

Česká zemědělská univerzita v Praze

Provozně ekonomická fakulta

Katedra řízení



Bakalářská práce

Controlling a jeho význam v řízení podniku

Martina Klepetková

© 2015 ČZU v Praze

ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE

Katedra řízení

Provozně ekonomická fakulta

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Martina Klepetková

Podnikání a administrativa

Název práce

Controlling a jeho význam v řízení podniku

Název anglicky

Controlling and its importance in business management

Cíle práce

Cílem autora práce bude posouzení funkce controllingu jako konceptu úspěšného vedení výrobní společnosti, dlouhodobě působící v leteckém průmyslu. Vymezení teoretických východisek bude zaměřeno na objasnění potencionálního přínosu controllingu a jeho nástrojů ve vybraných oblastech řízení průmyslových podniků. V analytické části práce budou posuzovány a hodnoceny formy a možnosti využívání controllingu v nové oblasti rozvoje – projektovém controllingu. V návrhové části práce budou za pomoci porovnání s teoretickými poznatky vypracována doporučení ke zdokonalování vybraných metodických nástrojů controllingu, tzn. kalkulace nákladů při přípravě a plánování projektů a reportingu.

Metodika

Uvedené cíle budou řešeny v rámci následujícího rámcového zadání osnovy bakalářské práce:

1. Úvod
2. Cíl práce a metodický postup zpracování tématu práce
3. Teoretická východiska
4. Charakteristika sledovaného podnikatelského subjektu
5. Analytická část práce: využití nástrojů controllingu ve sledované výrobní společnosti; možnosti využití manažerského účetnictví v kalkulaci nákladů na projekt
6. Syntéza poznatků a analýz; zpracování návrhů a doporučení k efektivnímu využití metodických nástrojů controllingu
7. Závěr: posouzení odborného přínosu navrhovaného řešení tématu
8. Seznam použitých zdrojů
9. Přílohy

Doporučený rozsah práce

40-60 stran

Klíčová slova

řízení podniku, rozvoj podniku, management, controlling, nástroje controllingu, řízení projektů, projektový controlling, manažerské účetnictví, kalkulace nákladů, reporting, informační systém

Doporučené zdroje informací

- ESCHENBACH, Rolf. Controlling. Vyd. 2. Praha: ASPI, 2004, 814 s. ISBN 80-735-7035-1.
- KOVANICOVÁ, Dana. Jak porozumět světovým, evropským, českým účetním výkazům. Vyd. 1. Praha: Polygon, 2004, iii, 284, [13] s. ISBN 80-727-3095-9.
- LAZAR, Jaromír. Manažerské účetnictví-kontrola a řízení nákladů v praxi. 1.vyd. Praha: Grada Publishing, 2001, 152 s. ISBN 80-716-9985-3.
- MIKOVCOVÁ, Hana. Controlling v praxi. Plzeň: Aleš Čeněk, 2007, 183 s. ISBN 978-80-7380-049-9.
- Nová koncepce controllingu: cesta k účinnému controllingu. 5. přeprac. vyd. / Praha: Profess Consulting, 2004, xiv, 288 s. ISBN 80-725-9002-2.
- Slovník controllingu: česko-anglický, anglicko-český : 120 nejdůležitějších termínů pro práci controllera. Vyd. 1. Praha: Management Press, 2003, 395 s. ISBN 80-7261-085-6.
- ŠOLJAKOVÁ, Libuše a Jana FIBÍROVÁ. Reporting. 3., rozš. a aktualiz. vyd. Praha: Grada, 2010, 221 s. Finance (Grada). ISBN 978-80-247-2759-2.
- ŠOLJAKOVÁ, Libuše. Manažerské účetnictví pro strategické řízení. Vyd. 1. Praha: Management Press, 2003, 146 s. ISBN 80-726-1087-2.

Předběžný termín obhajoby

2015/06 (červen)

Vedoucí práce

Ing. Pavla Římovská

Elektronicky schváleno dne 15. 10. 2014

prof. Ing. Ivana Tichá, Ph.D.

Vedoucí katedry

Elektronicky schváleno dne 10. 3. 2015

Ing. Martin Pelikán, Ph.D.

Děkan

V Praze dne 12. 03. 2015

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že svou bakalářskou práci "Controlling a jeho význam v řízení podniku" jsem vypracovala samostatně pod vedením vedoucího bakalářské práce a s použitím odborné literatury a dalších informačních zdrojů, které jsou citovány v práci a uvedeny v seznamu literatury na konci práce. Jako autorka uvedené bakalářské práce dále prohlašuji, že jsem v souvislosti s jejím vytvořením neporušila autorská práva třetích osob.

V Praze dne 16. 3. 2015

Poděkování

Na tomto místě bych ráda poděkovala vedoucí bakalářské práce paní Ing. Pavle Římovské za její odbornou pomoc při zpracovávání práce, vstřícnost a čas, který mi věnovala. Ráda bych také poděkovala panu Ing. Michalu Langovi z podniku AERO Vodochody AEROSPACE a.s., za poskytnutí informací a dat týkajících se společnosti a za jeho čas a pomoc, kterou mi věnoval.

Controlling a jeho význam v řízení podniku

Controlling and its importance in business management

Souhrn

Bakalářská práce s názvem Controlling a jeho význam v řízení podniku je zaměřena na posouzení významu controllingových nástrojů a jejich aplikací do prostředí controllingu, zaměřeného na spolupráci projektového managementu a projektového controllingu. Práce je zpracována v prostředí výrobního podniku, jehož specializace je letecký průmysl a zabývá se vývojem, výrobou, prodejem a servisem vojenské i civilní letecké techniky.

Ve spolupráci s projektovým controllerem, byl zpracován metodický postup kalkulace, na jehož základě byly zpracovány dokumenty, které pomáhají sledovat peněžní prostředky u posuzovaného projektu. Na základě získaných znalostí o společnosti byla navržena nadstavba softwarového produktu pro efektivnější reporting, a také návrhové opatření orientované na pohyblivé měnové kurzy.

Summary

The bachelor thesis named Controlling and its importance in business management aims to evaluate the importance of controlling tools and its applications in the field of controlling, in relation to the mutual cooperation between project management and project controlling.

The thesis was realized in the environment of a company, which specialization lies in the aviation industry field, that means, it focuses on the development, sale and also service of the military and civilian aerial technology.

In cooperation with the project controller, the methodic calculation procedure was created, on which the documents, helping to get notion of the financial resources available to the company were based on.

Furthermore, based on the gained knowledge about the company, new approach, considering software product, that would lead to the better reporting options was suggested, as well as multiple suggestions regarding the shifting exchange rate.

Klíčová slova: podnikání, řízení podniku, controlling, controller, reporting, strategické plánování, operativní plánování, podnikový informační systém, projektový management, manažerské účetnictví

Keywords: business, business management, controlling, controller, reporting, strategic planning, operational planning, company informational system, project management, management accounting

Obsah

1	Úvod	11
2	Cíl a metodika práce	12
2.1	Cíl práce	12
2.2	Metodický postup řešení práce	13
2.2.1	Získání teoretických východisek	13
2.2.2	Postup při shromažďování dat	13
2.2.3	Charakteristika společnosti	13
2.2.4	Analýza controllingových úloh a činností	13
2.2.5	Syntéza poznatků z odvětví controllingu	14
3	Teoretická část	15
3.1	Pojem a význam slova controlling	15
3.2	Principy controllingu	16
3.3	Koncepce controllingu	17
3.4	Druhy a nástroje controllingu	17
3.4.1	Strategický controlling	17
3.4.2	Operativní controlling	19
3.4.3	Projektový controlling	21
3.4.4	Cyklus projektového managementu	23
3.5	Úlohy controllingu	26
3.5.1	Plánování a rozpočtování	26
3.5.2	Nákladové účetnictví a kalkulace	27
3.5.3	Manažerské účetnictví	27
3.5.4	Finanční účetnictví	28
3.5.5	Informace	28
3.5.6	Inovace	28
3.6	Úlohy controllera	29
3.7	Nástroje controllingu	31
3.7.1	Manažerské účetnictví	31
3.7.2	Moderní management	33
3.7.3	Interní audit	33
3.7.4	Reporting	34
3.7.5	Controlling & informační systém	37
3.8	Controlling ve výrobním podniku	37
4	Charakteristika AERO Vodochody AEROSPACE a.s.	39
4.1	Profil společnosti	39
4.2	Historie společnosti	40
4.2.1	Divize	41
4.2.2	Divize Aerostructures	41
4.2.3	Divize Engineering	41
4.2.4	Divize Defence &MRO	42
4.3	Kvalita & investice	42
4.4	Systém řízení jakosti	42
4.5	WING – systém a program zlepšování	43
4.6	Organizační struktura	43
4.7	Životní prostředí	45
5	Analytická část práce	46
5.1	Oddělení controllingu v Aero Vodochody AEROSPACE a.s.	46

5.1.1	Organizace oddělení controlling.....	46
5.1.2	Controlling a informační systém	49
5.1.3	Reporting ve společnosti	49
5.1.4	Interní audit ve společnosti.....	50
5.1.5	Projekty v Aero Vodochody AEROSPACE a.s.	50
5.1.6	Projektová kalkulace před zahájením výrobního procesu	51
5.2	Kalkulace nového výrobku – elektronický držák	52
5.2.1	Zadání projektu pro controlling.....	52
5.2.2	Výpočet jednotkové kalkulace.....	58
5.2.2.1	Výpočet jednotkové kalkulace variabilních nákladů	58
5.2.2.2	Výpočet jednotkové kalkulace Non Recurring Costs	60
5.2.3	Kalkulovaný zisk	62
5.3	Vyhodnocení kalkulace.....	62
5.4	Sestavení výsledku hospodaření pro elektronický držák dodávaný do letadel.....	62
5.4.1	Tržby za vlastní výrobky a služby.....	63
5.4.2	Náklady.....	64
5.4.2.1	Spotřeba materiálu a energie	64
5.4.2.2	Služby.....	65
5.4.2.3	Ostatní provozní náklady	65
5.4.3	Výkony	67
5.4.4	Celkový výsledek hospodaření	69
5.5	Sestavení výkazu cash flow	70
5.5.1	Cash flow	70
5.5.2	Kumulace Cash Flow a výsledku hospodaření.....	72
6	Shrnutí poznatků z analýz	73
6.1	Návrhy a doporučení.....	73
6.1.1	Efektivnější tvorba reportingu	73
6.1.2	Zavedení podpory pro rozhodování.....	73
6.1.3	Kurzové rozdíly	74
7	Závěr.....	75
8	Literatura	76
9	Přílohy	78

Seznam tabulek

Tabulka 1: Úrovně plánování	29
Tabulka 2: Náplň práce manažera a controllera a podpora managementu	31
Tabulka 3: Vztah manažerského a finančního účetnictví	32
Tabulka 4: Vztah controllera a řídicího pracovníka	36
Tabulka 5: Projektová kalkulace – zadání	55
Tabulka 6: Non Recurring Costs – zadání	56
Tabulka 7: Vývoj měny České národní banky a predikce Patria Plus	57
Tabulka 8: Vlastní predikce měny	57
Tabulka 9: Výpočet projektové kalkulace stroje na jeden kus výrobku	58
Tabulka 10: Výpočet projektové kalkulace výrobního dělníka na jeden kus výrobku	58
Tabulka 11: Výpočet projektové kalkulace Technicko hospodářského pracovníka na jeden kus výrobku	59
Tabulka 12: Výpočet projektové kalkulace Materiálu na jeden kus výrobku	59
Tabulka 13: Náklady celkem za jeden kus výrobku	59
Tabulka 14: Výpočet NRC na konstrukci jednoho kusu výrobku	60
Tabulka 15: Výpočet NRC na Další náklady na jeden kus výrobku	60
Tabulka 16: Výpočet NRC na Cestovní náklady technika na jeden kus výrobku	61
Tabulka 17: Výpočet NRC Ostatní náklady na jeden kus výrobku	61
Tabulka 18: Náklady NRC celkem za 1 kus výrobku	61
Tabulka 19: Kalkulovaný zisk	62
Tabulka 20: Plán dodávek	63
Tabulka 21: Plán tržeb	64
Tabulka 22: Provozní výsledek hospodaření v tis. Kč	65
Tabulka 23: Provozní výsledek výkonů v tis. Kč	67
Tabulka 24: Celkový výsledek hospodaření projektu	69
Tabulka 25: Celkový peněžní tok v tis. Kč	71
Tabulka 26: Kumulace CF a VH	72
Tabulka 27: Graf Kumulace Cash Flow a hospodářského výsledku	72

Seznam obrázků

Obrázek 1: Controlling jako kybernetický systém	16
Obrázek 2: Controlling jako průnik množin odpovědností manažera a controllera	21
Obrázek 3: Model vztahů při produkci projektu	22
Obrázek 4: Cyklus & fáze projektu	23
Obrázek 5: Organizační struktura společnosti	44
Obrázek 6: Organizační struktura oddělení Controlling	47
Obrázek 7: Elektronický držák	52
Obrázek 8: Umístění elektronického držáku do kokpitu letadla	53

1 Úvod

V poslední době se stále častěji objevuje potřeba znát a umět řídit podnikové systémy. Důvodů může být hned několik. Jedná se o účely dlouhodobé strategie firemních procesů, potřeby managementu, pro zvyšování efektivnosti podniku a zvyšovat tak hodnotu organizace a jejího kapitálu. A také poslední dobou hojně využívaná úloha controllingu, jež napomáhá snižování nákladů a v poskytování přehledů o peněžních tocích.

Bakalářská práce se týká společnosti AERO Vodochody AEROSPACE a.s., která má na našem území dlouholetou tradici a zvučné jméno. V nedávné minulosti se tato firma potýkala s vážnými finančními problémy a nebyť zásahu od českého státu a následného odkoupení celé společnosti skupinou Penta Investment, asi by se tato práce musela věnovat oblasti controllingu jiného podniku. Téma je o to zajímavější díky sanačnímu procesu, který probíhal ve společnosti.

Práce je rozdělena do dvou hlavních částí. V teoretické části je čtenář seznámen se základními poznatky, které je vhodné a nutné znát pro lepší orientaci v práci a porozumění analytické části. Praktická část se bude věnovat projektové kalkulaci při vývoji a výrobě nového výrobku a výkazům, které jsou s touto problematikou spojené.

2 Cíl a metodika práce

2.1 Cíl práce

Bakalářská práce s názvem Controlling a jeho význam ve výrobním podniku má za hlavní cíl podat návrhová opatření, která povedou k zefektivnění práce s controllingovými reporty a zlepšení výpočtu kalkulací s ohledem na stále se měnící pohyblivé měnové kurzy. Nejprve budou prostudovány úlohy controllingu, aby těchto cílů mohlo být dosaženo. Autor si stanoví následující dílčí cíle.

1. Orientovat se a zhodnotit význam a nástroje controllingu pro výrobní podnik.

Autor si klade za cíl rozumět controllingovým nástrojům, které napomáhají efektivnějšímu controllingovému řízení.

2. Objasnit práci projektového controllingu a charakterizovat role controllera, který se na projektech spolu s projektovými manažery podílí v prostředí leteckého průmyslu.

Pro naplnění dílčího cíle bakalářské práce je významné poznat činnosti projektového týmu a role projektového controllera. Tyto poznatky budou posuzovány na základě konzultací s projektovým controllerem a prostudované literatury projektového managementu. Poté budou zhodnoceny v rámci analytické části práce.

3. Popis aktuálního stavu tvorby kalkulační a k ní vytvoření výsledku hospodaření a výkazu cash flow.

V rámci splnění druhého dílčího cíle autor na základě podkladů controllingu sestaví kalkulaci, výsledek hospodaření kalkulovaného výrobku a výkaz cash flow. Správa této agendy je jednou ze součástí činností projektového controllera, se kterým autor práce spolupracuje.

4. Návrh na zefektivnění používaných nástrojů, návrh na větší automatizaci tvorby reportů a vznesení návrhu na kurzové rezervy v rámci sestavování kalkulační.

Pro naplnění posledního cíle práce autor detailně pronikne do tvorby kalkulační a dokumentů s ní spojenými a na základě nich posoudí možná zlepšení pro dosažení vyšší efektivity a ziskovosti u dílčího projektu.

2.2 Metodický postup řešení práce

2.2.1 Získání teoretických východisek

Autor práce pro své účely využil odborné publikace z ekonomického prostředí. Konkrétně z oblasti controllingu, financí, řízení a projektového managementu. Po prostudování a nabytí teoretických poznatků z publikací se autor zaměří na konkrétní úlohy a činnosti controllingu. Dále autor pronikne do nástrojů projektového managementu. A orientuje se na význam a funkce reportingu.

2.2.2 Postup při shromažďování dat

Autor práce vychází z poznatků získaných při konzultacích s projektovým controllerem, a také ze svých vlastních praktických znalostí osvojených z pracovních pozic administrativní podpora společnosti a junior účetní.

Data, jež byla použita při zpracování analytické části práce, jsou v době psaní práce aktuální k roku 2013 – 2014 z výroční zprávy a aktuální data k roku 2014 z interní sekce controllingu. Informace o činnostech a procesech v oblasti controllingu a interního auditu jsou podložena dlouholetými zkušenostmi a znalostmi projektového controllera. Podklady pro vypracování kalkulace jsou nepatrně zkresleny, aby se nemohla ohrozit podniková strategie.

2.2.3 Charakteristika společnosti

Společnost, v níž autor provede analýzu, působí na území České republiky s více než 90 – ti letou tradicí. Je dobrým partnerem pro obchodní činnost pro tuzemský i zahraniční trh v leteckém průmyslu. V dravém konkurenčním prostředí dnešní doby je hledání možností, jak snižovat náklady a lépe je rozpočtovat jedním z klíčových úloh právě controllingu.

Oddělení controlling je důležitým pilířem pro budování dlouhodobé strategie podniku a efektivního řízení, bez nichž se v dnešní době nelze dlouhodobě udržet.

2.2.4 Analýza controllingových úloh a činností

Autor analyzuje využití nástrojů a úloh, které controlling nabízí. Posuzuje oddělení controlling, jeho organizaci a činnosti, na které se soustředí. Zkoumá na konkrétním projektu přípravy a postupy, které se přímo v podniku provádějí. Analyzuje systém reportingu a spolupráci projektového managementu a controllingu, které jsou posouzeny v kapitole 5.

2.2.5 Syntéza poznatků z odvětví controllingu

Autor se v návrhové části soustředí na hledání možností zlepšení podnikových činností controllingu, pro vyšší efektivnost, a tím i vyšší ziskovost projektů. Navrhuje několik možností, které by zvyšovaly úroveň dobře nastaveného controllingu. Upozorňuje na fakt, že čas jsou peníze a nejdůležitějším kapitálem dobrého a odpovědného podniku jsou lidé na pracovišti.

3 Teoretická část

3.1 Pojem a význam slova controlling

Dle Eschenbacha (2004) je interpretace slova controlling především v porovnávání plánu a skutečnosti.

Je to nástroj pro řízení podniku, který podporuje vedení a řídicí pracovníky při rozhodování. V podniku probíhá neustálá zpětná vazba. Zjišťují se odchylky pomocí metody porovnání plánu se skutečností. Se zjištěnými výsledky pracuje vedení společnosti, které provádí nápravná opatření pro dosažení stanovených cílů. (Vysušil, 1999).

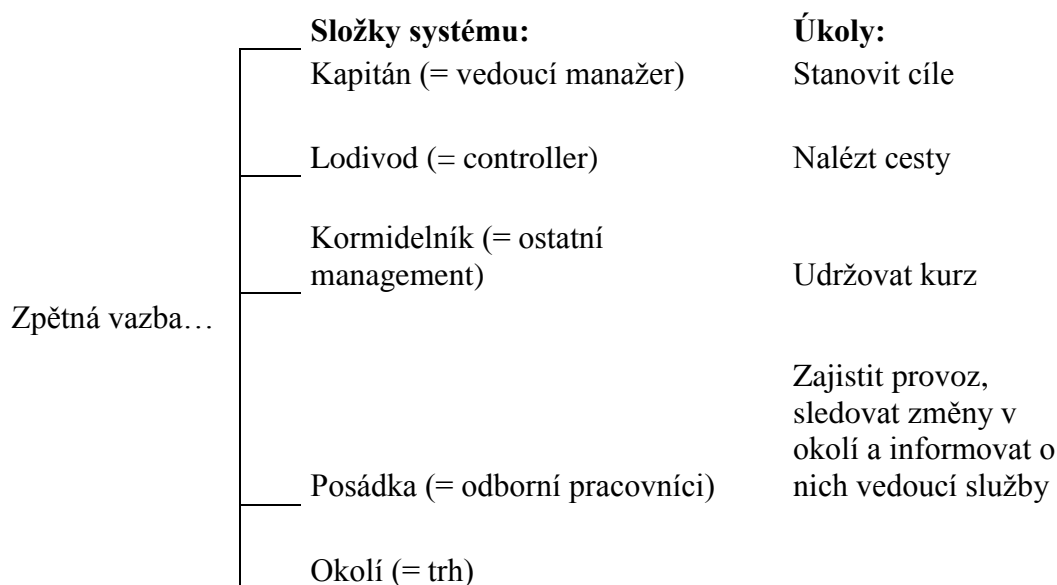
Controlling je souhrn řízení zaměřené na výsledek. Jako proces představuje průnik množin controllera a manažera.

V současné době je nedílnou součástí moderního vedení podniku. Je důležité zajistit, aby systém plánování kontroly a systém zásobování informacemi byly úzce provázány. (Horváth & Partners, 2004).

Pojem controlling se odvozuje dle angloamerické jazykové oblasti od slova „controll“. Na základě slovesného tvaru jsou významy pojmu vést, řídit, regulovat, vládnout, spravovat, či kontrolovat. Ve jmenném tvaru je to kontrola, zkouška, dozor, přezkoušení, omezení nebo vedení. (Eschenbach, 2004). V dnešní době převažuje controlling jako kybernetický systém. Obrázek 1 nám představuje kybernetický systém, který je zde srovnáván s řízením lodí na moři.

Obrázek 1: Controlling jako kybernetický systém

System: loď (= podnik)



Zdroj: Vysušil, 1999

Controlling je v našich zeměpisných šířkách nejčastěji chápán přes neurčitý tvar slovesa „to control“. V souladu s angloamerickým pojetím o managementu představuje controlling plánování, organizování a především ústřední úlohu managementu, kterou by se měly zabývat řadové orgány všech stupňů hierarchie. (Eschenbach, 2004).

Postupy a metody controllingu se začaly aplikovat i do dalších států. Většinou se výraz nepřekládá a mnozí autoři používají pojem controlling z angloamerického pojetí.

3.2 Principy controllingu

- ✓ **Proces rozhodování** – je velmi důležitý z hlediska strategického plánování. Definuje prostředky, které jsou zapotřebí k dosahování předem stanovených cílů. Dobré rozhodování je na místě, pokud se věci vyvinou jinak, než bylo původně plánováno.
- ✓ **Kontrola** – sledování, zda bude dosaženo stanovených cílů a následné hledání důvodů, proč jich dosaženo nebylo. Této kontroly a sledování by se mělo využít pro rychlou reakci a zlepšení výkonu a plánu.
- ✓ **Komplexnost manažera** – je velmi důležité zapojit filozofii controllingu do procesu a myšlení většiny zaměstnanců. (Principy controllingu, 2012)

3.3 Koncepce controllingu

Plánování budoucího vývoje je pro každý podnik nejisté. Začíná se podloženou analýzou skutečného stavu zkoumaného předmětu. Kvantitativní a kvalitativní informace jsou zpracovávány pro stanovení předpokladu vývoje hlavních faktorů. Dále je poukázáno na ovlivňující rušivé události a navrhnou se alternativy vývoje pro budoucnost. Musí se dbát na transparentnost pracovních postupů a kroků. (Vysušil, 1999)

3.4 Druhy a nástroje controllingu

Primárně jsou rozlišovány dva druhy controllingu. Operativní controlling a strategický controlling. Oba druhy používají různé nástroje, které vedou k lepšímu řízení podniku.

Operativní a strategický controlling od sebe nemohou být striktně oddělovány, jelikož na sebe neustále vzájemně působí.

Dnes existují i nové směry v controllingu. Setkáváme se s investičním controllinem, controlling nákupů nebo s projektovým controllinem. V podniku, ve kterém autor provede analýzu, se pracuje zejména s operativním controllinem. Proto se tato část zaměří na metody operativního controllingu a rozpracuje se pohled na projektový controlling.

3.4.1 Strategický controlling

Strategický controlling je dlouhodobě orientovaný. Většinou se jedná o období minimálně čtyř let. Jde o hrubé plánování, které se bude v určitých časových odstupech obměňovat a tedy zpřesňovat. Podnikové vedení si stanoví cíle, kterých chce dosáhnout v dlouhodobém období. Po sestavení a schválení operativních plánů se musí strategické plány znovu přezkoumat a popřípadě přepracovat. Jde o neustálý koloběh, který přináší a zvyšuje kvalitu plánování. (Vysušil, 1999)

Vysušil (1999) dále uvádí následující nástroje strategického controllingu.

- ✓ Portfoliová analýza
- ✓ Konkurenční analýza
- ✓ Strategická mezera
- ✓ Technika scénáře

Portfoliová analýza dovoluje společnosti plánování na delší časové období dopředu. Vedení podniku a řídicí pracovníci mohou provádět na základě výsledů analýzy rozhodnutí, která směřují k příštím aktivitám. Ve výrobních podnicích tato analýza obvykle obsahuje množinu výrobků, jež je ohodnocena dle kritérií. Účelem portfoliové analýzy je přidělování zdrojů podle různých vyhlídek zisku a rizik v závislosti na postavení na trhu a umístění v konkurenci. Ze strategických podnikových oblastí bývá většinou strukturován podnik. Tyto oblasti mohou být analyzovány ve společné činnosti. V praxi tyto činnosti tvoří služby nebo skupiny výrobků. Sestavovány jsou samostatně plánovatelné výrobní skupiny, jež poté vytvářejí výnosový potenciál.

Při **konkurenční analýze** se zpravidla srovnávají tři až pět významných konkurentů s porovnávanou společností. Nutná je pravidelná informovanost o nových i známých konkurentech. Na analýze spolupracují zpravidla řídicí pracovníci, kteří dobře znají podnik, v němž pracují a znají také podniky a výrobky od konkurentů. Mezi ně se řadí zaměstnanci z oddělení marketing, odbytu, výroba, dokonce i výzkum a vývoj. (Vysušil, 1999)

Je třeba se zaměřit na negativní odchylky, hlavně na skupiny výrobků podniku, ale také na pozitivní odchylky od konkurentů. Dále by se měla vést podložená diskuze o výsledcích analýzy. A na závěr dojít k vypracování plánu pro jasné vymezení budoucí činnosti a změny ve společnosti. Řešení a obrat je otázkou několika měsíců či let.

Prostřednictvím konkurenční analýzy jsou rozpoznány cíle konkurentů a s nabytými znalostmi může management společnosti pracovat na vlastní strategii eventualit.

Ve **strategické mezeře** záleží na systematickém zjišťování, jak dalece se pravděpodobný vývoj společnosti bude odchylovat od žádoucího stavu. Předpokladem k úspěchu v podniku patří například nové produkty, dodatečné tržní podíly, další trhy nebo účinnější organizace. Pokud se ve společnosti nenajde nebo nezrealizuje nový potenciál, pomalu nebo rychle budou výnosy v budoucnu klesat. „*Mezi dlouhodobě plánovaným rozvojem podniku a vývojem na základě potenciálu, které jsou k dispozici, vzniká, strategická mezera.*“ (Vysušil, 1999, s. 94)

U **techniky scénáře** se vypracují možné alternativy, které vychází z pesimistického a optimistického předpokladu vývoje. Ze scénáře pak podniky odvozují strategické plány. Prostřednictvím techniky scénáře se pracovníci pokouší vnést do budoucnosti s více přijatelnými variantami vývoje.

3.4.2 Operativní controlling

Operativní controlling se vztahuje zpravidla na kratší časové úseky, většinou na jeden hospodářský rok. V jednotlivých plánech a rozpočtech se stanoví, jaké aktivity se mají v daném roce uskutečnit. Jelikož se jedná o kratší časové úseky, je důležité rozpracovat údaje co nejpodrobněji. Krátkodobé cíle a postupy jsou zaměřeny hlavně na:

- zajištění dlouhodobé rentability, která je ovlivněna náklady a výnosy,
- dostatečné zajištění likvidity, která je počítána jako rozdíl mezi příjmy a výdaji,
- a v neposlední řadě na hospodárnost podniku. (Vysušil, 1999)

Vysušil uvádí základní nástroje operativního controllingu. Jsou to například:

- ✓ metoda ABC
- ✓ výpočet krátkodobého hospodářského výsledku
- ✓ investiční propočty
- ✓ analýza kritických bodů
- ✓ výpočet příspěvku na úhradu
- ✓ plán likvidity
- ✓ kalkulace

Metoda ABC vychází ze zkušenosti, že je neúčelné a pracné věnovat všem výrobkům stejnou důležitost. Tato metoda vychází ze známého Paretova principu 20 : 80. Princip vychází z předpokladu, že 20 % produktů přináší 80 % obrátu a zbylých 80 % produktů přináší pouze 20 % obrátu. Do části **A** patří především základní suroviny, které společnost na výrobu nevyhnutelně potřebuje. Suroviny jsou spotřebovány ve velkém množství a je potřeba znát optimální velikost zásob. Část **B** zahrnuje snadno sehnatelné a rychle objednatelné suroviny a současně není tolik nákladově významná spotřeba zásob. Úsek **C** zaujímá počtem druhů zásob největší množinu, ale spotřeba, co se do objemu týče, je pro podnik téměř nevýznamná.

Zjištění **krátkodobého hospodářského výsledku** se může využít buď metoda plných nákladů nebo metoda příspěvku na úhradu. Rozdíl mezi výnosy a náklady je výsledek hospodaření podniku. Pro potřeby operativního controllingu se může zjišťovat, jak si podnik v průběhu roku povede. (Vysušil, 1999)

Management podniku by měl usilovat o optimální strukturu majetku a **likviditu** (schopnost aktiv přeměnit se co nejrychleji na peněžní prostředky) a co nejvyšší rentabilitu.

Zároveň ale výnosnost podniku snižují peníze v pokladně či na bankovních účtech a na straně druhé zvyšování výnosnosti zajišťují nové stroje či technologie. (Vysušil, 1999)

Kalkulace je důležitým nástrojem pro rozhodování a řízení nákladů. Zpravidla je definována jako samostatná podniková informační soustava. Cílem je **správné** stanovení nákladů na jednotku výkonu. Správné stanovení nákladů je mnohdy problematické kvůli charakteru nákladů. Podstatná část má nepřímý charakter a tudíž nelze náklady na výkon určit jednoznačně.

Jednotka výkonu je např. výrobek, služba nebo dílčí části, proces, zakázka atd., výsledná kalkulace je poté součtem dílčích kalkulací. (Freiberg, Zralý, 2003)

Nejčastější formou kalkulace bývá propočítání zaměřené na zjištění nebo stanovení nákladů na konkrétní výrobek, práci nebo službu, který je předmětem prodeje zákazníkům.

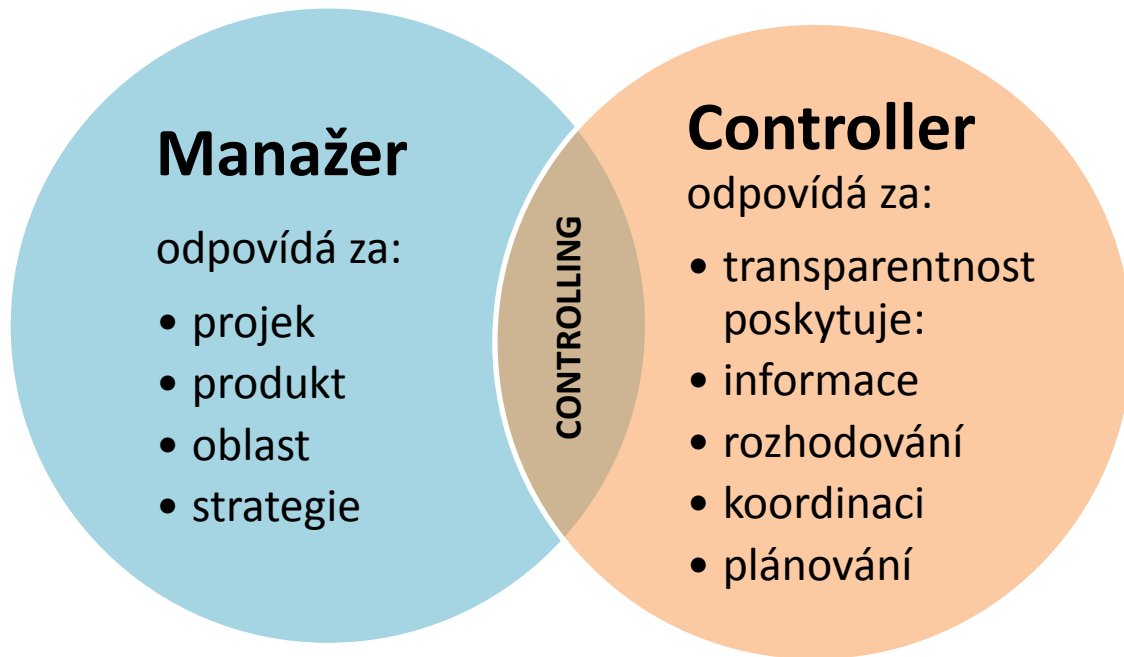
Druhy kalkulace:

1. **Propočtová kalkulace:** vytváří podklady pro posouzení efektivnosti a návrh ceny nového výkonu. Sestavuje se většinou před konstrukční a technologickou přípravou výrobku, a proto jsou k dispozici pouze orientační podklady.
2. **Plánová kalkulace:** je významná pro výkony, které se provádějí minimálně jeden rok. Sestavuje se na základě podrobné konstrukční a technologické přípravy výroby a součástí je též stanovení výchozích spotřebních a výkonových norem.
3. **Operativní kalkulace:** vyjadřuje výši nákladů za předpokladu, že budou dodrženy konstrukční, technologické a výrobní parametry, které jsou zaznamenány v dokumentaci. Sestavují se v položkách přímých jednicových nákladů a spotřebních výkonových norem. Úkolem tohoto typu kalkulace je vzájemné porovnávání s plánovou kalkulací, a tím se kontroluje zajištění ročního plánu nákladů společnosti.
4. **Výsledná kalkulace:** je nástrojem pro kontrolu hospodárnosti. Vyjadřuje skutečné náklady, které průměrně připadají na jednotku výkonu vyrobenou v dané sérii, projektu nebo v celkovém množství. Delší doba provádění zakázky umožňuje v průběhu cyklu pružněji reagovat na skutečný průběh nákladů a konat opatření při vzniklých odchylkách. (Král a kolektiv, 1997)

3.4.3 Projektový controlling

V projektovém controllingu se pozicí controllera rozumí zvláště průnik množiny práce manažera a controllera. Jak představuje obrázek 2, vzájemná integrace těchto dvou pozic do sebe těsně zapadají.

Obrázek 2: Controlling jako průnik množin odpovědností manažera a controllera



Zdroj: HORVÁTH & Partners (2004) str. 6

Projektový controlling podporuje projektový management. V projektovém controllingu se optimalizují cíle probíhající v projektech a které napomáhají manažerům.

Úlohy projektového controllera při projektech zahrnují:

- ✓ Formulace cílů a kritéria úspěchu
- ✓ Vývoj ukazatelů a měřících systémů pro zjištění odchylek
- ✓ Implementaci controllingových standardů
- ✓ Porovnávání plán – skutečnost
- ✓ Interpretace výsledků a vytváření opatření
- ✓ Zpracování projektových zpráv a zajištění adekvátní projektové dokumentace
- ✓ Využití zkušeností a synergií

(Eschenbach, 2004, s. 411)

Řízení projektu je specifická skupina s celkem omezenou dobou trvání. Je zaměřena na splnění předem určených cílů. Úspěch projektu závisí na integraci úrovně a kvalitní koordinaci řízení procesních skupin.

Projekt obsahuje jednotlivé fáze, které slouží pro kvalitní provedení projektu a bezproblémové předání zákazníkovi. V každém projektu by se mělo postupovat dle předem stanovených dílčích cílů, pro předcházení chybného provedení a s tím souvisejících oprav, které zapříčiní zvýšení ceny a časové prodlení. Na obrázku 3 autor zobrazuje cyklus projektu.

Obrázek 3: Model vztahů při produkci projektu



Zdroj: Autor a Svozilová, 2006

Hlavní fáze projektu:

Dle Svozilové charakterizujeme jednotlivé fáze takto:

Iniciace a zahájení – vytvoření základního vymezení projektu a obdržení schválení pro zahájení realizace.

Plánování – proces, který používá strategické výsledky předchozí oblasti, v této fázi dochází k přesnějšímu rozpracování a zohledňuje se hledisko času, náklady, metody, technologie, využití kapacit, aj.

Koordinace, vlastní řízení – veškeré aktivity zaměřené na výkon a koordinaci, projektová komunikace a motivování jednotlivých úseků.

Monitoring a kontrola – aktivity sledující plnění projektového plánu.

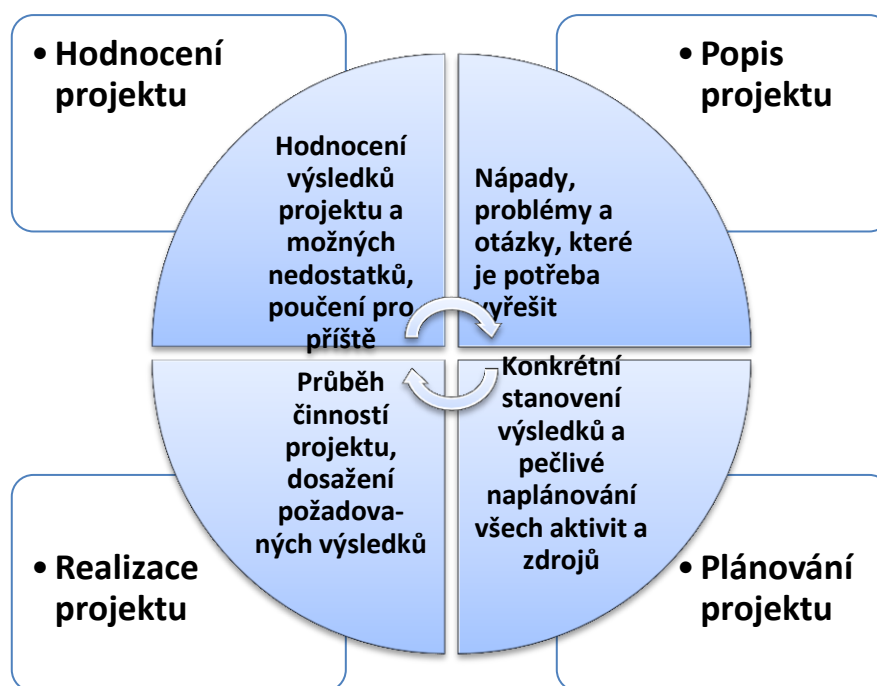
Uzavření – vyvrcholení úsilí všech členů projektového týmu, konečná kontrola a závěrečná fakturace. (Svozilová, 2006)

3.4.4 Cyklus projektového managementu

V této subkapitole se popíše jednotlivé části a fáze projektového řízení, které jsou bezpochyby nutné k dobré realizaci každého projektu.

Na obrázku 4 je zobrazen průběh každého projektu, který je nutné dodržovat, aby se předcházelo nepříjemným skutečnostem jako např. nedodržení termínů, nedostatečná kvalita, navýšení nákladů apod.

Obrázek 4: Cyklus & fáze projektu



Zdroj: Autor, Posner, Applegarth, 2006

Projekt je řízení od jednoho stavu ke druhému. Projektový management je řízení více činností najednou, aby se včas a podle stanovených plánů došlo k realizaci projektu.

Autor práce se zaměří na popis a plánování projektu, protože je to základ pro řízení, a také proto, že v analytické části řeší právě tyto fáze projektu.

První fází projektu dle Posnera a Applegartha je:

1. Popis projektu

Popis projektu by měl obsahovat určení vhodných cílů, stanovení výsledků a vymezení předpokladů a omezení. Předem určit, jak bude vypadat výsledný stav a jakým způsobem se k němu dospěje. Úlohou projektového manažera na začátku projektu je sdělení členům týmu, jaké konkrétní výsledky jsou očekávány a dle jakých kritérií proběhne hodnocení.

V přípravě projektu je také nezbytné umět dobře komunikovat. Informace a správní lidé jsou základním kamenem pro úspěšný cyklus projektu. Je potřebné znát především tyto čtyři kategorie:

- Čas
- Náklady
- Kvalita
- Kvantita

Tyto kategorie musí být navzájem vyváženy.

Popis projektu musí obsahovat tyto body:

1. Cíle a výsledky
2. Sponzory projektu
3. Zákazníky projektu
4. Rozpočet a zdroje
5. Časový rozsah a rozvrh
6. Rizika
7. Definice rolí

2. Plánování projektu

Správné naplánování projektu je jednou z nejdůležitějších fází cyklu. V době, kdy se neustále klade důraz na snižování nákladů je přesné naplánování rozhodující.

Plán by měl obsahovat následující výčet:

1. Úkoly, které je třeba vykonat
2. Pracovníci nezbytní k realizaci
3. Způsob, jakým by měly být dané úkoly provedeny
4. Termín dokončení projektu

Na tvorbě plánu by se neměl podílet jen jeden člověk. Členové týmu by měli společně jednat o sestavení týmu, který bude aktivně, efektivně a spolehlivě řešit dílčí úkoly.

Důležitá hlediska týmové práce:

Pro sestavený tým je nutné, aby každý z členů dobře pochopil svoji úlohu, cíle jednotlivců a cíle finálního projektu, postup a průběh projektu (termíny, komunikace, zpětná vazba), aby byl pochopen jejich přínos a z toho plynoucí uznání a v neposlední řadě podpora a pomoc od vedení či spolupracovníků nebo externích poradců.

V týmu je nutné mít lidi nejen s potřebnou odbornou kvalifikací, ale také s vhodnými osobnostními rysy.

Plánování znamená zvážit všechny možné alternativy, které mohou nastat. Pro zjednodušení se používá např. **analýza 5M**, která obsahuje:

- ✓ **Stroje (Machinery)** – jaké stroje, budovy, haly a další nástroje budou potřeba a s jakou časovou náročností budou využívány.
- ✓ **Pracovní síla (Manpower)** – kdo bude zapotřebí, jaké školení bude nutné, jak bude probíhat hodnocení.
- ✓ **Materiál (Materials)** – jaké suroviny, kde se nakoupí, zda bude zásobování probíhat ve správný čas a v potřebném množství.
- ✓ **Metody (Methods)** – metody pro každodenní komunikaci týmu, co vše je nutné reportovat a s jakou frekvencí.
- ✓ **Peníze (Money)** – rozpočet, financování, zda jsou naplánovány úspory nákladů, vliv na cash flow.

3. Realizace projektu

Realizace projektu by měla usilovat o dosažení naplánovaných výsledků. Pokud se realizace vychýlí od plánu, je vhodné uvážit do seznamu rizik větší potřebu finančních, lidských nebo jiných zdrojů. Při realizaci projektu je významná participace na rozhodování, jednání či kontrole s předním managementem. Pro úspěšnou realizaci inovace musí existovat „**RISK**“.

- ✓ **Relationship** – dobré vztahy uvnitř realizačního týmu
- ✓ **Information** – sdílení informací navzájem
- ✓ **Support** – podpora vedoucího týmu
- ✓ **Kidness to listen** – ochota naslouchat ostatním, i když na to zrovna není čas

Při realizaci projektu je důležitá neustálá zpětná vazba, při níž se vyslechne příspěvek každého člena. Je důležité ocenit pozitivní výsledky, příspěvky a chování. Podstatnou úlohu hraje i otevřená a viditelná komunikace se členy týmu.

Hodnocení projektu:

V hodnocení projektu by se vedení a spolupracovníci měli poučit a zhodnotit, zda bylo dosaženo požadovaných výsledků. (Posner, Applegarth, 2006)

3.5 Úlohy controllingu

V controllingu je důležité přesné stanovení úloh a jejich přímé definování. Podle Freiberga (1996), si definujeme strukturu těchto úloh.

Nejdůležitější jsou:

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

(Freiberg, 1996, s. 12)

3.5.1 Plánování a rozpočtování

Podnik si stanovuje plány a cíle, kterých chce v následujícím období dosáhnout. Tyto plány jsou rozpracovány a následně konkretizovány do rozpočtů. Rozpočet bývá většinou předem schválený na určité časové období, většinou na jeden kalendářní rok. (Lazar, 2001)

3.5.2 Nákladové účetnictví a kalkulační

Nákladové účetnictví zahrnuje plánované náklady, skutečné i očekávané. (Management Press, 2003)

Nákladové účetnictví poskytuje informace vyjádřené v penězích. Tím je umožněno dobré sledování různých podnikových činností. Hlavním cílem je zjišťování skutečných nákladů na výrobu podnikových výkonů.

Nákladové účetnictví není vázáno na žádné předpisy a jeho organizace je v kompetencích samotného podniku, jehož úkolem je analyzovat faktory, které vedou k hospodářskému výsledku podniku. Potřebám nákladového účetnictví většinou nevyhovuje účetní období jeden rok, proto je volena kratší doba, zpravidla jeden měsíc. Na druhou stranu není problém si výsledky a reporty nákladového účetnictví zjistit na požádání.

Výhodou nákladového účetnictví je zjišťování současného i budoucího vývoje hospodaření. Tyto informace se mohou přenést do účetního systému a přímo provádět srovnávání se skutečným stavem. (Hradecký, Lanča, Šiška, 2008)

Nákladové účetnictví je vlastně informační zachycení procesů, které se v podniku odehrávají. Metodické prvky nákladového účetnictví jsou na stejném principu, jako funguje finanční účetnictví.

Je tvořeno soustavou analytických účtů, na kterých se nemusí účtovat podvojně a jež slouží především k vnitropodnikovému řízení. Tradiční nákladové účetnictví postupně přerostlo v manažerské účetnictví. (Synek a kolektiv, 2011)

3.5.3 Manažerské účetnictví

Manažerské účetnictví slouží potřebám interního účetnictví a efektivnímu řízení podniku. Stejně jako nákladové účetnictví, tak i manažerské není vázáno na žádné předpisy a podnik se o jeho zavedení rozhoduje sám. Zajišťuje soustavnou kontrolu a poskytuje podklady pro manažerské rozhodování. Používá různé metody, např. statistické, matematické, nástroji jsou kalkulační, statistiky, finanční i nákladové účetnictví a pracuje s náklady, výnosy a s cash flow. (Synek a kolektiv, 2011)

3.5.4 Finanční účetnictví

Finanční účetnictví eviduje vztahy s vnějším světem a je určeno především pro externí uživatele. Sleduje aktiva, kapitál podniku, závazky, výnosy a náklady a výsledek hospodaření. Nástrojem finančního účetnictví je hlavně rozvaha a účet zisku a ztráty (výsledovka). (Synek a kolektiv, 2011)

Hospodářský výsledek ve finančním účetnictví je komplexní ukazatel jmění podniku, který poskytuje informace o stavu a pohybu majetku v podniku.

Sleduje se:

- zachování kapitálu – předpoklad pro stálé obnovování a opakování výrobního procesu na dosažené nebo vyšší úrovni,
- likvidita – především pro schopnost dostát svým závazkům,
- výnosnost – pro vyjádření míry zhodnocení investovaných prostředků. (Král, 1997)

Ve finančním účetnictví se klade důraz na dokladovost, protože pomocí dokladů se zachycují všechny hospodářské operace. Dále na podvojnost, kde účetnictví zachycuje veškeré hospodářské operace vždy alespoň na dvou souvztažných účtech a v neposlední řadě také na inventarizaci pro zajištění rovnosti mezi reálnou a hodnotovou stránkou výrobního procesu. (Hradecký, Lanča, Šiška, 2008)

3.5.5 Informace

Přestože Freiburger nezahrnuje informace jako úlohu controllingu, v dnešní době je informovanost důležitým prvkem v oblasti řízení. Informační procesy jsou primárními prostředky pro stanovení cíle a rozhodování. Informace jsou rozhodující pro přijetí kvalitních rozhodnutí. (Eschenbach, 2004)

3.5.6 Inovace

Společnost se neustále potřebuje průběžně přizpůsobovat a inovovat. Inovace strategických postupů rozhodování tvoří základní kámen k zajištění existence podniku. Inovativní myšlení je v každém dobrém podniku vítáno, protože přispívá ke konkurenceschopnosti či efektivnímu využití produkce. (Inovace v podniku, 2014)

3.6 Úlohy controllera

Controlleři poskytují služby manažerům. Úlohou každého controllera je podpora manažerům ve všech fázích řízení. Odpovědnost vyplývá z pracovní náplně, kde jsou zodpovědní za plnění strategických a operativních úkolů. (Vysuši 1999)

Vytvářejí a aktualizují nástroje pro:

- a) **Plánování** – předpověď budoucího vývoje, vymezení příslušných prostředků pro dosahování cíle.

Tabulka 1 představuje úrovně plánování, jež se osvědčily v praxi. Plánování probíhá v několika úrovních a na každé úrovni se musí stanovit přesná otázka, vymežit obsah rozhodování a v neposlední řadě také nejdůležitější složky, které plánování obsahuje.

Tabulka 1: Úrovně plánování

Úroveň plánování	Hlavní otázka	Obsah rozhodování	Složky plánu
Firemní politika	Kým chceme být?	Stanovit hlavní cíle a mantinely	Podniková vize, poslání, podnikatelský plán
Strategické plánování	Kam chceme dojít?	Najít a zvolit potenciály úspěchu nebo vytvořit nové	Strategický plán
Operativní plánování	Jak dosáhneme našich cílů?	Využít existující potenciály úspěchu nebo vytvořit nové	Střednědobý plán, roční plánování
Opatření	Jak reagujeme na změny?	Korigovat postup, abychom dosáhli cílů	Odhady očekávané skutečnosti
Implementace			

Zdroj: Management Press, 2007, str. 122

- b) **Rozpočtování** – podrobnější plánování finanční hodnoty. Prostředky jsou plánová bilance, výkaz zisku a ztrát, finanční plán a rozpočet likvidity.
- c) **Analýza odchylek** – je porovnání plánovaných a skutečných hodnot. Porovnávají se skutečné výstupy a údaje s plánovanými. Výkonnost se hodnotí prostřednictvím

odchylek, jejichž včasné vykazování je důležité pro přijetí nápravných opatření, a tudíž k budoucímu předcházení odchylek.

- d) **Odhad očekávané skutečnosti** – hlavním cílem je zjištění reálnosti dosažení původně stanovených cílů do konce roku. Odhad se provádí na základě zjištěných výsledků k danému dni, minulé zkušenosti a zbylých plánů. Zvažuje se zavedení protiopatření a jejich případné dopady.

V dnešních podnicích má controller nenahraditelnou pozici. Je v každodenním kontaktu s projektovými a jinými manažery. Na druhou stranu, v praxi se mnohdy setkáváme s controllingem, který není na vyspělé úrovni a controller využívá jen některých nástrojů pro svou práci.

„Controlleři odpovídají za transparentnost podnikových výsledků, financí, procesů a strategie, a tím přispívají k vyšší ziskovosti.“ (Management Press, 2003, s. 34)

Další náplní je zajišťování informací pro manažerské rozhodování, vytváření a aktualizování systémů pro controlling a další.

Jsou interními poradci v oblasti plánování, výkonnosti podniku a účetnictví.

Vytvoření kvalitního plánu je nezbytné pro úspěšnost jakékoli podnikové činnosti nebo výrobního procesu. Nezbytnou úlohou v plánování je zajištění servisu a poradenství pro podnikový management.

Úlohy jsou např. ve výběru správných metod pro předpověď a plánování, tvorba plánů a zajištění vhodné strukturovanosti plánů, doporučení nástrojů, které vedou ke splnění stanovených cílů, kontroly a zpětné vazby. (Synek a kolektiv, 2011)

Tabulka 2 představuje vymezení úloh manažera a controllera. Náplň jejich práce je důležitý pro servis managementu a jeho rozhodování.

Tabulka 2: Náplň práce manažera a controllera a podpora managementu

Management	Manažer: Plánování Rozhodování Koordinování Motivování Organizování Kontrola	Controller: Tvorba metod a nástrojů Moderování dat Koordinace a aktualizace systému
Servis managementu	Získávání a zpracování informací Prezentace managementu	

Zdroj: Synek a kolektiv, 2011, s. 417

3.7 Nástroje controllingu

Jak autor práce uvádí v kapitole 3.5, manažerské a finanční účetnictví hraje v controllingu významnou roli jak z hlediska úloh, tak i jako podpůrný nástroj. Nyní se o manažerském a finančním účetnictví, jako o jednom z nástrojů controllingu, zmíníme podrobněji.

3.7.1 Manažerské účetnictví

Manažerské účetnictví je soubor informací o skutečně vynaložených nákladech a výnosech v podniku, ale také o plánovaných a rozpočtových. Informace účetní i neúčetní jsou důležité pro aktivní budoucí řízení podniku. Systém informací zkoumá ekonomickou realitu podniku a eviduje, analyzuje, třídí, seskupuje a hodnotí, aby informace sloužily řídicím pracovníkům pro rozhodování změn v budoucnu.

Manažerské účetnictví by mělo podléhat principu odpovědnosti. Je potřeba rozlišit náklady, výnosy a výkony, a proto se vytváří nákladová střediska, kalkulační jednice a kalkulace krycích příspěvků. Manažeři jsou odpovědní za finanční výsledky a mohou výši přiřazených nákladů ovlivňovat během roku. (Management Press, 2007)

Manažerské účetnictví obsahuje následující úkoly:

- Informace o struktuře nákladů – člení se účelově a je orientované na vnitřní využití.
- Informace o výkonech – hlavní využití je pro potřeby jejich kalkulace, jež má význam pro různá cenová rozhodnutí
- Informace o útvarech – především pro režijní náklady pro potřeby kalkulace (výrobní, správní, odbytové, zásobovací)
- Systém kalkulací – obsahuje údaje o minulosti (výsledná kalkulace), údaje o budoucnosti (předběžná kalkulace)
- Běžná kontrola nákladů – krátkodobé dodržování norem u předběžných kalkulací, rozpočtů a zjišťování odchylek
- Podnikové a investiční rozpočty
- Rozpočet režie – významná funkce ve vnitropodnikovém řízení i v předběžné kalkulaci
- Rozpočet střediskových nákladů a výnosů – zaměřuje se na všechny náklady a výnosy, které v útvaru vznikají nebo za které útvar odpovídá
- Rozhodovací úlohy – zahrnují krátkodobé, cenové rozhodování a rozhodování o investicích

(Král a kolektiv, 1997)

Tabulka 3 je vytvořena pro lepší orientaci v rozdílech mezi manažerským a finančním účetnictvím.

Tabulka 3: Vztah manažerského a finančního účetnictví

ÚČETNICTVÍ:	MANAŽERSKÉ	FINANČNÍ
význam pro uživatele	interní	externí
zájem	maximalizace zisku	minimalizace daní
obsah	analytické účty	syntetické účty
pravdivost	maximální	účelová princip opatrnosti
časová orientace	do budoucna	do minulosti
úprava	neregulované státem	regulované státem
charakter	důvěrné	veřejné
ceny	kalkulované	reálné
jednotky	hodnotové & naturální	finanční

Zdroj: autor a internet

3.7.2 Moderní management

Pojetí moderního managementu je úzce spjato s dobrým fungováním firmy a interních procesů. Controlling a management spolu řeší nespočet otázek a úkolů, týkající se dobrého fungování firmy a budoucích plánů řízení.

Management má několik funkcí, patří mezi ně například plánování, organizování, výběr a rozmístění pracovníků, vedení týmu lidí, dále pak kontrola, analýza, rozhodování či implementace. Zaměříme se na funkci **kontrolní**, která s controllingem bezesporu souvisí. Cílem kontrolních procesů je zavčasu zjistit, analyzovat a přijmout závěry k odchylkám, které jsou v průběhu zjištěny. Odchyly mohou být **pozitivní** (dosažení lepších výsledků, než se předpokládalo) i **negativní** (narušení způsobené změnou zákonů, norem, pravidel).

Odchyly mohou být buď významné či nevýznamné z hlediska důležitosti jim přiřkládaným. Významnost odchylek je dobré stanovit předem, a tím poté předejít sporům vzniklých při závěrech kontroly. (Vodáček, Vodáčková, 2009)

Controlleři a manažeři společně neustále probírají a konzultují možnosti zlepšení, dosažené výsledky a budoucí vývoj v podnikovém procesu.

Při plánování a kontrolování je důležité zajistit kontrolu tam, kde je potřeba a vyhnout se místům, která jsou v podniku zanedbatelná. Umět si vybrat, co je z hlediska řízení důležité pro případné nebezpečí velkých ztrát a negativních dopadů a co je naopak nepodstatné. (Vodáček, Vodáčková, 2009)

3.7.3 Interní audit

Interní audit je využíván v podnikatelských i neziskových organizacích. Je definován jako „nezávislá, ujišťovací a konzultační činnost zaměřená na přidávání hodnoty a zdokonalování procesů v organizaci. Interní audit pomáhá organizaci dosahovat předem stanovených cílů tím, že přináší systematický metodický přístup k hodnocení a zlepšení efektivnosti řízení rizik.“ (Synek a kolektiv, 2004, s. 420)

Interní audit má poradní funkci, jež hledá způsob pro dosažení vyšší efektivnosti, a tím i lepší organizovanosti a řízení.

Interní audit se uskutečňuje nejčastěji z řad vlastních pracovníků společnosti. Cíle interního auditu jsou mnohem bohatší. Neomezují se jen na oblast finanční a ekonomickou, ale i například na prevenci podvodu, audit produktivity, managementu, jakosti, personálního

rozvoje, vnějších podnikových zdrojů, atd. Je pružnější a závisí vždy na společnosti, na vedení a na pracovnících, kteří vnitřní audit řídí.

Interní audit je oblastí pro velké a střední firmy, kde působí jako samostatné pracoviště.

Základním předpokladem úspěšného auditu je nezávislost.

Postup interního auditu:

1. Porozumění auditovanému objektu
2. Stanovení cílů auditu
3. Určení požadovaného důkazního materiálu
4. Rozhodnutí o vhodných technikách auditu
5. Shromáždění a analýza auditorských dokladů
6. Vytvoření zjištění a závěry auditu
7. Vypracování auditorské zprávy
8. Postaudit – ověřování výsledků řešení v praxi.

(Synek a kolektiv, 2011, s. 429)

3.7.4 Reporting

Reporting, neboli výkaznictví je důležitým nástrojem pro zpětnou vazbu a slouží k zhodnocení cílů. Výkaznictvím se zjišťuje, do jaké míry se dosáhlo stanovených cílů a popřípadě z jakých důvodů a v čem se od nich odchýlily.

Reporting vychází z plánu, jež převádí podnikové cíle na číselné hodnoty. Pro srovnávání plánované a skutečné hodnoty se používají různé metody, nejčastěji analýza odchylek nebo neformální informace a „ad hoc“ analýzy. (Management Press, 2007)

Význam výkaznictví je podnícení úvah o tom, co zlepšit. K tomu se využívá odhadování očekávané skutečnosti. Účelem je zjistit reálné dosažení původně stanovených cílů do konce roku nebo do konce plánovacího období. S controllingem je sumarizováno a konsolidováno očekávání pro nákladová střediska, kalkulační a výnosové jednice. Díky tomu lze rozpoznat, zda mohou být stanovené finanční a provozní cíle dosaženy, popřípadě jak velká bude odchylka. (Management Press, 2007)

Reporting tvoří ucelený systém vnitropodnikových výkazů a zpráv, jež spojují informace pro řízení společnosti. Pro důkladnější sledování výsledků činností se používá členění podle skupin a druhů výkonů, podle týmů (středisek) a podle zákaznických skupin. U takto stanovených skupin a středisek se sledují podobná měřítka, do nichž patří například

spolehlivost, kvalita, ziskovost. Důležitou složkou reportingu jsou poznámky, komentáře a zdůvodnění, které slouží k rychlejší orientaci nebo pro přijetí účinných protipatření.

Uživatelé reportingu:

Uživatelů může být mnoho, a proto je nezbytné dodržovat obsahovou a formální stránku reportů. Součástí kvalitních výkazů by mělo být: zpracování, výběr, formální úprava, tok informací. Nemělo by se opomíjet, že každý řídicí pracovník má zpřístupněny jen ty informace, které nutně potřebuje k jeho vykonávané činnosti a to ve srozumitelné a přehledné podobě. Ke komplexnímu reportingu má kompetence pouze vrcholový management. Interní uživatelé reportingu mají rozhodovací pravomoci a jsou odpovědní za výsledky činnosti podniku. Interní uživatelé nemusejí být vlastníkem, ale vykonávají manažerské funkce a management. (Šoljaková, Fibírová, 2010)

Charakteristika interního reportingu:

Interní reporting slouží na jedné straně vedoucím pracovníkům pro rozhodování a na druhé straně i jako nástroj vrcholového řízení, pomocí něj mohou lehce rozpoznat, jak jsou plněny či neplněny jednotlivé, předem stanovené cíle a to v jakékoli oblasti podniku.

Dle obsahu, úpravy a četnosti vytvářených výkazů se poskytované reporty dělí na:

- ✓ **Standardní** – pravidelné sestavování zpráv s předem stanovenou strukturou a obsahovou stránkou. Například informace o odchylkách, o analýze odchylek, výpočty očekávaných hodnot na konci období, apod. Běžné jsou měsíční, čtvrtletní a roční podávání zpráv, ale v mimořádných případech nelze vyloučit ani týdenní nebo čtrnáctidenní horizont.

- ✓ **Mimořádné** – se sestavují na požádání, ale se standardní strukturou. Obsahem takovýchto reportů bývají mimořádné zprávy a analýzy, které nejsou běžně zpracovávány.

Standardní periodicitu reportů o hospodaření, tvoří podstatnou část podnikových informací. Základní hospodářskou jednotkou je rok (hospodářský nebo kalendářní), což souvisí se zákonnou povinností akciových společností uvádět výsledky hospodaření prostřednictvím auditovaných finančních výkazů.

U **operativního řízení** je roční interval velmi dlouhý, a tudíž se využívá nejčastěji měsíčních nebo čtvrtletních reportů. U nejvýznamnějších nákladových položek, výnosů, oběžných aktiv a závazků se u významných obchodních partnerů tvoří i na denní nebo týdenní bázi. Je však nutné brát v úvahu vynaložený čas a efektivnost detailních výkazů a analýz.

Souhrnný reporting slouží pro základní finanční ukazatele o hospodaření podniku jako celku. Dochází ke srovnání s plánovanými hodnotami v daném období. Systém informací by měl obsahovat komentáře, upozorňující na mimořádné skutečnosti.

Dílčí reporty se nejčastěji člení podle podnikových činností na výrobní, marketingovou, logistickou, personální oblast apod.

Vztah controllera a řídicího pracovníka:

V kompetencích controllera je zvýšit vypovídací schopnost informací pro řízení. I když nemá controller pravomoci k rozhodování o podnikových záměrech budoucího vývoje organizace, měl by být rovnocenným partnerem řídicích pracovníků.

Tabulka 4 zobrazuje zjednodušeně propojení vztahu controllera a řídicího pracovníka. Jde o úzkou spolupráci nutnou pro dobré fungování cílů a projektů.

Tabulka 4: Vztah controllera a řídicího pracovníka

Controller	Řídicí pracovník
připravuje podklady pro plánování a rozhodování	plánuje, rozhoduje
informuje o odchylkách	reaguje na zjištěné odchylky
připravuje metodiku rozpočetnictví, kalkulací, vnitropodnikových cen	prosazuje a využívá informace připravených systémů kalkulací, rozpočtů
informuje o změnách v okolí podniku	reaguje, aby udržel dlouhodobou rovnováhu s okolím
je poradce managementu	akceptuje controlling v procesu řízení

Zdroj: (Reporting, Šoljaková, Fibírová, 2010, s. 16)

3.7.5 Controlling & informační systém

Informační systémy zvyšují účinnost dosavadní práce a jsou nedílnou součástí účinného a účelného řízení organizace.

Controlling si v dnešní době snad nikdo neumí představit bez každodenní podpory počítačového zpracování dat. Vedoucí pracovníci potřebují rychlý přístup k informacím a to bez dobrého zpracování v informačním systému není možné.

Zavedeným pojmem pro informační systém, podporující rozhodování vedení podniku je **manažerský informační systém** (MIS). MIS by měl poskytovat manažerům a vedení včasné, správné a aktuální informace v utříděné podobě ve formě grafů, hodnotových tabulky či textů.

Rozsáhlejší možnosti nabízí **systémy pro podporu rozhodování** (Decision Support Systems – DSS). Tyto systémy obsahují nástroje pro vytváření modelových a simulovaných řešení. Cílem těchto systémů je podpora analytických a rozhodovacích operací u manažerských pozic. **Systémy pro podporu vrcholového managementu** – EIS (Executive Information Systems) se vyvíjejí od počátku 21. století. Dříve sloužil převážně ke zpracovávání dat z databází a současně i jako informační podpora strategických úloh – marketingové úvahy, podnikatelské strategie, restrukturalizačních záměrů.

V posledních letech nastává integrace a inovace původních EIS s dalšími systémy globální architektury IS. Rozvoj EIS způsobil, že systém je nyní dostupný jak pro top-management, tak i pro střední úroveň řízení organizace. Tento koncept podnikatelské informovanosti bývá hromadně označován jako **Business Intelligence** – BI. (Vodáček, Vodáčková, 2009)

3.8 Controlling ve výrobním podniku

Eschenbach (2004) ve své knize uvádí výrobní proces jako přeměnu výrobních faktorů (práce, materiál, procesy zpracování, montáže) na produkt, který ob stojí v konkurenčním prostředí. Tato přeměna je spojena s různými činnostmi. Patří sem **návrh**, **výroba** (jakož i plán programu, příprava práce, nákup materiálu, efektivní produkce) až po **odbyt** výrobků.

Každý podnik má **strategické cíle**, jež dohlížejí na dobré fungování a rozvíjení společnosti. Výroba zahrnuje čtyři komplexní sféry.

- ✓ **Hospodárnost** – je poměr vynaložených výkonů k potřebným nákladům. Působí na produktivitu, výši nákladů a cen. Nejčastěji je tvořena vysokým použitím kapitálu.

- ✓ **Flexibilita** – schopnost výroby rychle reagovat na změněné požadavky trhu.
- ✓ **Jakost** – splněné množství vlastností přiřazených výrobkům pro daný účel použití.
- ✓ **Humanizace** – i když v dnešních podnicích většinu práce přebírají stroje, lidský faktor je nesmírně důležitý pro svou všestrannost. A i pro dosažení tří oblastí výše.

Operativní controlling výroby:

Úlohy operativního controllingu ve výrobním podniku jsou následující:

- ✓ **Plánování výrobního programu** – zahrnuje druh, množství, kvalitu výrobků. Controlling musí rozvrhnout optimální rovnováhu výrobních možností a pracovního vytížení.
- ✓ **Plánování a řízení výrobního procesu** – se silně doplňují. Plánování stanoví faktory pro proces výroby a řízení výroby se soustřeďuje na konkrétní vyřízení zakázky.
- ✓ **Dohled nad výrobním procesem** – je pro zajištění bezchybné, spolehlivé a hospodárné výroby, porovnávání plánu od skutečnosti a včasné řešení vzniklých odchylek a případné zavedení opatření.
- ✓ **Integrace** – spojení požadavků jednotlivých plánů a možnosti řešení za pomoci výpočetní techniky. Komplexní přístup k výrobě a integrace při porovnávání nákladů a výnosů.
- ✓ **Management rozhraní** – významnou úlohou je komunikace i s dalšími (nevýrobními) podnikovými oblastmi. Controlling se stará o průhlednost řešení, používá srozumitelných termínů v reportingu a předchází problémům v rozdílném chápání (důsledek rozdílného vzdělání) při realizaci projektu.

4 Charakteristika AERO Vodochody AEROSPACE a.s.

4.1 Profil společnosti

Název:	AERO Vodochody AEROSPACE a.s.
Sídlo:	U Letiště 374, Odolena Voda – Dolínek, PSČ 250 70
Zapsána:	15. prosince 2011; obchodní rejstřík u Městského soudu v Praze, oddíl B, vložka č. 17749
IČ:	24194204
DIČ:	CZ 24194204
Základní kapitál:	1 002 000,- tis. Kč
Počet akcií:	„5010 ks kmenové akcie na jméno v listinné podobě ve jmenovité hodnotě 200000,00 Kč“

Zdroj: Veřejný rejstřík a sbírka listin, 2015

„V důsledku rozdělení společnosti AERO Vodochody a.s., IČ: 00010545, se sídlem Odolena Voda-Dolínek, ul. U Letiště č.p. 374, PSČ: 250 70, ve formě odštěpení sloučením, došlo k odštěpení části jmění společnosti AERO Vodochody a.s. a k přechodu odštěpené části jmění na nástupnickou společnost AERO Vodochody AEROSPACE a.s., IČ: 24194204, se sídlem Odolena Voda-Dolínek, ul. U Letiště č.p. 374, PSČ: 250 70, v souladu s projektem rozdělení, který byl za společnost AERO Vodochody AEROSPACE a.s. uložen do sbírky listin obchodního rejstříku dne 26.11.2012.“

Zdroj: Veřejný rejstřík a sbírka listin, 2015

Předmět podnikání:

„Výroba, obchod a služby neuvedené v přílohách 1 až 3 živnostenského zákona

- pronájem nemovitostí, bytů a nebytových prostor*
- zpracování návrhu katalogizačních dat*
- činnost účetních poradců, vedení účetnictví, vedení daňové evidence*
- provádění zahraničního obchodu s vojenským materiálem*

- *nákup a prodej, půjčování, vývoj, výroba, opravy, úpravy, uschovávání, skladování, přeprava, znehodnocování a ničení bezpečnostního materiálu*
- *provozování střelnic*
- *opravy, úpravy, přeprava, nákup, prodej a uschovávání zbraní a střeliva*
- *výzkum, vývoj, výroba, ničení, zneškodňování, zpracování, nákup a prodej výbušnin*
- *technicko – organizační činnost v oblasti požární ochrany*
- *slévárenství, modelářství*
- *truhlářství, podlahářství*
- *galvanizérství, smaltérství*
- *zámečnictví, nástrojařství*
- *malířství, lakýrnictví, natěračství*
- *obráběčství“*

Zdroj: Veřejný rejstřík a sbírka listin, 2015

4.2 Historie společnosti

Aero Vodochody bylo založeno dne 25. února 1919 jako společnost s ručením omezením a řadí se tak mezi historicky nejstarší podniky orientované na leteckou výrobu. Společnost Aero Vodochody AEROSPACE, a.s. podle projektu rozdělení navazuje na více než 90-ti letou tradici stavby letounů společnosti Aero Vodochody a.s.

Výrobní prostory se nacházeli v Praze – Bubenči. V roce 1919 byl zalétáván první vlastní letoun Aero A-1. Zanedlouho přišla objednávka Ministerstva obrany na sériovou výrobu tohoto typu, který byl navržen pro výcvik vojenských pilotů.

V roce 1923 byla přesunuta výroba do nového závodu Praha – Vysočany a Aero se stalo dodavatelem nejen pro Ministerstvo obrany a Ministerstvo veřejných prací (civilní letectví), ale také pro zahraniční Finsko.

Výroba pokračovala i během II. světové války, kdy zde Němci vyráběli poloskořepinové konstrukce s nosným potahem pro průzkumné a výcvikové úkoly. Po skončení války znárodněné Aero pokračovalo ve výrobě a opravách letadel.

Krátce po válce byl představen dvoumotorový vysoce výkonný čtyřmístný letoun Aero 45.

Rok 1953 představuje pro podnik Aero především přesun z Prahy do nových prostor ve Vodochodech a zahájení výroby letounů Mig-19 a později i Mig-21. Později se začaly vyrábět dnes velmi známé letouny L-29 Delfín a L-39 Albatros.

Zlomový se stal pro Aero rok 1961. Nedaleko Moskvy, letoun L-29 Delfin zvítězil ve zkouškách a navíc byl vyhlášen nejvhodnějším letounem zemí celého východního bloku. Během deseti let byla vyvinuta druhá generace výhodnějších a efektivnějších letounů L-39. V roce 1997 probíhal zálet jednomístného lehkého bitevníku L-159 ALCA a české letectvo si objednalo 72 kusů letounů.

Rok 1998 znamenal příchod firmy Boeing do Aera Vodochody a vlastnil zde 35 % akcií.

Do konce roku 2006 vlastnila téměř všechny akcie Aera Česká konsolidační agentura. V roce 2007 se stoprocentním vlastníkem stala investiční skupina Penta a začala s restrukturalizací společnosti.

4.2.1 Divize

V současné době je podnik rozdělen do tří divizí. První z nich je divize Aerostructures, velice významná divize Defence & MRO a nejmladší založená divize – divize Engineering.

4.2.2 Divize Aerostructures

Rozvojová strategie této divize se zaměřuje na tři klíčové oblasti: montáž letounů, podvozky a kompozitové struktury. Významnou událostí bylo považováno v roce 2012 uzavření kontraktu s PZL Mielec na dodávky kokpitů pro mezinárodní vrtulník Black Hawk (S-70i). Na začátku roku 2013 byla podepsána smlouva se společností Alenia Aermacchi na dodání trupových panelů pro letoun A321. Na základě dynamického spuštění tohoto provozu Aero vybuďovalo montážní linku. Nesmí se zapomínat také na vrtulníky Sikorski S-76D, které jsou vyráběny od roku 2010 a dosud bylo dodáno více než 350 kusů.

4.2.3 Divize Engineering

V roce 2013 vznikla vyčleněním nová divize Engineering, která přináší komplexní integrované portfolio služeb v oblasti vývoje. Jedná se o realizaci strategického plánu stát se silným partnerem v oblasti výroby a vývoje.

Komplexnější risk – sharingové programy zajistí vývojovou strukturu letounů v rámci mezinárodního vývojového programu. Risk – sharing znamená, že jednotlivé části letadla jsou realizovány různými firmami. Společnost zajistí vývoj (konstrukci) a zároveň výrobu konkrétní části letadla. Tyto struktury jsou následně realizovány divizí Aerostructures.

4.2.4 Divize Defence &MRO

Hlavní činností divize v posledních dvou letech byla podpora letounů L-159 Armády ČR a plnění kontraktu na opravu letounů. V roce 2013 byla dokončena oprava posledních pěti letounů z celkového počtu dvacet.

Divize se soustřeďuje také na podporu letounů L-59 v Tunisku. Generální opravy se úspěšně provádějí přímo v Aero Vodochodech.

Prodlužování životnosti letounů L-39 a dodávka náhradních dílů probíhá v Alžírsku.

(Divize Defence & **MRO** (**M**aintenance, **R**epair, **O**verhaul) znamená v českém překladu Divize obrany a údržby, oprava a generální oprava.)

Tato divize se zaměřuje na projektovou činnost a každodenně jsou zde v kontaktu lidé od konstruktéra, přes výrobního dělníka až po controllingové oddělení.

4.3 Kvalita & investice

V roce 2012 byla dokončena výstavba moderního pracoviště na výrobu velkých kompozitových dílů pro letectví, do něhož Aero investovalo nejmodernější technologie. Na tuto investice byla dotace z evropských fondů v rámci programu INOVACE v částce 25 mil. Kč. Též společnost investovala do modernizace a rozvoje výrobních kapacit a byly optimalizovány výrobní procesy a lidské zdroje. Významnou investicí roku 2012 byla technologie automatického nýtování leteckých struktur.

4.4 Systém řízení jakosti

Kvalita je na prvním místě, a proto je systém řízení jakosti propracovaný a vyvinutý.

Rok 2013 byl zaměřen především na překlopení systému řízení jakosti na nově vzniklou společnost Aero Vodochody AEROSPACE a.s. Dále byly splněny veškeré legislativní požadavky a rozšíření systému o nové potřeby ze strany zákazníků. Portfolio požadavků a zprávy auditora byly rozpracovány pro další činnosti a rozvoj související s touto oblastí.

Společnost má komplexní řadu certifikovaných požadavků a norem. Schopnost certifikace letounů a jejich komponent.

4.5 WING – systém a program zlepšování

WING je systém, který slouží na podporu a rozvoj požadavků ze strany zaměstnanců. Nově byl v roce 2013 představen nástroj „Kaizenweek“, jež má za cíl aktivitu určenou k řešení konkrétních problémů prostřednictvím multifunkčního týmu. Tým usiluje o rozvoj a efektivní využití nástrojů WING v každodenní práci. Další nástroj WING je Kaizen – takzvané postupné zlepšování. V roce 2013 bylo systematicky proškolenáno několik stovek zaměstnanců a byly prohlubovány jejich znalosti a praktické využívání nástrojů systému WING. V rámci zavedení nástroje **Kaizen** činila úspora v roce 2013 ~ 7 143 921 Kč.

„Kaizen představuje metodický návrh pro nepřetržité hledání nejlepších řešení (původem z Japonska).“ (Synek a kolektiv, 2011, s. 456)

4.6 Organizační struktura

Statutárním orgánem společnosti je představenstvo. K 31. 12. 2013 měl tento orgán tři členy. Ladislav Šimek (předseda), Petr Brychta a Ondřej Benáček.

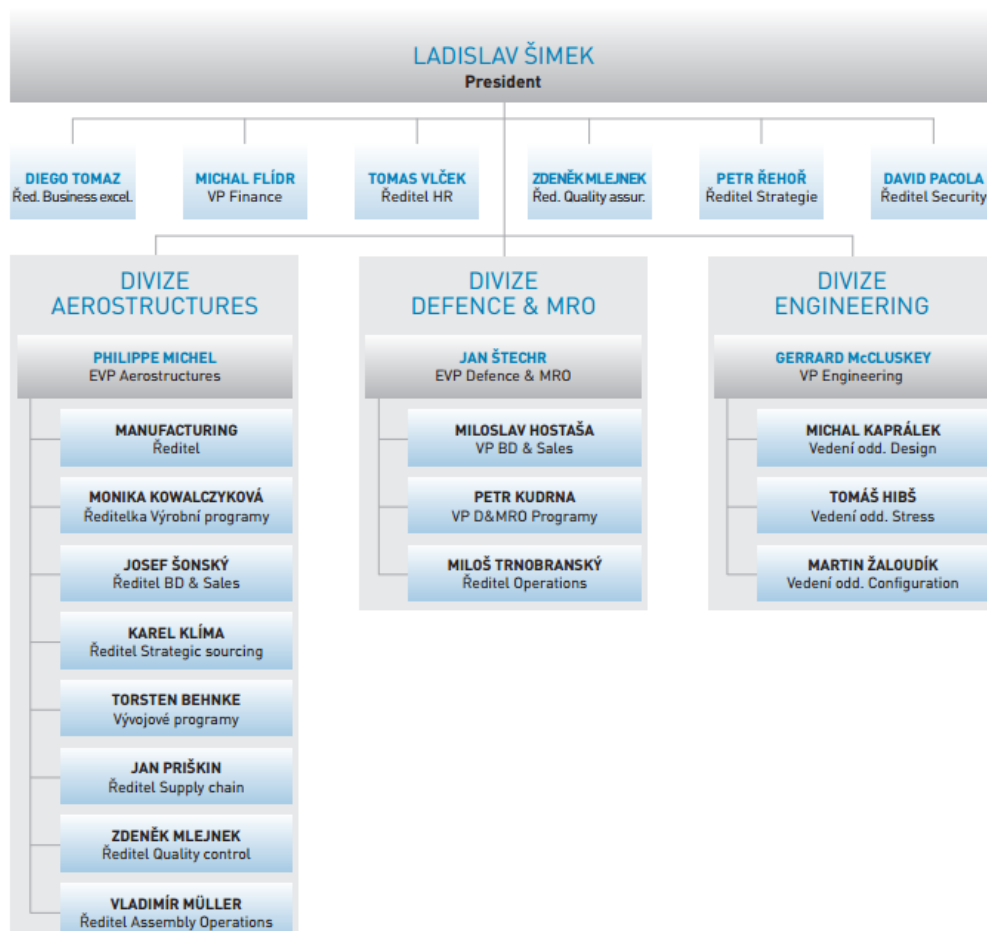
„Jménem společnosti jedná představenstvo. Za představenstvo jednají společně alespoň dva členové představenstva. Jde-li o právní úkony, z nichž vyplývá jakýkoli závazek společnosti (zejména právní úkony, na jejichž základě bude společnost nabývat či zcizovat jakýkoli majetek včetně pohledávek, poskytovat či přijímat půjčky a úvěry, poskytovat jakékoli zajištění a přijímat jakýkoli jiný závazek, včetně podmíněných závazků) až do celkové výše 100 000 000 Kč včetně, je za představenstvo oprávněn jednat též předseda představenstva samostatně.“

Zdroj: Veřejný rejstřík a sbírka listin, 2015

Dozorčí rada má také tři členy, kterými jsou předseda Zdeněk Sýkora, Jan Borýsek a Jan Kříž.

Obrázek 5 popisuje organizační strukturu Aero Vodochody AEROSPACE a.s.

Obrázek 5: Organizační struktura společnosti



Zdroj: Výroční zpráva Aero Vodochody AEROSPACE a.s., 2012-2013

Společnost je výrobní závod, rozdělen na tři divize. Vedení společnosti je k 31. 12. 2013.

Autor práce považuje za důležité uvést, kde se v o podnikové hierarchii nachází oddělení controlling a interní audit.

Controlling se nachází v úseku **Vnitropodnikové Finance** a přímým nadřízeným je viceprezident pro finance.

Interní audit je v úseku **Quality Assurance** a vede ho ředitel pro zabezpečování jakosti.

4.7 Životní prostředí

Jak je vidno z výroční zprávy z roku 2012-2013, Aero Vodochody AEROSPACE a.s.: „vypustilo do ovzduší celkem 10,84 tun emisí (z toho 6 tun těkavých organických látek, 4,1 tun oxidu dusíku a 0,6 tuny tuhých částic). Nejvíce se na produkci emisí podílela kotelna a lakovny.“ (Výroční zpráva, 2012-2013, s. 54)

Měření ověřila, že emisní limity byly plněny a za rok 2013 nebyl společnosti vyměřen žádný poplatek za znečišťování ovzduší.

Celkem bylo vyprodukováno 1 384,9 tun odpadu, z něhož nebezpečného 943 tun. Na likvidaci odpadů zaplatilo Aero sumu ve výši 1 427 828 Kč, za odběr vody 207 589 Kč a další poplatky za vypouštění odpadních vod činily 4 876 Kč.

5 Analytická část práce

V této části práce autor nejprve analyzuje podnikové činnosti controllingu ve vybrané společnosti, dále se zaměří na výpočet kalkulace pro výrobu elektronického držáku, který je vyvinut a celý zhotoven v podniku Aero Vodochody a následně dodáván do Švédska. Na základě podkladů z kalkulace autor sestaví hospodářský výsledek u konkrétního projektu a výkaz cash flow.

5.1 Oddělení controllingu v Aero Vodochody AEROSPACE a.s.

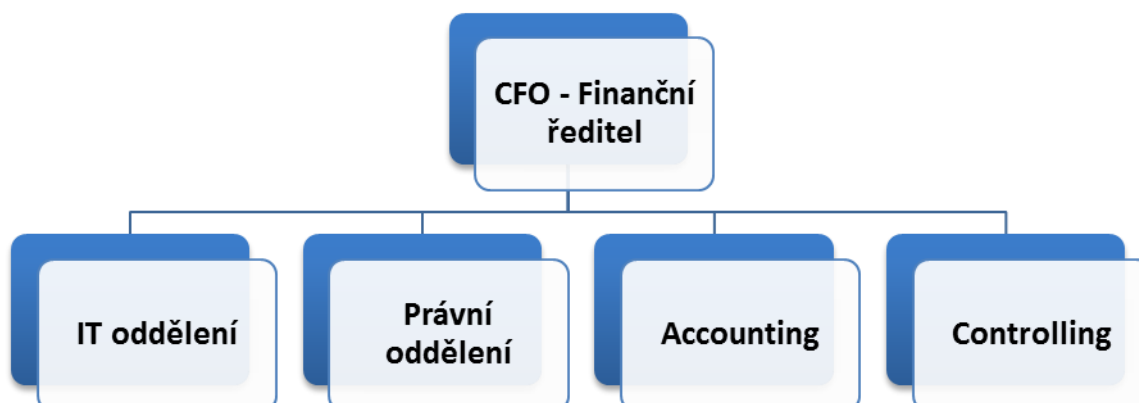
5.1.1 Organizace oddělení controlling

Controlling spadá do úseku **Vnitropodnikové Finance** - viz obrázek 5 a v současné době zde pracuje zhruba 10 osob. Controlling spolu se mzdovou a finanční účtárnou, je pod přímým vedením viceprezidenta pro finance. Finanční audit společnosti zastřešuje již řadu let outsorcovaná společnost Ernst & Young, s.r.o.

Úsek controllingu pracuje na vytváření střednědobých i dlouhodobých plánů. Strategický controlling se vytváří na pět či šest let dopředu a za rok se několikrát (dvakrát až třikrát) aktualizuje, aby přímo korespondoval s pružnou strategií podniku.

Operativní controlling je ve společnosti na vyšší úrovni. Role každého pracovníka je rozdělena dle odbornostního zaměření a zkušeností. Pro lepší orientaci je na obrázku 6 zpracována hierarchie a umístění oddělení controllingu.

Obrázek 6: Organizační struktura oddělení Controlling



Zdroj: vlastní zpracování

V oddělení Controlling jsou tři hlavní controlleri. První člověk je zodpovědný za investice a finanční výkazy, druhý za interní záležitosti jako je např. technická příprava hlavních reportů a další činnosti v rámci operativního controllingu. A další je zodpovědný za podporu středisek společnosti, jejich plánování apod.

Ostatní controlleri, celkem 5 pracovníků, mají na starosti především projektový controlling. Pro představu autor uvede příklady. Podílejí se na: příprava ročních plánů, dohled nad jejich plněním, reporting, příprava kalkulací pro obchodníky, spolupráce s programovými manažery, spolupráce na dlouhodobých plánech, dohled a spolupráce s oddělením Accounting, a každý ještě další dílčí činnost navíc.

Controller, jenž spadá do divize Defence & MRO a se kterým autor spolupracuje při praktické části práce, se 90 % náplně práce soustředí na projektový controlling. Zbylá procenta činí spolupráce na strategických plánech, investičním controllingu, controllingu nákupu a ostatních aktivitách.

Projektový controlling, jak se autor zmiňuje v subkapitole 3.4.3 představuje především úzkou spoluprací controllera a manažera.

Činnosti controllera divize Defence & MRO:

- ✓ Finanční analýzy a podpora Defence & MRO divize
- ✓ Plánování ročního operativního plánu divize
- ✓ Pravidelný reporting managementu a vedení
- ✓ Spolupráce se všemi odděleními a poskytování dat a údajů
- ✓ Vytváření a kontrola nákladových kalkulací
- ✓ Podpora outsourcingového oddělení
- ✓ Poskytování školení pro práci s MS Excel ve společnosti
- ✓ Podpora projektových a programových manažerů
- ✓ Příprava finančních dokumentů a dat pro obchodní schůzky a jednání o ceně

Podrobný popis činností controllera, se kterým autor bakalářské práce spolupracuje:

Tvorba finanční analýzy jednotlivých programů i celé divize jako celku. Jedná se o cash flow, plánování hospodářského výsledku, plán kapacit. Vytváří jednotkové kalkulace projektů a provádí vyhodnocení výsledků projektů a jejich reporting managementu a vlastníkům společnosti. Divizi Defence & MRO poskytuje podporu i v ostatních provozních činnostech. Je v úzkém kontaktu hlavně s programovými a projektovými manažery a poskytuje jim vše, co se týká financí. Připravuje finanční podklady pro obchodní jednání a někdy se jich i osobně účastní. Schvaluje a spoluvytváří nabídkové kalkulace pro konečné zákazníky.

Outsourcing:

Pro oddělení outsourcingu provádí interní kalkulace vyráběných dílů, u kterých společnost uvažuje o outsourcingu. Provádí vyhodnocení výhodnosti a spolupodílí se na rozhodnutí, zda je výhodnější položky outsourcovat nebo je vyrábět uvnitř společnosti.

Ostatní:

V rámci celého Aera Vodochody vede školení v programu MS Excel pro zaměstnance, většinou dvakrát měsíčně. Školí od začátečníků až po profesionální uživatele.

V rámci celé společnosti je zodpovědný za kalkulace a prezentování výsledků systému „WING“. Kalkuluje finanční přínosy zavedených úsporných opatření ve všech činnostech Aera a udržuje jejich evidenci a reporting managementu. V rámci těchto kalkulací stanovuje případné odměny pro navrhovatele úsporných opatření a tyto návrhy předkládá oddělení Human Resources na schválení managementem a jejich výplatu.

5.1.2 Controlling a informační systém

Ve společnosti jsou dva důležité softwarové produkty. **SAP**, který používá finanční oddělení a oddělení human resources. Druhý software, databáze **AVALON**, je interně navržen přímo pro podnik Aero Vodochody a přes tento systém se plánuje veškerá výroba, logistika, sklady. Uživatel si zde může vyhledat vše potřebné pro výkon své práce – výkresy z konstrukce, výpočty, normy, certifikaci, apod. Controlling využívá systém SAP jako věrné zobrazení informací týkající se financí, hospodářských středisek, nositele nákladů. Jak autor zmiňuje výše v subkapitole 3.7.5, informační systémy zvyšují účinnost práce a jsou součástí účelného řízení. Na druhé straně, ve společnosti nejsou využívány systémy pro podporu rozhodování jako např. Decision Support Systems nebo systémy pro podporu vrcholového managementu. Controlling pro své účely využívá primárně software SAP a programové prostředí MS Excel.

5.1.3 Reporting ve společnosti

Reporting finančních ukazatelů probíhá většinou na měsíční bázi a je předáván vlastníkům společnosti. Veškeré informace se získávají ze softwaru SAP, někdy AVALON. Tvoření veškerých reportů a interpretace údajů probíhá v prostředí MS Excel.

Uživatelů, kteří ke své práci reporting potřebují je mnoho a jak autor zmiňuje v subkapitole 3.7.5 je jednou z činností controllera, aby těmto pracovníkům poskytl výstupní data v přívětivé a srozumitelné podobě a poskytl doplňující komentáře. Jak už autor uvedl výše, výkazy se nejčastěji sestavují měsíčně. Nelze někdy vyloučit i čtrnáctidenní nebo týdenní reporting. Je ale na místě uvážit časovou náročnost při zpracovávání a finální využitelnost těchto krátkodobých reportů.

Shrnutí úkolů reportingu:

- ✓ Sběr dat pro reporty ze SAP
- ✓ Tvorba měsíčních výkazů pro vedení společnosti (Penta Investment)
- ✓ Interní reporty –> Prezentace výsledků projektů
- ✓ Výkaznictví pro projektové manažery
- ✓ Kontrola plánování
- ✓ Finanční plánování

5.1.4 Interní audit ve společnosti

Autor se již v úvodu této subkapitoly zmiňuje, že veškeré finanční audity zajišťuje outsourcovaná společnost Ernst & Young, s.r.o.

Interní audit probíhá ve společnosti jako dohled nad podnikovými činnostmi. Interní auditoři kontrolují bezpečnost práce na pracovišti, zvláště pak ve výrobních halách. Sledují dodržování pracovních předpisů, předepsaný oděv i obuv a zvláště se zaměřují na kontrolu kvality a výrobních postupů. Mohlo by se zdát, že chtějí jen pracovníkům znepríjemňovat atmosféru na pracovišti, ale musí se brát v potaz, že v letectví je **bezpečnost** a **kvalita** na prvním místě. Jak autor práce uvádí v subkapitole 3.7.3, interní audit se uskutečňuje nejčastěji z řad vlastních pracovníků, kteří dobře znají podnikové systémy. Aero Vodochody má pro tyto účely stanoven tým odborníků, kteří jsou v oddělení **Quality Assurance** a konají transparentní pohled na jednotlivé výrobní i nevýrobní úseky. Interní auditoři jsou odborně na takové výši, že dokáží objektivně zhodnotit jednotlivé úseky na pracovišti. Sledované oblasti se shodují se subkapitolou 3.7.3 o interním auditu. Jsou to např. prevence podvodu, produktivita práce, **jakost**, personální rozvoj.

5.1.5 Projekty v Aero Vodochody AEROSPACE a.s.

Společnost je předním a největším výrobcem letecké techniky v České republice. Soustřeďuje se na vývoj, výrobu, prodej a servis vojenské a civilní letecké techniky. Je dlouholetým partnerem ozbrojených sil několika zemí a spolupracuje s předními výrobci v leteckém průmyslu. Proto musí být společnost neustále připravená na nové podněty a umět poskytnout svým zákazníkům vždy odborně odvedenou práci. To vše by se neobešlo bez dobře zorganizovaného projektového managementu a odborníků přes letectví.

Projekty se zabývá vedle projektových manažerů právě **controlling**. Controlling má na starosti sestavování kalkulací pro veškeré projekty. Potřebuje znát všechny postupy ve výrobě i v konstrukci pro naplánování přesného finančního plánu projektu.

Pro kalkulaci projektu jsou nezbytné informace o výrobním procesu:

- ✓ Výrobní takt (doba mezi dokončením dvou po sobě následujících výrobků)
- ✓ Výrobní dávka (množství, které je současně do výroby zadáváno nebo odváděno)
- ✓ Kapacita zařízení (maximální výrobnost za jednotku času, obvykle za jednu hodinu)
- ✓ Předpokládaná plocha pro linku (počet čtverečních metrů, jež výrobní linka zabírá)

- ✓ Plocha stroje (počet čtverečních metrů, kterých stroj v hale užívá)
- ✓ Náklady na výrobní linku, přípravky, nástroje, případné investice do nových strojů
- ✓ Počet pracovníků na lince
- ✓ Pracovníci v konstrukci
- ✓ Náklady spojené s balením, logistikou
- ✓ Pojištění

Při přípravě projektu se musí stanovit termíny, měla by být zajištěná komunikace a zpětná vazba členů týmu, jak uvádí autor v subkapitole 3.4.4. Projekty uvnitř společnosti pracují na základě analýzy 5M, kterou autor popisuje v subkapitole výše, což autor hodnotí pozitivně.

5.1.6 Projektová kalkulace před zahájením výrobního procesu

Kalkulace je jednou z nejdůležitějších částí projektu, obzvlášť když je v dnešní době kladen velký důraz na snižování nákladů ve všech úsecích výroby. Kalkulaci ve vybrané společnosti má na starosti projektový controller. A vytvoření kalkulace a návrh na zlepšení bude také jednou z úloh autora práce.

5.2 Kalkulace nového výrobku – elektronický držák

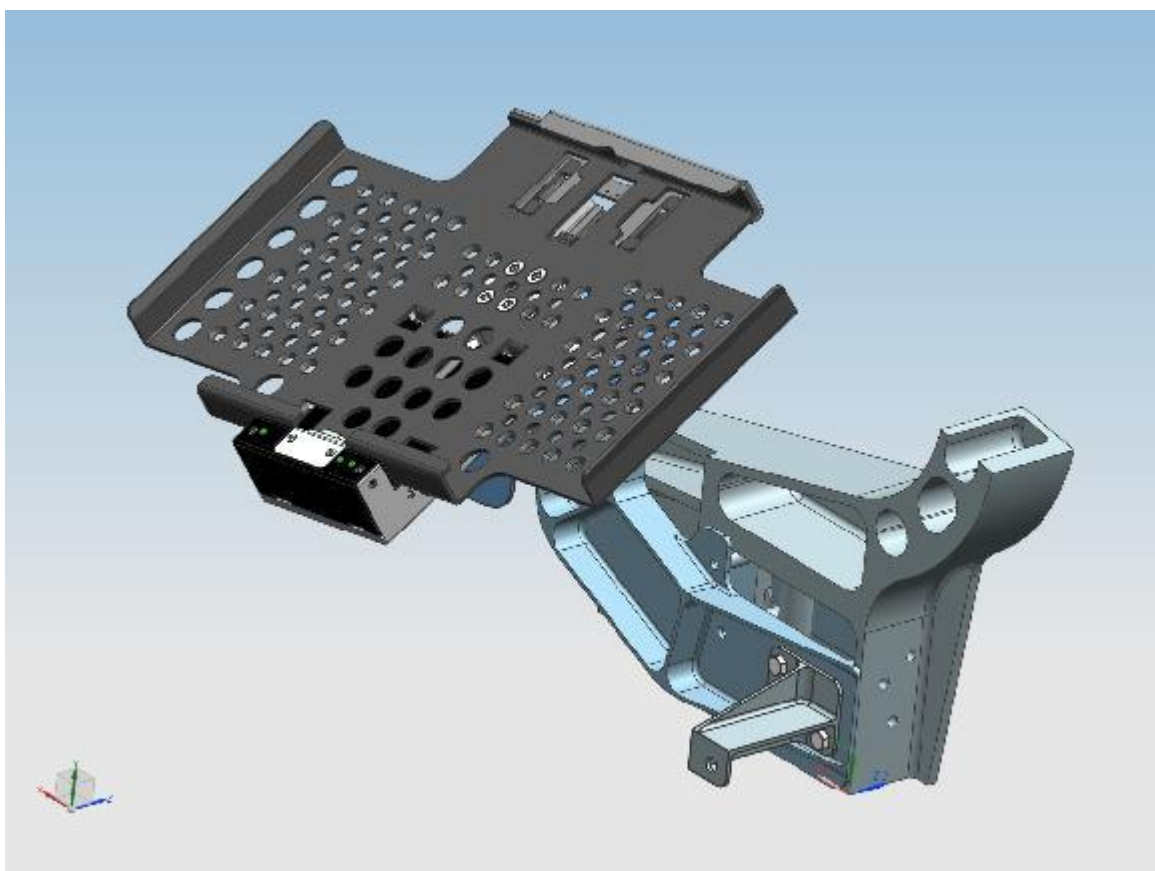
Podnik pro své účely využívá projektovou kalkulaci, která se shoduje s operativní kalkulací. Pokud se na ní obě strany (podnik a zadavatel) shodnou, začíná se s výrobou.

5.2.1 Zadání projektu pro controlling

Výroba držáku elektronického příslušenství montovaného do kabiny velkých civilních letadel. Předpokládaný start leden 2015, první dodávka očekávána v květnu 2015. Zákazník požaduje 100 ks výrobků. Rozpuštění jednorázových nákladů bude do finální ceny výrobku. Plánuje se výrobní takt po 7 ks měsíčně – vyrábět se bude vždy najednou celá dávka 7 ks. Výroba dávky i s fakturací proběhne za jeden měsíc.

Autor v obrázku 7 zobrazuje počítačový model, který je předmětem kalkulace. Konstrukci elektronického držáku má na starosti divize Defence & MRO, úsek konstrukce.

Obrázek 7: Elektronický držák



Zdroj: Interní podklady sekce konstrukce

Jak je vidno z obrázku 8, do letadla jsou dodávány vždy celkem dva kusy elektronického držáku. Držák slouží pro tablety. Každý pilot má k dispozici jeden elektronický držák.

Obrázek 8: Umístění elektronického držáku do kokpitu letadla



Zdroj: Interní podklady sekce konstrukce

Úkol projektu:

Úkolem projektu je vytvořit jednotkovou kalkulaci na jeden kus výrobku. Dále autor vytvoří plán hospodářského výsledku konkrétního výrobku za celé období, a také výkaz cash flow za celé období u sledovaného výrobku.

Pro výkaz cash flow je významná informace, že se splatnost všech faktur plánuje 30 dní a taktéž, že materiál bude nakupován vždy 30 dní dopředu před výrobou a spotřebuje se vždy v tomtéž měsíci, co dorazí na sklad.

Podnik Aero Vodochody AEROSPACE a.s. poskytl data pro výpočet jednotkové kalkulace výroby elektronického držáku. Pro potřeby bakalářské práce si autor stanovil následující předpoklady:

1. Kurz EUR a USD bude po celou dobu výroby počítán jako konstanta a předem určen na základě vývoje kurzu České národní banky a predikce z Patria Plus.
2. Předpokládá se jeden technik na služební cestu.
3. Prototyp je počítán do nákladů s kalkulovaným ziskem.
4. Vývoj držáku proběhne v prvních čtyřech měsících lednu až dubnu roku 2015.
5. Materiál je nakupován 30 dní dopředu před výrobou a splatnost faktur je 30 dní. Peněžní tok nastane v měsíci, kdy je spotřebován – nedochází k posunu.
6. Pojištění odpovědnosti je fakturováno měsíčně.
7. Kalkulovaný zisk činí 10 % z celkové kalkulace.

Podklady pro jednotkovou kalkulaci výrobku jsou uvedeny v tabulce 5. Vstupní data jsou pro potřeby bakalářské práce upraveny, aby nebylo ohroženo zabezpečení konkurenceschopnosti. V tabulce je uvedena časová náročnost na výrobu jednoho elektronického držáku do kabiny letadla a hodinová sazba jednotlivých pracovních úkonů.

Zadání kalkulace poskytl projektový controller ze společnosti Aero Vodochody AEROSPACE a.s.

Tabulka 5: Projektová kalkulace – zadání

Projektová kalkulace		
Stroje		
	Čas (hod)	Sazba (Kč/hod)
Chemické procesy	4,08	280,0 Kč
Zámečnick	13,41	35,0 Kč
Soustruhy a frézky	20,49	800,0 Kč
Lakování	5,70	120,0 Kč
Klempíř	1,14	15,0 Kč
Kompletace, balení	7,55	25,0 Kč
Svazky	20,07	5,0 Kč
Výrobní dělník (VD)		
	Čas (hod)	Sazba (Kč/hod)
Chemické procesy	10,29	460,0 Kč
Zámečnick	14,88	470,0 Kč
Soustruhy a frézky	20,45	480,0 Kč
Lakování	5,71	440,0 Kč
Klempíř	1,90	470,0 Kč
Kompletace, balení	7,53	420,0 Kč
Svazky	24,11	370,0 Kč
Technicko hospodářský pracovník (THP)		
	Čas (hod)	Sazba (Kč/hod)
Kontrola kvality	21,93	484,0 Kč
Technická podpora výroby	7,24	510,0 Kč
Nákup	0,10	650,0 Kč
Materiál		
nákup v EUR		€483,5
nákup v USD		\$102,0
nákup v CZK		58 687,0 Kč

Zdroj: Interní podklady sekce controlling

Do kalkulace jsou zahrnuty tyto variabilní náklady:

- ✓ Stroje, jež se podílejí na výrobě
- ✓ Výrobní dělníci participující se na výrobě přístroje
- ✓ Technicko hospodářští pracovníci, kteří jsou zodpovědní za vývoj (nákras) výrobku, technickou podporu a nákup
- ✓ Použitý materiál

Do projektové kalkulace patří také NRC neboli Non Recurring Costs (neopakující se náklady). To jsou náklady, které se vynaloží pouze před zahájením výrobního procesu a budou rozpuštěny do finální ceny výrobku. Podnik je do **kalkulovaného zisku** počítá. Tyto náklady jsou obsaženy v tabulce 6.

Tabulka 6: Non Recurring Costs – zadání

NRC		
	Čas (hod)	Sazba (Kč/hod)
Konstrukce (THP)	150	750
Další náklady		
Výroba přípravků	95 000 Kč	faktura od dodavatele
Výroba 2 prototypů	30%	navýšení nákladů
Destruktivní zkouška	25 000 Kč	faktura od dodavatele
Certifikace	€3 000,0	faktura od dodavatele
Pojištění odpovědnosti	\$100,0	měsíčně od 1/2015 do 7/2016
Cestovní náklady technika		
Ubytování	€50,0	/den
Diety	€52,0	/den
Zpáteční letenka	10 000 Kč	
	Čas (hod)	Sazba (Kč/hod)
Práce technika (THP)	8,0	650
Kalkulovaný zisk		10%

Zdroj: Interní podklady sekce controlling

A patří do nich:

- ✓ Konstrukce technicko hospodářského pracovníka. Na konstrukci se zpravidla podílí dílčími úkoly více osob. U tohoto výrobku se konstrukce stihne za jeden měsíc leden.
- ✓ Další náklady vynaložené před zahájením výroby na výrobu přípravků.
- ✓ Výroba dvou prototypů, na kterých budou probíhat zkoušky, výrobní dělníci se na nich naučí vyrábět. Prototypy nebudou dodávány zákazníkovi, protože se předpokládá jejich zničení při testech a certifikaci.
- ✓ Z toho plynou náklady na destruktivní zkoušku a certifikaci.
- ✓ Pojištění odpovědnosti, které je placené měsíčně od 1/2015 do 7/2016.
- ✓ Cestovní náklady technika, který pojedje do Švédska v průběhu výroby. Celkem pojedje vždy na tři dny a to v květnu, září, prosinci, dubnu a červenci a do nákladů jde zpáteční letenka, ubytování a diety.
- ✓ Během cestovních nákladů je započítána také hodinová sazba práce technika.

Kalkulovaný zisk 10 % je počítán z variabilních nákladů a z non recurring costs.

Kurzy EUR a USD

V kalkulaci jsou položky, které jsou v různých měnách. Odhad kurzu si autor stanovil sám na základě vývoje měny ČNB a předpovědí portálu Patria Plus, které jsou aktualizovány k datu 21. 11. 2014. Odhadovaný kurz autor konzultoval s controllerem ve společnosti a došlo se k závěru, že autorova predikce je odpovídající skutečnosti. Tabulka 7 zobrazuje aktuální kurzy k datům uvedených v tabulce.

Tabulka 7: Vývoj měny České národní banky a predikce Patria Plus

Predikce Patria Plus k 21.11.2014		
Kurz	2015	2016
EUR	27,3	26,7
USD	21,8	22,3
ČNB k 31.12.2014		
EUR	27,725	
USD	22,834	
ČNB k 20.2.2015		
EUR	27,505	
USD	24,344	

Zdroj: Vlastní zpracování

V tabulce 8 je zobrazen odhad měnového kurzu, který je uvažován v průběhu celé výroby držáku. **A je s ním počítáno po celou dobu kalkulace.**

Tabulka 8: Vlastní predikce měny

Odhad	
EUR	27,8
USD	24,5

Zdroj: Vlastní zpracování

5.2.2 Výpočet jednotkové kalkulace

5.2.2.1 Výpočet jednotkové kalkulace variabilních nákladů

Výpočet projektové kalkulace se provádí v prostředí MS Excel a je zobrazena v tabulce 9. Na jeden kus výrobku autor u každé položky v řádku vynásobí čas vyjádřený v hodinách a sazbu, již je přidělena ze zadání – viz tabulka 5, kterou stroje vynaloží na práci.

Tabulka 9: Výpočet projektové kalkulace stroje na jeden kus výrobku

1 ks výrobku	
Stroje	
Položky	Celkový náklad
Chemické procesy	1 142,65 Kč
Zámečnick	469,37 Kč
Soustruhy a frézky	16 388,79 Kč
Lakování	683,97 Kč
Klempíř	17,03 Kč
Kompletace, balení	188,63 Kč
Svazky	100,35 Kč
Celkem za 1 kus kalkulace stroje	18 990,79 Kč

Zdroj: Vlastní zpracování

Tabulka 10: Výpočet projektové kalkulace výrobního dělníka na jeden kus výrobku

1 ks výrobku	
Výrobní dělník (VD)	
Položky	Celkový náklad
Chemické procesy	4 731,90 Kč
Zámečnick	6 993,46 Kč
Soustruhy a frézky	9 814,70 Kč
Lakování	2 513,12 Kč
Klempíř	891,83 Kč
Kompletace, balení	3 164,49 Kč
Svazky	8 920,64 Kč
Celkem za 1 kus kalkulace VD	37 030,14 Kč

Zdroj: Vlastní zpracování

Výpočet se provede stejným způsobem, jako viz tabulka 9.

Tabulka 11: Výpočet projektové kalkulace Technicko hospodářského pracovníka na jeden kus výrobku

1 ks výrobku	
Technicko hospodářský pracovník (THP)	
Položky	Celkový náklad
Kontrola kvality	10 614,1 Kč
Tecnická podpora výroby	3 693,8 Kč
Nákup	65,0 Kč
Celkem za 1 ks kalkulace THP	14 372,88 Kč

Zdroj: Vlastní zpracování

Výpočet jednotlivých nákladů se provede přes součin čas a hodinová sazba jednotlivých položek.

Tabulka 12: Výpočet projektové kalkulace Materiálu na jeden kus výrobku

1 ks výrobku	
Materiál	
Položky	Celkový náklad
nákup v EUR	13 439,91 Kč
nákup v USD	2 498,95 Kč
nákup v CZK	58 687,0 Kč
Celkem za 1 ks kalkulace Materiálu	74 625,90 Kč

Zdroj: Vlastní zpracování

Stejný postup se aplikuje i u zjištění celkových nákladů na materiál za 1 ks kalkulace. Jelikož se nákup některých položek uskutečňuje i v cizí měně, autor vynásobí u těchto položek čas a sazbu v hodinách odhadem kurzu měny.

Tabulka 13: Náklady celkem za jeden kus výrobku

1 ks výrobku	
Položka	Kč
Stroje	18 990,79 Kč
Výrobní dělník (VD)	37 030,14 Kč
Technicko hospodářský pracovník (THP)	14 372,88 Kč
Materiál	74 625,90 Kč
Náklady celkem za 1ks výrobku	145 019,70 Kč

Zdroj: Vlastní zpracování

V tabulce 13 je zobrazena suma celkových jednotkových nákladů na 1 kus výrobku. Celkové náklady činí 145 019,70 Kč.

5.2.2.2 Výpočet jednotkové kalkulace Non Recurring Costs

V tabulce 14 je výpočet Non recurring costs na jeden kus výrobku.

Autor vynásobí čas a hodinovou sazbu v CZK a vydělí počtem kusů, které dodává zákazníkovi. V tomto případě je to 100 kusů.

Tyto náklady jsou rozpočítány do kalkulace všech kusů výrobků. Pokud je částka v EUR nebo v USD, autor vynásobí čas a sazbu ještě měnovým kurzem, který si stanovil před začátkem kalkulace.

Tabulka 14: Výpočet NRC na konstrukci jednoho kusu výrobku

NRC na 1 ks	
Konstrukce THP	
Položky	Celkový náklad
Konstrukce (THP)	1 125,0 Kč
Celkem za 1 ks kalkulace Konstrukce	1 125,00 Kč

Zdroj: Vlastní zpracování

Tabulka 15: Výpočet NRC na Další náklady na jeden kus výrobku

NRC na 1 ks	
Další náklady	
Položky	Celkový náklad
Výroba přípravků	950,00 Kč
Výroba 2 prototypů	3 770,51 Kč
Destruktivní zkouška	250,00 Kč
Certifikace	834,00 Kč
Pojištění odpovědnosti	465,50 Kč
Celkem za 1 ks kalkulace Materiálu	6 270,01 Kč

Zdroj: Vlastní zpracování

Při výpočtu dalších nákladů na výrobu se počítá stejně jako v tabulce 14: NRC na konstrukci jednoho kusu výrobku. Autor vynásobí čas a hodinovou sazbu v CZK a vydělí počtem kusů, které dodává zákazníkovi.

V tabulce 15 je položka Výroba 2 prototypů. Tyto prototypy navyšují náklad o 30 %. Použijí se pro účely dělníků na učení se při výrobě nového výrobku. Tyto prototypy se zákazníkovi nikdy nedodají, protože se předpokládá jejich zničení při testech a certifikaci.

Celkový náklad 2 prototypů se vypočítá jako Náklady celkem za 1 kus výrobku viz tabulka 13 vynásobené číslem 1,3 (= 30 % navýšení), vynásobí se dvěma, jelikož jsou to dva kusy prototypů a to celé se vydělí počtem 100 kusů, dodávaných zákazníkovi.

Položka Certifikace je v měně EUR, a tak se výpočet provádí součinem částky na certifikaci a odhadovaný kurz EUR. Následně se částka vydělí 100 (= 100 ks výrobků).

Tabulka 16: Výpočet NRC na Cestovní náklady technika na jeden kus výrobku

NRC na 1 ks	
Cestovní náklady technika	
Položky	Celkový náklad
Ubytování	208,50 Kč
Diety	216,84 Kč
Zpáteční letenka	500,00 Kč
Celkem za 1 ks kalkulace Cestov. nákl.	925,34 Kč

Zdroj: Vlastní zpracování

Ubytování je vypočítáno jako sazba na den vynásobená číslem 15 (= 15 dní celkem; vždy za 3 dny a cesty jsou uskutečněny v 5-ti měsících a to v květnu, září, prosinci, dubnu, červenci), dále je ubytování přepočítáno z EUR na CZK dle odhadovaného kurzu a vše je vyděleno číslem 100 (= 100 kusů výrobků).

Stejný postup autor aplikuje na diety pracovníků.

Zpáteční letenky autor vypočítá z celkové sumy 10 000 Kč, kterou vynásobí počtem cest (= 5 krát) a vydělí číslem 100 (= 100 kusů výrobků).

Tabulka 17: Výpočet NRC Ostatní náklady na jeden kus výrobku

NRC na 1 ks	
Ostatní	
Položky	Celkový náklad
Práce technika (THP)	780,00 Kč
Celkem za 1 ks kalkulace Ostatní	780,00 Kč

Zdroj: Vlastní zpracování

Ostatní náklady na práce technika na služebních cestách se vypočítá jako počet hodin vynásobené hodinovou sazbou a počtem dní strávených na služebních cestách (= 15 dní) a to celé je vyděleno počtem 100 kusů výrobků.

Tabulka 18: Náklady NRC celkem za 1 kus výrobku

NRC na 1ks výrobku	
Položka	Kč
Konstrukce (THP)	1 125,00 Kč
Další náklady	6 270,01 Kč
Cestovní náklady technika	925,34 Kč
Ostatní	780,00 Kč
Náklady NRC celkem za 1ks výrobku	9 100,35 Kč

Zdroj: Vlastní zpracování

Tabulka 18: Náklady NRC celkem za 1 kus výrobku je celková suma nákladů NRC za 1 kus výrobku. Částka činí 9 100,35 Kč.

5.2.3 Kalkulovaný zisk

Kalkulovaný zisk, jak je známo ze zadání, je 10 % z celkové projektové kalkulace. Je počítán jako 100 % děleno 90 % vynásobené součtem položek Náklady celkem za 1 ks výrobku a Náklady NRC celkem za 1 ks výrobku. V tabulce 19 je vyjádřen kalkulovaný zisk.

Tabulka 19: Kalkulovaný zisk

Kalkulovaný zisk 10 %	
Náklady celkem	154 120,06 Kč
Zisk 10 %	17 124,45 Kč
Náklady celkem včetně kalkulovaného zisku	171 244,5 Kč

Zdroj: Vlastní zpracování

5.3 Vyhodnocení kalkulace

Každý projekt je ve fázi poptávkové vyhodnocován na základě projektové kalkulace, která je sestavovaná v oddělení controllingu. Na základě konzultací s manažery je vyhodnocena a schválena. Autor práce již dostal podklady pro kalkulaci projektu, který je reálně navržen a zhotovován v podniku Aero Vodochody AEROSPACE a.s. Vyhodnocování projektu je nelehký úkol. Dle stanovené kalkulace jsou tvořeny cenové nabídky pro zákazníka a je tedy nutné zvážit jednotlivé fáze výrobního cyklu, aby kalkulace byla optimální a konkurenčně schopná ustát situaci na trhu. Zodpovědnost nese projektový controller spolu s projektovým manažerem, kteří se na projektu podílejí. Nepřesnost v kalkulovalých sazbách může ovlivnit negativním způsobem ziskovost projektu.

5.4 Sestavení výsledku hospodaření pro elektronický držák dodávaný do letadel

V subkapitole 5.4 autor sestaví hospodářský výsledek, jehož položky jsou upraveny pro potřeby individuálního projektu v podniku. Nejsou zde obsaženy všechny položky, které patří do výsledku hospodaření. Jen ty položky, které souvisí s kalkulací elektronického držáku.

5.4.1 Tržby za vlastní výrobky a služby

Tržby jsou peněžní částka, která je získaná prodejem výrobků a služeb za určité období. Je to hlavní složka výnosů. (Synek, 2011)

Plán dodávek

V rámci podniku je počítáno s výrobou 100 kusů výrobků pro zákazníka a 2 kusů prototypů, které do tržeb nejdou. Jak se již autor zmiňuje výše, podnik počítá s jejich zrušením při testech a certifikaci. Tabulka 20 ukazuje plán dodávek v roce 2015 a 2016.

Tabulka 20: Plán dodávek

Plán dodávek v ks		
Měsíc	2015	2016
leden	0	7
únor	0	7
březen	0	7
duben	0	7
květen	7	7
červen	7	7
červenec	7	2
srpen	7	0
září	7	0
říjen	7	0
listopad	7	0
prosinec	7	0
Celkem za rok	56	44
Celkem	100	

Zdroj: Vlastní zpracování

Plán tržeb

Autor si sestavil plán tržeb dle výsledku hospodaření. V rámci daného úkolu se plán tržeb vypočítá jako Náklady celkem včetně kalkulovaného zisku – viz tabulka 19, vynásobené množstvím dodávaných kusů zákazníkovi.

Tabulka 21: Plán tržeb

Plán tržeb v tis. Kč		
Měsíc	2015	2016
leden	0,0	1 198,7
únor	0,0	1 198,7
březen	0,0	1 198,7
duben	0,0	1 198,7
květen	1 198,7	1 198,7
červen	1 198,7	1 198,7
červenec	1 198,7	342,5
srpen	1 198,7	0,0
září	1 198,7	0,0
říjen	1 198,7	0,0
listopad	1 198,7	0,0
prosinec	1 198,7	0,0
Celkem za rok	9 589,7	7 534,8
Celkem	17 124,4	

Zdroj: Vlastní zpracování

Jak je vidno z tabulky 21, tržby začnou do výsledku hospodaření vstupovat až v květnu 2015. Plán tržeb se ve výsledku hospodaření zobrazí na řádku Tržby za vlastní výrobky a služby.

5.4.2 Náklady

Náklady jsou dle Synka (2011) charakterizovány jako spotřeba výrobních činitelů vyjádřená v penězích.

Do nákladů ve výsledku hospodaření řadíme řádek Výkonová spotřeba, což je součet řádku Spotřeba materiálu a energie a Služby. Je to vše, co podnik nakoupil, a poté spotřeboval, aby dosáhl výkonů.

Řádek přidaná hodnota je u výrobního podniku rozdíl mezi výkony a výkonovou spotřebou. Přidanou hodnotou jsou lidé, budovy, výrobní haly, apod. Ostatní provozní náklady je v našem případě pojištění odpovědnosti, které trvá po celou dobu od ledna 2015 do července 2016.

5.4.2.1 Spotřeba materiálu a energie

V daném úkolu se do spotřeby materiálu a energie řadí nákup materiálu v EUR, USD a CZK. U cizí měny se přepočítá částka na CZK pomocí odhadovaného kurzu. Na jeden kus výrobku se materiálu spotřebovuje celkem za 74 625,90 Kč, jak autor spočetl v projektové kalkulaci.

5.4.2.2 Služby

Do služeb se účtují Cestovní náklady technika. Dle zadání do služeb patří ubytování, diety a zpáteční letenka. V kalkulaci je počítáno 3 dny na jednu cestu technika. Výpočet se provede jako součet zpáteční letenky, diety na den vynásobené stanoveným kurzem a vynásobené číslem 3, protože je uvažováno 3 dny na jednu cestu, plus ubytování vynásobené stanoveným kurzem a vynásobené číslem 3 (= 3 dny na jednu cestu).

Do služeb též patří výroba přípravků, které autor zahrnul do služeb v únoru dle zadání.

Položka služby ještě obsahuje v našem případě Destruktivní zkoušku a Certifikaci. Autor vypočítal náklady na obě služby ze zadání NRC destruktivní zkouška krát certifikace vynásobená odhadnutým kurzem.

5.4.2.3 Ostatní provozní náklady

V rámci kalkulace elektronického držáku do letadla je do ostatních provozních nákladů účtováno pouze pojištění odpovědnosti po celou dobu projektu. Tedy od zahájení v lednu 2015 po ukončení v červenci 2016. Jelikož je pojištění v USD, opět se přepočítá odhadnutým kurzem a to měsíční částka za pojištění odpovědnosti krát predikovaný kurz USD. A tím pádem nám vyjde částka 2 450 Kč.

Následující tabulka vyjadřuje shrnutí provozního výsledku hospodaření, která pochází z Výsledku hospodaření konkrétního projektu – viz Příloha 1.

Tabulka 22: Provozní výsledek hospodaření v tis. Kč

Provozní výsledek hospodaření v tis. Kč		
Měsíc	2015	2016
leden	-2,5	673,9
únor	-97,5	673,9
březen	-196,5	673,9
duben	-110,9	655,4
květen	655,4	673,9
červen	673,9	673,9
červenec	673,9	172,3
srpen	673,9	0,0
září	655,4	0,0
říjen	673,9	0,0
listopad	673,9	0,0
prosinec	655,4	0,0
Celkem za rok	4 928,3	4 197,1
Celkem	9 125,3	

Zdroj: Vlastní zpracování

Provozní výsledek vyšel kladný, a tudíž jde o **zisk** z provozní činnosti.

Autor nyní rozebere jednotlivé měsíce a zanalyzuje dílčí hodnoty, které vstupují do primárního výsledku.

Pojištění odpovědnosti se bude platit každý měsíc po dobu 19-ti měsíců, kdy se vyrábí výrobek. Autor se o výpočtu a účtu pojištění zmíní pouze v lednu 2015.

Leden 2015: v lednu se začíná platit pojištění odpovědnosti, které je v USD. Částka za pojištění, která se platí měsíčně, se vynásobí odhadovaným kurzem USD. Účet, na kterém se zachycuje pojištění, se nazývá Ostatní provozní náklady. Další náklady ani tržby se v měsíci lednu neuskutečnily.

Únor 2015: v únoru jde na účet služby přípravy, které jsou dodávány dodavatelskou firmou. Jde o jednorázový náklad, jenž činí 95 tis. Kč plus pojištění odpovědnosti.

Březen 2015: v březnu se uskuteční výroba dvou prototypů. Na účtu Spotřeba materiálu a energie se veškerý materiál, jenž je zahrnut v jednotkové kalkulaci na 1 ks výrobku vynásobí 30% a množstvím dodávky (= 2 ks prototypů). Vznikne náklad na účtu spotřeba materiálu a energie v částce 194 tis. Kč plus pojištění odpovědnosti.

Duben 2015: v dubnu vstupují do služeb položky Certifikace, k níž je zapotřebí vynásobit částku 3 000€ odhadovaným kurzem a Destruktivní zkouška. Celkový náklad činí 108,4 tis. Kč a pojištění.

Květen 2015: V květnu se začíná vyrábět prvních 7 kusů elektronického držáku a podnik má poprvé Tržby za vlastní výrobky zaplacené od zákazníka. Jsou počítány jako Náklady celkem včetně kalkulovaného zisku – viz tabulka 19, vynásobené množstvím dodaných kusů. Nákladové položky jsou Spotřeba materiálu a energie, počítáno jako množství krát kalkulace materiálu na jeden kus. Poprvé je v květnu uskutečněna služební cesta technika, která se účtuje jako náklad do Služeb. Cesta technika zahrnuje zpáteční letenku + Diety vynásobené počtem 3 dnů a odhadovaným kurzem + Ubytování vynásobené třemi dny a odhadovaným EUR kurzem. Celková cena za služební cestu technika činí 18,5 tis. Kč na 3 dny cesty. Provozní výsledek hospodaření v tomto měsíci je poprvé kladný.

Červen 2015: v červnu jsou náklady za Spotřebu materiálu a energie – viz květen 2015 a výnos na účtu Tržby za vlastní výrobky za dodávku dalších sedmi kusů elektronických držáků.

Červenec, Srpen Říjen, Listopad 2015: stejné jako viz Červen 2015.

Září, Prosinec 2015: stejné jako viz květen 2015.

V následujícím roce 2016 je od ledna do července kladný provozní výsledek hospodaření.

V měsících **leden, únor, březen, květen a červen** je výnos Tržby za vlastní výrobky a služby a nákladová položka je Spotřeba materiálu a energie.

V **dubnu 2016** se uskuteční předposlední služební cesta technika a je účtována do služeb jako náklad. O tuto položku je Provozní výsledek hospodaření snížen oproti měsícům výše.

V posledním měsíci výroby, v **červenci 2016**, se vyrobí zbývající dva kusy výrobku, tzn., že Tržby za vlastní výrobky a služby budou počítány jako náklady celkem včetně kalkulovaného zisku násobené množstvím 2 kusů vyrobených výrobků. Náklad vznikne v řádku Služby a je spojen s poslední cestou technika do Švédska.

5.4.3 Výkony

Výkony podniku jsou vlastně výnosy podniku. Řadí se do nich výrobky, které si podnik sám vytvoří, nebo výrobky v jednotlivých fázích výroby např. nedokončená výroba, polotovary, hotové výrobky, které slouží jako vlastní zásoby.

V našem úkolu do výkonů řadíme výkony strojů, výkony výrobních dělníků, výkony technicko hospodářských pracovníků. Tabulka 23 zobrazuje hodnoty v tis. Kč.

Tabulka 23: Provozní výsledek výkonů v tis. Kč

Provozní výsledek výkonů v tis. Kč		
Měsíc	2015	2016
leden	112,5	492,8
únor	0,0	492,8
březen	183,0	492,8
duben	0,0	508,4
květen	508,4	492,8
červen	493	492,8
červenec	493	156,4
srpen	493	0,0
září	508	0,0
říjen	493	0,0
listopad	493	0,0
prosinec	508	0,0
Celkem za rok	4 284,4	3 128,5
Celkem	7 412,9	

Zdroj: Vlastní zpracování

Autor nyní rozebere jednotlivé položky zkoumaného provozního výsledku výkonů, které vstupují do sekundárního výsledku.

Leden 2015: v lednu vstupuje do výkonů pouze výkony THP – technicko hospodářský pracovník. Částka 112,5 tis. Kč je charakterizovaná časovou dotací na konstrukci výrobku a hodinovou sazbou, obě hodnoty nalezneme v tabulce 15.

Únor 2015: v únoru nedochází k žádným výkonům, probíhá vývoj držáku. Jak se již autor zmiňuje výše, provádí se potřebné zkoušky a certifikace - viz Příloha 1: Výsledek hospodaření.

Březen 2015: v březnu začíná výroba 2 kusů prototypů. Výkony strojů se spočtou: celkem za jeden kus kalkulace stroje vynásobené 30 % (navýšený náklad výrobou 2 ks prototypů) a množstvím kusů. V březnu je množství kusů 2 prototypy. Výkony výrobních dělníků se vypočítají celkem za 1 kus kalkulace Výrobního dělníka násobené 30 % a množstvím 2 ks. Výkony Technicko hospodářského pracovníka se znázorní celkem za 1 ks kalkulace THP vynásobené 30 % navýšení nákladů krát 2 kusy prototypů. Suma těchto výkonových položek činí 183 tis. Kč.

Duben 2015: v dubnu nedochází k žádným výkonům - viz příloha 1.

Počítá se s provedením certifikace a destruktivní zkoušky na 2 vyrobených prototypech.

Květen 2015: v květnu je zahájena výroba. Výkony strojů jedou ve výrobním taktu 7 ks měsíčně. A hodnota se vypočítá: položka celkem za jeden kus kalkulace stroje vynásobenou 7 kusy dodávaného množství. Výkony výrobního dělníka se určují přes položku: Celkem za 1 kus kalkulace VD násobeného počtem dodávek, čili množstvím 7 kusů. Výkony THP jsou zobrazeny jako položka Celkem za 1 kus kalkulace THP krát práce technika z non recurring nákladů krát hodinová sazba v CZK vynásobené číslem 3. (= 3 dny na jednu cestu, která se v květnu uskuteční). Výkony THP jsou vyšší v důsledku služební cesty, kdy se účtuje vynaložená práce technika ve třech dnech cesty jako násobená sazba v Kč a hodinová dotace na den práce násobená třemi dny.

Červen 2015: výkony strojů a výkony výrobních dělníků jsou stejné jako v květnu 2015. Výkony THP jsou počítány přes počet dodávek 7 kusů krát položka Celkem za 1 kus kalkulace THP.

Červenec, srpen, říjen a listopad 2015: je totožný s červnem 2015.

Září, prosinec 2015: jsou v důsledku služební cestě dělníka počítány stejně jako v květnu 2015.

V roce 2016 se uplatní stejný postup výpočtu jako v měsících roku 2015.

V lednu, únoru, březnu, květnu a červnu 2016: se výkony stroje spočítají: celkem za 1 kus kalkulace stroje násobené počtem dodávek 7 ks, výkony výrobních dělníků celkem za 1 kus

kalkulace VD násobené množstvím dodávek 7 ks a taktéž výkony technicko hospodářských pracovníků součin množství dodávek 7 ks a celkem za 1 kus kalkulace THP.

Duben 2016: v dubnu se uskuteční služební cesta, a proto dochází ke zvýšeným nákladům u výkonů THP. Celý postup výpočtu je totožný s měsícem květnem 2015.

Červenec 2016: v červenci se vyrobí a uskuteční dodávka zbývajících 2 kusů a zároveň se uskuteční poslední služební cesta technika. Výkony strojů se spočtou jako součin položky celkem za 1 kus kalkulace stroje a množství 2 kusů. Výkony dělníků je součin celkem za 1 kus kalkulace VD a zbývajících dodávka 2 kusů. Výkony THP jsou zobrazeny jako položka Celkem za 1 kus kalkulace THP vynásobená prací technika z non recurring costs vynásobené hodinovou sazbou v CZK číslem 3. (= 3 dny na jednu cestu, která se uskuteční v tomto měsíci).

5.4.4 Celkový výsledek hospodaření

Celkový výsledek hospodaření je pro účely výpočtu kalkulace upraven pouze na dílčí hodnoty, které se vztahují k výrobku. Pro lepší orientaci autor uvede tabulku, v níž je zobrazen primární a sekundární výsledek a jejich rozdílem je Celkový výsledek.

V **sekundárním výsledku** je interní rozúčtovávání nákladů v rámci společnosti. Střediska vykazují odpracované hodiny na každý projekt a prostřednictvím sazby každého střediska se tvoří náklad za odvedenou práci na konkrétním projektu.

Tabulka 24: Celkový výsledek hospodaření projektu

Celkový výsledek hospodaření v tis. Kč 2015				Celkový výsledek hospodaření v tis. Kč 2016			
Měsíce	Primární	Sekundární	Celkový	Měsíce	Primární	Sekundární	Celkový
leden	-2,5	112,5	-115,0	leden	673,9	492,8	181,1
únor	-97,5	0,0	-97,5	únor	673,9	492,8	181,1
březen	-196,5	183,0	-379,5	březen	673,9	492,8	181,1
duben	-110,9	0,0	-110,9	duben	655,4	508,4	147,0
květen	655,4	508,4	147,0	květen	673,9	492,8	181,1
červen	673,9	492,8	181,1	červen	673,9	492,8	181,1
červenec	673,9	492,8	181,1	červenec	172,3	156,4	15,9
srpen	673,9	492,8	181,1	srpen	0,0	0,0	0,0
září	655,4	508,4	147,0	září	0,0	0,0	0,0
říjen	673,9	492,8	181,1	říjen	0,0	0,0	0,0
listopad	673,9	492,8	181,1	listopad	0,0	0,0	0,0
prosinec	655,4	508,4	147,0	prosinec	0,0	0,0	0,0
Výsledek hospodaření projektu v tis. Kč: 1 712,4 tis. CZK							

Zdroj: Vlastní zpracování

Autor zhodnotil, že výsledek hospodaření je totožný se sumou Náklady celkem včetně kalkulovaného zisku viz tabulka 19.

5.5 Sestavení výkazu cash flow

V této části práce autor porovná výkaz cash flow s výsledkem hospodaření projektu a zhodnotí, proč dochází k posunům v časovém období.

Plán cash flow je součástí přílohy.

5.5.1 Cash flow

Výkaz cash flow zajišťuje platební schopnosti podniku. Cash flow vyjadřuje stav a pohyb peněžních prostředků, jejich úbytek či přírůstek za dané období.

Peněžní výdaje podniku jsou např. přijaté faktury za suroviny a energii, podnik musí zaplatit mzdy, režijní náklady, splatit půjčky, zaplatit daně a pojištění, apod. Na to potřebuje peněžní příjmy podniku a to jsou především tržby při prodeji výrobků a služeb či zaplacené pohledávky.

Cash flow vyjadřuje reálné toky peněz a jejich zásobu v podnicích. (Synek a kolektiv, 2011)

Autor poukazuje na posun peněžních příjmů nebo výdajů jistých hodnot viz příloha 2: Plán Cash Flow.

Leden 2015: V lednu dochází k peněžnímu výdaji v řádku Ostatní provozní náklady. Částka za pojištění odpovědnosti 2 450 Kč odejde v měsíci lednu v důsledku splatnosti faktury 30 dní. Položka Výkony Technicko hospodářských pracovníků nikoli. Mzdy odchází na účty zaměstnanců až 10. den následujícího měsíce. Celkový peněžní tok je záporný.

Únor 2015: v únoru dochází k výplatě mezd Technicko hospodářských pracovníků, peněžnímu výdaji, jež činí 112,5 tis. Kč a k zaplacení faktury za pojištění odpovědnosti.

Březen 2015: v březnu se zahájením výroby 2 kusů prototypu elektronického držáku vzniká peněžní výdaj v položce Spotřeba materiálu a energie. Jelikož je splatnost faktur 30 dní a materiál dorazí v měsíci březnu a též se v tomto měsíci spotřebuje. Částka je 194 tis. Kč.

Přípravky, které jsou dodávány dodavatelskou firmou v měsíci únoru, se jako peněžní výdaj v řádku služby objeví až v tomto měsíci – březnu.

Opomenout nemůžeme částku za pojištění odpovědnosti – další peněžní výdaj.

Duben 2015: v dubnu dochází poprvé k zaznamenání výkonů strojů do cash flow. Je to celková částka za 1 kus kalkulace stroje násobená dvěma kusy zhotovených prototypů a o 30 % navýšení nákladů. Další výdaj je na výkony výrobních dělníků a technicko hospodářských pracovníků, kterým je vyplácená mzda 10. den v tomto měsíci za předcházející měsíc. V ostatních provozních nákladech je výdajem pojištění.

Květen 2015: V květnu se naplno rozběhne výroba 7 kusů elektronického držáku. Spotřeba materiálu bude 522,4 tis. Kč a tento peněžní výdaj bude i v následujících měsících až do června roku 2016. Materiál se dodává vždy na začátku příslušného měsíce, ihned jde do spotřeby a splatnost faktury, která je 30 dní se uhradí v tomtéž měsíci.

Certifikace a Destruktivní zkouška, které proběhly v dubnu se nyní ve formě peněžního výdaje promítnou v řádku Služby, dojde k úhradě dodavatelské faktury. Celkový peněžní tok je na konci měsíce května záporný – 633 tis. Kč.

Červen 2015: v tomto měsíci dochází poprvé k peněžnímu příjmu za Tržby za vlastní výrobky a služby. Opět se platí spotřeba materiálu a energie, služby – tentokrát za služební cestu technika uskutečněnou v minulém měsíci, pojištění, a také výkony strojů za dodávku 7 kusů, výkony výrobních dělníků nebo také výkony THP navýšené o tří denní cestu z května. Celkový peněžní tok je v červnu 2015 kladný a díky tržbám bude kladný i v následujících měsících.

Logika zaznamenání toků peněžních prostředků je v dalším výrobním procesu stejný. Výjimky jsou tvořeny zvýšeným peněžním výdajem v následujícím měsíci po absolvování služební cesty technika. Rozebrání příčiny je výše.

Tabulka 25: Celkový peněžní tok v tis. Kč

Celkový peněžní tok v tis. Kč		
Měsíc	2015	2016
leden	-2,5	147,0
únor	-115,0	181,1
březen	-291,5	181,1
duben	-185,5	181,1
květen	-633,2	147,0
červen	147,0	181,1
červenec	181,1	554,3
srpen	181,1	167,6
září	181,1	0,0
říjen	147,0	0,0
listopad	181,1	0,0
prosinec	181,1	0,0
Celkem za rok	-27,9	1 740,4
Celkem	1 712,4	

Zdroj: Vlastní zpracování

5.5.2 Kumulace Cash Flow a výsledku hospodaření

Autor pro lepší orientaci pomocí grafu porovná vývoj hospodářského výsledku a cash flow u zkoumaného projektu. Provede se kumulace hodnot výsledku hospodaření a cash flow. Tabulka 26 obsahuje hodnoty kumulovaných výsledků.

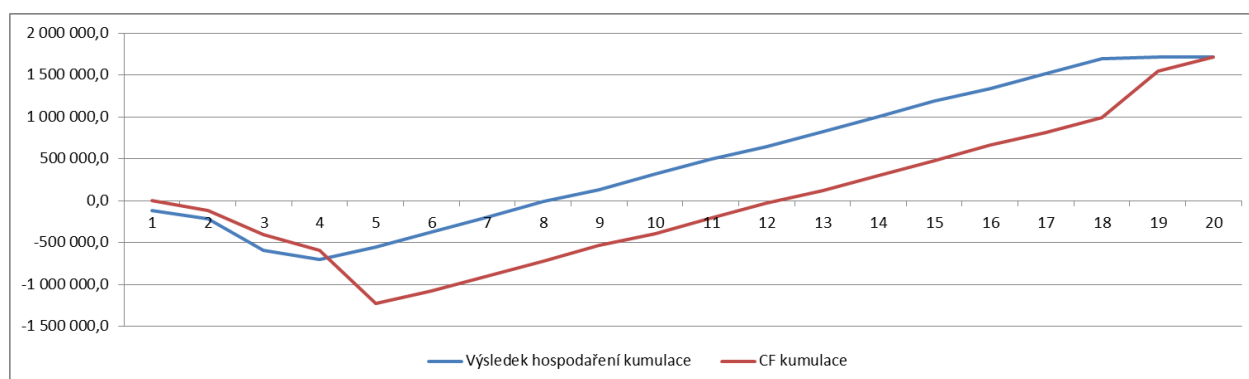
Tabulka 26: Kumulace CF a VH

Kumulace výsledku hospodaření a cash flow v tis. Kč																					
Měsíce projektu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
VH - kumulace	-115	-212	-592	-703	-556	-375	-193	-12	135	316	497	644	825	1 006	1 187	1 334	1 515	1 697	1 712	1 712	1 712
CF - kumulace	-2	-117	-409	-594	-1 228	-1 081	-899	-718	-537	-390	-209	-28	119	300	481	662	809	991	1 545	1 712	1 712

Zdroj: Vlastní zpracování

V tabulce 26 je dobře vidět, kdy nastane kladná hodnota. U výsledku hospodaření se zisk projeví již v 9. měsíci roku 2015, oproti tomu ve výkazu cash flow kladný výsledek peněžního toku nastane až v lednu roku 2016.

Tabulka 27: Graf Kumulace Cash Flow a hospodářského výsledku



Zdroj: Vlastní zpracování

V Tabulce 27 je graficky znázorněn a potvrzen vývoj hodnot hospodářského výsledku a cash flow, o němž se autor zmiňuje výše.

6 Shrnutí poznatků z analýz

Autor se v této práci soustředil na prozkoumání a zhodnocení systému controlling ve výrobním podniku. Zkoumal a posuzoval jednotlivé kroky při přípravě a sestavování projektové kalkulace a posuzoval ji z nabytých vědomostí. Zaměřil se též na oblasti interního auditu, jehož úloha je pro letecký průmysl nenahraditelná a posuzoval na základě konzultací s projektovým controllerem systém reportingu ve společnosti.

6.1 Návrhy a doporučení

6.1.1 Efektivnější tvorba reportingu

Autor v subkapitole 5.1.3 uvádí, že se ve společnosti tvoří reporty většinou s měsíčním intervalem. Na druhé straně, tyto sumární reporty jsou velmi časově náročné a jejich vytváření trvá i dva dny. Proto autor navrhuje větší automatizaci reportingů. Autor doporučuje, aby se do společnosti, kde je již zavedený software SAP dokoupila nadstavba SAP BW – *Business Warehouse*, jenž funguje jako doplněk pro MS Excel a díky němuž lze rychle zpracovávat data ze SAPu do Excelu. Vytvářet tak reporty a z nich analýzy pro přítomný i budoucí vývoj.

6.1.2 Zavedení podpory pro rozhodování

Společnost Aero Vodochody je významná společnost leteckého průmyslu na našem i zahraničním trhu. Jak jsme se dozvěděli z charakteristiky podniku, má celou řadu menších i velkých projektů a je dobrým partnerem pro obchodní styky.

V důsledku tohoto zjištění se autor domnívá, že by bylo na místě, zavést podporu pro rozhodování, jež autor popisuje v subkapitole 3.7.5 o informačním systému. Tyto systémy obsahují nástroje, které zrychlují a napomáhají práci controllingu, manažerských pozic i vedení společnosti.

6.1.3 Kurzové rozdíly

V souvislosti s projektovou kalkulací na vývoj a výrobu elektronického držáku pro tablety do civilních letadel se autor práce zabýval otázkou kurzových rozdílů.

V zadaných nákladech *Non recurring costs* byly částky v amerických dolarech (USD) nebo v eurech (EUR) a autor na základě predikcí z portálu Patria Plus a informací o vývoji obou měn z České národní banky rozhodl, stanovit si odhadovaný pevný kurz. A postupovat tedy obdobně jako ve společnosti.

V návrhovém opatření autor navrhuje zanesení položky kurzové rozdíly do nákladů *Non recurring cost*. V případě, že by došlo k devalvaci Koruny, mělo by to nepříznivé účinky pro dodávky nakupovaného materiálu a služeb. A vzrostly by i náklady na služební cesty techniků. Vyvolalo by to negativní odraz v kalkulovaném zisku a v peněžních tocích.

7 Závěr

Bakalářská práce s názvem Controlling a jeho význam v řízení podniku je tematicky zaměřena na využití controllingových nástrojů, zejména na kalkulace, reporting a projektové řízení.

Controlling v dnešní době nabývá na svém významu ve všech výrobních i nevýrobních odvětvích. Setkáváme se s logistickým controllingem, personálním, výrobním, nákupním, investičním controllingem či projektovým controllingem a dalšími.

Tato bakalářská práce byla orientována na controlling ve výrobním podniku, přesněji na projektový controlling v rozsahu uplatňovaném ve sledovaném výrobním závodě.

Hlavním cílem bylo podat návrhová opatření, která povedou k zefektivnění práce s reporty a vylepšení výpočtů při projektových kalkulacích v závislosti na měnových kurzech.

Nejprve byla prozkoumána činnost společnosti a na základě toho zpracována podrobná charakteristika podniku, která uvedla čtenáře do sledované situace.

Následně byla zpracovaná projektová kalkulace na vývoj a výrobu elektronického držáku. Součástí kalkulace je i výsledek hospodaření, jež je upraven pro potřeby projektu a neodpovídá tak přesně zákonem stanoveným pravidlům a výkaz cash flow posuzovaného projektu. Na základě kalkulace, výkazů výsledku hospodaření a plánu cash flow může autor konstatovat, že projekt je ziskový.

Dalším, tentokrát dílčím cílem, bylo rozumět controllingovým úlohám a zhodnotit jejich význam. Pro naplnění tohoto cíle bylo nutné prostudovat odbornou literaturu a dále, během konzultací s controllerem proniknout do podnikových činností a náplně práce controllerů ve společnosti. Na tomto základě objektivně posoudit význam a činnosti úseku controlling.

Jedním z dílčích cílů byl úkol, o kterém se autor zmiňuje v souvislosti s hlavním cílem. Jde o vytvoření kalkulace, výsledku hospodaření a cash flow, jehož jednotlivé postupy a kroky jsou odrazem reality ve sledovaném podniku.

Posledním dílčím cílem bylo podání návrhových opatření, které pomohou efektivnějšímu řízení projektů a snadnější a urychlující práci controllerů v podniku. Zejména v souvislosti s tvorbou reportů. Reporty jsou v daném podniku považovány za významný nástroj controllingu, protože odrážejí práce controllerů na sestavovaných kalkulacích apod.

Na základě výše uvedených skutečností lze konstatovat, že cíle práce byly úspěšně splněny.

8 Literatura

Tištěné zdroje

- ESCHENBACH, Rolf. *Controlling*. Vyd. 2. Praha: ASPI, 2004, 814 s. ISBN 80-735-7035-1.
- FREIBERG, F. *Finanční controlling : Koncepce finanční stability firmy*. 1. vyd. Praha : Ringier ČR, 1996. ISBN 80-85943-03-4.
- FREIBERG, František a Martin ZRALÝ. *Ekonomika podniku*. Praha: Vydavatelství ČVUT, 2003. ISBN 80-01-02812-7.
- HORVÁTH & Partners. *Nová koncepce controllingu: cesta k účinnému controllingu*. 5. přeprac. vyd. / . Praha: Profess Consulting, 2004, xiv, 288 s. ISBN 80-725-9002-2.
- HRADECKÝ, Mojmír, Jiří LANČA a Ladislav ŠIŠKA. *Manažerské účetnictví*. 1. vyd. Praha: Grada, 2008, 259 s. ISBN 978-80-247-2471-3.
- KRÁL, Bohumil. *Nákladové a manažerské účetnictví*. 1. vyd. Praha: Prospektrum, spol.s.r.o., 1997, 407 s. ISBN 80-717-5060-3.
- LAZAR, Jaromír. *Manažerské účetnictví-kontrola a řízení nákladů v praxi*. 1.vyd. Praha: Grada Publishing, 2001, 152 s. ISBN 80-716-9985-3.
- MANAGEMENT PRESS. *Slovník controllingu: česko-anglický, anglicko-český : 120 nejdůležitějších termínů pro práci controllera*. Vyd. 1. Praha: Management Press, 2003, 395 s. ISBN 80-726-1085-6.
- POSNER, Keith a Michael APPLGARTH. *Projektový management: [příručka rad, metod a nástrojů pro vedoucí a členy týmů, kteří chtějí dobře a efektivně zvládat své úkoly a povinnosti]*. Vyd. 1. Praha: Portál, 2006, 111 s. Management do kapsy, 7. ISBN 80-736-7141-7.
- SVOZILOVÁ, Alena. *Projektový management*. 1. vyd. Praha: Grada, 2006, 353 s. ISBN 80-247-1501-5.
- SYNEK, Miloslav. *Manažerská ekonomika*. 5., aktualiz. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2011, 471 s. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-3494-1.
- ŠOLJAKOVÁ, Libuše a Jana FIBÍROVÁ. *Reporting*. 3., rozš. a aktualiz. vyd. Praha: Grada, 2010, 221 s. Finance (Grada). ISBN 978-80-247-2759-2.
- VODÁČEK, Leo a Oľga VODÁČKOVÁ. *Moderní management v teorii a praxi*. 2., rozš. vyd. Praha: Management Press, 2009, 324 s. ISBN 978-80-7261-197-3.
- VYSUŠIL, Jiří. *Integrované názvosloví v controllingu: výkladový slovník pojmů, metod a nástrojů moderního řízení podniku*. Praha: Profess Consulting, 1999, 143 s. ISBN 80-725-9007-3.

Internetové zdroje

Inovace v podniku. *Podnikátor* [online]. [cit. 2014-10-09]. Dostupné z: <http://www.podnikator.cz/provoz-firmy/management/rizeni-podniku/n:16163/Inovace-v-podniku>

Principy controllingu podle Mezinárodní asociace pro controlling (ICV) a Mezinárodní organizace pro controlling (IGC). [online]. [cit. 2014-10-09]. Dostupné z: http://www.igc-controlling.org/img/pdf/ICV_IGC_Valuepaper_CZ.pdf

Veřejný rejstřík a sbírka listin [online]. [cit. 2015-02-02]. Dostupné z: <https://or.justice.cz/ias/ui/rejstrik-firma.vysledky?subjektId=413813&typ=PLATNY>

Výroční zpráva [online]. 2012-2013. Aero Vodochody AEROSPACE a.s., [cit. 2015-02-01]. Dostupné z: <http://www.aero.cz/underwood/download/files/vyrocnizprava2013czweb.pdf>

Patria Online. [online]. [cit. 2015-02-10]. Dostupné z: <http://www.patria.cz/patriaplus/>

9 Přílohy

1. Výsledek hospodaření

Dodávky	0	0	2	0	7	7	7	7	7	7	7	7	7	56
<i>ks</i>	<i>leden</i>	<i>únor</i>	<i>březen</i>	<i>duben</i>	<i>květen</i>	<i>červen</i>	<i>červenec</i>	<i>srpen</i>	<i>září</i>	<i>říjen</i>	<i>listopad</i>	<i>prosinec</i>	<i>2015</i>	
Tržby z prodeje zboží														0,0
Náklady z prodeje zboží														0,0
Obchodní marže	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Tržby za vlastní výroby a služby					1 198 711,5	1 198 711,5	1 198 711,5	1 198 711,5	1 198 711,5	1 198 711,5	1 198 711,5	1 198 711,5	1 198 711,5	9 589 692,4
Změna stavu vnitropodnikových zásob														0,0
Aktivace														0,0
Výkony	0,0	0,0	0,0	0,0	1 198 711,5	1 198 711,5	1 198 711,5	1 198 711,5	1 198 711,5	1 198 711,5	1 198 711,5	1 198 711,5	1 198 711,5	9 589 692,4
Spotřeba materiálu a energie			194 027,3		522 381,3	522 381,3	522 381,3	522 381,3	522 381,3	522 381,3	522 381,3	522 381,3	522 381,3	4 373 077,5
Služby		95 000,0		108 400,0	18 506,8				18 506,8				18 506,8	258 920,4
Výkonová spotřeba	0,0	95 000,0	194 027,3	108 400,0	540 888,1	522 381,3	522 381,3	522 381,3	540 888,1	522 381,3	522 381,3	540 888,1	540 888,1	4 631 997,9
Přidaná hodnota	0,0	-95 000,0	-194 027,3	-108 400,0	657 823,5	676 330,3	676 330,3	676 330,3	657 823,5	676 330,3	676 330,3	657 823,5	657 823,5	4 957 694,5
Daně a poplatky														0,0
Odpisy dlouhodobého majetku														0,0
Tržby z prodeje DLHM a materiálu														0,0
Zůstat.cena prod. DLHM a materiálu														0,0
Změna stavu rezerv a oprav. položek														0,0
Ostatní provozní výnosy														0,0
Ostatní provozní náklady	2 450,0	2 450,0	2 450,0	2 450,0	2 450,0	2 450,0	2 450,0	2 450,0	2 450,0	2 450,0	2 450,0	2 450,0	2 450,0	29 400,0
Provozní výsledek hospodaření	-2 450,0	-97 450,0	-196 477,3	-110 850,0	655 373,5	673 880,3	673 880,3	673 880,3	655 373,5	673 880,3	673 880,3	655 373,5	655 373,5	4 928 294,5
PRIMÁRNÍ VÝSLEDEK	-2 450,0	-97 450,0	-196 477,3	-110 850,0	655 373,5	673 880,3	673 880,3	673 880,3	655 373,5	673 880,3	673 880,3	655 373,5	655 373,5	4 928 294,5
Výkony strojů			49 376,0		132 935,5	132 935,5	132 935,5	132 935,5	132 935,5	132 935,5	132 935,5	132 935,5	132 935,5	1 112 860,1
Výkony VD			96 278,4		259 211,0	259 211,0	259 211,0	259 211,0	259 211,0	259 211,0	259 211,0	259 211,0	259 211,0	2 169 966,0
Výkony THP	112 500,0		37 369,5		116 210,2	100 610,2	100 610,2	100 610,2	116 210,2	100 610,2	100 610,2	116 210,2	116 210,2	1 001 551,0
Ostatní sekundární náklady														0,0
SEKUNDÁRNÍ VÝSLEDEK	112 500,0	0,0	183 023,9	0,0	508 356,7	492 756,7	492 756,7	492 756,7	508 356,7	492 756,7	492 756,7	508 356,7	508 356,7	4 284 377,1
CELKOVÝ VÝSLEDEK v Kč	-114 950,0	-97 450,0	-379 501,2	-110 850,0	147 016,8	181 123,6	181 123,6	181 123,6	147 016,8	181 123,6	181 123,6	147 016,8	147 016,8	643 917,3

Výsledek hospodaření projektu v Kč 1712445,1

Zdroj: Vlastní zpracování

Dodávky	7	7	7	7	7	7	7	2						44
ks	leden	únor	březen	duben	květen	červen	červenec	srpen	září	říjen	listopad	prosinec	2016	
Tržby z prodeje zboží													0,0	
Náklady z prodeje zboží													0,0	
Obchodní marže	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Tržby za vlastní výrobky a služby	1 198 711,5	1 198 711,5	1 198 711,5	1 198 711,5	1 198 711,5	1 198 711,5	342 489,0						7 534 758,3	
Změna stavu vnitropodnikových zásob													0,0	
Aktivace													0,0	
Výkony	1 198 711,5	1 198 711,5	1 198 711,5	1 198 711,5	1 198 711,5	1 198 711,5	342 489,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7 534 758,3	
Spotřeba materiálu a energie	522 381,3	522 381,3	522 381,3	522 381,3	522 381,3	522 381,3	149 251,8						3 283 539,4	
Služby				18 506,8			18 506,8						37 013,6	
Výkonová spotřeba	522 381,3	522 381,3	522 381,3	540 888,1	522 381,3	522 381,3	167 758,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3 320 553,0	
Přidaná hodnota	676 330,3	676 330,3	676 330,3	657 823,5	676 330,3	676 330,3	174 730,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4 214 205,3	
Daně a poplatky													0,0	
Odpisy dlouhodobého majetku													0,0	
Tržby z prodeje DLHM a materiálu													0,0	
Zůstat.cena prod. DLHM a materiálu													0,0	
Změna stavu rezerv a oprav. položek													0,0	
Ostatní provozní výnosy													0,0	
Ostatní provozní náklady	2 450,0	2 450,0	2 450,0	2 450,0	2 450,0	2 450,0	2 450,0						17 150,0	
Provozní výsledek hospodaření	673 880,3	673 880,3	673 880,3	655 373,5	673 880,3	673 880,3	172 280,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4 197 055,3	
PRIMÁRNÍ VÝSLEDEK	673 880,3	673 880,3	673 880,3	655 373,5	673 880,3	673 880,3	172 280,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4 197 055,3	
Výkony strojů	132 935,5	132 935,5	132 935,5	132 935,5	132 935,5	132 935,5	37 981,6						835 594,6	
Výkony VD	259 211,0	259 211,0	259 211,0	259 211,0	259 211,0	259 211,0	74 060,3						1 629 326,0	
Výkony THP	100 610,2	100 610,2	100 610,2	116 210,2	100 610,2	100 610,2	44 345,8						663 606,9	
Ostatní sekundární náklady													0,0	
SEKUNDÁRNÍ VÝSLEDEK	492 756,7	492 756,7	492 756,7	508 356,7	492 756,7	492 756,7	156 387,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3 128 527,5	
CELKOVÝ VÝSLEDEK v Kč	181 123,6	181 123,6	181 123,6	147 016,8	181 123,6	181 123,6	15 892,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1 068 527,7	

Zdroj: Vlastní zpracování

2. Plán Cash Flow

Dodávky	0	0	2	0	7	7	7	7	7	7	7	7	7	56
<i>ks</i>	<i>leden</i>	<i>únor</i>	<i>březen</i>	<i>duben</i>	<i>květen</i>	<i>červen</i>	<i>červenec</i>	<i>srpen</i>	<i>září</i>	<i>říjen</i>	<i>listopad</i>	<i>prosinec</i>	2015	
Tržby za vlastní výrobky a služby - peněžní příjem						1 198 711,5	1 198 711,5	1 198 711,5	1 198 711,5	1 198 711,5	1 198 711,5	1 198 711,5	8 390 980,8	
Spotřeba materiálu a energie - peněžní výdaj			-194 027,3		-522 381,3	-522 381,3	-522 381,3	-522 381,3	-522 381,3	-522 381,3	-522 381,3	-522 381,3	-4 373 077,5	
Služby - peněžní výdaj			-95 000,0		-108 400,0	-18 506,8				-18 506,8			-240 413,6	
Ostatní provozní náklady - peněžní výdaj	-2 450,0	-2 450,0	-2 450,0	-2 450,0	-2 450,0	-2 450,0	-2 450,0	-2 450,0	-2 450,0	-2 450,0	-2 450,0	-2 450,0	-29 400,0	
PRIMÁRNÍ peněžní tok	-2 450,0	-2 450,0	-291 477,3	-2 450,0	-633 231,3	655 373,5	673 880,3	673 880,3	673 880,3	655 373,5	673 880,3	673 880,3	3 748 089,7	
Výkony strojů				-49 376,0		-132 935,5	-132 935,5	-132 935,5	-132 935,5	-132 935,5	-132 935,5	-132 935,5	-979 924,6	
Výkony VD - peněžní výdaj mzdy				-96 278,4		-259 211,0	-259 211,0	-259 211,0	-259 211,0	-259 211,0	-259 211,0	-259 211,0	-1 910 755,1	
Výkony THP - peněžní výdaj - mzdy		-112 500,0		-37 369,5		-116 210,2	-100 610,2	-100 610,2	-100 610,2	-116 210,2	-100 610,2	-100 610,2	-885 340,8	
SEKUNDÁRNÍ peněžní tok	0,0	-112 500,0	0,0	-183 023,9	0,0	-508 356,7	-492 756,7	-492 756,7	-492 756,7	-508 356,7	-492 756,7	-492 756,7	-3 776 020,5	
CELKOVÝ peněžní tok v Kč	-2 450,0	-114 950,0	-291 477,3	-185 473,9	-633 231,3	147 016,8	181 123,6	181 123,6	181 123,6	147 016,8	181 123,6	181 123,6	-27 930,8	

Dodávky	7	7	7	7	7	7	7	2	0	0	0	0	44
<i>ks</i>	<i>leden</i>	<i>únor</i>	<i>březen</i>	<i>duben</i>	<i>květen</i>	<i>červen</i>	<i>červenec</i>	<i>srpen</i>	<i>září</i>	<i>říjen</i>	<i>listopad</i>	<i>prosinec</i>	2016
Tržby za vlastní výrobky a služby - peněžní příjem	1 198 711,5	1 198 711,5	1 198 711,5	1 198 711,5	1 198 711,5	1 198 711,5	1 198 711,5	342 489,0					8 733 469,8
Spotřeba materiálu a energie - peněžní výdaj	-522 381,3	-522 381,3	-522 381,3	-522 381,3	-522 381,3	-522 381,3	-149 251,8						-3 283 539,4
Služby - peněžní výdaj	-18 506,8				-18 506,8			-18 506,8					-55 520,4
Ostatní provozní náklady - peněžní výdaj	-2 450,0	-2 450,0	-2 450,0	-2 450,0	-2 450,0	-2 450,0	-2 450,0						-17 150,0
PRIMÁRNÍ peněžní tok	655 373,5	673 880,3	673 880,3	673 880,3	655 373,5	673 880,3	1 047 009,8	323 982,2	0,0	0,0	0,0	0,0	5 377 260,0
Výkony strojů	-132 935,5	-132 935,5	-132 935,5	-132 935,5	-132 935,5	-132 935,5	-132 935,5	-37 981,6					-968 530,2
Výkony VD - peněžní výdaj mzdy	-259 211,0	-259 211,0	-259 211,0	-259 211,0	-259 211,0	-259 211,0	-259 211,0	-74 060,3					-1 888 537,0
Výkony THP - peněžní výdaj - mzdy	-116 210,2	-100 610,2	-100 610,2	-100 610,2	-116 210,2	-100 610,2	-100 610,2	-44 345,8					-779 817,1
SEKUNDÁRNÍ peněžní tok	-508 356,7	-492 756,7	-492 756,7	-492 756,7	-508 356,7	-492 756,7	-492 756,7	-156 387,6	0,0	0,0	0,0	0,0	-3 636 884,2
CELKOVÝ peněžní tok v Kč	147 016,8	181 123,6	181 123,6	181 123,6	147 016,8	181 123,6	554 253,1	167 594,6	0,0	0,0	0,0	0,0	1 740 375,8

Peněžní tok projektu v Kč **1 712 445,1**

Zdroj: Vlastní zpracování