obrázku (Obr. 2.) je znázorněno jejich základní rozlišení. Z hlediska podnikové praxe je však toto tvrzení příliš kategorické, jelikož v konkrétním případě je předmět kalkulace závislý na šíři sortimentu produkce, typu technologie, členitosti výrobního procesu apod. (Vysušil a Macík, 1985)



Obr. 2. Třídění výkonů podniku (Schroll, Báča a Janout, 1990, str. 99)

Pořizované výkony jsou pak ty, které podnik nakoupí od dodavatelů, např. materiálové zásoby, ale taky opravy. Výkony vznikající ve fázi výroby či ve fázi odbytu pak tvoří **vlastní výkony podniku**. **Odbytovými výkony** se rozumí kalkulace výrobků, prací a služeb, či jejich části nebo skupiny, které podnik provádí s určením pro realizaci, to znamená pro uspokojování potřeb odběratelů. Naopak **vnitropodnikové výkony** jsou všechny zbývající výrobky, práce a služby, či jejich části nebo skupiny, určené pro použití ve vlastním podniku. Rozlišení výkonů na **aktivované a neaktivované** se používá především v souvislosti se statistickým zjišťováním objemových ukazatelů výroby tj. hrubé výroby, výroby zboží, výkonů, čisté produkce, odbytu apod. Aktivované vnitropodnikové výkony

jsou hlavně investice vlastní výroby a materiál vlastní výroby, jež jsou v souladu s plánovací metodikou zařazovány do ukazatelů výroby zboží, popř. odbytu, a pro které se zpravidla vyžaduje či doporučuje sestavování výsledné kalkulace. Naproti tomu za neaktivované vnitropodnikové výkony jsou považovány např. energie vlastní výroby, doprava vlastními prostředky, opravy prováděné vlastními pracovníky apod., přičemž o sestavování výsledných kalkulací těchto výkonů rozhodují požadavky a potřeby řízení podniku. (Schroll, Báča a Janout, 1990)

Předmětem kalkulace ve výrobním podniku nemusí být vždy nutně jeden výrobek, pokud jsou vyráběny drobné výrobky, jako jsou např. hřebíky, šroubky, předmětem může být např. 1kg těchto výrobků. Naopak také pokud jsou vyráběny výrobky většího rozsahu, jsou pak z hlediska kalkulace členěny na jeho dílčí části. Lze konstatovat, že obecně je předmětem kalkulace kalkulační jednice, což je určitý výkon vymezený měřící jednotkou, na němž jsou stanoveny nebo zjištěny vlastní náklady. Kalkulační jednice pak musí být vymezena jednak druhem, popřípadě i jakostí výkonu a jednak objemově. (Schroll, Báča a Janout, 1990; Macík, 1994)

2.1.2 Kalkulační vzorec

V kalkulaci je důležité používat takovou strukturu nákladů, která především zabezpečí příčinný vztah mezi náklady a jednotlivými druhy výkonů (tj. samotnými předměty kalkulace). Není tedy důležitý původ nákladů, ale konečný účel (příčina) jejich vzniku. Z hlediska vzniku a průběhu nákladů v reprodukčním procesu je kalkulační vzorec považován za systematické setřídění a transformaci nákladů, což je nutné, aby bylo možné určit vlastní náklady jednotlivých předmětů kalkulace a kalkulačních jednic. Jednotná struktura nákladů při kalkulaci výkonů je pak velmi důležitá pro účinnou kontrolu nákladů a srovnatelnost výsledků činnosti jak v rámci podniku v různých obdobích, ale i na mezipodnikové úrovni. Výrazem jednotné struktury nákladů pro sestavování kalkulace nákladů je typový kalkulační vzorec. (Schroll, Báča a Janout, 1990)

Typový kalkulační vzorec se v českých podnicích prosazuje relativně obtížně, sloužil zejména jako informační základna pro kontrolu rentability prodávaných výkonů, resp. pro státní řízení cen, jež byly odvozeny z úrovně nákladů. Typový kalkulační vzorec nemá příliš podrobnou strukturu a není tak příliš inspirujícím podkladem pro řešení rozhodovacích úloh. Řada progresivních podniků se pokouší už formou kalkulačního vzorce vyjádřit

zásadní rozdíl mezi kalkulací nákladů a kalkulací ceny. Při použití retrográdní kalkulace se vychází z ceny nebo z jejích variant a úroveň zisku (resp. jinak vyjádřeného příspěvku výkonu k celkovému zisku firmy) potom vyjadřuje jako konečný rozdíl mezi dosaženou cenou a náklady. (Král, 1997)

Na obrázku (Obr. 3.) je znázorněn jak typový, tak retrográdní kalkulační vzorec.

Typový kalkulační vzorec	Retrográdní kalkulační vzorec
1. Přímý materiál	Základní cena výkonu:
2. Přímé mzdy	– Dočasné cenové zvýhodnění
3. Ostatní přímý materiál	– Slevy zákazníkům:
4. Výrobní (provozní) režie	– sezónní
<hr/>	
Vlastní náklady výroby (provozu):	– množstevní
5. Správní režie	Cena po úpravách:
<hr/>	
Vlastní náklady výkonu:	– Náklady
6. Odbytové náklady	<hr/>
<hr/>	
Úplné vlastní náklady výkonu:	Zisk
7. Zisk (ztráta)	
<hr/>	
Cena výkonu (základní)	

Obr. 3. Typový a retrográdní kalkulační vzorec (Popesko, 2009, str. 59)

2.1.3 Kalkulační postupy

Kalkulace jako výpočetní postup je v podstatě vyčíslení jednotlivých složek ceny nebo nákladů na kalkulační jednici. Vyčíslení může být provedeno jednak před zahájením výrobního procesu tj. kalkulace ex ante neboli **kalkulace předběžná**, která má stanovit, kolik budou činit budoucí vlastní náklady jednotlivých výkonů. Je-li kalkulace sestavována až po skončení výrobního procesu, jedná se o **kalkulaci výslednou**, ex post, která vyčísluje náklady skutečně vynaložené na výrobek.

Z hlediska využití provozní kapacity se dále kalkulace dělí na **kalkulaci statickou a dynamickou**. Základní rozdíly mezi nimi tkví v tom, že statická kalkulace nebere v úvahu stupeň využití kapacity resp. stupeň zaměstnanosti, takže náklady na jednotku výkonu nejsou ovlivněny množstvím výroby či objemem poskytovaných služeb. Naopak kalkulace dynamická bere v potaz vyráběné množství a podle toho vykazuje náklady na jednotku výkonu, tzn., že výkonu jsou přidělovány náklady v různé výši. Potom čím vyšší je objem výkonu, tím jsou nižší náklady na jednotku výkonu.

V případě kdy je kalkulační subsystém součástí informačního systému, je propojen s podsystemy jako je účetnictví i rozpočetnictví jedná se o **kalkulaci systémovou**. Jestliže tomu

tak není a kalkulace se tvoří izolovaně od těchto subsystémů, mluví se o **kalkulaci mimosystémové**.

Podle stupňů řízení je možné kalkulace rozlišovat na **kalkulaci nákladů výroby** (provozu – přímé náklady + výrobní režie), **kalkulace nákladů výkonu** tj. včetně zásobovací a správní režie, **kalkulace úplných vlastních nákladů**, již včetně nákladů na odbytovou režii a kalkulaci podnikové ceny. (Macík, 1994; Schroll, Báča a Janout, 1990)

2.1.4 Základní typy nákladových kalkulací

Rozdělení základních typů nákladových kalkulací vychází ze dvou základních charakteristik. V prvním případě se jedná o to, zda nákladová kalkulace kalkuluje, resp. absorbuje všechny podnikové náklady, nebo jen jejich část. Poté jsou rozlišovány:

- **absorpční kalkulace** – jsou také nazývány kalkulacemi úplných nákladů, které v sobě zahrnují veškeré náklady podniku nebo organizační jednotky,
- **neabsorpční kalkulace** – tedy kalkulace neúplných nákladů kalkuluje pouze část podnikových nákladů tj. variabilní náklady a ostatní náklady (fixní náklady) již na výkony nerozpočítávají.

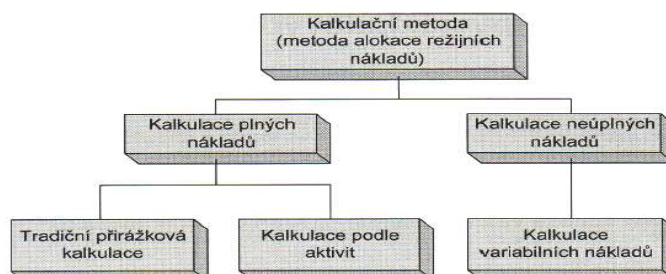
V současnosti v českých podnicích stále převažuje používání absorpčních kalkulačních metod vycházejících z rozlišení přímých a nepřímých nákladů, jejichž účelem je přiřazení nákladů na jednotlivé výkony v úplné kalkulační struktuře. (Macík, 1994)

Druhou charakteristikou pro rozdělení základních typů kalkulací je způsob alokace režijních nákladů objektu. Buďto je používán:

- **alokační princip průměrování** – kdy je užitá nějaká úroveň zjednodušení a vyjádření průměrné úrovně režijních nákladů na výkon, kdy v praxi se jedná většinou o proporcionální přiřazení režijních nákladů k objemu přímých nákladů.
- **alokační princip příčinné souvislosti** – zde jsou režijní náklady přiřazovány s přihlédnutím k příčinné souvislosti mezi jejich vznikem a výkonem.

Na základě těchto charakteristik se nabízí v zásadě tři metody nákladových kalkulací, tak jak je uvedeno na obrázku (Obr. 4.). Buď je možné použít tzv. objemové přiřazení režijních nákladů, tzn. **kalkulaci přírážkovou** nebo také zakázkovou, nebo přiřazení nákladů podle příčinných vztahů tj. použití **kalkulace podle aktivit**. Poslední možností je režijní resp.

fixní náklady výkonu nealokovat v plné výši, tj. část nákladů se nealokuje, což je principem **kalkulace variabilních nákladů**. Uvedené metody kalkulací jsou blíže popsány v následujících kapitolách. (Popesko, 2009)



*Obr. 4. Základní typy nákladových kalkulací
(Popesko, 2009, str. 61)*

2.2 Speciální typy nákladových kalkulací

Kromě uvedených tří základních typů nákladových kalkulací byla vyvinuta celá řada dalších kalkulačních metod lišících se od nich v principech alokace režijních nákladů nebo způsobu využití. Níže uvedené metody kalkulací však není možné využít obecně pro jakoukoliv organizaci, ale pouze pro specifické typy výkonů nebo rozhodovací úlohy. (Popesko, 2009)

2.2.1 Kalkulace dělením

Jedná se o nejjednodušší kalkulační techniku, která lze používat tehdy, je-li vyráběn jediný druh výrobku resp. výkonu a jedná se o homogenní výrobu, která se neustále opakuje, aniž by došlo ke vzniku nedokončené výroby. Kalkulace na jeden výrobek, tj. kalkulace pouze dokončené výroby, je pak v kalkulační struktuře stanovena tak, že jednotlivé složky nákladů jsou vyděleny počtem výrobků. (Macík, 1994)

2.2.2 Kalkulace sdružených výkonů

Výskyt sdružených výkonů přináší v určitých výroбах specifické problémy při zjišťování jejich nákladů. Sdružené výkony jsou rozlišovány na hlavní, vedlejší, popř. nevyužitelný odpad. Toto členění nevyplývá jednoznačně z jejich fyzikální nebo chemické podstaty, ale je závislé na účelu a hlavním poslání dané výroby a na posouzení užitečných vlastností těchto výrobků. (Schroll, Báča a Janout, 1990)

Z hlediska kalkulace se zde tedy objevuje problém alokace na výkony, jelikož u sdružených výkonů vznikají náklady, které jsou sdruženým výkonům společné a nelze je při jejich vzniku vzájemně oddělit zvlášť pro každý výkon. Dle zvolené metody alokace nákladů se v zásadě rozlišují dva druhy kalkulace sdružených výkonů, jedná se o **kalkulaci odčítací**, která se používá v případě sdružené výroby, kdy je možné považovat jeden z vyráběných výrobků za hlavní výrobek a ostatní výrobky jsou pak nutně výrobky vedlejší a **kalkulace rozčítací** využívaná pokud všechny sdružené výrobky mají rovnocenný charakter, tzn., že již nelze vyčlenit pouze jeden hlavní výrobek a ostatní vedlejší. (Macík, 1994)

2.2.3 Dynamická kalkulace

V případě dynamické kalkulace se nejedná o komplexní kalkulační metodu, ale je to v podstatě určitý alokační princip, který může být implementován do jiných kalkulačních metod. Dynamická kalkulace vychází ze zjištění, že náklady jednotky výkonu můžou, z důvodu existence fixních nákladů, velmi významně ovlivnit objem výroby. Čím nižší tak bude počet vyrobených výrobků, při konstantních celkových fixních nákladech, tím pak bude na jeden výrobek vyšší podíl fixních nákladů. Dynamická kalkulace je do jisté míry podobná tradiční přírážkové kalkulaci, jejíž vypovídací schopnost rozšiřuje o odpověď na otázku, jak budou náklady v jednotlivých fázích ovlivněny změnami objemu prováděných výkonů. (Popesko, 2009)

2.3 Přírážková kalkulace

V české podnikové praxi je právě přírážková kalkulace považována za univerzální postup rozvrhování nákladů, jež jsou společné více druhům výrobků vyráběným v jednom podniku. Úspěch kalkulace závisí na tom, jak rozvrh skutečných nákladů na jednotlivé kalkulované výkony odpovídají skutečnosti. Jako podklad pro tento rozvrh přírážková kalkulace využívá tzv. **rozvrhové základny**, díky které se vyjádří přepočítací koeficient neboli **režijní přírážka**. Co se týče **rozvrhové základny**, je jí většinou určitá položka přímých nákladů. Důvodem je, že přímé náklady podniku a jejich jednotlivé položky nákladů výkonu jsou ve většině podniků relativně přesně evidovány a mohou tak být jednoduše vyčísleny. Přírážková kalkulace je tak vlastně velmi jednoduchá a nenáročná co se týče objemu dat, které je nutné k uplatnění kalkulace evidovat.

Při rozvrhování režijních nákladů se potom postupuje tak, že se nejprve vypočte **koeficient režie** k_R , který je dán poměrem rozvrhové režie (RR) a rozvrhové základny (RZ):

$$k_R = \frac{RR}{RZ} \quad (1)$$

Vynásobí-li se koeficient režie k_R 100, dostane se tzv. **režijní přírážka v procentech**. V tomto případě se jedná o rozvrhovou základnu stanovenou v **peněžní formě**. Je možné použít také naturální rozvrhovou základnu, pak však není režijní přírážka vyjádřena v procentech, ale v peněžních jednotkách. Příslušný podíl režijních nákladů připadající na výrobek se pak vypočítá jako součin koeficientu režie a části rozvrhové základny obsažené ve výrobku. Princip je v tom, že čím vyšší bude výše zvolené rozvrhové základny u konkrétního výkonu, tím pak bude vyšší podíl režijních nákladů tohoto výkonu. (Popesko, 2009; Macík, 1994; Vysušil a Macík, 1985)

Základním typem přírážkové kalkulace je **sumační přírážková kalkulace**, v rámci které je používána jednotná, univerzální rozvrhová základna pro přiřazení všech režijních nákladů podniku. Vyšší přesnost pak zaručuje **diferencovaná varianta**, která rozděluje režijní náklady do určitých skupin, pro které jsou definovány různé rozvrhové základny. (Popesko, 2009)

2.4 Kalkulace variabilních nákladů

Jelikož fixní složka režijních nákladů a jejich správné příčinné přiřazení vyrobeným výkonům lze vidět, jako hlavní důvod problémů při kalkulování, je třeba je přísně oddělit od nákladů variabilních. Podstatou kalkulace variabilních nákladů pak je, že kalkulovaným výkonům jsou přidělovány pouze variabilní náklady, tj. přímé (jednicové náklady) a také variabilní složka režijních nákladů. V souvislosti s kalkulací variabilních nákladů je zaváděn pojem **příspěvek na úhradu** nebo taky krycí, mezní či marginální příspěvek, kdy kalkulace bývá také často označována jako **metoda krycího příspěvku**. Příspěvek na úhradu určité skupiny výrobků pak představuje rozdíl mezi prodejní cenou výrobku a variabilními náklady tohoto výrobku, je to v podstatě částka, kterou výrobek přispívá k úhradě, tzn. krytí fixních nákladů a k tvorbě zisku daného podniku. Příspěvek na úhradu je pak považován za stálejší veličinu než zisk, neboť zůstává relativně stejný bez ohledu na vyráběné množství výrobků. (Macík, 1994)

Kalkulace variabilních nákladů v **první fázi** nejprve kvantifikuje příspěvky na úhradu jednotlivých výrobků. Ve **druhé fázi** pak dojde k sečtení jednotlivých příspěvků na úhradu dle jednotlivých výkonů a poté je vyjádřen celkový příspěvek na úhradu produkovaný všemi prováděnými podnikovými výkony. V konečné **třetí fázi** jsou od hodnoty celkového příspěvku na úhradu odečteny fixní náklady, jež do tohoto bodu kalkulovány nebyly. Tímto dojde ke kvantifikaci hospodářského výsledku podniku jako celku. (Popesko, 2011)

Využívá se buďto **jednostupňová** metoda kalkulace, kde jsou všechny fixní náklady soustředěny do jednoho bloku nebo **vícestupňová** kalkulace variabilních nákladů, kdy je možné štěpit blok fixních nákladů na více fixních vrstev (obvykle se jedná o fixní náklady jednotlivých výrobků, jednotlivých skupin výrobků, jednotlivých středisek, úseků odpovědnosti a celého podniku). (Macík, 1994)

Hlavní **výhody** kalkulace variabilních nákladů spočívají v tom, že poskytuje adekvátní informace pro řešení řady rozhodovacích úloh při pevné kapacitě, také umožňuje rychlejší orientaci v sortimentní výhodnosti výkonů v úvahách o cenových změnách a rozhodnutích typu „vyrobit či koupit“ či „pokračovat či zrušit provádění výkonu“. Nedochozí již k tak nepřesnému přiřazení fixních nákladů výkonům, tak jak je tomu u absorpčních kalkulací. Hlavní **nevýhoda** potom tkví v tom, že poskytuje velmi omezené informace o struktuře a příčinách spotřeby fixních resp. režijních nákladů. (Popesko, 2011)

3 PROCESNÍ KALKULACE ACTIVITY BASED COSTING (ABC)

Tato kapitola je věnována procesní metodě kalkulace Activity Based Costing. Níže je popsán vznik metody ABC, její podstata, jsou vysvětleny základní pojmy, které s ní úzce souvisejí. Dále je objasněno, v čem spočívá její procesní přístup, jaké kroky je potřeba podniknout pro sestavení modelu ABC. Je také zmíněno využití metody v praxi a její přínos z hlediska využití informací, jež poskytuje.

3.1 Podstata metody ABC a základní pojmy

Kapitola vystihuje podstatu metody ABC a jsou zde také objasněny základní pojmy.

3.1.1 Podstata Activity Based Costing

Tradiční postupy kalkulací s výjimkou přímých výrobních nebo provozních nákladů nevytváří správnou základnu pro rozvržení nebo alokaci reží. Alokace nákladů podle základů jako hodiny přímé práce, počet vyrobených nebo prodaných jednotek byla v pořádku někdy v šedesátých letech 20. století. (Doyle, 2006)

Na základě toho, díky úsilí jednotlivců a různých sdružení koncem roku 1980, byl vytvořen soubor znalostí, který začal být známý jako Activity-Based Costing, nebo prostě ABC. ABC představuje výkonnou koncepci řízení, která může být přijata a používána v každé organizaci k získání konkurenční výhody, díky lepšímu porozumění nákladů na výrobky nebo služby, nákladů na procesy, a organizace celkového chování nákladů. (Hicks, 1999)

Activity Based Costing je v podstatě možné definovat jako systém, který dává výstižné informace o nákladech na jednotlivé produkty, služby, zákazníky, regiony, distribuční kanály apod. Americká instituce Consortium for Advanced Manufacturing - International (CAM-I) definuje ABC jako určitou metodologii měřící náklady a výkonnost nákladových objektů, aktivit a zdrojů, přičemž nákladové objekty spotřebovávají aktivity a aktivity spotřebovávají zdroje. Náklady zdrojů jsou poté přiřazovány aktivitám na základě toho, jak jsou při těchto aktivitách zdroje užity. Dále náklady aktivit jsou pak znovu přiřazeny nákladovým objektům (výstupům) na základě proporcionálního užití těchto aktivit nákladovými objekty. ABC tedy využívá kauzálních vztahů mezi nákladovými objekty a aktivitami a také mezi aktivitami a zdroji. I když výše uvedené poznatky vyznívají dosti složitě, ABC je ve své podstatě velmi jednoduchou a logickou koncepcí.

ABC se od tradičních přístupů liší hlavně tím, že vůbec nepoužívá rozdělení nákladů na střediska (závody, divize) a pro přidělení nákladů používá objem jen tam, kde je objem skutečnou příčinou nákladu. U tradičního modelu toku nákladů se fáze, kdy organizace rozděluje své zdroje do jednotlivých středisek, koncepčně příliš od ABC neliší. Střediska mají tedy jednak přímé náklady vznikající spotřebou jejich zdrojů a nepřímé náklady vznikající jinde a jim přidělovány podle nějakého klíče (báze, rozvrhové základny). Podstatný rozdíl, již zmíněný, spočívá právě v následné fázi, tedy ve fázi vlastního přiřazování nákladů nákladovým objektům např. produktům. ABC prosazuje, že objekty s aktivitami a aktivity se zdroji jsou spojeny příčinami a tyto příčiny nemusí být jenom objemy přímých nákladů, tak jak je tomu u tradičního přiřazování nákladů. (Staněk, 2003)

3.1.2 Nákladový objekt

Nákladový objekt (cost object) je **výstupem ABC modelu**, je v podstatě **cílem kalkulace** nákladů, kde končí distribuce nákladů. Nákladovým objektem může být např. zákazník, segmenty zákazníků, dodavatel, skupina dodavatelů, produkt, výrobní řada produktů, služba, zakázka, série zakázek, distribuční cesta apod. či také jejich kombinace např. zákaznický segment v daném regionu. Nákladovým objektem je prakticky cokoliv, o čem chce podnik získat informaci, kolik ho doopravdy stojí v nákladech. Nejčastěji volenými nákladovými objekty jsou dnes především zákazníci a trhy a to proto, že většina firem v dnešní tržní realitě je plně závislá na svých zákaznících a na lokálních i globálních odbytištích, trzích. (Petřík, 2007; Staněk, 2003)

3.1.3 Aktivity, činnosti

Aktivity (activities) jsou elementární prvky podnikatelského procesu. Jejich správná definice je nezbytná pro úspěšnou aplikaci nákladového systému ABC. Je možné říct, že aktivity představují práci, kterou vykonávají zdroje firmy, a může být vyjádřena slovesem. Jedná se např. o činnost nakupovat, nastavit stroj, naplánovat provedení výroby, vést účetnictví, získat zákazníka, zabalit produkt apod. V zásadě se jedná o to, co organizace konkrétně dělá, co je potřeba udělat pro nákladový objekt, kdy nákladový objekt tak spotřebovává tyto aktivity. (Fibírová a Šoljaková, 2005; Staněk, 2003; Popesko, 2009)

3.1.4 Zdroje

Zdroje (resources) jsou **vstupem do ABC modelu**, jedná se tedy o ty zdroje, které vykonávají práci, aktivity, při kterých se sami spotřebovávají. Každá organizace pro svou činnost potřebuje různé zdroje například zaměstnance, stroje, zařízení, počítače, budovy, energii, materiál. Opotřebením nebo spotřebováním zdroje vznikne náklad, přičemž příčiny vzniku nákladů podle ABC kalkulace jsou dvě. Je to příčina spotřeby zdrojů nebo příčina spotřeby činností. (Staněk, 2003)

3.1.5 Příčiny spotřeby zdrojů

Jsou vyvolávači nákladů (Resource cost drivers – RCD), jež určují množství spotřeby zdrojů na aktivitu. Jsou tedy konkrétní příčinou, jejímž důsledkem je vynaložení celkových nákladů na danou aktivitu. Jako praktický příklad lze uvést počet fyzikálních jednotek např. kusů, dále počet lidí nebo % sdílení zdrojů. RCD je v podstatě vše, co způsobuje opotřebením nebo spotřebu zdrojů představovanými náklady. (Petřík, 2007)

3.1.6 Příčiny spotřeby činností

Příčiny spotřeby činností (activity cost drivers - ACD) jsou představovány spojením činností s nákladovými objekty a určují, **kolik se spotřebuje konkrétní aktivity na konkrétní nákladový objekt**. ACD jsou zase příčinou, jejímž důsledkem je vynaložení tj. spotřeba nákladů na daný libovolný a široce definovaný nákladový objekt. Vznikají jednak běžné objemové příčiny přímých nákladů (hodiny, strojhodiny apod.), jež ABC nevyklučuje, jelikož příčinou být mohou. Avšak ABC využívá také příčiny nesouvisející s objemem přímých nákladů např. počet materiálových položek, počet technologických změn, počet nových výrobků, zákazníků apod. Jedná se o spotřebu činností související s podporou nákladového objektu vůbec a nikoliv pouze s objemem přímých nákladů. (Petřík, 2007; Staněk, 2003)

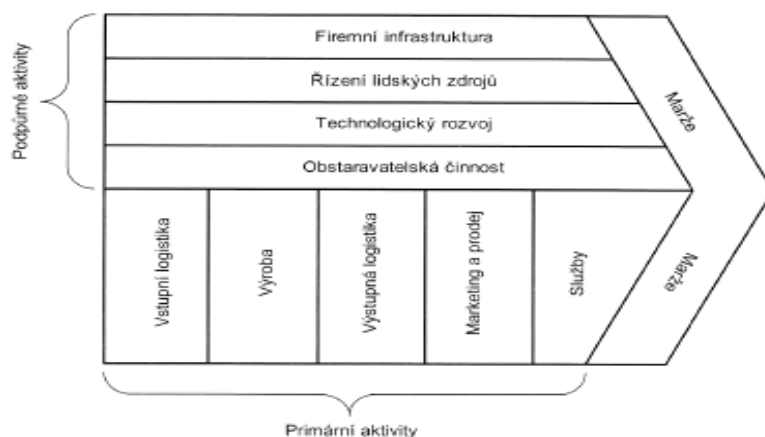
3.2 Procesní přístup metody ABC

Metoda ABC se od tradičních kalkulací liší také přechodem od oddělených funkčních oblastí organizace k funkčně provázaným procesům a činnostem. Procesní řízení pak usiluje o ohraničení a napřímení klíčových procesů organizace, snaží zrychlit a zjednodušit tvorbu

hodnoty pro zákazníky díky zlepšení parametrů procesů, snaží se také o zlepšení průchodnosti podnikem. Níže jsou vysvětleny hlavní pojmy týkající se procesního přístupu.

3.2.1 Procesní řízení

V současném turbulentním prostředí je úspěšnost podnikatelských subjektů podmíněna schopností řízení a zvládnutí změn napříč celou organizací. K dosažení této schopnosti je nutná identifikace a řízení vzájemně souvisejících a působících procesů tj. procesní řízení. Procesní řízení jakožto nový způsob řízení organizace není zaměřeno na vnitřní funkce organizace, ale soustřeďuje se zejména na to, co vytváří a přidává hodnotu pro zákazníka. Zásadní rozdíly mezi procesním a funkčním řízením jsou uvedeny v tabulce (Tab. 2.). Zákazník je na začátku i na konci tzv. řetězce tvorby hodnoty, který definoval M. Porter. Zde je předpokladem, že zákazník si vybere toho, kdo mu dá největší hodnotu. **Hodnotový řetězec**, znázorněn na obrázku (Obr. 5.) pak rozděluje podnik do procesů (činností). Porter definoval devět strategických procesů. (Hromková a Tučková, 2008; Staněk, 2003)



Obr. 5. Portrét hodnotový řetězec (Popesko, 2009, str. 106)

Tyto procesy jsou rozděleny na primární a podpůrné procesy, přičemž **primární procesy** jsou koloběhem získávání vstupů, jejich přeměna v produkty, odeslání zákazníkovi, prodej na trhu a poskytování servisu a služeb. **Podpůrné procesy** jsou poté koloběhem činností zaměřených na podporu primárních procesů, tzn., např. nákup obstarává vstupy každému primárnímu procesu, i přesto že ne všechno se odehrává pouze v oddělení nákupu. Záměrem pojetí ABC je aktivně ovlivňovat tzn. řídit primární a podpůrné procesy obsažené v celém hodnotovém řetězci s cílem maximalizovat celkovou přidanou hodnotu v podnikatelském cyklu a hodnotovém řetězci. (Petřík, 2007; Staněk, 2003)

Tab. 2 Rozdíly mezi funkčním a procesním řízením (Kello, 2007, upraveno autorem)

Kritérium	Funkční řízení	Procesní řízení
Základní princip	Dělbá práce	Integrace činností
Základní stavební jednotka	Dílčí operace	Proces
Zájem je soustředěn na	Činnost	Výsledek
Charakter výroby	Hromadná	Variantnost
Podnik jako systém	Koordinace oddělených prvků	Snaha o synergický efekt
Ukazatelé úspěšnosti	Ekonomické ukazatelé	Přidaná hodnota pro zákazníka
Organizační struktura	Strmá pyramida	Horizontální plochá
Pravomoci a odpovědnosti	Vymezená za operaci nebo úsek	Za proces
Management řídí	Jednotlivce	Týmy
Vnitropodnikové prostředí	Konkurence mezi funkcemi	Spolupráce
Charakter práce	Specializace	Integrace
Kvalifikace	Nenáročná	Náročná na kvalifikaci
Komunikace	Lineárně vertikální	Horizontální

3.2.2 Proces a jeho charakteristiky

Proces je možné charakterizovat jako posloupnost sekvenčních aktivit, které mají společný cíl. Je to tedy sled opakovaných činností, jež má svůj začátek a konec neboli konkrétní vstupy a výstupy. Proces může vést jednak přímo a jednak nepřímo k dosažení konečné hodnoty pro zákazníka, kdy z tohoto hlediska vychází základní rozdělení procesů na hlavní a podpůrné. Hlavní procesy vedou k přidávání hodnoty zákazníkovi, podpůrné pak podporují procesy hlavní. (Staněk, 2003; Tuček a Zámečník, 2007)

Důležitými charakteristikami procesů jsou následující znaky. Proces je vždy spouštěn určitým signálem, přičemž se ve většině případů jedná o požadavek zákazníka, funkčnost procesu je závislá na jeho procedurách a zdrojích, všechny procesy mají své interní nebo externí vstupy či dodavatele a také mají své zákazníky, probíhají opakovaně a sekvenčně a mají svého vlastníka. (Hromková a Tučková, 2008)

Proces lze objektivně a ekonomicky měřit, kontrolovat, plánovat a hodnotit jeho efektivnost pomocí tzv. parametrů procesu. Parametry procesu jsou absolutní i relativní měřítka, mezi které patří i relativně nové a progresivní charakteristiky jakými jsou kvalita, její náklad a průběžná doba procesního cyklu, která stručně řečeno popisuje celkový čas, který se skládá jak z času produktivního, tak i z času neproduktivního tj. ztrátového. Tímto parametrem může být např. i přidaná hodnota. **Přidaná hodnota** pak představuje něco, za co je zákazník ochoten zaplatit, co uspokojuje jeho potřebu, za co zaplatí sumu peněz odpovídající ceně jakou to pro něj má, je to hodnota přidaná v daném konkrétním procesu hodnotě produktu, přičemž podpůrné procesy většinou hodnotu nepřidávají. (Petřík, 2007; Staněk, 2003)

3.3 Etapy tvorby ABC systému

Cílem této kapitoly je vysvětlení jednotlivých etap vytváření moderního nákladového systému tj. zaměření se na samotnou implementaci metody ABC, filozofie transformace nákladů z jednoduché účetní struktury na strukturu procesní a její přeměnu na nákladově oceňené podnikové výkony. Etapy tvorby ABC systému lze rozdělit do následujících pěti základních kroků. (Popesko, 2009)

3.3.1 Úprava účetních dat

Úprava účetních dat není samotnou součástí tvorby ABC kalkulace, je však pro její efektivní realizaci nezbytná. Spočívá v podstatě v procházení hlavní knihy, výsledných nákladových účtů a uspořádání těchto informací tak, aby nebyly zkresleny důsledky nevhodných úprav finančního a daňového účetnictví a aby byly vhodné pro účely podpory manažerských rozhodnutí. Následné přiřazení těchto nákladů aktivitám a poté produktům již nebudou deformovány specifickými úpravami finančního účetnictví a budou odpovídat skutečně spotřebovaným zdrojům a obětovaným alternativám vyjádřených ve formě oportunitních nákladů. (Popesko, 2009; Staněk, 2003)

V první fázi této úpravy se **eliminují specifické účetní náklady**, které se do účetnictví dostaly v důsledku specifických úprav finančního účetnictví. Tyto specifické položky nákladů by bylo velmi obtížné jakýmkoli způsobem aktivitám přiřazovat, jelikož ve většině případů se skutečně prováděnými aktivitami nespojují a zkreslovaly by výstupy ABC kalkulace. V praxi se pak jedná o položky jako kurzové rozdíly, inventarizační rozdíly, cenové rozdíly, opravné položky, dary, přefakturace, smluvní pokuty a penále.

Naopak je v hodné do ABC systému **zahrnout náklady, které ve finančním účetnictví naopak evidovány nejsou** a jejichž kvantifikace se provádí na základě peněžního ocenění určitých spotřebovaných faktorů nebo obětovaných alternativ tj. oportunitní náklady. Náklady, které se mohou ve finančním a manažerském účetnictví výrazně lišit jsou např. odpisy či úroky. Co se týká právě např. odpisů, rozdíl mezi odpisy účetními a daňovými je dnes již dobře znám, jsou vyčíslovány jak odpisy zrychlené, tak zpomalené či se např. nevyčísľují vůbec a to hlavně bez ohledu na to, co se s investicí opravdu děje. Pro ABC model lze použít jednak odpisy účetní a jednak odpisy manažerské, ekonomické. Manažerské odpisy přitom představují to, co se opravdu spotřebojuje bez ohledu na všechny možné účet-

ní či daňové předpisy, např. vydrží-li stroj dva roky, bude odepsán opravdu ve dvou letech. Tyto rozdíly u odpisů se tedy projevují zejména v souvislosti s dobou odepisování, dobou životnosti či v souvislosti s cenou v době pořízení a hodnoty zařízení v době, kdy je výkon kalkulován. (Popesko, 2009; Staněk, 2003)

3.3.2 Definice struktury ABC systému

Definice struktury ABC systému zahrnuje identifikaci a definici aktivit a procesů, které v podniku probíhají. Tyto budou v rámci systémů použity pro účely nákladové alokace a definice nákladových objektů, jež budou v rámci ABC systému sledovány.

Definice aktivit je prováděna na základě identifikace těchto aktivit prostřednictvím analýzy skutečných pracovních úkonů vykonávaných v rámci organizace. Je důležité dbát na to, aby každá aktivita byla časově i věcně ohraničená. Pro tvorbu základního návrhu struktury aktivit je využívána **analýza organizační struktury** pro zjištění pracovních pozic přítomných podniku, dále **analýza pracoviště** k prozkoumání využití veškerého pracovního prostoru a také **analýza osobních nákladů** k ujištění, že byly vzaty v úvahu veškeré náklady na pracovníky. Pro pojmenování aktivit lze použít díky mezinárodním zkušenostem poslední dekády předdefinované názvy aktivit, popřípadě lze nechat zaměstnance, aby sami pojmenovali procesy a aktivity. Základní návrh je tak upřesněn pohovory s jednotlivými pracovníky se zaměřením na náplň jejich práce, obsahu vykonávaných činností, resp. aktivit. Tato analýza umožní také seznámení s tím, jak je využit jejich časový fond a které konkrétní úkony v rámci své práce vykonávají. (Popesko, 2009; Staněk, 2003; Mikovcová, 2008)

Aktivity mohou být rozčleněny do několika příbuzných skupin podle toho, jaké oblasti podnikových činností se týkají. Rozdělené můžou být např. na činnosti podporující obstarávání vstupních surovin a služeb (např. příjem a skladování surovin, výběr dodavatelů), vztahy se zákazníky a trhy, tj. všechny činnosti spojené s marketingem společnosti (např. vyhledávání zákazníků, návštěvy, reklama, doprava), vývoj produktů (např. konstrukční podpora, změny, inovace), vlastní výrobu produktu (např. dělení materiálu, montáž komponentů, vstřikování), nevýrobní i výrobní administrativu (plánování výroby, fakturace), řídicí činnosti (strategické plánování, jednání s investory), servisní a podpůrné činnosti (správa budov, informatika, údržba, vzdělávání zaměstnanců). (Popesko, 2009; Hicks, 1999)

Tyto aktivity lze klasifikovat do dvou základních skupin na **aktivity jednotkové úrovně**, jejichž náklady mají proporcionálně variabilní vztah k objemu výkonů a **aktivity celopodnikové**, jejichž náklady mají ve vztahu k objemu výkonů charakter fixní. Aktivity jsou pak uspořádány do jednotlivých skupin dle hlavních procesů, které jsou v podniku vykonávány. Při analyzování procesů podniku může být vytvářena pyramidová struktura těchto procesů, přičemž každý prvek základní úrovně má svůj tzv. **cost driver**, což je příčina, díky které se mění náklady a kterou spotřebovávají jednotlivé nákladové objekty. Ve struktuře aktivit je aktivitám vhodné přiřadit určitý **číselný kód** a stanovit přesný **popis činností**, které jsou v rámci aktivity vykonávány. Dále by měla být zpracována také určitá **vizualizace struktury aktivit** se znázorněním jejich vzájemných vazeb. (Popesko, 2009; Mikovcová, 2008)

Je důležité si uvědomit, že aktivitám by měly odpovídat relevantní skupiny nákladů, které jsou objemově významné, tzn., že z nákladového hlediska nemá smysl odděleně sledovat a evidovat aktivitu, s níž jsou spojeny např. náklady ve výši pouhých 20 tis. za rok. Základním předpokladem úspěšné aplikace ABC systému je sdružení nákladů stejného charakteru a především stejné příčiny vzniku v rámci jednotlivých aktivit, což klasické odpovědnostní účetnictví ve většině případů není schopno zajistit. **Počet definovaných aktivit** je závislý na mnoha parametrech, především na velikosti a komplexnosti organizace, na zdrojích a to hlavně časových, personálních a finančních, dále na míře podpory informačními technologiemi. Počet aktivit také závisí na účelu, pro který je ABC systém vytvořen. Tímto účelem může být jak detailní procesní nákladová analýza činností prováděných ve výrobě nebo „jen“ strategický model pro účely ověření přesnosti prováděných kalkulací. Počet aktivit se tak pohybuje v řádech desítek až stovek, přičemž optimálním počtem aktivit je takový počet, který umožní systému poskytovat dostatečné a přesné informace, při minimálních nákladech na provoz systému. Obecně doporučený počet aktivit vytvářený pro základní model ABC pro středně velkou organizaci je 20-30. (Popesko, 2009; Staněk, 2003)

Definice předmětu alokace nákladů tedy **nákladových objektů** by měla být také součástí první fáze, i když náklady aktivit jsou nákladovým objektům přiřazovány až na závěr celého kalkulačního procesu. Alokační se provádí pomocí cost driverů, jež reprezentují příčinu toho, kolik z dané aktivity je spotřebováno na daný nákladový objekt. Mezi základní nákladové objekty, jež jsou definovány, jsou zařazeny výrobek nebo služba měřeny měrnou jednotkou (ks, kg atd.). Je však možné za nákladový objekt definovat také např. zákazníka či nakoupený materiál či jiná komodita. (Popesko, 2009; Mikovcová 2008)

3.3.3 Procesní nákladová analýza – přiřazení nákladů aktivitám

V rámci této etapy je prováděna samotná nákladová alokace, tj. kvantifikace nákladů vyvolaných vykonáváním jednotlivých aktivit. Jedná se v podstatě o identifikaci zdrojů aktivit a přiřazení aktivit k těmto zdrojům, jimiž jsou jednotlivé nákladové druhy. Přiřazování nákladů aktivitám se provádí pomocí příčin spotřeby zdrojů, poté, bude-li nalezena příčina spotřeby zdrojů a jednotlivé nákladové druhy budou přiřazeny aktivitám, bude dosaženo **ocenění aktivit**. Přiřazení nákladů aktivitám pak může být označeno za **procesní analýzu**. Náklady z pohledu aplikace ABC jsou pak členěny na:

- **přímé náklady** – lze je výkonům přiřadit přímo bez potřeby jejich přiřazování aktivitám.
- **Náklady alokovatelné pomocí aktivit** – vstupují do ABC systému v této fázi, jsou to náklady spojené s výkonem definovaných aktivit, které však nemají charakter přímých nákladů.
- **Nealokovatelné náklady** – velmi malá skupina podnikových nákladů, asi 5%, které nemají žádnou příčinnou vazbu s výkonem aktivit podniku, není vhodné je aktivitám alokovat, jelikož by mohlo dojít ke zkreslení reálné úrovně nákladů přiřazených aktivitám.

Matice nákladů, tj. tabulka (Tab. 3.), transformuje v rámci nákladového ocenění aktivit nákladové položky z klasické účetní evidence, kde jsou dle druhu evidovány na jednotlivých nákladových střediscích, a přiřadí je jednotlivým definovaným aktivitám. (Popesko, 2009; Mikovcová, 2008)

Tab. 3. Matice nákladů (Popesko, 2011)

	Režijní materiál	Energie	Služby	Osobní náklady	Odpisy	Celkem
Plán výroby	14 584	2 410	12 047	140 785	6 155	175 981
Montáž	44 751	22 458	10 226	26 410	196 200	300 045
Potisk	2 654	4 874	2 040	14 682	41 023	65 273
Zabalení	35 120	1 940	6 540	84 120	8 752	136 472
Kontrola kvality	17 845	2 444	26 950	65 811	33 490	146 540
Skladování	9 822	3 087	36 100	47 106	25 410	121 525
Celkem	124 776	37 213	93 903	378 914	311 030	945 836

Matice nákladů umožňuje přehledné zobrazení veškerých vazeb mezi nákladovými druhy a aktivitami a slouží také jako nástroj pro zpětnou analýzu nákladů jednotlivých vykonávaných aktivit. Při sestavování matice se postupuje tak, že náklady sdružené v rámci určitého nákladového druhu (např. odpisy) jsou rozděleny podle skutečně zjištěných vazeb na jed-

notlivé aktivity, které vyvolaly jejich vznik. Pro rozdělení nákladových druhů na činnosti se využívá nástroj tzv. **příčiny spotřebování zdrojů**. Jde o to, najít co možná nejvýstižnější a kauzální vztah příčina-důsledek mezi zdroji a činnostmi. Příkladem můžou být metry čtvereční pro pronájem, počet pracovníků na jednotlivých aktivitách apod., vždy se jedná o nějakou měřitelnou veličinu. Je možné však použít i **formu přímého přiřazení**, je-li to vhodné např. u odpisů, kdy jsou rozdělovány těm aktivitám, které používají daný typ zařízení. Dále se pro přiřazení nákladů aktivitám používá **kvalifikovaný odhad**, zejména v situacích, kdy chybí přesná data pro přesné přiřazení, ale zainteresovaní pracovníci dokážou popsat, jaký podíl určité nákladové položky připadne na jednotlivé aktivity na základě svých zkušeností. (Popesko, 2009; Staněk, 2003)

Výstupem této fáze aplikace ABC kalkulace je tedy v podstatě vyčíslení skutečných nákladů, jež jsou spojeny s výkonem konkrétních nadefinovaných aktivit bez ohledu na to, zda se jedná o aktivity primární či podpůrné. Výsledkem procesu tohoto přiřazování nákladů je **výše celkových nákladů aktivit CNA** (cost pool), která představuje určitou skupinu nákladů spojenou s výkonem konkrétní podnikové činnosti a slouží mimo jiné také k samotnému posouzení efektivnosti prováděné aktivity a pro analýzu její přidané hodnoty. Již výsledek této etapy může organizaci poskytnout zcela nové informace, kdy se někdy teprve nyní dozví, kolik která aktivita stojí a proč. (Popesko, 2009; Staněk, 2003)

3.3.4 Analýza aktivit – definice vztahových veličin, kalkulace jednotkových nákladů aktivit

Na předchozí fázi navazuje analýza aktivit, která zahrnuje čtyři kroky, které mají vést k přiřazení nákladů aktivit k nákladovým objektům. Jedná se o tyto činnosti:

1. Stanovení vztahových veličin aktivit

Vztahová veličina aktivit nebo, také příčina spotřeby zdrojů, již byla výše zmíněna, v podstatě se jedná o určité měřítko, kterým je výkon dané aktivity možné měřit. V tabulce (Tab. 4.) jsou uvedeny příklady vztahových veličin zvolené pro jednotlivé aktivity, nejčastějšími pak jsou spotřeba času, počet výrobků, dávek, zakázek, plochy dílen, příkony strojů apod. (Popesko, 2009; Mikovcová, 2008)

Tab. 4. Ukázka stanovení vztahových veličin (Popesko, 2011)

Kód aktivity	Název aktivity/procesu	Vztahová veličina	CNA	MVA	JNA
101	Objednávání materiálu	Počet objednávek	421 066 Kč	1066	395 Kč
102	Přijem a kontrola mat.	Počet přejímek	374 199 Kč	2109	177 Kč
103	Skladování materiálu	Počet paletoměsíců	143 571 Kč	5410	27 Kč
201	Plánování výroby	Počet plánů	635 411 Kč	94	6 760 Kč
202	Přestavba strojů...	Počet přestaveb	874 114 Kč	241	3 627 Kč
203	Vstřikování malé stroje	Počet hodin	2 415 987 Kč	9810	246 Kč
204	Vstřikování velké stroje	Počet hodin	3 797 503 Kč	7415	512 Kč
205	Potisk	Počet hodin	457 944 Kč	4122	111 Kč
301	Kontrola kvality výrobků	Počet kontrol	874 405 Kč	1254	697 Kč
302	Zabalení na paletě	Počet palet	645 784 Kč	6451	100 Kč
303	Skladování HV	Počet paletoměsíců	1 744 587 Kč	12710	137 Kč
304	Vyskladnění, expedice...	Počet vozidel	741 200 Kč	5964	124 Kč
305	Řešení poruch a pros...	Počet řešení	96 544 Kč	140	690 Kč
306	Zajištění kooperací	Počet kooperací	54 780 Kč	61	898 Kč
401	Projektové řízení	Počet hodin	3 457 891 Kč	4102	843 Kč
402	Obsluha zákazníků	Počet zákazníků/hod	2 478 945 Kč	5412	458 Kč
403	Vyhledávání nových zák.	Počet hodin	902 410 Kč	2764	326 Kč
901	Infrastruktura	% primárních nák.	3 547 895 Kč		
902	Ekonomické činnosti	Počet úč.položek	954 100 Kč	54122	18 Kč
903	Personální činnosti	Počet pracovníků	964 111 Kč	141	6 838 Kč
904	IS/IT	Počet IT stanic	347 789 Kč	36	9 661 Kč
905	Provoz a údržba budov	m2	1 456 012 Kč	1310	1 111 Kč
906	Strojní údržba	Počet hodin	687 444 Kč	1204	571 Kč

2. Stanovení míry výkonu aktivity

Jedná se o stanovení počtu vztahových veličin, jež vyprodukovala daná aktivita ve sledovaném období. Hlavním problémem při stanovení počtu spotřebovaných jednotek označovaných jako MVA, ve sledovaném období, je dostupnost dat ve vnitropodnikové evidenci. Zdrojem těchto dat může být informační systém, či různé izolované záznamy vytvářeny pro vlastní potřebu zaměstnanci. (Popesko, 2009)

3. Kalkulace jednotkových nákladů aktivit

Jsou-li stanoveny náklady jednotlivých aktivit a jejich míra výkonu (MVA), je možné provést kalkulaci jednotkových nákladů aktivit, označovány JNA. Tato hodnota jednotkového nákladu aktivity udává, jaká výše nákladů je spojena s výkonem jedné jednotky dané aktivity a jsou vyčísleny jako podíl celkových nákladů aktivit (CNA) a míry výkonu aktivity (MVA):

$$JNA_i = \frac{CNA_i}{MVA_i} \quad (2)$$

Takto vypočítané jednotkové náklady představují mezistupeň přepočtu nákladů aktivit na nákladové objekty. Informaci o jejich výši je dále možné využít jako efektivní nástroj pro posouzení efektivnosti prováděných výkonů a také pro benchmarking. (Popesko, 2009)

4. Přiřazení nákladů podpůrných aktivit aktivitám primárním

Charakter aktivit v praxi neumožňuje přiřazování podpůrných aktivit přímo nákladovým objektům. Důvodem je, že jejich výkony nejsou spotřebovány výrobky nebo zákazníci, ale primárními aktivitami. Je tak důležité dodržet postup přiřazení nákladů podpůrných aktivit v první fázi na primární aktivity. V zásadě je možné pro toto přiřazení použít tři základní postupy. První z nich je **přímá metoda**, kdy jsou veškeré podpůrné aktivity alokovány na aktivity hlavní bez zohlednění jejich vzájemných vazeb. Dále je možné využít **metody postupné**, kdy se aktivity z nejnižších hierarchických úrovní postupně alokují na procesy vyšších úrovní, dle toho, jak jsou jimi spotřebovány. A poslední možností je využití **metody reciproční** modelující při realokaci aktivit veškeré vzájemné vazby obousměrně. Při přiřazení nákladů podpůrných aktivit na primární je v případě příkladu uvedeném v tabulce (Tab. 5.) postupováno tak, že na základě vztahových veličin, již předdefinovaných v předešlých fázích, je kvantifikováno kolik jednotek vztahových veličin (MVA) podpůrných aktivit je jednotlivými primárními aktivitami spotřebováno. Následně jsou jednotlivým primárním aktivitám přiřazeny náklady ve výši odpovídající součinu počtu jednotek MVA, spotřebovaných primární aktivitou, a jednotkového nákladu aktivity (JNA). (Popesko, 2009; Mikovcová, 2008)

Tab. 5. Způsob kalkulace nákladů podpůrných aktivit a jejich přiřazení primárním aktivitám (Popesko, 2009, str. 135)

Kód aktivity	Název aktivity/procesu	JNA	Počet – 903	Náklady z 903	Počet – 904	Náklady z 904
101	Objednávání materiálu	395 Kč	3	20 513	3	28 982
102	Příjem a kontrola materiálu	177 Kč	3,5	23 932	1	9 661
103	Skladování materiálu	27 Kč	2,5	17 094	1	9 661
201	Plánování výroby	6 760 Kč	2	13 675	2	19 322
202	Přestavba strojů a údržba forem	3 627 Kč	8	54 701	1	9 661
203	Vstřikování – malé stroje	246 Kč	41	280 344	0	0
...
402	Obsluha zákazníků	458 Kč	12	82 052	12	115 930
403	Vyhledávání nových zákazníků	326 Kč	2	13 675	2	19 322
901	Infrastruktura	–	–	–	–	–
902	Ekonomické činnosti	18 Kč	3	–	3	–
903	Personální činnosti	6 838 Kč	3	–	2	–
904	IS/IT	9 661 Kč	2	–	3	–
905	Provoz a údržba budov	1 111 Kč	3	–	2	–
906	Strojní údržba	571 Kč	6	–	1	–
			91		33	

3.3.5 Přiřazení nákladů aktivit nákladovým objektům

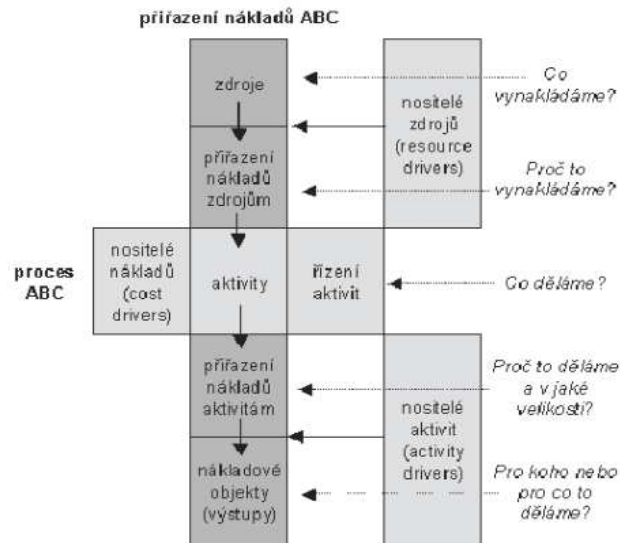
Podstatou závěrečné fáze ABC kalkulace je kvantifikovat množství spotřebovaných jednotek výkonu jednotlivých aktivit definovanými nákladovými objekty, tedy v podstatě jde o určení, kolik jednotek aktivit spotřeboval určitý nákladový objekt. Při ocenění nákladových objektů platí stejné pravidlo jako při přiřazování zdrojů aktivitám – jedná se o pravidlo nalezení příčinné souvislosti. Pro přehledné uspořádání těchto spotřebovaných jednotek výstupů aktivit je používán tzv. **účet aktivit** (bill of activities – BOA), tj. tabulka (Tab. 6.), který stanovuje, jednak kolik jednotek určité aktivity daný nákladový objekt spotřeboval, ale také popisuje cestu, kterou v podniku daný objekt prochází. (Mikovcová, 2008; Popesko, 2009)

Tab. 6. Příklad Účtu aktivit (BOA) (Popesko, 2011)

BOA	Projekt	Období	
	Komponent X231	1.9.2008 - 31.12.2008	
kód aktivity	název aktivity/procesu	Vztahová veličina	MVA
101	Objednávání materiálu	Počet objednávek	3
102	Příjem a kontrola materiálu	Počet přejímek	5
103	Skladování materiálu	Počet paletoměsíců	231
201	Plánování výroby	Počet plánů	12
202	Přestavba strojů...	Počet přestaveb	14
203	Vstříkování malé stroje	Počet hodin	433
204	Vstříkování velké stroje	Počet hodin	209
205	Potisk	Počet hodin	0
301	Kontrola kvality výrobků	Počet kontrol	86
302	Zabalení na paletě	Počet palet	120
303	Skladování HV	Počet paletoměsíců	140
304	Vyskladnění, expedice...	Počet vozidel	7
305	Řešení poruch a prostojů...	Počet řešení	2
306	Zajištění kooperací	Počet kooperací	1
401	Projektové řízení	Počet hodin	28
402	Obsluha zákazníků	Počet zákazníků/hodin	32
403	Vyhledávání nových zák.	Počet hodin	0

ABC kalkulace nákladů představuje významný kvalitativní posun v přesnosti alokace režijních nákladů, kdy náklady jsou objektům přiřazovány podle skutečných spotřebovaných režijních činností. Závěrečná fáze kalkulace ABC také umožňuje detailní analýzu příčin vzniku režijních nákladů konkrétního produktu či nákladového objektu. Správně nastavený ABC systém by měl ve většině případů pracovat s více nákladovými objekty. (Popesko, 2009)

Obrázek (Obr. 6.) nabízí souhrnný pohled na ABC. Na vertikální ose je možné vidět postup zdrojů k nákladovým objektům, kdy aktivity spotřebovávají zdroje a nákladové objekty, jako výrobky a zákazníci pak spotřebovávají jednotlivé aktivity. Horizontální linie pak představuje pohled na průběh procesu jako sledu jednotlivých aktivit. (Mikovcová, 2008)



Obr. 6. ABC kalkulace (Mikovcová, 2008)

3.4 Využití metody ABC v praxi, její přínosy a úskalí

Metoda kalkulace ABC patří spíše mezi **kalkulace plných nákladů**, jejich omezením je tedy statický charakter, který vyjadřuje průměrný podíl nákladů na kalkulační jednotici pouze při konkrétním jednoznačném objemu a sortimentu prováděných výkonů. I přes toto omezení však v praxi poskytuje zajímavé podněty. Za hlavní informační přínos metody lze považovat **znalost nákladů dílčích aktivit** spíše než jejich následné přiřazení finálním výkonům. Je-li přístup ABC zaveden ve všech částech organizace, je možné nalézt vazby mezi jednotlivými funkcemi a pečlivě se zaměřit na každý bod v cyklu aktivit, jež umožní nalézt úspory času, nákladů a kvality. Znalost nákladů jednotlivých procesů a aktivit umožňuje posoudit nákladovou náročnost těchto procesů, porovnat je s přínosy, které přinášejí a následně také eliminovat aktivity, které efekt nepřinášejí (např. náklady na reklamace). Metoda ABC dále přináší také informace o nákladové náročnosti **nestandardních, v malých objemech prováděných výkonů** a na příčiny jejich nákladové náročnosti. To lze využít jednak pro cenová vyjednávání a jednak se vedoucí pracovníci můžou zaměřit na eliminaci těchto nestandardních výkonů a aktivit. Díky metodě ABC je také možné zpracovat **variantní rozpočty** pro různý rozsah prováděných aktivit, působit na **hospodárnost** při vynakládání těchto nákladů. (Doyle, 2006; Král, 1997)

Uvedené přínosy metody mají největší efekt v odvětvích charakteristických širokým sortimentem poskytovaných výkonů, jejichž realizace vyžaduje mnoho nákladově náročných pomocných a zajišťujících činností. Aby byla aplikace metody oproštěna od všech praktic-

kých potíží, je většinou metoda v současné době implementována zpravidla nikoliv se snahou pokrýt všechny podnikatelské činnosti, ale spíše selektivně při zobrazení procesů, jejichž vyjádření tradičními postupy skýtá nejvyšší možnost chyb. (Král, 1997)

Po výčtu přínosů, jež aplikací přístupu ABC lze dosáhnout, nejde opomenout také **problémy**, s kterými se lze setkat **při implementaci ABC**. Jedním z těchto problémů je množství času a úsilí potřebné pro osobní rozhovory s lidmi a sběr dat. Nebezpečím také může být zacházení do nadměrných detailů a kalkulací. Při prověřování požadavků, které vyvolávají konkrétní produkty a tržní segmenty na celkové zdroje organizace, by měl být důraz kladen na sledování významných a nákladných podnikových procesů, nikoli na individuální funkce a útvary. Problémem může být také špatně strukturovaný účetní informační systém. (Doyle, 2006)

3.5 Zvýšení výkonnosti využitím ABC informací

Prostřednictvím metody ABC se získají přesnější a výstižnější informace o nákladech organizace na aktivity, na produkty, zákazníky a další nákladové objekty (Staněk, 1978). Jejich následné využití je možné v souvislosti s ABM (Activity Based management), outsourcingem, benchmarkingem, což je popsáno v následujících kapitolách. Dále je možné tyto informace využít v rámci moderních manažerských nástrojů jako je ekonomická přidaná hodnota (EVA) či Balanced Scorecard (BSC).

3.5.1 Activity Based Management (ABM)

V rámci etap kalkulace ABC byly oceněny aktivity podniku, tento fakt se pak stává prvním předpokladem pro možné snižování nákladů. V podstatě právě z kalkulace ABC vyplynula možnost řízení nákladů označované jako Activity Based Management (ABM) využívající informace pro dosažení cílů organizace. Jedním z prvních kroků učiněný s dokončením ABC modelu je porovnání ziskovosti zakázek nebo produktů. Tyto informace o ziskovosti jsou klíčové k tomu, aby vedení firmy zvýšilo ziskovost celé organizace. ABC tak ukáže konkrétní místa s potenciálem zlepšit se a identifikací těchto míst má pak organizace šanci vymyslet, co a kde je potřeba udělat. Informace ABC samozřejmě spolu s informacemi o zákaznících, konkurenci, vývoji a dalšími strategicky důležitými informacemi jsou tak zdrojem pro lepší manažerské rozhodování, plánování a hodnocení. Porovnáním ziskovosti produktů, zakázek, zákazníků, distribučních cest a prostě všech nákladových objektů ma-

nažerí odhalí všechny možnosti vedoucí ke zvýšení ziskovosti. (Mikovcová, 2008; Staněk, 1978)

3.5.2 Outsourcing

Informační výstupy ABC modelu jsou také pomůckou při outsourcingu. Podstatou outsourcingu je přenesení části podnikových činností a odpovědností na externí subjekt, jež tyto činnosti bude vykonávat na základě smluvního ošetření. U zvažování outsourcingu je prvním krokem najít to, co se bude k outsourcingu posuzováno. Hned tento krok úzce souvisí s ABC, jelikož se musí definovat a analyzovat každá aktivita v řetězci tvorby hodnot. Dále se určí, zda v této činnosti organizace může být nejlepší ve smyslu konkurenční výhody a také ve smyslu nákladů, které jsou konečným důsledkem kvality všech parametrů dané aktivity, pokud ne, rozhodne se o outsourcingu. (Popesko, 2009; Staněk, 1978)

3.5.3 Benchmarking

ABC analýza může výrazně pomoci také při benchmarkingu a to hned v prvním kroku, kdy je potřeba rozhodnout, co se vlastně bude porovnávat. Je třeba identifikovat oblasti, činnosti a procesy, kde se organizace potřebuje zlepšit, přičemž se hovoří zase o parametrech, které se nakonec projeví v nákladech, a tedy zase souvisí s modelem ABC. Předmětem srovnání by pak měly být primární procesy a aktivity, které mají vysokou přidanou hodnotu pro zákazníky organizace a kde se organizaci takto nedaří. Pokud jde o to, s kým se porovnávat, tak ABC může pomoci zejména u **interního benchmarkingu**, kdy porovnává náklady na stejné činnosti např. u všech poboček. U **externího benchmarkingu** se pak organizace srovnávají s konkurencí. Srovnávání se pak může týkat buď vynikajících výsledků např. právě ve vztahu s konkurencí, ale i další tj. **výkonový benchmarking**. Nebo se týká procesů, tzn. nejlepších praktik, které k dosažení těchto výsledků vedou, tj. **procesní benchmarking**. (Popesko, 2009; Staněk, 1978)

II. PRAKTICKÁ ČÁST

4 PŘEDSTAVENÍ SPOLEČNOSTI AIRCRAFT INDUSTRIES, A.S.

Společnost Aircraft Industries, a.s. se sídlem v Kunovicích u Uherského Hradiště je největším výrobcem civilní letecké techniky, přičemž navazuje na sedmdesátiletou tradici letecké výroby podniku LET Kunovice. Aktuálně je hlavním produktem společnosti dvoumotorový turbovrtulový letoun řady L 410, provádí také jeho údržbu a opravy. Dále se společnost zaměřuje na prodej příslušných náhradních dílů, provozování nevěřejného mezinárodního letiště a letecké a neletecké kooperace. Společnost Aircraft Industries zřídila i Střední školu leteckou, s.r.o. se specializovanou výukou leteckých mechaniků všech kategorií, certifikovanou leteckými úřady Evropské unie. (Aircraft Industries, 2011; Aircraft Industries, [©2006])

Základní kapitál společnosti činí 112 mil. Kč, je rozdělen do kmenových akcií na jméno, jednotlivé akcie mají hodnotu 20 000 Kč, kdy celkový počet akcií společnosti je 5600 ks a jsou k dispozici v listinné podobě. Společnost je vlastněna z 51 procent ruskou metalurgickou společností OAO 'Uralskaja gorno-metalurgičeskaja kompanija' (UGMK) a ze 49 procent českou skupinou Pamco. (Ministerstvo spravedlnosti ČR, ©2012; Aircraft Industries, [©2006])



Obr. 7. Logo společnosti (Aircraft Industries, [©2006])

4.1 Historický vývoj společnosti a její vize

Kapitola je věnována důležitým historickým událostem, které přispěly k podobě, jakou má společnost v současnosti. Je také uvedena vize společnosti nastiňující požadovaný vývoj společnosti v budoucnu.

4.1.1 Důležité historické milníky

V roce 1936 vznikl v Kunovicích pobočný závod továrny na letadla AVIA Letňany, který fungoval jako opravárenský závod letounů typu AVIA. Po skončení války došlo ke znárodnění podniku a opravovaly se zde snad všechny typy letounů, které v tehdejší Československu létaly.

Na začátku 50. let byla zahájena výstavba nového závodu LET Kunovice (dnešní areál podniku).

V roce 1957 podnik začal konstruovat první vlastní letoun L200 Morava, o rok později nejúspěšnější větroň Blaník L13 a o čtyři roky později zemědělský letoun Z37 Čmelák.

V roce 1969 se začal zalétávat snad nejúspěšnější výrobek Kunovického závodu, letoun L410 a byla zahájena jeho sériová výroba.

Na začátku 90. let byl původní státní podnik změněn na akciovou společnost a zprivatizován. Od té doby se zde vystřídal několik vlastníků (americký AYRES, MORAVAN apod.). Podnik průběžně zažíval svá nejkrušnější léta, která někdy končila i konkurzem.

Posledním vlastníkem se v září **roku 2005** stala firma Pamco a byla vytvořena nová společnost vystupující pod názvem Aircraft Industries, která prochází rozsáhlou restrukturalizací. Získává řadu nových zakázek jak na výrobu nových a repasovaných letounů L410, tak na jejich servis a také úspěšně rozvíjí kooperační zakázky.

V červnu **roku 2008** se vlastníkem 51% akcií společnosti stala významná ruská průmyslová společnost Ural Mining and Metallurgical Company (UGMK).

V roce 2009 letoun L410 UVP-E20 získává ruský typový certifikát a společnost se tak vrátila na ruský trh, který se v současnosti jeví jako jeden z nejperspektivnějších.

V roce 2010 se zahajuje další výrobní série letounů L 410 a také realizace zásadního modernizačního projektu letounu L410 – MOSTA. Je také nasazen nový informační systém na podporu všech procesů ve společnosti. (Aircraft Industries, [©2006]; Aircraft Industries, 2011)

4.1.2 Vize společnosti

Společnost má zformulovanou následující vizi.

Naším cílem je vyrábět letouny nejvyšší kvality, které zajistí našim zákazníkům bezpečnou a spolehlivou leteckou přepravu pasažérů i zboží, a to s co nejnižšími náklady.

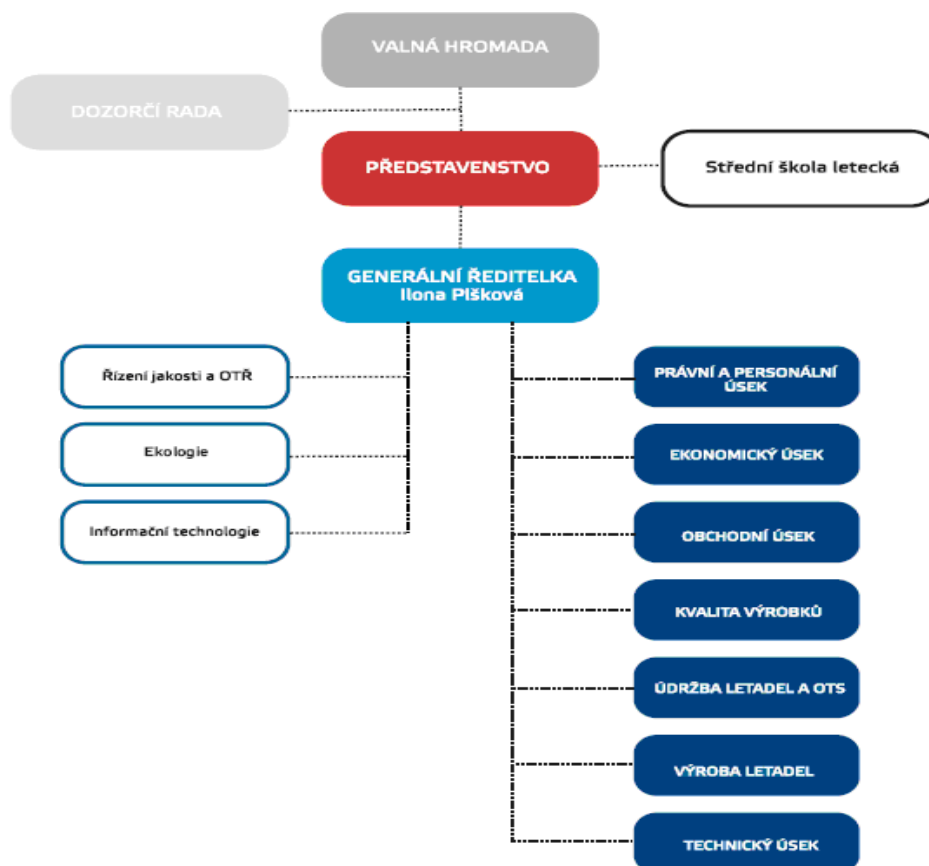
Dbáme na udržení vysoké úrovně doprovodných služeb a usilujeme tak o vybudování dlouhodobých, vzájemně výhodných vztahů s našimi zákazníky a partnery.

Usilujeme o to, abychom se stali plnohodnotnými partnery vyspělých světových výrobců v leteckém průmyslu.

Chceme se stát vyhledávaným zaměstnavatelem, který láká talentované lidi nejvyššího kalibru, a nabídnout motivující, dynamické a náročné pracovní prostředí (Aircraft Industries, [©2006]).

4.2 Organizační struktura

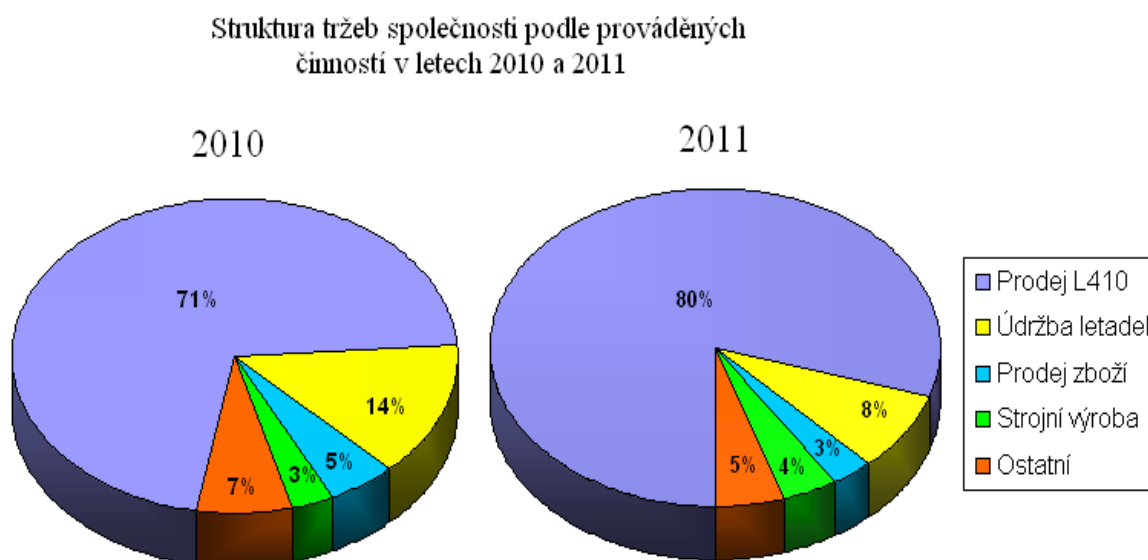
Organizační struktura společnosti k 31. 12. 2010 nabyla podoby zobrazené ve schématu (Obr. 8.).



Obr. 8. Organizační struktura společnosti (Aircraft Industries, 2011)

4.3 Hlavní předmět činnosti

Jak již bylo uvedeno, společnost se věnuje několika druhům činností, produktům. Je zajímavé je zhodnotit z hlediska struktury tržeb. Z grafu (Obr. 9.) je patrné, že z výše uvedených činností provádějících společností Aircraft Industries většinový podíl tržeb tvoří výroba letounu L410, která v roce 2010 představovala 71% tržeb, v roce 2011 to již bylo 80%. Na tržbách se dále nejvíce podílí údržba letadel, jejíž podíl se však o něco snížil v roce 2011 oproti roku 2010. Následující kapitoly jsou zaměřeny právě na letoun L410, jeho znaky, přednosti a potenciální odběratelé a také na druhou nejvýznamnější činnost z hlediska tržeb, údržbu letadel.



Obr. 9. Struktura tržeb společnosti dle prováděných činností v letech 2010 a 2011 (Vlastní zpracování)

4.3.1 Výroba letounu L 410 UVP – E20 / L 420

Letoun L410 je dobře známý a světově uznávaný 19-ti místní turbovrtulový letoun vyrábějící se již více než třicet let, jehož úspěch spočívá především v bezpečnosti provozu. Letouny L410 spolehlivě slouží v širokém spektru klimatických podmínek po celém světě, jelikož disponují vynikajícím výkonem ve velkých nadmořských výškách horských oblastí či v regionech s horkým podnebím a schopnostmi vzletu a přistání na krátkých, nezpevněných letištích s pomocí unikátní konstrukce podvozku. Letouny ob stojí v extrémních klimatických podmínkách v rozmezí od -50°C do +50 °C a to díky své robustní a odolné konstrukci. Letouny L410 / L420 ceněné pro jejich vynikající spolehlivost a vysoký komfort

slouží jak provozovatelům komerční letecké dopravy, tak třeba i vládním agenturám, armádě nebo aeroklubům po celém světě. Letoun je vyráběn ve variantách standardní sedadlová, nákladní, VIP salónní verze, letecká ambulance, verze pro výsadkáře, fotogrammetrická či patrolování. (Aircraft Industries, [©2006])

Letounu L 410 UVP-E20 je modernizovanou verzí letounu L410. Prototyp letounu L410 UVP-E20 má zastavěn modernizovanou vrtuli s vyšší účinností a nižší hmotností a nejnovější model leteckého turbovrtulového motoru, který se oproti motoru používaným pro L410 vyznačuje vyšším výkonem, nižší spotřebou paliva a delší životností. Letounu byla přidělena certifikace na základě předpisu FAR 23, Amendment 34 a disponuje typovým osvědčením pro provoz v Evropské unii, Ruské federaci, Indonésii, Filipínách, Austrálii, Argentině, Brazílii, na Kubě a v Chile. Letoun byl schválen dále také pro provoz v řadě dalších zemí Afriky, Jižní Ameriky a Asie. První vzlet letounu L410 UVP-E20 je datován ke dni 16.11.2011 a společnost očekává jeho uplatnění jak u řady stávajících provozovatelů L410, tak také u nových provozovatelů, zejména v teritoriích, kde mohou být využity jeho zlepšené užité vlastnosti. (Aircraft Industries, [©2006])



Obr. 10. Letoun L410 (Aircraft Industries, [©2006])

Letoun L 420 je pak variantou L410 UVP-E20 certifikovanou dle FAA, na základě předpisu FAR 23, Amendment 41 a získal typové osvědčení v České republice, USA, Austrálii a Indonésii a také plné typové osvědčení EASA.

4.3.2 Údržba letadel

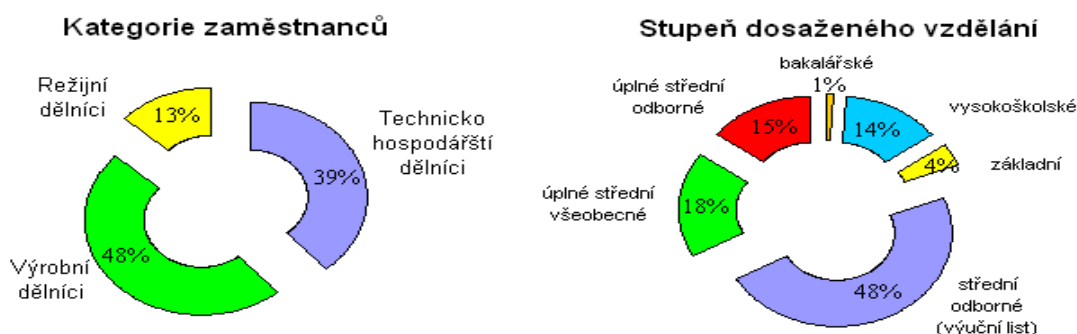
V rámci údržby letounů, která je v souladu s předpisem EASA PART 145 společnost provádí periodické údržby, modifikace, upgrade či modernizace publikované v jejich servis-

ních bulletinech, přestavba typu letounu L410 UVP-E na L410 UVP-E20, opravy poškozené letounů L410 u zákazníka nebo v jejich údržbové organizaci, modifikaci interiéru letadla. (Aircraft Industries, [©2006])

Úsek údržby letadel v roce 2010 realizoval celkem 14 obchodních případů, kdy zákazníkům z ČR, Ruska, Estonska, Polska, Bulharska a Slovinska bylo předáno 14 letounů L410 po provedení různých stupňů údržby. Jednalo se především o revizi letounů, přestavbu letounů z E na E20, provedení závazných a informačních bulletinů a realizace modifikace avioniky. Kromě toho pracovníci údržby zajišťovali servis a asistenci u jednotlivých provozovatelů letounů společnosti například na Rovnickové Guinei, v Rusku, na Slovensku či v Brazílii. (Aircraft Industries, 2011)

4.4 Struktura zaměstnanců

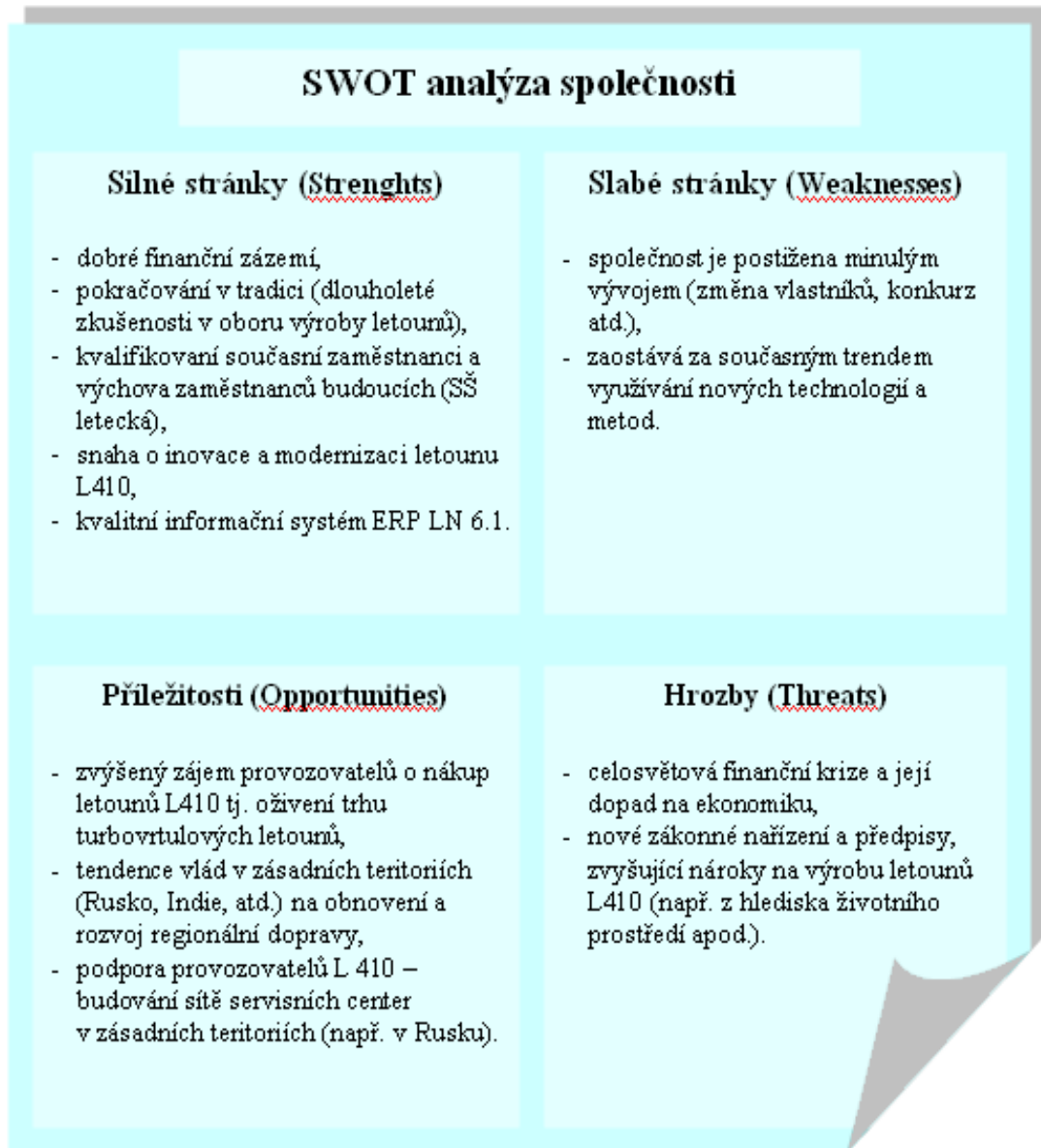
V průběhu roku 2010 došlo k nárůstu stavu zaměstnanců postupně o 25% oproti roku 2009, kdy k 31.12.2010 společnost zaměstnávala 675 zaměstnanců. V průběhu roku 2010 společnost řešila problémy s nedostatkem vhodných uchazečů v profesích letecký klempíř, soustružník, frézař a odborníků v oblasti výpočtů, analýz a projektové činnosti, jejichž získání se podařilo díky spolupráci se Střední školou leteckou, s externisty a zaměstnáním agenturních zaměstnanců Slovenské republiky. Společnost se také soustřeďuje na neustálé zvyšování odborné úrovně svých zaměstnanců, které je nezbytné vzhledem ke zvyšujícím se nárokům na kvalitu práce, produktivitu, efektivitu a také k posílení týmové spolupráce a komunikace. Za účelem toho společnost v roce 2010 díky dotačním projektům zahájila výstavbu vzdělávacího střediska a zakoupila personální informační systém. (Aircraft Industries, 2011)



Obr. 11. Kategorie zaměstnanců společnosti a stupeň dosaženého vzdělání (Aircraft Industries, 2011)

4.5 SWOT analýza společnost

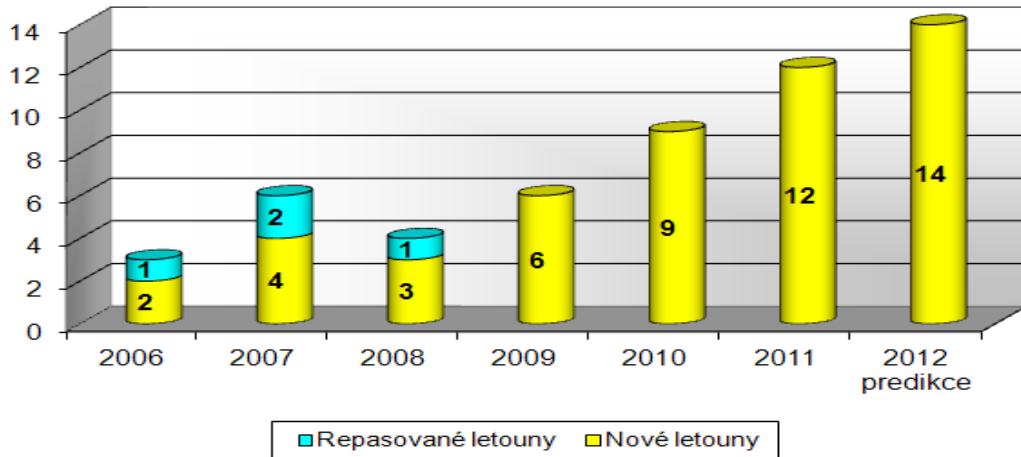
Ve schématu (Obr. 12.) je uvedena SWOT analýza společnosti, kde jsou vyzvednuty hlavní silné, ale i slabé stránky společnosti, dále také její příležitosti a hrozby vztahující se k budoucnosti.



Obr. 12. SWOT analýza společnosti (Vlastní zpracování)

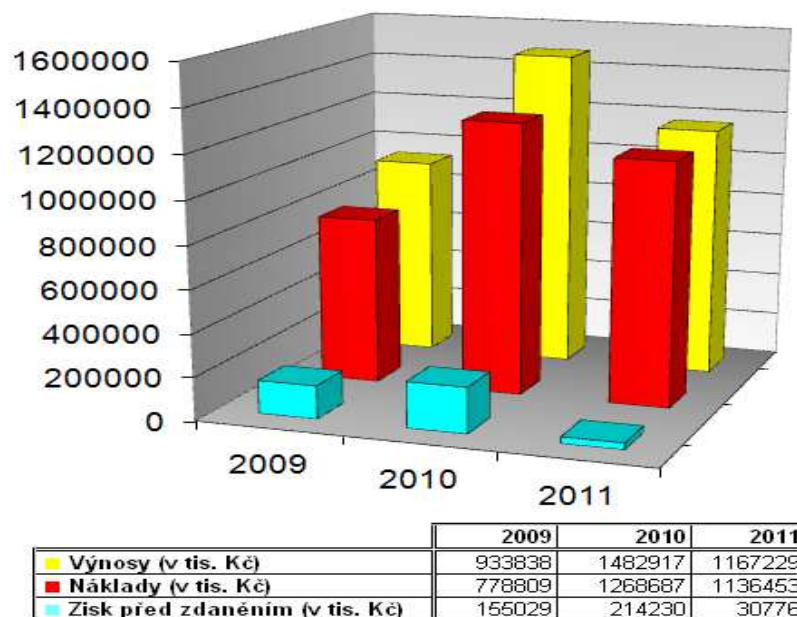
4.6 Analýza hospodaření

Jelikož většinový podíl tržeb tvoří výroba letounu L410, lze předpokládat, že hospodářský výsledek společnosti bude závislý právě na jejich produkci. Vývoj počtu vyrobených letounů dle termínu jejich předání zákazníkům je uveden v grafu (Obr. 13.).



Obr. 13. Počty letounů dle roku jejich dodání (Aircraft Industries, 2011; upraveno autorem práce)

Rok 2009 i přes přetrvávající celosvětovou krizi byl pro společnost obchodně velmi příznivý. Výsledná roční bilance činila 6 dodaných nových letounů L410 UVP-E20, to pro společnost znamenalo nejlepší výsledek za posledních 10 let. (Aircraft Industries, 2010)



Obr. 14. Výnosy, náklady a zisk společnosti v letech 2009-2011 (Vlastní zpracování)

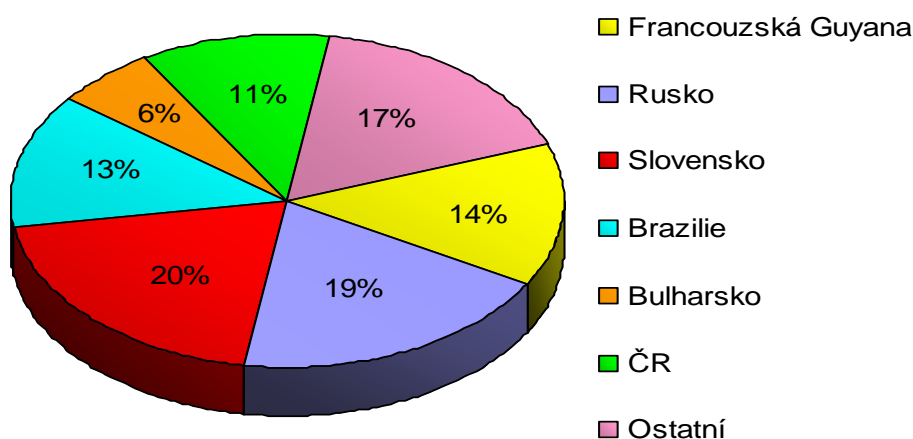
V grafu (Obr. 14.) jsou znázorněny výnosy, náklady a zisk před zdaněním posledních tří let. Hospodářský výsledek před zdaněním v roce 2009 činil 155 mil. Jak již naznačuje dosažený hospodářský výsledek před zdaněním za rok 2010 ve výši 214 mil. Kč, společnost se v tomto roce dále výrobně a obchodně rozvíjí a je ekonomicky nejúspěšnější od jejího založení. Počet dodaných letounů se zvýšil na 9. V roce 2011 bylo vyfakturováno a dodáno 12 letounů L410. Hospodářský výsledek dosažený v tomto roce je v porovnání se dvěma předchozími obdobími výrazně nižší. Náklady se oproti roku 2010 sice snížily, došlo však také k výraznému poklesu výnosů. Zisk před zdaněním potom činil 30 776 tis. Kč. Společnost očekává, že v roce 2012 bude vyrobeno 14 nových letounů L410.

4.7 Analýza zákazníků dle územního hlediska

Pro společnost Aircraft Industries, jelikož je výrazně exportně založená, je nejvýznamnějším rozdělením zákazníků jejich členění dle územního hlediska. Níže jsou analyzovány období roku 2010 a 2011 z pohledu zemí, tj. zákazníků z těchto zemí, kteří měli největší podíl na celkové produkci společnosti.

4.7.1 Zákaznické země roku 2010

V grafu (Obr. 15.) jsou zobrazeny jednotlivé země, tj. zákazníci v těchto zemích sídlících, pro které byl v roce 2010 uskutečněn různý počet a druh zakázek. Pro názornost je uveden ukazatel procentního podílu na celkových tržbách společnosti.



Obr. 15. Struktura tržeb společnosti dle jednotlivých zemí (Vlastní zpracování)

Francouzská Guyana – významným zákazníkem ve Francouzské Guyaně je společnost Air Guyane Express zajišťující přepravu osob a nákladu na pravidelných linkách mezi Francouzskou Guayanou, Guadelupe a Martinikem. Pro letoun L410, který odletěl z podniku v květnu, byl vyroben speciální výměnný kit sklopných sedadel, který umožňuje rychlou přeměnu interiéru letounu ze sedadlové do nákladní verze a naopak a významně tak provozovateli šetří čas i náklady. Významně byl v této zemi zajišťován také servis letounů.

Rusko – do Ruska zamířili celkem tři letouny L410 určené pro regionální přepravu osob a nákladu na Kamčatce pod hlavičkou místního dopravce Petropavlovsk-Kamčatských leteckých závodů za podpory regionální vlády. Letouny byly vybaveny digitální avionikou, včetně autopilota. Dodávka letounů pak byla výsledkem obchodních jednání mezi Aircraft Industries a zástupci Kamčatského regionu zahájených počátkem roku 2010. Významná pro zákazníky Ruska byla také údržba a servis letounů.

Slovensko – Ministerstvu obrany Slovenské republiky byly předány letouny L410 vyrobené v základní 19-ti místní verzi, vybaveny digitální avionikou a několika rychle výměnnými kity umožňující jednoduchou přeměnu interiéru na VIP, nákladní a ambulanti verzi.

Brazílie – do nově vzniklé letecké společnosti NOAR se sídlem v Recife v Brazílii byly dodány dva letouny L410, které zde zajišťují regionální přepravu na severovýchodě Brazílie. První z nich nová L410 UVP-E20 odletěla do Brazílie již v březnu, druhá potom v červnu. Co se týká brazilského trhu, významnou událostí pro společnost je nové obchodní zastoupení v této zemi, kdy se novým zástupcem stala regionální dopravní společnost TEAM – Transportes Especiais Aéreos e Malotes Ltda se sídlem v Rio de Janeiro. Prezident této společnosti je více než 10 let aktivním provozovatelem letounů L410 a má z jejich používání a údržbou bohaté zkušenosti. Společnost TEAM zajišťuje také plně certifikované servisní centrum pro letouny L410, školicí střediska a sklad náhradních dílů.

Bulharsko – zákazníkovi v Bulharsku, společnosti Heli Air, byl předán letoun L410 v dubnu. Tento letoun bude létat pro humanitární mise OSN v Súdánu. Pro Bulharsko byla prováděna také údržba letounů L410.

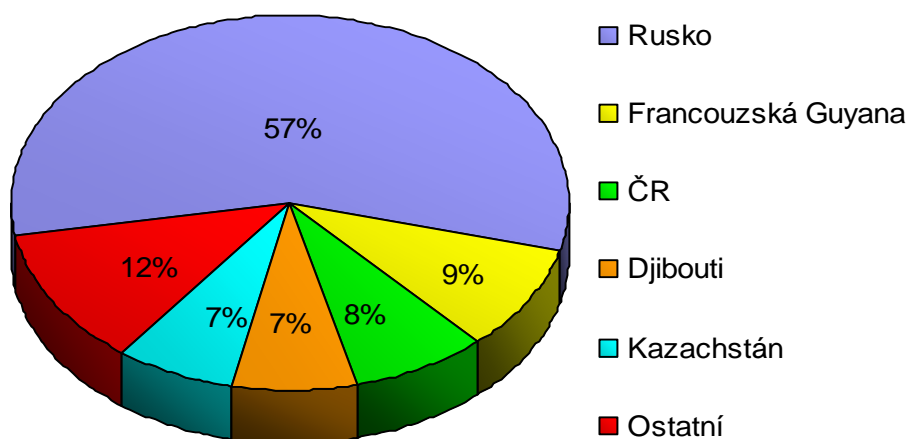
ČR – v České republice jsou nejvýznamnější zákazníci v oblasti kooperační spolupráce. Objem výroby v oblasti obrábění, tváření a lakování se stále navyšuje díky českým firmám jako AERO Vodochody, Evektor, První brněnská strojárna, Promens. Např. pro firmu Ško-

da Vagónka byla spolupráce rozšířena o dodávky panelů pro novou vlakovou jednotku typu PUSH. Dále společnost spolupracuje s firmou 5M ve výrobě lakovaných interiérových panelů pro příměstské vlakové jednotky CITY ELEFANT. Zakázky na povrchové úpravy chromátováním hliníku byly realizovány např. pro firmy Slováké strojírný či Ramet.

Ostatní – dalšími zeměmi podílejícími se na produkci společnosti jsou např. **Velká Británie**, kdy britské letecké firmě GKN Aerospace jsou dodávány především díly pro náběžnou hranu křídla letounu Boeing 787 Dreamliner a sestavy vstupu vzduchu do motoru pro letoun CASA CN-235. Zákazníkům z **Estonska, Polska a Slovinska** byla provedena údržba letounů L 410. (Aircraft Industries, 2011; Aircraft Industries, [©2006])

4.7.2 Zákaznické země roku 2011

Tak jak bylo popsáno v historii společnosti tak i v současnosti má ruský trh pro Aircraft Industries, a.s. zcela zásadní význam. Důkazem toho je rostoucí počet letounů vyrobených pro Rusko v porovnání s obdobím roku 2010, což lze vyčíst z grafu (Obr. 16.) znázorňující hlavní zákaznické země roku 2011. Pro Rusko byla realizována většina zakázek a také tvoří největší podíl na celkových tržbách společnosti. Skvělou reputaci letounů L410 potvrdil také úspěch, jehož společnost dosáhla na letecké výstavě MAKS v Moskvě, kde došlo k uzavření osmi kontraktů na dodávky letounů.



Obr. 16. Struktura tržeb společnosti dle jednotlivých zemí (Vlastní zpracování)

Rusko – do Ruska bylo v roce 2011 dodáno celkem 9 letounů, přičemž u dvou letounů byla ve spolupráci s ruským dodavatelem provedena speciální zástavba luxusního interiéru,

který uspokojí i ty nejnáročnější požadavky na přepravu VIP osob. Dále byly v Rusku provedeny také opravy a servis letounů.

Francouzská Guyana – do Jižní Ameriky společnosti Air Guyane Express byl koncem února také dodán letoun L410, který rozšíří její flotilu, ve které již dva letouny L410 úspěšně slouží. Zde byly realizovány také četné zakázky týkající se údržby letadel.

ČR – v roce 2011 pro Českou republiku nebyly vyrobeny žádné letouny, byly však realizovány zakázky servisu a oprav.

Djibouti – již v lednu byl dodán první letoun do východní Afriky. Zde bude sloužit pro vládní účely jako člen dopravní flotily Djibouti Air Force. Zároveň bylo zákazníkovi dodáno několik výměnných kitů pro rychlou přeměnu interiéru letounu z verze pro přepravu VIP osob na přepravu nákladu či raněných osob v ambulantní variantně. Kromě dodání letounu, útvar Údržba letadel zde také zabezpečil servis letounů.

Kazachstán – jeden z letounů L410 zamířil v roce 2011 také do Kazachstánu.

Ostatní – ostatních zemí se pak týkal servis a opravy letounů, jednalo se zejména o Slovenskou republiku, Kypr, Bulharsko a Polsko. (Aircraft Industries, [©2006])

5 ANALÝZA SOUČASNÉHO STAVU ŘÍZENÍ NÁKLADŮ

Pátá kapitola se zabývá analýzou současného stavu řízení nákladů společnosti. Nejprve je pozornost věnována analýze nákladů tj. kategorizaci nákladů a dále pak analýze kalkulačního vzorce společnosti.

5.1 Analýza nákladů

Součástí analýzy nákladů je jednak druhové členění nákladů, u kterého byla provedena jak vertikální tak také horizontální analýza nákladů. Dále jsou náklady společnosti z hlediska kalkulace rozděleny na přímé a nepřímé. Na závěr je uvedeno členění nákladů dle hospodářských středisek a vyčíslen jejich procentní podíl na celkových nákladech společnosti.

5.1.1 Druhové členění nákladů

V tabulce (Tab. 7.) je uvedeno druhové členění nákladů společnosti, které bylo zpracováno pomocí výkazu zisků a ztrát a hlavní účetní knihy společnosti. Jednotlivé skupiny účtů se dělí na jednotlivé účty s dosti podrobnou analytickou evidencí. V tabulce jsou uvedeny zůstatky jednotlivých skupin nákladových účtů za období 2009 – 2011.

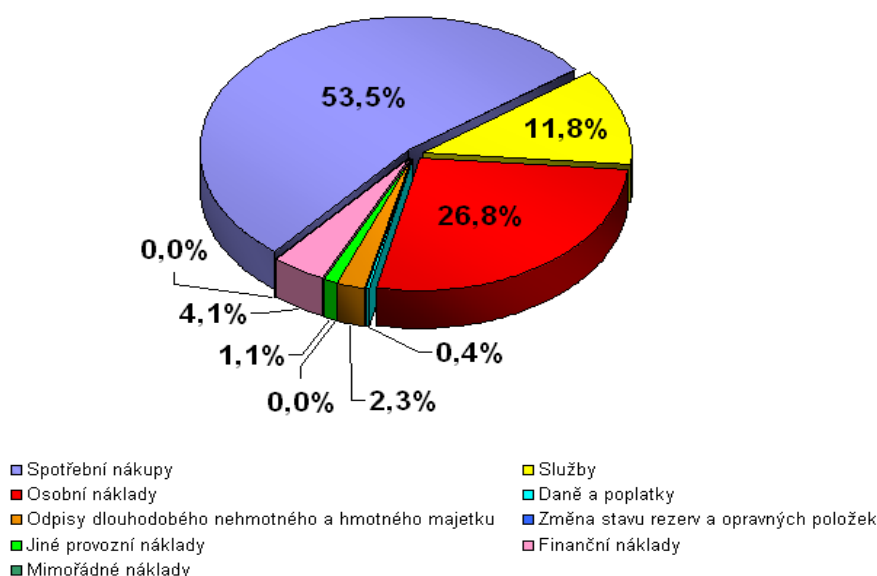
Tab. 7. Druhové členění nákladů společnosti (Vlastní zpracování)

Skupiny účtů	rok		
	2009	2010	2011
Spotřební nákupy	344726	629484	609511
a) Specifikace materiálu	308021	567543	562333
b) Spotřeba energie	19781	22474	19985
c) Prodané zboží	16924	39467	27193
Služby	96655	188961	133958
a) Opravy a udržování	12990	20611	12636
b) Cestovné	4956	6291	9225
c) Náklady na reprezentaci	457	470	567
d) Ostatní služby	78252	161589	111530
Osobní náklady	210580	248068	305785
a) Mzdové náklady	156780	182981	225419
b) Odměny členům orgánů společnosti	90	132	86
c) Náklady na sociální zabezpečení a zdravotní pojištění	50230	60770	75078
d) Sociální náklady	3480	4185	5191
Daně a poplatky	2379	1874	4175
Odpisy dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku	26029	23179	26351
Změna stavu rezerv a opravných položek v provozní oblasti a komplexních nákladů příštích období	8824	-11949	-2840
Jiné provozní náklady	51211	143602	13057
Finanční náklady	38405	45468	46456

Skupiny účtů	rok		
	2009	2010	2011
a) Nákladové úroky	4858	3977	8517
b) Kurzovní ztráty	31002	34203	35781
c) Náklady z přecenění cenných papírů a derivátů	403	4957	216
d) Ostatní finanční náklady	2142	2331	1942
Mimořádné náklady	0	0	0
Náklady celkem	778809	1268687	1136453

V grafu (Obr. 17.) je znázorněno, jak se jednotlivé druhy nákladů podílely na nákladech celkových v roce 2011. Informačním zdrojem pro náklady roku 2011 se stala předvaha, jelikož konečné účetní výkazy společnost ještě nevytvořila. Na první pohled je zřejmé, že zhruba polovina celkových nákladů je tvořena spotřebními nákupy, což se dá předpokládat vzhledem k zaměření společnosti. Spotřební nákupy zahrnují nákup materiálu (jednicový či režijní materiál, ochranné pomůcky, pohonné hmoty apod.), dále spotřebu elektrické energie, vody a prodej zboží. Podstatnou část, tj. 26,8% z celkových nákladů dále tvoří osobní náklady. Služby jsou v nákladech obsaženy z 11,8%, přičemž nejvyšší náklady plynou z „ostatních služeb“, do nichž spadá např. přepravné, poštovné, nájemné, školení, poradenství, překladatelské služby, leasing. Již menší část patří finančním nákladům tj. 4,1%, odpisům DNM a DHM tj. 2,3% a jiným provozním nákladům (dary, smluvní a ostatní pokuty, manka a škody) tj. 1,1%. Výše ostatních druhů nákladů již není tak výrazná, jejich podíl na celkových nákladech nedosahuje ani 1% z celkových nákladů společnosti.

Druhové členění nákladů v roce 2011



Obr. 17. Druhové členění nákladů za rok 2011 (Vlastní zpracování)

5.1.2 Vertikální analýza nákladů

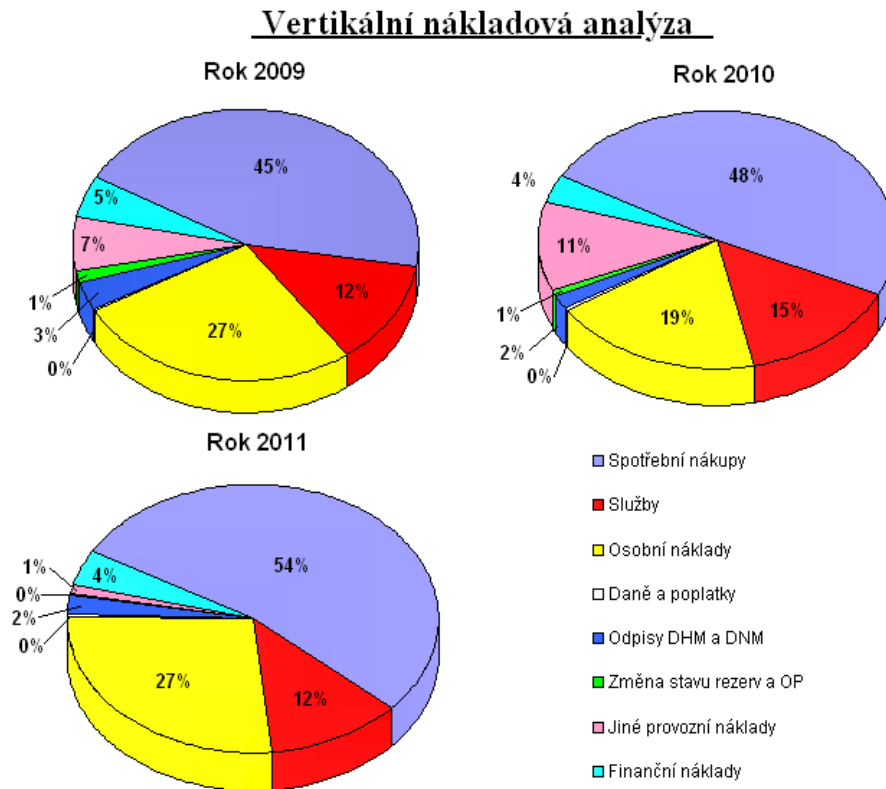
V rámci vertikální analýzy nákladů společnosti byl vypočítán procentní podíl jednotlivých skupin nákladových druhů k celkovým nákladům v letech 2009 až 2011.

Tab. 8. Vertikální nákladová analýza (Vlastní zpracování)

Skupiny účtů	2009	%	2010	%	2011	%
Spotřební nákupy	344726	44,26%	629484	49,62%	609511	53,64%
Služby	96655	12,41%	188961	14,89%	133958	11,79%
Osobní náklady	210580	27,04%	248068	19,55%	305785	26,91%
Daně a poplatky	2379	0,31%	1874	0,15%	4175	0,37%
Odpisy dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku	26029	3,34%	23179	1,83%	26351	2,32%
Změna stavu rezerv a opravných položek v provozní oblasti a komplexních nákladů příštích období	8824	1,13%	-11949	-0,94%	-2840	-0,25%
Jiné provozní náklady	51211	6,58%	143602	11,32%	13057	1,15%
Celkové provozní náklady	740404	95,07%	1223219	96,42%	1089997	95,93%
Finanční náklady	38405	4,93%	45468	3,58%	46456	4,09%
Mimořádné náklady	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
Náklady celkem	778809	100%	1268687	100%	1136453	100%

V tabulce (Tab. 8.) jsou uvedeny jednotlivé skupiny nákladových účtů, včetně zůstatků k 31.12. v letech 2009 až 2011 a vypočtený jejich procentní podíl na celkových nákladech společnosti. Z výpočtu vyplynulo, že na celkových nákladech společnosti mají největší procentní podíl celkové provozní náklady, jež se v jednotlivých letech pohybují od 92% do 96%. Zbytek nákladů je tvořen finančními náklady a to 3-5% a daněmi z příjmu, které činí 3-4% z celkových nákladů. Jak již bylo zjištěno v předchozí kapitole, nákladovými druhy s nejvyššími zůstatky jsou především spotřební nákupy, osobní náklady, služby a jiné provozní náklady.

Ve schématu (Obr. 18.) je vertikální analýza znázorněna graficky, kdy lze vyzorovat, jak se podíly jednotlivých nákladových druhů na celkových nákladech společnosti v jednotlivých letech měnily. Podstatné změny v procentních poměrech lze sledovat mezi obdobími 2009 a 2010, kdy v roce 2010 celkové náklady výrazně vzrostly. U nákladových druhů jako spotřební nákupy, služby, jiné provozní náklady se jejich podíl na celkových nákladech zvýšil. Naopak u finančních nákladů, odpisů a především osobních nákladů došlo ke snížení.



Obr. 18. Vertikální nákladová analýza (Vlastní zpracování)

V roce 2011 se pak podíl nákladových druhů na celkových nákladech vyrovnává s podíly v roce 2009, pouze byl zaznamenán další růst spotřebních nákupů a pokles podílu jiných provozních nákladů na nákladech celkových.

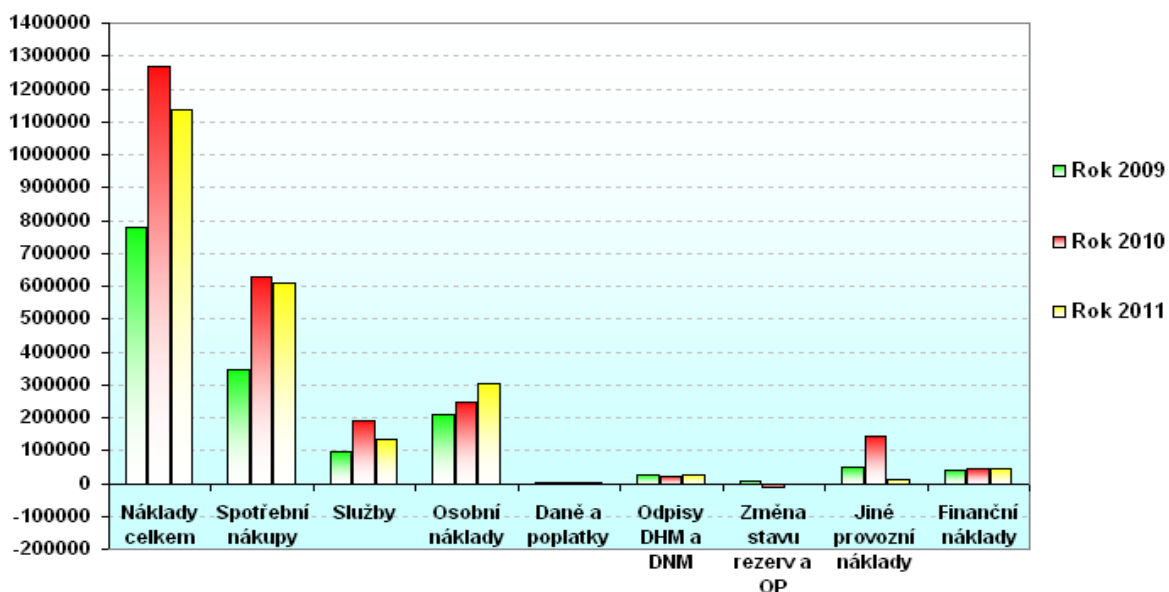
5.1.3 Horizontální analýza nákladů

V rámci horizontální analýzy nákladů v tabulce (Tab. 9.) jsou vypočítány změny jednotlivých nákladových druhů mezi obdobími 2009 až 2011, jejichž růst či pokles je vyjádřen v procentech.

Tab. 9. Horizontální nákladová analýza (Vlastní zpracování)

Skupiny účtů	2009	2010	2010/2009 (v %)	2011	2011/2010 (v %)	2011/2009 (v %)
Spotřební nákupy	344726	629484	82,60%	609511	-3,17%	76,81%
Služby	96655	188961	95,50%	133958	-29,11%	38,59%
Osobní náklady	210580	248068	17,80%	305785	23,27%	45,21%
Daně a poplatky	2379	1874	-21,23%	4175	122,79%	75,49%
Odpisy dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku	26029	23179	-10,95%	26351	13,68%	1,24%
Změna stavu rezerv a opravných položek v provozní oblasti a komplexních nákladů příštích období	8824	-11949	-235,41%	-2840	76,23%	-132,18%
Jiné provozní náklady	51211	143602	180,41%	13057	-90,91%	-74,50%
Celkové provozní náklady	740404	1223219	65,21%	1089997	-10,89%	47,22%
Finanční náklady	38405	45468	18,39%	46456	2,17%	20,96%
Mimořádné náklady	0	0	0,00%	0	0,00%	0,00%
Náklady celkem	778809	1268687	62,90%	1136453	-10,42%	45,92%

Pro přehlednost je výše jednotlivých druhů nákladů a jejich porovnání v rámci let zpracováno také graficky (Obr. 19.).



Obr. 19. Srovnání nákladových druhů v rámci let 2009, 2010 a 2011
(Vlastní zpracování)

Pokud je pozornost věnována změnám v nákladech v rámci **období 2009 a 2010**, je na první pohled zřejmý nárůst celkových nákladů, které se zvýšily téměř o 63%. Toto navýšení bylo způsobeno především růstem spotřebních nákupů o 82,6%, dále téměř zdvojnásou-

bením nákladů plynoucích ze služeb, které vzrostly o 95,5% a výrazným zvýšením jiných provozních nákladů o 180,41%. **Navýšení spotřebních nákupů** lze vysvětlit změnami v produkci nových letounů L 410, která každoročně stoupá. V roce 2009 bylo vyrobeno 6 letounů a v roce 2010 se počet dodaných letounů zvýšil již na 9.

Zvýšení osobních nákladů je způsobené nárůstem zakázek, pro jejichž splnění bylo nezbytné přijmout další pracovníky zejména do Úseku výroby letadel. Počet zaměstnanců se tak z roku 2009 na rok 2010 nakonec zvýšil o 25%. Důsledkem téměř ztrojnásobení **jiných provozních nákladů** v roce 2010 oproti roku 2009 byl hlavně nárůst zůstatku na účtu odpisy nedobytných pohledávek o 120 mil. Kč, který byl způsobený odprodejem významné pohledávky generovaný také na straně výnosů. Na druhou stranu se však snížily zůstatky účtů zůstatková cena prodaného DHM a DNM a prodaného materiálu, které byly v roce 2009 vysoké díky právě vrcholící modernizaci výrobních kapacit společnosti. Důvodem zvýšení položek nákladů spojených se **službami**, je např. zvýšení nákladů týkajících se oprav a udržování, cestovného, poradenství, služeb na jednicových zakázkách a nakupovaných služeb.

Výraznou odchylku je možné vidět také **ve změně stavu rezerv a opravných položek**, kdy v roce 2010 je tato položka nákladů záporná. Záporný zůstatek je způsoben zrušením zákonných a ostatních opravných položek týkající se provozní oblasti. K nárůstu mezi těmito obdobími došlo také u položek **finančních nákladů** o 18,39%. Pokles je pak zaznamenán u **daní a poplatků** o 21,23% a vzhledem k prodeji DHM a DNM také u odpisů o 10,95%.

Co se týká **srovnání let 2010 a 2011** je patrné, že pokračuje snižování celkových nákladů společnosti a to o 13,42%. To bylo způsobeno především mírným poklesem **spotřebních nákupů** o 3,17%, dále snížením nákladů plynoucích z nákupu **služeb** o 29,11% a podstatným snížením **jiných provozních nákladů** týkající se zase především odpisu nedobytných pohledávek, který v roce 2011 již nebyl tak výrazný.

Nárůst nákladů se stále týká **osobních nákladů**, mezi obdobími 2010 a 2011 činí 23,27% a je způsobený neustálým přijímáním nových pracovníků vzhledem k rostoucí produkci letounů. V roce 2011 se také výrazně zvýšily **daně a poplatky** společnosti, oproti roku 2010 se zvýšily o 122,79%, příčinou je vyšší odvod daně z nemovitosti, poplatků týkajících se certifikace a dalších. Vzhledem k investování do nákupu nového DHM a NHM vzrostly také **odpisy** a to o 13,68% oproti roku 2010. Zvýšení **stavu rezerv a opravných položek**

o 76,23% se týká zase hlavně tvorby opravných položek. Došlo ke zvýšení **finančních nákladů** ovšem pouze o 2,17% což již není tak výrazné jako při srovnání předchozích dvou období.

Je-li dán **do poměru rok 2011 s rokem 2009**, zvýšení celkových nákladů již není tak výrazné, jak tomu bylo u srovnání 2009 a 2010, nárůst činí 45,92%. Vzhledem roku 2009 tak došlo k nárůstu **spotřebních nákupů** o 76,81%, což je přibližně stejná odchylka jako u srovnání s rokem 2010. Také u **finančních nákladů** došlo sice ke zvýšení o 20,96%, ale je to srovnatelné se skokem na konci roku 2010. Co se týká **služeb a odpisů**, jejich nárůst již není tak výrazný, skok v nákladech z období 2009 a 2011 je podstatně menší než při porovnání let 2009 a 2010, služby vzrostly o 38,59% a odpisy pouze o 1,24%. Výrazný rozdíl v porovnání těchto dvou období lze však spatřit především v **osobních nákladech**, které se zvýšily o 45,21% a byly způsobeny výrazným nárůstem počtu zaměstnanců společnosti během tří let a také v **jiných provozních nákladech**, jež se oproti roku 2009 snížily o 74,5%. Dále je dosti patrné navýšení **daní a poplatků** o 75,49%, pokles **změny stavů rezerv a opravných položek** o 132,18%.

5.1.4 Kalkulační členění nákladů

Tato kapitola se týká rozdělení nákladů společnosti na skupinu přímých nákladů a skupinu nákladů nepřímých. Do skupiny přímých nákladů jsou zařazeny takové druhy nákladů, jež je možné přiřadit k danému nákladovému objektu v případě společnosti např. k dané zakázce přímo. Co se týká nepřímých nákladů, jedná se o takové druhy nákladů, které přímo k nákladovému objektu vztáhnout nelze a pro jejich přiřazení se používají různé nepřímé metody přiřítání nákladů. Právě toto členění nákladů je klíčové pro kalkulaci ABC a bude z něj při projektu využito metody ABC ve společnosti vycházeno.

Při rozdělení nákladů na přímé a nepřímé se stali hlavními zdroji předvaha společnosti, obsahující detailní členění nákladů a interní materiály zaměřené na výpočet rezie. Konečné rozdělení bylo konzultováno s pracovníky společnosti a byly provedené úpravy jimi navržené. Nutno uvést, že uvedená data jsou na přání společnosti **upraveny koeficientem**.

V tabulce (Tab. 10.) jsou vyčísleny jednotlivé položky nákladů, jež byly zařazeny **mezi přímé náklady** a také jejich procentní podíl na nich.

Tab. 10. Přímé náklady (Vlastní zpracování)

Přímé náklady		
Položka nákladů	Částka v tis. Kč	% podíl na přímých nákladech
Spotřeba jednicového materiálu	561077	78,55%
Pojištění kontraktu	1858	0,26%
Služby na jednicových zakázkách	56515	7,91%
Nakupované služby	16508	2,31%
Přímé mzdy VD (vč. tarifů a příplatků)	78326	10,97%
Celkem	714284	100,00%

Spotřeba jednicového materiálu obsahuje takový materiál, který je použit při výrobě letounů L 410 a nelze tak pochybovat o přímém přiřazení k výkonům společnosti. Jedná se o materiál, jehož pořizovací cena je dosti vysoká, a proto také právě spotřeba jednicového materiálu tvoří téměř 78,55% přímých nákladů. Jednicový materiál je blíže specifikován v kapitole 5.2.1. Kalkulační vzorec společnosti. Pojištění kontraktu je také možné jednoznačně přiřadit vždy ke konkrétní zakázce, a tak nebylo pochyb o zařazení této položky nákladů mezi přímé náklady, na nichž se však podílí pouze 0,26%. Služby na jednicových zakázkách (7,91% přímých nákladů) a nakupované služby (2,31% přímých nákladů) lze dle interních informací také jednoznačně vztáhnout k jednotlivým výkonům, v případě nakupovaných služeb se jedná o outsourcované činnosti, které lze bezprostředně přiřadit k výkonům např. výroba některých dílů letadel mimo společnost, šití potahů sedadel na zakázku apod. Z nákladového druhu mzdové náklady byly vyňaty mzdy VD, které souvisí s kompletací letounů a díky evidenci v informačním systému společnosti je možné je bez větších problémů přesně vyčíslit pro jednotlivé realizované výkony. Přímé mzdy VD tvoří 10,97% přímých nákladů.

Jednotlivé náklady a jejich procentní podíl na nepřímých nákladech jsou uvedeny v tabulce (Tab. 11.). Největší % podíl nepřímých nákladů připadá na mzdy technickohospodářských a režijních pracovníků vč. odvodů a to 52,54%. Mzdy THP a RD pracovníků jsou jen obtížně přesně přiřaditelné k jednotlivým výkonům společnosti a proto byly zařazeny do skupiny nepřímých nákladů. Z tohoto důvodu sem spadají také finanční náklady tvořící 11% nepřímých nákladů, dále opravy a udržování 2,54%, cestovné 2,01%, odpisy 6,24%, a opravné položky, tedy spíše jejich rozpuštění ve výši -0,67% nepřímých nákladů.

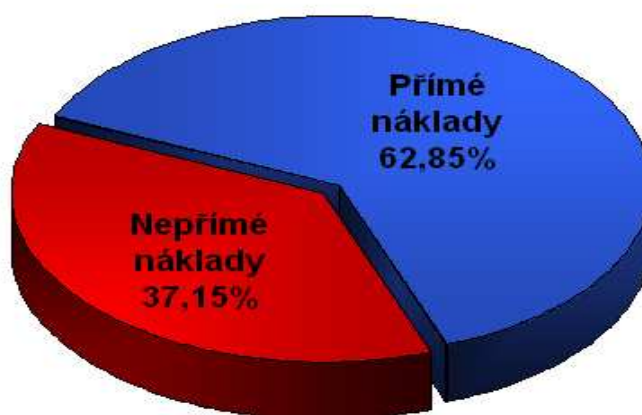
Tab. 11. Nepřímé náklady (Vlastní zpracování)

Nepřímé náklady		
Položka nákladů	Částka v tis. Kč	% podíl na nepřímých nákladech
Mzdy THP a RD vč. odvodů	221827	52,54%
Režijní materiál	10085	2,39%
Energie	17341	4,11%
Ostatní služby	42401	10,04%
Opravy a udržování	10709	2,54%
Cestovné	8495	2,01%
Finanční náklady	46456	11,00%
Odpisy	26351	6,24%
Opravné položky	-2840	-0,67%
Ostatní náklady	41344	9,79%
Celkem	422169	100,00%

Ostatní náklady zahrnují nákladové druhy jako jiné provozní náklady, daně a poplatky, prodané zboží, náklady na reprezentaci a cenové rozdíly, tzn. náklady, jež není možné přesně kvantifikovat na výkony a tvoří tak 9,79% nepřímých nákladů. Ostatní služby pak obsahují např. nakupované překladatelské služby či výpočtářské práce v rámci přípravy výroby a na nepřímých nákladech se podílí 10,04%. Poslední položkou tj. 2,39% nepřímých nákladů je režijní materiál, který zahrnuje především obaly, chemikálie a kancelářský materiál.

V grafu (Obr. 20.) je shrnuto kalkulační členění nákladů, tzn., vyjádřen podíl nepřímých a přímých nákladů na celkových nákladech společnosti.

Kalkulační členění nákladů



Obr. 20. Kalkulační členění nákladů (Vlastní zpracování)

Na první pohled je zřejmé, že ve společnosti Aircraft Industries, a.s. přímé náklady mají větší podíl na celkových nákladech než náklady nepřímé. Avšak podíl nepřímých nákladů je dosti významný, dosahuje totiž 37,15% celkových nákladů společnosti.

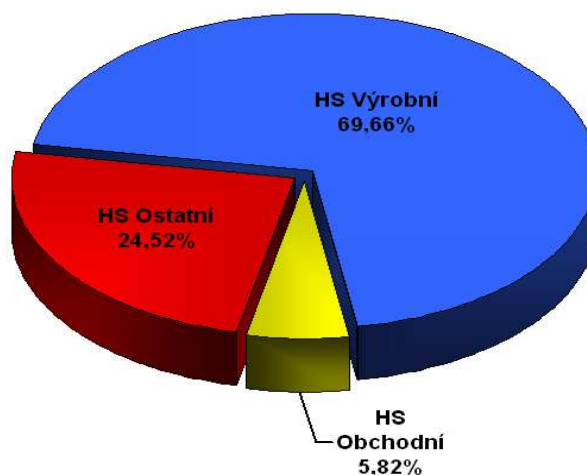
5.1.5 Členění nákladů dle hospodářských středisek

V příloze (PI) je uveden seznam hospodářských středisek akciové společnosti Aircraft Industries. Základní členění v tomto seznamu je na hospodářská střediska správní a výrobní, přičemž hospodaření všech těchto HS společnost průběžně sleduje. Z hlediska nákladů společnost rozděluje hospodářská střediska na výrobní, obchodní a dále pak ostatní. Toto rozdělení pak využívá především při výpočtu režijních nákladů společnosti. Výčet jednotlivých hospodářských středisek, jejich zařazení do příslušných skupin a % podíl jednotlivých HS na celkových nákladech společnosti v roce 2011 je uveden v tabulce (Tab. 12.).

Tab. 12. Hospodářská střediska společnosti (Vlastní zpracování)

Hospodářská střediska					
Výrobní	% z CN	Obchodní	% z CN	Ostatní	% z CN
HS 044 Nákup a zásobování	0,93%	HS 040 Obchodní úsek	0,68%	HS 001 Úsek generálního ředitele	0,86%
HS 050 Kvalita výrobků	2,04%	HS 041 Prodej	4,28%	HS 020 Právní a personální úsek	0,09%
HS 700 Letiště a let. provoz	0,81%	HS 045 Prodej L 410 a zahr. kooperace	0,80%	HS 021 Personalistika a mzdy	0,31%
HS 701 Provozování letiště	0,43%	HS 060 Prodej pro Rusko a SNS	0,06%	HS 023 Doprava	0,49%
HS 702 Odbavovací služby, letištní technika	0,13%			HS 030 Ekonomický úsek	0,82%
HS 710 Požární ochrana	0,63%			HS 034 Controlling	0,08%
HS 902 Reprografie	0,15%			HS 037 SŠ letecká	0,08%
HS 911 Výroba	9,51%			HS 038 Rozvoj a ekonomika	1,86%
HS 912 VDO, mezisklady	1,25%			HS 500 Investice a správa majetku	1,90%
HS 913 Montáže a čalouna	45,78%			HS 510 Správa majetku	2,84%
HS 915 Povrchové úpravy a kooperace	3,23%			HS 600 Údržba letadel	10,34%
HS 921 Projekční organizace	4,08%			HS 602 Údržba letadel - armáda ČR	3,35%
HS 922 TGPV	0,69%			HS 643 OTS	1,50%
Σ	69,66%	Σ	5,82%	Σ	24,52%

Z grafu (Obr. 21.) je patrné, že největší podíl na celkových nákladech připadají na HS výrobní a to z 69,66%, přičemž podstatná část těchto nákladů připadá na HS 913 tj. montáže a čalouna. Významné náklady HS 913 pak zapříčiňují především vysoké náklady na hrubé mzdy zaměstnanců, odvody a příplatky, ale hlavně na spotřebu jednicového materiálu.



Obr. 21. Podíl HS na celkových nákladech společnosti (Vlastní zpracování)

Ostatní HS pak představují 24,52% celkových nákladů společnosti. Velkou část těchto nákladů tvoří HS 600 tj. údržba letadel, což je v pořadí druhá činnost společnosti nejvíce se podílející také na jejich tržbách. Významné nákladové druhy HS 600 jsou zase jednicový materiál, hrubé mzdy, odvody a nakupované služby. Z obchodních HS je nákladově nejvýznamnější HS 041 tj. prodej, jehož náklady tvoří především položka prodané zboží, která se opět na druhé straně odráží v tržbách společnosti.

5.2 Analýza kalkulačního vzorce

Tato kapitola společnosti je zaměřena na analýzu kalkulačního vzorce, jejíž součástí je schéma kalkulačního vzorce a rozbor jeho jednotlivých položek.

5.2.1 Kalkulační vzorec společnosti

Společnost Aircraft Industries, a.s. používá kalkulační vzorec znázorněn ve schématu (Obr. 22.).



Obr. 22. Schéma kalkulačního vzorce společnosti (Vlastní zpracování)

- ***Materiál přímý***

Přímý materiál představuje jednicový materiál (bez DPH) vstupující do výrobku (např. motory, vrtule, radionavigace, přístroje, základní materiál, nekovy, položky na přání zákazníka (tzv. opční). Hodnota přímého materiálu se rovná hodnotě z účetnictví, kdy o skladových zásobách je účtováno v průměrných cenách. Do předkalkulace tedy vstupuje materiál v aktuálních nákupních cenách, skutečný výdej na materiálový účet pak probíhá v průměrných skladových cenách.

- ***Mzdy přímé***

Přímé mzdy jsou jednicové mzdy vykázané v souvislosti s kompletací výrobku jednotlivými výrobními dělníky. Východiskem pro tyto mzdy je průměrný hodinový mzdový tarif, který je stanoven na základě podkladů z personálního oddělení. Hodnota přímých mezd potom odpovídá násobku průměrného tarifu zaměstnance v kategorii výrobních dělníků a skutečně odpracovaných hodin.

- ***Režie***

Režie je kalkulována z tarifu třídy práce daného pracoviště vynásobená procentem celopodnikové režie. Jednotlivá výrobní pracoviště jsou zařazena v tarifních třídách, kterým odpovídá příslušný mzdový hodinový tarif. Mzdový tarif pracoviště vyplývá

z podkladů personálního oddělení, je dán průměrnou jednicovou mzdou pracovníka zařazeného k dané skupině pracoviště. Hodnota režie je tedy násobkem vnitropodnikové režie, mzdového tarifu pracoviště a skutečně odpracovanými hodinami.

Vnitropodniková režie se stanovuje tak, že od celkových nákladů (v účetnictví tř. 5) se odečtou přímé náklady, dále prodané zboží a ZC prodaného majetku, odpisy nedobytných pohledávek, opravné položky, finanční náklady a daň z příjmu, ale také tržby správních středisek, čímž jsou vyčísleny celkové režijní náklady. Celkové režijní náklady jsou poděleny jednicovými mzdami a převedena na procenta.

- ***Ostatní přímé náklady***

Ostatní přímé náklady jsou tvořeny jednorázovými náklady souvisejícími s vývojem výrobku, technickou přípravou výroby, výrobou přípravků a záběhovými náklady. Všechny tyto jednorázové náklady jsou potom „rozpuštěny“ do očekávaného počtu realizovaných výrobků.

- ***Náklady celkem***

Celkové náklady jsou sumou bodů 1 až 4.

- ***Zisk***

Zisk je vyčíslován procentem ze zpracovacích nákladů, tj. z přímých mezd a režie.

- ***Nákladová cena celkem***

Nákladová cena představuje součet nákladů a zisku. Prodejní ceny poté stanovuje útvar Prodeje na základě kalkulovaných nákladů stanovených Ekonomickým úsekem. Výše uvedené náklady však nejsou vyčerpávajícím výčtem nákladů při kalkulaci letounu, přibývají k nim další náklady související s obchodním případem, tj. náklady na školení pilotů a mechaniků, náklady na přelet letounu k zákazníkovi, náklady na záruční servis, náklady zprostředkování a úroky z úvěru na profinancování materiálu po dobu průběžné doby výroby.

5.3 Hodnocení současného řízení nákladů společnosti

Pozitivně lze hodnotit u řízení nákladů společnosti jejich detailní a průběžné sledování v rámci účetního období, především pak co se týká druhového členění a rozdělení nákladů v rámci jednotlivých středisek. Díky těmto dvěma podrobným kategorizacím a konzultacím s pracovníky ekonomického úseku mohlo být vyčísleno také kalkulační členění nákladů, které bude dále využito v projektu využití metody ABC ve společnosti.

Co se týká kalkulačního vzorce společnosti, vychází ze standardního vzorce, jež využívá stále mnoho podniků. Jedná se v podstatě o přírážkovou kalkulaci, jež se vyznačuje především jednoduchostí. S vykalkulováním přímého materiálu a přímých mezd společnost díky informačnímu systému a jasně definovanému vztahu k výkonům nemá těžkosti. I přes poměrně podrobnou kategorizaci nákladů však společnost nedokáže vyčíslit podnikovou režii tak, aby odpovídala skutečnosti. Podíl nepřímých nákladů rok od roku ve společnosti klesá, což je způsobeno především neustálým náborem výrobních dělníků, přičemž administrativní se nemění a dále také tím, že režijní náklady např. energie se vztahují ke stále většímu množství výkonů díky rostoucí výrobě. Nepřímé náklady však stále činí asi 37% celkových nákladů, což je dostatečný důvod pro jejich důkladnější řízení. Kalkulace hotových výrobků tedy letounů by měla vycházet hlavně z informačního systému tj. ze skutečnosti. Kalkulování je však poznamenáno tím, že se v případě společnosti jedná o výrobu zakázkovou s dobou trvání ve většině případu delší než 12 měsíců. Dochází pak k tomu, že se výroba prolíná ve dvou účetních obdobích a ke kalkulaci se mohou vázat dvě odlišné sazby režie, což kalkulaci významným způsobem také komplikuje.

Vzhledem k uvedeným skutečnostem je zřejmé, že společnost potřebuje kalkulační vzorec pro vykalkulování nákladů hotových výrobků minimálně optimalizovat a náklady sledovat podrobněji. Díky dostupnosti velkého množství informací z podrobného sledování nákladů a z informačního systému je vhodné zpracovat projekt využití metody ABC ve společnosti a vyzkoušet zkalkulovat náklady na hotové výrobky právě pomocí procesní kalkulace Activity-Based-Costing (ABC), která by mohla pomoci hlavně při přesnější kalkulaci nepřímých nákladů na jednotlivé výkony.

6 PROJEKT VYUŽITÍ METODY ABC VE SPOLEČNOSTI AIRCRAFT INDUSTRIES

Akciová společnost Aircraft Industries, jak je výše uvedeno, má ve své podstatě dvě hlavní zaměření a to výrobu letadel a jejich údržbu. Údržba letadel lze považovat za vedlejší předmět činnosti, i když z hlediska tržeb velmi významná. Projekční část diplomové práce tj. návrh modelu kalkulační metody ABC pro společnost Aircraft Industries, a.s. je však zaměřen výhradně na výrobu letounů L410 a optimalizaci kalkulace právě tohoto výkonu. Jak již bylo zmíněno, kalkulační vzorec společnosti není zcela vyhovující, přičemž hlavní problém tkví ve stanovování režijní sazby a vyčíslování režie, ale také v tom že společnost v podstatě neodděluje kalkulaci nedokončené výroby a finálních výrobků.

Cílem diplomové práce pak bude sestavit kalkulaci konkrétní zakázky společnosti a v porovnání s kalkulací dané zakázky dle používaného kalkulačního vzorce společnosti poukázat na výhody přinášející kalkulace ABC spočívající především v zahrnutí nákladů, které se zakázkou skutečně souvisí tj. vyřešení problému s alokací režijních nákladů. Je nutné mít na paměti, že všechna použitá data v projektu jsou upraveny koeficientem.

6.1 Návrh modelu kalkulační metody ABC pro společnost

Návrh modelu kalkulační metody ABC vychází z provedené analýzy současného řízení nákladů. Zdrojem informací je minulé období tj. rok 2011. Náklady tohoto roku byly použity také pro vytvoření kalkulačního členění, které je pro ABC kalkulaci východiskem. Nutno uvést, že pro vyčíslení přímých a nepřímých nákladů byla použita předvaha roku 2011, jelikož společnost dosud nemá zpracovány konečné účetní výkazy. Stěžejní pro kalkulaci ABC jsou právě náklady nepřímé, které budou nejprve přiřazeny jednotlivým definovaným aktivitám a až poté nákladovému objektu tj. konkrétní zakázce. Návrh modelu je rozvržen do několika částí, jejichž struktura vychází z teoretických poznatků.

6.1.1 Úprava účetních dat

Sestavení modelu kalkulace ABC předchází velmi důležitý krok a to úprava účetních dat. Do modelu nebudou zahrnuty náklady uvedené v tabulce (Tab. 13.), jedná se totiž o náklady pro ABC kalkulaci irelevantní, které by mohly její výstupy zkreslit. Tyto náklady mají povahu mimořádnou, nepředvídatelnou, neopakovatelnou, jsou to položky nákladů, které

se skutečně prováděnými aktivitami nesouvisí a vznikly v důsledku specifických úprav finančního účetnictví. Cílem tohoto kroku je tedy, co nejvíce náklady vyňaté z finančního účetnictví, přiblížit nákladům odpovídajícím skutečně vynaloženým zdrojům při provádění procesů, aktivit společnosti.

Tab. 13. Nezahrnuté nákladové položky (Vlastní zpracování)

Položka nákladů	Částka (tis. Kč)
Kurzové ztráty	33756
Inventarizační rozdíly - manka a škody	8
Cenové rozdíly	1333
Opravné položky	-2840
Dary	162
Ostatní pokuty a penále	95
Ostatní finanční náklady	12700
Daně a poplatky	4175
Prodané zboží	26147
Odpisy nedobytných pohledávek	269
Celkem (tis. Kč)	75806

Za typické položky nákladů vzniklých specifickými úpravami účetnictví, jež do ABC kalkulace automaticky zahrnuty nebudou, jsou kurzové rozdíly, inventarizační rozdíly, cenové rozdíly a opravné položky. Z nákladů by byly vyřazeny také položky nákladů zůstatková cena prodaného materiálu a prodaný materiál, ale v roce 2011, jejich zůstatky byly nulové. Dary jsou pro účely modelu ABC odstraněny také, jelikož se jedná o dary poskytnuté za účelem sponzorování, tudíž s hlavní činností nesouvisí. Ze stejného důvodu nejsou brány v úvahu také ostatní pokuty a penále, položka daňově neuznatelná, ovšem smluvní pokuty a úroky z prodlení, položka daňově uznatelná, je ponechána. Co se týká finančních nákladů, po dohodě s pracovníky společnosti, byly z nákladů vyňaty všechny jejich položky. Je však nutné podotknout, že rozdíl kurzových ztrát a kurzových zisků by bylo do kalkulace vhodné zahrnout, stejně tak i úroky, jelikož souvisí s pořizovací cenou materiálu vstupujících do výkonů společnosti. Vzhledem k tomu, že tyto náklady nejsou ve společnosti podrobně sledovány, by však bylo velmi složité najít příčinný vztah se skutečně prováděnými aktivitami. Dalšími nezahrnutými položkami jsou také daně a poplatky a odpisy pohledávek, které by výstup ABC kalkulace mohly také zkreslit. Byla vyřazena i položka prodané zboží, jelikož prodej zboží nesouvisí s hlavními aktivitami společnosti. Do modelu

ABC kalkulace tak nebudou zahrnuty položky v celkové výši 75 806 tis. Kč, tzn., že nepřímé náklady vstoupí do ABC kalkulace v celkové výši 346 363 tis. Kč.

6.1.2 Definice aktivit

Ve společnosti je uskutečňováno nespočet činností zajišťující výrobu letounů. Vzhledem k tomu, že se společnost snaží o snížení podílu outsourcovaných aktivit a velkou většinou komponentů si chce vyrábět sama, počet prováděných činností uvnitř společnosti ještě narůstá. Pro potřeby diplomové práce tak byly vybrány pouze stěžejní aktivity, které přidávají hodnotu finálnímu produktu, tj. aktivity primární. Dále také vybrané aktivity, které zajišťují hladký průběh aktivitám primárním, tj. aktivity podpůrné. Nadefinované aktivity byly konzultovány s ředitelkou ekonomického úseku a s pracovníky controllingu a na jejich návrhy příslušně upraveny.

Níže jsou vyjmenovány jednotlivé procesy zahrnující **primární aktivity**, které jsou blíže popsány.

Příprava obchodního případu

- **Určování požadavků na produkt** – tato činnost zahrnuje zpracování nabídky a činnosti prováděné při sjednávání a změnách smluv se zákazníky na dodávky produktů, včetně způsobu přenosu souvisejících informací na příslušné zaměstnance.
- **Přezkoumání požadavků zákazníka a tvorba smlouvy** – součástí je přezkoumání požadavků na jakost, rozdílů mezi požadavky zákazníka a zněním objednávky, dále je ověřeno, zda je společnost schopna splnit specifikované požadavky a jsou vyhodnocena rizika, zda ve spojení nutnosti zavedení nové technologie a krátké doby pro splnění dodávky nedojde k nedodržení termínů plnění. Na závěr je zpracována smlouva.
- **Komunikace se zákazníkem** – v organizačním řádu společnosti je uvedeno, které útvary zajišťují styk se zákazníky. Jedná se o obchodně-technické činnosti, jejichž součástí jsou příprava smluv pro údržbu a modernizaci finálních produktů, bulletinová služba, inspekční činnost, technické a personální zabezpečení provozu u uživatele, zajišťování školení personálu provozovatele.

Specifikace letounu

- ***Tvorba projektu letadla*** – vychází se z návrhu letounu, který se vyvíjel během posledních desítek let a na základě rozboru zadání od zákazníka je provedeno upřesnění vstupních parametrů, schválené hlavním konstruktérem a ředitelem TÚ. Požadavky zákazníka se mohou lišit např. ve verzi letounu tj. VIP verze, sanitní verze apod., dále ve vybavení např. může chtít kožené sedačky, autopilota atd. Poté je podrobné řešení letounu a všech jeho soustav zpracováno v projektu, zpracovávají jej odborné útvary TÚ pod vedením hlavního konstruktéra a s dalšími spolupracujícími útvary. Výsledný návrh projektu je jednoznačně dokumentován konstrukčními výkresy a rozpiskami, technologickou dokumentací, dokumentovanými technickými specifikacemi, výrobními směrnicemi. Je vytvořen konfigurační seznam obsahující popis všech přístrojů, které bude letoun obsahovat.
- ***Ověřování a validace návrhu*** – provádí se v jednotlivých etapách dle plánu vývoje. Rozsah ověřování je dán technickou a technologickou dokumentací návrhu, požadavky vnitrostátních a mezinárodních předpisů a speciálními požadavky schvalujících organizací týkající se zajištění provozní způsobilosti, spolehlivosti a bezpečnosti produktu. Po schválení výsledků ověřování návrhu a vývoje se provádí jeho validace.

Technická příprava výroby

- ***Tvorba výrobní dokumentace*** - pro všechny typy výrobků je zpracována výrobní dokumentace obsahující výkresy, kusovníky, technické postupy, návodky apod. Definuje požadavky na produkt a dále obsahuje dokumentované pokyny pro výrobu, kontrolu a zkoušení, určení pracovišť, specifikaci výrobního a kontrolního zařízení, jednotlivé pracovní a kontrolní operace, potřebná měření a zkoušky, informace o vstupujícím materiálu atd.
- ***Tvorba programů pro NC stroje*** – součástí přípravy výroby je také tvorba programů pro NC stroje, která je v kompetenci technologů. Zahrnuje přípravu programů NC strojů, jejich schvalování před použitím, odladění, aktualizaci, ukládání a archivaci.
- ***Tvorba plánu výroby*** – plán výroby obsahuje časový harmonogram jednotlivých činností, dále materiálové požadavky a také požadavky na pracovní sílu.

Zásobování

- **Objednání materiálu** – je v kompetenci útvaru Nákupu, kdy objednávku vystavuje a podepisuje příslušný referent úseku Nákupu podle podkladů a nároků zadavatele a v návaznosti na přezkoumání požadavku a dodavatele. Materiál lze nakupovat pouze u dodavatelů schválených z hlediska jejich způsobilosti zabezpečit kvalitu dodávek. V případě, že objednávka přesahuje daný finanční rozsah nebo jsou platební nebo dodací podmínky jakkoliv nestandardní, tak příslušnou objednávku schvaluje i generální ředitel.
- **Příjem a kontrola materiálu** - materiál je dodáván do části skladu nazvané Příjem zboží. Pracovníci Příjmu zboží provedou kontrolu z hlediska kompletnosti a potom rozhodou, zda materiál projde další kontrolou tj. jakostní a rozměrová kontrola, zkušebna materiálu, metalurgie, zkušebna přístrojů.
- **Skladování materiálu** - Skladování materiálu se řídí řadou interních i externích předpisů a nařízení. Skladování musí odpovídat technickým podmínkám skladovaných produktů. Materiál je skladován podle jeho povahy v centrálním skladě, ve skladu hutního materiálu a skladu chemikálií.

Výroba

- **Anonymní výroba** – anonymní výroba zahrnuje výrobu jednotlivých dílců a z nich vytvořených základních sestav, jež jsou vyráběny tlačným způsobem na sklad. Finálním výstupem je tzv. „zelený letoun“, který se shodně používá pro všechny vyráběné letouny. „Zelený letoun“ se skládá z těchto sestav: trup, křídlo (tj. vlastní křídlo, vnitřní slot levý a pravý, vnější slot levý a pravý, klapka vnější a vnitřní levá a pravá, interceptor levý a pravý), ocasní plochy (tj. kýl, stabilizátor, výškovka levá a pravá a směrovka).
- **Montáž jednotlivých sestav** – jednotlivé sestavy vyrobené v předchozí etapě jsou dále zmontovány.
- **Vybavení interiéru letadla** – následuje vybavení interiéru letadla, což se týká především elektriky, motorů a čalounictví.
- **Lakování** – na závěr je letadlo lakováno a eloxováno tj. speciální úprava kovu, jež vytváří na povrchu kovu ochrannou vrstvu.

Uvolnění výrobku do provozu (expedice)

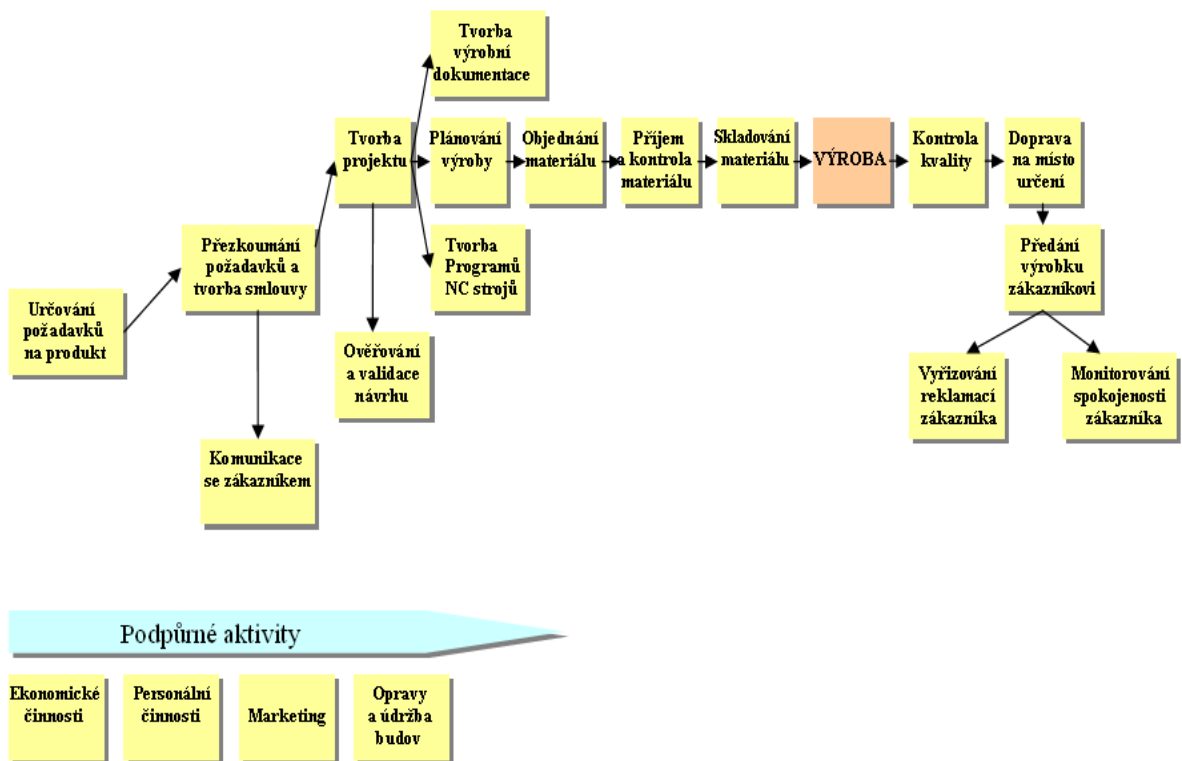
- **Kontrola kvality výrobku** – před předáním výrobku zákazníkovi je prováděno několik zkoušek ověřujících kvalitu výrobku zahrnující mimo jiné také zkušební lety.
- **Doprava na místo určení** – podmínky pro dodávání, dopravu výrobků k zákazníkovi jsou určovány ve smlouvách se zákazníky. Uskutečňují se tři možné způsoby přepravy a to jednak prostřednictvím přímého odběru zákazníkem nebo dovozem ze strany společnosti nebo sjednáním externí přepravy. Z 90% zakázek zabezpečuje dodání letounů společnost.
- **Předání výrobku zákazníkovi** – v rámci této činnosti je předána všechna potřebná dokumentace k zakázce, letoun je se zákazníkem překontrolován a řádně předán se všemi souvisejícími informacemi o produktu formou příruček/návodů k použití, jejichž zpracování zajišťuje útvar TÚ.

Péče o zákazníka

- **Vyřizování reklamací zákazníka** – vyřizování stížností zákazníků a reklamací zákazníků zajišťuje prodávající ve spolupráci s odbornými útvary.
- **Monitorování spokojenosti zákazníka** – informace o spokojenosti zákazníka se získávají prostřednictvím dotazníků zasílaných vybraným zákazníkům po ukončení obchodního vztahu, při pohovorech se zákazníky, při obchodních jednání a výjezdech servisních skupin a z databáze stížností a reklamací zákazníků.

Kromě výše primárních aktivit jsou definovány také **podpůrné aktivity**, jedná se o:

- **Ekonomické činnosti** – zahrnující řízení organizace, financování, řízení investic, fakturaci a účetnictví a další administrativní činnosti.
- **Personální činnosti** – činnosti zaměřené na péči o lidské zdroje, tj. bezpečnost práce, výcvik zaměstnanců apod.
- **Marketing** – zajišťující nejrůznější výstavy letounů, dále také reklamu a inzerci.
- **Opravy a údržby budov** – společnost se snaží o rekonstrukci a modernizaci svých budov každoročně, v roce 2011 se tato aktivita týkala hlavně budovy lakovny.



Obr. 23. Schéma aktivit (Vlastní zpracování)

6.1.3 Ocenění aktivit

Jedním ze zásadních kroků při tvorbě modelu ABC kalkulace je právě ocenění aktivit prováděný prostřednictvím tzv. **matice nákladů aktivit** zobrazující vztahy nadefinovaných aktivit a jednotlivých nákladových druhů. Při ocenění aktivit bylo vycházeno z výše vyčíslených nepřímých nákladů společnosti očištěných o nezahrnuté nákladové položky v první fázi tvorby modelu. Při konzultaci s ředitelkou ekonomického úseku v rámci hledání příčin vzniku nákladů bylo zjištěno, že nebude možné u některých činností přesně vyčíslit jejich podíl na vzniku nákladových druhů. Bylo tak zvoleno procentní vyjádření podílu nejdříve jednotlivých procesů a pak také již konkrétních aktivit. Toto procentní vyjádření se však výrazně opírá o skutečné informace získané z informačního systému společnosti a z podrobné kategorizace nákladů kombinované s odborným odhadem pracovníků ekonomického úseku. Právě kategorizace nákladů dle jednotlivých hospodářských středisek se stala významným informačním zdrojem při rozdělení jednotlivých nákladových druhů mezi definované procesy. Po procentním vyjádření toho, v jaké míře nákladové druhy vznikají v jednotlivých procesech, bylo přikročeno k ocenění jednotlivých aktivit.

V tabulce (Tab. 14.) Matice nákladů aktivit jsou již procentuální podíly aktivit převedené na konkrétní hodnoty.

Tab. 14. Matice nákladů aktivit (Vlastní zpracování)

Procesy a aktivity	Mzdy THP a RD vč. odvodů	Režijní materiál	Energie	Ostatní služby	Opravy a udržování	Cestovné	Odpisy	Ostatní	Celkem (tis. Kč)
Příprava obchodního případu	13310	706	173	9328	0	6796	0	1830	32143
Určování požadavků na produkt	2662	247	78	2798		2039		610	8434
Přezkoumání požadavků zákazníka a tvorba smlouvy	3993	212	52	2332		679		610	7878
Komunikace se zákazníkem	6655	247	43	4198		4078		610	15831
Specifikace letounu	11091	505	347	1272	0	0	0	646	13861
Tvorba projektu letadla	6655	303	191					323	7472
Ověřování a validace návrhu	4436	202	156	1272				323	6389
Tech. příprava výroby	8873	202	346	0	321	425	3953	970	15090
Tvorba výrobní dokumentace	3993	81	138			425		324	4961
Tvorba programů pro NC stroje	4436	71	173		321		3953	323	9277
Tvorba plánu výroby	444	50	35					323	852
Zásobování	26620	5042	242	4665	535	0	0	969	38073
Objednávání mat.	7986	403	61	2799				323	11572
Příjem a kontrola materiálu	13310	605	60		214			323	14512
Skladování materiálu	5324	4034	121	1866	321			323	11989
Výroba	127106	1816	15606	9328	7711	0	17675	1293	180535
Anonymní výroba	63553	272	7803	1865	2699		3535	323	80050
Montáž jednotlivých dílců	19066	91	1092		617			323	21189
Výbava interiéru letadla	19066	182	1249	933	925			323	22678
Eloxování, Lakování	25421	1271	5462	6530	3470		14140	324	56618
Expedice	19964	1210	342	3816	1071	0	3405	970	30778
Kontrola kvality výrobků	3993	121	342	381	749		3405	324	9315
Doprava na místo určení	13975	1089		3053	322			323	18762
Předání výrobku zákazníkovi	1996			382				323	2701

Procesy a aktivity	Mzdy THP a RD vč. odvodů	Režijní materiál	Energie	Ostatní služby	Opravy a udržování	Cestovné	Odpisy	Ostatní	Celkem (tis. Kč)
Péče o zákazníka	1553	100	141	1272	0	850	0	646	4562
Vyřizování reklamací zákazníka	1444	55	120	763		850		323	3555
Monitorování spokojenosti zákazníka	109	45	21	509				323	1007
Podpůrné činnosti	13310	504	144	12720	1071	424	1318	1830	31321
Ekonomické činnosti	5324	151	44	3180	107	212	303	610	9931
Personální činnosti	5324	101	43	3180	53		343	610	9654
Marketing	1996	202	43	6360	54	212	316	610	9793
Opravy a údržby budov	666	50	14		857		356		1943
Celkem (tis. Kč)	221827	10085	17341	42401	10709	8495	26351	9154	346363

Co se týká nákladového druhu **mzdy THP a RD**, k vyčíslení přispělo právě sledování mzdových nákladů v každém HS dle jednotlivých kategorií zaměstnanců, kdy většina definovaných procesů odpovídá nějakému z HS. Stanovení přesné výše nákladů pro jednotlivé procesy pak již nebyl problém. Jednotlivým činnostem pak Mzdy THP a RD byly přiřazeny na základě odborného odhadu ředitelky ekonomického úseku se zohledněním počtu pracovníků, kteří dané činnosti provádí a jejich finančního ohodnocení. Co se týká **režijního materiálu**, jedná se především o obaly, chemikálie, PHM a kancelářské potřeby. Proto největší podíl tohoto nákladového druhu připadají na činnosti skladování materiálů, kde se využívá obalů, dále na činnost eloxování a lakování, kde je velká spotřeba různých chemikálií a na aktivitu dopravu letounu na místo určení, do které spadá největší spotřeba leteckých PHM. Zbytku činností je dle odborného odhadu režijní materiál rozvrhnut víceméně rovnoměrně s ohledem na spotřebu především kancelářských potřeb.

Jak se dalo předpokládat, největší spotřeba **energie** se týká činností v procesu výroby, přičemž podstatná část je přiřazena k anonymní výrobě, kde se pracuje na strojích náročných na energii (např. CN stroje), ale také činnosti eloxování a lakování, kde kromě energeticky náročných strojů je velké množství energie spotřebováno k udržování vhodné teploty pro schnutí nátěrů. Na základě odborného odhadu, který se opíral o množství používaných strojů a přístrojů a jejich spotřeby energie, byly rozděleny zbývající náklady ostatním činnostem. Nákladový druh **ostatní služby** v sobě zahrnují především přepravné, marketingové náklady, školení pilotů, poradenství (právní, auditorské) a překladatelské služby.

Na základě zanalyzování výše jednotlivých nákladových položek byly ředitelkou ekonomického úseku ostatní služby mezi činnostmi rozděleny pomocí procentuálního vyjádření, podle toho, jak se na vzniku těchto nákladů aktivity podílí.

Náklady týkajících se **oprav a udržování** se odrazily především v procesu výroby, kde souvisí zase hlavně s anonymní výrobou a s eloxováním a lakováním, tedy s činnostmi využívající složitější stroje. Vyšší procentní podíl byl přidělen také činností opravy a údržby budov, což je samozřejmé, ale také kontrole kvality výrobků, jelikož se zde používají citlivé přístroje vyžadující údržbu pravidelnou. **Cestovné** souvisí hlavně s aktivitami patřící do procesu příprava obchodního případu. Významná část byla přiřazena činnosti určování požadavků na produkt, kdy podstatou této činnosti je získání zákazníka a osobní jednání s ním. Jelikož jsou zákazníci společnosti především ze zahraničí, plynou z této činnosti podstatné výdaje na cestovné. Totéž platí u činnosti komunikace se zákazníkem. Dále byly nalezeny příčiny vzniku nákladů na cestovné v činnostech podpůrných, tvorba výrobní dokumentace a vyřizování reklamací, jimž byl přidělen příslušný procentní podíl.

Za hlavní zdroje vzniku **odpisů** byly ředitelkou ekonomického úseku vyčleněny činnosti tvorba programů pro NC stroje, kde jsou vysoké odpisy především softwaru. Dále se odpisy týkají již DHM, tudíž činností anonymní výroba, eloxování a lakování, kontrola kvality výrobků a podpůrných činností. Součástí **ostatních nákladů** jsou různá pojištění, členské příspěvky, spotřeba emisních povolenek a náklady na reprezentaci. S ohledem právě na náklady na reprezentaci největší podíl těchto nákladů byl přiřazen procesům příprava obchodního případu a podpůrným činnostem, kvůli nejasným vztahům těchto nákladů k definovaným činnostem jsou činnosti oceněny pomocí aritmetického průměru, aby nedošlo ke zkreslení konečného výstupu ocenění aktivit.

V rámci etapy ocenění aktivit je nutné provést **rozložení nákladů podpůrných aktivit na aktivity primární**, které je znázorněno v tabulce (Tab. 15.). Toto rozložení bylo provedeno na základě konzultace s pracovníky ekonomického úseku, především dle jejich odborného odhadu. Personální činnosti byly rozloženy podle počtu pracovníků v jednotlivých činnostech. Vzhledem k obtížnému vyčíslení skutečných nákladů, byly k rozložení ostatních podpůrných činností použity opět procentní podíly a v některých případech metoda aritmetického průměru.

Tab. 15. Rozložení aktivit podpůrných na aktivity primární (Vlastní zpracování)

Aktivity primární	Aktivity podpůrné				Celkem (tis. Kč)
	Ekonomické činnosti	Personální činnosti	Marketing	Opravy a údržby budov	
Určování požadavků na produkt	397	116	2938	44	3495
Přezkoumání požadavků zákazníka a tvorba smlouvy	447	174	559	44	1224
Komunikace se zákazníkem	596	290	1714	44	2644
Tvorba projektu letadla	794	468	0	44	1306
Ověřování a validace návrhu	199	304	0	44	547
Tvorba výrobní dokumentace	496	309	0	44	849
Tvorba programů pro NC stroje	298	328	0	44	670
Tvorba plánu výroby	199	232	0	44	475
Objednávání materiálu	894	386	979	44	2303
Příjem a kontrola materiálu	397	483	0	78	958
Skladování materiálu	298	193	0	330	821
Anonymní výroba	894	2606	559	253	4312
Montáž jednotlivých dílců	1092	782	559	194	2627
Výbava interiéru letadla	695	782	560	117	2154
Lakování	497	1043	560	390	2490
Kontrola kvality výrobků	596	425	560	97	1678
Doprava na místo určení	497	473	0	0	970
Předání výrobku zákazníkovi	99	67	0	0	166
Vyřizování reklamací zákazníka	496	174	560	44	1274
Monitorování spokojenosti zákazníka	50	19	245	44	358
Celkem (tis. Kč)	9931	9654	9793	1943	31321

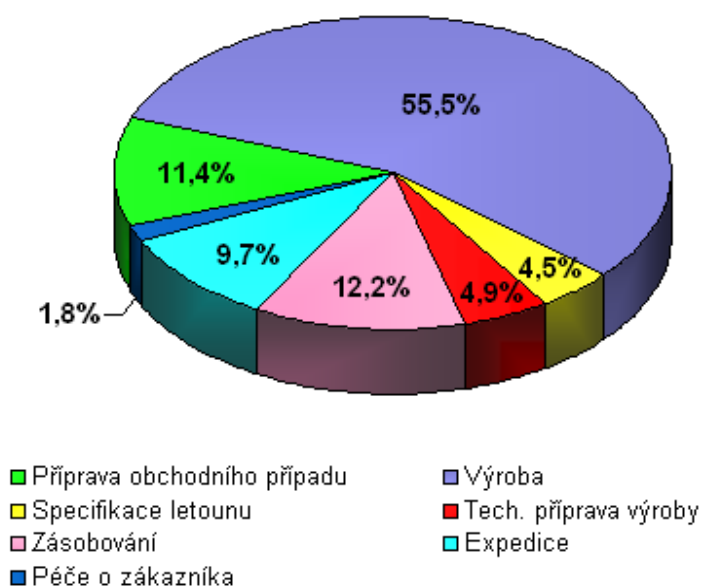
Po rozložení aktivit podpůrných na aktivity primární vyplynulo konečné **ocenění aktivit** uvedené v tabulce (Tab. 16.).

Tab. 16. Ocenění aktivit (Vlastní zpracování)

Procesy a aktivity	Ocenění v tis. Kč	Procesy a aktivity	Ocenění v tis. Kč
Příprava obchodního případu	39506	Výroba	192118
Určování požadavků na produkt	11929	Anonymní výroba	84362
Přezkoumání požadavků zákazníka a tvorba smlouvy	9102	Montáž jednotlivých dílců	23816
Komunikace se zákazníkem	18475	Výbava interiéru letadla	24832
Specifikace letounu	15714	Eloxování, Lakování	59108
Tvorba projektu letadla	8778	Expedice	33592
Ověřování a validace návrhu	6936	Kontrola kvality výrobků	10993
Tech. příprava výroby	17084	Doprava na místo určení	19732
Tvorba výrobní dokumentace	5810	Předání výrobku zákazníkovi	2867
Tvorba programů pro NC stroje	9947	Péče o zákazníka	6194
Tvorba plánu výroby	1327	Vyřizování reklamací zákazníka	4829
Zásobování	42155	Monitorování spokojenosti zákazníka	1365
Objednávání mat.	13875		
Příjem a kontrola mat.	15470		
Skladování mat.	12810		
Celkem		346363	

Přehledněji je podíl jednotlivých procesů na celkových nepřímých nákladech společnosti znázorněn v grafu (Obr. 24.). Na první pohled je zřejmé, že více než polovina nepřímých nákladů má svou příčinu vzniku ve výrobě, přičemž všeobecně největší spotřeba zdrojů plyne z činnosti **anonymní výroba**. To je způsobeno hlavně vysokým počtem RD a z toho plynoucích mzdových nákladů, dále také náklady vycházejících z oprav a udržování, odpisy a vysokou spotřebou energie. V podstatě ze stejných důvodů má druhý nejvyšší podíl na nepřímých nákladech také **eloxování a lakování**, ale v tomto případě se na vysokých nákladech odráží také režijní materiál v podobě chemikálií. Na vysokých nákladech procesu výroby se také výrazně podílí činnosti **montáž jednotlivých dílců a výbava interiéru letadla**, kdy v obou případech na to mají vliv vysoké mzdové náklady především RD, spotřeba energie a opravy a udržování.

Podíl definovaných procesů na nepřímých nákladech společnosti



Obr. 24. Podíl definovaných procesů na nepřímých nákladech společnosti (Vlastní zpracování)

Další významné skupiny aktivit z pohledu nepřímých nákladů lze najít v procesech zásobování a příprava obchodního případu. V procesu zásobování se pak jedná hlavně o činnost **objednávání materiálu** a to nejen díky významným mzdovým nákladům a nákladům plynoucích z ostatních služeb, ale také proto, že s touto činností jsou svázány navíc vysoké náklady podpurných činností. Podobně je na tom také činnost **skladování materiálu**, kde

je nutné upozornit také na vysokou spotřebu režijního materiálu, především co se týče obalů a chemikálií. Příliš se neliší ani **příjem a kontrola materiálu**, u které jsou však významné především mzdové náklady.

Jak již bylo uvedeno, dosti vysoké nepřímé náklady jsou vynakládány již v procesu přípravy obchodního případu, což způsobuje především spotřeba zdrojů při aktivitě **komunikace se zákazníkem**. Tato spotřeba je zapříčiněna vysokými mzdovými náklady THP, nákladů plynoucích z cestovního a využíváním ostatních služeb, především překladatelství. Výše ocenění činnosti **určování požadavků na produkt** plyne především z mezd THP a RD, využívání ostatních služeb, především pak překladatelských a poradenských a cestovního. Náklady činnosti **přezkoumání požadavků zákazníka a tvorba smlouvy** plynou také především ze mzdových nákladů THP a RD, ostatních služeb, kde zde se jedná hlavně o využívání služeb právnických ale i překladatelských.

Další činnost, kterou je vhodné vzhledem k jejímu podílu na nepřímých nákladech vyzvednout, je např. **tvorba programů pro NC stroje**, jejichž náklady spočívají také především ve mzdách THP a RD, ale jsou zde navíc významné odpisy různých softwarů. Co se týká nákladů činnosti **doprava na místo určení**, jsou tvořeny především vysokými mzdovými náklady kvalifikovaných specialistů a pilotů, k nimž se vztahuje nejvyšší mzdový tarif. Podíl na nepřímých nákladech ostatních činností pak již není tak výrazný. Ocenění všech nadefinovaných činností však poskytuje společnosti významné informace o efektivnosti prováděných jednotlivých aktivit.

6.1.4 Definice vztahových veličin a výpočet jednotkových nákladů aktivit

Po vyčíslení celkových nákladů na jednotlivé definované aktivity je možné přejít k další etapě, jejímž cílem je vyčíslit tentokrát jednotkové náklady daných aktivit. Důležitou součástí je přitom stanovit příčinu spotřeby zdrojů v rámci aktivit, tzn. definovat vztahové veličiny. Vztahová veličina by pak měla být stanovena tak, aby bylo možné změřit míru výkonu aktivity.

V tabulce (Tab. 17.) je možné vidět definované vztahové veličiny k jednotlivým aktivitám, dále celkové náklady těchto aktivit (CNA v tis. Kč), vypočítané v předchozí etapě, míru výkonu aktivit (MVA) a konečně vypočítané jednotkové náklady aktivit v Kč (JNA).

Tab. 17. Výpočet jednotkových nákladů aktivit (Vlastní zpracování)

Procesy	Aktivity	Vztahová veličina	CNA (tis. Kč)	MVA	JNA (Kč)
Příprava obchodního případu	Určování požadavků na produkt	počet dnů	11929	486	24545
	Přezkoumání požadavků zákazníka a tvorba smlouvy	počet dnů	9102	130	70015
	Komunikace se zákazníkem	počet hodin	18475	156	118429
Návrh a vývoj výrobku	Tvorba projektu letadla	počet dnů	8778	221	39719
	Ověřování a validace návrhu	počet dnů	6936	65	106708
Příprava výroby	Tvorba výrobní dokumentace	počet dnů	5810	260	22346
	Tvorba programů pro NC stroje	počet dnů	9947	65	153031
	Tvorba plánu výroby	počet plánů	1327	14	94786
Zásobování	Objednávání materiálu	počet objednávek	13875	3800	3651
	Příjem a kontrola materiálu	počet přejímek	15470	22020	703
	Skladování materiálu	počet „položkodnů“ skladování	12810	455	28154
Výroba	Anonymní výroba	počet vyrobených dílců	84362	459730	184
	Montáž jednotlivých dílců	počet hodin práce	23816	4375	5444
	Výbava interiéru letadla	počet hodin práce	24832	1724	14404
	Eloxování a lakování	počet hodin práce	59108	1724	34285
Expedice	Kontrola kvality výrobků	počet hodin při kontrole kvality	10993	192	57255
	Doprava na místo určení	počet hodin trvající doprava	19732	1152	17128
	Předání výrobku zákazníkovi	počet pracovníků předávající výrobek	2867	39	73513
Péče o zákazníka	Vyřizování reklamací zákazníka	počet reklamací	4829	143	33769
	Monitorování spokojenosti zákazníka	počet provedených monitorování	1365	27	50556

Určení vztahových veličin jednotlivých aktivit, tak aby byly zjistitelné z dostupných informací společnosti a také aby co nejvíce odrážely skutečný důvod spotřeby zdrojů aktivit, nebylo v mnohých případech jednoduché. Bylo zjištěno, že u většiny aktivit bude nejvhodnější použít vztahovou veličinu časovou, tzn. počet dnů či počet hodin. U dalších činností však bylo možné zjistit přesnější údaje především z informačního systému a bylo tak možné definovat vztahové veličiny vyjadřující příčinu vzniku nákladů vhodněji. MVA pak byla stanovena s ohledem na prováděné činnosti v rámci výroby letadel. Avšak u činností, kde to bylo nezbytné, byla brána v úvahu také vedlejší činnost společnosti tj. údržba letadel, aby nedošlo ke zkreslení kalkulace nákladů.

Pokud se jedná o činnost **určování požadavků na produkt**, bylo složité ji určit vztahovou veličinu jinou než časovou. Důležitou součástí této činnosti je kromě vytvoření nabídky a dojednání konkrétních požadavků dle přání zákazníka také především získání zákazníka. V případě společnosti se zákazník získává v rámci různých výstav či přímým oslovením.

Získání zákazníka tak v mnohých případech trvá i několik měsíců, jindy je to otázka několika dnů či týdnů, hlavně v případě kdy se nejedná o zákazníka nového. Co se týká získávání zakázek a určování požadavků na produkt roku 2011, odhad jejich doby trvání nebyl snadný. Některé sjednávání zakázek se prolínalo, např. byly provedeny zakázky výroby dvou letounů pro jednoho zákazníka, se stejnou specifikací, ošetřené v jedné smlouvě. Při stanovení MVA byl tak zohledněn počet jednání s jednotlivými zákazníky roku 2011, jejich průměrná délka, ale teprve s pomocí odborného odhadu mohla být vyčíslena. Pro činnosti **přezkoumání požadavků zákazníka a tvorba smlouvy a komunikaci se zákazníkem** byly zvoleny také časové vztahové veličiny. MVA aktivity přezkoumání požadavků a tvorba smlouvy byla stanovena také na základě počtu takto vyřízených zakázek a průměrným trvání této aktivity. Komunikace se zákazníkem se u každé zakázky také liší v závislosti na náročnosti zákazníka. Díky zkušenostem pracovníků společnosti bylo však možné stanovit její průměrnou dobu trvání vztahující se k jednotlivým zakázkám a díky tomu celkem přesně určit MVA činnosti.

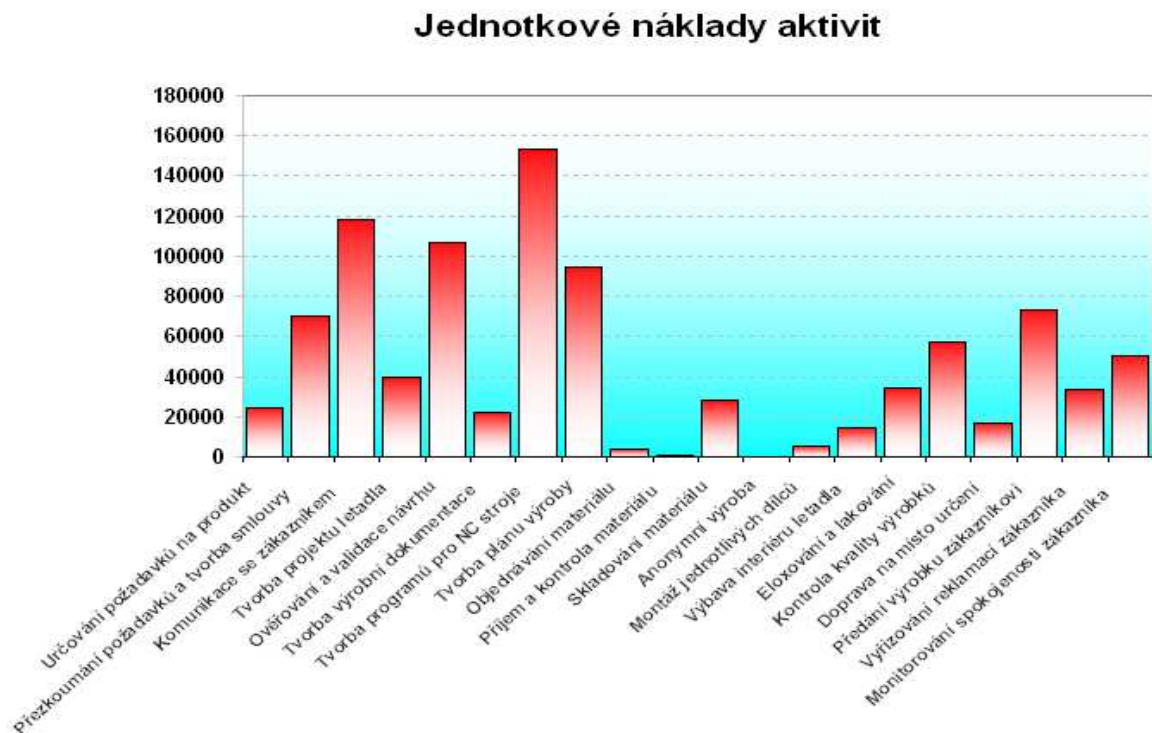
Obdobně bylo postupováno také u činností **tvorba projektu letadla, ověřování validace návrhu, tvorba výrobní dokumentace a tvorba programů pro NC stroje**. Průběžná doba těchto činností se u jednotlivých zakázek liší, především pokud má zákazník nestandardní požadavky. Je možné konstatovat, že po prokonzultování těchto činností s pracovníky ekonomického úseku byla MVA na základě jejich zkušeností a dle odborného odhadu stanovena relativně objektivně.

Před započítáním výroby každé zakázky je vytvořen hlavní plán výroby, pro činnost **tvorba plánů výroby** byl za vztahovou veličinu zvolen počet těchto plánů vytvořených v roce 2011. Jelikož bylo možné z informačního systému přesně zjistit počet vytvořených objednávek v daném roce, bylo možné toto zvolit za vztahovou veličinu činnosti **objednávání materiálu**. To samé platí také pro přejímky ve skladu a činnost **příjem a kontrola materiálu**. Co se týká **skladování**, za vztahovou veličinu bylo stanoveno počet „položkodnů“ skladování položek materiálu, což je kombinovaná vztahová veličina. Díky informacím o počtu, druhu a obratu položek skladovaných pro jednotlivé zakázky a přehledu zaměstnanců mohla být určena MVA skladování materiálu. Společnost se snaží o zavedení konceptu Just in Time a tudíž o nulovou dobu skladování. Vzhledem k tomu, že není vytvořeno zdravé konkurenční prostředí mezi dodavateli společnosti, je na svých dodavatelích téměř závislá a nemůže si tak diktovat podmínky.

U **výrobních činností** pak kromě anonymní výroby byla použita opět časová vztahová veličina a MVA aktivit stanovena na základě dostupných informací o průběhu výroby a odborného odhadu pracovníků. Přičemž u montáže jednotlivých dílců jsou významné přesčasy a spolupráce na zakázkách údržby letadel. U činností výbava interiéru a eloxování a lakování pak již byly uvažovány odpracované hodiny s ohledem na počet využitelných pracovníků dnů v roce 2011. U anonymní výroby však byl za vztahovou veličinu zvolen počet vyrobených jednotlivých dílců, přičemž jak bylo zjištěno, do anonymní výroby bylo v roce 2011 zadáno k výrobě počet dílců pro 20 letounů. Z dostupných informací o jejich výrobném počtu, bylo možné určit MVA aktivity anonymní výroba celkem přesně.

Po zvážení všech alternativ a dostupnosti dat byla pro činnost **kontrola kvality výrobků** stanovena také vztahová veličina časová. Totéž je v případě **dopravy na místo určení**, kterou společnost z 90 % zakázek uskutečňuje sama a v roce 2011 ani jiný způsob dopravy využit nebyl. Jelikož se společnost zaměřuje, co se týká letounů L410 výhradně na export a ve většině případů se jedná o vývoz do vzdálených zemí, je tato činnost otázkou dnů. Zanalyzováním délky doby dopravy letounu na místo určení v rámci jednotlivých zakázek byla určena MVA. U činnosti **předání výrobku zákazníkovi** bylo stanovení vztahové veličiny dosti složité, nakonec byl použit počet pracovníků předávající letoun, který se v průměru pohybuje okolo tří a byla na základě toho stanovena také MVA.

U činností **vyřizování reklamací a monitorování spokojenosti zákazníka** byly však vztahové veličiny zvoleny jednoznačně a to v podobě jejich počtu. Informace o něm byly vcelku snadno zjistitelné, a tak mohla být bez větších obtíží stanovena také jejich MVA.



Obr. 25. Jednotkové náklady aktivit (Vlastní zpracování)

V grafu (Obr. 25.) je vyobrazena výše jednotkových nákladů jednotlivých aktivit, přičemž nejvyšší jednotkové náklady připadají na tvorbu programů pro NC stroje, kdy jednotkové náklady činí zhruba 150 tis. Kč. Je to však skutečnost v takové výši mimořádná, jelikož bylo právě v roce 2011 velké množství finančních prostředků vynaloženo na nákup nových strojů, pro něž bylo nutné vytvořit také programy.

6.1.5 Přiřazení nákladů aktivit nákladovému objektu

Pro potřeby diplomové práce byla za nákladový objekt zvolena konkrétní zakázka roku 2011, k níž bude názorně aplikováno přiřazení jednotkových nákladů. Jedná se o výrobu letounu L410 pro zákazníka z Ruska, jež byla zahájena počátkem dubna, a letoun byl zákazníkovi předán koncem srpna. Zakázce byl zvolen název „Letoun L410 Rusko“. V Rusku tento letoun slouží k regionální přepravě osob. Další charakteristiky zakázky jsou následující. Získání zákazníka v rámci několika jednání a určení požadavků na letoun dle přání zákazníka trvalo zhruba 2 měsíce. Zákazník měl zároveň nestandardní požadavky spočívající v tom, že si žádal ve vybavení letounu autopilota, antikolizní systém a krátkovlnku (vysílačka). Zákazník si přál letoun dopravit do Ruska prostřednictvím společnosti, přičemž jeho doprava trvala 4 dny. Předání letounu se zúčastnili tři pracovníci společnosti.

Dosud nebyly zaznamenány žádné reklamace letounu. Spokojenost zákazníka byla monitorována pouze jednou a pomocí dotazníku, který je součástí každého kontraktu a týká se především informací o provozu letounu a především o jeho závadách.

V rámci této etapy tvorby modelu kalkulace ABC budou vykalkulovány nepřímé náklady týkající se dané zakázky. Přímé náklady zakázky jsou uvedeny v tabulce (Tab. 18.). V přímých nákladech jsou pak zahrnuty především přímé mzdy VD, přímý (jednicový) materiál, pojištění kontraktu a služby, jež je možné bezprostředně vztáhnout k dané zakázce.

Tab. 18. Přímé náklady zakázky (Vlastní zpracování)

Zakázka	Přímé náklady
Letoun L410 Rusko	43 068 231

Nepřímé náklady jsou vykalkulovány v následující tabulce (Tab. 19.) obsahující míru výkonu jednotlivých aktivit (MVA) při realizaci dané zakázky, dále jednotkové náklady (JNA) vypočítané v předchozím kroku a celkové nepřímé náklady definovaných aktivit (CNA).

Konečným výsledkem této etapy a vlastně celého modelu kalkulace Activity-Based-Costing je vyčíslení nepřímých nákladů daného nákladového objektu pomocí součtu režijních celkových nákladů jednotlivých aktivit.

Tab. 19. Přiřazení nákladů aktivit nákladovému objektu (Vlastní zpracování)

Procesy	Aktivity	Vztahová veličina	MVA	JNA (Kč)	CNA (Kč)
Příprava obchodního případu	Určování požadavků na produkt	počet dnů	60	24545	1472700
	Přezkoumání požadavků zákazníka a tvorba smlouvy	počet dnů	10	70015	700150
	Komunikace se zákazníkem	počet hodin	10	118429	1184290
Návrh a vývoj výrobku	Tvorba projektu letadla	počet dnů	17	39719	675223
	Ověřování a validace návrhu	počet dnů	5	106708	533540
Příprava výroby	Tvorba výrobní dokumentace	počet dnů	20	22346	446920
	Tvorba programů pro NC stroje	počet dnů	5	153031	765155
	Tvorba plánu výroby	počet plánů	1	94786	94786
Zásobování	Objednávání materiálu	počet objednávek	317	3651	1157367
	Příjem a kontrola materiálu	počet přejímek	1835	703	1290005
	Skladování materiálu	počet „položkodnů“ skladování	35	28154	985390
Výroba	Výroba jednotlivých dílců	počet vyrobených dílců	23000	184	4232000
	Montáž jednotlivých dílců	počet hodin práce	740	5444	4028560
	Výbava interiéru letadla	počet hodin práce	248	14404	3572192
	Lakování	počet hodin práce	40	34285	1371400
Expedice	Kontrola kvality výrobků	počet hodin při kontrole kvality	16	57255	916080
	Doprava na místo určení	počet hodin trvající doprava	96	17128	1644288
	Předání výrobku zákazníkovi	počet pracovníků předávající výrobek	3	73513	220539
Péče o zákazníka	Vyřizování reklamací zákazníka	počet reklamací	0	33769	0
	Monitorování spokojenosti zákazníka	počet provedených monitorování	1	50556	50556
Nepřímé náklady zakázky celkem			25 341 141		

Z výpočtů vyplývá, že nepřímé náklady zakázky činí zhruba 25 341 tis. Kč. Pokud jsou sečteny přímé náklady na zakázku vyčíslené výše a nepřímé náklady zakázky vyčíslené pomocí kalkulace ABC, získáme vnitropodnikové ocenění této zakázky v hodnotě 68 409 tis. Kč. Toto ocenění by mělo dle zásad kalkulace ABC odrážet skutečně vynaložené zdroje na tuto zakázku a podávat věrné informace o výši nákladů s touto zakázkou spojených.

7 OVĚŘENÍ ŘEŠENÍ A EFEKTIVNOSTI PROJEKTU

V rámci ověření řešení projektu využití metody ABC ve společnosti Aircraft Industries, a.s. je porovnána kalkulace vybrané zakázky dle stávajícího kalkulačního vzorce společnosti s modelem kalkulace ABC vytvořeným v projektové části diplomové práce. Jsou definovány podstatné rozdíly mezi oběma metodami, které zároveň vysvětlují rozdílně vykalkulované nepřímé náklady zakázky, které jsou na závěr zdůvodněny.

Náklady výše uvedené zakázky byla kalkulovány pomocí **stávající kalkulace** používané ve společnosti viz. (Tab. 20.). Kalkulované náklady jsou však na přání společnosti upraveny a neodpovídají skutečnosti.

Tab. 20. Vykalkulovaná zakázka současnou metodou kalkulace (Vlastní zpracování)

Zakázka	L410 Rusko
Přímý materiál	39 995 036
Přímé mzdy	3 073 195
Ostatní přímé náklady	0
Režie	24 376 113
Náklady na zakázku celkem	67 444 344

Součástí přímého materiálu jsou nejrůznější přístroje a součásti letadla s vysokou pořizovací cenou, jedná se např. o motory, vrtule, radionavigace apod. Přímé mzdy pak představují mzdy výrobních dělníků. Režie je vyčíslena pomocí stanovené sazby režie. Celkové náklady na zakázku vykalkulované současně používanou metodou ve společnosti činí 67 444 tis. Kč.

Tab. 21. Srovnání kalkulačních metod (Vlastní zpracování)

	Současná kalkulace	Kalkulace ABC
Přímé náklady	43 068 231	43 068 231
Nepřímé náklady	24 376 113	25 341 141
Náklady celkem	67 444 344	68 409 372
Rozdíl	965 028	

V tabulce (Tab. 21.) jsou uvedeny jak přímé, tak nepřímé náklady vyčíslené oběma kalkulačními metodami. Na první pohled je zřejmé, že přímé náklady jsou u metod totožné. Rozdíl je však ve vykalkulovaných nepřímých nákladech. Pomocí kalkulace ABC byly tyto náklady vykalkulovány ve výši 25 341 tis. Kč, což je asi o 965 tis. Kč více než společnost vykalkulovala pomocí stávajícího kalkulačního vzorce. Aby bylo možné zjistit příčinu tohoto rozdílu, je nutné uvést hlavní rozdíly mezi kalkulačními metodami.

Kalkulace využívaná společností se neliší ve vyčíslení přímých nákladů, funguje v tomto ohledu stejně jako kalkulace ABC. Kalkulace využívaná společností odpovídá svou podstatou přírážkové kalkulaci, kdy nepřímé náklady v jejím rámci jsou vyčíslovány dle dané rozvrhové základny, kterou jsou v případě společnosti mzdy VD včetně sociálního a zdravotního pojištění. Z tohoto pohledu kalkulace předpokládá, že nepřímé náklady dané zakázky jsou v podstatě závislé pouze na výši přímých mezd. Aby byly nepřímé náklady vyčísleny přesněji je však potřeba brát v úvahu více aspektů. Režie kalkulovaná hotovým výrobkům pak totiž může být značně zkreslena a neodpovídá skutečně vynaloženým režijním nákladům na tyto hotové výrobky.

Co se týká **kalkulace ABC**, je tomu však jinak. Kalkulace ABC nebere v úvahu pouze jednu rozvrhovou základnu, dle které vyčíslí nepřímé náklady, ale zohledňuje mnohem více příčin vzniku těchto nákladů. Tím, že jsou definovány jednotlivé činnosti, jejichž realizováním se zvyšuje hodnota daného výrobku, ale zohledněny také činnosti umožňující je provádět, je zaručeno, že v kalkulaci budou zahrnuty náklady provázející zakázku od začátku obchodního případu až po dodání produktu a sledování spokojenosti zákazníka. Nepřímé náklady tak nejsou přiděleny přímo hotovým výrobkům přes jednu jedinou rozvrhovou základnu, ale právě přes tyto činnosti, což celé rozvržení těchto nákladů zprůhlední. Jelikož stanovení míry výkonu daných činností příslušného účetního období bylo založeno především na odborných odhadech pracovníků společnosti nelze kalkulaci ABC přisoudit 100% přesnost. I přesto lze však konstatovat, že výše nepřímých nákladů a důvody pro takové jejich vyčíslení, jsou naprosto zřejmé a nejsou stanoveny pouze na základě jakési procentní sazby.

I když je rozdíl mezi kalkulovanými nepřímými náklady danými metodami dosti velký, po pečlivém zanalyzování jednotlivých kroků kalkulace ABC také dostatečně zdůvodněný. Kalkulace ABC bere v potaz všechny náklady, které se zakázkou souvisí na rozdíl od stávající kalkulace společnosti. Počítá tedy i s náklady, které byly vynaloženy před započítáním

výroby a to již od samého počátku sjednávání realizace zakázky až po náklady plynoucích z činností po dodání hotového výrobku a bere v úvahu také náklady správní. I přesto, že jsou vykalkulované náklady pomocí metody ABC o asi 965 tis. Kč vyšší než pomocí stávajícího kalkulačního vzorce, prodejní cena letounu je stanovena na takové úrovni, že daná zakázka je stále dosti zisková.

8 ZÁVĚREČNÉ SHRNUÍ A DOPORUČENÍ SPOLEČNOSTI AIRCRAFT INDUSTRIES, A.S.

Díky analýze současného stavu řízení nákladů společnosti se bylo možné seznámit s náklady společnosti a se způsobem, jakým společnost k řízení nákladů přistupuje. Mnohé informace získané zpracováním této části byly nezbytné pro část projektovou, ať již se to týká kategorizace nákladů, či analýzy stávajícího kalkulačního vzorce. Z analytické části vyplynuly také mnohé nedostatky, jejichž eliminace prostřednictvím využití kalkulační metody ABC se stala jedním z hlavních cílů části projektové. Na závěr je tak nutné podat společnosti Aircraft Industries, a.s. určitá doporučení plynoucí nejen z vytvořeného projektu, ale z diplomové práce jako celku.

Produkce společnosti se jeví jako zakázková, i když přes neustále přibývajícím počet odběratelů a zákazníků požadujících větší množství letounů se stále více objevují prvky výroby sériové. Tuto skutečnost by společnost měla brát v úvahu především při plánování, které je ve společnosti sice dostatečné, ovšem stále se objevují problémy při vytvoření některých detailních plánů, které se využívají také v rámci kalkulací. Důkladnější plánování by mohlo přispět k eliminaci některých definovaných nedostatků současně používaného kalkulačního vzorce a zvýšit jeho transparentnost.

Také lze doporučit detailnější pohled v informačním systému na některé náklady, které by bylo vhodné do kalkulace zahrnout. Týká se to především finančních nákladů, a to zejména úroků a kurzových rozdílů, jež souvisí s pořízením materiálu pro výrobu letounů. To se vztahuje i k současné kalkulaci, kdy také režijní sazba stanovená společností pak neobsahuje všechny podstatné náklady.

Jak bylo zjištěno v rámci kalkulačního rozdělení nákladů společnosti, nepřímé náklady tvoří zhruba 37% celkových nákladů, což je možné považovat za skutečně významný podíl a je tak nutné nepřímým nákladům věnovat zvýšenou pozornost. Alokace nepřímých nákladů na nákladové objekty prostřednictvím současného kalkulačního vzorce je na první pohled nepřesné a nedokáže vykalkulovat náklady jako celku včetně činností prováděných před zahájením výroby, ale také činností realizovaných po dodání letounu. Možným řešením těchto nedostatků by se pro společnost mohlo stát zavedení kalkulační metody Activity-Based-Costing, jejíž využití je představené v projektové části.

Již jednotlivé etapy tvorby modelu metody ABC přinesou vedení společnosti využitelné informace pro manažerská rozhodnutí. Co se týká etapy ocenění definovaných aktivit, společnost lze doporučit, aby toto ocenění zhodnotila, zanalyzovala jeho příčiny a zaměřila se v rámci snižování nákladů na aktivity nákladově významné a zároveň pro zákazníka nepředstavující vysokou hodnotu.

Prostřednictvím definování vztahových veličin a vyčíslení míry výkonu aktivity mohly být vypočteny jednotkové náklady aktivit a následně zjištěním míry výkonu aktivit konkrétní zakázky vyčísleny její nepřímé náklady. V závěrečné kapitole projektové části byl výsledek projektové části, tj. nepřímé náklady zakázky, verifikován a byla zjištěna efektivnost zpracovaného projektu na základě srovnání kalkulovaných nákladů dané zakázky pomocí kalkulace ABC a stávajícího kalkulačního vzorce. Rozdíl plynoucích z těchto metod spočíval v nepřímých nákladech, přičemž přímé náklady se nelišily. Společnost by se měla zamyslet nad důvody rozdílu ve výši asi 965 tis. Kč, o které náklady kalkulované metodou ABC stávající kalkulaci převyšuje. Kalkulované náklady metodou ABC by totiž mohly být ony skutečné náklady vynaložené na danou zakázku, zohledňující všechny náklady s ní související od začátku až do konce.

Zavedení metody ABC by ve společnosti bylo podporováno zabudovaným informačním systémem ERP LN 6.1., který poskytuje mnoho informací v současnosti nijak nevyužitých a naopak pro metodu ABC velmi užitečných. Pokud by využití metody ABC společnost odmítala a rozhodla se používat stávající kalkulační vzorec, bylo by vhodné jej minimálně optimalizovat, hlavně co se týká podrobnějšího kalkulování režie a stanovení sazby režie.

ZÁVĚR

Zásadním cílem diplomové práce bylo zpracování projektu využití metody ABC ve společnosti Aircraft Industries, a.s. Aby projekt mohl být vypracován, bylo nutné se nejdříve obeznámit s teoretickými poznatky, ale také zanalyzovat současné řízení nákladů ve společnosti.

Na základě průzkumu několika literárních zdrojů byly v teoretické části shromážděny základní pojmy týkající se nákladů, jejich odlišného pojetí v manažerském a finanční účetnictví, jednotlivé kategorizace nákladů, či jejich řízení. Dále byla pozornost věnována jednotlivým druhům kalkulací a objasnění jejich podstaty. Důležitou kapitolou teoretické části jsou právě teorie týkající se kalkulační metody Activity-Based-Costing, které zahrnují vysvětlení její podstaty a pojmů s ní souvisejících, podrobný popis jednotlivých etap tvorby ABC systému, ze kterého je vycházeno poté v projektové části. Dále je zde uvedeno využití metody v praxi, její přínosy i úskalí a zvyšování výkonnosti prostřednictvím využití informací z ABC kalkulace.

Po teoretické části následuje část praktická, kde je na úvod představena společnost Aircraft Industries, a.s. Nejdříve jsou vypsány důležité historické milníky a citována vize společnosti. Dále je uvedeno schéma organizační struktury a také objasněn hlavní předmět činnosti, kterým je především výroba a údržba letounů L410. Nedílnou součástí je SWOT analýza společnosti, kde jsou vyzdvihnuty hlavní silné a slabé stránky společnosti a její příležitosti, ale také hrozby. Je provedena také analýza hospodaření v letech 2009-2011 a analýza zákazníků společnosti.

Pro projektovou část je velmi významná část analýzy současného stavu zaměřené na analýzu nákladů a kalkulačního vzorce společnosti. Součástí analýzy nákladů je vertikální analýza, která vyčísluje procentní podíl jednotlivých skupin nákladových druhů k celkovým nákladům v letech 2009-2011. Dále je provedena horizontální analýza nákladů, prostřednictvím níž jsou vypočítány změny jednotlivých nákladových druhů mezi obdobími 2009 až 2011. V rámci kalkulačního členění byly náklady rozděleny na přímé a nepřímé, což je východiskem projektové části. Je uvedeno také členění nákladů dle hospodářských středisek, jež je ve společnosti dosti významné. Důležitá je také analýza kalkulačního vzorce, který společnost využívá a definování jeho hlavních nedostatků.

Po zpracování předchozích částí mohlo být přistoupeno k samotné projektové části, v rámci které byl navržen model kalkulační metody ABC pro akciovou společnost Aircraft Industries. Nejdříve jsou upravena účetní data, tak aby byla pro vytvoření modelu ABC použitelná, dále jsou definovány aktivity uskutečňované ve společnosti. V rámci etapy ocenění aktivit a výpočtu jednotkových nákladů aktivit jsou těmto aktivitám dle definovaných vztahových veličin přiděleny nepřímé náklady. Až v následující fázi je provedena alokace nepřímých nákladů na konkrétní zakázku. V závěrečné kapitole projektové části byl výsledek projektové části, tj. vyčíslené nepřímé náklady zakázky, verifikován a byla zjištěna efektivnost zpracovaného projektu. Vše na základě srovnání kalkulovaných nákladů dané zakázky pomocí kalkulace ABC a stávajícího kalkulačního vzorce. Posléze byly definovány důvody rozdílů mezi kalkulovanými náklady zakázky oběma metodami a také zformulována závěrečná doporučení společnosti.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- DOYLE, David P., 2006. *Strategické řízení nákladů*. Přeložil Jaroslav WAGNER, Ondřej MATYÁŠ, Michal MENŠÍK. Vyd. 1. české. Praha: ASPI. ISBN: 80-7357-189-7.
- FIBÍROVÁ, J. a L. ŠOLJAKOVÁ, 2005. *Hodnotové nástroje řízení a měření výkonnosti podniku*. Vyd. 1. Praha: ASPI. ISBN 80-7357-084-X.
- HICKS, Douglas. T., 1999. *Activity-based costing: making it work for small and mid-sized companies*. 2nd ed. New York: John Wiley. ISBN 047123754X.
- HROMKOVÁ L. a Z. TUČKOVÁ, 2008. *Reengineering podnikových procesů*. Vyd. 1. Zlín: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně. ISBN: 978—80-7318-759-0.
- KRÁL, B., 1997. *Nákladové a manažerské účetnictví*. Vyd. 1. Praha: Prospektrum. ISBN 80-7175-060-3.
- MACÍK, K., 1994. *Jak kalkulovat podnikové náklady?*. Vyd.1. Ostrava: Montanex. ISBN 80-85 780-16-X.
- PETŘÍK, T., 2007. *Procesní a hodnotové řízení firem a organizací - nákladová technika a komplexní manažerská metoda: ABC/ABM (Activity-based costing/Activity-based management)*. Praha: Linde. ISBN 978-80-7201-648-8.
- POPESKO, B., 2009. *Moderní metody řízení nákladů: jak dosáhnout efektivního vynakládání nákladů a jejich snížení*. Vyd. 1. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-2974-9.
- POPESKO, B., 2011. *Manažerská ekonomika*. Přednáška. Zlín: UTB, 12.10.2011.
- SCHROLL, R., J. BÁČA a J. JANOUT, 1990. *Kontrola nákladů a kalkulace v průmyslu*. Vyd. 1. Praha: SNTL - Nakladatelství technické literatury. ISBN 80-03-00382-2.
- STANĚK, V., 2003. *Zvyšování výkonnosti procesním řízením nákladů*. Vyd. 1. Praha: Grada. ISBN 80-247-0456-0.
- SYNEK, M. a J. MUSIKANT, 1978. *Modelování nákladů*. Vyd. 1. Praha: SNTL – Nakladatelství technické literatury.
- TUČEK, D. a R. ZÁMEČNÍK, 2007. *Řízení a hodnocení výkonnosti podnikových procesů v praxi*. Vyd. 1. Zvolen: Technická univerzita. ISBN 978-80-228-1796-7.

VYSUŠIL, J. a K. MACÍK, 1985. *Kalkulace a strukturní analýza*. Vyd. 1. Praha: Institut řízení.

Internetové a ostatní zdroje

AIRCRAFT INDUSTRIES, [©2006]. *LET.cz* [online]. [cit. 2012-04-06]. Dostupné z: <http://www.let.cz/>

AIRCRAFT INDUSTRIES, 2009 – 2011. *Interní informace a materiály*.

AIRCRAFT INDUSTRIES, 2010. *Výroční zpráva 2009* [online]. Kunovice: Aircraft Industries. [cit. 2012-04-06] Dostupné z:

<http://www.justice.cz/xqw/xervlet/insl/index?sysinf.@typ=sbirka&sysinf.@strana=documentDetail&vypisListiny.@slCis=700483982&vypisListin.@cEkSub=100008234>.

AIRCRAFT INDUSTRIES, 2011. *Výroční zpráva 2010* [online]. Kunovice: Aircraft Industries. [cit. 2012-04-06] Dostupné z:

<http://www.justice.cz/xqw/xervlet/insl/index?sysinf.@typ=sbirka&sysinf.@strana=documentDetail&vypisListiny.@slCis=700604035&vypisListin.@cEkSub=100008234>.

KELLO, P., 2007. *Přechod z funkčního na procesní řízení* [online]. Brno: Masarykova univerzita, Ekonomicko-správní fakulta [cit. 2012-01-21]. Bakalářská práce. Dostupný z: http://is.muni.cz/th/167231/esf_b/BP_Petr_Kello_167231.txt.

MIKOVCOVÁ, H., 2008. Kalkulace ABC Activity based costing. *Acta Oeconomica Pragensia* [online]. Roč. 16, č. 4 [cit. 2012-04-06]. ISSN 0572-3043. Dostupné z: <http://www.vse.cz/aop/abstrakt.php3?IDcl=127>.

MINISTERSTVO SPRAVEDLNOSTI ČR, ©2012. Obchodní rejstřík a Sběrka listin. *Justice.cz* [online]. [cit. 2012-04-10]. Dostupné z: <https://or.justice.cz/ias/ui/vypis-vypis?subjektId=isor%3a100008234&typ=full&klic=XIQHpb2ykxsbShS%2b3Q5XCQ%3d%3d>.

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

ABC	Activity-Based Costing
ABM	Activity-Based Management
ACD	Activity cost drivers
BOA	Bill of activities
BSC	Balanced Scorecard
CNA	Celkové náklady aktivity
DHM	Dlouhodobý hmotný majetek
DNM	Dlouhodobý nehmotný majetek
EASA	Evropská agentura pro bezpečnost letectví
EVA	Economic Value Added
FAA	Federal Aviation Administration
FAR	Federal Aviation Regulations
HS	Hospodářské středisko
JNA	Jednotkové náklady aktivity
MVA	Míra výkonu aktivity
NC	Numerical control
OP	Opravná položka
PHM	Pohonné hmoty
RCD	Resource cost drivers
RD	Režijní dělník
THP	Technicko-hospodářský pracovník
TÚ	Technický úsek
VD	Výrobní dělník
ZC	Zůstatková cena

SEZNAM OBRÁZKŮ

<i>Obr. 1. Vazba podnikových nákladů a výkonů (Popesko, 2009, str. 21)</i>	23
<i>Obr. 2. Třídění výkonů podniku (Schroll, Báča a Janout, 1990, str. 99).....</i>	24
<i>Obr. 3. Typový a retrográdní kalkulační vzorec (Popesko, 2009, str. 59)</i>	26
<i>Obr. 4. Základní typy nákladových kalkulací (Popesko, 2009, str. 61).....</i>	28
<i>Obr. 5. Portrův hodnotový řetězec (Popesko, 2009, str. 106)</i>	35
<i>Obr. 6. ABC kalkulace (Mikovcová, 2008).....</i>	45
<i>Obr. 7. Logo společnosti (Aircraft Industries, [©2006])</i>	49
<i>Obr. 8. Organizační struktura společnosti (Aircraft Industries, 2011).....</i>	51
<i>Obr. 9. Struktura tržeb společnosti dle prováděných činností v letech 2010 a 2011(Vlastní zpracování)</i>	52
<i>Obr. 10. Letoun L410 (Aircraft Industries, [©2006])</i>	53
<i>Obr. 11. Kategorie zaměstnanců společnosti a stupeň dosaženého vzdělání (Aircraft Industries, 2011).....</i>	54
<i>Obr. 12. SWOT analýza společnosti (Vlastní zpracování).....</i>	55
<i>Obr. 13. Počty letounů dle roku jejich dodání (Aircraft Industries, 2011; upraveno autorem práce)</i>	56
<i>Obr. 14. Výnosy, náklady a zisk společnosti v letech 2009-2011 (Vlastní zpracování).....</i>	56
<i>Obr. 15. Struktura tržeb společnosti dle jednotlivých zemí (Vlastní zpracování)</i>	57
<i>Obr. 16. Struktura tržeb společnosti dle jednotlivých zemí (Vlastní zpracování)</i>	59
<i>Obr. 17. Druhové členění nákladů za rok 2011(Vlastní zpracování)</i>	62
<i>Obr. 18. Vertikální nákladová analýza (Vlastní zpracování)</i>	64
<i>Obr. 19. Srovnání nákladových druhů v rámci let 2009, 2010 a 2011 (Vlastní zpracování)</i>	65
<i>Obr. 20. Kalkulační členění nákladů (Vlastní zpracování)</i>	69
<i>Obr. 21. Podíl HS na celkových nákladech společnosti (Vlastní zpracování).....</i>	71
<i>Obr. 22. Schéma kalkulačního vzorce společnosti (Vlastní zpracování).....</i>	72
<i>Obr. 23. Schéma aktivit (Vlastní zpracování).....</i>	81
<i>Obr. 24. Podíl definovaných procesů na nepřímých nákladech společnosti (Vlastní zpracování).....</i>	86
<i>Obr. 25. Jednotkové náklady aktivit (Vlastní zpracování).....</i>	91

SEZNAM TABULEK

<i>Tab. 1. Rozdíly v pojetí nákladů ve finančním a manažerském účetnictví (Fibírová a Šoljaková, 2005, str. 25).....</i>	16
<i>Tab. 2 Rozdíly mezi funkčním a procesním řízením (Kello, 2007, upraveno autorem).....</i>	36
<i>Tab. 3. Matice nákladů (Popesko, 2011)</i>	40
<i>Tab. 4. Ukázka stanovení vztahových veličin (Popesko, 2011)</i>	42
<i>Tab. 5. Způsob kalkulace nákladů podpůrných aktivit a jejich přiřazení primárním aktivitám (Popesko, 2009, str. 135).....</i>	43
<i>Tab. 6. Příklad Účtu aktivit (BOA) (Popesko, 2011)</i>	44
<i>Tab. 7. Druhové členění nákladů společnosti (Vlastní zpracování)</i>	61
<i>Tab. 8. Vertikální nákladová analýza (Vlastní zpracování)</i>	63
<i>Tab. 9. Horizontální nákladová analýza (Vlastní zpracování).....</i>	65
<i>Tab. 10. Přímé náklady (Vlastní zpracování)</i>	68
<i>Tab. 11. Nepřímé náklady (Vlastní zpracování)</i>	69
<i>Tab. 12. Hospodářská střediska společnosti (Vlastní zpracování).....</i>	70
<i>Tab. 13. Nezahrnuté nákladové položky (Vlastní zpracování)</i>	76
<i>Tab. 14. Matice nákladů aktivit (Vlastní zpracování).....</i>	82
<i>Tab. 15. Rozložení aktivit podpůrných na aktivity primární (Vlastní zpracování).....</i>	85
<i>Tab. 16. Ocenění aktivit (Vlastní zpracování)</i>	85
<i>Tab. 17. Výpočet jednotkových nákladů aktivit (Vlastní zpracování).....</i>	88
<i>Tab. 18. Přímé náklady zakázky (Vlastní zpracování).....</i>	92
<i>Tab. 19. Přiřazení nákladů aktivit nákladovému objektu (Vlastní zpracování)</i>	93
<i>Tab. 20. Vykalkulovaná zakázka současnou metodou kalkulace (Vlastní zpracování)</i>	94
<i>Tab. 21. Srovnání kalkulačních metod (Vlastní zpracování).....</i>	94

SEZNAM PŘÍLOH

- P I Seznam hospodářských středisek
- P II Procesní mapa společnosti
- P III Finanční výkazy společnosti roku 2010

PŘÍLOHA P I: SEZNAM HOSPODÁŘSKÝCH STŘEDISEK



Aircraft Industries, a.s. SEZNAM HOSPODÁŘSKÝCH STŘEDISEK

platný od : 1.9.2011

a) správní hospodářská střediska

SHS	HS	název HS	organizační útvary	vedoucí HS zástupce	tel.	ekonom	tel.
001	001	Úsek generálního ředitele	0000, 0002, 0510	Pišková Ilona	6000	Mazáčková Markéta Ing.	6002
020	020	Právní a personální úsek	0200	Mařina Jaroslav Mgr.	6020	Klečková Helena	8204
	021	Personalistika a mzdy	0210	Gergelová Barbara Ing.	6454		
	023	Doprava	5102	Vávra Jan	6520		
	037	Střední škola letecká		Hornáček Hynek Mgr.	8200		
030	030	Ekonomický úsek	0300	Provazníková Blanka Ing.	6241	Zahradníková Jitka Ing.	6247
	034	Kontroling	0304	Ondruch Jiří Ing.	6246		
038	038	Rozvoj a ekonomika	0100, 0800, 0801, 0802	Slobodin Anton	6041		
040	040	Obchodní úsek	0400	Kudelová Drahom. Ing. (pov.)	6110	Štěpánková Eva	6111
	041	Prodej	0410	Kudelová Drahomíra Ing.	6116		
	044	Nákup a zásobování	0440	Vojáček Jiří Ing.	7330		
		Nákup	0441	Staník Vladislav	6130	Olivová Šárka	7336
		Skladové hospodářství	0442	Frühau Zdeněk	7350	Vaculová Jana	7351
		Expedice	0443	Juříčková Marie	6118	Fialová Marie	7291
	045	Prodej L410 a zahr.kooperace	0450	Mertl Tomáš Ing.	7310	Ředinová Růžena Ing.	7300
050	050	Kvalita výrobků	0500, 0501, 0502, 0503, 0511	Blažek Pavel	6350	Němečková Drahomíra	6301
060	060	Prodej pro Rusko a SNS	0600	Martynov Sergej	6045		

b) výrobní divize - hospodářská střediska

DHS	HS	název HS	organizační útvary	vedoucí HS zástupce	tel.	ekonom	tel.
600	600	Údržba letadel, OTS a letiště	6000, 6001	Kožíšek Miroslav	6142	Stejskalová Renata	7651
	643	OTS	0430	Fojtík Hynek	7650		
	602	Údržba letadel- armáda ČR		Holeček Petr	7660	Křížková Bohumila	7664
	700	Letiště a letecký provoz	7000	Kožíšek Miroslav	6142		
	701	Provozování letiště	7001	Štašek Pavel	7610	Vydržalová Silvie	7601
	702	Odbavovací služby a zabezp.letištní techniky	7002	Klusák Václav	7620		
	710	Požární ochrana	7100	Študeny Josef Ing.	7640		
				Pastyřík Petr	6091		
910		Výroba letadel		Mrázek Jaroslav	7000	Kolářová Pavla	7172
	500	Investice a správa majetku	5000	Pavlačka Josef Ing.	6150		
	510	Správa majetku	5100, 5201, 5202	Řiháček František Ing.	6500	Vojtěšková Martina	6501
	911	Výroba	9130	Cigánek Jiří	7010		
		Obrobná	9112	Drozd Jaroslav	7030		
		Tváření	9113	Jelínek Karel	7040		
		Svařované sestavy	9115	Blažek František	7176		
			(9114)				
		Nýtované sestavy I	9134	Paška Zdeněk	7130		
			(9137)				
		Nýtované sestavy II	9138	Hráček František			
	912	VDO, meziklady	9100, 9120, 9121	Šmehlík Jaroslav	7012		
	913	Montáže a čalouna	9131	Křivák Antonín	7110		
			(9133, 9135)				
		Elektromontáže a svazky	9132	Luňák František	7120		
	915	Povrchové úpravy a kooperace	9010, 9011	Michalec Antonín	7500	Urbančíková Marie	7501
			(9101, 9106, 9136)				
920		Technický úsek		Minařík Karel Ing.	6700	Trčková Lenka	6701
	902	Reprografie	9002	Turčín Jaromír	6530		
	921	Projektční organizace	9200, 9201, 9210, 9211, 9230, 9231	Minařík Karel Ing.	6700		
			9232, 9233, 9240				
	922	TGPV	9220	Burda Libor Ing.	7200		

Rízení jakosti a OTR:

Matěj Jarmil Ing. 

Ekonomický úsek:

Provazníková Blanka Ing. 

PŘÍLOHA P III: FINANČNÍ VÝKAZY SPOLEČNOSTI ROKU 2010

Zpracováno v souladu s vyhláškou č. KOU/2002
§5, ve znění pozdějších předpisů

ROZVAHA
(BILANCE)
ke dni 31. 12. 2010
(v celých tisících Kč)

IČ: **27 17 48 41**

Zpracoval firma spol. s r.o.
sídlo: ul. Ústí 100/1
Karlovy Vary
Kancelář: Na Záhonech 1177
886 04

Aktivní investice, a.s.

označ.	AKTIVA	řad	Měrné účty			
			Buho	Korekce	Netto	Měrné účty
			1	2	3	4
A	AKTIVA CELKEM (ř. 03 + 03 + 31 + 63)	001	819 697	273 829	1 093 526	753 693
A	Pohledávky za úpisem / zálohy / kapál	002	0	0	0	0
B	Dlouhodobý majetek (ř. 04 + 13 + 23)	003	-13 416	301 313	287 897	223 156
B I	Dlouhodobý nemovný majetek (ř. 05 až 12)	004	-407 391	424 577	17 186	-42 419
B I 1	Zraková výbava	005	0	0	0	0
2	Metrové výhledy / významu a vývoje	006	0	0	0	0
3	Stavba	007	15 420	-8 392	9 028	7 251
4	Opravné přílohy	008	3 828	-168	3 660	24
5	Goodwill	009	-431 137	431 137	0	-60 299
6	Jiny dlouhodobý nemovný majetek	010	4 496	0	4 496	605
7	Nedokončený dlouhodobý nemovný majetek	011	0	0	0	0
B	Prostředně zálohy na dlouhodobý nemovný majetek	012	0	0	0	0
B II	Dlouhodobý hmotný majetek (ř. 14 až 22)	013	391 207	-123 264	267 943	262 807
B II 1	Provenky	014	83 296	0	83 296	82 847
2	Stavby	015	173 090	-34 237	138 853	137 468
3	Samostatné movité věci a soubory movitých věcí	016	129 378	-89 027	40 352	29 699
4	Přestavěné věci / tvary / pozemky	017	0	0	0	0
5	Základní sídla / nádraží / zařízení	018	0	0	0	0
6	Jiny dlouhodobý hmotný majetek	019	0	0	0	0
7	Nedokončený dlouhodobý hmotný majetek	020	5 482	0	5 482	12 696
8	Prostředně zálohy na dlouhodobý hmotný majetek	021	0	0	0	0
9	Opravné přílohy k hmotnému majetku	022	0	0	0	0
B III	Dlouhodobý finanční majetek (ř. 24 až 30)	023	2 768	0	2 768	2 768
B III 1	Podíly v evropských a řízných společnostech	024	200	0	200	200
2	Podíly v ústředních / místních / podstatných / jiných	025	2 568	0	2 568	2 568
3	Ostatní dlouhodobé cenné papíry a podíly	026	0	0	0	0
4	Přiděly a úvěry / svěřitelů / řízení / ostatní / pozitivní / vliv	027	0	0	0	0
5	Jiny dlouhodobý finanční majetek	028	0	0	0	0
6	Prostředně zálohy na dlouhodobý finanční majetek	029	0	0	0	0
7	Prostředně zálohy na dlouhodobý finanční majetek	030	0	0	0	0

Formální zpráva AŠP/ČT NK, dle zákona č. 153/2001 Sb., o auditování účtů, ve znění pozdějších předpisů

označ.	B	řad	Měrné účty			
			Buho	Korekce	Netto	Měrné účty
			1	2	3	4
A	Ostatní aktiva (ř. 31 + 38 + 48 + 58)	031	822 941	-27 484	795 457	519 661
C I	Zálohy (ř. 33 až 38)	032	563 329	-25 057	538 272	325 786
C I 1	Materiel	033	217 640	0	217 640	122 001
2	Nedokončená výroba a poskytnuté	034	306 053	-24 343	281 710	188 321
3	Výnosy	035	5 109	467	4 642	4 231
4	Zůřivka	036	0	0	0	0
5	Zůřivka	037	14 557	-47	14 510	13 227
6	Prostředně zálohy na zálohy	038	19 770	0	19 770	0
C II	Dlouhodobé pohledávky (ř. 40 až 47)	039	12 574	0	12 574	0
C II 1	Pohledávky z obchodních vztahů	040	12 574	0	12 574	0
2	Pohledávky - obchodní / řízení / ostatní	041	0	0	0	0
3	Pohledávky - poskytnuté / vliv	042	0	0	0	0
4	Pohledávky za společnostmi, členy družstva a za ústředními	043	0	0	0	0
5	Dlouhodobé poskytnuté zálohy	044	0	0	0	0
6	Dohledné účty / aktiva	045	0	0	0	0
7	Jiny pohledávky	046	0	0	0	0
B	Ostatní dlouhodobé pohledávky (ř. 48 až 57)	047	0	0	0	0
C III	Kapitálové pohledávky (ř. 49 až 57)	048	145 124	-2 427	142 697	52 920
C III 1	Pohledávky z obchodních vztahů	049	131 183	-2 427	128 756	32 839
2	Pohledávky - poskytnuté / vliv	050	85	0	85	897
3	Pohledávky za společnostmi, členy družstva a za ústředními	051	17 541	0	17 541	500
4	kapitál	052	0	0	0	0
5	Společné záležitosti / zůřivka / ostatní	053	0	0	0	0
6	Stát - dlouhodobé pohledávky	054	14 718	0	14 718	10 323
7	Kapitálové poskytnuté zálohy	055	6 909	0	6 909	8 293
8	Dohledné účty / aktiva	056	4 035	0	4 035	0
9	Jiny pohledávky	057	653	0	653	391
C IV	Kapitálové finanční majetek (ř. 59 až 67)	058	101 914	0	101 914	140 951
C IV 1	Particely	059	444	0	444	1 055
2	Účty / řízení	060	111 470	0	111 470	139 896
3	Kapitálové cenné papíry a podíly	061	0	0	0	0
4	Prostředně zálohy na dlouhodobý finanční majetek	062	0	0	0	0
D I	Čistá rozvážená (ř. 68 až 69)	063	10 172	0	10 172	11 066
D I 1	Náklady / řízení / ostatní	064	10 168	0	10 168	11 042
2	Kompenzace / řízení / ostatní	065	0	0	0	0
3	Příjmy / řízení / ostatní	066	4	0	4	24

Zpracováno v souladu s výpisem č.
50020002 SR, ve zkratce předloženým přílohou

VÝKAZ ZISKU A ZTRÁTY

ke dni 31.12.2010

(v celých tisících Kč)

Obchodní firma nebo jiný název
účetní jednotky
Alcega Industries, s.r.l.

IC
27 17 48 41

Sídlo, bydliště nebo místo podnikání
účetní jednotky
Na Záhnech 1177
Kulnice
696 04

Označení	TEXT	Číslo řádku	Skutčnost v účetním období:	
			1	2
A	Náklady vynaložené na prodané zboží	01	56 467	37 779
B	Výkonová spotřeba (ř. 09+10)	08	778 979	424 458
B.1	Spotřeba materiálu a energie	09	590 018	327 802
B.2	Služby	10	188 961	96 656
C	Přidaná hodnota (ř. 03+04-08)	11	445 505	324 495
C.1	Mezovní náklady	12	248 068	210 580
C.2	Mezovní náklady	13	182 981	156 783
C.3	Oceňovací náklady	14	132	90
C.4	Oceňovací náklady	15	60 770	50 233
C.5	Náklady na sociální zabezpečení a zdravotní pojištění	16	4 185	3 483
C.6	Sociální náklady	17	1 874	2 379
C.7	Oceňovací náklady	18	23 179	26 029
D	Odpisy dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku	19	2 468	49 620
E	Tržby z prodání dlouhodobého majetku a materiálu (ř. 20+21)	20	899	46 969
F	Zůstatková cena prodaného dlouhodobého majetku	21	1 669	2 761
F.1	Zůstatková cena prodaného dlouhodobého majetku a materiálu (ř. 23+24)	22	639	40 126
F.2	Prodyšný materiál	23	639	39 809
G	Změna stavů rezerv a opravných položek v provozní oblasti a komplexních nákladů příslušných období	24	0	317
H	Oceňovací náklady	25	-11 949	8 524
H.1	Oceňovací náklady	26	192 773	94 394
H.2	Oceňovací náklady	27	142 903	11 686
I	Převod provozních výnosů	28	0	0
I.1	Převod provozních výnosů	29	0	0
I.2	Převod provozních výnosů	30	235 973	159 485

Formulář zpracován AUFERT IMA dle zákona, účinný a autorizovaný program, Řádová 26, Praha 6-Štěrbohovy, www.aufert.com.cz

Označení	TEXT	Číslo řádku	Skutčnost v účetním období:	
			1	2
V	Tržby z prodání cenových papírů a podílů	31	0	0
V.1	Tržby z prodání cenových papírů a podílů	32	0	0
V.2	Tržby z prodání cenových papírů a podílů	33	0	0
V.3	Tržby z prodání cenových papírů a podílů	34	0	0
V.4	Tržby z prodání cenových papírů a podílů	35	0	0
V.5	Tržby z prodání cenových papírů a podílů	36	0	0
V.6	Tržby z prodání cenových papírů a podílů	37	0	0
V.7	Tržby z prodání cenových papírů a podílů	38	0	0
V.8	Tržby z prodání cenových papírů a podílů	39	1 034	0
V.9	Tržby z prodání cenových papírů a podílů	40	4 957	403
V.10	Tržby z prodání cenových papírů a podílů	41	0	0
V.11	Tržby z prodání cenových papírů a podílů	42	202	34
V.12	Tržby z prodání cenových papírů a podílů	43	3 977	4 857
V.13	Tržby z prodání cenových papírů a podílů	44	22 486	23 913
V.14	Tržby z prodání cenových papírů a podílů	45	30 534	33 145
V.15	Tržby z prodání cenových papírů a podílů	46	0	0
V.16	Tržby z prodání cenových papírů a podílů	47	0	0
V.17	Tržby z prodání cenových papírů a podílů	48	-21 744	-14 458
V.18	Tržby z prodání cenových papírů a podílů	49	40 648	28 478
V.19	Tržby z prodání cenových papírů a podílů	50	34 409	19 876
V.20	Tržby z prodání cenových papírů a podílů	51	6 239	9 600
V.21	Tržby z prodání cenových papírů a podílů	52	173 581	125 549
V.22	Tržby z prodání cenových papírů a podílů	53	0	0
V.23	Tržby z prodání cenových papírů a podílů	54	0	0
V.24	Tržby z prodání cenových papírů a podílů	55	0	0
V.25	Tržby z prodání cenových papírů a podílů	56	0	0
V.26	Tržby z prodání cenových papírů a podílů	57	0	0
V.27	Tržby z prodání cenových papírů a podílů	58	0	0
V.28	Tržby z prodání cenových papírů a podílů	59	0	0
V.29	Tržby z prodání cenových papírů a podílů	60	173 581	125 549
V.30	Tržby z prodání cenových papírů a podílů	61	214 229	159 027

Formulář zpracován AUFERT IMA dle zákona, účinný a autorizovaný program, Řádová 26, Praha 6-Štěrbohovy, www.aufert.com.cz

Ing. Blanka Procházková

Blanka Procházková