

Česká zemědělská univerzita v Praze

Provozně ekonomická fakulta

Katedra ekonomiky



Diplomová práce

Kalkulace nákladů ve vybraném podniku

Bc. Vladimír Hanus

© 2020 ČZU v Praze

ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE

Provozně ekonomická fakulta

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Vladimír Hanus

Podnikání a administrativa

Název práce

Kalkulace nákladů ve vybraném podniku

Název anglicky

Cost calculation in selected company

Cíle práce

Cílem práce je formou analýzy podnikových podkladů zhodnotit vhodnost použitého způsobu kalkulace u vybraných produktů, včetně jejich nákladovosti, případně navrhnout jiný, vhodnější způsob kalkulace.

Metodika

V práci budou použity metody komparace a analýzy pro posouzení vhodnosti kalkulačních postupů v podniku, indexní analýza pro meziroční porovnání jednotlivých nákladových ukazatelů. V poslední řadě bude využito metod kalkulace nákladů pro výpočet úplných a neúplných nákladů na vybrané výrobky.

Doporučený rozsah práce

60 – 80 stran

Klíčová slova

Kalkulace nákladů, náklad, výnos, tvorba ceny, analýza.

Doporučené zdroje informací

- FIBÍROVÁ, J. – OGER, B. *Řízení nákladů*. Praha: HZ Editio, 1998. ISBN 80-86009-24-6.
KISLINGEROVÁ, E. *Manažerské finance*. V Praze: C.H. Beck, 2010. ISBN 978-80-7400-194-9.
KRÁL, B. *Nákladové a manažerské účetnictví*. Praha: Prospektrum, 1997. ISBN 80-7175-060-3.
POPEŠKO, B. *Moderní metody řízení nákladů : jak dosáhnout efektivního vynakládání nákladů a jejich snížení*. Praha: Grada, 2009. ISBN 978-80-247-2974-9.
SWOBODA, P. *Kalkulace nákladů a cenová politika v tržní ekonomice*. Praha: Linde, 1992. ISBN 80-901210-1-2.
SYNEK, M. *Manažerská ekonomika*. Praha: Grada, 2011. ISBN 978-80-247-3494-1.
-

Předběžný termín obhajoby

2019/20 LS – PEF

Vedoucí práce

Ing. Jiří Mach, Ph.D.

Garantující pracoviště

Katedra ekonomiky

Elektronicky schváleno dne 27. 2. 2019

prof. Ing. Miroslav Svatoš, CSc.

Vedoucí katedry

Elektronicky schváleno dne 1. 3. 2019

Ing. Martin Pelikán, Ph.D.

Děkan

V Praze dne 23. 08. 2019

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že svou diplomovou práci "Kalkulace nákladů ve vybraném podniku" jsem vypracoval samostatně pod vedením vedoucího diplomové práce a s použitím odborné literatury a dalších informačních zdrojů, které jsou citovány v práci a uvedeny v seznamu použitých zdrojů na konci práce. Jako autor uvedené diplomové práce dále prohlašuji, že jsem v souvislosti s jejím vytvořením neporušil autorská práva třetích osob.

V Praze dne 30. 3. 2020

Bc. Vladimír Hanus

Poděkování

Rád bych touto cestou poděkoval panu Ing. Jiřímu Machovi, Ph.D., za vedení a cenné rady při zpracování diplomové práce. Dále bych chtěl poděkovat zaměstnancům a vedení společnosti Alumo s.r.o., kteří mi poskytli interní dokumenty, díky kterým jsem naplnil praktickou část.

Kalkulace nákladů ve vybraném podniku

Abstrakt

Diplomová práce se zabývá kalkulací nákladů vybraného podniku ze slévárenského a strojírenského odvětví. Vybraným podnikem je Alumo s.r.o., který se zabývá produkcí požárních hydrantů, zařízeních pro regulaci úrovně hladin, slévárenských a strojírenských výrobků a částečně prodejem zboží. Alumo s.r.o. se řadí dle kategorizace účetních jednotek do mikro podniků a své kalkulace tvoří velice jednoduše. Zkoumaným výrobkem je plovákový spínač typu FS, na kterém je popsán způsob sestavení kalkulace vybraným podnikem a zároveň je navržena nová, přesnější metoda kalkulace nákladů zkoumaného výkonu. Dle podnikové kalkulace nákladů vychází, že celkové náklady na 1 kus plovákového spínače typu FS jsou 197 Kč. Prozkoumáním stávající kalkulace bylo zjištěno, že celkové náklady se rovnají pouze přímým materiálovým nákladům. Proto návrh nové kalkulace plných nákladů se zaměřuje na zahrnutí všech přímých nákladů (tj. přímý materiál, přímé mzdy výrobních pracovníků a ostatní přímé náklady) a odpovídající výše nepřímých nákladů, které jsou rozpočítány mezi jednotlivé výkony podle spotřebovaného přímého materiálu. Dle nového návrhu kalkulace plných nákladů vychází, že celkové náklady na výrobu 1 kusu plováku FS jsou 576 Kč. Dále byla sestavena i kalkulace neúplných nákladů, u které jsou náklady členěny podle závislosti změny na objemu produkce. Pomocí kalkulace neúplných nákladů je zjištěno, že jednotkové variabilní náklady zkoumaného výkonu činí 488,21 Kč a jednotkové fixní náklady 87,48 Kč. V závěru praktické části je vypočten bod zvratu, který podává informaci o tom, že Alumo s.r.o. musí za rok vyrobit alespoň 291 kusů plováků FS, aby provozování této činnosti nebylo ztrátové. V poslední řadě dochází pomocí bazických a řetězových indexů k srovnání vývoje celkových nákladů v období 2013-2018.

Klíčová slova: Kalkulace nákladů, náklad, výnos, tvorba ceny, analýza

Cost calculation in selected company

Abstract

The diploma thesis deals with the calculation of costs of a selected company from the foundry and engineering industry. The selected company is Alumo s.r.o., which is engaged in the production of fire hydrants, level control equipment, foundry and engineering products and partly the sale of goods. Alumo s.r.o. is classified according to the categorization of entities into micro enterprises and their calculation is very simple. The observed product is the FS float switch, upon which the process of calculation by the selected company is described and at the same time a new, more accurate method of calculating the costs of selected outputs proposed. According to the company cost calculation, the total cost of one FS float switch is 197 CZK. Examining the existing calculation found out that the total cost was equal to the direct material cost only. Therefore, the proposal of a new full cost calculation aims at including all direct costs (i.e. direct material, direct wages of production workers and other direct costs) and the corresponding amount of indirect costs, which are divided among the individual outputs according to the consumed direct material. According to the new full cost calculation proposal, the total cost of producing one FS float is 576 CZK. In addition, the calculation of incomplete costs was compiled, where the costs are divided according to the change in production volume. Using the calculation of incomplete costs, it is found that the unit variable costs of the investigated output amount to 488,21 CZK and the unit fixed costs 87,48 CZK. At the end of the practical part the tipping point is calculated. It gives information that Alumo s.r.o. must produce at least 291 pieces of FS floats per year to ensure that this activity is not loss-making. Lastly, using basic and chain indices there is a comparison of overall cost developments in 2013-2018.

Keywords: cost calculation, cost, revenue, pricing, analysis

Obsah

1 Úvod	12
2 Cíl práce	13
3 Teoretická východiska	14
3.1 Náklady	16
3.2 Klasifikace nákladů	17
3.2.1 Druhové členění	17
3.2.2 Účelové členění	18
3.2.3 Kalkulační členění	20
3.2.3.1 Přímé náklady	20
3.2.3.2 Nepřímé náklady	20
3.2.4 Členění podle závislosti na objemu prováděných výkonů	20
3.2.4.1 Variabilní náklady	21
3.2.4.2 Fixní náklady	21
3.2.5 Členění z hlediska rozhodování	22
3.2.5.1 Relevantní a irelevantní náklady	22
3.2.5.2 Oportunitní náklady	22
3.2.5.3 Umrtné náklady	23
3.2.5.4 Náklady připisované danému rozhodnutí	23
3.3 Kalkulační systém	24
3.4 Kalkulace	25
3.4.1 Základní pojmy	25
3.5 Členění kalkulací	26
3.5.1 Předběžná kalkulace	26
3.5.2 Propočtová kalkulace	26
3.5.3 Operativní kalkulace	27
3.5.4 Plánová kalkulace	27
3.5.5 Výsledná kalkulace	27
3.5.6 Kalkulace plných a variabilních nákladů	28
4 Metodika práce	30
4.1 Kalkulační metody	30
4.1.1 Kalkulace dělením	30
4.1.2 Kalkulace přírážková	31
4.1.3 Metoda ABC	32

4.1.4	Odečítací metoda.....	32
4.1.5	Rozčítací metoda.....	33
4.2	Kalkulační vzorec.....	33
4.2.1	Retrográdní kalkulační vzorec	33
4.2.2	Typový kalkulační vzorec	34
4.2.3	Kalkulační vzorec oddělující fixní a variabilní náklady	35
4.2.4	Dynamická kalkulace	35
4.3	Bod zvratu.....	36
4.4	Indexní analýza	37
4.4.1	Ukazatele	37
5	Vlastní práce	39
5.1	Představení společnosti	39
5.1.1	Obecné údaje o společnosti	40
5.1.2	Druhy výkonů	40
5.1.3	Řídící struktura.....	42
5.2	Majetková struktura.....	43
5.3	Ekonomická situace.....	46
5.3.1	Náklady.....	48
5.4	Popis výrobku	50
5.5	Kalkulace nákladů firmou Alumo s.r.o.	51
5.5.1	Kalkulace plovákového spínače typu FS.....	52
5.6	Vlastní návrh na zlepšení kalkulace	54
5.6.1	Kalkulace plných nákladů	54
5.6.1.1	Přímé náklady	55
5.6.1.2	Nepřímé náklady	56
5.6.2	Kalkulace neúplných nákladů.....	63
5.7	Indexní analýza	68
6	Diskuse výsledků.....	71
6.1	Zhodnocení kalkulace společnosti Alumo s.r.o.	71
6.2	Zhodnocení návrhu na zlepšení kalkulace.....	72
6.3	Zhodnocení indexní analýzy.....	73
7	Závěr	74
8	Seznam použitých zdrojů	75
9	Přílohy.....	79

Seznam obrázků

Obrázek 1: Členění účetnictví.....	16
Obrázek 2: Účelové členění nákladů.....	18
Obrázek 3: Průběh celkových nákladů.....	22
Obrázek 4: Vzájemný vztah nákladů vázaných k rozhodnutí a nákladů vynaložených	23
Obrázek 5: Kalkulační systém a jeho členění z hlediska vztahu kalkulací k časovému horizontu zpracování a využití.....	24
Obrázek 6: Retrogradní kalkulační vzorec	34
Obrázek 7: Typový kalkulační vzorec.....	34
Obrázek 8: Kalkulační vzorec oddělující VN a FN	35
Obrázek 9: Kalkulační vzorec dynamické kalkulace	35
Obrázek 10: Bod zvratu.....	36
Obrázek 11: Alumo s.r.o.....	39
Obrázek 12: Řídící struktura.....	43
Obrázek 13: Plovákový spínač FS	51

Seznam tabulek

Tabulka 1: Obecné údaje o společnosti.....	40
Tabulka 2: Hydranty ve výrobě	41
Tabulka 3: Aktiva v období 2016-2018 v hodnotě netto, v tis. Kč.....	43
Tabulka 4: Pasiva v období 2016-2018, v tis. Kč	45
Tabulka 5: Výkaz zisku a ztráty 2016-2018, v tis. Kč	46
Tabulka 6: Provozní náklady 2016-2018, v tis. Kč.....	48
Tabulka 7: Finanční náklady 2016-2018, v tis. Kč	49
Tabulka 8: Podíly složek nákladů na celkových nákladech, v %	50
Tabulka 9: Technické údaje plováku.....	51
Tabulka 10: Kalkulace firmou ALUMO s.r.o. plovákového spínače typu FS, v Kč	52
Tabulka 11: Výpočet výsledné kalkulace na 1 plovákového spínače typu FS, v Kč.....	53
Tabulka 12: Mzdové náklady za VP, v Kč	55
Tabulka 13: Náklady na opracování plováku FS, v Kč.....	56
Tabulka 14: Výpočet přímých nákladů na kalkulační jednici, v Kč	56
Tabulka 15: Nepřímé náklady za rok 2018, v Kč	57
Tabulka 16: Plán daňových odpisů osobního automobilu Škoda Superb, v Kč.....	59
Tabulka 17: Podíl výkonů na nepřímých nákladech, v Kč	60
Tabulka 18: Výpočet nepřímých nákladů, v Kč	61
Tabulka 19: Výsledná kalkulace plných nákladů, v Kč	62
Tabulka 20: Variabilní náklady za rok 2018, v Kč	63
Tabulka 21: Fixní náklady za rok 2018, v Kč.....	64
Tabulka 22: Variabilní náklady 1 kusu plováku FS za rok 2018, v Kč	65
Tabulka 23: Fixní náklady 1 kusu plováku FS za rok 2018, v Kč.....	65
Tabulka 24: Výsledná kalkulace neúplných nákladů, v Kč.....	66
Tabulka 25: Celkové náklady, v tis. Kč	68
Tabulka 26: Celkové náklady – bazické indexy (báze 2011).....	68
Tabulka 27: Celkové náklady – řetězový indexy.....	69

Seznam grafů

Graf 1: Hospodářský výsledek 2013-2018	47
Graf 2: Bod zvratu plováku FS za rok 2018	67
Graf 3: Absolutní výše celkových nákladů, v mil. Kč	69
Graf 4: Vývoj celkových nákladů – bazické a řetězové indexy.....	70

Seznam příloh

Příloha 1: Rozvaha 2016-2018, v Kč	79
Příloha 2: Výkaz zisku a ztráty 2016-2018, v Kč	81
Příloha 3: Plán daňových odpisů budovy, v Kč	82
Příloha 4: Plán daňových odpisů výrobní pece 1, v Kč.....	83
Příloha 5: Plán daňových odpisů výrobní pece 2, v Kč.....	83
Příloha 6: Plán daňových odpisů osobního automobilu Ford Transit Custom, v Kč.....	83
Příloha 7: Plán daňových odpisů frézky FGU, v Kč.....	83

Seznam použitých zkratk

kol.	kolektiv
č.	číslo
plovák	plovákový spínač
ZC	zůstatková cena
PC	pořizovací cena
CN	celkové náklady
FN	fixní náklady
VN	variabilní náklady
T	tržby
Q	objem produkce, počet kusů
VP	výrobní pracovník

1 Úvod

Základní snahou každé obchodní společnosti nebo podnikatele bylo, je a vždy bude dosažení zisku. Tento výrok potvrzoval i samotný obchodní zákoník (do doby jeho zrušení), který říkal: „*podnikáním se rozumí soustavná činnost prováděná samostatně podnikatelem vlastním jménem a na vlastní odpovědnost za účelem dosažení zisku*“ – i když obchodní zákoník již není platný (od 1. 1. 2014 byl nahrazen zákonem č. 90/2012 Sb., o obchodních korporacích a novým obchodním zákoníkem), lze tuto definici obecně považovat za platnou. Z účetního hlediska je zisk vnímán jako kladný hospodářský výsledek a jeho výše je rovna kladnému rozdílu výnosů a nákladů, které spolu věčně a časově souvisí. Zvyšování zisku lze docílit dvěma způsoby, buď zvyšováním výnosů nebo snižováním nákladů. Růst výnosů prostřednictvím zvyšování počtu prodeje výkonů je obvykle omezen například maximální produkcí, zákaznickou poptávkou, konkurencí či jiným faktorem. Proto je velice důležité pokusit se zvýšit zisk i pomocí snižování nákladů, které může společnost lépe řídit, nežli je tomu tak při snaze zvýšit tržby z prodeje.

Pro správné řízení (snižování) nákladů je nutné, aby společnost měla jasný přehled o svých nákladech a v optimální situaci znát odpovědi na otázky typu: *Kde a jak náklady vznikají; S kterými výkony jsou náklady spojené; Jaká je ziskovost jednotlivých výkonů* atd.

Řešením pro získání správných odpovědí na uvedené otázky je především využití manažerského (nákladového) účetnictví, které se zabývá problematikou nákladů, kalkulací, kalkulačních systémů atd. Nákladové účetnictví je důležité zejména z hlediska vztahu k fázím rozhodovacího procesu, kterým není společnostmi přisuzována v mnoha případech velká váha nebo jsou i zcela ignorovány. První fáze nákladového účetnictví se zaměřuje na zjištění skutečných vydaných nákladů a realizovaných výnosů, zatímco druhá fáze se už zaměřuje na porovnání skutečných nákladů s žádoucím stavem a generovat tak poklady pro krátkodobé a dlouhodobé řízení (Král a kol, 2006, s. 21).

Diplomová práce nese název „*Kalkulace nákladů ve vybraném podniku*“. Vybraným podnikem je Alumo s.r.o., na který jsem již zpracovával svoji bakalářskou práci „*Účetní závěrka ve vybraném podniku*“, ve které jsem se seznámil s finanční stránkou firmy. Prostřednictvím diplomové práce bych chtěl navázat na analýzu účetních výkazů a prozkoumat stávající kalkulační systém vybraného podniku a navrhnout přesnější metodu kalkulace nákladů vybraného výkonu, kterým je plovákový spínač typu FS.

2 Cíl práce

Hlavním cílem diplomové práce je formou analýzy podnikových podkladů zhodnotit vhodnost způsobu kalkulace, který podnik využívá a případně navrhnout jiný, vhodnější způsob kalkulace nákladů vybraného výkonu.

Dílčím cílem diplomové práce je také charakteristika vybrané společnosti, rozbor jednotlivých položek nákladů a zpracování indexní analýzy pro meziroční porovnání vybraných nákladových ukazatelů.

3 Teoretická východiska

Oblast nákladů je velice důležitá otázka, jejíž skladbu, řízení a provázanost na výnosy by měl každý manažer nebo majitel společnosti zcela znát a ovládat, aby zajistil prosperitu své společnosti. Náklady jsou tedy důležitou součástí chodu podniku, zrovna tak i jeho účetnictví.

Pro přehlednost a spojitost nákladů, respektive kalkulace nákladů s účetnictvím uvádím členění účetnictví a stručnou charakteristiku jeho jednotlivých částí.

Účetnictví se rozděluje z hlediska funkce a určení účetních informací na účetnictví finanční a účetnictví manažerské. (Šteker, Otrusinová, 2013, s. 15).

Finanční účetnictví

Finanční účetnictví má za základní funkci poskytnout spolehlivé a pravdivé informace vnějšímu okolí o tom, jaká je finanční situace dané společnosti. Zveřejňovaná finanční situace by měla obsahovat informace o majetku, pohledávkách, závazcích, nákladech, výnosech a hospodářském výsledku za dané časové období. Tyto informace jsou poskytovány externím uživatelům, kteří vyhodnocují možná rizika nebo naopak příležitosti, jak se k podniku postavit. Externími uživateli jsou zejména banky, obchodní partneři, potenciální a současní vlastníci podniku, zaměstnanci, statní orgány, burzy a v neposlední řadě celá veřejnost (Žák a kol., 2002, s. 797-798).

Manažerské účetnictví

Manažerské účetnictví slouží k efektivnímu řízení dané společnosti. Na rozdíl od finančního účetnictví slouží k poskytnutí informací pro interní uživatele, kterými jsou vlastníci, akcionáři, společníci, manažeři, vedoucí zaměstnanci atd. (Šteker, Otrusinová, 2013, s. 16).

„Podrobnější struktura manažerského účetnictví vychází hlavně z toho, jaký typ informací řídicím pracovníkům poskytuje. Určující je zejména členění informací z hlediska jejich vztahu k fázím rozhodovacího procesu.“ První fáze je zaměřená na zjištění skutečně vynaložených nákladů a realizovaných výnosů, tato fáze je také spojována ve vztahu k jednotlivým procesům, činnostem a útvarům, kam jednotlivé náklady a výnosy spadají. Druhá fáze porovnává skutečně vynaložené náklady se žádoucím stavem (Král a kol. 2006, s. 21).

Mrkosová (2016, s. 13) uvádí, že manažerské účetnictví se člení na tyto obory:

- vnitropodnikové účetnictví;
- rozpočetnictví;
- kalkulace;
- vnitropodniková statistika;
- operativní evidence.

Vnitropodnikové účetnictví je soustava účetních postupů, která má za cíl shromážďovat, uchovávat, klasifikovat a zpracovávat informace, které vznikají uvnitř společnosti. Tyto činnosti mají zcela v kompetenci konkrétní účetní jednotky (Hruška, 2005, s. 37). V řadě publikací se můžeme setkat s termíny jako nákladové nebo provozní účetnictví – oba názvy jsou synonyma pro účetnictví vnitropodnikové (Lazar, 2012, s. 1).

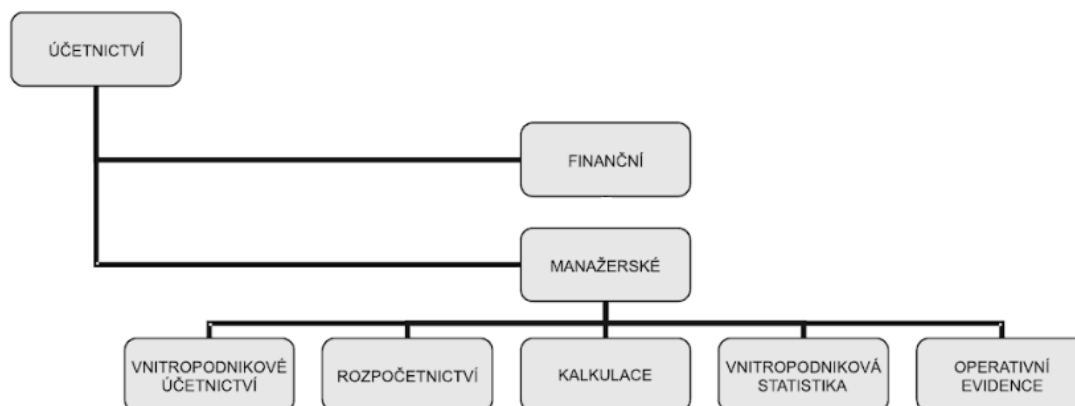
Rozpočetnictví se ve své podstatě zaměřuje na budoucnost a snaží se modelovat budoucí průběh vývoje procesu podniku. Základní nástrojem rozpočetnictví je tzv. rozpočet, který můžeme chápat jako kvantitativní vyjádření plánované reality v peněžních jednotkách (Hradecký, Lanča, Šiška, 2008, s. 124).

Kalkulace (viz kapitola 3.4)

Vnitropodniková statistika podle Synka a Kislingerové (2015, s. 329) vychází z hospodářských hodnot finančního účetnictví, výkazů, kalkulace a vnitropodnikového účetnictví s účelem přeměny těchto hodnot (čísel) pro potřeby uživatelů do formy podkladů, které jsou vhodné pro následné rozhodování a řízení. Podklad vnitropodnikové statistiky je například finanční analýza.

Operativní evidence slouží k zaznamenání různých hospodářských jevů, ihned při jejich vzniku. Například jde o evidenční skladní kartu zboží nebo majetku. Operativní evidenci zpravidla má na starosti vedoucí pracovník, skladník, účetní atd. Právě tyto zaměstnanci zaznamenávají výdej / příjem zboží, materiálu na sklad, vedou evidenci drobného hmotného majetku a obdobné operace (Schiffer 2005, s. 237-242).

Obrázek 1: Členění účetnictví



Zdroj: vlastní zpracování, převzato z Mrkosová, 2016, s. 14

3.1 Náklady

V členění nákladů nejsou všichni autoři jednotní, jedna skupina je rozlišuje podle pojetí nákladů. Tedy v jakém účetnictví se uplatňují, na finanční a manažerské náklady. Druhá skupina toto rozdělení zcela pomíjí a definují je obecně, pouze jako „náklady“. Pro zajištění validity mého tvrzení uvádím několik definic nákladů od různých autorů.

Boris Popesko a Šárka Papadaki (2016 s. 27) říkají, že finanční náklady jsou vnímány jako úbytek ekonomického prospěchu, který se projevuje úbytkem aktiv nebo zvyšujícím se dluhem. Manažerské náklady jsou charakterizovány jako hodnotově vyjádřené, účelově vynaložené ekonomické zdroje podniku, účelově související s ekonomickou činností. Obdobně definují finanční a manažerské náklady autoři Novák, Vojtíšek a Picková (1997 s. 9, s. 17).

„Náklady se obecně vymezují jako vynaložení (obětování) ekonomických zdrojů na určitý výkon jako výsledek aktivity, převoditelné na peníze a přinášející očekávaný ekonomický efekt“ (Sedláček, 2000, s. 18).

Fibírová, Šoljaková a Wagner (2011, s. 73-74) se shodli, že finanční náklady představují skutečnou spotřebu ekonomických zdrojů, vyjádřenou v penězích a jsou vázané na příslušné výkony. Manažerské pojetí nákladu definovali jako hodnotově vyjádřené účelné vynaložení ekonomických zdrojů, které souvisí s hlavním předmětem činnosti společnosti.

Autorky Peterová a Židková (2002, s. 3) uvádí ve své publikaci hned 4 různé definice nákladů – vybral jsem dvě z nich. První z definic říká, že „náklady vyjadřují

spotřebu materiálu, opotřebení investičního majetku, spotřebu práce, cizích výkonů a finančních prostředků na získání vlastních výkonů, tzn. na finální výrobky, na polotovary vlastní výroby, na práce a služby“. Druhá definice poukazuje na náklad jako prostředek, jehož pomocí se vědomě a racionálně dosahuje ekonomického prospěchu.

Všichni autoři termín náklad nedefinují zcela identicky, ačkoli všechny definice svým významem říkají totéž. Na náklad je nahlíženo jako na obětování, spotřebu, snižování ekonomických zdrojů a aktiv nebo naopak nárůst dluhu za účelem dosažení ekonomického prospěchu či získání vlastních výkonů.

3.2 Klasifikace nákladů

Podrobnější rozčlenění nákladů do stejnorodých skupin je předpokladem účinného řízení nákladů. V odborné literatuře lze najít celou řadu způsobů klasifikace nákladů. Ať je klasifikace nákladů podle jakýchkoliv kritérií, musí být vyvolána účelovou potřebou. Respektive musí vést k řešení určitých otázek a jejich rozhodnutí (Popesko, Papadaki, 2016, s. 31).

Enikö Lörinczová (2018, s. 24) vymezuje jednotlivé skupiny nákladů a jejich členění ve své knize na:

- druhové členění;
- účelové členění;
- kalkulační členění;
- členění podle závislosti na objemu prováděných výkonů;
- členění z hlediska rozhodování.

3.2.1 Druhové členění

Druhové členění nákladů odpovídá na otázku, co bylo spotřebováno. Náklady jsou zařazeny do jednotlivých druhů na základě věcné skladby a struktury, nikoli podle účelu, na co byly vynaloženy (Dvořáková, 2017, s. 116).

Fibírová, Šoljaková, Wagner (2011, s. 92) dodávají, že pokud podnik vede vhodné analytické členění nákladových druhů, může získat podrobnější informace nejen **co** spotřebovává, ale i **od koho** (od jakého dodavatele) a **kdy**.

Základní nákladové druhy dle Synka a kol. (2011, s. 81) jsou:

- spotřeba surovin a materiálu, paliv a energie, provozních látek;
- odpisy budov, strojů, výrobního zařízení, nehmotného investičního majetku;
- mzdové a ostatní osobní náklady (mzdy, platy, sociální a zdravotní pojištění);
- finanční náklady (pojistné, placené úroky, poplatky);
- náklady na externí služby (opravy, nájemné, dopravné, cestovné).

Král a kol. (2006, s. 66) charakterizuje vstupující nákladové druhy do tří bodů:

- Z hlediska zobrazení jsou druhově vynaložené náklady **prvotní**, zobrazují se ihned při vstupu do podniku.
- Jde o náklady **externí**, vznikají spotřebou výrobků, prací či služeb jiných subjektů.
- Tyto náklady nelze více rozlišit na jednodušší složky, z kterých se skládají. Jedná se o náklady **jednoduché**.

S druhovým členěním nákladů se v praxi můžeme setkat ve finančním účetnictví, ve výkazu zisku a ztráty (výsledovka) nebo v účetní osnově. V účetní osnově se náklady členily dle oblasti činnosti na provozní, finanční a mimořádné náklady. Od roku 2016 s novelou zákona o účetnictví bylo mimořádné patro zrušeno (SP Audit, 2018).

3.2.2 Účelové členění

Jak již bylo zmíněno, ve finančním účetnictví nákladové účty vycházejí z druhového členění nákladů. Účelové členění právě tyto nákladové druhy podrobněji člení dle účelu, za jakým účelem byly v podniku spotřebovány – zásobování; výroby; distribuce a prodeje; správy a řízení. Viz obrázek č. 2 (Ogerová, Fibírová, 1998, s. 63).

Obrázek 2: Účelové členění nákladů

Druhové členění	Účelové členění nákladů				
	Celkem	Účel Zásobování	Účel Výroba	Účel Prodej	Účel Správa
Spotřeba materiálu					
Spotřeba energie					
Nakupované služby					
Mzdové náklady					

Zdroj: Ogerová, Fibírová, 1998, s. 64

Předpoklad pro efektivní řízení nákladů je schopnost náklady rozčlenit ve vztahu k účelu jejich vynaložení. Pro tyto účely je klasické druhové členění, které je používané v účetních výkazech nevhodné (Popesko, Papadaki, 2016, s. 34).

V účelovém členění je základním charakteristickým rysem nákladů účelovost. To znamená, že u každého nově vzniklého nákladu musí být určen účel, proč vznikl (Synek, Kyslingerová 2015, s. 44).

Lörinczová (2018, s. 26) dále účelové náklady člení do skupin na:

- náklady ve vztahu k výkonům;
 - technologické náklady;
 - náklady na obsluhu a řízení činnosti;
- náklady ve vztahu k útvarům;
 - dle místa vzniku;
 - dle odpovědnosti za jejich vznik;
- náklady podle stanovení žádoucí výše;
 - jednicové náklady;
 - režijní náklady.

Technologické náklady jsou takové náklady, které jsou přímo vyvolány technologií transformačního procesu – například spotřeba materiálu.

Náklady na obsluhu a řízení činnosti slouží k zajištění doprovodných činností technologického procesu – například náklady na IT, mzda účetní, náklady na provoz jídelny (Popesko, Papadaki, 2016, s. 34).

Jednicové náklady. Jejich výši lze přesně stanovit ve formě úkolu (normované náklady) a zároveň je kontrolovat, zda jsou plněny, pomocí odchylky od normovaných nákladů (Král a kol., 1997, s. 54). Jednicové náklady označují náklady, které lze bezprostředně přiřadit k určitému výrobku, výkonu nebo konkrétní operaci (Managementmania.cz, 2017). Příkladem jednicových nákladů jsou náklady na jednicový materiál nebo mzdové náklady výrobních dělníků (Popesko, Papadaki, 2016, s. 35).

Režijní náklady představují takové náklady, které obsahují náklady na obsluhu a řízení. Dále obsahují tu část technických nákladů, kterou nelze jednoduše přiřadit k určité jednotce výkonu, ale je součástí technologického procesu jako celku. Jako příklad režijních nákladů se uvádí odpisy strojů, pronájem výrobní haly, mzdy manažerů atd. (Popesko, Papadaki, 2016, s. 35).

3.2.3 Kalkulační členění

Kalkulační členění nákladů se netýká jenom řízení hospodárnosti, ale dalších důležitých rozhodovacích úloh typu „*vyrobit či koupit*“, „*preferovat či potlačit výrobu konkrétního výrobku*“, nebo „*zrušit či zavést výrobu daného výrobku*“. Kalkulační členění vychází z porovnání nákladů s finálním, či jednotlivým výkonem (Král a kol., 2006, s. 72).

Synek a kol. (2011, s. 82) uvádí, že kalkulační členění nákladů vypovídá o tom, na co byly náklady vynaloženy – na jaké výrobky či služby. Toto členění je pro podnik velice důležité pro určení rentability jednotlivých výrobků (služeb) a řízení výrokové struktury, neboť každý výrobek se podílí různou výší na tvorbě zisku podniku. Přesně vymezený výkon se označuje jako kalkulační jednice.

V rámci kalkulačního členění odborná literatura uvádí rozdělení podle hlediska jejich přiřaditelnosti konkrétním výkonům na:

- přímé náklady;
- nepřímé náklady (Synek a kol., 2011, s. 82).

3.2.3.1 Přímé náklady

Přímé náklady „jsou takové, které jsou vynaloženy v souvislosti s konkrétním výkonem či střediskem, kterým je proto možno tyto náklady i bezprostředně přiřadit.“ (Ogerová, Fibírová, 1998, s. 54). Příkladem přímých nákladů se udávají náklady na jednicový materiál, mzdové náklady výrobních dělníků, odpisy jednoúčelového stroje, náklady na přípravu manuálu k produktu (Popesko, Papadaki, 2016, s. 37).

3.2.3.2 Nepřímé náklady

Nepřímé náklady „se vztahují k několika výkonům, střediskům a jsou proto přiřazovány jednotlivým výkonům pomocí rozvrhových základů. (Ogerová, Fibírová, 1998, s. 54). Do nákladů nepřímých se nejčastěji zahrnují odpisy strojů; pronájem výrobní haly; mzdy manažerů, účetních, personalistů; náklady na výpočetní techniku atd. (Popesko, Papadaki, 2016, s. 37).

3.2.4 Členění podle závislosti na objemu prováděných výkonů

Členění nákladů podle závislosti na objemu prováděných výkonů je označováno jako jeden z nejvýznamnějších nástrojů řízení nákladů. Často se toto členění považuje jako

specifický nástroj manažerského účetnictví – to z toho důvodu, že na rozdíl od předchozího členění nákladů, které byly zaměřeny na minulé, již spotřebované náklady, je členění podle závislosti na objemu prováděných výkonů zaměřeno na průběh a chování nákladů při odlišných variant objemu výkonu (Popesko, Papadaki, 2016, s. 39).

V této klasifikaci se náklady členění na:

- variabilní;
- fixní (Swoboda, 1992, s. 47).

3.2.4.1 Variabilní náklady

Variabilní náklady, často označované jako náklady proměnné, jsou závislé na změně objemu výroby. Jsou charakteristické tím, že musí být opakovaně vynakládány na další jednotku objemu výroby. Pokud dochází ke změně celkové výroby, dochází i ke změně variabilních nákladů (Král a kol., 1997, s. 57).

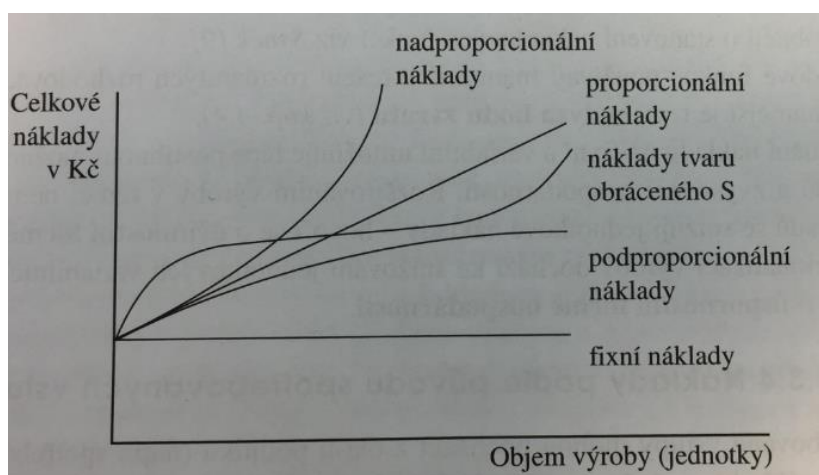
Synek a Kislingerová (2015, s. 46-47) uvádějí, že tato změna může být:

- proporcionální – změna nákladů roste stejně rychle se změnou výroby;
- nadproporcionální – změna nákladů roste rychleji než změna výroby;
- podproporcionální – změna nákladů roste pomaleji než změna výroby.

3.2.4.2 Fixní náklady

Fixní náklady jsou často označované jako náklady neměnné, a to z důvodu, že při změnách objemu výroby v rámci daného rozmezí zůstává jejich výše stejná, neměnná (Landa, Polák, 2008, s. 13). Značná část fixních nákladů se spotřebovává ještě před zahájením výrobního procesu. Důležitá vlastnost je i to, že celkovou výši fixních nákladů nelze změnit v průběhu výrobního procesu – i v případě, že výrobní proces je zcela zastaven (Hradecký, Král, 1995, s. 18).

Obrázek 3: Průběh celkových nákladů



Zdroj: Synek a Kislingerová, 2015, s. 47

3.2.5 Členění z hlediska rozhodování

„Pro tyto náklady je charakteristické, že vycházejí nikoliv z reálných hodnot evidovaných v účetním systému firmy, ale z odhadovaných nákladů zvažovaných variant. Svoji podstatou jsou tedy zaměřeny na budoucnost“ (Popesko, Papadaki, 2016, s. 47-48).

3.2.5.1 Relevantní a irelevantní náklady

Tyto náklady jsou podstatné z hlediska daného rozhodnutí, neboť při volbě různých variant se budou (nebudou) měnit. Respektive relevantní náklady se budou měnit a irelevantní nebudou. Specifickou formou relevantních nákladů jsou tzv. rozdílové náklady, které se vyjadřují jako rozdíl nákladů před uvažovanou změnou a po změně. (Král a kol., 2006, s. 82).

3.2.5.2 Oportunitní náklady

Určení oportunitních nákladů je založeno na obecné úvaze, že konkrétní majetek vynaložený na jeho zhodnocení v jedné podnikatelské aktivitě znemožňuje jeho vynaložení na jinou, alternativní podnikatelskou činnost (Král a kol., 2006, s. 85). Oportunitní náklady jsou tedy charakterizované jako obětované příležitosti, v případě že jedna varianta dostane přednost před druhou. Jednoduše řečeno, oportunitní náklady jsou ušlé výnosy, o které se podnik sám připravuje volbou jiné varianty (Houska, Šoljaková, 2002. s. 83).

3.2.5.3 Umrtné náklady

„Náklady, které byly nenávratně vynaloženy nebo se vztahují k dřívějším rozhodnutím a které nemohou být považovány za relevantní pro následná rozhodování. Utopené náklady se také označují jako nenávratně vynaložené náklady“ (Houska, Šoljaková, 2002. s.85).

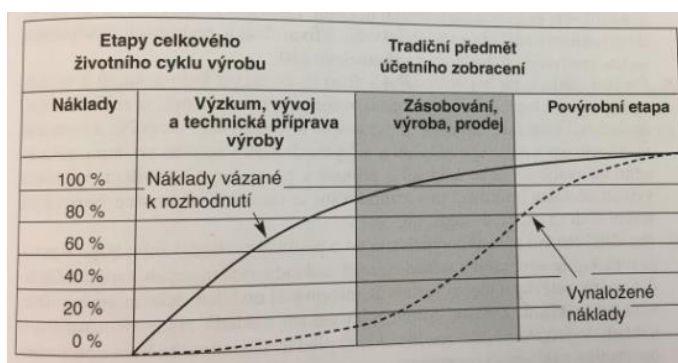
Popesko a Papadaki (2016, s. 49) uvádějí charakteristické souvislosti pro umrtné náklady (často také nazývané jako náklady utopené):

- vynakládají se před zahájením výroby;
- jejich celkovou výši již nelze ovlivnit;
- jedinou možností jejich snížení je opačně působící investiční rozhodnutí;
- jedná se například o odpisy fixních aktiv;
- je pro ně typické relativně vzdálený časový úsek mezi výdajem a vyjádření nákladů.

3.2.5.4 Náklady připisované danému rozhodnutí

V literatuře se můžeme také setkat s termínem tzv. náklady vázané k rozhodnutí. Vymezuje se z pravidla jako náklady, které vzniknou v budoucnosti. Souvisí zejména s vývojem konstrukčních, technologických řešení výrobků, které se významně podílejí na budoucích nákladech při jeho výrobě – přibližně 80–85 %. Největší přínos nákladů vázaných k rozhodnutí je, že podniky značně zvyšují důraz na vývojové a předvýrobní aktivity, které se staví do opozice s tradičními metodami řízení hospodárnosti, které se zpravidla zabývají náklady vynaloženými ve výrobní fázi – viz obrázek č. 4 (Král a kol., 2006, s. 87).

Obrázek 4: Vzájemný vztah nákladů vázaných k rozhodnutí a nákladů vynaložených



Zdroj: Král a kol., 2006, s. 87

3.3 Kalkulační systém

Pod pojmem kalkulační systém si můžeme představit soustavu postupů, metod a kalkulací, které mají za cíl sledovat náklady podniku, jeho činnosti a výsledky, které se dále používají pro správné řízení (Peterová, Žídková, 2002, s. 10).

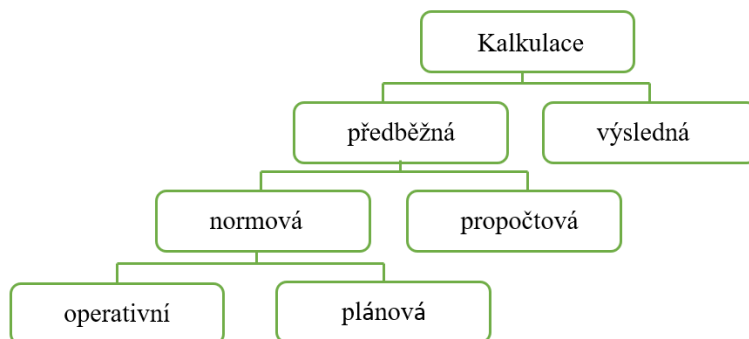
Popesko a Papadaki (2016, s. 67) upozorňují, že jednotlivé typy a formy kalkulací nejsou odlišné pouze způsobem propočtu nákladů na jednotku výkonu, ale že stejně tak důležité je volba typu dané kalkulace podle účelu, kterému má právě tato kalkulace sloužit. Jako příklad pro představu uvádějí, že odlišné požadavky na kalkulaci bude mít obchodník, jehož úkolem je sestavit nabídku a cenu pro potenciálního zákazníka a plánovač výroby, který na základě kalkulace sestavuje výrobní plán. Kalkulace cen výrobků ovlivňuje výkonnost dopředně a stanovuje standard (Kislingerová a kol., 2010, s. 43).

V praxi se můžeme setkat s celou řadou kalkulací, které jsou sestavovány pro různé účely, ačkoli mají podstatu ve stejné kalkulační metodě – soubor těchto kalkulací tvoří tzv. kalkulační systém (Popesko, 2009, s. 56).

Kalkulační systém je využíván jako podklad pro rozhodování o složení optimálních sortimentních výkonů a o způsobu jejich provedení (externí nákup nebo výroba ve vlastní režii). Hojně je využíván také jako nástroj pro řízení hospodárnosti podniku; zhodnocení navrhovaných cen výrobků; tvorbu plánu nákladů, výnosů a zisku; ocenění zásob vlastní činnosti – hotové výrobky, polotovary, nedokončená výroba (Král a kol., 1997, s. 120).

V dalších kapitolách se budu zabývat pojmem „kalkulace nákladů“ a také jednotlivým typům kalkulací, nejenom těm, které jsou znázorněné na obrázku č. 5.

Obrázek 5: Kalkulační systém a jeho členění z hlediska vztahu kalkulací k časovému horizontu zpracování a využití



Zdroj: vlastní zpracování, převzato z Král a kol., 1997, s. 121

3.4 Kalkulace

Nákladová kalkulace je považována za nejstarší a dnes nejvíce využívaný nástroj hodnotového řízení. Základní potřebou manažerů je zjištění nákladů, které jsou spojeny s danými podnikovými výkony, a zároveň posoudit ziskovost těchto výkonů (Popesko, 2009, s. 55).

„V nejobecnějším slova smyslu se kalkulací rozumí propočet nákladů, marže, zisku, ceny nebo jiné hodnotové veličiny na výrobek, práci nebo službu, na činnosti nebo operaci, kterou je třeba v souvislosti s jejich uskutečněním provést na podnikovou investiční akci nebo na jinak naturálně vyjádřenou jednotku výkonu“ (Král a kol., 2006, s. 120).

Hradecký a Král (1995, s. 73) stroze definují kalkulaci jako stanovování nebo zjišťování nákladů na výrobu výrobků, provádění prací nebo poskytnutí různých druhů služeb.

Kalkulace nákladů v sobě obsahuje dva důležité a velice blízké problémy. První se zabývá otázkou „*jak přiřadit náklady výkonu*“, tedy řešení metodické otázky kalkulace. Druhý problém by měl zodpovědět otázku „*proč přiřazovat náklady výkonu*“. Podstata druhé otázky je v určení vhodného obsahu kalkulace, rozsahu a struktury kalkulovaných položek (Fibířová, Šoljaková, Wagner, 2011, s. 207).

3.4.1 Základní pojmy

Krutina a Novotná (2014, s. 47) definují základní pojmy kalkulací nákladů, které je nutné identifikovat a rozlišovat v rámci pochopení dané problematiky.

Do předmětu kalkulace obecně spadají všechny druhý dílčích i finálních výkonů, které podnik produkuje. V praxi však bývá častější u podniků, které mají široké portfolio svých výrobků, se kalkulují pouze náklady nejdůležitějších druhů výkonů nebo jejich skupin (Král a kol., 2006, s. 122).

Kalkulace nákladů lze označit jako metodu výpočtu nákladů na jednotku výkonu neboli na jednotku výrobku, služby nebo práce (Krutina, Novotná, 2014, s. 47).

Kalkulovaný výkon je označení pro konkrétní výrobek, službu nebo práci.

Kalkulační jednice představuje konkrétní výkon vymezený druhem, jakostí a měrnou jednotkou (Fibířová, Šoljaková, Wagner, 2007, s. 118). Například ve výrobě 1 páru bot, 1 metru látky apod. (Kouřilová, Rybová, 2012, s. 107).

Kalkulované množství zahrnuje již přesný počet kalkulačních jednic, pro něž byly stanoveny celkové náklady (Fibírová, Šoljaková, Wagner, 2007, s. 118).

Kalkulační vzorec je „osnova“, podle které se kalkulují náklady. Podle kalkulačního vzorce se určuje struktura nákladových položek jednotlivých nákladů, která je zjišťována k jejím výkonům (Krutina, Novotná, 2014, s. 47).

3.5 Členění kalkulací

„Z hlediska doby sestavování se rozlišují kalkulace předběžné, které se sestavují před provedením výkonu, a kalkulace výsledné, které se sestavují po provedení výkonu.

Předběžné kalkulace představují ukládání úkolů v oblasti plánovatelných nákladů pro budoucí provádění výkonů. Výsledné kalkulace mají význam především pro následnou kontrolu hospodárnosti výroby jednotlivých výkonů“ (Synek a kol., 2011, s.115).

V nadcházejících kapitolách definuji předběžnou a výslednou kalkulaci. Předběžné kalkulace se dále člení na normové, propočtové, operativní a plánové kalkulace (viz obrázek č. 5).

3.5.1 Předběžná kalkulace

Popesko a Papadaki (2016, s. 68) upozorňují, že je vhodné, dokonce i potřebné, mít představu o nákladech výkonu ještě před zahájením jakékoliv činnosti. Samozřejmě je, že v této chvíli není možné určit přesnou výši nákladů, jakou si daný výkon bude vyžadovat. Jde tedy pouze o odhad vstupů, které budou někdy v budoucnu spotřebovány. Tyto informace jsou nezbytným podkladem pro stanovení předběžné ceny výrobku.

Předběžná kalkulace se dále člení na kalkulace propočtové, plánové a operativní. Řada autorů plánové a operativní kalkulace označují jako tzv. normové kalkulace, někteří toto označení zcela pomíjí – např. Landa, Polák (2008, s. 38).

3.5.2 Propočtová kalkulace

Propočtová kalkulace má za hlavní úkol stanovit návrh ceny nově zaváděného výkonu (výrobku, služby), respektive posoudit předběžnou efektivnost. Zpravidla se sestavuje ve stejném čase, kdy probíhá technické upřesnění výrobku, tedy ještě před jeho konstrukční a technickou přípravou. Propočtová kalkulace lze uplatnit na výkony směřující mimo podnik – prodej výrobků, ale také na vnitřní potřebu podniku – například u investice (Kráal a kol, 1997, s. 122).

Synek a kol. (2011, s. 116) ve své publikaci potvrzují, že propočtová kalkulace se týká nových nebo neopakovatelných výrobků u kterých doposud nebyly stanoveny spotřební normy. Její hlavní uplatnění spočívá v dlouhodobém plánování a strategickém řízení.

3.5.3 Operativní kalkulace

Operativní kalkulace se zpravidla sestavuje v průběhu výroby určité série výrobků. Cíl sestavení je zjištění reflexe změny přímých nákladů, které byly zapříčiněny různými faktory, jako například změna postupu, nastavení strojů apod. (Popesko, 2009, s. 56).

„Sestavuje se na základě operativních norem, tj. norem platných v době sestavování kalkulace (norem spotřeby přímého materiálu, práce, popř. norem a zúčtování sazeb stanovených na položky ostatních přímých nákladů, jakož i norem a zúčtování sazeb (přirážek) nepřímých nákladů); používají se pro operativní řízení výroby“ (Krutina, Novotná, 2014, s. 49).

3.5.4 Plánová kalkulace

Sestavení plánové kalkulace je na určité plánovací období, a právě v tomto období by měla být vyjádřena úroveň nákladů výkonu, které by mělo být dosaženo (Fibírová, Šoljaková, Wagner, 2007, s. 226).

Tento typ kalkulace především slouží pro zjištění přímých a nepřímých nákladů, tedy své opodstatnění má při sestavování podnikového rozpočtového podkladu – výkazu zisku a ztráty (Landa, Polák, 2008, s. 38).

Sestavuje se na základě plánových norem, které se v plánovaném období mají uskutečnit. Jádro této kalkulace spočívá v plánové roční kalkulaci (často bývá upřesněna v dílčích plánovaných kalkulacích čtvrtletních), která navazuje na plán výkonů, nákladů a tvorby zisku (Synek a kol., 2011, s. 116).

3.5.5 Výsledná kalkulace

Výsledná kalkulace se sestavuje po uplynutí určité doby (především jde o kalendářní nebo hospodářský rok) nebo po skončení aktivity (Peterová, Židková, 2002, s. 13). Sestavení vychází z podnikových podkladů, kdy firma zná skutečné množství spotřebovaných vstupů (Popesko a Papadaki, 2016, s. 69). Bývá často označována jako

nástroj kontroly hospodárnosti, který vyjadřuje skutečně vynaložené náklady, které připadají průměrně na jednotku výkonu (Král a kol., 1997, s. 131).

3.5.6 Kalkulace plných a variabilních nákladů

Tato kapitola se zabývá charakteristikou dvou základních přístupů, které se pojí ke kalkulaci podnikových výkonů a využívají se při zobrazení podnikatelského procesu v účetnictví – kalkulací plných a variabilních nákladů. Tyto dva základní typy nákladových kalkulací se od sebe liší tím, že zatímco kalkulace plných nákladů má kalkulovat (tj. absorbovat) všechny podnikové náklady, tak kalkulace variabilních nákladů pouze určitou část (Popesko, 2009, s. 60).

Kalkulace plných nákladů

Kalkulace plných nákladů, nazývána jako **absorpční kalkulace**, vychází z přiřazení nákladů konkrétnímu výkonu. Náklady jsou přiřazeny dle kalkulačního členění na náklady **přímé** a **nepřímé**. Za přímé náklady jsou považovány náklady jednicové – ty, které jsou přímo přiřaditelné kalkulační jednici. Pro alokaci nepřímých nákladů je nutno zvolit tzv. rozvrhovou základnu (spojovací můstek) umožňující překlenou vztah mezi společnými náklady jednotlivých podnikových výkonů. V případě, že činnost podniku (vnitřní struktura) není složitá, je při přiřazování společných nákladů preferována možnost s nejjednodušším způsobem přiřazení. Rozvrhovou základnou je některá z přímých nákladových položek – například přímé materiálové náklady, přímé mzdové náklady nebo celkové přímé náklady (Ogerová, Fibírová, 1998, s. 78-81).

S využitím absorpční kalkulace vzniká i řada omezení a problémů. Hlavní problém všech kalkulací nákladů je vždy rozvržení společných (nepřímých) nákladů, bez ohledu na metodu a princip jejich přiřazení. Využití této kalkulace je velice citlivé na způsob, jak se vymezí obsah různých skupin režie a jak se režii podaří diferenciovat dle útvarů a vztahových veličin ovlivňujících jejich výši. Další významný problém nastává v situaci, pokud vzniká větší odchylka mezi předpokládaným a skutečným objemem a strukturou výkonů, v tomto případě vznikají rozdíly mezi skutečnou a „uznanou“ režii. Vznik rozdílů souvisí s fixními náklady, protože právě ony jsou přiřazovány výkonům na základě předpokládaného objemu. Zpětně jsou uhrazovány skutečně prodanými výkony (Král a kol. 1997, s. 100).

Kalkulace plných nákladů má i svá pozitiva, mezi ně patří například uplatnění v oblasti cenové politiky nebo její využití pro srovnání s ostatními podniky daného sektoru jako měřítko konkurenceschopnosti podniku (Fibírová, Šoljaková, Wagner, 2011, s. 213).

Kalkulace variabilních nákladů

Kalkulace variabilních nákladů (tj. **kalkulace neúplných nákladů**) reaguje na nedostatky absorpční kalkulační, uvedené v předchozích odstavcích. Z pohledu této kalkulační, nejdůležitějším třídícím hlediskem nákladů je jejich rozčlenění na **fixní** a **variabilní** oblast.

Z názvu kalkulační vyplývá i kalkulační postup, kdy kalkulovaným výkonům jsou přiřazeny pouze variabilní náklady, tj. jednicové náklady a variabilní složka režie. U těchto nákladů se předpokládá, že jsou příčinně vyvolány jednicí konkrétního výkonu.

„Na fixní náklady pohlíží metoda naopak jako na nedělitelný celek, který bylo třeba vynaložit v souvislosti se zajištěním podmínek pro podnikání v daném časovém období. Je tedy třeba ho – jako celek – uhradit z rozdílu mezi výnosy z prodeje a variabilními náklady prodaných výkonů v zásadě bez ohledu na objem prodeje. Do kalkulační výkonů se tedy nezahrnují“ (Král a kol. 1997, s. 102-104).

Popesko (2009, s. 94) ve své publikaci uvádí výhody a nedostatky této kalkulační. Mezi výhody kalkulační variabilních nákladů patří eliminace nedostatků absorpční kalkulační, tj. nepřesné přiřazení fixních nákladů výkonům. Mezi další výhody autor řadí poskytování adekvátních informací pro řešení různých rozhodovacích úloh, například v otázkách cenových změn, v rozhodnutí typu „*vyrobit či koupit*“, resp. „*pokračovat či zrušit činnost výkonů*“, v orientaci u sortimentní výhodnosti výkonů atd.

Nedostatkem této kalkulační je, že neposkytuje žádné informace o struktuře a příčinách spotřeby fixních, resp. režijních nákladů, jedná se spíše o nástroj využitelný pro manažery v určitých situacích. Dalším omezením kalkulační variabilních nákladů je i to, že není schopná stanovit (vyčíslit) nejpřesněji náklady na určitý výkon či výrobek. S fixními náklady pracuje jako s nedělitelným blokem, o jehož strukturu a přiřazení jednotlivým výkonům se nezabývá.

Tyto dvě koncepčně odlišné kalkulační **nejsou** ve vzájemném **rozporu**, ale naopak se vhodně doplňují. I přes to, že představují odlišné typy kalkulační nákladů, které se využívají pro řešení jiných rozhodovacích úloh, vycházejí z jedné informační základny a je vhodné využít jejich vzájemné prolínání (Fibírová, Šoljaková, Wagner, 2011, s. 216).

4 Metodika práce

4.1 Kalkulační metody

Kalkulační metodou se obecně rozumí postup, pomocí kterého se (v předběžné kalkulaci) určí předem rozpočtová výše nákladů, respektive se (ve výsledné kalkulaci) zjišťuje reálná výše nákladů pro daný podnikový výkon. Kalkulační metody jsou od sebe odlišné způsobem přičítání nákladů kalkulační jednici. Při kalkulování nákladů se použije kalkulační členění nákladů, u kterých víme že jde o náklady přičitatelné kalkulační jednici přímo nebo nepřímo (Hradecký, Lanča, Šiška, 2008, s. 188).

Přímé náklady mají přímý vztah k určitému druhu výkonu. Tyto náklady lze poměrně jednoduše stanovit na kalkulační jednici pomocí dělení (u výsledné kalkulace) nebo pomocí technickohospodářských norem (u předběžné kalkulace) (Sedláček, 2000, s. 67).

Nepřímé náklady se vztahují k zajištění konkrétní skupiny výkonů, a jde o tzv. společné náklady vynaložené na vytvoření širšího sortimentu výkonů (Fibířová, Šoljaková, Wagner, 2007, s. 120). Sedláček (2000, s.71) uvádí, že pro přiřazení nepřímých nákladů lze využít různé **kalkulační metody**:

- V nesdružených výrobcích:
 - kalkulace dělením (prostá nebo s poměrovými čísly);
 - kalkulace přírážková;
 - metoda ABC;
- V sdružených výrobcích:
 - odečítací způsob;
 - rozčítací způsob;
 - kombinace odečítání a rozčítání.

4.1.1 Kalkulace dělením

Boris Popesko (2009, s. 62) ve své knize výstižně popisuje kalkulaci dělením a vymezuje jakou metodu u dané firmy zvolit a také, jak kvantifikovat náklady na jednotku výkonu. Kalkulace dělením je nejjednodušší nákladovou kalkulací. Podstata kalkulace spočívá v určení nákladů na jednotku výkonu jako prostý podíl celkových nákladů společnosti a počtu jednotek výkonů.

Za předpokladu, že firma vyrábí pouze jeden výrobek, který spotřebovává stejný podíl přímých i nepřímých nákladů lze použít **prostou kalkulaci dělením**. Náklady na jeden výrobek jsou stanoveny jako podíl celkových nákladů a počtu vyrobených výrobků. Tato metoda je velice jednoduchá, ale zároveň její použitelnost je omezená, a to z důvodu, že v dnešní době výskyt firem s produkcí pouze jednoho výrobku je velice ojedinělý. Většina firem se zaměřuje na produkci vícero různých výrobků, pro které tuto metodu použít nelze.

Druhým typem je **kalkulace dělením s ekvivalentními čísly**. Tato metoda lze použít u firem jejichž výrobky nejsou zcela stejné, ale liší se v určitém měřitelném parametru, jako je například hmotnost, velikost, jakost, spotřeba elektrické energie. „Postup této kalkulace je následující. Na začátku se určí typický představitel výrobků, což je většinou nejběžnější výrobek, u kterého se stanoví ekvivalent nákladů = 1. U ostatních výrobků stanovíme ekvivalenční číslo přepočtem sledovaného měřitelného parametru k poměrovému číslu u typického představitele. V další fázi se vypočte suma ekvivalentů a podle ní se stanoví náklady na jeden ekvivalent. Nakonec se vypočte náklad na výrobek vynásobením nákladu na ekvivalent ekvivalenčním číslem výrobku.“

4.1.2 Kalkulace přírážková

Metoda přírážkové kalkulace se používá při výrobě více nákladově různorodých výrobků s různými technologickými postupy. Přímé náklady se přičítají přímo a ostatní nepřímé náklady, které jsou společné více výkonům se přiřazují nepřímo, pomocí vhodně zvolené rozvrhové základny. Rozvrhová základna může být vyjádřena naturálně (např. hodina práce, kilogram materiálu) nebo peněžně (např. přímé mzdy, přímý materiál) (Sedláček, 2000, s. 73).

Fibírová, Šoljaková a Wagner (2007, s. 125-126) dodávají, že metoda přírážkové kalkulace se uplatňuje jako **sumační metoda** nebo **diferencovaná metoda**.

U **sumační metody** se podíl nepřímých nákladů na jednotlivé druhý výkonů zjišťuje ve vztahu mezi nepřímými náklady a jedinou rozvrhovou základnou. Sumační metoda tedy vychází z předpokladu, že veškeré nepřímé náklady jsou závislé na jediné veličině, která je stanovena jako rozvrhová základna. U podniků se složitějšími produkcemi je splnění tohoto předpokladu prakticky nemožné.

V praxi se můžeme častěji tedy setkat s **diferencovanou metodou**, ve které se pro různé nepřímé náklady používají různé rozvrhové základny, které se volí na základě analýzy příčinného vztahu mezi společnými náklady a rozvrhovou základnou.

4.1.3 Metoda ABC

Metoda ABC (Activity Based Costing) zjišťuje a přiřazuje náklady dílčím aktivitám, činnostem. Nejprve se musí podnikové činnosti rozložit do dílčích (základních) aktivit jako je například objednávání materiálu, jeho skladování, příjem a výdej materiálu, doprava, kontrola atd., především jde o oblasti, ve kterých vznikají režijní náklady. Zjišťuje se, jaké náklady aktivity vyvolávají a posuzuje se jejich potřeba. Tyto zjištěné náklady na aktivitu se přerozdělují na jednotlivé výkony (výrobky, služby). Kalkulace metodou ABC vychází ze vztahu, že procesy spotřebovávají zdroje a výkony spotřebovávají procesy (Synek a kol., 2011, s. 114).

Dvořáček (2005, s. 60) upozorňuje na výhody a nevýhody této metody. Velkou výhodou metody ABC je, že management může posuzovat všechny aktivity podniku podle toho, jak moc jsou dané aktivity zbytné či nezbytné pro výrobní proces, zároveň těmto aktivitám přiřazuje reálnou výši nákladů. Jako největší nevýhodu shledává časovou náročnost této metody. Podnik nevede žádnou evidenci potřebných údajů, a právě management se bude spíše zabývat shromažďováním dat o nákladech jednotlivých aktivit namísto vylepšováním těchto aktivit. Získávání potřebných informací sebou přináší další náklady a celý tento postup se jeví jako neefektivní.

4.1.4 Odečítací metoda

Odečítací metoda se používá, pokud podnik při výrobním procesu současně vyrábí hlavní výrobek a několik vedlejších výrobků. Vzhledem k tomu, že při jediném výrobním procesu vzniká více výrobků není možné určit náklady na výrobu každého výrobku samostatně. Z tohoto důvodu se od celkových nákladů sdruženého výrobního procesu odečtou náklady vedlejších výrobků, a tak se zjistí náklady na hlavní výrobek. Oceňování nákladů vedlejších výrobků vychází z prodejní ceny snížené o zisk (Hradecký, Lanča, Šiška, 2008, s. 196).

4.1.5 Rozčítací metoda

„Uplatňuje se ve sdružené výrobě, kde výsledkem jsou výkony považované podle jejich důležitosti za hlavní nebo přibližně rovnocenné (např. benzín, nafta, olej, petrolej). Kalkulace jednotlivých výrobků je pak odvozena z celkových plánovaných (skutečných) sdružených nákladů podle vhodně zvolených poměrových čísel (např. podle obsahu užitečné látky ve výrobcích, podle molekulární hmotnosti). V praxi se dává přednost rozpočítávání nákladů podle prodejních cen“ (Sedláček, 2000, s. 76).

4.2 Kalkulační vzorec

Kalkulační vzorec představuje strukturu, pomocí které se stanovují a zjišťují náklady na výkon v každém podniku samostatně. Pod termínem „vzorec“ si nelze představovat jednoznačnou striktní formu vykazování. Spíše naopak, jeden z nejdůležitějších rysů kalkulačního systému progresivních podniků je způsob řazení nákladových položek, podrobnost jejich členění, vztah ke kalkulaci ceny a dalších hodnotových veličin. I struktura mezisoučtů se vyказuje variantně s ohledem na uživatele a rozhodovací úlohu, k jejímuž řešení má kalkulace přispět (Kráal a kol., 2006, s. 133-134).

V praxi se můžeme setkat s více různými druhy kalkulačních vzorců, proto následující kapitoly se zabývají popisem a odlišnostmi nejvíce využívaných kalkulačních vzorců.

4.2.1 Retrográdní kalkulační vzorec

Cílem retrográdního kalkulačního vzorce není zjistit či stanovit náklady výkonu, ale jeho **přínos (marži, zisk)**. Podstata tohoto vzorce spočívá v odlišném pohledu na kalkulované položky, nikoli pouze v jejich řazení. Na význam vytvořených výkonů se nenahlíží podle jejich nákladů, nýbrž dle jejich přínosů podniku (marži).

Úroveň marže výkonu se posuzuje jednak ze strany ve vztahu k ceně, kterou je podnik schopen dosáhnout pomocí své konkurenční pozice na trhu a užitečných vlastností svých výkonů, druhou stranou je vztah nákladů výkonu jako měřítka vnitřní schopnosti podniku daný výkon vytvořit. Tyto dvě strany poskytují informaci o tom, zda výkon v daném období poskytovat či nikoli (Fibírová, Šoljaková, Wagner, 2011, s. 216).

Obrázek 6: Retrográdní kalkulační vzorec

Základní cena výkonu:
- Dočasné cenové zvýhodnění
- Slevy zákazníkům (sezónní, množstevní)
Cena po úpravách
- Náklady
Zisk

Zdroj: vlastní zpracování dle Popesko, Papadaki, 2016, s. 73

4.2.2 Typový kalkulační vzorec

Struktura položek nákladů v kalkulaci typového kalkulačního vzorce je ve stejné podobě, která byla preferována za socialismu před rokem 1989 v rámci centrálního plánování. Tento typ kalkulačního vzorce tehdy představoval určitý standard kalkulace, která byla podnikům nařízena ze strany státu, s cílem zajistit centrální dohled nadřízených orgánů nad tvorbou kalkulací a cen v tehdejší průmyslu. Postupným vývojem se stal typový kalkulační vzorec základem pro další kalkulační vzorce používané v podnikové praxi (Popesko, Papadaki, 2016, s. 71).

Obrázek 7: Typový kalkulační vzorec

1. Přímý materiál
2. Přímé mzdy
3. Ostatní přímé náklady
4. Výrobní (provozní) režie
Vlastní náklady výroby (provozu)
5. Správní režie
Vlastní náklady výkonu
6. Odbytové náklady
Úplné vlastní náklady výkonu
7. Zisk (ztráta)
Cena výkonu (základní)

Zdroj: vlastní zpracování dle Popesko, Papadaki, 2016, s. 71

Král a kol. (2006, s. 135) vytýká typovému kalkulační vzorci řadu nedostatků:

- Syntetizuje nákladové položky, které mají různý vztah ke kalkulovaným výkonům;
- Syntetizuje i nákladové položky bez zřetele na jejich relevanci při řešení různých rozhodovacích úloh;
- Je statickým zobrazením vztahu nákladů ke kalkulační jednotce.

4.3 Bod zvratu

Bod zvratu představuje množství produkce, ve kterém se tržby rovnají celkovým nákladům. Dále od tohoto bodu firma realizuje zisk (Synek, Kyslingerová, 2015, s. 52).

Sedláček 2000 (s. 58) uvádí, jaké informace při stanovení bodu zvratu je potřeba získat pro správné řízení nákladů:

- Minimální stupeň využití kapacity, při němž výroba není ztrátová;
- Minimální množství produkce, které zabezpečí rentabilitu výroby;
- Maximální výrobní náklady výrobku, aniž by byl ztrátový;
- Objem výroby nutný k dosažení maximálního zisku.

Výpočet bodu zvratu (Synek a Kyslingerová, 2015, s. 50-52)

$$Z = T - N$$

$$Z = \text{zisk}$$

$$0 = T - N$$

$$T = \text{celkové tržby}$$

$$T = N$$

$$N = \text{celkové náklady}$$

$$p * q = FN + VN$$

$$p = \text{cena za 1 jednotku}$$

$$p * q = FN + n * q$$

$$q = \text{objem výroby v naturálních jednotkách}$$

$$p * q - n * q = FN$$

$$FN = \text{fixní náklady}$$

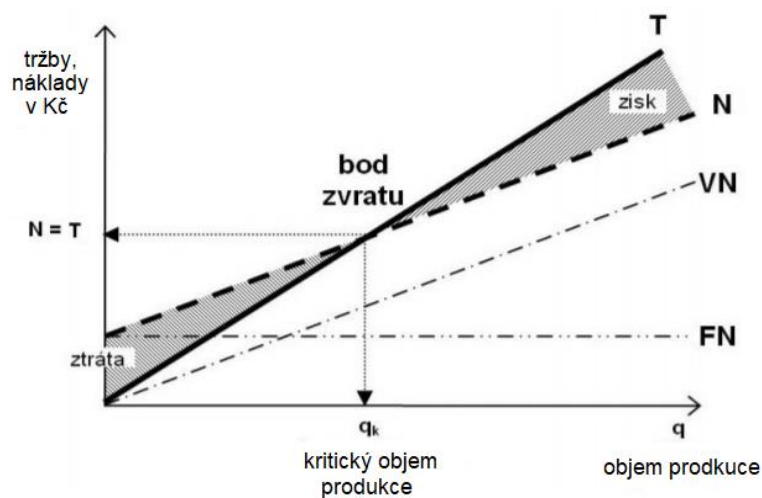
$$q(p - n) = FN$$

$$VN = \text{variabilní náklady}$$

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

$$n = \text{variabilní náklady na 1 jednotku}$$

Obrázek 10: Bod zvratu



Zdroj: vlastní zpracování dle Synek a Kyslingerová, 2015, s. 50-52

4.4 Indexní analýza

„Indexní analýza je důležitou součástí analýz sociálně ekonomických ukazatelů. Pomocí ní provádíme porovnání ukazatelů, které se liší z hlediska věcného, prostorového nebo časového. Porovnání lze provádět prostřednictvím rozdílu (absolutně) anebo podílu (relativně). Podílem hodnot téhož ukazatele získáme **index**, rozdílem pak **absolutní rozdíl** (absolutní přírůstek) **ukazatele**“ (Svatošová, Kába, 2017, s. 62).

4.4.1 Ukazatele

Hindls a kol. (2007, s. 342) definují ukazatel jako specifickou statistickou veličinu, která představuje určitou sociálně ekonomickou skutečnost. Konkrétní hodnota ukazatele se nazývá údaj.

Hindls a kol. (2007, s. 342-345) dále člení a posují jednotlivé typy ukazatelů dle různých hledisek:

- Způsob zjišťování;
 - primární ukazatele;
 - sekundární ukazatele;
- Hledisko povahy ukazatelů;
 - extenzivní ukazatele;
 - intenzivní ukazatele;
- Hledisko vyjádření;
 - absolutní ukazatele;
 - relativní ukazatele;
- Hledisko doby zjišťování;
 - okamžikové ukazatele;
 - intervalové ukazatele;

Primární ukazatele (tzv. prvotní) jsou ukazatele přímo zjišťované, neodvozené (např. počet pracovníků k určitému datu). Sekundární ukazatele (tzv. odvozené) vznikají z funkce různých primárních ukazatelů (např. zisk, přidaná hodnota, doba obratu).

Extenzivní ukazatele představují ukazatele absolutní (např. množství rozsah). Intenzivní ukazatele jsou poměrné ukazatele a měří intenzitu nebo úroveň zkoumaného jevu (např. produktivita práce, průměrná mzda).

Absolutní ukazatele vyjadřují velikost určitého jevu bez vztahu k jinému jevu. Jde o všechny primární ukazatele a některé sekundární. Relativní ukazatele vznikají podílem absolutních ukazatelů a jsou vždy sekundární.

U okamžikového ukazatele je údaj zjišťován k určitému datu, okamžiku (např. počet pracovníků k 1. dni v měsíci) a naopak intervalové ukazatele slouží k sledování údajů v určitém časovém období (např. náklady za rok).

Tyto ukazatele se často využívají v komparativní analýze pro zjištění okamžitého obrazu podniku, resp. jeho postavení v odvětví oproti konkurenci. Komparativní analýza však zcela postrádá časovou dimenzi a je nemožné porovnat vybrané ukazatele v čase. Není tedy možné, zda se ukazatele v čase zlepšují nebo zhoršují. Proto analýza podniku by měla být doplněna **analýzou trendu**, která tento nedostatek nepostrádá a popisuje směr vývoje jednotlivých ukazatelů v čase (Synek, Kyslingerová 2015, s. 287). Jednoduché porovnání vývoje ukazatelů v čase může být provedeno dvěma způsoby:

1) **Bazickými indexy.** Porovnání hodnoty ukazatele vzhledem ke stejnému období

(bázi), dostaneme řadu indexů: $I_{i/0} = \frac{q_i}{q_0}$

Absolutní vyjádření: $\Delta = q_i - q_0$

2) **Řetězovými indexy.** Porovnání hodnoty ukazatele vzhledem k období

předchozímu, indexy mají měnicí se základ: $I_{i/i-1} = \frac{q_i}{q_{i-1}}$

Absolutní vyjádření: $\Delta = q_i - q_{i-1}$ (Svatošová, Kába, 2017, s. 62-64).

Boháčková a Brožová (2017, s. 13) upozorňují na skutečnost, aby výsledky indexní analýzy mohly být považované za správné, musí být splněné následující podmínky:

- Zvolit **dostatečnou délku časové řady** – minimálně 5 po sobě jdoucích let;
- Dodržení **stejného obsahu ukazatele** – dodržení stejné metodiky výpočtu sledovaných ukazatelů;
- Zohlednit, zda nedošlo ve zkoumané společnosti k **zásadním změnám** – např. změna výrobního programu.

5 Vlastní práce

5.1 Představení společnosti

Společnost Alumo s.r.o. se zabývá slévárenskou a strojírenskou výrobou a jejím následným prodejem. Název společnosti vychází z dvou zkratk latinských názvů kovů (slitiny kovů), které zpracovává: Aluminium „Al“ (hliník) a mosaz „mo“. Společnost se především specializuje na vodohospodářský průmysl a v posledních letech také na výrobu komponentů v oblasti vzduchotechniky. Ve svém portfoliu nabízí nadzemní i podzemní hydranty různých typů, zařízení pro regulaci úrovně hladin (např. plovákové spínače, detekční sondy). Ve slévárenské činnosti nabízí kusové odlitky na zakázku z hliníku, mosazi a bronzu o hmotnosti 0,1 až 40 kg. Strojírenská činnost je zaměřená na opracování vlastních či zákaznických odlitků. V obchodním rejstříku firmy je mimo jiné uvedeno jako předmět podnikání modelářství, obráběčství, zámečnictví, nástrojářství a další. (Hanus, 2018, s. 25)

Společnost byla založena 1. 2. 2002 v Písku čtyřmi společníky. Vklad každého ze společníků byl ve výši 50 000 Kč s odpovídajícím 25% vlastnickým podílem. V roce 2013 došlo ke změně jednoho ze společníků z důvodů jeho smrti – tento podíl byl převeden na jeho manželku, která nežádala o vyplacení a nadále setrvává ve firmě. Jiné změny v sestavě společníků neproběhly. Pozici statutárního orgánu (tj. jednatel) zastávají již od vzniku firmy dvě osoby, které jednájí samostatně jménem společnosti. Právní forma společnosti byla zvolena společnost s ručením omezeným (s.r.o.), která přetrvává dodnes. (Hanus, 2018, s. 25)

Obrázek 11: Alumo s.r.o.



Zdroj: www.alumo.cz

5.1.1 Obecné údaje o společnosti

Tabulka 1: Obecné údaje o společnosti

Obchodní firma:	ALUMO, s.r.o.
Datum zápisu:	1. února 2002
Sídlo:	Za Nádražím 2695, Budějovické Předměstí, 397 01 Písek
Identifikační číslo:	260 43 254
Právní forma:	Společnost s ručením omezeným
Předmět podnikání:	Slévárenství, modelářství Obráběčství Zámečnictví, nástrojářství Výroba, instalace, opravy elektrický strojů a přístrojů, elektronických a telekomunikačních zařízení Výroba, obchod a služby neuvedené v přílohách 1 až 3 živnostenského zákona
Společníci:	4
Statutární orgán:	2 jednatele
Způsob jednání:	Jménem společnosti jedná samostatně kterýkoliv z jednatelů
Základní kapitál:	200 000,- Kč
Ostatní skutečnosti:	Obchodní korporace se podřídila zákonu jako celku postupem podle § 777 odst. 5 zákona č. 90/2012 Sb., o obchodních společnostech a družstvech.

Zdroj: Hanus, 2018, s. 26 a justice.cz

5.1.2 Druhy výkonů

Společnost Alumo s.r.o. nabízí následující druhy výkonů (www.alumo.cz):

- požární hydranty;
- zařízení pro regulaci úrovně hladin;
- slévárenská a strojírenská výroba;
- prodej zboží.

Požární hydranty

Hydrant je zařízení určené pro požární účely, nouzový odběr pitné nebo užitkové vody z vodovodních řádů, odvzdušnění potrubní sítě atd. Obecné členění hydrantů vychází z jejich umístění, zda se vyskytují nad nebo pod úrovní země – nadzemní a podzemní hydranty, obě tyto varianty Alumo s.r.o. vyrábí (různé druhy viz tabulka č. 2).

Všechny hydranty jsou vyráběny v provedení DN80 PN16. Označení DN vyjadřuje vnitřní průměr potrubí v milimetrech (v případě Alumo s.r.o. vždy 80 mm) a PN značí jmenovitý tlak, který je desetinásobek nejvyššího pracovního přetlaku pro pracovní stupeň (v případě Alumo s.r.o. PN16 odpovídá pracovnímu tlaku 1,6 MPa).

Tabulka 2: Hydranty ve výrobě

Druh hydrantu:	Typ	Délka	Uzávěr	Vývod
podzemní	HP DN80 PN16 / 1000	1,00 m	jednoduchý	C 52 / B 52
	HP DN80 PN16 / 1250	1,25 m	jednoduchý	C 52 / B 52
	HP DN80 PN16 / 1500	1,50 m	jednoduchý	C 52 / B 52
	HPD DN80 PN16 / 1000	1,00 m	dvojitý	C 52 / B 75
	HPD DN80 PN16 / 1250	1,25 m	dvojitý	C 52 / B 75
	HPD DN80 PN16 / 1500	1,50 m	dvojitý	C 52 / B 75
nadzemní	HN DN80 PN16 / 1000	1,00 m	jednoduchý	C 52 / B 52
	HN DN80 PN16 / 1250	1,25 m	jednoduchý	C 52 / B 52
	HN DN80 PN16 / 1500	1,50 m	jednoduchý	C 52 / B 52
	HND DN80 PN16 / 1000	1,00 m	dvojitý	C 52 / B 75
	HND DN80 PN16 / 1250	1,25 m	dvojitý	C 52 / B 75
	HND DN80 PN16 / 1500	1,50 m	dvojitý	C 52 / B 75

Zdroj: vlastní zpracování dle www.alumo.cz

Firma rozčleňuje hydranty podle několika hledisek: umístění, uzavěr, délka těla a vývod. Konkrétní typ hydrantu vychází z následujících parametrů: nadzemní či podzemní umístění, jednoduchý nebo dvojitý uzavěr, délka těla a typ vývodu.

Zařízení pro regulaci úrovně hladin

V nabídce produktů pro regulaci úrovně hladin společnost nabízí plovákové spínače a detekční sondy.

Plovákové spínače slouží k automatické kontrole úrovně hladin. Používají se zejména pro automatické ovládání čerpadla, vyprazdňování a plnění zásobních nádrží, zabránění chodu čerpadla naprázdno, signalizování minimální a maximální úrovně hladiny vody atd. Alumo s.r.o. nabízí plováky typu FS1, FS1Ex a FS2, které se liší svým příkonem a prostředím pro které jsou určeny.

Detekční sonda má stejnou funkci jako plovákový spínač. Odlišnost spočívá v použitelnosti, kde detekční sondu lze ponořit do větší hloubky, a také, že detekční sonda musí být zapojena v kombinaci s jednotkou regulující hladinu vody nebo s relém.

Slévárenská a strojírenská výroba

Slévárenská činnost nabízí zakázkovou výrobu kusových odlitků z hliníku, mosazi a bronzu o hmotnosti 0,1 až 40 kg za uskutečnění technologie formování do písku. Strojírenská výroba se zabývá opracováváním vlastních či cizích výrobků.

Prodej zboží

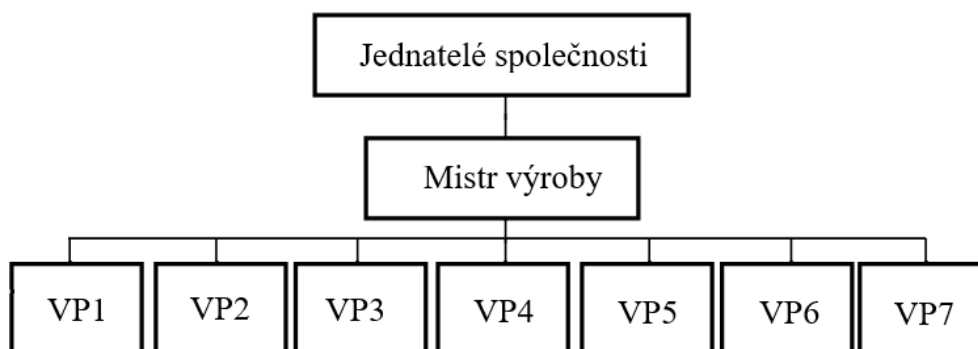
Společnost se zabývá prodejem zboží pouze doplňkově. Zboží prodává na základě individuální domluvy se zákazníkem pro kompletní objednávky nebo při výhodném obchodu, kdy dochází k rozprodeji části svých zásob (nejčastěji materiálu).

5.1.3 Řídící struktura

Zákon 563/1991 Sb., zákon o účetnictví vymezuje kategorizaci účetních jednotek, a podle tohoto zákona společnost Alumo s.r.o. spadá do kategorie mikro podniků (nesmí být překročeny následující 2 hodnoty: průměrný počet zaměstnanců 10, aktiva celkem 9 mil. Kč, roční obrát 18 mil. Kč).

Průměrný počet zaměstnanců v posledních letech je přibližně 10. V čele celé společnosti stojí 2 vlastníci – jednatelé, kteří řídí chod firmy (dojednávání obchodů, jednodušší technické, administrativní a právní úkony, vize firmy, management atd.). Těmto dvěma jednatelem je přímo podřízený třetí vlastník, který zastává pozici mistra výroby a deleguje úkoly výrobním pracovníkům (zkratka VP), zároveň zodpovídá za výrobní činnost. Čtvrtý vlastník figuruje pouze jako osoba uplatňující právo na zisk a není ve firmě zaměstnán. Zjednodušené schéma řídicí struktury společnosti Alumo s.r.o. je znázorněno na obrázku č. 12.

Obrázek 12: Řídící struktura



Zdroj: vlastní zpracování

5.2 Majetková struktura

V následujících odstavcích je stručně představena a popsána majetková struktura podniku za tříroční období 2016-2018. Je okomentován průběh vývoje aktiv a pasiv ve sledovaném čase a odůvodněn, proč tomu tak je. Všechny údaje obsažené v příslušných tabulkách jsou získané z interních dokumentů společnosti, které jsou doložené v příloze diplomové práce. Chtěl bych upozornit, že hodnoty jsou uváděny v tisících a v důsledku zaokrouhlení se sečtené částky mohou lišit o jednotky.

Aktiva

V tabulce č. 3 jsou zachycena aktiva neboli majetek podniku za období 2016-2018. Z tabulky lze vyčíst, že celková aktiva jsou tvořena *Pohledávky za upsaný základní kapitál*, *Dlouhodobým majetkem*, *Oběžným majetkem* a *Časovým rozlišením*.

Tabulka 3: Aktiva v období 2016-2018 v hodnotě netto, v tis. Kč

Položka	2016	2017	2018
Pohledávky za upsaný ZK	200	200	200
Dlouhodobý majetek	1 831	1 544	1 900
Oběžný majetek	6 110	6 030	4 855
Zásoby	2 023	1 397	1 889
Krátkodobý finanční majetek	3 545	4 306	2 505
Krátkodobé pohledávky	542	327	461
Časové rozlišení	63	57	74
Celkem:	8 204	7 831	7 029

Zdroj: vlastní zpracování dle interních dokumentů společnosti

Pohledávky za upsaný základní kapitál jsou za celé sledované období ve výši 200 000 Kč. Tato položka představuje upsané a doposud nesplacené podíly společníkům již od vzniku společnosti a odpovídá základnímu kapitálu.

Hodnota *Dlouhodobého majetku* v období 2016-2018 má kolísající tendenci. Pokles této hodnoty je zapříčiněn trvalým snížením hodnoty majetku tzv. odpisem. Nárůst dlouhodobého majetku naopak odráží nákup nových výrobních strojů a zařízení.

Alumo s.r.o. eviduje majetek v souladu se zákonem 586/1992 Sb., zákon o daních z příjmů. O dlouhodobém hmotném majetku účtuje, pokud pořizovací cena převýšila 40 000 Kč. Dlouhodobý majetek nehmotný, je ten, u kterého doba použitelnosti trvá alespoň 1 rok a pořizovací cena je vyšší než 60 000 Kč. V ostatních případech se jedná o tzv. drobný dlouhodobý majetek, který je při pořízení účtován přímo do spotřeby (nákladů) a je zachycen v operativní evidenci.

Z tabulky č. 3 je viditelné, že *Oběžný majetek* v každém sledovaném roce zastupuje největší část celkových aktiv. Je to z důvodu, že Alumo s.r.o. je výrobní společnost a velkou část svého majetku má „ukryto“ právě v zásobách – konkrétně ve výrobcích a materiálu. Díky velké kapacitě zásob může prakticky ihned reagovat na často se měnící požadavky trhu (prodej stávajících výrobků, okamžité zpracování naskladněného materiálu atd.). Největší část *Oběžného majetku* každoročně tvoří *Krátkodobý finanční majetek*, především peníze na bankovním účtu. To z důvodu, že podnik nemá tendenci dále se rozšiřovat a drží poměrně velké peněžní zdroje pro případ jakékoliv nepříznivé situace.

Krátkodobé pohledávky jsou tvořeny *Pohledávkami z obchodních vztahů* a jejich hodnota je za dané období sestupná. Snížování hodnoty pohledávek je příznivý jev a pro každou firmu je lepší mít peníze na svém účtu, než vymáhat své pohledávky od svých odběratelů.

Nejméně významnou část aktiv tvoří *Časové rozlišení*, konkrétně *Náklady příštích období* – tvoří je nákup dálničních známek, pojištění firemního automobilu a aktualizace softwaru.

Za sledované období 2016, 2017 a 2018 celková aktiva mají klesající tendenci. Tento jev není nijak neobvyklý, protože hodnota aktiv je snižována odepisováním dlouhodobého majetku a rozpouštěním *Krátkodobého finančního majetku* (peněz z bankovního účtu) pro účel vyplacení podílů ze zisku vlastníkům podniku.

Pasiva

V tabulce č. 4 jsou uvedena pasiva (tj. zdroje krytí majetku) za období 2016-2018. Celková pasiva jsou tvořena *Vlastním kapitálem* a *Cizími zdroji*. *Vlastní kapitál* tvoří *Základní kapitál*, *Kapitálové fondy*, *Rezervní fondy*, *Výsledek hospodaření minulých let* a *Výsledek hospodaření běžného období*. Cizí zdroje představují pouze *Krátkodobé závazky*.

Tabulka 4: Pasiva v období 2016-2018, v tis. Kč

Položka	2016	2017	2018
Vlastní kapitál	7 205	7 213	6 591
Základní kapitál	200	200	200
Kapitálový a rezervní fondy	63	63	63
VH minulých let	4 452	4 941	4 950
VH běžného období	2 490	2 009	1 378
Cizí zdroje	999	618	438
Krátkodobé závazky	999	618	438
Celkem:	8 204	7 831	7 029

Zdroj: vlastní zpracování dle interních dokumentů společnosti

U firem je důležité, s jakým majetkem nakládá, ale daleko důležitější je, z jakých zdrojů je tento majetek financován – z vlastních nebo z cizích. Alumo s.r.o. je ukázkou firmy, kdy drtivá většina majetku je kryta vlastními zdroji. Procentuální zastoupení vlastních zdrojů na celkových pasivech za sledované období sčítá přibližně 88 %, 92 % a 94 % (v jednotlivých letech). To znamená, že tento podnik má velice stabilní finanční stránku a není pravděpodobné, že by spadl v blízké budoucnosti do dluhové pasti.

Další vítaný údaj je, že *Cizí zdroje* tvoří pouze *Krátkodobé závazky*, nikoli *Dlouhodobé závazky*. *Krátkodobé závazky* jsou tvořeny především *Závazky z obchodních vztahů*, *Závazky k zaměstnancům*, *Závazky k institucemi sociálního zabezpečení a zdravotního pojištění* a *Závazky ke státu*. Alumo s.r.o. nečerpá žádný krátkodobý ani dlouhodobý úvěr čili *Závazky k úvěrovým institucím a bankám* vůbec neneviduje.

Hodnota celkových pasiv kopíruje průběh celkových aktiv, protože platí známá rovnice aktiva = pasiva. Pasiva mají sestupný vývoj v důsledku klesajícího výsledku hospodaření v běžném období a také díky snižováním *Krátkodobých závazků*. Klesající

výsledek hospodaření v běžném období není nijak alarmující, ačkoli došlo k jistému snížení, firma stále vykazuje relativně slušné zisky.

Jako obrovskou výhodu shledávám, že firma má velice dobré rozložení *Vlastního kapitálu* a *Cizích zdrojů*. Údaje o dominujícím zastoupením *Vlastních zdrojů* a zároveň nečerpání žádného úvěru poukazuje na velice stabilní a cílenou podnikovou situaci.

5.3 Ekonomická situace

V tabulce č. 5 jsou obsaženy údaje z výkazu zisků a ztráty za období 2016-2018, které popisují ekonomickou situaci podniku. Pro přehlednější porovnání ročních údajů jsem zvolil období od roku 2016, protože právě od tohoto data výkaz zisku a ztráty zahrnuje pouze *provozní výsledek hospodaření* a *finanční výsledek hospodaření*. Do roku 2016 byl součástí tohoto výkazu také i *mimořádný výsledek hospodaření*, který byl novelizací zákona o účetnictví zrušen a přeskupen do provozní a finanční oblasti.

Tabulka 5: Výkaz zisku a ztráty 2016-2018, v tis. Kč

Položka	2016	2017	2018
Tržby z prodeje výrobků, služeb a zboží	14 771	16 488	15 307
Výkonová spotřeba	8 337	9 694	9 367
Výrobní marže	6 434	6 794	5 940
Změna stavu zásob vlastní činnosti	182	179	43
Osobní náklady	3 439	3 751	3 758
Úpravy hodnot v provozní oblasti – trvalé	327	287	364
Ostatní náklady	31	44	47
Ostatní výnosy	167	14	11
Provozní VH	2 986	2 547	1 739
Finanční výnosy	120	15	2
Finanční náklady	23	71	25
Finanční VH	96	-56	-23
VH za účetní období (před zdaněním)	3 083	2 491	1 716

Zdroj: vlastní zpracování dle interních dokumentů společnosti

Výrobní podniky obecně věnují největší pozornost provozní oblasti. Je tomu i tak v případě firmy Alumo s.r.o. Jedním z hlavních a velice důležitých ukazatelů je *Výrobní*

marže. Zjednodušeně řečeno, výrobní marže je rozdíl tržeb z výkonů a nákladů vynaložených na výrobu těchto výkonů – často jsou tyto náklady označovány jako *Výkonová spotřeba*.

V případě Alumo s.r.o. *Výkonová spotřeba* obsahuje konkrétně *Náklady vynaložené na prodané zboží, Spotřebu materiálu a energie, a Náklady spojené se službami*. V každém roce nejvyšší hodnotu provozních výnosů tvoří vždy *Tržby z prodeje výrobků, služeb a zboží*. Další důležité položky provozní oblasti jsou *Osobní náklady, Trvalé úpravy hodnot, Ostatní výnosy a Ostatní náklady*.

Minoritní část výsledku hospodaření tvoří finanční oblast, kde *finanční výnosy* tvoří *kurzové zisky a přijaté úroky*. *Finanční náklady* obsahují *kurzové ztráty a poplatky bankovním institucím*.

Po celé sledované období celkové výnosy převyšují celkové náklady, což znamená, že podnik vykazuje kladný hospodářský výsledek neboli zisk. Hospodářský výsledek je kladný i přes skutečnost, že v letech 2017 a 2018 finanční oblast byla ztrátová z důvodu nepříznivého vývoje měnového kurzu.

Graf 1: Hospodářský výsledek 2013-2018



Zdroj: vlastní zpracování dle interních dokumentů společnosti

Dlouhodobější ekonomickou situaci podniku znázorňuje graf č. 1, kde jsou zachyceny výsledky hospodaření v jednotlivých letech. Z grafu lze snadno vyčíst, že firma dlouhodobě vykazuje zisky. V letech 2014 a 2015 došlo k mírnému propadu výsledku hospodaření, který v následujícím roce 2016 vzrostl téměř čtyřnásobně. Sinusoidní vývoj

výsledku hospodaření je převážně zapříčiněn počtem a druhem prodaných výrobků, protože u každého výrobku má firma jinou obchodní marži.

5.3.1 Náklady

Jedním z dílčích cílů diplomové práce je rozbor nákladů, proto následující odstavce jsou věnovány podrobným rozbořem položek a vývoje nákladů společnosti Alumo s.r.o. za sledované období 2016-2018. Popis nákladů je rozdělen na provozní a finanční část.

Provozní náklady

Tabulka 6: Provozní náklady 2016-2018, v tis. Kč

Položka	2016	2017	2018
Výkonová spotřeba	8 337	9 694	9 367
Náklady vynaložené na prodané zboží	241	401	451
Spotřeba materiálu a energie	6 251	7 046	6 458
Služby	1 845	2 247	2 458
Změna stavu zásob vlastní činnosti	182	179	43
Osobní náklady	3 439	3 751	3 758
Mzdové náklady	2 509	2 744	2 704
Náklady na sociální zabezpečení a zdravotní pojištění	809	880	920
Ostatní náklady	121	127	134
Úpravy hodnot v provozní oblasti – trvalé	327	287	364
Ostatní provozní náklady	31	44	47
Daně a poplatky	31	38	40
Jiné provozní náklady	0	6	7

Zdroj: vlastní zpracování dle interních dokumentů společnosti

V každém roce největší podíl provozních nákladů tvoří *Výkonová spotřeba*. V procentuálním vyjádření je to přibližně 70 % celkových provozních nákladů. *Výkonovou spotřebu* tvoří zejména *Náklady vynaložené na prodané zboží*, *Spotřeba materiálu a energie*, a *Náklady za služby*. *Náklady za služby* zahrnují například *Náklady na opravy a udržování dlouhodobého hmotného majetku*, *Náklady spojené s pracovními cestami*, *nájemné*, *pojistné*, *účetnictví*, *telefonní tarify*, *dopravu* atd. Jelikož má sledovaný

podnik výrobní charakter, vysoké zastoupení *Výkonové spotřeby* je zcela v normě, protože hlavní výnosy firmy plynou právě z prodeje produktů, na které je *výkonová spotřeba* vynakládána.

Druhý nejvyšší podíl celkových provozních nákladů tvoří *Osobní náklady*, každý rok je to přibližně 27 %. *Osobní náklady* obsahují *Mzdové náklady* zaměstnanců z pracovních poměrů, *Zákonné sociální a zdravotní pojištění a Sociální náklady*. V tabulce č. 6 lze vidět, že v absolutním vyjádření *Osobní náklady* každý rok rostou, je to ovlivněno navyšováním mezd zaměstnanců.

Třetí nejvyšší položkou celkových provozních nákladů jsou *Úpravy hodnot v provozní činnosti – trvalé* neboli odpisy dlouhodobého hmotného majetku. Alumo s.r.o. odepisuje konkrétně automobily, budovu, výrobní stroje a pece.

Další nákladovou položkou je *Změna stavu zásob vlastní činnosti*, která od roku 2016 díky novelizaci zákona o účetnictví patří do nákladů, dříve se o této položce účtovalo jako o výnosu. Za *Zásoby vlastní činnosti* jsou obecně označovány *Vlastní výrobky, Polotovary, Nedokončená výroba a Mlád'ata zvířat*. Alumo s.r.o. účtuje pouze o *Vlastních výrobcích*. V letech 2016, 2017 a 2018 *Změna stavu zásob vlastní činnosti* vykazuje kladné hodnoty, je tomu z důvodu, že za příslušné účetní období se hodnota vlastních výrobků snížila.

Ostatní provozní náklady tvoří nejmenší část celkových provozních nákladů, spadá sem např. *Silniční daň, Daň ze staveb a jednotek, Daň z pozemků a Jiné poplatky*.

Finanční náklady

Tabulka 7: Finanční náklady 2016-2018, v tis. Kč

Položka	2016	2017	2018
Ostatní finanční náklady	23	71	25

Zdroj: vlastní zpracování dle interních dokumentů společnosti

Celkové finanční náklady představuje položka *Ostatní finanční náklady*, ve které jsou zahrnuty zejména poplatky bance, náklady spojené s vedením účtů a kurzové ztráty. Největší část finančních nákladů tvoří především *Kurzové ztráty*.

Jelikož zákon o účetnictví nařizuje účetním jednotkám vést účetnictví v české měně, dochází při přepočtu zahraniční měny na tuzemskou ke kurzovým rozdílům. Alumo s.r.o. pro snadnější obchodování se zahraničními klienty vlastní devizový účet v eurech. Pro přepočet zahraniční měny na měnu tuzemskou používá aktuální denní kurz, který stanovuje

Česká národní banka. Pokud firma eviduje pohledávku (závazek) a dojde k posílení (oslabení) české koruny oproti euru v mezidobí vystavení faktury a jejím uhrazením, dochází právě ke kurzové ztrátě – nejvíce tomu bylo v roce 2017.

Celkové náklady

Tabulka 8: Podíly složek nákladů na celkových nákladech, v %

Položka	2016	2017	2018
Provozní náklady	99,9981	99,9947	99,9981
Finanční náklady	0,0018	0,0052	0,0018
Celkové náklady	100	100	100

Zdroj: vlastní zpracování dle interních dokumentů společnosti

V tabulce č. 8 je znázorněn procentuální podíl *Provozních a Finančních nákladů* na *Nákladech celkových*. Z tabulky lze snadno vyčíst, že *Provozní náklady* tvoří prakticky veškeré *Celkové náklady* – v každém roce nad 99,99 %. Mizivé zastoupení *Finančních nákladů* na *Celkových nákladech* je jednak zapříčiněno faktem, že Alumo s.r.o. je výrobní společnost a většina nákladů je provozního charakteru. Dalším důvodem je, že podnik nečerpá žádný bankovní úvěr a netvoří tak finanční náklady. Zbylé finanční náklady (např. kurzové ztráty, poplatky bankám) už tvoří pouze promile celkových nákladů.

5.4 Popis výrobku

Jako zkoumaný výrobek pro praktickou část byl zvolen **plovákový spínač typu FS** (také „plovák“) s délkou kabelu 10 metrů. V kapitole druhy výkonů (5.1.2) je zmíněno, že firma Alumo s.r.o. nabízí plovákové spínače typu FS1, FS2 a FS1Ex. Tyto jednotlivé druhy plováků typu FS pro předmět kalkulace jsou totožné, protože v rámci nákladovosti materiálu, jednotlivých komponent a náročnosti práce jsou homogenní.

Plovákové spínače slouží k automatické kontrole úrovně hladin. Plováky lze využít například pro automatické ovládání čerpadel, vyprazdňování a plnění zásobních nádrží, zabránění chodu čerpadla naprázdno, signalizaci minimální či maximální hladiny, nebo jako ochrana proti naplnění nádrže. Funkce plováku je založena na principu kuličky, která vlastní hmotností přidržuje kontakty mikrospínače rozepnuté / sepnuté. Při ponoření spínače do kapaliny, se kulička působením vztlaku a své hmotnosti převrátí a mikrospínač sepne / rozezne. Úroveň sepnutí je závislá na vzdálenosti mezi plovákem

a úchytem. Instalaci je možné provést v poloze horizontální, vertikální nebo pomocí posuvného závaží (www.alumo.cz).

Tabulka 9: Technické údaje plováku

Jmenovité napětí:	48 V
Jmenovitý proud:	2A =, 4A ~
Hmotnost	1,3 kg
Životnost:	12 000 sepnutí
Barva:	červená
Délka kabelu (vodiče):	10 m

Zdroj: vlastní zpracování dle www.alumo.cz

Obrázek 13: Plovákový spínač FS



Zdroj: www.alumo.cz

5.5 Kalkulace nákladů firmou Alumo s.r.o.

V České republice doposud není zákonem či jinou formou nařízení vůči obchodním korporacím stanoveno, jak náklady kalkulovat. Kalkulace nákladů je v plné kompetenci obchodních společností, ty si samy stanoví postup a výpočet nákladů svých výkonů. Teoreticky lze kalkulace nezpracovávat vůbec, ale každá firma chce znát do jisté míry své náklady alespoň orientačně a určité kalkulace (často nepřesné) zpracovávají.

Jak bylo zmíněno v předchozích kapitolách, společnost Alumo s.r.o. se řadí mezi mikro podniky a jako drtivá většina velikostně stejných podniků, ani Alumo s.r.o. neklade velký důraz na zpracování a propočítávání nákladových kalkulací. Tvorbu kalkulací společnost nemá deklarovanou ve svých vnitropodnikových směrnících ani jiných interních dokumentů. Náklady výkonů sleduje vedení podniku – u výkonů zjišťuje pouze

cenu přímého materiálu a konečnou cenu stanoví na základě tržního prostředí a vzájemné domluvy se zákazníkem (například u hydrantů ve svém ceníku, který je uveřejněn na webových stránkách jsou veškeré ceny uvedeny „na dotaz“).

Jednotlivé kalkulace výkonů podniku byly sestaveny při vzniku firmy nebo při příležitosti zavedení nového výrobku do výroby. Firma aktualizuje své kalkulace pouze v případě zvýšení ceny vstupního materiálu zásadním skokem (v řádu desítek korun na měrnou jednotku) nebo vždy začátkem nového účetního období. Průběžné změny cen vstupního materiálu kontroluje vedení podniku kontinuálně v průběhu roku.

Kalkulace podniku jsou sestavovány velice jednoduše a již na první pohled je zjevné, že nejsou průkazné, protože u výkonů dochází k pouhému přiřazení spotřebovaného materiálu u jednotlivých výrobků. Nedochozí k přiřazení nepřímých (společných) nákladů a zároveň v kalkulaci nejsou obsaženy ani ostatní přímé náklady.

Kalkulační jednicí je vždy výrobek v kusech. Pro praktickou část diplomové práce je kalkulační jednicí 1 kus plovákového spínače typu FS.

5.5.1 Kalkulace plovákového spínače typu FS

Tabulka 10: Kalkulace firmou ALUMO s.r.o. plovákového spínače typu FS, v Kč

Součástka:	Měrná jednotka	Kč/měrná jednotka	Náklady celkem
Tělo horní	1 ks	20	20
Tělo dolní	1 ks	20	20
Vedení kuličky	1 ks	8	8
Držák spínače	1 ks	4	4
Kabel	10 m	11	110
Šroub	3 ks	1,02	3,06
Podložka	3 ks	0,09	0,27
Kulička	1 ks	12,10	12,10
Lukopren	1 ml	1	1
Těsnění	2 ks	4,22	8,44
Mikrospínač	1 ks	10	10
			Σ 196,87 ÷ 197

Zdroj: vlastní zpracování dle interních dokumentů společnosti

Kalkulace plovákového spínače typu FS vychází pouze z přímého spotřebovaného materiálu a byla sestavena k 1.1.2018. Výsledkem kalkulace je, že celkové náklady jsou ve výši **197 Kč**. Cena tohoto výrobku je **970 Kč**. Firma při prodeji jednoho kusu plovákového spínače typu FS realizuje dle své kalkulace zisk ve výši **773 Kč**.

Tabulka 11: Výpočet výsledné kalkulace na 1 plovákového spínače typu FS, v Kč

Celkové náklady	197
Cena	970
Zisk	773

Zdroj: vlastní zpracování dle interních dokumentů společnosti

Kalkulaci firmy Alumo s.r.o. lze označit za kalkulaci „přímých materiálových nákladů“. Ve výrobku jsou vyčísleny pouze náklady, které jsou s ním přímo materiálové spjaty (viz tabulka č. 10).

U takto zvolené, z mého pohledu neúplné, kalkulace shledávám pouze negativa. Závažným nedostatek této kalkulace je, že vůbec nedochází k alokaci a přerozdělení nepřímých nákladů na daný výkon. Kalkulace nákladů v sobě nezahrnuje například odpisy strojů a výrobní haly používané k výrobě plováků, spotřebu energie a vody, mzdové náklady administrativních pracovníků, náklady na služby, odpisy firemních automobilů a mnohé ostatní nepřímé náklady. Dalším nedostatek kalkulace je, že chybí i přiřazení přímých mzdových nákladů výrobních pracovníků, kteří se přímo podílí na výrobě a komplementaci plovákových spínačů.

Dle mého názoru tato kalkulace neplní svůj elementární úkol, podávat úplný a přesný obraz o struktuře a výši nákladů určitého výkonu. Výše celkových nákladů výrobku podle této kalkulace je zkreslena z důsledku zařazení pouze části nákladů – přímých materiálových nákladů. Reálná výše nákladů ve skutečnosti je zajisté vyšší.

5.6 Vlastní návrh na zlepšení kalkulace

5.6.1 Kalkulace plných nákladů

Jak již bylo zmíněno, způsob sestavení kalkulace firmou Alumo s.r.o. je z mnoha důvodů nedostačující. Proto návrhem na zlepšení kalkulace podniku je zahrnutí do výpočtu kalkulace nepřímé náklady, přímé mzdové náklady výrobních pracovníků podílejících se na výrobě daného výkonu a ostatní přímé náklady.

Pro samotný návrh kalkulačního systému je potřeba zvolit správné členění nákladů. Z předchozího odstavce vyplývá, že nejvhodnější variantou návrhu kalkulačního systému pro zapojení nákladů nepřímých a přímých bude členění kalkulační, které je již popsáno v teoretické části (kapitola 3.2.3).

Z kalkulace využívanou podnikem Alumo s.r.o. je známá výše celkových nákladů na kalkulační jednici plovákového spínače typu FS ve výši 197 Kč. Tato částka po přezkoumání pro další postup představuje pouze dílčí část přímých nákladů, konkrétně přímých materiálových nákladů.

Následující kapitoly cílí na zjištění dalších hodnot přímých nákladů, u kterých je doposud známa pouze hodnota spotřeby přímého materiálu, nikoli výše přímých mezd a ostatních přímých nákladů. V dalším kroku dojde k představení, rozdělení a alokování nepřímých nákladů na kalkulační jednici, které společnost do svých kalkulací vůbec nezařazuje. Alokační nepřímých nákladů mezi jednotlivé výkony podniku bude vycházet z procentuálního zastoupení obětovaných přímých materiálových nákladů jednotlivých podnikových činností.

Jednotlivé kroky a postup tvorby návrhu kalkulace plných nákladů zkoumaného výkonu lze shrnout do následujících bodů:

- Zvolení **kalkulačního členění** – přímé, nepřímé náklady;
- Přesné zjištění a přiřazení **přímých nákladů** – přímý materiál, přímé mzdy a ostatní přímé náklady;
- Určení a alokování **nepřímých nákladů**:
 - přiřazení nepřímých nákladů jednotlivým výkonům podle obětovaných přímých materiálových nákladů;
- Sestavení **kalkulace úplných nákladů**.

5.6.1.1 Přímé náklady

Za přímé náklady při výrobě plovákových spínačů lze označit mzdové náklady výrobních pracovníků, přímý materiál a opracování komponent plovákových spínačů.

Spotřeba materiálu

Výše přímo spotřebovaného materiálu v plovákovém spínači typu FS je již známa z kalkulace prováděné podnikem Alumo s.r.o. (kapitola 5.5.1). Hodnota spotřeby materiálu v tomto výrobku odpovídá **197 Kč**.

Mzdy výrobních pracovníků

Výrobní pracovníci jsou odměňováni měsíčním tarifem (hrubou mzdou) ve výši 25 000 Kč, avšak tato částka nepředstavuje konečné mzdové náklady firmy plynoucí ze zaměstnání jednoho zaměstnance. Zaměstnavatel má za své zaměstnance ze zákona povinnost odvádět odvody na sociální a zdravotní pojištění, které dohromady činí 34 % hrubé mzdy zaměstnance (Od 1. 7. 2019 sazba sociálního pojištění klesla o 0,2 % – kalkulace nákladů je prováděna k roku 2018, tudíž tato změna na výpočet pro tento rok nemá žádný vliv). Celkové náklady za zaměstnance tedy tvoří hrubá mzda zaměstnance navýšená o povinné odvody, tzv. super hrubá mzda (Kukalová, Moravec, s. 29 a 65, 2017). Postup výpočtu mzdových nákladů VP je znázorněn v tabulce č. 12.

Tabulka 12: Mzdové náklady za VP, v Kč

Položka:	Částka:
Hrubá mzda	25 000
Odvody sociálního pojištění hrazené zaměstnavatelem (25 %)	6 250
Odvody zdravotního pojištění hrazené zaměstnavatelem (9 %)	2 250
Celkem (tzv. super hrubá mzda)	33 500

Zdroj: vlastní zpracování dle interních dokumentů společnosti

V roce 2018 podle plánovacího kalendáře (Šubrt a kol., 2018) měsíční pracovní doba v průměru činila 167 hodin. Hodinové mzdové náklady výrobního pracovníka jsou 33 500 Kč / 167 h \approx 201 Kč / h. Při 0,5 hodinové pracovní náročnosti plovákového spínače typu FS, přímé mzdové náklady VP činí po zaokrouhlení **101 Kč**.

Opracování plováků

Opracování komponent plovákových spínačů spočívá v uvedení některých součástí výrobku do požadovaného stavu, které jsou nedílnou součástí plováku FS. Úpravou je zde myšleno vrtání děr, frézování a lisování. Z důvodu nedostatku pracovní kapacity si pro tyto činnosti firma najímá živnostníky, kteří tyto úpravy vykonávají v prostorách výrobní haly a na strojích společnosti Alumo s.r.o. Za rok 2018 celkové náklady na opracování plovákových spínačů FS činili 277 000 Kč, v tomto roce se vyrobilo celkem 1 600 kusů tohoto výrobku.

Tabulka 13: Náklady na opracování plováku FS, v Kč

Náklady na opracování plováku FS / rok	277 000
Množství vyrobených plováků FS / rok	1 600
Náklady na opracování 1 plováku FS	173,125 ÷ 173

Zdroj: vlastní zpracování dle interních dokumentů společnosti

Přímé náklady plovákového spínače typu FS jsou tvořeny spotřebou materiálu, mzdami výrobních pracovníků a náklady spojených s opracováním jednotlivých komponent. Přímé náklady na kalkulační jednici dohromady tvoří **471 Kč** – přesný rozpočet nákladů je znázorněn v tabulce č. 14.

Tabulka 14: Výpočet přímých nákladů na kalkulační jednici, v Kč

Spotřeba materiálu	197
Mzdové náklady VP	101
Náklady na opracování	173
Přímé náklady na 1 kus	471

Zdroj: vlastní zpracování dle interních dokumentů společnosti

5.6.1.2 Nepřímé náklady

Tabulka č. 15 obsahuje nepřímé náklady firmy Alumo s.r.o. za rok 2018, které by se měly promítnout v kalkulaci. Uvedené náklady zahrnují všechny výkony podniku (odlitky, hydranty, plováky a prodej zboží). Mzdové náklady obsahují pouze mzdy společníků, částka v tabulce je již ponížena o mzdy výrobních pracovníků – ty představují přímé náklady. V následujících odstavcích je představení důležitých nákladových položek tvořící podstatnou část nepřímých nákladů.

Tabulka 15: Nepřímé náklady za rok 2018, v Kč

Účet	Název	Částka
501000	Spotřeba materiálu	469 943,68
501100	Nákup DKP	195 390,89
502000	Spotřeba energie	316 461,96
502100	Spotřeba vody	32 467,33
511000	Opravy a udržování	206 935,95
512000	Pohonné hmoty	220 875,70
518100	Ostatní služby	85 443,78
518200	Telefon	43 675,79
518300	Doprava	80 721,39
518600	Nájemné	30 000,00
518700	Účetnictví	279 000,00
518800	Pojistné	64 865,00
521000	Mzdové náklady*	704 944,85
524000	Zákonné sociální a zdravotní pojištění*	239 735,15
531000	Daň silniční	12 006,00
532000	Daň z nemovitých věcí	18 513,00
538000	Ostatní daně a poplatky	9 040,00
543000	Dary	5 000,00
545000	Ostatní pokuty a penále	400,00
547000	Mimořádné provozní náklady	2 013,48
551200	Odpisy- 2. skupina	244 378,00
551500	Odpisy- 5. skupina	63 195,00
563000	Kurzové ztráty	14 620,15
568000	Ostatní finanční náklady	10 254,59
		3 349 882,00

Zdroj: vlastní zpracování dle interních dokumentů společnosti

Spotřeba materiálu a Nákup DKP

Významnou částí se na nepřímých nákladech podílí účet *Spotřeba materiálu*, na který je účtováno zejména o spotřebě materiálu ve výrobě, čisticích prostředků, obalů, osobních ochranných pracovních prostředků (pracovní pomůcky, pracovní oblečení), kancelářských potřeb, o přirozeném úbytku zásob v rámci norem, ale také o majetku

s dobou použitelnosti do 1 roku a s pořizovací cenou do 5 000 Kč, jako je například pracovní nářadí, vrtáky, frézy atd.

Společnost vede i účet *DKP*, který představuje tzv. „drobné a krátkodobé předměty“ – tento termín byl v rámci rozsáhlých novelizací účetních předpisů v 90. letech minulého století zrušen, ale tuto zkratku někteří účetní používají dodnes. Na účtu *DKP* je zachycen majetek, jehož pořizovací cena činí od 5 000 Kč do 40 000 Kč a je účtován přímo do spotřeby, tedy nepodléhá odpisům. U tohoto majetku je vedena operativní evidence a konkrétně se jedná o stolní počítače, tiskárny, scanner, mobilní a výrobní zařízení.

Opravy a udržování

Náklady na *Opravy a udržování* jsou vynakládány za účelem odstraňování částečného fyzického opotřebení nebo poškození s cílem uvést daný majetek do stavu provozuschopného nebo předchozího. Na tento účet je účtováno i použití jiných než původních dílů, součástí či materiálu. Konkrétně jde o opravy a udržování výrobních strojů, aut, ale i budovy.

Mzdy a účetnictví

Mzdy obsažené v nepřímých nákladech představují výplaty tří společníků, kteří jsou zaměstnání a starají se o chod celé společnosti. Jsou odměňováni měsíčním tarifem 19 500 Kč. Postup výpočtu mzdových nákladů je totožný s tabulkou č. 12. Měsíční mzdové náklady za jednoho společníka činí 26 130 Kč. Za všechny 3 společníky v roce 2018 byly mzdy včetně odvodů ve výši 940 680 Kč.

Alumo s.r.o. využívá outsourcing v oblasti účetnictví, kde si smluvně najímá specializované služby od jiné firmy. Ta zodpovídá za vedení účetnictví, vyhotovení účetních výkazů, podávání daňových přiznání, vedení mzdové agendy atd. V roce 2018 činily náklady za outsourcing účetních služeb 279 000 Kč.

Odpisy

V roce 2018 účetní jednotka odepisovala celkem 6 položek dlouhodobého hmotného majetku, které lze označit jako nepřímé náklady společnosti. Odpisované položky spadající do 2. odpisové skupiny s dobou odepisování 5 let byly dva osobní automobily (Škoda Superb, Ford Transit Custom) a tři výrobní stroje (dvě výrobní pece a frézka). Poslední odpisovaný majetek byla budova s dobou odepisování 30 let – 5. odpisová skupina.

Společnost pro tento majetek volí způsob zrychlených odpisů. Tato metoda spočívá ve stanovení vyššího procenta odpisu na počátku odepisování (vyjímaje prvního roku),

keré se postupem času stále zmenšuje. Tento způsob odepisování se většinou používá u majetku, u kterého se předpokládá větší produktivnost a postupem času jeho výkonnost může klesat (Hanus, 2018). Samostatné plány daňových odpisů dlouhodobého hmotného majetku jsou znázorněné v tabulce č. 16 a přílohách č. 3-7.

Prvním odepisovaným dlouhodobým hmotným majetkem je osobní automobil Škoda Superb (2. odpisová skupina – 5 let odepisování). Který byl zařazen do používání 10. 4. 2014 s pořizovací cenou 561 818 Kč.

Tabulka 16: Plán daňových odpisů osobního automobilu Škoda Superb, v Kč

	Období	ZC na počátku roku	Roční odpis	Oprávký	ZC
1	2014	561 818	112 364	112 364	449 454
2	2015	449 454	179 782	292 146	269 672
3	2016	269 672	134 836	426 982	134 836
4	2017	134 836	89 891	516 873	44 945
5	2018	44 945	44 945	561 818	0

Zdroj: vlastní zpracování dle interních dokumentů společnosti

Další dvě položky odepisovaného majetku jsou výrobní pece. Stroje a výrobní zařízení dle zákona č. 586/1992 Sb., o daních z příjmů spadají do 2. odpisové skupiny s dobou odepisování 5 let. První pec byla zařazena do užívání 2. 3. 2016 v hodnotě 103 665 Kč, druhá pec byla pořízena 2. 2. 2018 v pořizovací ceně 102 800 Kč. Jednotlivé daňové odpisy výrobních pecí za rok 2018 činily **24 880 Kč** a **20 560 Kč**.

Čtvrtým odepisovaným hmotným majetkem je osobní automobil Ford Transit Custom, který byl do účetnictví zařazen 4. 4. 2018 ve výši 616 434 Kč. Tento osobní automobil spadá také do 2. odpisové skupiny s 5 letou dobou odepisování. Daňový odpis osobního automobilu byl **123 287 Kč**.

Pátou odepisovanou položkou je výrobní stroj – Frézka FGU, které byla společností zakoupena 4. 1. 2016 v hodnotě 127 940,58 Kč. Roční odpis v roce 2018 činil **30 706 Kč**.

Poslední, šestý odepisovaný dlouhodobý hmotný majetek je budova, která slouží společnosti pro výrobní i administrativní účely. Budova spadá do 5. odpisové skupiny s dobou odepisování 30 let a byla pořízena 1. 2. 2006 v hodnotě 1 579 864 Kč. U budovy je také použita metoda zrychlených odpisů a za rok 2018 roční odpis činil **63 195 Kč**.

Celková výše daňových odpisů za rok 2018, které jsou součástí kalkulace nákladů plovákového spínače je **307 573 Kč**.

Jak již bylo zmíněno, všechny nepřímé náklady obsažené v tabulce č. 15 se týkají veškerých druhů výkonů společnosti – výroba požárních hydrantů, výroba zařízení pro regulaci úrovně hladin (FS a DS), slévárenská a strojírenská činnost, a prodej zboží. Alumo s.r.o. se nezaobírá rozdělením nepřímých nákladů na jednotlivé výkony, proto návrhem na přiřazení nepřímých nákladů daným činnostem vychází z poměru obětovaných přímých materiálových nákladů jednotlivých činností a celkových přímých materiálových nákladů všech činností, jejichž hodnoty jsou známé z výkazu zisku a ztráty. Je na místě upozornit na skutečnost, že procentuální rozdělení tržeb z druhů výkonů přibližně kopíruje procentuální rozdělení vynaložených přímých materiálových nákladů na tyto výkony. Tabulka č. 17 poukazuje na alokaci nepřímých nákladů na jednotlivé druhy výkonů podle přímých materiálových nákladů.

Na nepřímé náklady by bylo vhodné nahlížet i z pohledu výrobní, správní a odbytové režie, aby firma měla povědomí, k jakým oblastem se náklady vážou. Z důvodu vedení nedostatečně analytického účetnictví tomu bohužel nelze. V případě pokusu rozčlenění nákladů na tyto tři režie, by se výsledek podobal více odhadu než odrazu skutečnosti. Pro potvrzení mého výroku je typický účet *501000 Spotřeba materiálu*. Na tomto účtu společnost zachycuje například spotřebu materiálu ve výrobě (tj. výrobní režie), náklady vynaložené na obaly výrobků (tj. odbytová režie) a v neposlední řadě i náklady spadající do správní režie jako je spotřeba kancelářských potřeb a majetku s pořizovací cenou do 5 000 Kč.

Tabulka 17: Podíl výkonů na nepřímých nákladech, v Kč

Druh výkonu	Přímé materiálové náklady	Zastoupení	Nepřímé náklady
Výroba požárních hydrantů	1 212 478	19,1 %	639 827
Výroba FS	315 200	5,0 %	167 494
Výroba DS	147 860	2,3 %	77 047
Slévárenská a strojírenská činnost	4 231 483	66,5 %	2 227 672
Prodej zboží	450 932	7,1 %	237 842
Celkem	6 357 953	100 %	3 349 882

Zdroj: vlastní zpracování dle interních dokumentů společnosti

Přímé materiálové náklady v roce 2018 všech činností činily **6 357 953 Kč**. Z této částky pouze **315 200 Kč** připadá na výrobu plováků typu FS, v relativních vyjádření jde o **5 %** z celkových přímých nákladů. Hodnota 315 200 Kč zajisté vychází i z podnikem využívané kalkulace, tj. „kalkulace přímých materiálových nákladů“, kdy přímý materiál na kalkulační jednici je 197 Kč a v roce 2018 bylo vyrobeno 1 600 kusů tohoto výrobku ($197 \text{ Kč} \cdot 1600 = 315\,200 \text{ Kč}$).

Návrh pro rozpočítání a alokování nepřímých nákladů jednotlivým činnostem podniku vychází právě z poměru obětovaných materiálových nákladů výkonů a celkových přímých materiálových nákladů – v případě výroby plováků FS jde o již zmíněných 5 %. Toto pěti procentní zastoupení je uplatněno v určení velikosti nepřímých nákladů, které jsou součástí kalkulace plných nákladů plovákového spínače FS.

Výše nepřímých nákladů, která je zahrnuta do výpočtu návrhu kalkulace za rok 2018 pro výrobu plovákových spínačů typu FS je **167 494 Kč (5 % z 3 349 882 Kč)**. Pro rozpočet nepřímých nákladů na kalkulační jednici je použita jako rozvrhová základna celkové množství vyrobených kusů plováku FS v období za rok 2018.

Tabulka 18: Výpočet nepřímých nákladů, v Kč

Nepřímé náklady na výrobu plováků FS	167 494 Kč
Roční objem výroby plováků FS	1600 ks
Nepřímé náklady na 1 kus plováku FS	104,68 \doteq 105 Kč / ks

Zdroj: vlastní zpracování dle interních dokumentů společnosti

Zjištění nepřímých nákladů na kalkulační jednici je dosaženo vydělením nepřímých nákladů tohoto výkonu rozvrhovou základnou, tedy ročním objemem výroby – 1 600 kusů. Jak je v tabulce č. 18 uvedeno, nepřímé náklady na kalkulační jednici jsou po zaokrouhlení ve výši **105 Kč**.

V této fázi jsou již známé všechny nákladové položky, které by měli být zahrnuty do kalkulace výkonu. Proto posledním krokem je sestavení kalkulace úplných nákladů (viz tabulka č. 19). Navržená výsledná kalkulace vychází z modifikace typového kalkulačního vzorce, který je podrobněji popsán v metodice práce – viz kapitola 4.2.2.

Tabulka 19: Výsledná kalkulace plných nákladů, v Kč

Položka	Kalkulační jednice
Přímé náklady	471
- přímý materiál	197
- přímé mzdy	101
- ostatní přímé náklady	173
Nepřímé náklady	105
Vlastní náklady výkonu	576
Prodejní cena	970
Zisk	394

Zdroj: vlastní zpracování dle interních dokumentů společnosti

Prostřednictvím navržené výsledné kalkulace dochází k zjištění **vlastních nákladů výkonu**, které činí na kalkulační jednici plovákového spínače FS **576 Kč**. Vlastní náklady výkonu obsahují oproti původní kalkulaci vytvářenou společností Alumo s.r.o. přesnější přiřazení přímých nákladů (které tvoří přímý materiál, přímé mzdy a ostatními přímé náklady), ale i odpovídající část společných (nepřímých) nákladů. Zisk z prodaného jednoho kusu plovákového spínače typu FS je **394 Kč**.

5.6.2 Kalkulace neúplných nákladů

Dílčím cílem diplomové práce je i vytvoření kalkulace neúplných nákladů. To z toho důvodu, že využitím pouze kalkulace plných nákladů vzniká řada nedostatků a problémů, které jsou již podrobně popsány v teoretické části.

Pro sestavení kalkulace neúplných nákladů (tj. kalkulace variabilních nákladů) je klíčové rozdělit náklady na variabilní a fixní. Jelikož společnost Alumo s.r.o. své náklady nesleduje podle jejich závislosti ke změně objemu produkce, jsou rozčleněny do těchto skupin na základě analýzy jednotlivých položek výkazu zisku a ztráty. Do skupiny variabilních nákladů jsou zařazeny náklady, které jsou přímo závislé na změně objemu produkce. Druhá skupina fixních nákladů zahrnuje ty nákladové položky, které změnou produkcí ovlivněné nejsou. K jednotlivým nákladovým položkám bylo přistupováno individuálně a kvůli špatnému analytickému vedení účetnictví bylo v některých případech obtížné je přiřadit do fixní či variabilní skupiny.

Rozčlenění nákladů do těchto skupin je zobrazeno v tabulkách č. 20 a č. 21.

Tabulka 20: Variabilní náklady za rok 2018, v Kč

Název	Částka
Spotřeba materiálu (přímý materiál)	315 200
Mzdy VP	161 600
Opracování výrobku	276 800
Spotřeba materiálu – ostatní	23 497
Doprava	4 036
Variabilní náklady celkem	781 133

Zdroj: vlastní zpracování dle interních dokumentů společnosti

Do variabilních nákladů jsou zahrnuty náklady, jejichž výše je proměnlivá v závislosti na změně objemu produkce výkonu. V tomto případě jde o *Spotřeba materiálu (přímý materiál)*, *Mzdy VP* a *Opracování výrobků* – z předchozí kapitoly již víme, že jde o náklady přímé a jsou přiřazené ve 100% výši. Do variabilních nákladů je také zahrnuta nákladová položka *Spotřeba materiálu – ostatní*, protože jde o spotřebu materiálu ve výrobě, obalů, čisticích prostředků atd. Dále se do variabilních nákladů řadí *Doprava*, která je spojena s dodáním výrobků odběratelům. Položky *Spotřeba materiálu – ostatní* a *Doprava* jsou přiřazené ve výši 5 %, protože výše přímých materiálových nákladů

výroby plováku FS oproti celkových přímých materiálových nákladů všech činností zastupuje právě tuto hodnotu. Celková hodnota variabilních nákladů je **781 133 Kč**.

Tabulka 21: Fixní náklady za rok 2018, v Kč

Název	Částka
Nákup DKP	9 769
Spotřeba energie	15 824
Spotřeba vody	1 623
Opravy a udržování	10 347
Pohonné hmoty	11 044
Služby (Ostatní služby, telefon, nájemné, účetnictví, pojistné)	25 149
Mzdové náklady (za společníky)	35 247
Zákonné sociální a zdravotní pojištění (za společníky)	11 987
Daň silniční	600
Daň z nemovitých věcí	926
Ostatní daně a poplatky	452
Dary	250
Ostatní pokuty a penále	20
Odpisy- 2. skupina	12 219
Odpisy- 5. skupina	3 160
Kurzové ztráty	731
Ostatní finanční náklady	513
Mimořádné provozní náklady	100
Fixní náklady celkem	139 961

Zdroj: vlastní zpracování dle interních dokumentů společnosti

Fixní náklady jsou charakteristické tím, že se nemění v závislosti změny objemu produkce či struktury výkonů. Fixní náklady obsažené v tabulce č. 21 jsou přiřazeny ve výši 5 %, opět z důvodu procentuálního zastoupení spotřeby přímých materiálových nákladů vůči celkovým přímým nákladům.

Do fixních nákladů spadá například položka *Nákup DKP*, protože nákup majetku není žádným způsobem ovlivněn objemem produkce výrobků. U *Spotřeby energie* by bylo vhodné rozdělit tuto hodnotu na variabilní a fixní část, jelikož souvislost spotřeby energie a používání strojů na výrobu je zjevná. Alumo s.r.o. tyto hodnoty neodděluje a podrobněji nezachycuje, proto je spotřeba energie přiřazena do fixních nákladů. Fixním nákladem jsou také služby, jejichž hodnota též není závislá na změně objemu výroby – jde o náklady typu *Telefon, Nájemné, Účetnictví, Pojistné* atd. Společníci jsou odměňováni stálým měsíčním tarifem a jejich *Mzdové náklady* se souvisejícím *Zákonným sociálním a zdravotním pojištěním* spadá také do fixních nákladů. Dalšími náklady, které společnosti vznikají bez závislosti na objemu produkce jsou různé pokuty, penále, daně, dary a ostatní fixní náklady obsažené v tabulce č. 21. Celková hodnota fixních nákladů je **139 961 Kč**.

Rozpočet variabilních nákladů na kalkulační jednici – 1 kus výrobku plovákového spínače typu FS za pomoci rozvrhové základy ročního objemu produkce výkonu je znázorněn v tabulce č. 22.

Tabulka 22: Variabilní náklady 1 kusu plováku FS za rok 2018, v Kč

Variabilní náklady	781 133
Množství vyrobených plováků FS za rok	1600
Variabilní náklady na 1 kus	781 133 / 1600 = 488,21

Zdroj: vlastní zpracování dle interních dokumentů společnosti

Stejným způsobem je zjištěn i rozpočet fixních nákladů na kalkulační jednici, viz tabulka č. 23.

Tabulka 23: Fixní náklady 1 kusu plováku FS za rok 2018, v Kč

Fixní náklady	139 961
Množství vyrobených plováků FS za rok	1600
Fixní náklady na 1 kus	139 961 / 1600 = 87,48

Zdroj: vlastní zpracování dle interních dokumentů společnosti

Příspěvek na úhradu výrobku pro rok 2018

Příspěvek na úhradu výrobku (tj. krycí příspěvek) se vypočte jako rozdíl prodejní ceny výrobku a jeho variabilních nákladů. Tento příspěvek vyjadřuje hodnotu prostředků, které lze využít na úhradu fixních nákladů a potenciální nadbytek představuje zisk. Zjištění hodnoty krycího příspěvku lze použít jako rozhodovací nástroj, kdy se společnost může rozhodnout, zda produkci daného výkonu zastavit nebo dále podporovat (Novák, Hanibal, Kubíková, 1998, s. 6).

Hodnota krycího příspěvku na úhradu výrobku plovákového spínače typu FS se zjistí následujícím postupem:

$$\begin{aligned} \text{Prodejní cena} - \text{variabilní náklady výrobku} &= \text{krycí příspěvek} \\ 970 \text{ Kč} - 488,21 &= \mathbf{481,79 \text{ Kč}} \end{aligned}$$

Poslední fází je sestavení výsledné kalkulace neúplných nákladů plovákového spínače typu FS za rok 2018, pro kterou je využit kalkulační vzorec oddělující variabilní a fixní náklady. Kalkulace neúplných nákladů je již pospána v teoretické části diplomové práce a její praktická aplikace zkoumaného výrobku je znázorněna v tabulce č. 24.

Tabulka 24: Výsledná kalkulace neúplných nákladů, v Kč

Prodejní cena	970
– Variabilní náklady výrobku	– 488,21
Marže (krycí příspěvek)	481,79
– Fixní náklady na výrobek	– 87,48
Zisk	394,31 ÷ 394

Zdroj: vlastní zpracování dle interních dokumentů společnosti

Sestavením kalkulace neúplných nákladů za rok 2018 byly zjištěny variabilní náklady výrobku **488,21 Kč**, fixní náklady výrobku **87,48 Kč** a zisk (po zaokrouhlení) z prodaného jednoho kusu plováku FS **394 Kč** – zisk odpovídá vypočtené hodnotě, získané prostřednictvím kalkulace plných nákladů.

Získané údaje o variabilních a fixních nákladech z kalkulační neúplných nákladů lze využít i pro **výpočet bodu zvratu**, který je podrobněji popsán v předchozí kapitole věnující se metodice práce (kapitola 4.3).

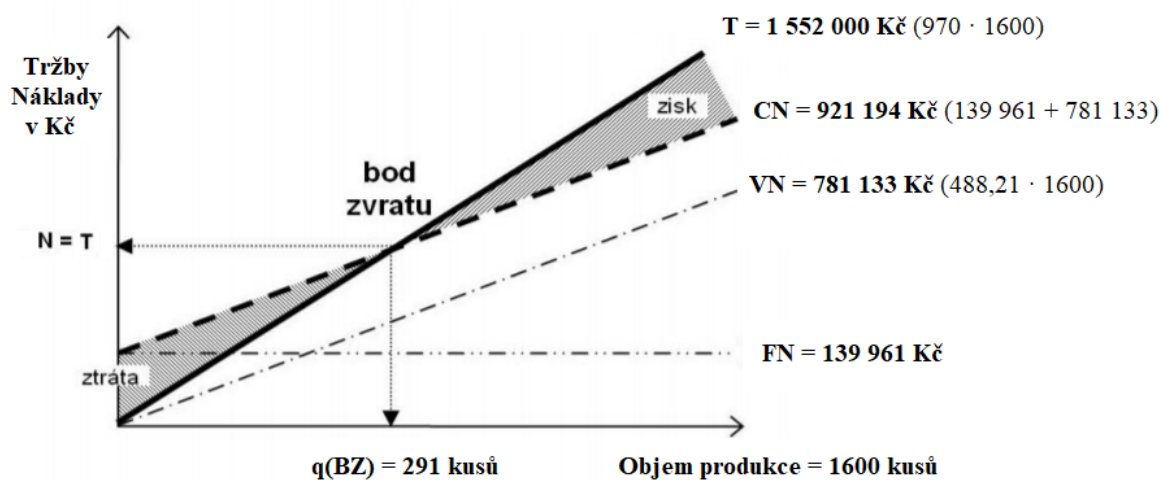
$$q(BZ) = \frac{FN}{p - n}$$

$$q(BZ) = \frac{139\,961}{970 - 488,21}$$

$$q(BZ) \doteq \mathbf{291 \text{ kusů výrobků}}$$

Z výpočtu bodu zvrátů lze vydedukovat, že na uhrazení všech nákladů, které vznikají výrobní činností plováků typu FS je potřeba za rok vyrobit alespoň 291 plováků. Skutečná produkce společnosti Alumo s.r.o. v roce 2018 tohoto výrobku činila 1600 kusů. Z toho vyplývá, že skutečná produkce převyšuje požadovanou produkci téměř o 5,5 násobek a provoz této podnikové činnosti je ziskový.

Graf 2: Bod zvratu plováku FS za rok 2018



zdroj: vlastní zpracování

5.7 Indexní analýza

Indexní analýza je určena pro meziroční porovnání hodnot a zjištění vývojové trendu sledovaného ukazatele – celkových nákladů. Data jsou převzata z účetních výkazů společnosti, konkrétně z výkazů zisku a ztrát za období 2011–2018. Novelizací zákona č. 563/1991 Sb., o účetnictví, která nabyla platnosti 1. 1. 2016, proběhla změna v účtování zásob vlastní činnosti. Do roku 2015 se o změně stavu těchto zásobách účtovalo jako o výnosech na příslušný účet účtové skupiny 61. Od roku 2016 byl tento účet zrušen a byly zavedeny nové účty skupiny 58- *Změna stavu zásob vlastní činnosti a aktivace*. Tato změna účtování má zásadní vliv na metodiku výpočtu celkových nákladů, proto za období 2016, 2017 a 2018 jsou celkové náklady v tabulce č. 25 upraveny právě o položku *Změny stavu zásob vlastní činnosti*.

Tabulka 25: Celkové náklady, v tis. Kč

Období	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Celkové náklady (absolutní výše)	12 905	12 569	11 786	12 069	12 848	12 157	13 847	13 562
Meziroční změna	x	- 336	- 783	+ 283	+779	- 691	+1 690	- 285

Zdroj: vlastní zpracování dle interních dokumentů společnosti

Změny celkových nákladů jsou zkoumány pomocí bazických a řetězových indexů. U **bazických indexů** se vždy volí jedno období jako základní (báze), ke kterému se ostatní období vztahují a porovnávají se právě s ním – v tomto případě je to rok 2011. Bazické indexy poskytují odpověď na otázku: „*Jak se změnil celkové náklady oproti roku 2011?*“.

Pro srovnání dvou po sobě jdoucích období je využito **řetězových indexů**, které podávají informaci o tom: „*Jak se změnil celkové náklady oproti roku předešlému?*“.

Vypočítané hodnoty bazických a řetězových indexů za příslušné období jsou zachyceny v tabulkách č. 26 a č. 27. Grafické znázornění vývoje indexů v čase je uvedeno v grafu č. 4.

Tabulka 26: Celkové náklady – bazické indexy (báze 2011)

Období	2012/11	2013/11	2014/11	2015/11	2016/11	2017/11	2018/11
Bazické indexy	0,974	0,913	0,935	0,996	0,942	1,073	1,051

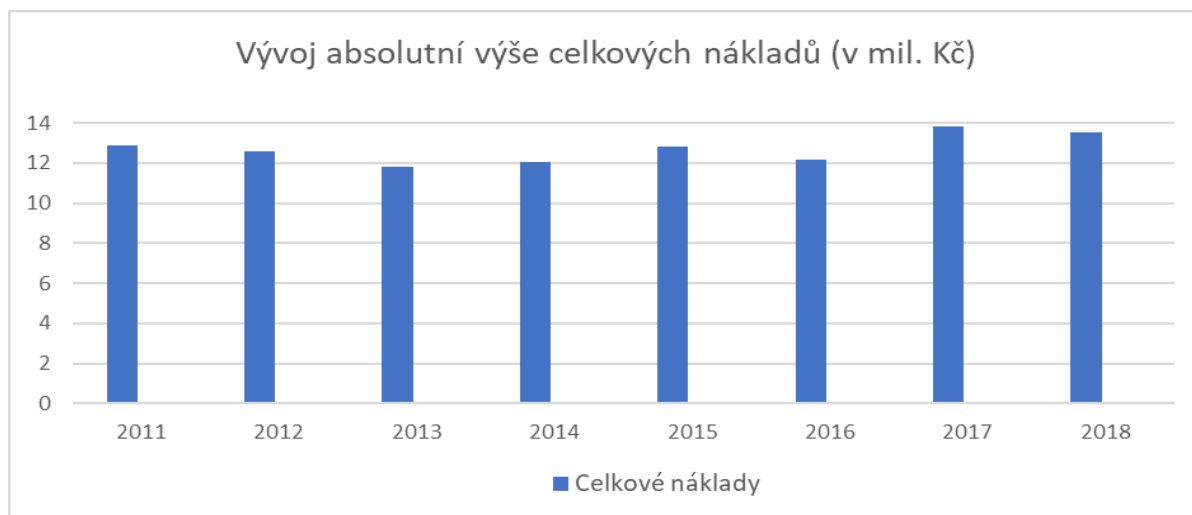
Zdroj: vlastní zpracování dle interních dokumentů společnosti

Tabulka 27: Celkové náklady – řetězový indexy

Období	2012/11	2013/12	2014/13	2015/14	2016/15	2017/16	2018/17
Řetězové indexy	0,974	0,938	1,024	1,065	0,946	1,139	0,979

Zdroj: vlastní zpracování dle interních dokumentů společnosti

Graf 3: Absolutní výše celkových nákladů, v mil. Kč



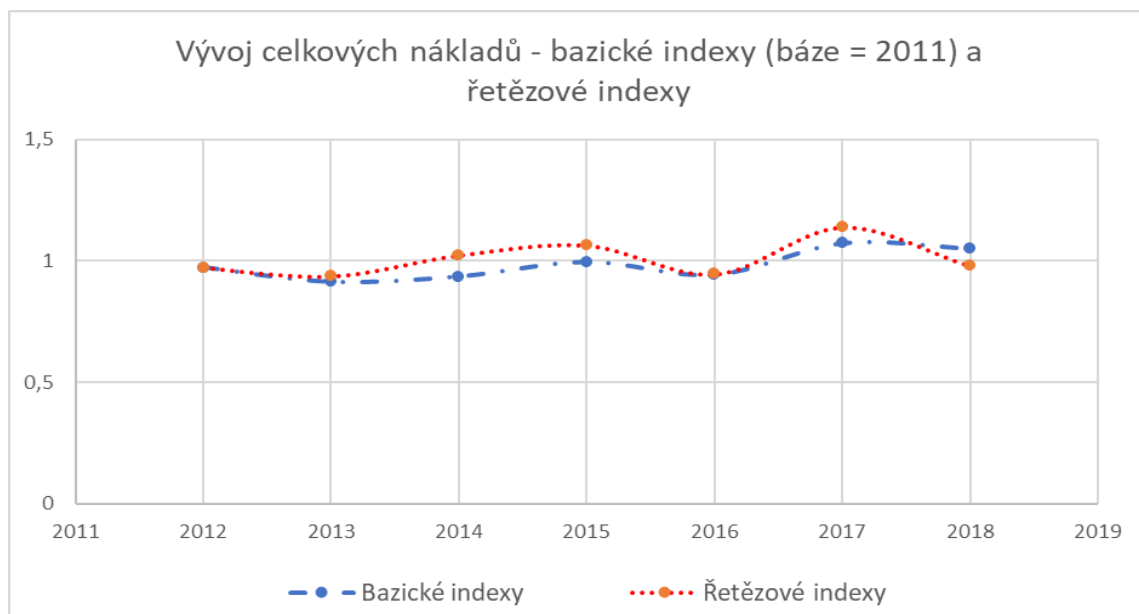
Zdroj: vlastní zpracování dle interních dokumentů společnosti

Jak je zjevné z dat uvedených v tabulkové i grafické části řešení, celkové náklady společnosti Alumo s.r.o. ve sledovaném období 2011-2018 neprodělaly zásadní změny. Výše celkových nákladů v jednotlivých letech se přibližně pohybuje po celé období v rozmezí 12-14 milionu Kč.

Od roku 2011 dochází k pozvolnému snižování celkových nákladů, které končí v roce 2013 a po následující dvě období (tj. 2014-2015) dochází k mírnému růstu. Od roku 2015 vývoj celkových nákladů prodělává každoroční změnu, kdy se pravidelně mění fáze poklesu a růstu. Nejvyšší meziroční změna ve sledovaném období proběhla roku 2017, ve kterém celkové náklady vzrostly o 1,69 milionu Kč.

Tyto vývojové tendence ztvrzuje i vývoj řetězových a bazických indexů. Nejvyšší vypočtené hodnoty bazických i řetězových indexů jsou spojené s rokem 2017.

Graf 4: Vývoj celkových nákladů – bazické a řetězové indexy



Zdroj: vlastní zpracování dle interních dokumentů společnosti

Předchozí odstavce popisují meziroční změny a vývojový trend celkových nákladů společnosti za sledované období. Popis trendu je pouze výchozím bodem pro následné analýzy. V dalších krocích by společnost měla prozkoumat vlivy, které stojí za změnou celkových nákladů. Zpracování následujících analýz a šetření těchto vlivů není předmětem diplomové práce, proto se tomu práce dále nevěnuje.

6 Diskuse výsledků

Kapitola diskuse výsledků je určena k zhodnocení výsledků, které byly v rámci zpracování praktické části zjištěny. Konkrétně dojde k zhodnocení:

- kalkulace využívanou společností Alumo s.r.o.;
- návrhu na zlepšení kalkulace;
- indexní analýzy.

6.1 Zhodnocení kalkulace společnosti Alumo s.r.o.

Jak již bylo zmíněno, problematika kalkulace nákladů není žádným způsobem zachycena, zakotvena v české legislativě a je pouze na uvážení firem, jak k ní přistoupí. Společnosti si samy stanoví postup, způsob a metodu výpočtu nákladů svých výkonů, aby měly povědomí o nákladovosti jednotlivých výkonů a zda se jim vyplatí danou činnost dále podporovat nebo ji zcela zrušit. Řada z nich (z velké části jde o mikro a malé společnosti) neklade velký důraz na zpracování a propočítávání nákladových kalkulací a stejně tomu tak je i u zkoumaného podniku.

Alumo s.r.o. nemá tvorbu a zpracování nákladových kalkulací žádným způsobem zavedenou v rámci svých vnitropodnikových směrnic ani předpisů. Z mého pohledu, společnost nepřikládá tvorbě nákladových kalkulací velkou váhu a vytváří je velice zjednodušeně a jejich výsledky zcela neodpovídají skutečnosti. Společnost v rámci své kalkulace přiřazuje výkonům pouze přímé materiálové náklady a lze jejich kalkulaci označit jako „kalkulaci přímých materiálových nákladů“. Dle výsledků kalkulace využívanou společností vychází, že celkové náklady (tj. přímý materiál) na jeden kus plovákové spínače typu FS jsou ve výši 197 Kč a zisk z prodeje jednoho kusu je 773 Kč.

Tato kalkulace zahrnuje pouze jednu složku přímých nákladů a jejich používání je nedostačující. Chybí zcela přiřazení přímých mzdových nákladů výrobních pracovníků, ostatních přímých nákladů a alokování části nepřímých nákladů, která se váže k produkci plováků FS. Na první pohled je zřejmé, že v této kalkulaci nejsou zahrnuty všechny náklady a kalkulace neplní svůj elementární úkol, podávat úplný a přesný obraz o struktuře a výši nákladů určitého výrobku, proto jsem se rozhodl navrhnout jiný způsob kalkulace nákladů ve které budou zahrnuty výše zmiňované nákladové položky.

6.2 Zhodnocení návrhu na zlepšení kalkulace

Prvním návrhem na zlepšení kalkulace je vytvoření kalkulace plných nákladů. Při tvorbě návrhu absorpční kalkulace jsem vyšel z kalkulačního členění nákladů a snažil jsem se přiřadit zkoumané kalkulační jednici veškeré přímé náklady a alokovat odpovídající část nákladů nepřímých.

U přímých nákladů byla z podnikové kalkulace známa pouze hodnota přímého materiálu a bylo nutné do kalkulace zahrnout i přímé mzdy výrobních pracovníků a ostatní přímé náklady. Pro přiřazení nepřímých (společných) nákladů jsem při zvolení rozvrhové základny vyšel z doporučení Ogerové a Fibírové (1998 s. 78-81), které preferují u podniků s jednoduchou vnitřní strukturou využít nejjednodušší způsob přiřazení, kterým je (mimo jiné) zvolení přímých materiálových nákladů jako rozvrhové základny.

Výsledkem absorpční kalkulace je, že přímé náklady kalkulační jednice jsou 471 Kč, nepřímé náklady kalkulační jednice 105 Kč a zisk z prodaného plováku FS činí 394 Kč.

Nepřímé náklady by bylo vhodné rozdělit i na výrobní, správní a odbytovou režii. Z důvodu nedostatečného vedení analytického účetnictví jsem se rozhodl tak neučinit, protože ve snaze rozčlenit společné náklady na tyto režie, by se výsledek podobal více odhadu než realitě. Jako příklad, proč jsem nepřímé náklady nerozdělil je účet 501000 *Spotřeba materiálu*, na kterém společnost zachycuje například spotřebu materiálu ve výrobě (tj. výrobní režie), náklady vynaložené na obaly výrobků (tj. odbytová režie), a v neposlední řadě i náklady spadající do správní režie jako je spotřeba kancelářských potřeb a majetku s pořizovací cenou do 5 000 Kč.

Z důvodu, že kalkulaci plných nákladů jsou vyčítány její nedostatky a je často kritizována, jsem se rozhodl pro zpracování i kalkulace neúplných nákladů, která na tyto nedostatky a problémy reaguje. Pro tuto kalkulaci bylo nutné rozdělit náklady podle závislosti na změně objemu prováděných výkonů – na fixní a variabilní náklady.

Variabilní náklady jsou příčinně vyvolány jednicí určitého výkonu. Na fixní náklady je nahlíženo jako na nedělitelný celek, který se musí uhradit z rozdílu mezi výnosy z prodeje a variabilních nákladů (Král a kol. 1997, s. 102-104). Tento rozdíl se nazývá krycí příspěvek a společnosti Alumo s.r.o. činí 481,79 Kč. Po rozpočtení jednicových nákladů pomocí rozvrhové základny (tj. roční produkce) činí jednotkové variabilní náklady 488,21 Kč, fixní jednotkové náklady 87,48 Kč a zisk 394 Kč.

Získané údaje o fixních a variabilních nákladech z kalkulace neúplných nákladů jsem využil i pro výpočet bodu zvratu plovákového spínače typu FS. Aby produkce plováků FS nebyla ztrátová, musí podnik vyrobit alespoň 291 kusů těchto výrobků za rok. Z faktu, že v roce 2018 skutečná roční produkce společnosti byla 1600 kusů, lze jednoznačně konstatovat, že tato výrobní činnost je zisková a je žádoucí pokračovat v jejím provozování.

6.3 Zhodnocení indexní analýzy

Indexní analýza byla využita pro meziroční porovnání celkových nákladů a zjištění vývojového trendu za sledované období 2011-2018. Z důvodu, že od 1. 1. 2016 nabyla platnost novelizace zákona č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve které došlo ke změně účtování u změny zásob vlastní činnosti (nyní náklad, dříve výnos), musela být pozměněna metodika výpočtu celkových nákladů a hodnoty za roky 2016, 2017 a 2018 byly upraveny.

Z výsledků indexní analýzy vyplývá, že společnost má vývoj celkových nákladů pod kontrolou a ve sledovaném období nedochází k žádným výrazným změnám. Celkové náklady se v každém roce pohybují v rozmezí od 12 do 14 milionů Kč.

Důležité je si uvědomit, že výsledky indexní analýzy jsou pouze výchozím krokem pro následné analýzy. V dalších krocích by mělo následovat šetření, proč vývoj celkových nákladů v jednotlivých letech kolísá a zjistit vlivy, které stojí za touto změnou. Zpracování následujících analýz a šetření těchto vlivů není předmětem diplomové práce, proto se tomu práce dále nevěnuje.

7 Závěr

Popesko (2009, s. 223) ve své publikaci uvádí, že neexistuje univerzální nástroj pro řízení nákladů, který by mohl být plošně uplatnitelný a nejvíce vyhovující pro všechny společnosti zároveň. Výběr vhodného nástroje pro řízení nákladů by měl vycházet z povahy podniku a možnosti jej plně využít.

V praxi se můžeme setkat s řadou malých a mikro účetních jednotek, které nevěnují řízení nákladů dostatečnou pozornost. Je to z důvodu, že tyto podniky nechtějí vynakládat dodatečné finanční prostředky na zpracování kalkulačních systémů, které jim poskytnou přesnější informace o nákladovosti a výnosnosti jednotlivých výkonových činností.

V případě Alumo s.r.o. dochází k situaci, ve které je podnik spokojen se skutečností, že jako celek za příslušné účetní období vykazuje kladný výsledek hospodaření a podrobnější zkoumání výnosnosti a nákladovosti podnikových výkonů je příliš nezajímá. Potvrzuje to i způsob sestavení kalkulace nákladů, kdy společnost do svých kalkulací zahrnuje pouze přímé materiálové náklady a ostatní náklady prakticky nebere v úvahu.

Z důvodu, že stávající způsob kalkulace nákladů je nevhodný a podává nepřesné informace o nákladovosti výkonů, jsou navrženy nové kalkulace plných a neúplných nákladů, které z mého pohledu jsou pro daný typ podniku dostačující a zcela vyhovující pro praktické uplatnění. Podle nového návrhu kalkulace plných nákladů vychází, že celkové náklady na výrobu 1 kusu plováku FS jsou 576 Kč. Pomocí kalkulace neúplných nákladů bylo zjištěno, že jednotkové variabilní náklady činí 488,21 Kč a jednotkové fixní náklady 87,48 Kč.

Společnosti bych doporučil využít navržené kalkulace pro zjištění optimální (dostačující) produkce a nákladovosti jednotlivých podnikových činností. Získané výsledky Alumo s.r.o. může nadále využít pro posouzení, zda danou činnost provozovat nebo zcela ukončit.

V diplomové práci byla prozkoumána a posouzena vhodnost podnikem využívané kalkulace, a po zjištění závažných nedostatků, navržena nová (vhodnější), proto mohu konstatovat, že cíl diplomové práce byl splněn.

8 Seznam použitých zdrojů

ALUMO, s.r.o., 2018. Alumo [online]. 16:45 [cit. 2019-09-19]. Dostupné z: <http://www.alumo.cz/>

BOHÁČKOVÁ, Ivana, BROŽOVÁ, Ivana, 2017. *Hodnocení podnikatelské činnosti metodická část*. Česká zemědělská univerzita v Praze. 59 s. ISBN 978-80-213-2743-6.

ČESKO. Zákon č. 513 Sb. ze dne 18. prosince 1991, Obchodní zákoník In: Sbíрка zákonů České republiky [online]. Ministerstvo financí [cit. 2020-02-26]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1991-513/>, 1.1.2014 zrušen.

ČESKO. Zákon č. 563 Sb. ze dne 12. prosince 1991 o účetnictví. In: Sbíрка zákonů České republiky [online]. Ministerstvo financí [cit. 2019-09-09]. Dostupné z: <https://www.podnikatel.cz/zakony/zakon-c-563-1991-sb-o-ucetnictvi/>

ČESKO. Zákon č. 586 ze dne 20. listopadu 1992 o daních z příjmů. In: Sbíрка zákonů České republiky. [online]. Ministerstvo financí [cit. 2019-09-22]. Dostupné z: <https://www.podnikatel.cz/zakony/zakon-c-586-1992-sb-o-danich-z-prijmu/uplne/>

DVOŘÁČEK Jiří, 2005. *Audit podniku a jeho operací*. 1. vydání. Praha: C. H. Beck. 165 s. ISBN 80-7179-809-6.

DVOŘÁKOVÁ, Dana, 2017. *Základy účetnictví. 2., aktualizované vydání*. Praha: Wolters Kluwer. 286 s. ISBN 978-80-7552-892-6.

FIBÍROVÁ, Jana, ŠOLJAKOVÁ, Libuše, WAGNER, Jaroslav, 2007. *Nákladové a manažerské účetnictví*. vyd. 1. Praha: ASPI. 430 s. ISBN 978-80-7357-299-0.

FIBÍROVÁ, Jana, ŠOLJAKOVÁ, Libuše, WAGNER, Jaroslav, 2011. *Manažerské účetnictví – nástroje a metody*. Praha: Wolters Kluwer ČR. 392 s. ISBN 978-80-7357-712-4.

HANUS, Vladimír. *Účetní závěrka ve vybraném podniku*. České Budějovice: Vysoká škola technická a ekonomická, Ústav podnikové strategie, 2018, 74 s. Vedoucí bakalářské práce Ing. Kristina Kabourková.

HINDLS, Richard a kolektiv, 2007. *Statistika pro ekonomy*. 8. vydání. Praha: Professional Publishing. 415 s. ISBN 978-80-86946-43-6.

HOUSKA, Martin, ŠOLJAKOVÁ, Libuše, 2002. *Manažerské účetnictví – oficiální terminologie*. Praha: ASPI Publishing. 296 s. ISBN 80-86395-43-X.

HRADECKÝ, Mojmir, KRÁL, Bohumil, 1995. *Řízení režijních nákladů*. Praha: Prospektrum. 104 s. ISBN 80-7175-025-5.

HRADECKÝ, Mojmir, LANČA, Jiří, ŠIŠKA, Ladislav, 2008. *Manažerské účetnictví*. Praha: GRADA Publishing. 259 s. ISBN 978-80-247-2471-3.

HRUŠKA, Vladimír, 2005. *Vnitropodnikové směrnice*. 3. akt. vyd. Praha: Bilance. 332 s. ISBN 80-86371-47-6.

KISLINGEROVÁ, Eva a kolektiv, 2010. *Manažerské finance*. 3. vydání. Praha: C. H. Beck. 811 s. ISBN 978-80-7400-194-9.

KOUŘILOVÁ, Jindra, RYBOVÁ, Jarmila, 2012. *Účetnictví obchodu*. České Budějovice: Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Ekonomicko správní fakulta. 146 s. ISBN 978-80-7394-395-0.

KRÁL, Bohumil a kolektiv, 1997. *Nákladové a manažerské účetnictví*. Praha: Prospektrum. 408 s. ISBN 80-7175-060-3.

KRÁL, Bohumil, 2006. *Manažerské účetnictví*. 2. rozšířené vydání. Praha: Management Press. 622 s. ISBN 80-7261-141-0.

KRUTINA, Václav, NOVOTNÁ, Martina, 2014. *Ekonomika podniku: (cvičení)*. České Budějovice: Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Ekonomická fakulta. 145 s. ISBN 978-80-7394-455-1.

KUKALOVÁ, Gabriela, MORAVEC, Lukáš, 2017. *Systém sociálního zabezpečení a zdravotního pojištění v ČR*. Česká zemědělská univerzita v Praze. 84 s. ISBN 978-80-213-2783-2.

LANDA, Martin, POLÁK, Michal, 2008. *Ekonomické řízení podniku*. Brno: Computer Press. 198 s. ISBN 978-80-251-1996-9.

LAZAR, Jaromír, 2012. *Manažerské účetnictví a controlling*. Praha: Grada. 271 s. ISBN 978-80-247-4133-8.

LÖRINCZOVÁ, Enikö, 2018. *Cvičení z manažerského cvičení*. Česká zemědělská univerzita v Praze. 175 s. ISBN 978-80-213-2552-4.

Managementmania, profesionální znalostní sociální síť pro business. *Jednicové náklady (Unit Costs)*. [online]. [cit. 2019-08-04]. Dostupné z WWW: <https://managementmania.com/cs/jednicove-naklady>.

MRKOSOVÁ, Jitka. 2016. *Účetnictví 2016: učebnice pro SŠ a VOŠ*. Brno: Edika. 304 s. ISBN 978-80266-0885-1.

NOVÁK, Jaroslav, HANIBAL, Josef, KUBÍKOVÁ, Zdenka, 1998. *Příspěvek na úhradu a možnosti jeho využití v podmínkách českého zemědělství*. Výzkumný ústav zemědělské ekonomiky Praha. 48 s. ISBN 80-85898-69-1.

NOVÁK, Jaroslav, VOJTÍŠEK, Miroslav, PICKOVÁ, Alice, 1997. *Účetní a manažerské pojetí nákladů*. Výzkumný ústav zemědělské ekonomiky Praha. 48 s. ISBN 80-85989-53-5.

OBCHODNÍ REJSTRÍK, *Výpis z obchodního rejstříku*. [online]. [cit. 2019-09-19]. Dostupné z WWW: <https://or.justice.cz/ias/ui/rejstrik-firma.vysledky?subjektId=71109&typ=PLATNY>

OGEROVÁ, Brigitte, FIBÍROVÁ, Jana, 1998. *Řízení nákladů*. Praha: HZ Editio s.r.o. 155 s. ISBN 80-86009-24-6.

PETEROVÁ, Jarmila, ŽÍDKOVÁ, Dana, 2002. *Kalkulace nákladů a cen*. Česká zemědělská univerzita v Praze. 106 s. ISBN 80-213-0931-8.

POPESKO, Boris, 2009. *Moderní metody řízení nákladů*. Praha: Grada Publishing. 240 s. ISBN 978-80-247-2974-9.

POPESKO, Boris, PAPADAKI, Šárka, 2016. *Moderní metody řízení nákladů, 2. aktualiz. a rozš. vyd.* Praha: Grada Publishing. 264 s. ISBN: 978-80-271-9051-5.

SEDLÁČEK, Jaroslav, 2000. *Úvod do manažerského účetnictví*. Brno: Masarykova univerzita. 155 s. ISBN 80-210-2454-2.

SCHIFFER, Vladimír, 2005. *Inventarizace majetku a závazků v praxi podnikatelů*. Praha: Bova Polygon. 335 s. ISBN 80-7273-117-3.

SP Audit s.r.o., auditorská a poradenská společnost. *Novela účetních postupů aneb připravte se na účetní změny v roce 2016* [online]. [cit. 2019-04-04]. Dostupné z WWW: <https://www.spaudit.cz/novela-ucetnich-postupu-zmeny-roce-2016/>.

SVATOŠOVÁ, Libuše, KÁBA, Bohumil, 2017. *Statistické metody II*. Česká zemědělská univerzita v Praze. 105 s. ISBN 978-80-213-1736-9.

SWOBODA, Petr, 1992. *Kalkulace nákladů a cenová politika v tržní ekonomice*. Praha: Linde. 95 s. ISBN 80-901210-1-2.

SYNEK, Miloslav a kolektiv, 2011. *Manažerská ekonomika 5., akt. a dopl. vyd.* Praha: Grada Publishing a.s. 480 s. ISBN 978-80-247-3494-1.

SYNEK, Miloslav, KISLINGEROVÁ, Eva a kolektiv, 2015. *Podniková ekonomika. 6., přeprac. a dopl. vyd.* Praha: C.H. Beck. 554 s. ISBN 978-80-7400-274-8.

ŠTEKER, Karel, OTRUSINOVÁ, Milana, 2013. *Jak číst účetní výkazy: základy českého účetnictví a výkaznictví*. Praha: Grada Publishing. 264 s. ISBN 978-80-247-4702-6.

ŠUBRT, Bořivoj a kolektiv, 2018. *Abeceda mzdové účetní 2018*. Olomouc: Anag. 631 s. ISBN 978-80-7554-117-8.

ŽÁK, Milan a kolektiv, 2002. *Velká ekonomická encyklopedie, 2. rozšířené vydání*. Praha: Linde. 886 s. ISBN 80-7201-381-5.

9 Přílohy

Příloha 1: Rozvaha 2016-2018, v Kč

OZN	AKTIVA	Číslo řádku	Běžné účetní období / brutto		
			2016	2017	2018
a	b	c			
	AKTIVA CELKEM (brutto hodnota)	001	12 160	12 074	11 635
	Korekce*		-3 956	-4 243	- 4 606
	AKTIVA CELKEM (netto hodnota)		8 204	7 831	7 029
A.	Pohledávky za upsaný základní kapitál	002	200	200	200
B.	Dlouhodobý majetek	003	5 787	5 787	6506
B. II.	Dlouhodobý hmotný majetek	013	5 787	5 787	6506
B. II. 1.	Pozemky a stavby	014	2 200	2 200	2 200
B. II. 1. 1.	Pozemky	015	620	620	620
B. II. 1. 2.	Stavby	016	1 580	1 580	1 580
B. II. 2.	Hmotné movité věci a jejich soubory	017	3 587	3 587	4 307
C.	Oběžná aktiva	036	6 110	6 030	4 855
C. I.	Zásoby	037	2 023	1 397	1 889
C. I. 1.	Materiál	038	1 657	1 236	1 771
C. I. 2.	Nedokončená výroba a polotovary	039	26	0	0
C. I. 3.	Výrobky a zboží	040	341	162	119
C. II.	Pohledávky	045	542	327	461
C. II. 2.	Krátkodobé pohledávky	055	541	327	287
C. II. 2. 1.	Pohledávky z obchodních vztahů	056	541	368	171
C. II. 2. 4.	Pohledávky – ostatní (poskytnuté zálohy)	059	0	28	0
C. II. 2. 4.	Pohledávky – ostatní (za zaměstnanci)	059	0	-69	3
C. IV.	Peněžní prostředky	069	3 545	4 306	2 505
C. IV. 1.	Peněžní prostředky na pokladně	070	81	95	129
C. IV. 2.	Peněžní prostředky na účtech	071	3 464	4 211	2 376
D.	Časové rozlišení aktiv	072	63	57	74
D.1.	Náklady příštích období	073	63	57	74

* korekce dlouhodobého hmotného majetku

OZN	PASIVA	Číslo řádku	Běžné účetní období		
			2016	2017	2018
a	b	c			
	PASIVA CELKEM	001	8 204	7 831	7 029
A.	Vlastní kapitál	002	7 205	7 213	6 591
A. I.	Základní kapitál	003	200	200	200
A. I. 1.	Základní kapitál	004	200	200	200
A. II.	Ážio a kapitálové fondy	007	43	43	43
A. II. 2.	Kapitálové fondy	009	43	43	43
A. II. 2. 1.	Ostatní kapitálové fondy	010	43	43	43
A. III.	Fondy ze zisku	016	20	20	20
A. III. 1.	Ostatní rezervní fondy	017	20	20	20
A. IV.	Výsledek hospodaření minulých let	019	4 452	4 941	4 950
A. IV. 1.	Nerozdělený zisk minulých let	020	4 452	4 941	4 950
A. V.	VH běžného účetního období	024	2 490	2 009	1 378
B+C	CIZÍ ZDROJE	025	1 000	618	438
C.	Závazky	030	999	618	438
C. II.	Krátkodobé závazky	046	999	618	438

Příloha 2: Výkaz zisku a ztráty 2016-2018, v Kč

OZN	TEXT	Číslo řádku	Skutečnost v účetním období		
			2016	2017	2018
a	b	c			
I.	Tržby z prodeje výrobků a služeb	001	14 515	15 995	14 781
II.	Tržby za prodej zboží	002	256	493	526
A.	Výkonová spotřeba	003	8 337	9 694	9 367
A. 1.	Náklady vynaložené na prodané zboží	004	241	401	451
A. 2.	Spotřeba materiálu a energie	005	6 251	7 046	6 458
A. 3.	Služby	006	1 845	2 247	2 458
B.	Změna stavu zásob vlastní činnosti	007	182	179	43
D.	Osobní náklady	009	3 439	3 751	3 758
D. 1.	Mzdové náklady	010	2 509	2 744	2 704
D. 2.	Náklady na soc. zab. a zdrav. poj.	011	930	1 007	1 054
D. 2. 1.	Náklady na soc. zab. a zdrav. poj.	012	809	880	920
D. 2. 2.	Ostatní náklady	013	121	127	134
E.	Úpravy hodnot v provozní oblasti	014	327	287	364
E. 1.	Úpravy hodnot DHM a DNM	015	327	287	364
E. 1. 1.	Úpravy hodnot DHM a DNM – trvalé	016	327	287	364
E. 1. 2.	Úpravy hodnot DHM a DNM – dočasné	017	0	0	0
III.	Ostatní provozní výnosy	018	167	14	11
III. 1.	Tržby z prodaného dl. majetku	019	157	0	0
III. 2.	Tržby z prodaného materiálu	020	10	14	11
III. 3.	Jiné provozní výnosy	021	0	0	0
F.	Ostatní provozní náklady	022	31	44	47
F. 1.	Zůstatková cena prodaného dl. majetku	023	0	0	0
F. 2.	Zůstatková cena prodaného materiálu	024	0	0	0
F. 3.	Daně a poplatky	025	31	38	40
F. 5.	Jiné provozní náklady	027	0	6	7
*	Provozní výsledek hospodaření (+/-)	028	2 987	2 547	1 739
VII.	Ostatní finanční výnosy	044	120	15	2
K.	Ostatní finanční náklady	045	23	71	25
*	Finanční výsledek hospodaření	046	96	-56	-23
**	Výsledek hospodaření před zdaněním	047	3 083	2 491	1 716
L*	Daň z příjmů	048	593	482	337
L. 1.	Daň z příjmů splatná	049	593	482	337
***	Výsledek hospodaření za účetní období	050	2 490	2 009	1 379
*	Čistý obrat za účetní období	051	15 058	16 517	15 320

Příloha 3: Plán daňových odpisů budovy, v Kč

	Období	ZC na počátku roku	Roční odpis	Oprávky	ZC
1	2006	1 579 864	52 663	52 663	1 527 201
2	2007	1 527 201	101 814	154 477	1 425 387
3	2008	1 425 387	98 303	252 780	1 327 084
4	2009	1 327 084	94 792	347 572	1 232 292
5	2010	1 232 292	91 281	438 853	1 141 011
6	2011	1 141 011	87 771	526 624	1 053 240
7	2012	1 053 240	84 260	610 884	968 980
8	2013	968 980	80 749	691 633	888 231
9	2014	888 231	77 238	768 871	810 993
10	2015	810 993	73 727	842 598	737 266
11	2016	737 266	70 216	912 814	667 050
12	2017	667 050	66 705	979 519	600 345
13	2018	600 345	63 195	1 042 714	537 150
14	2019	537 150	59 684	1 102 398	477 466
15	2020	477 466	56 173	1 158 571	421 293
16	2021	421 293	52 662	1 211 233	368 631
17	2022	368 631	49 151	1 260 384	319 480
18	2023	319 480	45 640	1 306 024	273 840
19	2024	273 840	42 130	1 348 154	231 710
20	2025	231 710	38 619	1 386 773	193 091
21	2026	193 091	35 108	1 421 881	157 983
22	2027	157 983	31 597	1 453 478	126 386
23	2028	126 386	28 086	1 481 564	98 300
24	2029	98 300	24 575	1 506 139	73 725
25	2030	73 725	21 065	1 527 204	52 660
26	2031	52 660	17 554	1 544 758	35 106
27	2032	35 106	14 043	1 558 801	21 063
28	2033	21 063	10 532	1 569 333	10 531
29	2034	10 531	7 021	1 576 354	3 510
30	2035	3 510	3 510	1 579 864	0

Příloha 4: Plán daňových odpisů výrobní pece 1, v Kč

	Období	ZC na počátku roku	Roční odpis	Oprávky	ZC
1	2016	103 665	20 733	20 733	82 932
2	2017	82 932	33 173	53 906	49 759
3	2018	49 759	24 880	78 786	24 879
4	2019	24 879	16 586	95 372	8 293
5	2020	8 293	8 293	103 665	0

Příloha 5: Plán daňových odpisů výrobní pece 2, v Kč

	Období	ZC na počátku roku	Roční odpis	Oprávky	ZC
1	2018	102 800	20 560	20 560	82 240
2	2019	82 240	32 896	53 456	49 344
3	2020	49 344	24 672	78 128	24 672
4	2021	24 672	16 448	94 576	8 224
5	2022	8 224	8 224	102 800	0

Příloha 6: Plán daňových odpisů osobního automobilu Ford Transit Custom, v Kč

	Období	ZC na počátku roku	Roční odpis	Oprávky	ZC
1	2018	616 434	123 287	123 287	493 147
2	2019	493 147	197 259	320 546	295 888
3	2020	295 888	147 944	468 490	147 944
4	2021	147 944	98 629	567 119	49 315
5	2022	49 315	49 315	616 434	0

Příloha 7: Plán daňových odpisů frézky FGU, v Kč

	Období	ZC na počátku roku	Roční odpis	Oprávky	ZC
1	2016	127 940,58	25 589	25 589	102 351,58
2	2017	102 351,58	40 941	66 530	61 410,58
3	2018	61 410,58	30 706	97 236	30 704,58
4	2019	30 704,58	20 470	117 706	10 234,58
5	2020	10 234,58	10 234,58	127 940,58	0