

**JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH**

**Ekonomická fakulta**

**Katedra aplikované ekonomie a ekonomiky**

## **Náklady podniku, jejich řízení a analýza**

Bakalářská práce

Vedoucí bakalářské práce:

**Ing. Martina Novotná, Ph.D.**

Vypracovala:

**Jana Havlová**

České Budějovice 2021

# JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH

Ekonomická fakulta

Akademický rok: 2019/2020

## ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: **Jana HAVLOVÁ**  
Osobní číslo: **E18542**  
Studijní program: **B6208 Ekonomika a management**  
Studijní obor: **Obchodní podnikání**  
Téma práce: **Náklady podniku, jejich řízení a analýza**  
Zadávající katedra: **Katedra ekonomiky**

### Zásady pro vypracování

Cíl práce:

Cílem práce je analyzovat vývoj nákladů ve vybraném podniku včetně sestavení kalkulace nákladů vybrané zakázky v podniku a její vyhodnocení.

1. Náklady podniku a jejich evidence
2. Klasifikace nákladů z pohledu kalkulačního
3. Kalkulace nákladů základní nástroj řízení nákladů
4. Charakteristika vybraného podniku s ohledem na vývoj nákladů
5. Návrh kalkulace nákladů konkrétní podnikové zakázky
6. Zhodnocení, návrhy, doporučení

Rozsah pracovní zprávy: **40-50 stran**

Rozsah grafických prací:

Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná**

Seznam doporučené literatury:

- Drury, C. (2015). Management and cost accounting (Ninth edition). Andover: Cengage Learning.
- Baye, M. R., Prince, J. (2014). Managerial economics and business strategy (Eighth edition). New York: McGraw-Hill Irwin.
- Doyle, D. P. (2006). Strategické řízení nákladů: cost control, a strategic guide. Praha: ASPI Publishing.
- Popesko, B., Papadaki, Š. (2016). Moderní metody řízení nákladů. 2., aktualiz. a rozš. vyd Praha: Grada Publishing.
- Fibířová, J., Šoljaková, L., Wagner, J. (2007). Nákladové a manažerské účetnictví. Praha: ASPI.
- Kalouda, F. (2019). Finanční řízení podniku. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk.
- Synek, M. kol. (2011). Manažerská ekonomika., aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Grada.

Vedoucí bakalářské práce: **Ing. Martina Novotná, Ph.D.**  
Katedra ekonomiky

Datum zadání bakalářské práce: 21. ledna 2020  
Termín odevzdání bakalářské práce: 30. dubna 2021

  
doc. Dr. Ing. Dagmar Škodová Parmová  
děkanka

JIHOČESKÁ UNIVERZITA  
V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH  
EKONOMICKÁ FAKULTA  
Studentská 13. 370 05 České Budějovice

  
Ing. Jiří Alina, Ph.D.  
vedoucí katedry

V Českých Budějovicích dne 10. března 2020

## Prohlášení

Prohlašuji, že svou bakalářskou práci jsem vypracovala samostatně pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury.

Prohlašuji, že v souladu s § 47 zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své bakalářské práce, a to v nezkrácené podobě, elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách, a to se zachováním mého autorského práva k odevzdanému textu této kvalifikační práce. Souhlasím dále s tím, aby toutéž elektronickou cestou byly v souladu s uvedeným ustanovením zákona č. 111/1998 Sb. zveřejněny posudky školitele a oponentů práce i záznam o průběhu a výsledku obhajoby kvalifikační práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé kvalifikační práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem na odhalování plagiátů.

V Českých Budějovicích dne 16.4. 2021

.....

Jana Havlová

## **Poděkování**

Ráda bych touto cestou poděkovala své vedoucí mé bakalářské práce, Ing. Martině Novotné, Ph.D., za odborné rady a připomínky při vedení mé práce. Dále bych chtěla poděkovat vedení společnosti MH-plast, s. r. o. a všem jejím zaměstnancům za poskytnuté materiály, ochotu spolupracovat a odborné konzultace, bez kterých by nebylo možné bakalářskou práci dokončit.

## Obsah

Úvod.....	9
1 Náklady podniku a jejich evidence.....	11
1.1 Evidence nákladů .....	11
1.1.1 Finanční účetnictví.....	11
1.1.2 Manažerské účetnictví .....	12
1.2 Členění nákladů.....	12
1.2.1 Druhové členění nákladů .....	12
1.2.2 Účelové členění nákladů.....	13
1.2.3 Členění nákladů podle odpovědnosti za jejich vznik.....	14
1.2.4 Členění nákladů podle závislosti na objemu výkonů.....	15
1.2.5 Relevantní a irelevantní náklady.....	17
1.2.6 Oportunitní náklady .....	18
1.3 Ukazatele finanční analýzy .....	18
2 Klasifikace nákladů z pohledu kalkulačního .....	19
2.1 Přímé náklady.....	19
2.2 Nepřímé náklady .....	19
2.3 Propojení kalkulačního a druhového členění nákladů .....	20
3 Kalkulace nákladů základní nástroj řízení nákladů .....	21
3.1 Předmět kalkulace .....	21
3.2 Kalkulační systém .....	21
3.2.1 Předběžná kalkulace .....	22
3.2.2 Výsledná kalkulace .....	23
3.3 Struktura nákladů v kalkulaci.....	23
3.3.1 Typový kalkulační vzorec.....	24
3.4 Metody absorpční kalkulace .....	25
3.4.1 Prostá kalkulace dělením .....	26

3.4.2	Stupňovitá kalkulace dělením.....	26
3.4.3	Kalkulace dělením s poměrovými (ekvivalentními) čísly .....	26
3.4.4	Přirážková kalkulace.....	27
3.4.5	Kalkulace ve sdružené výrobě .....	28
3.4.6	Kalkulace rozdílové .....	29
3.5	Metody neabsorpční kalkulace.....	29
3.5.1	Kalkulace variabilních nákladů .....	29
3.5.2	Kalkulace podle aktivit .....	30
4	Metodika .....	31
5	Charakteristika vybraného podniku s ohledem na vývoj nákladů .....	33
5.1	Historie společnosti.....	33
5.2	Sortiment výrobků a služeb poskytovaných společnostmi .....	34
5.3	Řízení vstupních operací .....	35
5.4	Výroba a provoz podniku.....	35
5.5	Řízení výstupních operací .....	36
5.6	Marketing a odbyt .....	36
5.7	Vývoj nákladů podniku v letech 2015 až 2019.....	37
5.8	Struktura nákladů společnosti .....	38
5.9	Horizontální a vertikální analýza nákladů.....	42
5.9.1	Horizontální analýza nákladů .....	42
5.9.2	Vertikální analýza nákladů .....	44
5.10	Variabilní a fixní náklady .....	46
6	Návrh kalkulace nákladů konkrétní podnikové zakázky .....	50
6.1	Rozdělení nákladů pro potřeby kalkulace .....	50
6.2	Použitý kalkulační vzorec .....	51
6.3	Aplikace přirážkové kalkulace na konkrétní výrobní zakázku .....	54
6.3.1	Zjištění výše přímých nákladů.....	54

6.3.2	Zjištění režijních přírážek .....	56
6.3.3	Sestavení výsledné kalkulace nákladů .....	57
7	Zhodnocení, návrhy, doporučení .....	60
	Závěr .....	64
	Summary .....	66
	Seznam zdrojů .....	67
	Seznam obrázků .....	69
	Seznam tabulek .....	69
	Seznam grafů .....	69
	Seznam příloh .....	69
	Přílohy .....	70



# Úvod

Nacházíme se v době, kdy na trhu působí značné množství firem. Některé na trh nově vstupují, jiné ho zase opouští. Jde o neustálý koloběh, který nejde zastavit. Založit podnik dnes není nikterak složitou záležitostí. Mnohem náročnější ovšem bývá udržení se na trhu a vybudování dobrého jména společnosti. Hlavním cílem podnikatelů, kteří na trh vstoupí, je snaha o dosažení zisku. Základním pravidlem je tedy situace, kdy hodnota získaných výstupů převyšuje hodnotu vynaložených vstupů. Nicméně, konkurence na trhu je veliká. Řada společností má omezenou možnost stanovit si ceny dle svého vlastního úsudku, protože musí především pohlížet i na ceny konkurence, aby v konkurenčním boji obstály. Proto často jedinou možností, jak zvýšit generovaný zisk, ale zároveň ponechat ceny na stejné úrovni, je snižování nákladů. K tomu je ale zapotřebí mít o nákladech co nejvíce informací. Průběžně sledovat, jak se vyvíjí a jaká je jejich struktura. Z tohoto důvodu by žádný podnik neměl opomínat analýzu nákladů, která mu může napomoci, jak být na trhu úspěšnější a konkurenceschopnější. Náklady je důležité mít pod kontrolou také z důvodu správně sestavené kalkulace, která napomáhá dobře stanovit cenu výrobků nebo služeb, jež je následně nabízena potencionálním zákazníkům.

Cílem bakalářské práce je analyzovat vývoj nákladů, včetně sestavení kalkulace na konkrétní podnikovou zakázku v malé rodinné společnosti MH-plast, s. r. o., která působí na Vysočině. Pro zpracování analýzy nákladů jsou použita veřejně dostupná data firmy za roky 2015 až 2019. Pro sestavení kalkulace nákladů byly poskytnuty interní materiály společnosti k dané výrobní zakázce. Dalším zdrojem informací pro zhotovení analýzy a sestavení kalkulace byly rozhovory s vedením podniku a účetní společnosti, které napomohly lépe pochopit souvislosti s vývojem nákladů a stanovením ceny výrobků. Na základě provedené analýzy a sestavené kalkulace bude provedeno zhodnocení a následný návrh opatření na zlepšení dosavadních aktivit společnosti.

Hlavním důvodem pro zpracování tohoto tématu je můj osobní zájem, protože vybranou společnost velmi dobře znám. Jsem v kontaktu s vedením podniku, které má na zpracování této problematiky také veliký zájem, protože vývoj svých nákladů nikdy podrobně nesledovala, neboť jí především chybí příslušný zaměstnanec, který by se takovým tématem mohl zabývat. V dané společnosti jsem také byla několikrát na letní

brigádě a vykonávala jsem zde i školní praxi. Mohla jsem si tak vyzkoušet práci ve výrobě i obchodním oddělení, což mi samozřejmě napomohlo při psaní mé práce.

Bakalářská práce se skládá ze dvou částí. V teoretické části, která se opírá o odbornou literaturu, je definován pojem náklady s možností jejich evidence. Následně je popsáno členění nákladů podle různých hledisek, přičemž důraz je především kladen na klasifikaci nákladů z pohledu kalkulačního. Na tento typ členění navazuje problematika kalkulací, co je jejich předmětem, co tvoří kalkulační systém, jaká je struktura nákladů v kalkulaci. Poté jsou vysvětleny jednotlivé metody kalkulací se základními principy jejich sestavování.

V úvodu praktické části je představena analyzovaná společnost, její historie a profil výrobků, které nabízí svým zákazníkům. Dále je rozebrán vývoj nákladů podniku v letech 2015 až 2019 se zmíněním struktury nákladů společnosti. Na základě horizontální a vertikální analýzy je provedena analýza nákladů v jednotlivých sledovaných obdobích, přičemž výkyvy ve vývoji jsou náležitě okomentovány. Následně je sestaven návrh kalkulace nákladů konkrétní podnikové zakázky za pomoci přírážkové metody kalkulace.

Poslední kapitola praktické části celou analýzu nákladů a sestavení kalkulace nákladů zhodnotí a budou navrženy případné návrhy a doporučení, které by společnosti mohly napomoci lépe hospodařit se svými náklady.

# 1 Náklady podniku a jejich evidence

Synek a kol. (2011) definují náklady jako peněžní částky, které podnik účelně vynaložil na získání výnosů. Podle ekonomické teorie představují náklady peněžité ocenění výrobních faktorů, proto je důležité odlišovat náklady od peněžních výdajů. V rámci peněžitých výdajů dochází k úbytku peněžních fondů podniku, tedy hotovosti, nebo peněz na bankovních účtech. Pokud organizace například zakoupí stroj pro svou výrobu, jedná se o peněžitý výdaj, do nákladů ovšem vstupuje až ve formě odpisů.

## 1.1 Evidence nákladů

Na náklady podniku se může každý člověk organizace dívat z jiného úhlu pohledu. Manažer je může vnímat jiným způsobem než účetní, proto je důležitá jejich evidence, kterou zabezpečuje účetnictví podniku. Popesko a Papadaki (2016) rozdělují současné používané účetní systémy do dvou kategorií: finanční účetnictví a manažerské účetnictví.

Terminologie rozdělení účetnictví ovšem není jednotná, někteří autoři člení účetnictví na finanční a vnitropodnikové, jiní právě na finanční a manažerské, kdy do manažerského účetnictví zahrnují účetnictví nákladové. Nejednotnost členění se netýká pouze České republiky, ale panuje i v jiných zemích. (Synek, 2011)

### 1.1.1 Finanční účetnictví

Finanční účetnictví je určeno především pro externí uživatele (daňové orgány, banky), proto bývá často nazýváno externí účetnictví. Jeho hlavní činností je sledování veškerých informací za podnik jako celek. Eviduje aktiva podniku, jeho kapitál, dluhy, výnosy, náklady a výsledek hospodaření. V účtové třídě 5 Náklady zachycuje finanční účetnictví veškeré náklady podniku, účtová třída se dále dělí na jednotlivé účty, na kterých dochází k účtování jednotlivých účetních případů podniku za celý rok. (Synek, 2011)

Z účetnictví finančního vychází účetnictví daňové, které třídí náklady na daňově uznatelné a neuznatelné. Daňově uznatelným nákladem jsou náklady na dosažení, zajištění a udržení příjmů. Mezi náklady daňově neuznatelné se řadí například náklady na reprezentaci, dary atd. (Synek, 2011)

Aby mohlo docházet k jednotnému výkladu a srovnatelnosti předkládaných informací od účetních systémů, musí se finanční i daňové účetnictví řídit jednotnými normami

a předpisy. Základní normou, která reguluje finanční účetnictví, je zákon o účetnictví, dále potom účtové osnovy a postupy pro účetní jednotky. Daňové účetnictví se řídí daňovými předpisy. (Popesko & Papadaki, 2016)

### **1.1.2 Manažerské účetnictví**

Manažerské účetnictví slouží pro řízení podniku a jeho vnitropodnikových středisek. Na rozdíl od účetnictví finančního není regulováno žádnými předpisy. Tento účetní systém byl upraven takovým způsobem, aby vyhovoval potřebám konkrétního uživatele, tedy manažera. Využívá údaje z oblasti finančního i nákladového účetnictví, kalkulací, operativní evidence, statistiky, statistických a matematických metod a postupů. (Synek, 2011)

První varianta manažerského účetnictví měla podobu tzv. nákladového účetnictví, které se začalo rozvíjet v období, kdy docházelo k velikému rozvoji průmyslu. Hlavním předmětem tohoto typu účetnictví bylo zjišťování nákladů pro potřeby sestavení výsledné kalkulace. Nákladové účetnictví se zaměřuje na minulost, tedy na již vzniklé náklady. Tím se liší od účetnictví manažerského, které se již orientuje na budoucnost a poskytuje podklady pro rozhodování manažera podniku. (Fibířová et al., 2007)

V posledních letech je vývoj manažerského účetnictví spjat se silným důrazem na aktivní roli v procesu vzniku nákladů a výnosů. Náklady už nejsou chápány jako neovlivnitelné, ale důraz bývá naopak kladen na cílené ovlivňování nákladů. Hovoří se o tzv. managementu nákladů, který lze tedy charakterizovat jako soubor nástrojů a metod, které umožňují aktivní ovlivňování nákladů s orientací na budoucnost. (Popesko & Papadaki, 2016)

## **1.2 Členění nákladů**

Základním předpokladem pro účinné řízení nákladů je jejich třídění do jednotlivých skupin podle různých hledisek. Díky rozčlenění nákladů do skupin lze lépe zkoumat jejich chování, nebo předejít různým problémům. Nejrozšířenější členění nákladů je například druhové, účelové a kalkulační členění, členění nákladů podle odpovědnosti za jejich vznik a členění podle závislosti na objemu výkonů. (Vochozka & Mulač, 2012)

### **1.2.1 Druhové členění nákladů**

Jedná se o nejběžnější přístup ke klasifikaci nákladů ve finančním účetnictví. Vychází z rozřívání nákladů do stejnorodých skupin, které jsou spojené s činností jednotlivých výrobních faktorů (práce, dlouhodobý hmotný majetek, materiál). Druhové

členění tedy ukazuje, na co byly náklady spotřebovány. Zároveň také slouží pro sestavení základních účetních výkazů, jako je například výkaz zisku a ztrát. Výkaz zisku a ztrát, zkráceně výsledovka, kombinuje dvojí třídění nákladů, a to podle oblasti činnosti na náklady: provozní, finanční a mimořádné náklady, a dále podle nákladových druhů. (Synek & Kislingerová, 2010)

Dle Slavíka (2013), mezi základní nákladové druhy patří:

- spotřeba surovin, materiálu, energie, paliv a provozních látek,
- odpisy hmotného a nehmotného majetku,
- mzdové a ostatní osobní náklady,
- finanční náklady,
- náklady na externí služby – nájemné, opravy a udržování, dopravné, cestovné.

Členění nákladů podle druhu slouží jako důležitá vstupní informace pro řízení dodávek materiálu, zásob a služeb, díky těmto informacím může docházet k včasnému uzavírání smluv s dodavateli. Zároveň je nezbytné pro nákladovou optimalizaci a kontrolu úplnosti účetních informací v daném období. Nezabývá se ovšem otázkou, jak a k jakému účelu byly náklady vynaloženy. Není tedy možné zjistit, k jakým činnostem a aktivitám se tyto náklady vztahují a jaká je jejich spojitost s výkony podniku, proto je nezbytné používat druhové členění v kombinaci s dalšími typy členění nákladů. (Fibírová et al., 2007)

### **1.2.2 Účelové členění nákladů**

Náklady se člení podle toho, za jakým účelem jsou vynaloženy a jakých činností se týkají. Aby bylo možné k jednotlivým nákladovým položkám určit jejich podnikové výkony, používá se několik členění. Prvním z nich je členění nákladů na náklady technologické a náklady na obsluhu a řízení. (Popesko & Papadaki, 2016)

Náklady technologické jsou přímo spojeny s určitou výrobní technologií, nebo s ní alespoň nějakým způsobem účelově souvisí. Řadí se mezi ně například náklady na spotřebu materiálu určitého množství a kvality. (Král, 2018) Pro obstarávání doprovodných činností technologického procesu se využívají náklady na obsluhu a řízení, které zajišťují podmínky a plynulé fungování samotné výroby. Jedná se například o náklady na spotřebu energie v kancelářích, mzdy pracovníků z oblasti administrativy nebo náklady spojené s vytápěním budov. (Popesko, 2009)

Pro praktické využití je ovšem tento typ členění příliš obecný, proto se v rámci účelového členění nákladů aplikuje další navazující způsob členění, a to na náklady jednicové a režijní, které podrobněji roztrídí náklady technologické a náklady na obsluhu a řízení. Díky tomuto členění se lépe vyjádří vztah ke konkrétnímu výkonu nebo jednici. (Fibírová et al., 2007)

Náklady jednicové jsou technologické náklady, které přímo souvisejí s určitým výkonem. Stanovují se na základě norem spotřeby v naturálních jednotkách. Naopak, náklady režijní obsahují náklady na obsluhu a řízení a dále část technologických nákladů, které nesouvisí s jednotkou výkonu, ale s technologickým procesem jako celkem. (Popesko, 2009)

### **1.2.3 Členění nákladů podle odpovědnosti za jejich vznik**

V rámci klasifikace nákladů není důležité stanovit pouze účel, na který byly náklady vynaloženy, ale je také podstatné určit, kde náklady vznikly a kdo je za jejich vznik odpovědný. Podstatou tohoto členění je rozdělit náklady podle vztahu ke konkrétním vnitropodnikovým útvarům. Král a kol. (2018) ve své publikaci vnitropodnikové útvary vymezují jako odpovědnostní střediska. V některých dílech se ovšem označují jako střediska hospodářská. Tato střediska jsou stanovena v organizační struktuře podniku, jejímž hlavním úkolem je určit, jaké konkrétní pravomoci pracovník má, za co je zodpovědný a o čem může rozhodovat. (Král, 2018)

Dále je potřeba navázat na tento typ členění „*i způsobem spojení, který by umožnil zobrazit kooperační vazby mezi útvary a určit odpovědnost za hodnotové efekty (např. za úspory nebo překračování nákladů) těch výkonů, které se neprodávají externím spotřebitelům, ale stávají se předmětem spotřeby uvnitř podniku.*“ (Král, 2018, s. 82) Aby takové spojení bylo možné navázat, musí být dodrženy určité předpoklady jako přesné vymezení činností jednotlivých odpovědnostních (hospodářských) středisek, a to takovým způsobem, aby bylo možné náklady těchto středisek přesně vyjádřit a kvantifikovat. Dále musí být identifikovány dílčí výkony, které jsou předávány jiným vnitropodnikovým útvarům. Je zapotřebí, aby tyto předávané výkony byly oceněny za pomocí tzv. vnitropodnikových cen, které jsou obvykle stanoveny na úrovni nákladů (někdy i se ziskem), nebo na úrovni tržních cen. (Synek, 2011)

„*Náklady, které vznikají odebírajícímu středisku, se označují jako náklady interní.*“ (Král, 2006, s. 71) Výše interních nákladů závisí na množství dílčích výkonů a jejich

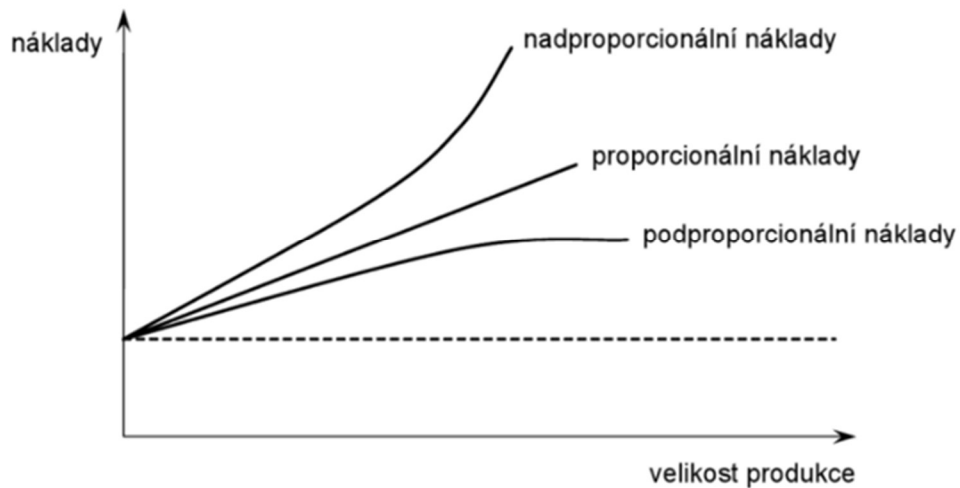
ocenění. Hlavními charakteristikami těchto nákladů je, že se jedná o náklady druhotné (projeví se na vstupu podruhé) a složené, což znamená, že je lze dále analyzovat ve vztahu k jednotlivým nákladovým složkám. (Král, 2018)

#### **1.2.4 Členění nákladů podle závislosti na objemu výkonů**

Členění nákladů dle závislosti na objemu výkonů se začalo rozvíjet ve 20. letech 20. století ve Spojených státech. Od ostatních typů členění se liší především tím, že už není zaměřeno na náklady minulé, tedy spotřebované, ale poskytuje informace o různých alternativách budoucího vývoje. Dochází zde k zjišťování, jak budou náklady reagovat na změnu v objemu výkonů. V rámci členění se rozlišují dvě základní kategorie nákladů: variabilní a fixní. (Král, 2006)

*„Variabilní náklady rostou a klesají v závislosti na změnách objemu produkce. Do této skupiny patří například spotřeba materiálu, mzdy dělníků nebo spotřeba energie.“* (Vochozka & Mulač, 2012, s. 79) Nejdůležitější složkou variabilních nákladů tvoří proporcionální náklady, které se vyvíjejí stejně rychle jako objem výroby. Celková výše proporcionálních nákladů má lineární charakter, zatímco jednotkové variabilní náklady mají charakter konstantní. Příkladem těchto nákladů je například úkolová mzda dělníků nebo spotřeba přímého materiálu. Pokud ovšem náklady rostou rychleji než objem produkce, jedná se o tzv. nadproporcionální náklady. Vznikají například tehdy, když zaměstnavatel zavádí noční a víkendové směny v důsledku vysokého růstu produkce. Hodinové tarify zaměstnanců tak budou vyšší než v případě klasických denních směn. Může ale také nastat situace, kdy náklady porostou pomaleji než objem produkce, v takovém případě se jedná o podproporcionální náklady. Příkladem může být spotřeba materiálu, na který podnik získal od svého dodavatele slevu při větším nakoupeném množství, tím se sníží cena materiálových nákladů na jednotku produkce. (Popesko, 2009)

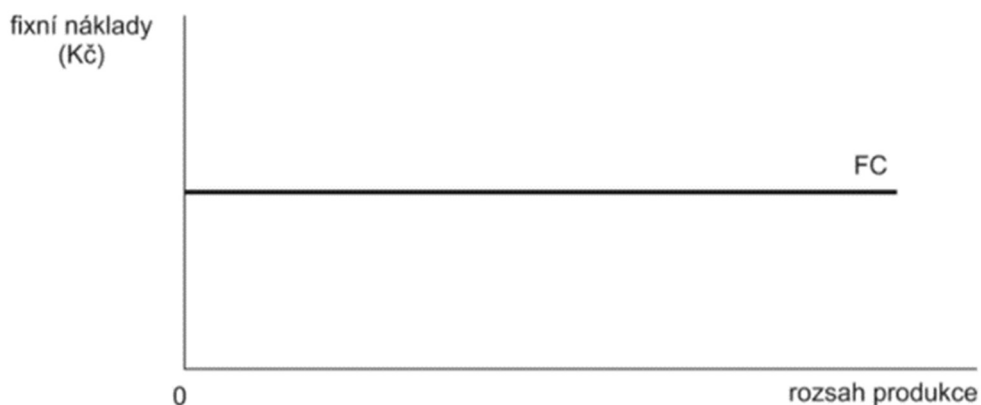
Obrázek 1: Průběh variabilních nákladů v závislosti na objemu produkce



Zdroj: Vochozka & Mulač: Podniková ekonomika, 2012

Naopak fixní náklady, jsou takové náklady, které se nemění se změnou jednotky výstupu. Podnik je musí platit vždy, tedy i v případě, pokud vykazuje nulový objem produkce. (Baye & Prince, 2014) Zpravidla je nelze měnit v krátkém časovém období. V dlouhém časovém horizontu je ovšem měnit jde, a to skokově. Taková situace může nastat např. při celkovém odepsání stroje, při propuštění, nebo naopak přijetí nového vedoucího pracovníka. Do fixních nákladů patří nájemné, leasingové poplatky, odpisy budov, pojištění a další. Celkové fixní náklady zůstávají při dané kapacitě neměnné, graficky se tak zobrazují vodorovnou čarou (obrázek 2). S růstem objemu výroby fixní náklady na jednotku produkce klesají, tento jev se nazývá degrese nákladů. (Keřkovský, 2004)

Obrázek 2: Fixní náklady



Zdroj: Jurečka: Mikroekonomie, 2010



Král a kol. (2006) rozdělují dále fixní náklady na tzv. umrtvené a vyhnutelné náklady. Pro umrtvené náklady je charakteristické, že se vynakládají ještě před samotným zahájením podnikatelského procesu, kdy je nutné realizovat určitá investiční rozhodnutí, jako například nákup budovy, strojů a tak dále. Celková výše těchto nákladů nelze v průběhu podnikatelského procesu ovlivnit. Náklady vyhnutelné jsou spojeny s využitím kapacity, pokud dojde k jejímu snížení, náklady se omezí. Od umrtvených nákladů se liší především tím, že náklady vyhnutelné jsou časově těsněji spjaté s výdaji, které je zapotřebí uhradit. Mezi takové náklady se řadí náklady na vytápění hal a časové mzdy mistrů.

V praxi bývá velmi složité rozdělit náklady na čistě fixní a variabilní. Velká část nákladových položek bude obsahovat smíšený charakter, tedy jak fixní, tak variabilní složku, takové náklady se označují jako smíšené náklady. (Popesko, 2009)

Klasifikace nákladů ve vztahu k objemu produkce může být provedena pouze k určitému časovému horizontu. Jakoukoli položku fixních nákladů můžeme v dlouhém období určitým způsobem ovlivnit, např. může podnik prodat nevyužitou skladovou halu. Z toho vyplývá, že v dlouhém časovém období několika let bude mít většina nákladů variabilní charakter. (Popesko, 2009)

### **1.2.5 Relevantní a irelevantní náklady**

Pokud stojí management podniku před nějakým určitým rozhodnutím, musí řádně zvážit, které nákladové položky se budou podílet na ovlivnění daného rozhodnutí, a které se naopak na rozhodnutí podílet nebudou. Dochází tedy k určitému odhadu budoucích nákladů. Pro takové účely se náklady klasifikují na náklady relevantní a irelevantní. Relevantní náklady jsou z hlediska určitého rozhodnutí velmi důležité, protože v případě uskutečňování určitých variant rozhodování se budou vždy měnit. Naproti tomu náklady irelevantní nejsou pro dané rozhodnutí až tak podstatné, pokud dojde ke změně rozhodnutí, výše těchto nákladů zůstane stejná. (Král, 2006)

*„Koncept relevantních a irelevantních nákladů začal být používán pro hodnocení manažerských rozhodnutí s cílem eliminovat zkreslení, která nám mohou do rozhodovacího procesu přinést irelevantní náklady a jejich zahrnutí do rozhodovacího procesu.“* (Popesko, 2009, s. 41)

### **1.2.6 Oportunitní náklady**

Oportunitní náklady představují ztracené finanční prostředky (tedy ušlý zisk) z rozhodnutí, které si podnik nevybral, proto se také často označují jako tzv. náklady obětované příležitosti. Příkladem může být ušlá mzda nebo úroky z vlastního kapitálu. (Vochozka, 2011) Tyto náklady mají charakter implicitních nákladů, což znamená, že nejsou v účetnictví vedeny v přesné výši. Zároveň je lze kvantifikovat pouze v situaci, kdy dochází k posuzování dvou nebo více variant rozhodování. Využití oportunitních nákladů je velmi široké. K jejich uplatnění dochází při sortimentních rozhodnutích, zejména tehdy, kdy je podnik omezen ve svých zdrojích, například kapacitou strojů. (Popesko, 2009)

### **1.3 Ukazatele finanční analýzy**

V současné době se ekonomické prostředí neustále mění. Spolu s těmito změnami dochází ke změnám i v samotných společnostech, které tvoří nedílnou součást tohoto prostředí. Pokud chce být podnik ve svém hospodaření úspěšný, určitě se neobejde bez rozboru finanční situace firmy. Základním nástrojem jednoduché finanční analýzy jsou finanční ukazatele, které přinášejí odpovědi na základní otázky související s finančním zdravím společnosti. Finanční ukazatele lze standardně členit na ukazatele absolutní, rozdílové a poměrové. (Růčková, 2019)

Pro potřeby bakalářské práce budou použity pouze ukazatele absolutní. Absolutní ukazatele představují údaje, které se zjišťují přímo v základních účetních výkazech. Jsou rozlišovány na veličiny stavové a tokové, podle toho, zda vyjadřují určitý stav nebo podávají poznatky o údajích za určitý časový interval. Využívají se zejména k analýze vývojových trendů, kdy srovnávají vývoj v časových řadách, horizontální analýza, a k analýze struktury účetních výkazů, vertikální analýza. (Kislingerová, 2007)

#### **Horizontální analýza**

Dle Hrdého a Krechovské (2016) je hlavním cílem horizontální analýzy porovnání změn položek jednotlivých účetních výkazů v čase. Zjišťuje se, o kolik se jednotlivé položky změnily vůči minulému období.

#### **Vertikální analýza**

Vertikální analýza vyjadřuje procentní rozbor základních účetních výkazů. Jejím hlavním cílem je zjistit, jak se jednotlivé části podílely na předem zvolené základně, např. celkových nákladech. (Růčková, 2019)

## 2 Klasifikace nákladů z pohledu kalkulačního

V rámci kalkulačního členění se náklady přiřazují k jednotlivým výkonům v podniku, zjišťuje se tedy, na co byly náklady vynaloženy. Jde o nejsložitější členění nákladů, protože je spojeno s výrobním procesem, který je mnohdy nejvíce náročnou částí v celém podniku. Umožňuje zjistit rentabilitu, tedy výnosnost, jednotlivých výrobků podniku na celkovém zisku a zároveň řídí výrobovou strukturu. Mnohým manažerům kalkulační členění nákladů může napomoci v řadě rozhodnutí, například zda určitý typ výrobku koupit od dodavatele, nebo raději zajistit jeho výrobu. Tento způsob členění je také nezbytný pro sestavení kalkulace. Přesně ohraničený výkon se nazývá kalkulační jednicí. Podle způsobu přiřazení nákladů na kalkulační jednici jsou náklady rozděleny na dvě hlavní skupiny: přímé a nepřímé. (Král, 2018)

### 2.1 Přímé náklady

*„Přímé náklady souvisejí s konkrétním druhem výkonu, například s produkcí určitého výrobku.“* (Vochozka & Mulač, 2012, s. 75) Žádným jiným způsobem nesouvisejí s produkcí jiného výrobku ani dalšími podnikatelskými procesy, jsou tedy vynakládány pouze na výrobu daného výrobku. Do přímých nákladů se řadí téměř veškeré jednicové náklady a ty režijní náklady, které přímo souvisejí s určitou produkcí daného výrobku. Dalšími představiteli jsou například přímé mzdy a spotřeba materiálu. (Vochozka & Mulač, 2012)

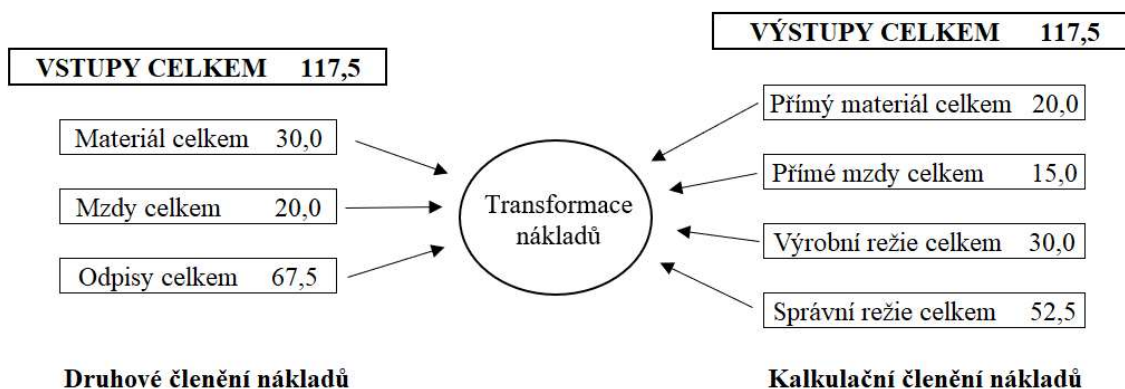
### 2.2 Nepřímé náklady

Náklady nepřímé jsou takové náklady, které jsou spojeny s více druhy výkonů, nebo zajišťují výrobu jako celek. Nelze je na kalkulační jednici stanovit přímo, neboť by jejich přímé stanovení bylo pro podnik nevhodné. V případě potřeby se ke konkrétním výkonům přiřazují nepřímo, za použití zprostředkovaných propočtů. Nejčastěji se využívají metody kalkulace dělením nebo kalkulace přírážkové. Do nepřímých (režijních) nákladů patří například odpisy strojů, mzdy řídicích a administrativních pracovníků nebo pronájem výrobních hal, v podstatě veškeré nákladové položky mimo přímých mezd a spotřeby materiálu. (Synek, 2011)

## 2.3 Propojení kalkulačního a druhového členění nákladů

Kalkulační členění nákladů je výrazně propojeno s klasifikací nákladů podle druhu, jak ukazuje následující schéma:

Obrázek 3: Transformace nákladů vstupních ve výstupní



Zdroj: Vysušil: *Optimální cena – odraz správné kalkulace, 1995*

Jak je vidět, dochází k přeměně vstupních nákladů ve výstupní. Dle Vysušila (1994) oblast nákladových vstupů tvoří:

- přímý materiál jednicový,
- pomocný materiál režijní,
- mzdy jednicové a režijní,
- odpisy dlouhodobého majetku.

Oblast nákladových výstupů obsahuje:

- přímý materiál,
- přímé mzdy,
- výrobní režie,
- správní režie.

Vstupy jsou tedy vždy v druhovém členění nákladů a výstupy v kalkulačním. Transformace druhových nákladů na kalkulační musí být provedeno vždy, což je vlastně hlavní úkol kalkulace. Nicméně, po provedení takové transformace se ztrácí cenné informace o tom, jaké je druhové členění nákladů na výrobek. Není známo, co je obsaženo v režijních přírážkách a v jaké výši. Úhrn nákladů sice souhlasí, ale nelze zjistit souvislost položky vstupů s položkami výstupů. Pro vyřešení problematiky vztahů mezi druhovým a kalkulačním tříděním nákladů byla vyvinuta tzv. kalkulační metoda transformačních tabulek. (Vysušil, 1994)

## 3 Kalkulace nákladů základní nástroj řízení nákladů

Kalkulace nákladů je nevyhnutelným předpokladem úspěšného řízení nákladů v podniku. Bývá často označována jako jedna ze základních problematik finančního rozhodování v krátkém časovém horizontu. Její hlavní náplní je řešení kalkulačního problému, tzn. jednoznačné přiřazování nákladů k jednotlivým výkonům, které se v daném podniku realizují. (Kalouda, 2019)

Popesko (2009) kalkulaci nákladů definuje jako „*přiřazení nákladů, marže, zisku, ceny nebo jiné hodnotové veličiny k výrobku, službě, činnosti, operaci nebo jinak naturálně vyjádřené jednotce výkonu firmy, tj. kalkulační jednici či nákladového objektu.*“ (Popesko, 2009, s. 55) Je vhodné ji používat u těch organizací, jejichž hlavní činnosti se skládají z běžných nebo opakujících se operací, kde vstup, který je nutný k vyprodukování každé jednotky výstupu, může být určen. K jejímu využití dochází i v systému služeb. (Drury, 2015)

### 3.1 Předmět kalkulace

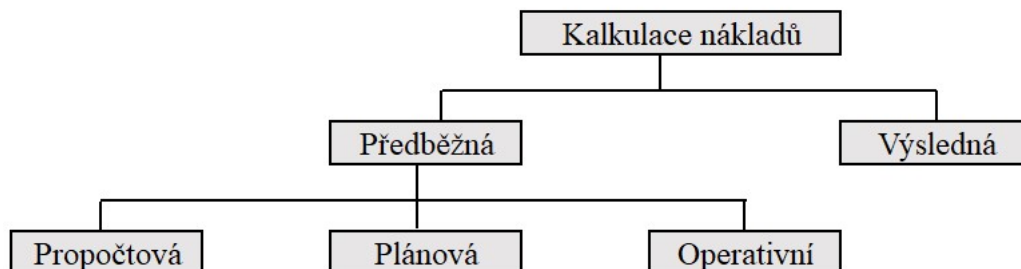
Předmětem kalkulace nákladů mohou být veškeré druhy dílčích i finálních výkonů, které podnik vyrábí. K vymezení předmětu kalkulace dochází za pomoci kalkulační jednice a kalkulovaného množství. Kalkulační jednice představuje konkrétní výkon (výrobek, služba, práce, polotovar), který je vymezen měrnou jednotkou a druhem, na který se náklady stanovují nebo zjišťují. Měrnou jednotkou může být množství, hmotnost, délka, plocha, čas apod. Naproti tomu kalkulované množství zahrnuje určitý počet kalkulačních jednic, pro které se zjišťují celkové náklady. Jeho vymezení je podstatné především pro určení průměrného podílu fixních nákladů, které připadají na kalkulační jednici. (Král, 2018)

### 3.2 Kalkulační systém

Většina podniků nepoužívá pouze jeden typ kalkulace, ve firemní praxi dochází k využití více typů nákladových kalkulací, které se používají k různým účelům. Tyto kalkulace tvoří tzv. kalkulační systém, který tedy představuje soustavu kalkulací podniku, které mají přesně vymezený účel využití a vzájemné vztahy mezi nimi. Jednotlivé prvky kalkulačního systému se odlišují podle doby sestavení kalkulace a také podle vztahu k časovému horizontu jejich využití. Jednotlivé kalkulace, které tvoří

kalkulační systém, je možné rozčlenit například tak, jak ukazuje obrázek 4. (Fibírová et al., 2007)

Obrázek 4: Kalkulační systém



Zdroj: vlastní zpracování dle Král a kol.: Manažerské účetnictví, 2006

### 3.2.1 Předběžná kalkulace

Předběžná kalkulace se sestavuje před samotným zahájením vlastní tvorby výkonu, tedy v okamžiku, kdy ještě nejsou k dispozici informace, jaký objem vstupů určitý výrobek nebo služba spotřebovala. Tudíž slouží pro budoucí odhad nákladů na nákladový objekt. Předběžná kalkulace se může dále dělit na kalkulaci propočtovou, plánovanou a operativní. (Popesko, 2009)

#### Propočtová kalkulace

Propočtová kalkulace se sestavuje ve fázi výzkumu, vývoje a přípravy výroby nového výkonu. Využívá se pro vyhodnocení odhadu budoucích nákladů spojených s výkonem. Hlavním cílem tohoto procesu je zajistit, aby daný výkon splňoval požadavky a přání zákazníka a zároveň, aby náklady a prodejní cena zajistily pro organizaci požadovaný zisk. (Fibírová et al., 2007)

Král a kol. (2006) ve své publikaci uvádějí, že hlavním cílem propočtové kalkulace již není pouze vyjádření podmínek výroby a nákladové složitosti, ale zohledňují se zde již cílové podmínky, kterých by měl být podnik schopen dosáhnout, pokud chce být na trhu se svým výrobkem úspěšný.

#### Plánová kalkulace

Oproti propočtové kalkulaci je kalkulace plánová již značně detailnější. Vyjadřuje úroveň nákladů výkonu, které by mělo být v průběhu daného období dosaženo. K jejímu využití dochází především tam, kde se výroba opakuje v delším časovém horizontu (v hromadné a velkosériové výrobě). Plánová kalkulace slouží jako významný podklad při zpracování hlavního podnikového rozpočtu. Sestavuje se již v období, kdy jsou

znány spotřební a výkonové normy. Je možné ji vyjádřit ve dvou podobách, a to jako plánovou kalkulaci dílčího období a dále jako plánovou kalkulaci celého rozpočtového období. Kalkulaci dílčího období vyjadřuje úroveň nákladů v jednotlivých časových intervalech v návaznosti na předpokládané změny. Kalkulace celého rozpočtového období se stanoví jako vážený průměr jednotlivých úrovní nákladů, které jsou předem stanovené a reagují na plánované změny. (Fibírová et al., 2007)

### **Operativní kalkulace**

Operativní kalkulace zobrazuje úroveň předem stanovených nákladů, které odpovídají dosaženým technickým a výrobním podmínkám, ve kterých se výrobní proces uskutečňuje. Představuje tedy výši nákladů podle konstrukční a technologické dokumentace, kterou zpracovávají útvary, které jsou odpovědné za přípravu výroby. Sestavuje se především v položkách přímých jednicových nákladů na základě operativních spotřebních a výkonových norem. Tento typ kalkulace je ve srovnání s kalkulací plánovanou dalším zpřesněním nákladů dle konkrétních podmínek. Využívá se zejména při zadávání nákladových úkolů výrobním útvarům a jejich následné kontrole plnění. K jejímu velkému využití dochází i při kontrole zajištění ročního plánu nákladů podniku. (Král, 2018)

### **3.2.2 Výsledná kalkulace**

Kalkulace, která se sestavuje po ukončení realizace výkonu, se označuje jako výsledná kalkulace. Z časového hlediska je završením kalkulačního systému. Vyjadřuje skutečné náklady, které byly vynaloženy na jednotku výkonu vyrobenou za určité období. Výsledná kalkulace slouží ke zpětnému hodnocení hospodárnosti, dochází tedy k posouzení, zda skutečná výše spotřebovaných vstupů odpovídá odhadu, který byl zrealizován na začátku procesu. Největší význam má výsledná kalkulace při zakázkových výroбах s delším výrobním cyklem. Naopak nižší vypovídací schopnost je v hromadné a sériové výrobě s krátkým výrobním cyklem. (Král, 2006)

### **3.3 Struktura nákladů v kalkulaci**

V každé organizaci je jiná struktura nákladů, jiné požadavky na jejich evidenci nebo klasifikaci. Struktura jednotlivých nákladových položek bývá vyjádřena v tzv. kalkulačním vzorci, který představuje určitý seznam jednotlivých druhů nákladů v rámci kalkulace. Samotné sestavení kalkulačního vzorce závisí na konkrétním podniku, může si ho upravovat a měnit dle svých potřeb. Přestože se kalkulační vzorce mohou u jednotlivých podnikatelských subjektů lišit, existuje několik variant

kalkulačních vzorců. Pro potřeby kalkulace nákladů se nejčastěji využívá typový kalkulační vzorec. (Popesko & Papadaki, 2016)

### 3.3.1 Typový kalkulační vzorec

Před rokem 1990 představoval typový kalkulační vzorec standardizovanou variantu kalkulace, která byla nařízena podnikům vyhláškou ministerstva hospodářství. Jejím hlavním cílem bylo zajištění centrálního dohledu nadřízených orgánů nad tvorbou kalkulací a cen. Postupným vývojem se stal základem pro kalkulační vzorce používané v podnikové praxi. (Popesko, 2009)

Typový kalkulační vzorec zobrazuje tabulka č. 1.

*Tabulka 1: Typový kalkulační vzorec*

1. Přímý materiál
2. Přímé mzdy
3. Ostatní přímé náklady
4. Výrobní režie
<b>Vlastní náklady výroby</b>
5. Správní režie
<b>Vlastní náklady výkonu</b>
6. Odbytové náklady
<b>Úplné vlastní náklady výkonu</b>
7. Zisk/ztráta
<b>Cena výkonu</b>

*Zdroj: vlastní zpracování dle Synek a kol.: Manažerská ekonomika, 2011*

V kalkulačním vzorci jsou dvě hlavní skupiny nákladů, náklady přímé a nepřímé (režijní). Do skupiny přímých nákladů patří přímý materiál, přímé mzdy a ostatní přímé náklady. Výrobní, správní a odbytová režie se řadí mezi náklady režijní. Přímý materiál se stává součástí výrobku natrvalo nebo napomáhá k vytvoření jeho nezbytných vlastností. Patří sem zejména suroviny a základní materiál, polotovary, pohonné hmoty, pomocný a ostatní materiál nebo výrobní obaly. Do položky přímých mezd se zařazují základní mzdy, příplatky, doplatky ke mzdě, prémie a odměny, které přímo souvisejí s kalkulovanými výkony. Do ostatních přímých nákladů se zpravidla zahrnuje



technologické palivo, energie, odpisy, opravy a udržování, příspěvky na sociální zabezpečení, ztráty ze zmetků a jiné. (Synek, 2011)

Výrobní režie obsahuje ty nákladové položky, které souvisejí s řízením a obsluhou výroby, nelze je stanovit přímo na kalkulační jednici. Do této režie se řadí režijní mzdy, opotřebení nástrojů, odpisy hmotného investičního majetku, náklady na opravy, spotřeba energie, režijní materiál. Náklady související s řízením podniku, závodu nebo organizačního útvaru jako celku spadají do režie správní. Jsou to například odpisy správních budov, platy řídicích pracovníků, poštovné, pojištění a další. Poslední skupinu tvoří odbytové náklady, které jsou spojené s odbytovou činností, jako jsou náklady na skladování, propagaci, prodej a expedici výrobku. (Synek, 2011)

### **3.4 Metody absorpční kalkulace**

Způsob, jakým se stanovuje výše nákladů na kalkulační jednici, se označuje jako metoda kalkulace. Dle Krále a kol. (2006) metoda kalkulace závisí na:

- předmětu kalkulace,
- způsobu, jakým se náklady přiřazují,
- struktuře nákladů, ve které se zjišťují náklady na kalkulační jednici.

Každá organizace se musí rozhodnout, zda bude kalkulovat veškeré své náklady, nebo pouze jejich část. V tomto ohledu se rozlišuje kalkulace absorpční a neabsorpční. (Popesko, 2009)

Absorpční kalkulace se často také nazývá kalkulací úplných nákladů. Zahrnuje veškeré náklady, které v podniku nebo organizační jednotce vznikají. Dalšími metodami, které spadají do skupiny absorpční kalkulace jsou dle Synka (2011):

#### **kalkulace dělením:**

- prostá kalkulace dělením,
- stupňovitá kalkulace dělením,
- kalkulace dělením s poměrovými čísly,

#### **přirážková kalkulace,**

#### **kalkulace ve sdružené výrobě:**

- zůstatková metoda,
- rozčítací metoda,
- metoda kvantitativní výtěže,

#### **kalkulace rozdílové:**

- metoda standardních nákladů,
- metoda normová.

### **3.4.1 Prostá kalkulace dělením**

Prostá kalkulace dělením je nejjednodušší nákladová kalkulace. Může se ovšem použít pouze u těch organizací, jejichž výkony jsou homogenní. V tomto případě se náklady na jeden výrobek stanovují jako podíl celkových nákladů podniku a počtu vyrobených výrobků. Na trhu už není ale mnoho firem, které by produkovaly jednotný výkon, proto se prostá kalkulace dělením může použít pouze v takových odvětvích, kde skutečně dochází k produkci stejného produktu. Jedná se například o výrobu elektřiny, těžbu dřeva, uhlí nebo distribuci energie. (Popesko & Papadaki, 2016)

### **3.4.2 Stupňovitá kalkulace dělením**

Stupňovitá kalkulace se používá při oddělení výrobních, správních nebo odbytových nákladů, pokud se počet vyrobených a prodaných výrobků liší. Nejvíce se tato metoda uplatňuje ve stupňové (fázové) výrobě, kde výrobek musí projít několika výrobními fázemi. V tomto případě se kalkulace sestavuje pro jednotlivé výrobní stupně, proto je nutné měřit objem produkce a zjišťovat náklady pro každý výrobní stupeň zvlášť. (Synek, 2011)

### **3.4.3 Kalkulace dělením s poměrovými (ekvivalentními) čísly**

Tato metoda kalkulace se používá v případě, kdy podnik vyprodukovává výkony, které nejsou zcela stejnorodé, ale liší se pouze v určitých měřitelných parametrech, jako je velikost, tvar, hmotnost, jakost nebo pracnost (např. dřevařské výrobky). Zjišťování výrobních nákladů by zde bylo velmi obtížné, proto se pro odlišení jednotlivých výrobků využívá tzv. poměrových čísel. Nejdříve se nejběžnější výkon označí poměrovým číslem 1. Poměrová čísla ostatních výrobků se stanoví 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.*“ (Popesko, 2009, s. 62)

Tato metoda kalkulace přiřazuje společné náklady výkonům na základě jejich vztahu k přepočtené jednici. Přepočtená jednice zobrazuje rozdílnou nákladovou náročnost konkrétních výkonů na společné nepřímé náklady. (Fibířová et al., 2007)

### 3.4.4 Přirážková kalkulace

Přirážková kalkulace je nejrozšířenější metodou pro kalkulaci nákladů výkonů. Používá se pro rozpočítání režijních nákladů při výrobě heterogenních výrobků, většinou tedy v hromadné a sériové výrobě. Náklady se zde člení na přímé a nepřímé. Přímé náklady se stanovují přímo na kalkulační jednici, nicméně rozpočítání režijních nákladů probíhá prostřednictvím zvolené rozvrhové základny a režijní přirážky. Čím vyšší bude rozvrhová základna u daného výkonu, tím větší bude podíl režijních nákladů na tomto výkonu. Za rozvrhovou základnu se u přirážkové kalkulace zpravidla volí jedna položka z přímých nákladů, obvykle přímé mzdy nebo přímý materiál. (Taušl Procházková & Jelínková, 2018)

Obecně lze rozvrhové základny rozdělit na peněžní a naturální. V případě peněžní základny se vypočítává režijní přirážka v procentech, která zobrazuje, kolik procent objemu rozvrhové základny tvoří režijní náklady podniku. Výpočet je možné zobrazit následujícím vzorcem:

$$PP = \frac{NRN}{RZ} * 100$$

kde:

PP – procento přirážek režijních nákladů,

NRN – nepřímé režijní náklady,

RZ – rozvrhová základna v Kč.

Zjišťování naturálních základen je již složitějším procesem. Výběr se provádí na základě zkušenosti, nebo za pomoci technicko-ekonomických rozborů. Nejčastěji se jako rozvrhové základny volí hodiny práce, strojové hodiny nebo množství zpracovaného materiálu. Sazba režijních nákladů je vyjádřena v peněžních jednotkách na jednu naturální jednotku základny. Tento vztah lze vyjádřit obdobným způsobem:

$$\text{Sazba nepřímých nákladů} = \frac{\text{nepřímé režijní náklady}}{\text{rozvrhová základna (natur. jednotky)}}$$

Obě možnosti přirážkové kalkulace mají své výhody a nevýhody. Rozvrhovou základnu v peněžních jednotkách jde snáze kvantifikovat, nicméně zjištěná režijní přirážka v procentech má mnohem nižší vypovídací schopnost než přirážka, která je vyjádřena v peněžních jednotkách na naturální jednotku. Dalším rizikem v případě peněžních

základen je fakt, že podléhají častým změnám, které jsou způsobeny změnami cen spotřebovaných zdrojů. Nejsou tak stálé a omezují srovnatelnost hodnot režijních přírážek v jednotlivých obdobích. Naproti tomu naturální základny jsou do určité míry stálejší a přesnější, mají také vyšší vypovídající schopnost. Jejich hlavní nevýhoda ovšem spočívá v nutné evidenci naturální spotřeby rozvrhové základny. Pokud se například za rozvrhovou základnu zvolí přímá práce, musí se evidovat spotřeba hodin jak za celý podnik, tak i ve vztahu k jednotlivým výkonům. (Popesko, 2009)

Přirážková kalkulace se může zpravidla používat ve dvou základních variantách: sumační a diferencované. Sumační přirážková kalkulace pro přiřazení režijních nákladů využívá jednotnou, univerzální rozvrhovou základnu. Vychází z předpokladu, že všechny nepřímé náklady se vyvíjejí úměrně jedné veličině, která je zvolena jako rozvrhová základna. Ve své podstatě je velmi jednoduchá, ať už využívá peněžní nebo naturální rozvrhovou základnu, nicméně má nižší přesnost. Proto se v současné době uplatňuje spíše diferencovaná přirážková kalkulace, jejíž podstatou je rozdělení nepřímých nákladů do skupin. Pro každou skupinu nákladů jsou stanoveny různé rozvrhové základny, tím dochází k výraznému zpřesnění kalkulace. (Fibířová et al., 2007)

### **3.4.5 Kalkulace ve sdružené výrobě**

Sdružená výroba je chápána jako taková výroba, ve které vzniká v jednom technologickém postupu několik druhů výrobků. Výrobu těchto výrobků nelze oddělit, často vznikají jako nežádoucí výrobky. Jedná se především o odvětví, jako je zpracování ropy, chemikálií nebo zemědělská výroba. Vzniklé náklady ve sdružené výrobě je zapotřebí rozdělit na jednotlivé výrobky, k tomuto účelu se používají zůstatkové a rozčítací metody kalkulace. (Popesko & Papadaki, 2016)

Pokud je možné považovat jeden výrobek za hlavní a ostatní za vedlejší, využívá se zůstatková (odečítací) metoda kalkulace. Od celkových nákladů za zúčtovací období se odečtou vedlejší výrobky, které jsou oceněny prodejními cenami. Za zůstatek se považují náklady hlavního výrobku. Náklady na kalkulační jednici hlavního výrobku se zjistí vydělením zbývajících nákladů počtem kalkulačních jednic hlavního výrobku. Hlavní výhodou zůstatkové metody kalkulace je její jednoduchost, nicméně v tomto typu metody kalkulace nelze kontrolovat náklady vedlejších výrobků. (Synek, 2011)

Rozčítací metoda a metoda kvantitativní výtěže se použijí v okamžiku, kdy sdružené výrobky nejde rozdělit na hlavní a vedlejší. V takovém případě se celkové náklady rozčítají na jednotlivé výrobky podle poměrových čísel, které se mohou vypočítat z množství získaných výrobků, z množství suroviny, která vstupuje do jednotlivých výrobků, podle poměru technických vlastností nebo cen jednotlivých výrobků. Jestliže sdružené výrobky vznikají ve stupňovité výrobě, je možné použít metodu kvantitativní výtěže, která rozvrhuje náklady podle množství výrobků získaných z výchozí suroviny. (Synek, 2011)

### **3.4.6 Kalkulace rozdílové**

Rozdílové kalkulace stanovují výši nákladů předem jako úkol a zároveň zjišťují rozdíly skutečných nákladů s tímto úkolem. Reprezentanti rozdílových metod jsou metody standardních nákladů a metody normové. (Synek, 2011)

Normová metoda je založena na takovém principu, kdy se předem stanoví normy přímých nákladů, dále se zjišťují odchylky skutečných nákladů od těchto norem a jejich změny. Využívají se zde operativní normy, které jsou platné k určitému datu, označují se jako normy základní (výchozí). Základem norem nákladů jsou normy vyjádřené v naturálních jednotkách, pokud se naturální normy vynásobí cenou, získají se normy v peněžním vyjádření, které se již používají v kalkulacích. (Synek, 2011)

Metoda standardních nákladů je obdobná metodě normové. Eviduje náklady ve dvou složkách, a to náklady předem určené (standardní, normované) a rozdíly mezi předem určenými a skutečnými náklady (odchylky od standardních, normovaných nákladů). Oproti metodě normové zahrnuje i standardy režijních nákladů, standardy využití výrobní kapacity, cenové standardy a jiné. (Synek, 2011)

## **3.5 Metody neabsorpční kalkulace**

Dosud uváděné metody kalkulace vycházely z předpokladu, že při započítávání nákladů na kalkulační jednici se braly v potaz veškeré nákladové položky. Je možné se ale setkat i s takovými metodami, které vycházejí pouze z určité skupiny nákladů a neberou v úvahu všechny nákladové složky. Tyto metody se označují jako metody neúplných nákladů neboli neabsorpční metody kalkulace. (Duchoň, 2007)

### **3.5.1 Kalkulace variabilních nákladů**

Jednou z metod kalkulace neúplných nákladů je kalkulace variabilních nákladů. V praxi se také často označuje jako kalkulace krycího příspěvku. Lze ji považovat za určitou

reakci na nedostatky spojené s přírážkovou kalkulací. Nejdůležitějším hlediskem je zde rozčlenění nákladů na fixní a variabilní. Jak již plyne z názvu, na jednotlivé výrobky se kalkulují pouze variabilní náklady (jednicové náklady a variabilní režijní náklady). Fixní náklady se do nákladů na výrobky nezahrnují, považují se za skupinu nákladů, která je spojena s výkony celého podniku. Samozřejmě se ale fixní náklady musí zaplatit, jejich úhrada se v tomto případě realizuje pomocí příspěvků, které pocházejí od individuálních výrobků. (Popesko, 2009)

Jako každá metoda kalkulace má své výhody a omezení. Díky oddělení nákladů na fixní a variabilní, přináší mnoho pozitivních efektů. Zejména poskytuje řadu podstatných informací pro rozhodovací účely při pevné kapacitě. Dále umožňuje rychlejší orientaci v sortimentní výhodnosti výkonů a v možných úvahách o cenových změnách. Na druhou stranu metoda kalkulace variabilních nákladů nedokáže vyčíslit co nejpřesněji náklady na určitý výkon nebo výrobek, což je u každé kalkulace to nejdůležitější. Další nevýhodou je i neznalost příčin spotřeby fixních nákladů a jejich struktura. (Popesko, 2009)

### **3.5.2 Kalkulace podle aktivit**

Kalkulace podle aktivit, často známá jako metoda ABC, je poměrně novou moderní metodou. Přináší podrobnější přehled klíčových faktorů, které ovlivňují podnikové režie, snaží se zjistit externí i interní síly, jež náklady vyvolávají. Jejím hlavním cílem je tedy odhalení toho, co zapříčiňuje vznik nákladů. (Doyle, 2006)

Podstata kalkulace podle aktivit spočívá v přiřazení nákladů jednotlivým prováděným aktivitám, jejichž prostřednictvím jsou poté přiřazovány k jednotlivým nákladovým objektům. Tato metoda poskytuje širokou škálu informací o nákladech, činnostech, aktivitách, výkonech a nákladových objektech. Díky svým charakteristikám je velmi významným nástrojem řízení nákladů, který slouží ke snižování a optimalizaci nákladů. (Popesko, 2009)

## 4 Metodika

Cílem bakalářské práce je analyzovat vývoj nákladů ve společnosti MH-plast, s. r. o. spolu se sestavením návrhu kalkulace nákladů konkrétní podnikové zakázky s následným podáním návrhů a doporučení, které by společnost mohla do budoucna využít pro zvýšení své efektivnosti.

Za účelem dosažení stanovených cílů jsou využita především data z veřejně dostupných účetních výkazů společnosti MH-plast, s. r. o., doplněná podrobnějšími informacemi vycházející z rozhovoru s jednatelem a účetní podniku. Pro sestavení kalkulace výrobní zakázky byly společností dále poskytnuty dokumenty, které se k dané zakázce vztahují, jako je výrobní list a cenová nabídka.

Analýza nákladů je provedena za období od roku 2015 do roku 2019. Pro její vyhotovení byla použita data z výkazu zisku a ztráty za jednotlivá období, spolu s rozhovorem účetní společnosti, která objasnila veškeré výkyvy, které byly ve vývoji nákladů zaznamenány.

Struktura nákladů podniku byla zjištěna součtem příslušných nákladových položek ve výkazu zisku a ztráty, který je zobrazen v příloze 1. Konkrétní vyhotovení bylo následující:

- výkonová spotřeba – součet ř. 005, 006,
- osobní náklady – součet ř. 010, 011,
- úpravy hodnot v provozní oblasti – ř. 015,
- ostatní provozní náklady – součet ř. 025, 027, 029,
- nákladové úroky a podobné poplatky – ř. 045,
- ostatní finanční náklady – ř. 047,
- celkové náklady – součet ř. 003, 009, 014, 024, 043, 047.

Obdobným způsobem byla zjištěna hodnota celkových výnosů za jednotlivá analyzovaná období s hospodářským výsledkem před zdaněním:

- výnosy – součet ř. 001, 020,
- hospodářský výsledek před zdaněním – ř. 049.

Po seznámení s nákladovou strukturou podniku, výší výnosů a hospodářského výsledku v průběhu analyzovaných let, je následně provedena horizontální a vertikální analýza na

základě druhového členění nákladů podniku. Obě tyto analýzy vychází z hodnot již vytvořené tabulky 3: Struktura nákladů podniku za období 2015-2019.

Na základě horizontální analýzy jsou nejdříve vypočítány rozdíly jednotlivých nákladových položek mezi analyzovanými roky (veškeré nákladové položky společnosti: rok 2015–2016; rok 2016–2017; rok 2017–2018; rok 2018–2019) a následně jsou tyto rozdíly u jednotlivých položek nákladů přepočteny na procentuální vyjádření. Postup zpracování vertikální analýzy je značně jednodušší, hodnoty jednotlivých nákladových položek jsou vyděleny hodnotami celkových nákladů za sledovaná období.

Poslední částí analýzy nákladů je rozčlenění nákladů na náklady variabilní a fixní. Tento typ rozčlenění vychází jednak z teoretických poznatků uvedených v kapitole 1.2.4. a dále poté z konkrétních poznatků od jednatelů a účetní společnosti.

Pro sestavení kalkulace nákladů na konkrétní podnikovou zakázku je použita výsledná kalkulace za pomoci přírážkové metody. Zpočátku jsou náklady rozčleněny pro potřeby kalkulace na přímé a nepřímé, následně je proveden rozbor kalkulačního vzorce, který bude v rámci sestavení kalkulace použit. Pro stanovení přímých nákladů včetně doplňkových služeb se vychází výhradně z interních materiálů společnosti, které s vybranou výrobní zakázkou souvisí. Pro zjištění výše režijních přírážek byl použit následující vzorec:

$$PP = \frac{NRN}{RZ} * 100$$

kde:

PP – procento přírážek režijních nákladů,

NRN – nepřímé režijní náklady

RZ – rozvrhová základna v Kč.

V případě dané zakázky za nepřímé režijní náklady byly nejdříve dosazeny hodnoty výrobní režie za rok 2019 a poté hodnoty režie správní, taktéž za rok 2019. Rozvrhovou základnou u obou režii jsou mzdové náklady. Poté jsou za pomoci vypočtených režijních přírážek nepřímé náklady přiřazeny konkrétním výkonům. Celkové náklady zakázky jsou zjištěny sečtením přímých nákladů a jednotlivých režii spolu se službami, které vyžadoval zákazník. Konkrétní výpočty pro sestavení kalkulace nákladů jsou uvedeny v příloze 3 na konci bakalářské práce.



## **5 Charakteristika vybraného podniku s ohledem na vývoj nákladů**

Analyzovanou společností v této bakalářské práci je společnost MH-plast, s. r. o. Společnost MH-plast, s. r. o. byla zapsána do obchodního rejstříku 12. března 2003 a je registrovaná u rejstříkového soudu v Českých Budějovicích. Jde o malý rodinný podnik, který má pouze jednu provozovnu v ulici Lnářská 1635 v Humpolci. Hlavním předmětem podnikání je výroba plastových oken a dveří z německého profilového systému Schüco. Tento dodavatel se řadí mezi jednoho z největších výrobců profilů v Evropě.

Firma má dva vlastníky, kteří jsou zároveň i jednatelem společnosti. Každý z nich vlastní obchodní podíl ve výši 50 %. Oba pracují ve firmě v zaměstnaneckém poměru. Dále je zde zaměstnáno dalších pět zaměstnanců. Účetní, která má na starosti veškerou administrativu. Dva dělníci ve výrobě a dva montážní dělníci, kteří realizují montáž všech výrobků přímo u konečného zákazníka. Základní kapitál společnosti MH-plast, s. r. o. činí 200 000 Kč, z něhož každý jednatel složil částku 100 000 Kč na začátku podnikání. (MH-plast – o nás, 2015)

### **5.1 Historie společnosti**

Podnik zahájil výrobu plastových oken a dveří v dubnu roku 2003. Z počátku společnost působila v prostorách bývalé truhlárny v ulici Kamarytova v Humpolci, které si pronajímala. Nicméně, tyto prostory byly nevyhovující především v chybějící příjezdové cestě. Pro jednotlivé kamióny tak bylo velmi obtížné provádět skládání dováženého materiálu. Proto se v roce 2005 vedení podniku usneslo na rozhodnutí o koupi volné chátrající budovy v areálu bývalého Sukna v Humpolci, na ulici Lnářská. Díky poskytnutému úvěru od České spořitelny, ve výši 3 000 000 Kč, byla provedena kompletní rekonstrukce budovy včetně přístavění kanceláře a kotelny. V květnu roku 2006 byla rekonstrukce hotova a proběhlo tak samotné stěhování. V této budově sídlí společnost MH-plast, s. r. o. dodnes.

*Obrázek 5: Budova firmy MH-plast, s. r. o. před rekonstrukcí a po rekonstrukci*



*Zdroj: interní materiály společnosti MH-plast, s. r. o.*

Od svého založení zaměstnávala společnost nejvíce dvanáct zaměstnanců. Po zakoupení nových modernějších výrobních strojů se výroba výrazně zrychlila. Nebylo už zapotřebí zaměstnávat tolik pracovníků. Celkový počet zaměstnanců se tak snížil na současných sedm. (MH-plast – o nás, 2015).

## **5.2 Sortiment výrobků a služeb poskytovaných společností**

Společnost MH-plast, s. r. o. se zabývá výrobou plastových oken a dveří. Nabízí jak výměnu starých oken a dveří za nové, tak i montáž svých výrobků do novostaveb. Leckdy provádí i výměnu oken pro celé panelové domy nebo školy. Plastová okna jsou společností nabízena v různých tvarových provedení (okna rovná, oblouková, šikmá). Dále vyrábí balkonové a vchodové dveře. Veškeré výrobky jsou poskytovány v několika barevných provedení. Každá výrobní zakázka se liší svým tvarem, rozměry i barvou dle přání každého zákazníka. Společnost MH-plast, s. r. o. také nabízí širokou škálu doplňků, jako jsou sítě proti hmyzu, žaluzie, vnitřní plastové a venkovní hliníkové parapety.

Kromě samotných výrobků mohou zákazníci využít i možnost poskytovaných služeb, mezi které patří montáž oken a dveří, demontáž starých oken, likvidace odpadu nebo zprostředkování zednického začíštění. Montáž oken se skládá z několika činností. Nejdříve se musí okno usadit do vodováhy, poté probíhá jeho ukotvení, a nakonec utěsnění za pomoci PU pěny. Demontáž spočívá v rozřezání a vypáčení rámců původních oken. Likvidace odpadu znamená odvezení demontovaných zbytků oken, dveří a suti a jejich následná ekologická likvidace. V takovém případě podnik vše odveze jako demoliční odpad do sběrného dvora v Humpolci. (MH-plast – o nás, 2015)

Společnost na své výrobky poskytuje zákazníkům záruční a pozáruční servis. Záruka na okna a dveře je 60 měsíců. Na doplňky (žaluzie, sítě proti hmyzu, parapety) je sjednána záruční lhůta 24 měsíců. Pokud objednávka nezahrnuje montáž výrobků, činí délka záruky jednotně 24 měsíců.

### **5.3 Řízení vstupních operací**

Vstupy představují veškeré činnosti, které jsou spojené s dodáním materiálu potřebného pro výrobu plastových oken a dveří. Společnost MH-plast, s. r. o. odebírá hned několik druhů materiálu, přičemž každý materiálový druh je objednávan prostřednictvím internetu od různých dodavatelů. Hlavním dodávaným materiálem jsou plastové profily dovážené z Německa. Dodávka těchto profilů je realizována průběžně na základě aktuální poptávky po výrobcích. Obvykle probíhá závoz jednou za týden. Dopravu zajišťuje německý dodavatel pomocí nákladního automobilu. Při příjezdu dodávky je vše vyloženo za pomoci vysokozdvizného vozíku a následně uskladněno do skladu společnosti i s hliníkovými paletami, na kterých byl materiál přivezen. Prázdné palety si dodavatel odveze při dalším závozu materiálu.

Ostatní materiál, který je společností nakupován, je původem z České republiky. Dalším důležitým prvkem jsou zde skla, která jsou dovážena jednou týdně od společnosti Akuterm Sklo, a. s. z Českých Budějovic. I v tomto případě dopravu zprostředkovává dodavatel. Skla jsou přivezena na speciálních stojanech, po jejich příjezdu se opět uskladňují pomocí vysokozdvizného vozíku společně se stojany, které jsou po spotřebování skla navráceny dodavateli. Kování, žaluzie a parapety jsou dodávány prostřednictvím dopravce Top Trans, podle potřeby společnosti.

### **5.4 Výroba a provoz podniku**

Společnost nabízí svým zákazníkům pětikomorová a sedmikomorová plastová okna a dveře, do nichž jsou zasazena dvojskla nebo trojskla, dle přání samotného zákazníka. Dále firma dodává venkovní a vnitřní parapety, žaluzie a sítě proti hmyzu. Zároveň je možné využít i různé druhy služeb, jako je demontáž původních oken a dveří, montáž nových, likvidace odpadu a zprostředkování zednického začíštění.

Poptává-li se zákazník po výrobcích této společnosti, je mu nejdříve vypracována nezávazná cenová nabídka, kdy záleží čistě na zákazníkovi, zda nabídku přijme či nikoli. Pokud se zákazník pro společnost rozhodne, je nutné každou zakázku zaměřit přímo u zákazníka. Zaměření provádí ve většině případů jednatelé společnosti

MH-plast, s. r. o. Po detailnějším zaměření je cenová nabídka upravena na výrobní rozměry, vyhotoví se smlouva o dílo a výrobní list. Po podepsání smlouvy může jít zakázka do výroby, kde nejdříve dochází k nařezání plastových profilů podle rozměrů, které jsou uvedeny ve výrobním listě. Poté dojde k vyfrézování odtokových drážek a otvorů na zámek a kliku. Do plastových profilů se pomocí elektrického šroubováku přišroubují vyztužovací profily, aby nedošlo k ohýbání. Následně se jednotlivé profily svaří. Nakonec se vše začistí, oková a dojde k zasklení.

## **5.5 Řízení výstupních operací**

Výrobky jsou ze skladu k zákazníkovi dopraveny firemním automobilem. Dodávky zajišťují příslušní zaměstnanci, kteří v případě zájmu zákazníka provádí i montáž výrobků. Zákazníci si mohou zboží vyzvednout i přímo v provozovně společnosti. Dodání jednotlivých zakázek se provádí v pořadí, v jakém byly objednány. Je zde ovšem potřeba zohledňovat velikost jednotlivých zakázek a dále, zda je požadována i montáž a zednické začistění. Výroba oken a dveří probíhá takovým způsobem, aby plynule navazovala na den, kdy se bude celá zakázka montovat u zákazníka. Pokud zákazník nemá o montáž výrobků zájem, může být výroba takové zakázky mnohdy urychlena.

## **5.6 Marketing a odbyt**

V tomto odvětví se nachází veliké množství konkurentů. Mnoho z nich by bez marketingu v konkurenčním boji neobstálo, především tak malá společnost jako je MH-plast, s. r. o. Reklama v televizi nebo rádiu je pro takto malou společnost příliš nákladná, ačkoli již po nějakou dobu reklamu v rádiu využívala, i přesto byla ovšem nakonec zrušena z důvodu vysokého vynakládání finančních prostředků na reklamu. Využívá však reklamu v novinách. Nové zákazníky se snaží také přilákat pomocí reklamních poutačů, které jsou vyvěšeny na plotech, je zde samozřejmě zapotřebí mít svolení majitele. Dále jsou na každém hlavním vjezdu do města Humpolec umístěny navigační směrníky s logem společnosti. Největší marketingová činnost probíhá ovšem prostřednictvím webových stránek podniku, které jsou pravidelně aktualizovány a modernizovány. Společnost využívá i potisk firemního vozidla, které obsahuje hlavní předmět činnosti firmy s kontaktními údaji. Dle podniku je však nejúčinnější reklamou spokojený zákazník, který dále doporučuje výrobky svým známým a sousedům.

## 5.7 Vývoj nákladů podniku v letech 2015 až 2019

Ekonomické výsledky společnosti MH-plast, s. r. o. měly v průběhu posledních pěti letech zajímavý vývoj. Docházelo jak k růstu, tak i následnému poklesu ekonomických ukazatelů. Přesnější vývoj výnosů, nákladů a výsledku hospodaření před zdaněním zachycuje tabulka č. 2.

*Tabulka 2: Vývoj výnosů, nákladů a hospodářského výsledku před zdaněním*

[v tis. Kč]	2015	2016	2017	2018	2019
Výnosy	9 229	8 949	10 337	10 871	11 319
Náklady	8 966	8 851	10 152	10 733	11 185
<b>Hospodářský výsledek před zdaněním</b>	<b>263</b>	<b>98</b>	<b>185</b>	<b>138</b>	<b>134</b>

*Zdroj: vlastní zpracování dle výkazu zisku a ztráty*

V průběhu analyzovaného období se společnost nedostala ani jednou do ztráty, což znamená, že generovala zisky. Nejsilnějším rokem byl rok 2015. V roce 2016 byl výsledek hospodaření podstatně nižší než v roce minulém, a to především z důvodu úbytku tržeb z prodeje vlastních výrobků a služeb. Zároveň také docházelo k růstu osobních nákladů. Následující rok dosáhl hospodářský výsledek za účetní období výrazně vyšších hodnot. Nárůst byl způsoben zvýšením tržeb. Současně musel podnik v tomto roce své výrobky zdražit. V průběhu dalších dvou let byl zaznamenán opět menší pokles hospodářského výsledku, který už byl ale mírnější než v roce 2016. Celkově se ovšem společnost po sledované období pohybuje v kladných hodnotách, což je pro ni nejdůležitější.

Ačkoli u hospodářského výsledku docházelo k neustálým výkyvům, sumy nákladů a výnosů v průběhu let neustále rostly, z čehož lze říct, že se každým rokem zvyšovala poptávka po výrobcích společnosti MH-plast, s. r. o. Výjimkou je opět rok 2016, kdy zájem o výrobu plastových oken a dveří nebyl tak veliký, jako v letech ostatních. Vyšší poptávka zároveň přinesla i zvýšení nákladů na výrobu. Především došlo ke zdražení materiálu od dodavatelů. Společnost také musela zvýšit mzdy, což se samozřejmě promítlo do růstu mzdových nákladů.

## 5.8 Struktura nákladů společnosti

Společnost MH-plast, s. r. o. používá v rámci své podnikatelské činnosti druhové členění nákladů, které využívá především pro sestavování výkazů zisků a ztrát (výsledovky). Strukturu jednotlivých nákladových položek, včetně jejich výše, za období od roku 2015 do roku 2019 zobrazuje tabulka č. 3. Jednotlivé nákladové položky dle druhového členění nákladů budou následně podrobněji rozebrány.

Tabulka 3: Struktura nákladů za období 2015-2019

[v tis. Kč]	2015	2016	2017	2018	2019
<b>Výkonová spotřeba</b>	<b>6 184</b>	<b>5 767</b>	<b>6 730</b>	<b>6 775</b>	<b>7 168</b>
Spotřeba materiálu a energie	5 627	5 205	6 084	6 113	6 584
Služby	557	562	646	662	584
<b>Osobní náklady</b>	<b>2 096</b>	<b>2 220</b>	<b>2 610</b>	<b>3 048</b>	<b>3 078</b>
Mzdové náklady	1 594	1 705	2 012	2 344	2 352
Náklady na sociální zabezpečení, zdravotní pojištění a ostatní náklady	502	515	598	704	726
<b>Úpravy hodnot v provozní oblasti</b>	<b>401</b>	<b>300</b>	<b>376</b>	<b>538</b>	<b>578</b>
<b>Ostatní provozní náklady</b>	<b>78</b>	<b>353</b>	<b>205</b>	<b>103</b>	<b>127</b>
<b>Nákladové úroky a podobné poplatky</b>	<b>103</b>	<b>59</b>	<b>96</b>	<b>87</b>	<b>66</b>
<b>Ostatní finanční náklady</b>	<b>104</b>	<b>152</b>	<b>135</b>	<b>182</b>	<b>168</b>
<b>NÁKLADY CELKEM</b>	<b>8 966</b>	<b>8 851</b>	<b>10 152</b>	<b>10 733</b>	<b>11 185</b>

*Zdroj: vlastní zpracování dle výkazu zisku a ztráty*

Na základě tabulky č. 3 lze jednoznačně určit, že firma MH-plast, s. r. o. je výrobním podnikem. Nejvyšší zastoupení nákladů zde má výkonová spotřeba a osobní náklady. Finanční náklady podniku dosahují nízkých hodnot, společnost je používá především jako doplněk pro zajištění plynulého chodu své provozní činnosti. Ačkoli jsou třetí nejvyšší položkou odpisy majetku, na hodnotách celkových nákladů se podílejí pouze z 3-5 %. Výroba plastových oken a dveří se provádí za pomoci speciálních strojů, kterých ale není zapotřebí tak veliké množství, proto hodnota odpisů nedosahuje tak vysokých hodnot. Je důležité říct, že nákladová položka odpisů nezahrnuje pouze odpisy výrobních strojů, ale také odpisy dalšího majetku společnosti MH-plast, s. r. o., který využívá pro svou podnikatelskou činnost. Nicméně, jak již bylo uvedeno, největší podíl na celkových nákladech v průběhu jednotlivých analyzovaných let tvoří výkonová spotřeba spolu s osobními náklady.

## Výkonová spotřeba

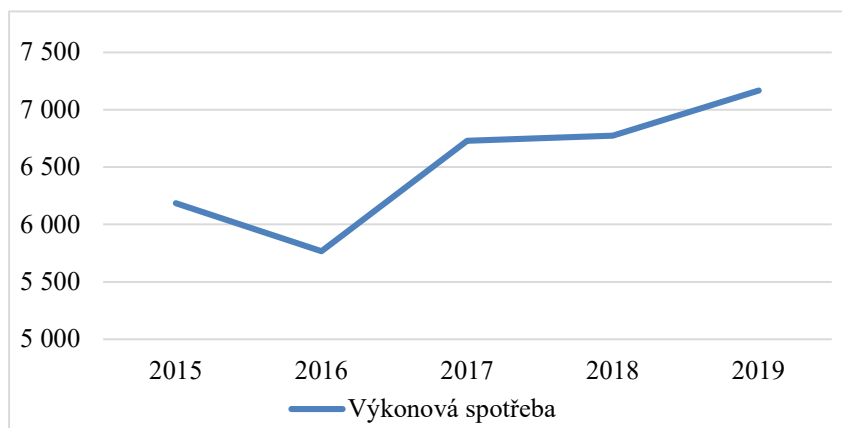
Výkonová spotřeba zahrnuje spotřebu materiálu, energie a služby. Pro potřeby účetnictví si společnost MH-plast, s. r. o. rozděluje spotřebu materiálu na další analytické účty. Jedním z nich je materiál, který se spotřebovává v rámci hlavní výroby plastových oken a dveří, tedy – profily, skla, kování, veškeré doplňky, které podnik nabízí (tzn. žaluzie, vnitřní a venkovní parapety, sítě proti hmyzu), dále například pěny, silikony nebo šrouby, které jsou zapotřebí jak k výrobě, tak i samotné montáži. Dalším analytickým účtem spotřeby materiálu je drobný hmotný majetek, tedy majetek, který nebyl zařazen do dlouhodobého hmotného majetku.

Pro potřeby sestavení výkazu zisku a ztráty se do spotřeby materiálu a energie zahrnuje také spotřeba pomocného materiálu a spotřeba neskladových zásob. Spotřeba pomocného materiálu je vedena na účtu 502, kam se účtuje především spotřeba kancelářských nebo i hygienických potřeb, náhradní díly ke strojům a autům. Spotřeba neskladových zásob (účet 503) zahrnuje nákup uhlí na vytápění celé budovy podniku, nafty do osobních automobilů a propanu do vysokozdvizného vozíku.

Spotřeba energie souvisí s provozem celé budovy společnosti, která se skládá z výrobní haly, skladu, pomocných místností a samozřejmě také kancelářských prostor. Náklady za služby představují převážně náklady na reklamu, náklady spojené s užíváním veškerých služebních telefonů, které společnost vlastní a v poslední řadě nákup poštovních známek, které jdou okamžitě do spotřeby, proto je účetní jednotka neeviduje na účet cenin.

V průběhu analyzovaných let měla výkonová spotřeba rostoucí charakter. Docházelo ke zvyšování výrobních zakázek ze strany zákazníků. S růstem poptávky automaticky rostla i spotřeba materiálu na zhotovení požadovaných výrobků. Výjimkou je pouze rok 2016, kdy nastal pokles v odbytu. Největší nárůst výkonové spotřeby byl zaznamenán v roce 2017, kdy došlo k zdražení dodávaného materiálu od hlavních dodavatelů společnosti, proto musela i společnost MH-plast, s. r. o. zvýšit cenu svých výrobků pro konečné zákazníky. Samotný vývoj výkonové spotřeby v jednotlivých analyzovaných letech je zobrazen v grafu č. 1.

Graf 1: Vývoj výkonové spotřeby v letech 2015-2019 (v tis. Kč)

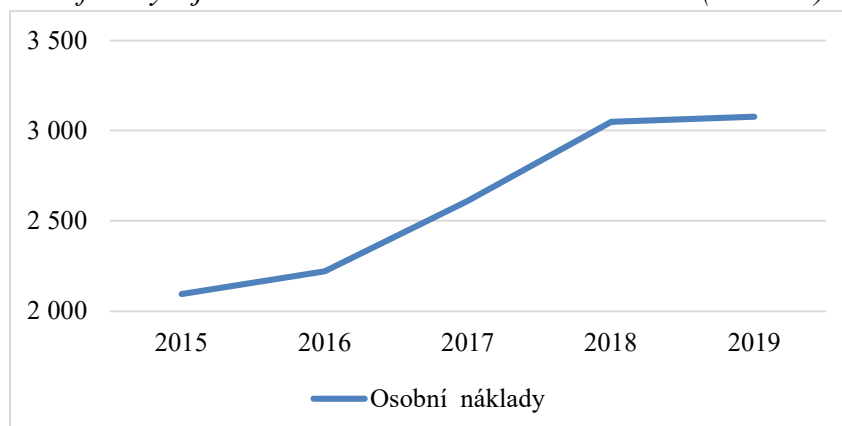


Zdroj: vlastní zpracování

### Osobní náklady

Osobní náklady jsou pro společnost MH-plast, s. r. o. druhou nejvyšší nákladovou položkou. Největší složku osobních nákladů tvoří náklady mzdové. Mzdové náklady měly v průběhu sledovaných let rostoucí charakter, ačkoli se počet zaměstnanců nezměnil a zůstal na nynějších sedmy. Podnik ale musel kvůli neustálému tlaku ze strany trhu práce zvýšit mzdy. Kromě stálých zaměstnanců společnost zaměstnává studenty nebo důchodce na základě dohody o provedení práce. Tato situace nastává především v letních měsících, kdy jsou větší objemy zakázek. Další složkou osobních nákladů jsou náklady na sociální zabezpečení a zdravotní pojištění, která se skládá ze součtu sociálního a zdravotního pojištění za zaměstnance a zaměstnavatele, které je podnik povinen dle zákona odvádět do státního rozpočtu. Průběh osobních nákladů v jednotlivých analyzovaných letech zobrazuje graf č. 2.

Graf 2: Vývoj osobních nákladů v letech 2015-2019 (v tis. Kč)



Zdroj: vlastní zpracování



## **Úpravy hodnot v provozní oblasti**

Tato nákladová položka obsahuje odpisy dlouhodobého majetku. Společnost odepisuje majetek, který je zařazený do odpisových skupin 2, 4 a 5. Odpisovou skupinu 2 zahrnují odpisy výrobních strojů a služebních automobilů. V roce 2019 byl zakoupen lodní kontejner, který podniku slouží jako skladový prostor. Pořizovací cena kontejneru přesáhla částku 40 000 Kč, proto došlo k jeho zařazení do odpisové skupiny 2 a následnému odpisu za rok 2019. Dále dochází k pravidelnému odepisování výrobní haly, ve které společnost provozuje svou podnikatelskou činnost. Výrobní hala spadá do odpisové skupiny 5. V této odpisové skupině se nachází i příjezdová silnice spolu se dvorem, jež má podnik ve spoluvlastnictví s ostatními společnostmi, které jsou situovány ve společném areálu. Do odpisové skupiny 4 byla zařazena vrata a oplocení celého objektu.

Společnost MH-plast, s. r. o. v roce 2017 zakoupila dva nové automobily, protože používá rovnoměrné odepisování majetku, byl nejvyšší nárůst odpisů právě ve druhém roce odepisování, tedy v roce 2018. K mírnému vzrůstu došlo i za rok 2019, a to z důvodu koupě již zmiňovaného lodního kontejneru.

## **Ostatní provozní náklady**

Na účet provozní náklady jsou účtovány daně a poplatky, které společnost povinně platí (silniční daň a daň z příjmů). V roce 2016 a 2017 byly prodány dva osobní automobily, které ještě nebyly zcela odepsané. Účetní jednotka si tak mohla zůstatkovou cenu prodaného dlouhodobého majetku vložit do nákladů právě na účet ostatní provozní náklady. Další nákladovou položkou, která se na tomto účtu eviduje, jsou jiné provozní náklady, na které se účtuje mnoho účetních případů jako je například likvidace odpadu, školení bezpečnosti práce, revize hasicích přístrojů a tlakových nádob, čištění komínu, zakoupení technických prostředků na automobily nebo vývoz popela.

## **Nákladové úroky a podobné poplatky**

Do této nákladové složky patří úroky, které společnost platí v rámci čerpání úvěru.

## **Ostatní finanční náklady**

Položka ostatních finančních nákladů zahrnuje jednak klasické poplatky za vedení bankovních účtů, pojistky, povinné ručení nebo zákonné pojištění, které podnik platí za

své zaměstnance. Dále pak kurzové ztráty, ke kterým dochází při platbách německému dodavateli za dodávání profilových systémů.

## 5.9 Horizontální a vertikální analýza nákladů

V následujících kapitolách bude provedena horizontální a vertikální analýza nákladů. Účelem horizontální analýzy je porovnat vývoj nákladů mezi jednotlivými sledovanými roky. Zjišťuje tedy, o kolik se jednotlivé položky nákladů změnily vůči minulému období. Naproti tomu vertikální analýza určité podíl jednotlivých druhů nákladů na nákladech celkových.

### 5.9.1 Horizontální analýza nákladů

Horizontální analýza je realizována na základě druhového členění nákladů. Představuje procentuální změnu, která nastala mezi jednotlivými analyzovanými roky. V tabulce níže je zachycen vývoj jednotlivých položek nákladů mezi roky 2015 až 2019.

*Tabulka 4: Horizontální analýza nákladů*

	2015/2016	2016/2017	2017/2018	2018/2019
<b>NÁKLADY CELKEM</b>	<b>-1,28 %</b>	<b>14,70 %</b>	<b>5,72 %</b>	<b>4,21 %</b>
<b>Výkonová spotřeba</b>	<b>-6,74 %</b>	<b>16,70 %</b>	<b>0,67 %</b>	<b>5,80 %</b>
Spotřeba materiálu a energie	-7,50 %	16,89 %	0,48 %	7,70 %
Služby	0,90 %	14,95 %	2,48 %	-11,78 %
<b>Osobní náklady</b>	<b>5,92 %</b>	<b>17,57 %</b>	<b>16,78 %</b>	<b>0,98 %</b>
Mzdové náklady	6,96 %	18,01 %	16,50 %	0,34 %
Náklady na sociální zabezpečení, zdravotní pojištění a ostatní náklady	2,59 %	16,12 %	17,73 %	3,13 %
<b>Úpravy hodnot v provozní oblasti</b>	<b>-25,19 %</b>	<b>25,33 %</b>	<b>43,09 %</b>	<b>7,43 %</b>
<b>Ostatní provozní náklady</b>	<b>352,56 %</b>	<b>-41,93 %</b>	<b>-49,76 %</b>	<b>23,30 %</b>
<b>Nákladové úroky a podobné poplatky</b>	<b>-42,72 %</b>	<b>62,71 %</b>	<b>-9,38 %</b>	<b>-24,14 %</b>
<b>Ostatní finanční náklady</b>	<b>46,15 %</b>	<b>-11,18 %</b>	<b>34,81 %</b>	<b>-7,69 %</b>

*Zdroj: vlastní zpracování*

Z tabulky č. 4 je zřejmé, že v prvním období došlo ke snížení hodnoty celkových nákladů o 1,28 %. Hlavní položka nákladů, výkonová spotřeba, klesla o 6,74 % v důsledku nižší spotřeby materiálu a energie. Společnost MH-plast, s. r. o. zaznamenala v roce 2016 pokles poptávky po jejích výrobcích, nebylo tak zhotoveno tolik výrobních zakázek, což vysvětluje právě i samotné snížení spotřeby materiálu

a energie na jejich zhotovení. Rok 2016 proto nebyl pro společnost ideálním hospodářským rokem, i z hlediska nejnižšího výsledku hospodaření, jak již bylo zmíněno v předchozích kapitolách. V tomto období společnost také přešla z kontokorentního úvěru na úvěr revolvingový, který podniku slouží k financování nákupu zásob. Z revolvingového úvěru se již neplatily tak vysoké úroky, jako u úvěru kontokorentního, čemuž lze přisuzovat snížení nákladových úroků a podobných poplatků o 42,72 %. Další položky, které se v tomto období snížily, byly i úpravy hodnot v provozní oblasti díky úplnému odepsání jednoho služebního automobilu. Zároveň došlo ale i k výraznému zvýšení ostatních provozních nákladů, což bylo zapříčiněno prodejem služebního vozu Toyota Avensis za 200 tis. Kč. Vůz ještě nebyl zcela odepsán, proto byla jeho zůstatková cena při vyřazení začleněna do ostatních provozních nákladů jako zůstatková cena prodaného dlouhodobého majetku. Od září roku 2015 začala společnost také poprvé odebírat materiál od německé společnosti Schüco, tudíž ji vzrostly kurzové ztráty, které způsobily nárůst ostatních finančních nákladů o 46,15 %.

V následujícím období se celkové náklady zvýšily o 14,70 %. Společnosti se jednak zvýšila spotřeba materiálu a energie, díky zvýšení počtu vyhotovených výrobních zakázek, zároveň ale došlo i ke zdražení dodávaného materiálu. Výrazný vzrůst nastal i v oblasti osobních nákladů, kdy podnik musel na základě tlaku ze strany trhu práce zvýšit mzdy svých zaměstnanců, s tím samozřejmě souvisejí i vyšší odvody sociálního a zdravotního pojištění. Jedná se o největší nárůst osobních nákladů v porovnání s ostatními analyzovanými obdobími. Stejně jako v období předešlém byl prodán služební vůz, jeho zůstatková cena ale nebyla tak vysoká jako v období minulém, proto došlo k celkovému poklesu provozních nákladů. Na prodej automobilů navazoval i jejich další nákup. Společnost MH-plast, s. r. o. v tomto období zakoupila dva nové osobní automobily, které začala okamžitě odepisovat, proto došlo i ke zvýšení položky úpravy hodnot v provozní oblasti. Z důvodu zrušení intervence ČNB v roce 2017 výrazně poklesl kurz eura, podnik proto neměl tak vysoké kurzové ztráty v rámci svých obchodních transakcí se zahraničními dodavateli, ostatní finanční náklady tím klesly o 11,18 %

Celkové náklady se v porovnání roku 2017 a 2018 zvýšily o 5,72 %. Opět došlo k nárůstu nejvýznamnější položky nákladů, tedy výkonové spotřeby. Nastal i výraznější vzrůst odpisů majetku společnosti, především z důvodu odepisování zakoupených

automobilů. Jak již bylo zmíněno, společnost MH-plast, s. r. o. používá rovnoměrné odepisování majetku, v druhém roce odepisování tak byla odepsána vyšší částka než v roce předešlém. Zároveň byl v roce 2018 společností zakoupen nový výrobní stroj URBAN SV290, který se v tomto roce začal poprvé odepisovat. Za toto období již nebyl prodán žádný dlouhodobý majetek, proto se i ostatní provozní náklady snížily o 49,76 %. Pokles byl zaznamenán i u položky nákladové úroky a podobné poplatky.

V posledním sledovaném období nastal opětovný nárůst celkových nákladů o 4,21 %. Náklady na spotřebu materiálu a energie se navýšily, došlo ale k výraznému snížení nákladů za služby, a to o 11,78 %, z důvodu vyššího šetření nákladů na reklamu. Společnost vypověděla několik smluv s internetovými katalogy, jako byly zlaté stránky, živé firmy atd., ponechala si pouze inzerci na stránkách Googlu a pravidelnou inzerci do novin a časopisů, které jsou dodávány potencionálním zákazníkům zdarma do poštovních schránek. Dále opět poklesla i nákladová položka nákladové úroky a podobné poplatky spolu s ostatními finančními náklady. Ostatní provozní náklady oproti minulému období vzrostly o 23,30 %. Nárůst byl zaznamenán i v odpisech dlouhodobého majetku, kdy byl do odpisové skupiny 2 začleněn nově zakoupený lodní kontejner.

### **5.9.2 Vertikální analýza nákladů**

Vertikální analýza nákladů je provedena, stejně jako horizontální analýza, na základě druhového členění nákladů. Vyjadřuje procentuální podíl jednotlivých položek nákladů na celkových nákladech společnosti za jednotlivá období. Samotná vertikální analýza je zobrazena v tabulce č. 5.

Z provedené vertikální analýzy vyplývá, že hlavní složkou nákladů je výkonová spotřeba, která v roce 2015 tvořila 68,97 % celkových nákladů. Jedná se o největší podíl na celkových nákladech za celé sledované období. V dalších roce nastal mírný pokles této složky a to na 65,16 %. V průběhu dalších sledovaných let se hodnota výkonové spotřeby neustále pohybovala okolo 65 %. Výkonová spotřeba je především tvořena spotřebou materiálu a energie, která se pohybuje v rozmezí 56-59 %. Pouze v roce 2016 přesáhla hodnotu 60 %, z důvodu vyšší hodnoty výkonové spotřeby. Druhou složkou, kterou je tvořena výkonová spotřeba, jsou náklady za služby. Ty se na výkonové spotřebě podílejí vždy z 6 %. Výjimkou je rok 2019, kdy poklesly na 5,22 %, díky vyššímu šetření nákladů na reklamu.

Další významnou položku tvoří osobní náklady společnosti. Osobní náklady obsahují mzdové náklady, náklady na sociální zabezpečení a zdravotní pojištění. V průběhu jednotlivých let se na celkových nákladech podílejí náklady osobní z 23 % až 28 %, samotné mzdové náklady se pohybují v rozmezí 18-22 %. Náklady na sociální zabezpečení a zdravotní pojištění mají v jednotlivých obdobích hodnoty okolo 6 %. Nejvíce se na nákladech osobních podílely v roce 2018, a to z 6,56 %.

Třetí největší položku tvoří úpravy hodnot v provozní oblasti. Jak již bylo uvedeno, společnost MH-plast, s. r. o. je výrobní podnik, proto v rámci své podnikatelské činnosti vlastní určitý počet výrobních strojů, bez kterých by se neobešla. I přesto ale výrobní stroje nejsou hlavními položkami odpisů. Na celkových odpisech se nejvíce podílejí odpisy služebních automobilů, které společnost využívá pro svou podnikatelskou činnost. Odpisy dlouhodobého hmotného a nehmotného majetku mají kolísavý charakter. Na celkových nákladech se podílejí z 3-5 %. Nejvyšší podíl (5,17 %) byl v roce 2019.

Největší podíl na celkových nákladech společnosti tedy tvoří výkonová spotřeba spolu s osobními náklady. V jednotlivých analyzovaných letech vždy tvoří více jak 90 % podíl na celkových nákladech. Odpisy majetku jsou sice třetí nejvyšší položkou, ale v porovnání s výkonovou spotřebou a osobními náklady nejsou podíly zase tak veliké. Další nákladové položky se na nákladech celkových podílejí v minimálních hodnotách.

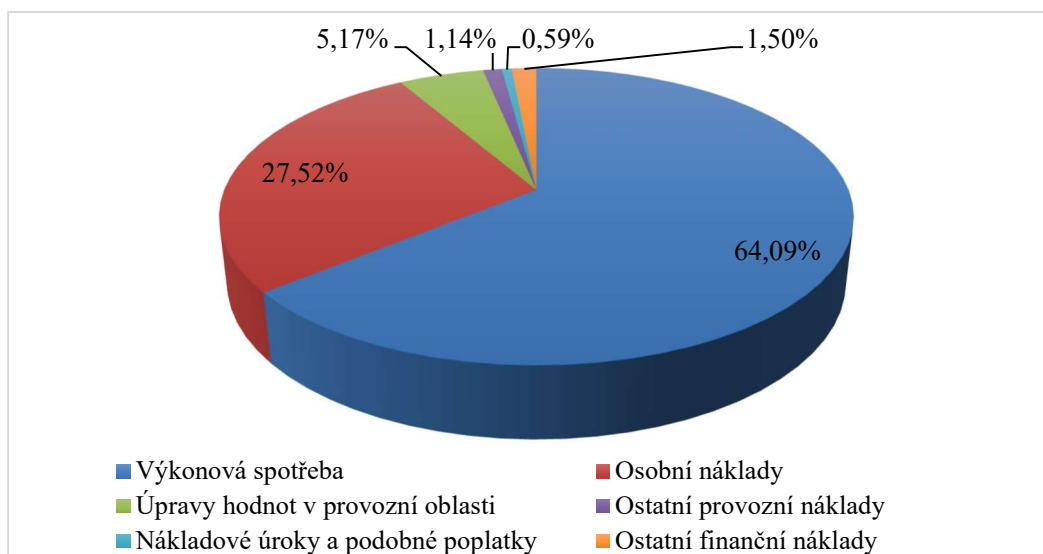
*Tabulka 5: Vertikální analýza nákladů*

	2015	2016	2017	2018	2019
<b>NÁKLADY CELKEM</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>
<b>Výkonová spotřeba</b>	<b>68,97 %</b>	<b>65,16 %</b>	<b>66,29 %</b>	<b>63,12 %</b>	<b>64,09 %</b>
Spotřeba materiálu a energie	62,76 %	58,81 %	59,93 %	56,96 %	58,86 %
Služby	6,21 %	6,35 %	6,36 %	6,17 %	5,22 %
<b>Osobní náklady</b>	<b>23,38 %</b>	<b>25,08 %</b>	<b>25,71 %</b>	<b>28,40 %</b>	<b>27,52 %</b>
Mzdové náklady	17,78 %	19,26 %	19,82 %	21,84 %	21,03 %
Náklady na sociální zabezpečení, zdravotní pojištění a ostatní náklady	5,60 %	5,82 %	5,89 %	6,56 %	6,49 %
<b>Úpravy hodnot v provozní oblasti</b>	<b>4,47 %</b>	<b>3,39 %</b>	<b>3,70 %</b>	<b>5,01 %</b>	<b>5,17 %</b>
<b>Ostatní provozní náklady</b>	<b>0,87 %</b>	<b>3,99 %</b>	<b>2,02 %</b>	<b>0,96 %</b>	<b>1,14 %</b>
Nákladové úroky a podobné poplatky	1,15 %	0,67 %	0,95 %	0,81 %	0,59 %
<b>Ostatní finanční náklady</b>	<b>1,16 %</b>	<b>1,72 %</b>	<b>1,33 %</b>	<b>1,70 %</b>	<b>1,50 %</b>

*Zdroj: vlastní zpracování*

Pro lepší představu o podílu jednotlivých druhů nákladů na celkových nákladech společnosti slouží graf č. 3, který je vytvořen pro náklady roku 2019. Z grafu lze jednoznačně poznat, že dominující složkou celkových nákladů je opravdu výkonová spotřeba, která je následována osobními náklady. Vyšších hodnot poté dosahují odpisy dlouhodobého hmotného a nehmotného majetku. Ostatní nákladové položky již nemají takový význam, z hlediska jejich výše.

Graf 3: Podíl jednotlivých druhů nákladů na nákladech celkových za rok 2019



Zdroj: vlastní zpracování

## 5.10 Variabilní a fixní náklady

Společnost MH-plast, s. r. o. v rámci své podnikatelské činnosti nepoužívá členění nákladů v závislosti na objemu výkonu, proto jsou v této kapitole hlavní nákladové položky rozčleněny na náklady fixní a variabilní. Samotné rozčlenění bylo provedeno ve spolupráci s účetní a vedením podniku a je možné ho vidět v tabulce č. 6.

Složku variabilních nákladů tvoří spotřeba přímého materiálu, variabilní část energie, osobní náklady (jejich variabilní část) a s tím související náklady na sociální zabezpečení, zdravotní pojištění a ostatní náklady. Spotřeba přímého materiálu zahrnuje veškerý materiál, který se spotřebovává při výrobě jednotlivých výrobků. Variabilní energie zase tu část elektrické energie, která je zapotřebí k plynulému provozu výrobních zařízení ve společnosti. V případě osobních nákladů se jedná o mzdy, které jsou vypláceny dělníkům, kteří výrobky vyrobili, a dále potom z vynaložených nákladů na sociální zabezpečení a zdravotní pojištění.

Fixní náklady společnosti zahrnují, oproti variabilním nákladům, mnohem více nákladových položek. Řadí se do nich spotřeba energie a osobní náklady (vždy jen jejich fixní část), služby, odpisy, náklady na pohonné hmoty, spotřeba pomocného materiálu a drobného hmotného majetku, zůstatková cena prodaného dlouhodobého majetku, daně a poplatky, které společnost v rámci své podnikatelské činnosti povinně platí, jiné provozní náklady, nákladové úroky a jiné poplatky a v poslední řadě ostatní finanční náklady. Všechny zmíněné položky se s růstem objemu produkce nemění, společnost je proto musí platit, i když by byla výroba nulová. Fixní část energie je spotřebována v kancelářích a ostatních pomocných místnostech v budově společnosti. Do složky fixních osobních nákladů se zahrnují mzdy účetní a jednatelů firmy spolu s odvody na sociální zabezpečení a zdravotní pojištění.

V tabulce č. 6 je možné vidět podíly jednotlivých složek variabilních a fixních nákladů na nákladech celkových.

*Tabulka 6: Podíl variabilních a fixních nákladů na nákladech celkových*

	2015	2016	2017	2018	2019
<b>NÁKLADY CELKEM</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>
<b>Variabilní náklady</b>	<b>71,04 %</b>	<b>69,05 %</b>	<b>69,70 %</b>	<b>68,96 %</b>	<b>69,32 %</b>
Spotřeba přímého materiálu	58,09 %	54,67 %	54,29 %	52,88 %	54,28 %
Spotřeba energie variabilní část	0,38 %	0,42 %	0,35 %	0,34 %	0,36 %
Osobní náklady variabilní část	12,57 %	13,96 %	15,05 %	15,74 %	14,69 %
<b>Fixní náklady</b>	<b>28,96 %</b>	<b>30,95 %</b>	<b>30,30 %</b>	<b>31,04 %</b>	<b>30,68 %</b>
Spotřeba energie fixní část	0,17 %	0,18 %	0,15 %	0,15 %	0,15 %
Osobní náklady fixní část	10,81 %	11,12 %	10,66 %	12,66 %	12,83 %
Služby	6,21 %	6,35 %	6,36 %	6,17 %	5,22 %
Odpisy dlouhodobého hmotného a nehmotného majetku	4,47 %	3,39 %	3,70 %	5,01 %	5,17 %
Spotřeba ostatních neskladových zásob	2,25 %	1,93 %	1,93 %	1,95 %	1,87 %
Spotřeba pomocného materiálu	1,10 %	1,07 %	1,29 %	0,91 %	1,17 %
Spotřeba drobného hmotného majetku	0,77 %	0,53 %	1,91 %	0,73 %	1,04 %
Zůstatková cena prodaného dlouhodobého majetku	0 %	3,11 %	1,03 %	0 %	0 %
Daně a poplatky	0,30 %	0,31 %	0,30 %	0,27 %	0,27 %
Jiné provozní náklady	0,57 %	0,58 %	0,69 %	0,69 %	0,87 %
Nákladové úroky a jiné poplatky	1,15 %	0,67 %	0,95 %	0,81 %	0,59 %
Ostatní finanční náklady	1,16 %	1,72 %	1,33 %	1,70 %	1,50 %

*Zdroj: vlastní zpracování*

Jak je možné vidět, na celkových nákladech společnosti MH-plast, s. r. o. se v průběhu sledovaných let podílí především variabilní náklady. Variabilní náklady tvořily v jednotlivých letech vždy okolo 70 % celkových nákladů. Naproti tomu náklady fixní se na celkových nákladech podílely pouze z 29-31 %. Celkové variabilní náklady měly jak rostoucí, tak i klesající charakter. K prvnímu poklesu došlo opět roku 2016, kdy se snížila spotřeba materiálu v důsledku nižší poptávky ze strany zákazníků. Druhý pokles byl zaznamenán v roce 2018, z důvodu zvýšení podílu variabilní části osobních nákladů. Průběh fixních nákladů byl v průběhu analyzovaných let, stejně jako variabilní náklady, kolísavý.

Nejvýznamnější položka variabilních nákladů je spotřeba přímého materiálu, která v prvním sledovaném roce dosáhla podílu 58,09 %. Jedná se o největší podíl za celé analyzované období. V roce 2016 nastal již zmiňovaný pokles, který v následujícím roce pokračoval. Podíl spotřeby přímého materiálu tak byl 54,29 %. V roce 2018 byl podíl variabilní části osobních nákladů navýšen, což způsobilo snížení podílu spotřeby materiálu o 1,41 %. V posledním období tato nákladová položka opět vzrostla na hodnotu 54,28 % z celkových variabilních nákladů.

Druhou významnou složkou jsou náklady osobní, konkrétně jejich variabilní část. Podíl osobních nákladů na celkových variabilních nákladech se pohybuje v rozmezí od 13 % do 16 %. V průběhu let podíly narůstaly, kromě roku 2019, což bylo zapříčiněno navýšením nákladů na spotřebu přímého materiálu. Protože společnost MH-plast, s. r. o. udržuje stálý počet zaměstnanců, není ani jejich růst nikterak vysoký. Navýšení osobních nákladů tak nastává v důsledku navyšování mezd.

Posledním variabilním nákladem je spotřeba energie, která je zapotřebí k chodu výrobních zařízení. Dle informací vedení podniku, variabilní část energie představuje 70 % z celkové spotřeby energie podniku. Na celkových variabilních nákladech se tak podílí z 0,34-0,42 %.

Největší částí fixních nákladů představují osobní náklady spojené se mzdami a odvody řídicích pracovníků a účetní společnosti MH-plast, s. r. o. Osobní náklady dosahovaly ve sledovaném období okolo 11-13 % podílu na celkových fixních nákladech. Největší nárůst nastal v roce 2018, a to o 2 %.



Společnost dále vynakládá větší sumu na náklady za služby, které v jednotlivých obdobích dosahovaly okolo 6 % z celkových fixních nákladů. Pouze v roce 2015 se podíl snížil, v důsledku vyšší úspory nákladů na reklamu. Společnost také dominuje značnou částí majetku, jako jsou výrobní stroje, služební automobily, budova společnosti a další, proto mají i odpisy tohoto majetku značný podíl na fixních nákladech. Tyto odpisy nabývají hodnot od 3 % do 5 % z celkových fixních nákladů. Největší podíl odpisů byl v roce 2019, a to 5,17 %.

Ostatní položky fixních nákladů se na jejich celkových hodnotách nepodílejí v tak značné výši, vždy se jedná o podíl 2 % a níž, výjimkou je pouze zůstatková cena prodaného dlouhodobého majetku v roce 2016, kdy podíl přesáhl hodnotu 3 % z celkových fixních nákladů, v důsledku prodeje služebního automobilu v hodnotě 200 tis. Kč.

## **6 Návrh kalkulace nákladů konkrétní podnikové zakázky**

V následující kapitole bude provedena kalkulace nákladů konkrétní podnikové zakázky, která byla společností realizována již v minulých letech. Společnost MH-plast, s. r. o. sestavuje pouze předběžnou kalkulaci nákladů za účelem stanovení ceny svých výrobků v rámci vyhotovení cenové nabídky pro zákazníka. Jiný typ kalkulace není sestavován, podnik tak nemá informace, zda byla předběžná kalkulace dodržena. K sestavení kalkulace využívá program Profi Plast, který vypracovává cenové nabídky spolu s výrobními listy. Každý dokument o jednotlivých zakázkách se v programu uchovává. Pokud tedy klient přijde do podniku opakovaně, je možné si o něm příslušné informace vyhledat. Nejčastěji se využívá nahlédnutí do výrobních listů, a to v okamžiku, kdy zákazník po určité době poptává doplňky k oknům. Není tak zapotřebí opakované zaměření oken. Postačí pouze základní identifikační údaje a doplňky se objednají na základě výrobního listu, který byl vyhotoven při realizaci zakázky.

Společnost MH-plast, s. r. o. pro stanovení ceny využívá nákladově orientovanou tvorbu cen, která vychází z kalkulace úplných nákladů. K celkovým nákladům přičte požadovanou ziskovou přírážku (marži). Tato přírážka již zahrnuje základní slevu, kterou společnost poskytuje, aby lépe obstála v konkurenčním boji s ostatními podniky, které se zabývají stejnou podnikatelskou činností.

Jako návrh kalkulace bude za pomoci přírážkové metody sestavena výsledná kalkulace konkrétní podnikové zakázky, aby podnik měl možnost zjistit, jestli byla cena výkonu stanovena správně, popřípadě zda dosáhl zisku nebo ztráty.

### **6.1 Rozdělení nákladů pro potřeby kalkulace**

Pro potřeby sestavení přírážkové kalkulace je důležité správně rozčlenit náklady z kalkulačního hlediska, tzn. na náklady přímé a nepřímé. Jak již bylo zmíněno v teoretické části práce, náklady přímé souvisí s výrobou konkrétního druhu výkonu. Naproti tomu náklady nepřímé jsou spojeny s více druhy výkonů, nelze je proto stanovit na kalkulační jednici přímo. V případě společnosti MH-plast, s. r. o. je mezi náklady přímé zahrnovaná spotřeba přímého materiálu, tzn. ten materiál, který je v procesu výroby přeměněn ve finální výrobek. Lze ho stanovit na kalkulační jednici. Do přímých nákladů se dále řadí osobní náklady dělníků, kteří se podílejí na samotné výrobě výrobní zakázky. Často je možné se setkat i s případem, kdy se do přímých nákladů

zahrnuje i spotřeba přímé energie, která byla vynaložena na provoz výrobních strojů. Nicméně, společnost MH-plast, s. r. o. si nevede evidenci o tom, po jakou dobu byly stroje v provozu během výroby konkrétní zakázky, na kterou bude sestavena kalkulace. Stanovení hodnoty spotřeby přímé energie by tak bylo velmi komplikované, a proto společnost spotřebu energie zahrnuje do nákladů nepřímých.

Ostatní nákladové položky jsou začleněny do nákladů nepřímých, které musí být stanoveny na základě předem stanovené rozvrhové základny. Jejich konkrétní složení, včetně nákladů přímých, lze vidět v tabulce č. 7, kde jsou uvedeny i jejich hodnoty za rok 2019, které budou klíčové pro sestavení kalkulace nákladů.

*Tabulka 7: Kalkulační členění nákladů za rok 2019*

<b>PŘÍMÉ NÁKLADY [v tis. Kč]</b>	<b>2019</b>
Spotřeba materiálu	6 071
Osobní náklady	1 643
<b>NEPŘÍMÉ NÁKLADY [v tis. Kč]</b>	<b>2019</b>
Spotřeba energie	57
Osobní náklady	1435
Služby	584
Odpisy dlouhodobého hmotného a nehmotného majetku	578
Spotřeba ostatních neskladových zásob	209
Spotřeba pomocného materiálu	131
Spotřeba drobného hmotného majetku	116
Daně a poplatky	30
Jiné provozní náklady	97
Nákladové úroky a jiné poplatky	66
Ostatní finanční náklady	168

*Zdroj: vlastní zpracování*

## **6.2 Použitý kalkulační vzorec**

Společnost MH-plast, s. r. o. při sestavení kalkulace nákladů vychází, stejně jako řada jiných firem, z typového kalkulačního vzorce, který je přizpůsoben nákladovým položkám, které se ve společnosti nacházejí. Kromě základních položek je kalkulační vzorec společnosti obohacen ještě o další položky, jako je montáž, demontáž, likvidace odpadu a případná množstevní sleva. Tyto položky se ovšem v zakázkách nevyskytují vždy, záleží na přání zákazníka, zdali bude některé z těchto služeb chtít využít nebo ne.

Množstevní sleva je zákazníkům poskytována pouze v případě, pokud se jedná o objemnější zakázku. Platí zde pravidlo, čím větší je zakázka, tím společnost poskytuje větší slevu. Proto u menších zakázek nemusí být sleva vůbec poskytnuta. Pokud se tedy zákazník rozhodne nevyužít žádné doplňkové služby a zároveň mu nebude poskytnuta sleva, jsou tyto položky kalkulačního vzorce vynechány. Upravený typový vzorec, který bude použit při návrhu přírážkové kalkulace na konkrétní výrobní zakázku, je možné vidět v tabulce č. 8.

*Tabulka 8: Upravený typový kalkulační vzorec*

1. Přímý materiál
2. Přímé mzdy
3. Výrobní režie
<b>Vlastní náklady výroby</b>
4. Správní režie
<b>Úplné vlastní náklady výkonu</b>
+ Montáž
+ Demontáž
+ Likvidace odpadu
- Množstevní sleva
<b>Úplné vlastní náklady výkonu včetně služeb a množstevní slevy</b>
5. Cena výkonu
<b>Zisk / ztráta</b>

*Zdroj: vlastní zpracování*

Položka přímý materiál zahrnuje suroviny a základní materiál, který slouží pro výrobu dané zakázky. Protože se jedná o zakázkovou výrobu, struktura přímého materiálu se tak liší dle konkrétní výrobní zakázky, která se vždy sestavuje dle přání zákazníka. Veškerý potřebný materiál na výrobu se nakupuje dle výrobního listu, který se zpracovává v programu Profi Plast, aby došlo k nákupu materiálu a zahájení následné výroby, musí zde být splněna podmínka, a to zaplacení zálohy 70 % z celkové částky výkonu. Dokud zákazník zálohu neuhradí, nebude potřebný materiál objednan, výroba zakázky tak nebude moct být zahájena. Do přímého materiálu se například zařazují profily, skla, kování, případné dveřní výplně, doplňkové výrobky a další.

Další složka kalkulačního vzorce jsou přímé mzdy. Přímé mzdy zahrnují pouze mzdu (včetně zdravotního a sociálního pojištění) dvou dělníků ve výrobě, kteří realizují výrobu daných zakázek. Výše přímých mezd se zde ovšem neodvíjí od počtu odpracovaných hodin, které připadají na výrobu výrobků. Používá se zde speciální měrná jednotka, a to tzv. normo hodina (Nh). Normo hodina představuje časový úsek, za který se musí vyrobit okenní jednotka. Společnost MH-plast, s. r. o. oceňuje práci dělníků ve výrobě částkou 293 Kč/Mj, tedy 293 Kč/Nh. Tato částka se následně vynásobí množstvím normových hodin, které se u každé zakázky liší.

Výrobní režie je standardní položka kalkulačního vzorce, která se skládá z těch nákladů, které vznikají v důsledku výrobního procesu, nelze je ale přiřadit přímo kalkulovanému výkonu. Do výrobní režie se zařazuje spotřeba energie, odpisy dlouhodobého hmotného a nehmotného majetku, spotřeba neskladových zásob, spotřeba pomocného materiálu, spotřeba drobného hmotného majetku, a nakonec jiné provozní náklady. Na celkové výrobní režii se nejvíce podílejí odpisy majetku.

Položka správní režie zahrnuje náklady, které vznikají v souvislosti se správou podniku jako celku. Do této položky byly umístěny osobní náklady jednatelů společnosti a účetní, které tvoří největší část celé správní režie. Dále jsou sem zařazeny náklady na služby, nákladové úroky, daně a poplatky, které společnost musí platit. Nakonec jsou zde uvedeny ostatní finanční náklady.

Co se týče již zmiňovaných doplňkových služeb, které mohou zákazníci využít u každé výrobní zakázky, i ty musí společnost nějakým způsobem zákazníkovi naúčtovat. Společnost zde má stanoveny pevné sazby za jeden běžný metr. Běžným metrem je myšlený tzv. obvodový metr okna. V případě montáže se jedná o částku 145 Kč/m, tato položka je samozřejmě nejdražší. Za využití možnosti demontáže si společnost účtuje 45 Kč/m. Likvidaci odpadu je nejlevnější položka, sazba je zde 35 Kč/m.

Volba těchto služeb závisí čistě na volbě zákazníka. Společnost již realizovala mnoho výrobních zakázek, ve kterých nebyla započítána ani jedna doplňková služba, v takovém případě si zákazník objednané výrobky buď vyzvedne sám v provozovně společnosti v okamžiku, kdy je informován o jejich vyhotovení, nebo jsou mu výrobky dovezeny firemním automobilem.

## **6.3 Aplikace přírážkové kalkulace na konkrétní výrobní zakázku**

Přírážková kalkulace bude aplikována na výrobní zakázku, kterou společnost MH-plast, s. r. o. realizovala v roce 2020. Pro výpočet režijních nákladů tak poslouží hodnoty z roku 2019. Samotný výběr konkrétní zakázky byl přenechán na společnosti.

Vybraná výrobní zakázka, na kterou bude přírážková kalkulace provedena, je poměrně rozsáhlá. Skládá se celkem z 19 položek. Objednávka zahrnuje především výrobu plastových oken, které se liší svými rozměry. Jedná se jak o jednodílné, dvojdílné tak i trojdílné okenní jednotky. Vyskytují se zde také okna, která jsou pevná (fixní), taková okna nelze otevřít ani sklopit, jejich výroba není tak pracná, a proto i cena je zde poměrně nižší než například u trojdílných plastových oken.

Dvě položky dané objednávky zahrnují i výrobu plastových dveří, konkrétně jednodílné balkonové dveře a jednodílné vchodové dveře. U obou dveřních jednotek zákazník požadoval hladké výplně, které samozřejmě celkovou cenu dveří navýší. Cenu celkové objednávky také výrazně ovlivňuje zvolená barva plastových oken a dveří. Nejlevnější jsou jednotky, které jsou oboustranně bílé, další případný barevný polep je již dražší. V případě vybrané zakázky si zákazník u plastových oken zvolil barvu ořech / bílá. U plastových dveří byla ovšem zvolena kombinace jiná, a to oboustranný ořech.

Jak již bylo uvedeno, společnost MH-plast, s. r. o. k hlavním výrobkům nabízí i doplňky, jako jsou sítě proti hmyzu, žaluzie a parapety. Ve zvolené objednávce jsou k většině okenních jednotek objednány i vnitřní parapety v bílé barvě spolu se žaluziemi. Žaluzie ovšem nejsou požadovány do každého plastového okna, ale pouze do pěti. Do celkové objednávky je dále zahrnuta montáž plastových oken a dveří. Protože se jedná o výměnu starých oken za nové, rozhodl se zákazník využít i možnosti demontáže, tzn. vyndání původních oken. Poslední služba, která obsahuje danou zakázku je likvidace odpadu.

### **6.3.1 Zjištění výše přímých nákladů**

Aby mohli být jednotlivé položky kalkulačního vzorce vyplněny, je potřeba znát jejich výši. Výše přímých nákladů je zjištěna na základě výrobního listu dané zakázky, který byl poskytnut společností. Přímý materiál se skládá z mnoha položek, proto pro lepší orientaci se v každém výrobním listu nachází sumarizace materiálu, kdy je spotřebovaný materiál rozdělen na hlavní materiálové druhy. U každého materiálové

druhu je uvedena měrná jednotka a celková cena, za kterou byl materiálový druh spotřebován. V závěru sumarizace se nachází suma celkového materiálu. Množství spotřebované přímého materiálu na vybranou zakázku je možné vidět v tabulce č. 9.

*Tabulka 9: Přímý materiál v Kč*

<b>MATERIÁL</b>	<b>MJ</b>	<b>CELKOVÁ CENA</b>
Profily	m	44 178,58
Kusový materiál	ks	3 501,39
Sklo	ks	14 431,20
Výplň	m <sup>2</sup>	2 188,25
Kování	ks	12 309,41
Spojovací profil	ks	455,76
Parapety	ks	4 363,55
Žaluzie	ks	3 039,51
<b>PŘÍMÝ MATERIÁL CELKEM</b>		<b>84 467,65</b>

*Zdroj: vlastní zpracování*

Jak je možné vidět, nejvíce se na danou podnikovou zakázku spotřebovalo plastových profilů, bez kterých by se výroba samozřejmě neobešla. Dále poté skla, v tomto případě zákazník zvolil levnější variantu, a to klasické dvojsklo. Spotřeba kování se podílí na celkové sumě materiálu taky ve značné míře. Kování musí být použito u veškerých okenních a dveřních jednotek vyjma těch, které jsou upevněny na pevně. V sumarizaci materiálu jsou i výplně na balkonové a vchodové dveře, na které bylo již upozorněno při představování vybrané objednávky. Cena výplně se odvíjí od množství spotřebovaných m<sup>2</sup>. Celkový přímý materiál po sečtení všech materiálových druhů tak činí 84 467,65 Kč.

Další položka kalkulačního vzorce jsou přímé mzdy, jejichž výši v případě předběžných kalkulací společnost zjišťuje za pomoci tzv. normo hodin, kdy se celkové množství práce vynásobí cenou za jednu měrnou jednotku, respektive normo hodinu. Ovšem pro potřeby sestavení kalkulace výsledné jsou použity skutečně odpracované hodiny dělníků na dané zakázce na základě informací vedoucího výroby společnosti. Tabulka č. 10 zobrazuje celkovou hodnotu přímých mezd u výrobní zakázky.

Tabulka 10: Přímé mzdy

	POČET DĚLNÍKŮ	POČET HODIN PRÁCE	KČ/HOD. za jednoho dělníka
Práce	2	21	190,00
<b>PŘÍMÉ MZDY CELKEM</b>			<b>7 980 Kč</b>

Zdroj: vlastní zpracování

Hodinová mzdová sazba za jednoho dělníka je společností stanovena na 190 Kč. Na výrobě se podíleli dělníci 2, tzn. 380 Kč/hod. Po vynásobení hodinové mzdové sazby za dva dělníky množstvím práce dostáváme částku 7 980 Kč, což je tedy celková hodnota přímých mezd. Tím jsou stanoveny veškeré hodnoty přímých nákladů.

### 6.3.2 Zjištění režijních přírážek

Stanovení výše nepřímých nákladů je značně komplikovanější. Celková režie společnosti je rozdělena na režii výrobní a správní. U přírážkové metody kalkulace se nepřímé náklady zjišťují za pomoci režijní přírážky s využitím předem zvolené rozvrhové základny. Společnost MH-plast, s. r. o. uplatňuje sumační přírážkovou kalkulaci, kdy rozvrhové základny jsou v peněžním vyjádření.

V případě vybrané podnikové zakázky byla jako rozvrhová základna u obou režii zvolena nákladová položka přímé mzdy, které v roce 2019 dosáhly hodnoty 1 643 000 Kč. Protože se jedná o peněžní rozvrhovou základnu, postupuje se podle klasického vzorce uvedeného v teoretické části práce. Tabulka č. 11 zahrnuje rozčlenění nákladových položek do jednotlivých režii včetně jejich hodnot za rok 2019 s výpočtem přírážek režii, kdy byly, jako rozvrhová základna, zvoleny přímé mzdy podniku.

Hodnota celkové výrobní režie byla za rok 2019 ve výši 1 188 000 Kč. Na základě vzorce byla vypočtena přírážka výrobní režie, která činí 72,3 %. Jak je na první pohled zřejmé, přírážka správní režie (139 %) je znatelně vyšší v porovnání s režii výrobní, a to především z důvodu osobních nákladů jednatelů a účetní společnosti. Tato nákladová položka dosahuje poměrně vysoké částky oproti jiným položkám nákladů, které jsou do režii zaříděny. Osobní náklady se tak na celkové hodnotě správní režie podílejí ze 63 %.



Tabulka 11: Výpočet režijních přírážek

<b>VÝROBNÍ REŽIE</b>	<b>[v tis. Kč]</b>
Spotřeba energie	57
Odpisy	578
Spotřeba ostatních neskladových zásob	209
Spotřeba pomocného materiálu	131
Spotřeba drobného hmotného majetku	116
Jiné provozní náklady	97
<b>VÝROBNÍ REŽIE CELKEM</b>	<b>1 188</b>
<b>Přirážka výrobní režie</b> (výrobní režie / přímé mzdy)	<b>72,3 %</b>
<b>SPRÁVNÍ REŽIE</b>	<b>[v tis. Kč]</b>
Osobní náklady fixní část	1 435
Služby	584
Daně a poplatky	30
Nákladové úroky a jiné poplatky	66
Ostatní finanční náklady	168
<b>SPRÁVNÍ REŽIE CELKEM</b>	<b>2 283</b>
<b>Přirážka správní režie</b> (správní režie / přímé mzdy)	<b>139,0 %</b>
<b>CELKOVÁ REŽIE [v tis. Kč]</b>	<b>3 471</b>

Zdroj: vlastní zpracování

### 6.3.3 Sestavení výsledné kalkulace nákladů

Protože jsou již vyhodnoceny sumy přímých nákladů vybrané podnikové zakázky a zároveň byly zjištěny i potřebné přírážky režii, je možné hodnoty vyplnit do upraveného kalkulačního vzorce. Důležité je ještě zmínit, jak budou vyčísleny položky doplňkových služeb, které si zákazník k zakázce objednal navíc, v tomto případě se jedná o montáž, demontáž a likvidaci odpadu. Cena veškerých služeb se odvíjí od celkového počtu běžných metrů, který se poté vynásobí příslušnými sazbami, o jejichž výši bylo již hovořeno v rámci rozboru položek upraveného kalkulačního vzorce. Na základě poskytnuté cenové nabídky bylo možné zjistit, že u analyzované zakázky je celkový počet 105,48 obvodových metrů.

Samotné dosazení zjištěných hodnot, které jsou obsahem vybrané výrobní zakázky, zobrazuje tabulka č. 12.

Tabulka 12: Přirážková kalkulace v Kč

1. Přímý materiál	84 467,65
2. Přímé mzdy	7 980,00
3. Výrobní režie	5 769,54
<b>Vlastní náklady výroby</b>	<b>98 217,19</b>
4. Správní režie	11 092,20
<b>Úplné vlastní náklady výkonu</b>	<b>109 309,39</b>
+ Montáž	15 295
+ Demontáž	4 747
+ Likvidace odpadu	3 692
- Množstevní sleva	14 179
<b>Úplné vlastní náklady výkonu včetně služeb a množstevní slevy</b>	<b>118 864</b>
5. Cena výkonu	149 945
<b>Zisk</b>	<b>31 081</b>

Zdroj: vlastní zpracování

Z takto sestavené výsledné kalkulace nákladů je možné vidět, že společnost MH-plast, s. r. o. na dané zakázce vygenerovala zisk ve výši 31 081 Kč, který byl zjištěn odečtením úplných vlastních nákladů výkonů včetně služeb a množstevní slevy od ceny výkonu. Výrobní režie zde byla zjištěna vynásobením přirážky výrobní režie (72,3 %) s přímými mzdami dané zakázky (7 980 Kč). U správní režie byl postup obdobný, pouze byla s přímými mzdami vynásobena přirážka režie správní. Pokud by zákazník nepožadoval žádnou ze služeb podniku a zároveň by mu nebyla poskytnuta množstevní sleva činily by celkové náklady pouze 109 309 Kč. Nicméně, u takto objemné zakázky zákazník požaduje minimálně montáž výrobků. Celkové náklady výkonu včetně služeb a poskytnuté slevy tak dosáhly výše 118 864 Kč.

Množstevní slevu společnost poskytuje jako určité procento z celkových nákladů výkonů, ovšem ještě před základní slevou (46 %), o kterou společnost upravuje ceny svých výrobků, aby lépe obstála v konkurenčním boji. Jak již bylo zmíněno, podnik využívá nákladově orientovanou tvorbu cen, protože se ale na trhu vyskytuje mnoho větších konkurentů, musí i společnost MH-plast, s. r. o. své ceny upravovat dle cen konkurence, jinak by na trhu příliš neobstála, k těmto účelům využívá právě základní slevu pro zákazníky, která se liší dle období, ve kterém je zakázka realizována. V případě vybrané zakázky činila množstevní sleva 6 % úplných nákladů výkonu před

slevou základní, tedy 14 179 Kč (234 816 Kč x 6 %). Celková cena za výrobu plastových oken a dveří včetně veškerých doplňků a služeb činila 149 945 Kč bez DPH. Zákazník samozřejmě zaplatil cenu včetně 15 % sazby DPH, tedy 172 436,75 Kč. První snížená sazba se účtuje pouze v případě, pokud klient prokáže, že se objednávka dodává do stavby, která je určena k sociálnímu bydlení, pokud tomu tak není, je naúčtována sazba základní. Účetní společnosti si proto vždy ke každé výrobní zakázce vytiskne i výpis z katastru nemovitostí.

Zhotovení výsledné kalkulace napomohlo potvrdit, že společnost MH-plast, s. r. o. na dané zakázce skutečně vygenerovala značný zisk, což je velmi pozitivním zjištěním. Obdobným způsobem může společnost postupovat i u dalších realizovaných zakázek. Provedené výsledné kalkulace společnosti umožní zjistit, zda dosáhla zisku nebo ztráty. V případě ztrátových zakázek by se měl podnik zamyslet a najít hlavní příčiny, proč ke ztrátě došlo, aby se předešlo případným chybám, které by se mohly naskytnout i u zakázek budoucích.

## 7 Zhodnocení, návrhy, doporučení

Analýza nákladů ve společnosti MH-plast, s. r. o. byla provedena na základě veřejně dostupných účetních dokumentů za období od roku 2015 do roku 2019. Dokumenty byly doplněny odbornými konzultacemi s vedením a účetní podniku. Z provedené analýzy vyplývá, že náklady společnosti se vyvíjí přímo úměrně s jejich výnosy. V průběhu analyzovaných let měly celkové náklady rostoucí charakter, výjimkou je pouze rok 2016, kdy nastal výraznější pokles způsobený nižší poptávkou po výrobě plastových oken a dveří, což samozřejmě zapříčinilo i snížení výnosů společnosti. I přes tento výkyv, náklady firmy MH-plast, s. r. o. za sledované období nepřesáhly hodnotu výnosů. Společnost tak během pěti let vždy generovala značný zisk.

Pro potřeby sestavení výkazu zisku a ztráty využívá analyzovaná společnost členění nákladů dle druhu. Dle mého názoru tento typ členění nákladů podnik realizuje dobře. Největší zastoupení zde má výkonová spotřeba spolu s osobními náklady, což je pro výrobní podnik typické. Výkonová spotřeba měla v průběhu sledovaných let rostoucí charakter, díky navyšování výrobních zakázek ze strany zákazníků, s čímž samozřejmě souvisí i vyšší spotřeba materiálu, která je pro výrobu výrobků nezbytná. Pokles byl zaznamenán pouze v již zmiňovaném roce 2016, kdy poklesla i hodnota nákladů celkových. Naproti tomu, osobní náklady jsou jedinou nákladovou položkou, která během sledovaných let nezaznamenala pokles, ačkoli celkový počet zaměstnanců byl neměnný. Nicméně, vzhledem k neustálému tlaku trhu práce, musela společnost MH-plast, s. r. o. navýšit mzdy, tím došlo k navýšení mzdových nákladů spolu s náklady osobními.

Členění nákladů dle druhu, ale není dostačující pro zpracování kvalitní analýzy nákladů, proto bych společnosti dále doporučila zaměřit se i na členění nákladů v závislosti na změně objemu produkce. V praktické části práce byly náklady za pomocí účetní a vedení podniku rozčleněny na náklady variabilní a fixní. Na základě tohoto rozčlenění může společnost sledovat vývoj jednotlivých položek variabilních a fixních nákladů společně s jejich podíly na nákladech celkových. Členění nákladů v závislosti na změně objemu produkce by podniku mohlo lépe napomoci vyřešit případné komplikace, se kterými by se mohla v budoucnu setkat. Pokud by například společnost MH-plast, s. r. o. dosáhla příliš nízkého výsledku hospodaření, nebo by se dostala do ztráty, mohla by tento podrobnější typ členění nákladů využít pro zjištění, které

nákladové položky zaznamenaly nestandardní změnu ve svém vývoji, a na základě takového zjištění přijmout opatření pro zlepšení.

Rozčlenění nákladů na variabilní a fixní by podnik mohl dále využít pro stanovení bodu zvratu. S možností využití bodu zvratu může vedení společnosti efektivněji plánovat své minimální výnosy, které jsou zapotřebí k pokrytí vynaložených nákladů. V okamžiku, kdy objem minimálních výnosů pokryje vynaložené náklady, může firma vygenerovaný zisk využít pro určité investice společnosti, které by ji mohly napomoci podílet se na svém budoucím rozvoji.

Ačkoli byly náklady rozděleny na variabilní a fixní za pomoci vedení podniku, i přesto bych měla ještě menší doporučení v oblasti podrobnějšího rozčlenění nákladových položek, pokud by se společnost opravdu rozhodla tento typ členění využívat v rámci své podnikatelské činnosti. Jedná se konkrétně o položku spotřeba energie. Dle informací podniku je celková spotřeba energie zastoupena z 70 % její variabilní částí, nicméně podrobnější přehled o jednotlivých energiích si společnost nevede, proto bych navrhovala, aby nákladová položka spotřeba energie byla dále rozčleněna na podrobné analytické účty, které by zachycovaly, na jaký konkrétní typ energie včetně jejich výše společnost vynaložila své finanční prostředky, obdobně jako si již podrobněji rozčleňuje spotřebu materiálu na materiál, který je spotřebováván v rámci hlavní výroby, a na drobný hmotný majetek. Spotřeba energie by tak mohla obsahovat dvě energie, které společnost platí, a to spotřebu vody a elektřiny. Jiný typ energie vynakládám není. Spotřeba vody by mohla být dále rozdělena na spotřebu srážkové vody, kterou musí platit pouze podnikatelské subjekty, a dále poté na klasickou spotřebu vody, tzn. vodné a stočné. Podobným způsobem by mohla být rozčleněna i spotřeba elektřiny, kde bych navrhovala především oddělení spotřeby elektřiny výrobních strojů od elektřiny zbylé. Nicméně, dle informací podniku takové členění elektřiny nelze zrealizovat, protože společnost MH-plast, s. r. o. má pouze jeden elektroměr pro odečet elektřiny, který se nachází mimo budovu podniku. Zařízení nedokáže spotřebu elektřiny už nějakým způsobem oddělit, ale bere ji jako jeden celek.

I přesto by podnik návrh rozčlenění spotřeby energie na spotřebu elektřiny a spotřebu vody s jejím detailnějším rozdělením (srážková voda, vodné a stočné) mohl zvážit. Spotřebu energie by tak mohl mít více pod kontrolou a důsledněji sledovat, jak se v průběhu jednotlivých let spotřeba vody a spotřeba elektřiny vyvíjela, což by samozřejmě opět přispělo ke kvalitnější analýze nákladů.

Samotné sestavení výslední kalkulace konkrétní podnikové zakázky vycházelo výhradně z interních materiálů společnosti, které s danou zakázkou souvisí, především tedy výrobní list zakázky a její cenová nabídka. Na základě poskytnutých dat bylo zjištěno, že společnost MH-plast, s. r. o. na dané zakázce vygenerovala značný zisk ve výši 31 081 Kč. Předběžná kalkulace pro stanovení ceny tak byla společností sestavena správně, i tak bych ale analyzovanému podniku navrhla určitá doporučení, díky kterým by mohla vylepšit svůj kalkulační systém včetně samotného sestavování kalkulací na zakázky.

Pro potřeby sestavení kalkulace společnost člení náklady na náklady přímé a nepřímé, což je samozřejmě správný postup. Do přímých nákladů je zařazen přímý materiál a přímé mzdy, tedy mzdy dvou dělníků, kteří zajišťují výrobu. Tyto přímé náklady se vždy přiřazují ke konkrétní výrobní zakázce dle její velikosti a náročnosti. Náklady nepřímé se rozpočítávají pomocí přírážkové metody se sumační rozvrhovou základnou. Přírážky jednotlivých režii se vždy zjišťují z hodnot minulého roku. Po skončení období se na základě aktuálnějších dat přírážky přepočítávají. Společnosti bych ovšem doporučila využívat diferencované rozvrhové základny, z důvodu vyšší přesnosti přiřazování nepřímých nákladů. U výrobní režie bych navrhovala místo peněžní rozvrhové základny zvolit rozvrhovou základnu naturální v podobě počtu odpracovaných hodin dělníků na výrobě dané zakázky. V případě režie správní by bylo možné jako rozvrhovou základnu použít souhrn přímých nákladů, protože tento typ režie slouží k zajištění chodu podniku jako celku a nemá tak přímou souvislost s výrobou.

Dále bych se ještě vrátila k přiřazování přímých nákladů, konkrétně přímým mzdám. Jak již bylo zmíněno, společnost pro stanovení výše přímých mezd využívá speciální měrnou jednotku, tzv. normo hodinu, která představuje časový úsek, za který se musí vyrobit okenní jednotka. Ovšem i samotné vedení podniku přiznalo, že tento způsob zjištění výše přímých mezd není ideální, protože výroba každé okenní jednotky je stejně náročná bez ohledu na její velikost. Někdy nastane i situace, kdy zhotovení menšího okna je časově náročnější než výroba většího. Proto bych navrhovala, aby společnost hodnotu práce oceňovala na základě počtu odpracovaných hodin na výrobu dané zakázky a tuto hodnotu následně vynásobila hodinovou sazbou, která přísluší dělníkům, kteří se podílejí na výrobě dané výrobní zakázky.

Hlavní nedostatek společnosti MH-plast, s. r. o. vidím v jejím dosavadním kalkulačním systému, který se skládá pouze z předběžné kalkulace, která se sestavuje za účelem stanovení ceny pro zákazníka. Společnosti bych doporučila využít možnost sestavovat i kalkulace výsledné na základě uvedeného návrhu výsledné kalkulace v bakalářské práci. Výsledná kalkulace by se sestavila vždy po skončení každé výrobní zakázky, díky níž by měl podnik možnost zkontrolovat řadu věcí. Například zda byla předběžná kalkulace sestavena správně, zda došlo k překročení nebo úspoře nákladů a především, zda podnik na dané zakázce dosáhl zisku či vykázal ztrátu. V případě ztrátových zakázek by podnik díky výsledné kalkulaci mohl lépe zjistit, z jakého důvodu a kde chyba nastala, a na základě toho přijmout případná opatření, aby se zamezilo jejímu opakování.

Poslední doporučení pro podnik MH-plast, s. r. o. se týká spíše marketingové oblasti. Po zhlédnutí jejich webových stránek mi zde chyběly informace o ceně výrobků. Proto bych navrhovala, aby společnost na své webové stránce zařadila možnost kalkulace ceny (tedy předběžnou kalkulaci), kde by na základě formuláře zákazník zadal rozměry oken a dveří, barvu profilu, typ skla, případné doplňky spolu se službami a následně by mu byla automaticky vypočtena orientační cena.

Uvedená doporučení by společnosti MH-plast, s. r. o. mohla přispět k lepšímu a efektivnějšímu řízení nákladů včetně i celkového hospodaření. Daná navrhovaná doporučení by neměla pro firmu představovat navýšení nákladů v souvislosti s jejich realizací.

## Závěr

Cílem bakalářské práce byla analýza vývoje nákladů včetně sestavení kalkulace na konkrétní podnikovou zakázku ve společnosti MH-plast, s. r. o., jejíž hlavní podnikatelskou činností je výroba plastových oken a dveří. Na základě provedené analýzy nákladů a sestavené kalkulaci byly podniku navrženy určitá doporučení, pro zlepšení současných aktivit.

Teoretická část bakalářské práce byla vypracována na základě odborné literatury. Nejdříve byly vymezeny základní pojmy týkající se problematiky nákladů včetně možnosti jejich členění dle různých hledisek. Důraz byl především kladem na klasifikaci nákladů z pohledu kalkulačního. Na tento typ členění navazovalo rozsáhlé téma kalkulací, které vymezovalo jejich předmět, kalkulační systém a strukturu nákladů v kalkulaci. Závěrem byly objasněny jednotlivé metody kalkulací se základními principy sestavování.

V praktické části byla nejdříve představena zvolená společnost, její historie a škála výrobků, které nabízí svým zákazníkům. Zmíněn byl i systém řízení vstupních a výstupních operací podniku. Následně byla provedena analýza vývoje nákladů společnosti na základě horizontální a vertikální analýzy za roky 2015 až 2019. Pozornost byla věnována i struktuře nákladů. Data potřebná pro zpracování analýzy nákladů byla získána z veřejně dostupných dokumentů, především výkazu zisku a ztráty za jednotlivé analyzované roky. Dalším zdrojem informací pro zhotovení analýzy byly odborné konzultace s účetní podniku, která napomohla objasnit výkyvy ve vývoji nákladů. Druhým hlavním bodem praktické části bylo sestavení návrhu kalkulace nákladů na konkrétní podnikovou zakázku, přičemž samotný výběr výrobní zakázky byl ponechán na společnosti. Protože kalkulační systém firmy obsahuje pouze kalkulaci předběžnou, byla jako návrh sestavena kalkulace výsledná. Pro její sestavení společnost poskytla své interní materiály, které se k dané výrobní zakázce vztahovaly.

Závěr praktické části byl věnován návrhům a několika doporučením, které by společnost mohla využít pro zlepšení řízení nákladů, ale i celkové hospodárnosti podniku. Hlavní doporučení, které považuji za velmi podstatné, je rozšíření kalkulačního systému společnosti s využitím minimálně výsledných kalkulací. Společnost by mohla postupovat obdobným způsobem jako v případě sestavení návrhu výsledné kalkulace v praktické části bakalářské práce. Klíčovým přínosem by bylo



především zjištění, zda byla předběžná kalkulace stanovena správně a zda podnik na dané zakázce prodělal nebo naopak vydělal.

Zpracování bakalářské práce pro mě bylo velkou zkušeností a přínosem, především v prohloubení znalostí v oblasti nákladů a kalkulací a následně tyto znalosti aplikovat v konkrétním výrobním podniku. Věřím, že tato práce nebyla přínosná jenom pro mě, ale i pro samotnou společnost MH-plast, s. r. o. v souvislosti s jejím budoucím působením na trhu.

## Summary

The thesis deals with analysis and cost management. It is made on the basis of the small family company MH-plast s. r. o. operating in the Highlands. First there are mentioned basic theoretical knowledges about costs and possibilities of their calculations and these theoretical findings are then applied in the methodical part, which contains the characteristics of the chosen company taking into account the evolution of its costs. Furthermore a calculation for a specific production order is compiled, chosen by the company MH-plast s. r. o., based on data provided by the management. In the final chapter there is a discussion about the results and appropriate proposals and recommendations are presented to help the company make certain changes, in order to achieve more efficient management and greater competitiveness of the company in the market.

**Keywords:** company costs, calculations, cost management, production order, greater competitiveness

# Seznam zdrojů

## Použitá literatura

- Baye, M., & Prince, J. (2014). *Managerial economics and business strategy* (Eighth edition). McGraw-Hill Irwin.
- Doyle, D. P. (2006). *Strategické řízení nákladů: Cost Control - a strategic guide* (Vyd. 1. české). ASPI.
- Drury, C. (2015). *Management and cost accounting* (9th Edition). Cengage Learning EMEA.
- Duchoň, B. (2007). *Inženýrská ekonomika*. C.H. Beck.
- Fibírová, J., Šoljaková, L., & Wagner, J. (2007). *Nákladové a manažerské účetnictví*. ASPI.
- Hrdý, M., & Krechovská, M. (2016). *Podnikové finance v teorii a praxi* (2. vydání). Wolters Kluwer.
- Kalouda, F. (2019). *Finanční řízení podniku*. Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk.
- Keřkovský, M. (2004). *Ekonomie pro strategické řízení: teorie pro praxi*. C.H. Beck.
- Kislingerová, E. (2007). *Manažerské finance* (2. přeprac. a rozš. vyd.). C.H. Beck.
- Král, B. (2006). *Manažerské účetnictví* (2., rozš. vyd). Management Press.
- Král, B. (2018). *Manažerské účetnictví* (4., rozšířené a aktualizované vydání). Management Press.
- Popesko, B. (2009). *Moderní metody řízení nákladů: jak dosáhnout efektivního vynakládání nákladů a jejich snížení*. Grada.
- Popesko, B., & Papadaki, Š. (2016). *Moderní metody řízení nákladů: jak dosáhnout efektivního vynakládání nákladů a jejich snížení* (2., aktualizované a rozšířené vydání). Grada Publishing.
- Růčková, P. (2019). *Finanční analýza: metody, ukazatele, využití v praxi* (6. aktualizované vydání). Grada Publishing.
- Slavík, J. (2013). *Finanční průvodce nefinančního manažera: jak se rychle zorientovat v podnikových a projektových financích*. Grada.
- Jurečka, V. (2010). *Mikroekonomie*. Grada.

Synek, M. (2011). *Manažerská ekonomika* (5., aktualiz. a dopl. vyd). Grada.

Synek, M., & Kislíngerová, E. (2010). *Podniková ekonomika* (5., přeprac. a dopl. vyd). C.H. Beck.

Taušl Procházková, P., & Jelínková, E. (2018). *Podniková ekonomika - klíčové oblasti*. Grada Publishing.

Vochozka, M. (2011). *Metody komplexního hodnocení podniku*. Grada.

Vochozka, M., & Mulač, P. (2012). *Podniková ekonomika*. Grada.

Vysušil, J. (1994). *Optimální cena - odraz správné kalkulace*. Profess.

### **Použité internetové zdroje**

MH-plast - o nás [Online]. (2015). Retrieved March 04, 2021, from <http://mh-plast.cz/o-nas>

## Seznam obrázků

Obrázek 1: Průběh variabilních nákladů v závislosti na objemu produkce.....	16
Obrázek 2: Fixní náklady.....	16
Obrázek 3: Transformace nákladů vstupních ve výstupní.....	20
Obrázek 4: Kalkulační systém .....	22
Obrázek 5: Budova firmy MH-plast, s. r. o. před rekonstrukcí a po rekonstrukci .....	34

## Seznam tabulek

Tabulka 1: Typový kalkulační vzorec .....	24
Tabulka 2: Vývoj výnosů, nákladů a hospodářského výsledku před zdaněním .....	37
Tabulka 3: Struktura nákladů za období 2015-2019.....	38
Tabulka 4: Horizontální analýza nákladů .....	42
Tabulka 5: Vertikální analýza nákladů .....	45
Tabulka 6: Podíl variabilních a fixních nákladů na nákladech celkových .....	47
Tabulka 7: Kalkulační členění nákladů za rok 2019.....	51
Tabulka 8: Upravený typový kalkulační vzorec .....	52
Tabulka 9: Přímý materiál v Kč.....	55
Tabulka 10: Přímé mzdy.....	56
Tabulka 11: Výpočet režijních přírážek.....	57
Tabulka 12: Přírážková kalkulace v Kč.....	58

## Seznam grafů

Graf 1: Vývoj výkonové spotřeby v letech 2015-2019 (v tis. Kč) .....	40
Graf 2: Vývoj osobních nákladů v letech 2015-2019 (v tis. Kč).....	40
Graf 3: Podíl jednotlivých druhů nákladů na nákladech celkových za rok 2019 .....	46

## Seznam příloh

Příloha 1: Výkaz zisku a ztráty MH-plast, s. r. o. (v tis. Kč).....	70
Příloha 2: Informace o konkrétní podnikové zakázce .....	71
Příloha 3: Výpočty položek přírážkové kalkulace.....	71

## Přílohy

Příloha 1: Výkaz zisku a ztráty MH-plast, s. r. o. (v tis. Kč)

Označení	Text	Číslo řádku	Běžné účetní období				
			2015	2016	2017	2018	2019
I.	<b>Tržby za prodej výrobků a služeb</b>	<b>001</b>	<b>9 201</b>	<b>8 752</b>	<b>10 128</b>	<b>10 832</b>	<b>11 287</b>
A.	<b>Výkonová spotřeba</b>	<b>003</b>	<b>6 184</b>	<b>5 767</b>	<b>6 730</b>	<b>6 775</b>	<b>7 168</b>
A.2.	Spotřeba materiálu a energie	005	5 627	5 205	6 084	6 113	6 584
A.3.	Služby	006	557	562	646	662	584
D.	<b>Osobní náklady</b>	<b>009</b>	<b>2 096</b>	<b>2 220</b>	<b>2 610</b>	<b>3 048</b>	<b>3 078</b>
D.1.	Mzdové náklady	010	1 594	1 705	2 012	2 344	2 352
D.2.	Náklady na sociální zabezpečení, zdravotní pojištění a ostatní náklady	011	502	515	598	704	726
E.	<b>Úpravy hodnot v provozní oblasti</b>	<b>014</b>	<b>401</b>	<b>300</b>	<b>376</b>	<b>538</b>	<b>578</b>
E.1.	Úpravy hodnot dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku	015	401	300	376	538	578
III.	<b>Ostatní provozní výnosy</b>	<b>020</b>	<b>28</b>	<b>197</b>	<b>208</b>	<b>39</b>	<b>31</b>
III.1.	Tržby z prodaného dlouhodobého majetku	021		165	173		
III.2.	Tržby z prodaného materiálu	022	20	31	30	27	31
III.3.	Jiné provozní výnosy	023	8	1	5	12	
F.	<b>Ostatní provozní náklady</b>	<b>024</b>	<b>78</b>	<b>353</b>	<b>205</b>	<b>103</b>	<b>127</b>
F.1.	Zůstatková cena prodaného dlouhodobého majetku	025		275	105		
F.2.	Daně a poplatky	027	27	27	30	29	30
F.3.	Jiné provozní náklady	029	51	51	70	74	97
*	<b>Provozní výsledek hospodaření</b>	<b>030</b>	<b>470</b>	<b>309</b>	<b>415</b>	<b>407</b>	<b>367</b>
J.	<b>Nákladové úroky a podobné náklady</b>	<b>043</b>	<b>103</b>	<b>59</b>	<b>96</b>	<b>87</b>	<b>66</b>
J.2.	Ostatní nákladové úroky a podobné náklady	045	103	59	96	87	66
VII.	<b>Ostatní finanční výnosy</b>	<b>046</b>			<b>1</b>		<b>1</b>
K.	<b>Ostatní finanční náklady</b>	<b>047</b>	<b>104</b>	<b>152</b>	<b>135</b>	<b>182</b>	<b>168</b>
*	<b>Finanční výsledek hospodaření</b>	<b>048</b>	<b>-207</b>	<b>-211</b>	<b>-230</b>	<b>-269</b>	<b>-233</b>
**	<b>Výsledek hospodaření před zdaněním</b>	<b>049</b>	<b>263</b>	<b>98</b>	<b>185</b>	<b>138</b>	<b>134</b>
L.	<b>Daň z příjmů</b>	<b>050</b>	<b>17</b>	<b>5</b>	<b>20</b>	<b>13</b>	<b>12</b>
L.1.	Daň z příjmů splatná	051	17	5	20	13	12
**	<b>Výsledek hospodaření po zdaněním</b>	<b>053</b>	<b>246</b>	<b>93</b>	<b>165</b>	<b>125</b>	<b>122</b>
***	<b>Výsledek hospodaření za účetní období</b>	<b>055</b>	<b>246</b>	<b>93</b>	<b>165</b>	<b>125</b>	<b>122</b>
*	<b>Čistý obrat za účetní období</b>	<b>056</b>	<b>9 229</b>	<b>8 949</b>	<b>10 337</b>	<b>10 871</b>	<b>11 319</b>

Zdroj: účetní výkazy společnosti

*Příloha 2: Informace o konkrétní podnikové zakázce*

<b>POLOŽKA</b>	<b>ZAKÁZKA</b>
Obvodové metry	105,48 m
Materiál	84 467,65 Kč
Práce	7 980,00 Kč
Montáž	15 295,00 Kč
Demontáž	4 747,00 Kč
Likvidace odpadu	3 692,00 Kč
Množstevní sleva	14 179,00 Kč
Prodejní cena bez DPH	149 945,00 Kč
DPH 15 %	22 491,75 Kč
Prodejní cena s DPH	172 436,75 Kč

*Zdroj: interní materiály společnosti*

*Příloha 3: Výpočty položek přirážkové kalkulace*

$$\text{Přirážka výrobní režie} = \frac{\text{výrobní režie za rok 2019}}{\text{přímé mzdy za rok 2019}} \cdot 100 = \frac{1\,188}{1\,643} \cdot 100 = 72,3 \%$$

$$\text{Přirážka správní režie} = \frac{\text{správní režie za rok 2019}}{\text{přímé mzdy za rok 2019}} \cdot 100 = \frac{2\,283}{1\,643} \cdot 100 = 139 \%$$

*Výpočet výrobní režie na zakázku*

$$= \text{přirážka výrobní režie} \cdot \text{přímé mzdy} = 0,723 \cdot 7\,980 = 5\,769,54 \text{ Kč}$$

*Výpočet správní režie na zakázku*

$$= \text{přirážka správní režie} \cdot \text{přímé mzdy} = 1,39 \cdot 7\,980 = 11\,092,20 \text{ Kč}$$

*Přímé mzdy*

$$= \text{množství hodin} \cdot \text{hodinová mzdová sazba} \cdot \text{počet dělníků} = 21 \cdot 190 \cdot 2 = 7\,980 \text{ Kč}$$

*Montáž*

$$= \text{cena za běžný metr} \cdot \text{celkový počet běžných metrů} = 145 \cdot 105,48 = 15\,295 \text{ Kč}$$

*Demontáž*

$$= \text{cena za běžný metr} \cdot \text{celkový počet běžných metrů} = 45 \cdot 105,48 = 4\,747 \text{ Kč}$$

*Likvidace odpadu*

$$= \text{cena za běžný metr} \cdot \text{celkový počet běžných metrů} = 35 \cdot 105,48 = 3\,692 \text{ Kč}$$