



# Metody a nástroje manažerského účetnictví a jejich využití při řízení podniku

## Diplomová práce

*Studijní program:*

N0413A050007 Podniková ekonomika

*Studijní obor:*

Management podnikových procesů

*Autor práce:*

**Bc. Daniel Barták**

*Vedoucí práce:*

Ing. Lenka Strýčková, Ph.D.

Katedra financí a účetnictví





## Zadání diplomové práce

# Metody a nástroje manažerského účetnictví a jejich využití při řízení podniku

*Jméno a příjmení:* **Bc. Daniel Barták**  
*Osobní číslo:* E19000280  
*Studijní program:* N0413A050007 Podniková ekonomika  
*Specializace:* Management podnikových procesů  
*Zadávací katedra:* Katedra financí a účetnictví  
*Akademický rok:* **2020/2021**

### Zásady pro vypracování:

1. Vymezení manažerského účetnictví a jeho nástrojů.
2. Využití kalkulací nákladů při řízení podniku.
3. Představení vybraného podniku a jeho současných postupů kalkulací nákladů.
4. Návrh nové metodiky kalkulací nákladů a ekonomické zhodnocení navržených opatření.
5. Shrnutí a vyhodnocení dosažených výsledků.

Rozsah grafických prací:  
Rozsah pracovní zprávy:  
Forma zpracování práce:  
Jazyk práce:

65 normostran  
tištěná/elektronická  
Čeština



### Seznam odborné literatury:

- KRÁL, Bohumil. 2018. *Manažerské účetnictví*. 4. vydání. Praha: Management Press. ISBN 978-80-7261-568-1.
- LAZAR, Jaromír. 2012. *Manažerské účetnictví a controlling*. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-247-7988-1.
- POPESKO, Boris a Papadaki ŠÁRKA. 2016. *Moderní metody řízení nákladů*. 2. vydání. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-271-9050-8.
- PROCTOR, Ray. 2012. *Managerial Accounting. Decision Making and Performance Management*. Harlow: Pearson Education Limited. ISBN 978-0-273-76448-9.
- WILLIAMS, Jan R., Susan F. HAKA, Mark S. BETTNER a Joseph V. CARCELLO. 2015. *Financial & managerial accounting: the basis for business decisions*. 17<sup>th</sup> edition. New York: McGraw Hill Education. ISBN 978-981-4646-22-2.
- PROQUEST. 2020. *Databáze článků ProQuest* [online]. Ann Arbor, MI, USA: ProQuest. [cit. 2020-10-03]. Dostupné z: <http://knihovna.tul.cz/>

Konzultant: Bc. Petr Blažek

Vedoucí práce:

Ing. Lenka Strýčková, Ph.D.  
Katedra financí a účetnictví

Datum zadání práce:

1. listopadu 2020

Předpokládaný termín odevzdání:

31. srpna 2022

doc. Ing. Aleš Kocourek, Ph.D.  
děkan

L.S.

Ing. Martina Černíková, Ph.D.  
vedoucí katedry

V Liberci dne 1. listopadu 2020

## Prohlášení

Prohlašuji, že svou diplomovou práci jsem vypracoval samostatně jako původní dílo s použitím uvedené literatury a na základě konzultací s vedoucím mé diplomové práce a konzultantem.

Jsem si vědom toho, že na mou diplomovou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb., o právu autorském, zejména § 60 – školní dílo.

Beru na vědomí, že Technická univerzita v Liberci nezasahuje do mých autorských práv užitím mé diplomové práce pro vnitřní potřebu Technické univerzity v Liberci.

Užiji-li diplomovou práci nebo poskytnu-li licenci k jejímu využití, jsem si vědom povinnosti informovat o této skutečnosti Technickou univerzitu v Liberci; v tomto případě má Technická univerzita v Liberci právo ode mne požadovat úhradu nákladů, které vynaložila na vytvoření díla, až do jejich skutečné výše.

Současně čestně prohlašuji, že text elektronické podoby práce vložený do IS/STAG se shoduje s textem tištěné podoby práce.

Beru na vědomí, že má diplomová práce bude zveřejněna Technickou univerzitou v Liberci v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů.

Jsem si vědom následků, které podle zákona o vysokých školách mohou vyplývat z porušení tohoto prohlášení.

6. května 2022

Bc. Daniel Barták

## **Anotace**

Diplomová práce se zabývá problematikou kalkulací hodinových sazeb v IT oddělení ve vybraném podniku. Úvod práce nejprve teoreticky vymezuje manažerské účetnictví a pojmy, které s manažerským účetnictvím souvisí. Ve druhé kapitole jsou specifikovány náklady a jejich řízení a ve třetí kapitole jsou specifikovány pojmy související s kalkulacemi, jakožto nástrojem manažerského účetnictví. V praktické části je nejprve představen vybraný podnik jako celek, dále potom jeho IT oddělení a následně je představen současný kalkulační systém hodinových sazeb za IT služby a identifikovány jeho nedostatky a možné body pro zlepšení. Následný návrh nového kalkulačního systému je soustředěn na odstranění nedostatků současného kalkulačního systému pomocí nástrojů manažerského účetnictví. Součástí vlastního návrhu jsou také doporučení, která pomohou IT oddělení vybraného podniku zlepšit kalkulace nákladů a učiní tak kalkulace lepším informačním podkladem pro jeho řízení.

## **Klíčová slova**

Controlling, finanční účetnictví, kalkulace, manažerské účetnictví, náklady

## **Annotation**

The diploma thesis deals with the theme of hourly rate calculations in the IT department in a selected company. The introduction theoretically defines managerial accounting and related terms. The second chapter specifies costs and cost management, and the third chapter specifies terms related to cost calculations. Firstly, the practical part introduces selected company as a whole, then it introduces its IT department and its current calculation system of hourly rates for IT services and identifies the weaknesses of the current calculation system. The final part focuses on eliminating the weaknesses of the current calculation system by creating the new calculation system using tools of managerial accounting. The final part also includes recommendations that will help the IT department to improve its calculations and thus make the calculations a better information base for its management.

## **Key words**

Calculation, Controlling, Costs, Financial Accounting, Managerial Accounting

# Obsah

Seznam ilustrací.....	6
Seznam tabulek.....	7
Seznam zkratk.....	8
Úvod.....	9
1 Úvod do manažerského účetnictví .....	11
1.1 Struktura účetních informací.....	11
1.1.1 Účetní informace finančního účetnictví.....	11
1.1.2 Účetní informace daňového účetnictví .....	12
1.1.3 Účetní informace sloužící k řízení podniku .....	12
1.1.4 Oddělení finančního a manažerského účetnictví.....	12
1.2 Význam manažerského účetnictví a jeho úkoly .....	13
1.3 Vznik manažerského účetnictví.....	14
1.4 Podnikový informační systém.....	14
1.5 Pojem controlling .....	14
1.5.1 Nákladový controlling .....	15
1.5.2 Finanční controlling.....	15
1.6 Vztah manažerského účetnictví a controllingu .....	15
1.7 Vývoj manažerského účetnictví .....	16
2 Náklady a jejich řízení v manažerském účetnictví.....	18
2.1 Různé přístupy k nákladům.....	18
2.2 Členění nákladů .....	20
2.2.1 Druhové členění nákladů .....	20
2.2.2 Účelové členění nákladů .....	21
2.2.3 Kalkulační členění nákladů.....	22
2.2.4 Členění vztahující se k objemu výkonu.....	23
2.3 Řízení nákladů v závislosti na jejich struktuře.....	25

3	Kalkulace – hlavní nástroj manažerského účetnictví.....	26
3.1	Kalkulace a jejich význam při řízení podniku .....	26
3.2	Členění druhů kalkulací.....	27
3.3	Metoda kalkulace .....	28
3.3.1	Předmět kalkulace .....	29
3.4	Kalkulační vzorec.....	29
3.4.1	Typový kalkulační vzorec.....	29
3.4.2	Retrográdní kalkulační vzorec .....	30
3.4.3	Dynamická kalkulace .....	31
3.5	Kalkulace úplných nákladů – absorpční kalkulace .....	32
3.5.1	Kalkulace dělením.....	32
3.5.2	Přirážková kalkulace .....	34
3.5.3	Kalkulace ve sdružené výrobě .....	36
3.5.4	ABC kalkulace .....	36
3.5.5	Metoda hodinové nákladové sazby .....	38
3.6	Kalkulace neúplných nákladů – neabsorpční kalkulace.....	38
3.6.1	Kalkulace přímých nákladů .....	40
3.6.2	Kalkulace variabilních nákladů.....	40
4	Kalkulace v podniku .....	42
4.1	Charakteristika podniku.....	42
4.2	Informační technologie v podniku .....	43
4.2.1	Podnikový informační systém.....	45
4.3	Řízení služeb informačních technologií a jeho metodiky .....	46
4.4	Řízení služeb informačních technologií v podniku.....	47
4.4.1	Service Level Management .....	48
4.4.2	Hodinové sazby IT služeb .....	49
4.5	Současný stav kalkulací v podniku .....	51



4.5.1	Sazba A – současný stav kalkulace .....	51
4.5.2	Sazba B – současný stav kalkulace.....	58
4.6	Nedostatky současných kalkulací hodinových sazeb .....	59
5	Návrh nové metodiky kalkulace hodinových sazeb ve vybraném podniku .....	61
5.1	Přehled a rozdělení nákladových položek.....	61
5.2	Metodika kalkulace nákladových položek .....	63
5.3	Vyčíslení a rozpočítání jednotlivých nákladových položek.....	64
5.3.1	Personální náklady.....	64
5.3.2	Výrobní režie.....	65
5.3.3	Správní režie.....	69
5.3.4	Zisková přírážka .....	70
5.4	Kalkulace hodinových sazeb .....	71
5.4.1	Sazba A – interní hodinová nákladová sazba.....	71
5.4.2	Sazba B – interně/externí hodinová nákladová sazba.....	72
5.5	Srovnání původní a nové metodiky kalkulací .....	74
5.6	Doporučení pro podnik .....	77
Závěr .....		79
Seznam použité literatury.....		81
Seznam příloh.....		85

## Seznam ilustrací

Obr. 1: Vývojové fáze manažerského účetnictví a jejich porovnání.....	17
Obr. 2: Oddělení vnímání nákladů v FÚ a MÚ.....	19
Obr. 3: Účelové členění nákladů.....	21
Obr. 4: Kalkulační členění nákladů.....	22
Obr. 5: Členění nákladů vztahující se k objemu výkonů.....	24
Obr. 6: Členění druhů kalkulací dle úplnosti nákladů.....	28
Obr. 7: Struktura ceny za výrobek/službu .....	40
Obr. 8: Hlavní činnosti IT oddělení.....	44
Obr. 9: Podíl jednotlivých složek nákladů v hodinové nákladové sazbě za interní služby .	54

## Seznam tabulek

Tab. 1: Oddělení FÚ a MÚ.....	13
Tab. 2: Vztah řídicího pracovníka a controllera.....	16
Tab. 3: Typový kalkulační vzorec .....	30
Tab. 4: Retrogradní kalkulační vzorec.....	31
Tab. 5: Vzorec dynamické kalkulace.....	31
Tab. 6: Kalkulační vzorec interní hodinové sazby za IT služby .....	52
Tab. 7: Nákladové položky na firemní vozy .....	55
Tab. 8: Nákladové položky údržby.....	55
Tab. 9: Ostatní náklady výrobní režie.....	56
Tab. 10: Odpisové položky .....	57
Tab. 11: Rozdělení současných nákladových položek .....	62
Tab. 12: Rozpočítání nákladů režijního materiálu.....	66
Tab. 13: Nákladové položky na firemní vozy pro rok 2022 .....	66
Tab. 14: Nákladové položky na údržbu pro rok 2022 .....	67
Tab. 15: Rozpočítání nákladů na údržbu.....	67
Tab. 16: Rozpočítání nákladů na energie.....	68
Tab. 17: Odpisy pro rok 2022.....	68
Tab. 18: Rozpočítání nákladů na odpisy .....	68
Tab. 19: Ostatní nákladové položky zahrnované do výrobní režie .....	69
Tab. 20: Rozpočítání ostatních nákladů výrobní režie.....	69
Tab. 21: Kalkulační vzorec interní hodinové Sazby A za IT služby pro rok 2022 .....	72
Tab. 22: Kalkulační vzorec externí hodinové sazby za IT služby pro rok 2022 .....	73
Tab. 23: Kalkulační vzorec interně/externí hodinové sazby za IT služby pro rok 2022 .....	74

## **Seznam zkratek**

ABC	Activity Based Costing
CRM	Customer relationship management
FÚ	Finanční účetnictví
GAAP	Generally Accepted Accounting Principles
HNS	Hodinová nákladová sazba
IFRS	International Financial Reporting Standards
ITIL	Information Technology Infrastructure Library
ITSM	IT service management
KPI	Key performance indicator
MÚ	Manažerské účetnictví
SLA	Service Level Agreement
SLM	Service Level Management

# Úvod

Odvětví služeb v posledních dekáдах zaznamenává strmý růst a stává se hlavním odvětvím ekonomik mnoha států. Toto odvětví se také velmi dynamicky mění, aby podniky, které poskytují služby, dosáhly lepšího konkurenčního postavení na kompetitivním trhu. Klíčovým faktorem růstu odvětví nejen služeb, ale celé ekonomiky jsou informační technologie. Proto je často používán výraz informační doba, který vyzdvihuje přínos informačních technologií pro dnešní společnost, ve které jsou produkty, které podniky vyrábějí doplňovány na míru upravenými službami, které jsou ve velké míře zákazníkovi zpřístupněny pomocí informačních technologií, a to ve všech oborech.

Zvětšující se význam odvětví služeb, které je závislé na informačních technologiích, s sebou přináší větší nároky na řízení zdrojů, které jsou na služby a informační technologie vynakládány. Aby mohly být podniky úspěšně řízeny, musejí nemalé prostředky, které na informační technologie vynakládají, být vynakládány racionálně, s co největší efektivitou a s co největším přínosem pro podnik. Manažerské účetnictví a kvalitní systém kalkulací by k tomuto požadavku měl zásadně přispívat. Správně zpracované kalkulace cen podnikových produktů jsou pro průkaznou a efektivní alokaci zdrojů, které jsou na služby a informační technologie vynakládány, klíčové.

Cílem této diplomové práce je na základě identifikace nedostatků a možného prostoru pro zlepšení kalkulačního systému v IT oddělení vybraného podniku sestavit takový systém kalkulací, který bude podniku sloužit jako kvalitní informační podklad pro jeho řízení. Navržené postupy a metodika nového kalkulačního systému budou vycházet z teoretických poznatků z první části práce, které jsou zasazeny do současného stavu kalkulačního systému nákladů, které podnik vynakládá na poskytované IT služby. Systém kalkulací IT služeb bude zaveden do pomocného nástroje v MS Excel, který bude obsahovat všechny výpočty a položky návrhu kalkulací, které splňují specifické nároky pro poskytování IT služeb.

Prvním krokem pro naplnění cíle je sestavení kvalitního rámce teoretických poznatků, ze kterých bude dále čerpat praktická část práce. Teoretická část práce je strukturována tak, aby z obecnějších informací o manažerském účetnictví, jakožto informačním zdroji pro podnikového řízení, přecházela k jeho klíčovým nástrojům. Klíčovým nástrojem

manažerského účetnictví jsou kalkulace a jejich druhy. Pro správnou práci s kalkulacemi musí být jasné, které druhy nákladů jsou v podniku zastoupeny, a právě správné rozdělení podnikových nákladů je důležitým krokem k sestavení kalkulačního systému, který je vhodný pro odvětví IT služeb. Důležitou součástí teoretických zdrojů jsou také metodiky pro řízení IT služeb, ze kterých vychází podniková struktura.

Praktická část je nejprve zaměřena na představení podniku a od obecných informací o podniku, který se zaměřuje na výrobu ve strojírenském odvětví, přechází dle organizační struktury k IT oddělení. Hlavní funkcí IT oddělení je poskytování IT služeb. Oddělení Řízení IT služeb společně s oddělením controllingu sestavuje kalkulace a podílí se na řízení IT podniku. Po představení podniku navazuje kapitola, jejíž podstatou je analýza současného stavu kalkulací IT služeb, a především identifikace jejich nedostatků a potenciálu ke zlepšení.

Na základě identifikace nedostatků v kalkulacích sazeb na IT služby byl zpracován vlastní návrh nového systému kalkulací, jehož cílem je přesnější a efektivnější alokace nákladů vynakládaných na poskytování IT služeb. Prvním krokem návrhu nových kalkulací je rozdělení nákladových položek do stejnorodých skupin, které byly dále zařazeny do typového kalkulačního vzorce, upraveného pro specifika podniku. V kalkulačních vzorcích jsou tyto nákladové položky rozpočítávány na jednotku výkonu dle metodiky kalkulace dělením a jsou zde využity i další prvky kalkulací.

Celý návrh nového kalkulačního systému byl vytvořen v programu MS Excel a měl by jako nástroj sloužit i pro budoucí sestavení kalkulací, které budou obsahovat aktualizované nákladové položky pro další období. Navrhnutý nástroj je sestaven tak, aby jeho pomocí byly správně alokovány podnikové náklady a sloužil tak jako informační zdroj pro řízení podniku.

Práce je rozdělena do pěti kapitol, z nichž se první tři věnují teoretickým poznatkům o MÚ jako celku, typech a rozdělení nákladů a také kalkulacím jakožto nástrojem MÚ. Další dvě kapitoly obsahují informace o vybraném podniku a jeho kalkulačním systému a návrh vlastního, upraveného systému kalkulací.

# 1 Úvod do manažerského účetnictví

Manažerské účetnictví (MÚ) je v každém rozvinutém podniku základní součástí podpory jeho řízení. Hlavním cílem MÚ je zajištění informací nezbytných k efektivnímu řízení podniku. Historicky nejstarší poznatky z MÚ, které byly využívány především u výrobních podniků, je třeba aplikovat a modifikovat i do podmínek dalších podnikatelských činností, zejména podniků nebo částí podniků které se zaměřují na poskytování služeb (Fibírová, 2019).

Prakticky každý manažer potřebuje plánovat a kontrolovat své operace a přijímat při tom různá rozhodnutí. Cílem manažerského účetnictví je poskytovat informace, které potřebují manažeři, ale i další pracovníci pro základní manažerské činnosti, tedy plánování, kontrolu a rozhodování. Každý manažer, který chce být při své práci efektivní a úspěšný, by proto měl nezbytně rozumět manažerskému účetnictví (Jiambalvo, 2019).

## 1.1 Struktura účetních informací

Mezi hlavní myšlenky, které se v současnosti velmi významně podílejí na ovlivňování vývoje účetnictví je poznatek, že způsob, kterým je zobrazen podnikatelský proces je nutné rozdělovat z hlediska toho, kdo účetní informace využívá a k jakým účelům jsou účetní informace využívány. Vyspělé ekonomiky tak mají společný rys v tom, že dochází k obsahovému rozdělení účetních informací (Král, 2018).

### 1.1.1 Účetní informace finančního účetnictví

Cílem finančního účetnictví (FÚ) je poskytování informací o celkovém stavu podniku, o jeho výkonnosti, finanční situaci apod., a to vše zejména ve vztahu k externím subjektům, tedy vnějšímu podnikovému okolí. Mezi subjekty vnějšího okolí podniku patří jeho odběratelé, dodavatelé a státní a finanční instituce. Tyto externí informace jsou předávány jejich externím uživatelům ve formě účetních výkazů vždy za určitá časová období. Externí uživatelé informací finančního účetnictví sice nejsou součástí hodnoceného subjektu, ale jsou přímo spojeny s jeho budoucí výkonností, prospěchem, vývojem a také s možnými riziky (Šteker, 2016).

Informace, které jsou předmětem finančního účetnictví tvoří informační základ pro účetnictví manažerské. Metody manažerského účetnictví jsou využívány v účetnictví vnitropodnikovém, které představuje nástroj oceňování vlastních zásob a aktivace, pokud zároveň respektuje oceňovací principy využívané ve finančním účetnictví (Dušek, 2019).

### **1.1.2 Účetní informace daňového účetnictví**

Informace, které poskytuje daňové účetnictví, vychází ze samotného názvu. Účetní informace daňového účetnictví se zabývají přípravou podniku nebo jednotlivců k daňovým přiznáním a daňovým platbám v důrazu na to, aby byl správně vyjádřen jejich základ pro výpočet daně z příjmu (Bakker, 2020).

### **1.1.3 Účetní informace sloužící k řízení podniku**

Informace o účetní jednotce pomáhají ke kompletnímu propojení finanční pozice, ve které se účetní jednotka nachází a také promítají změny ve finanční pozici. Účetní informace slouží k hodnocení schopnosti podniku vytvářet peníze a také tuto schopnost promítají do časového rámce, čímž umožňují zhodnotit míru budoucího rizika (Fibířová, 2019).

Obsah účetních informací, které jsou určeny pro interní potřeby podniku, nemá na rozdíl od informací finančního a daňového účetnictví jednotný výklad. Vzniká tedy tlak na sjednocení pojmů těchto informací a harmonizované vymezení, ocenění a způsoby, kterým jsou vykazovány jednotlivé prvky účetních informací, které jsou určeny řídicím pracovníkům a manažerům. Neexistuje jednotné vymezení tohoto účetního systému, jeho cíle, obsahu a struktury a ve světě pro něj neexistuje ani jednotný pojem (Král, 2018).

V manažerském účetnictví jsou zahrnuty rozpočty, kalkulace, vnitropodnikové účetnictví, rozhodovací úlohy a další části (Šteker, 2016).

### **1.1.4 Oddělení finančního a manažerského účetnictví**

Tab. 1 vyjadřuje hlavní rozdíly mezi finančním a manažerským účetnictvím.



Tab. 1: Oddělení FÚ a MÚ

	<b>Finanční účetnictví</b>	<b>Manažerské účetnictví</b>
Uživatelé	Interní + externí	Výhradně interní
Obsah	Komplexní informace a účetní výkazy	Kalkulace, statistiky, výpočty, metodiky, rozpočty
Regulace	Zákon o účetnictví, normy, IFRS, GAAP	V režii podniků
Časový interval	Účetní období	V režii podniků

Zdroj: KRÁL, Bohumil, Manažerské účetnictví, s. 41.

Hlavním rozdílem mezi finančním a manažerským účetnictvím je jeho regulace. Způsob vedení manažerského účetnictví je čistě v režii jednotlivých podniků, stejně jako jeho nástroje, metody a způsob jeho používání. Nejsou určena ani pravidla pro to, v jakých časových intervalech má být manažerské účetnictví vedeno a podnik tedy může dle vlastní potřeby s vedením manažerského účetnictví libovolně začít, přestat nebo upravit způsob používání a využívané metody. Na rozdíl od MÚ, finanční účetnictví podléhá jasné regulaci ve všech výše zmíněných oblastech (Šteker, 2016).

## 1.2 Význam manažerského účetnictví a jeho úkoly

U stanovování cílů manažerského účetnictví je jeho klíčový význam sledován v práci s informacemi, díky kterým řídicí pracovníci efektivně zajišťují činnosti podniku. Cílem MÚ je tyto informace zjišťovat, rozdělovat, rozebírat a poté prezentovat (Fibířová, 2019).

Čechová (2011) definuje základní úkol manažerského účetnictví jako „*sloužit potřebám řízení podniku*“. Tento úkol lze rozčlenit do tří základních a mezi sebou propojených skupin:

- získání informací/jevů s nimi spojených,
- jejich analýza a kontrola,
- příprava a prezentace informací pro učinění rozhodnutí a z toho vyplývajících úkolů.

Konkrétními hlavními úkoly MÚ, které spadají do těchto 3 hlavní skupin jsou:

- zajišťování informací o nákladech a jejich struktuře,
- zajišťování informací o výkonech,

- tvorba kalkulací, jejich systému a metodik,
- tvorba rozpočtu.

### **1.3 Vznik manažerského účetnictví**

Využití manažerského účetnictví není rozhodně něčím, co by se objevilo v řízení podniku jako novinka, která byla vynalezena teprve nedávno. Vznik manažerského účetnictví je možné interpretovat jako důsledek zavádění informačních technologií do podniků. S rozšiřováním se informačních technologií lze spojit i začátky moderního manažerského účetnictví, které jsou spojené se sběrem a kvantifikací informací a jejich využitím pro lepší řízení ekonomických zdrojů a lepšímu využívání lidské práce jako jednoho ze zdrojů. Kvalitní řízení podniku se neobejde právě bez dostatečného množství kvalitních a relevantních informací, které obstarává podnikový informační systém. Součástí podnikového informačního systému je i manažerské účetnictví (Hradecký, 2008).

V posledních letech pokroky v informačních technologiích a informačním systému radikálně změnil přístup k informacím a v důsledku toho i podnikatelské prostředí, a to natolik, že se současná podnikatelská éra často označuje jako informační věk (Jiambalvo, 2019).

### **1.4 Podnikový informační systém**

Existují minimálně dva důvody, proč je v úvodu o manažerském účetnictví pojednáváno o jeho vztahu k podnikovému informačnímu systému:

- Manažerské účetnictví není samostatná oblast, ale je nezastupitelnou součástí celého informačního systému v podniku.
- Podnikový systém je často mylně vnímaný pouze jako software, který zajišťuje požadavky řídicích pracovníků pro lepší řízení podniku. Ale celkovou hodnotu podnikového informačního systému tvoří také jeho přínos pro vnitropodnikové řízení jako souhrn metod řízení, které jsou obsahem MÚ (Hradecký, 2008).

### **1.5 Pojem controlling**

V dnešní době se management stále více zabývá složitostí způsobenou několika faktory: ekonomickými krizemi, zvýšeným rozsahem a rozmanitostí činnosti vlastní společnosti, dynamikou a složitostí podnikového prostředí a vysokou konkurenceschopností na trhu. Na

tomto pozadí existuje přísná potřeba nadřazeného systému podpory managementu, který může poskytnout požadované informace a který může sladit plánování, kontrolu a poskytování informací pro blaho společnosti. Tyto úkoly jsou prováděny controllingem (Mocanu, 2014).

### **1.5.1 Nákladový controlling**

Stejně jako u jiných oblastí, je i u oblasti controllingu třeba odlišit teorii, která je jasně daná od praktických řešení, jež mohou mít trochu jiný charakter než teorie. V případě controllingu je zasazení teoretických znalostí do praxe často velmi náročné, jelikož mnohé poznatky z teorie v praxi mnohdy nemusí fungovat. Každý podnik by tedy měl pro jeho řízení volit praktická, jeho potřebám specificky určená řešení, kterými se zabývá specifická část controllingu, označovaná jako nákladový controlling.

Nákladový controlling lze definovat jako z praxe vycházející nástroj pro řízení podniku, který využívá přesně určeného systému, vycházejícího ze strukturované marže, tj. příspěvku na úhradu fixních nákladů a tvorbu zisku. Nákladový controlling vychází z účetních informací, které jsou výstupem kalkulace neúplných nákladů a na tomto principu přispívá také k cenové kalkulaci, což jej zároveň činí i praktickou součástí marketingu podniku. Nákladový controlling je tedy účinný nástroj, určený k zajištění informací pro taktická a ekonomická rozhodnutí (Lazar, 2012).

### **1.5.2 Finanční controlling**

Pod pojmem finanční controlling je chápáno definování nástrojů, které hodnotí efektivitu, s jakou jsou využívány disponibilní peněžní prostředky v podniku. Tato kritéria hodnocení jsou kritérii, která se používají pro měření výkonnosti podniku. Finanční i nákladový controlling jsou velmi důležitou součástí každého podniku a mají místo v jeho organizační struktuře, neboť pomáhají k lepší efektivnosti využívání prostředku podniku (Fotr, 2012).

## **1.6 Vztah manažerského účetnictví a controllingu**

Ve většině organizací zaujímá nejvyšší pozici v rámci manažerského účetnictví právě controller. Controller připravuje reporty k plánování a zhodnocení aktivit společnosti a poskytuje informace pro řídicí pracovníky, je v podniku zodpovědný za přípravu informací potřebných pro plánování, kontrolu a rozhodování (Jiambalvo, 2019).

I přes to, že v pravomocích controllera není činit rozhodnutí o budoucím vývoji podniku, controller a vedoucí pracovník/manažer by měli být v postavení rovnocenných řídicích partnerů. Pozice controllera by tedy měla být nezávislá na managementu a motivací controllera by neměla být prezentace úspěchu nebo zakrývání neúspěchu, ale poskytnutí nezávislých informací o skutečném stavu podniku. Nutným předpokladem pro to, aby byly vytvořeny úplné a nezkreslené informace, je potřeba oddělit vlastní řízení podniku (management) od informační podpory řízení (controlling) (Fibířová, 2019).

Odlišení funkce controllera a řídicího pracovníka je zachyceno v Tab. 2.

Tab. 2: Vztah řídicího pracovníka a controllera

<b>Controller</b>	<b>Řídicí pracovník/manažer</b>
Připravuje podklady pro plánování a rozhodování	Plánuje, rozhoduje
Informuje o odchylkách	Reaguje na zjištěné odchylky
Připravuje metodiku rozpočetnictví, kalkulací, vnitropodnikových cen	Prosazuje a využívá informace připravených systémů kalkulací, rozpočtů
Informuje o změnách v okolí podniku	Reaguje, aby udržel dlouhodobou rovnováhu s okolím
Je poradcem managementu, vzdělává řídicí pracovníky a diskutuje s nimi	Akceptuje a podporuje controlling v procesu řízení

Zdroj: FIBÍŘOVÁ, Jana, Libuše ŠOLJAKOVÁ, Jaroslav WAGNER a Petr PETERA, Manažerské účetnictví: nástroje a metody, s. 56.

## 1.7 Vývoj manažerského účetnictví

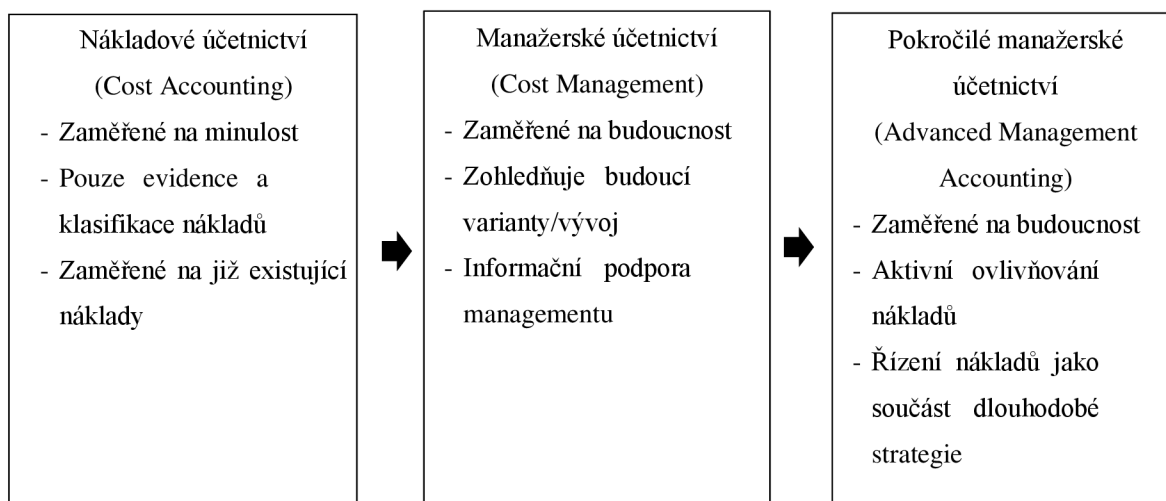
Nejstarší verze manažerského účetnictví se zaměřovala především na identifikaci nákladů, které byly skutečně vynaloženy a jejich evidenci, z čehož také vychází označení nákladové účetnictví. U původního způsobu zjišťování nákladů bylo klíčové především jejich postavení k finálním výkonům podniku.

Až pozdější fáze nákladového účetnictví, které je v anglické literatuře označováno jako *Cost Accounting* docházelo k porovnání nákladů skutečně vynaložených s jejich kalkulacemi. Hlavní rozdíl mezi nákladovým a manažerským účetnictvím je tedy v tom, že nákladové účetnictví je zaměřeno na minulost, a jeho hlavním úkolem je dodání informací o řídicím procesu, který již byl realizován (Král, 2018).

K původnímu rozvoji manažerského/nákladového účetnictví docházelo především díky rozvoji průmyslové výroby. Moderní manažerské účetnictví, tak jak je chápáno v posledních letech je spojováno s aktivním zapojením do procesu, kdy náklady vznikají. Na rozdíl od nákladového účetnictví, které bralo náklady jako něco, co již existuje, bylo upuštěno od myšlenky, že náklady nelze ovlivnit a orientuje se především na jejich budoucí vývoj. Takto pojímané moderní manažerské účetnictví je anglicky označováno jako *Cost Management*.

V nejnovějších zahraničních publikacích se také objevuje pokročilé manažerské účetnictví pod pojmem *Advanced Management Accounting*, což je vnímáno jako nástroje a metody, orientované na budoucnost, a které aktivně ovlivňují a řídí náklady a jejich řízení zahrnují do dlouhodobé strategie podniku (Popesko, 2016).

Vývojové fáze MÚ jsou znázorněny na Obr. 1.



Obr. 1: Vývojové fáze manažerského účetnictví a jejich porovnání

Zdroj: POPESKO, Boris a Šárka PAPADAKI, Moderní metody řízení nákladů: jak dosáhnout efektivního vynakládání nákladů a jejich snížení, s. 38.

## 2 Náklady a jejich řízení v manažerském účetnictví

Pod pojmem náklady lze vnímat spotřebu výrobních faktorů, které jsou účelně vynaloženy k tvorbě výnosů podniku. Je několik přístupů, s jakými lze na náklady hledět; pojmání nákladů je typicky odlišeno dvěma přístupy:

- přístup finančního a daňového účetnictví,
- přístup manažerského účetnictví (Taušl Procházková, 2018).

### 2.1 Různé přístupy k nákladům

Hlavním znakem, který MÚ a FÚ odlišuje, je především větší informační náročnost. Potřeba mnohem většího množství informací o nákladech podniku se v MÚ projevuje na všech řídicích úrovních, a i samotné vnímání a přístup k nákladům je ve FÚ a MÚ brán odlišně (Král, 2018).

Moderní způsoby řízení nákladů a způsoby řízení nákladů v manažerském účetnictví se od řízení nákladů ve finančním účetnictví odlišují. Mnoho autorů považuje finanční účetnictví jako nedostatečné pro podporu manažerských rozhodnutí zejména také proto, že FÚ podléhá významné regulaci ve formě předpisů a účetních standardů, a to zejména v České republice (Popesko, 2016).

**Finanční účetnictví** definuje náklady jako spotřebované ekonomické zdroje, vyjádřené v penězích – snižují tedy ekonomický prospěch podniku. Vazba k předmětu a činnostem, ve kterých podnik podniká je u nákladů v pojetí FÚ velmi volná.

V **manažerském účetnictví**, které vnímá informace o nákladech jako nástroj pro řízení podniku je naopak nejdůležitější účel, na který jsou náklady vynakládány, náklady se musejí vázat na určitý výkon nebo být přiřazeny k určité aktivitě. Klíčová je také výše nákladů, a to především v otázce její racionální přiměřenosti. V manažerském účetnictví je tedy důležité posuzovat hospodárnost nákladů (Fibírová, 2019).

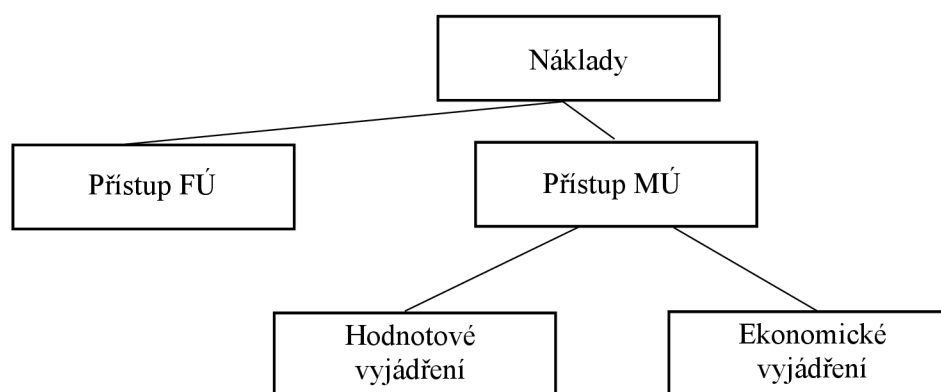
Ve **finančním účetnictví** je základním způsobem vyjádření výše nákladů v účetních cenách (takových cenách, za které byly náklady pořízeny) nebo v hodnotě, ve které jsou evidovány.

Toto pojetí evidence nákladů se nazývá finančním pojetím nákladů a tyto náklady jsou označovány jako explicitní náklady (Král, 2018).

**Manažerské účetnictví** přistupuje k nákladům dvěma odlišnými způsoby, které se liší v označení neúčetních, jinak také nazýváno, implicitních nákladů. Prvním z přístupů je pojetí hodnotové. V hodnotovém pojetí nákladů jsou vstupy, které podnik spotřebovává oceňovány v cenách, které jsou ve výši jejich současné reálné hodnoty. Vložené vstupy, které podnik investoval by mu měly přinést nejenom návrat prostředků vložených, ale také jejich zhodnocení. V hodnotovém pojetí nákladů jsou zahrnuty jak náklady finanční, tak náklady, které manažerské účetnictví vykazuje odlišně než finanční, tyto náklady se někdy také nazývají jako kalkulační druhy nákladů (Popesko, 2016).

Existuje přístup k nákladům, který se ještě více liší od jejich finančního pojetí, a to je pojetí ekonomické, které souvisí s náklady oportunitními, které vyjadřují hodnotu ušlých příjmů, o které ekonomický subjekt přišel v důsledku zvolení současné varianty. Ekonomické náklady vyjadřují hodnotu, jakou by podnik získal jejich nejlepším využitím, případně vyjadřují hodnotu maximálního ušlého zisku. V souhrnu všechny náklady, které neviduje finanční účetnictví, ale v hodnotovém a ekonomickém přístupu k nákladům zachycujeme a vyčíslujeme se označují jako implicitní náklady (Král, 2018).

Oddělené přístupy k nákladům jsou zachyceny na Obr. 2.



Obr. 2: Oddělení vnímání nákladů v FÚ a MÚ

Zdroj: POPESKO, Boris a Šárka PAPADAKI, Moderní metody řízení nákladů: jak dosáhnout efektivního vynakládání nákladů a jejich snížení, s. 63.

## 2.2 Členění nákladů

Náklady je možné členit podle celé řady různých kritérií, přičemž jejich správné rozčlenění hraje zásadní roli při sestavování kalkulací a jejich úspěšném řízení. Způsoby, druhy členění a významům členění se věnují následující podkapitoly.

### 2.2.1 Druhovému členění nákladů

U druhového členění nákladů je třeba vymezit vlastnosti druhových nákladů:

- Druhovému náklady se stávají náklady se vstupem do podniku, jsou tedy náklady prvotními.
- Mají externí charakter, vznikají tedy při spotřebě prací, materiálů či služeb od externích subjektů.
- Jejich členění v podniku je jednoduché.

Základními druhy nákladů při druhovém členění obvykle jsou:

- spotřeba materiálu,
- náklady na mzdy a další osobní náklady,
- spotřeba služeb a prací externího charakteru,
- finanční náklady,
- odpisy dlouhodobého majetku (Fibírová, 2019).

Jak bude podnik postupovat při optimalizaci nákladů je podmíněno jejich druhovou strukturou. Podnik, který poskytuje služby, bude mít značně odlišnou druhovou strukturu nákladů než podniky, které se zaměřují na výrobní činnost. Společnost poskytující služby bude logicky mít velmi malý, až zanedbatelný podíl nákladů materiálového druhu, převládající složkou nákladů v tomto případě tedy budou náklady osobní. Osobní náklady v takovémto případě nejsou tvořeny mzdami výrobních pracovníků, ale především mzdami pracovníků režijních. Chceme-li se zaměřovat na náklady vynaložené na externí služby nebo náklady, které mají sice mzdový, ale nepřímý charakter, je potom nezbytné rozeznávat účel, na který byly jednotlivé náklady vynaloženy (Popesko, 2016).

Po druhovém rozčlenění nákladů by měl být subjekt schopný odpovědět na otázky, odkud, jakým způsobem a kdy zajistí externí služby, nakoupí materiál, získá pracovníky a ostatní ekonomické zdroje a výkony. Samotné druhové členění ale není pro potřeby manažerského

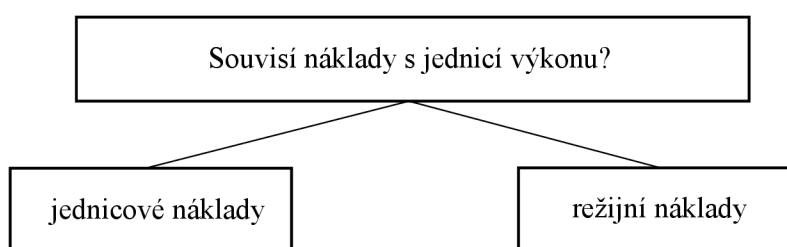


účetnictví dostatečné a je nutná jeho kombinace s dalšími členěními, ve kterých bude vyjádřen také účel vynaložených nákladů ve vztahu k činnostem a výkonům podniku (Král, 2018).

### 2.2.2 Účelové členění nákladů

U kalkulací nákladů je nejdůležitějším faktorem pohled na náklady z hlediska účelu jejich vynaložení. Členění nákladů podle účelu umožňuje rozpočítání nákladů na kalkulační jednici. Právě kalkulace je jakýmsi přehledem jednotlivých položek nákladů na kalkulační jednici (Taušl Procházková, 2018).

Rozhodnutí manažerů, týkající se řízení nákladů vychází z účelu vynaložení nákladů. Například u osobních (mzdových) náklady řídicího pracovníka zajímá, zda byly mzdy vynaloženy na administrativu nebo přímo na výrobu. Tento náhled na náklady člení náklady na technologické náklady a náklady na obsluhu a řízení. Členění na technologické a na obsluhu ovšem v praxi není příliš hojně využíváno, a to z důvodu omezeného využití tohoto dělení ve spojení s kalkulací na jednotku výkonu. Častějším, a naopak velmi hojně využívaným dělením je dělení na náklady jednicové a režijní, tedy přesně dělení podle vztahu k jednici výkonu. Účelové členění je zachyceno na Obr. 3.



Obr. 3: Účelové členění nákladů

Zdroj: POPESKO, Boris a Šárka PAPADAKI, Moderní metody řízení nákladů: jak dosáhnout efektivního vynakládání nákladů a jejich snížení, s. 66.

Náklady, které přímo souvisí s jednotkou výkonu, tj. např. s jednou službou, výrobkem, hodinou, se nazývají **jednicové náklady**. Jednicové náklady spadají pod náklady technologické. Typickými režijními náklady jsou náklady na mzdy výrobních dělníků a náklady na jednicový materiál.

Náklady, sloužící a související s doprovodnými činnostmi samotného výrobního procesu, případně procesu poskytování služeb, se nazývají **režijní náklady**. Náklady režijní přímo nesouvisí s jednotkou výkonu. K jednicovým nákladům se řadí nejčastěji:

- mzdy manažerů, administrativních pracovníků, účetních, údržbářů,
- pronájmy prostor,
- odpisy,
- náklady na pořízení výpočetní techniky (Čížinská, 2018).

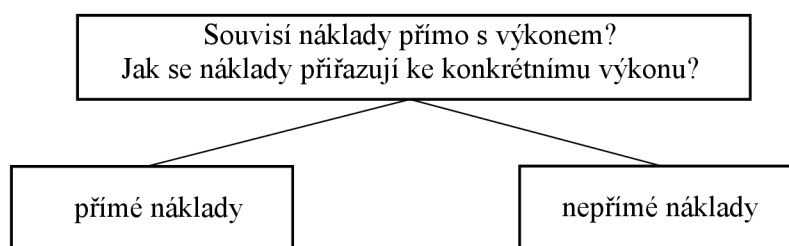
### 2.2.3 Kalkulační členění nákladů

K podpoře učinění správného rozhodnutí je důležité spojit jednotlivé položky nákladů s konkrétním výkonem či jednicí. Účelem kalkulačního členění nákladů je zodpovězení otázky, k čemu nebo na co byly náklady vynaloženy. Podnik, který chce úspěšně řídit své náklady, by také měl využívat kalkulačního členění, které umožňuje zjistit, jaká je rentabilita jeho produktů a také napomáhá při řízení struktury produktů (Martinovičová, 2019).

Před přiřazením nákladům k určitým výkonům je důležitým krokem rozdělit je na dvě elementární skupiny, zohledňující vazbu nákladů ke kalkulační jednici, a to na:

- přímé náklady,
- nepřímé náklady (Vochozka, 2012).

Podstata kalkulačního členění nákladů je zachycena na Obr. 4.



Obr. 4: Kalkulační členění nákladů

Zdroj: POPEŠKO, Boris a Šárka PAPADAKI, Moderní metody řízení nákladů: jak dosáhnout efektivního vynakládání nákladů a jejich snížení, s. 70.

Jak už z názvu vyplývá, **přímé náklady** přímo souvisí výkonem a jsou vynaloženy přímo k určitému výkonu. Dvěma nejtypičtějsími příklady přímých nákladů jsou přímé náklady na mzdy a také náklady na spotřebu materiálu.

**Nepřímé náklady** nejsou přímo navázány k určitému výkonu. Vynaložením nepřímých nákladů je zajištěn chod podniku jako celku a jsou vynaloženy zpravidla na několik druhů výrobků. Prakticky všechny náklady, které nejsou v položkách přímých mezd a přímého materiálu jsou zpravidla ve skupině nepřímých nákladů (Vochozka, 2012).

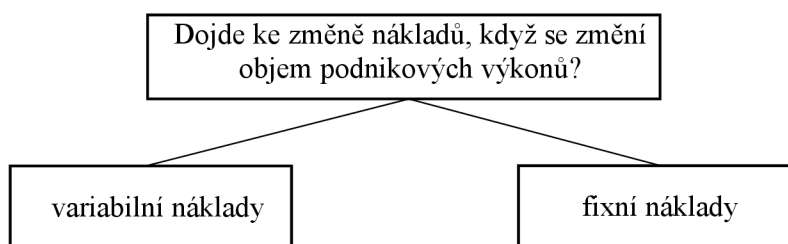
Účelové a kalkulační členění má velmi podobný charakter, avšak hlavním rozdílem mezi těmito členěními je to, že kalkulační členění nákladů je vztaženo k určitému druhu výkonu a může obsahovat více kalkulačních jednic. Účelové členění nákladů je oproti kalkulačnímu zaměřeno pouze na jednu kalkulační jednici. Zde je tedy zásadním prvkem rozlišení vztah k určité jednotce výkonů jako v účelovém členění nebo způsob, jakým je náklad řídicím pracovníkem alokován, což je typické pro kalkulační členění (Popesko, 2016).

#### 2.2.4 Členění vztahující se k objemu výkonu

Způsob členění nákladů, který vhodně doplňuje kalkulační a účelové členění je členění dle vztahu k objemu výkonu. Dle toho, jak se výše nákladů odvíjí od objemu výkonu lze náklady členit na variabilní, fixní a jejich kombinaci, tedy smíšené. Toto členění nákladů je v manažerském účetnictví klíčovým nástrojem jejich řízení a také pro řízení zisku (Fibířová, 2019).

Tímto specifickým nástrojem manažerského účetnictví lze zkoumat a řídit náklady při různých variantách budoucích výkonů. Lze tedy předpovídat, jak náklady zareagují na změnu vyráběné produkce, na rozdíl od členění předchozích. Tato schopnost, kterou má členění dle vztahu k výkonu jej činí jako jeden z nejvíce používaných a také jedním z nejlepších nástrojů manažerského účetnictví, jako podkladu pro tvorbu rozhodnutí řídicích pracovníků (Popesko, 2016).

Členění nákladů vztahující se k objemu výkonů je zachyceno na Obr. 5.



*Obr. 5: Členění nákladů vztahující se k objemu výkonů*  
Zdroj: KRÁL, Bohumil, Manažerské účetnictví, s. 55.

Hlavním rysem **variabilních nákladů** je možnost jejich změny v krátkém období. Při jejich vynaložení tedy nezasahuje faktor času. Variabilní náklady lze popsat jako ekonomické zdroje, které lze snadno dělit na jednotku výkonu. Proto jsou tedy součástí variabilních nákladů náklady jednicové a také ta část režijních nákladů, která má variabilní charakter, typickými příklady variabilních nákladů jsou:

- Mzdové náklady výrobních dělníků a ostatních pracovníků, jejichž výše mzdy se odvíjí od výše výkonu.
- Spotřeba energie na výrobu.
- Údržba výrobních jednotek.
- Režijní materiál.
- Poplatky za licence, které rostou s objemem výkonu.

Variabilní náklady lze také dále dělit do tří základních skupin:

- Proporcionální VN: změna jejich výše je přímo úměrná změně objemu výkonu, podíl na jednotce výkonu se nemění, jedná se například o spotřebu materiálu.
- Podproporcionální VN: rostou pomaleji než objem výkonu; např. naplnění přepravní kapacity snižuje dopravní náklady na jednotku.
- Nadproporcionální VN: jejich tempo růstu je větší než tempo růstu objemu výkonu, stejně tak roste i podíl na jednotce výkonu, typickým příkladem jsou náklady za přesčasy (Martinovičová, 2019).

**Fixní náklady** a jejich alokace vytváří podmínky k tomu, aby mohly být zhotoveny výkony v daném časovém období, protože zajišťují kapacitu produkce, z toho také vyplývá jejich označení jako potenciální náklady (Fibířová, 2019). Velmi podobně označuje fixní náklady Král (2018), který pojímá fixní náklady jako náklady kapacitní.

Jako typicky fixní náklady lze označit odpisy, leasingové náklady na automobily nebo například náklady na mzdy řídicích pracovníků. Důležitou vlastností fixních nákladů je to, že jejich celková výše se s objemem aktivity podniku nemění, ale s růstem aktivity podniku se jejich jednotková výše snižuje (Popesko, 2016).

Rozlišování nákladů na fixní a variabilní slouží jako podklad metod, které jsou využívány například při plánování platů zaměstnanců, různých způsobech kalkulací nákladů a je také základní podstatou dynamické kalkulace a moderních přístupů k řízení nákladů jako je Activity Based Management. Oddělení fixních nákladů a variabilních nákladů je jednou z klíčových záležitostí úspěšného využití manažerského účetnictví v praxi (Král, 2018).

## **2.3 Řízení nákladů v závislosti na jejich struktuře**

Při řízení podnikových nákladů je klíčovou složkou, ovlivňující řízení, jejich struktura. Dlouhou dobu převládal trend většího poměru jednicových nákladů nad náklady režijními, ovšem tento trend se poslední léta začíná postupně měnit. V dnešní době není výjimkou, že v podniku režijní náklady zaujímají významnější část, a to z těchto důvodů:

- Podniky se nezaměřují jen na výrobky, ale kladou důraz také na doprovodné služby, jako jsou customer relationship management (CRM) nebo činnosti související s IT.
- Rozvoj a rozšiřování technologií. S rostoucí kvalitou i kvantitou používaných technologií vzrůstá i jejich cena, která je součástí investovaných režijních nákladů.
- Rostoucí požadavky zákazníků. Se zlepšováním technologií souvisí i rostoucí požadavky zákazníků na inovované a customizované produkty. Zákazníci také vyžadují lepší poprodejní péči a doprovodné služby.

Mění se struktura nákladů z výše zmíněných důvodů logicky dopadá i na odlišné řízení nákladů a jejich kalkulace. Pokud v podniku převládají náklady nepřímé, podnik by se měl soustředit především na jejich kalkulace a alokace. Správně nastavené kalkulace mají zásadní vliv na efektivní využití nákladů (Taušl Procházková, 2018).

### **3 Kalkulace – hlavní nástroj manažerského účetnictví**

Žádný podnik nechce stanovit cenu svého produktu nebo služby tak nízko, aby přicházel o peněžní prostředky, ale ani tak vysokou, aby odrazil zákazníky. Chce-li podnik vhodně nastavit cenu za svůj produkt nebo službu, musí také znát výši nákladů, které stojí za jejich vytvořením (Segev, 2020).

Běžným a také nejčastěji využívaným nástrojem k řízení nákladů je kalkulace. Správné identifikování podnikových nákladů, spojených s podnikovými výkony a aktivitami, je jednou ze základních potřeb, které management podniku má. Právě činnosti, které vedou k identifikování nákladů a jejich struktury u konkrétních výkonů jsou souhrnně nazývány kalkulace nákladů (Martinovičová, 2019).

Kalkulace tedy představuje propočet nákladů, marže, zisku, ceny nebo jiné hodnotové veličiny na naturálně vyjádřenou jednotku výkonu (Máče, 2013).

Král (2018) vnímá kalkulace jako nejvýznamnější nástroj manažerského účetnictví právě z důvodu, že v kalkulaci jsou zobrazeny obě základní části, které podnikatelský proces obnáší, tedy výkon vyjádřený v naturální jednotce a jeho hodnoty. Kalkulace tedy zobrazuje vztah mezi věcnou a hodnotovou stránkou podnikání.

#### **3.1 Kalkulace a jejich význam při řízení podniku**

Aby mohl podnik fungovat efektivně, správně kalkulované náklady hrají zásadní roli. Správná kalkulace nákladů má tedy klíčový význam pro každý podnik. Kalkulace tvoří podklady, sloužící k činění rozhodnutí o nabízených produktech nebo službách. Kalkulace určuje správná cenová rozmezí produktů nebo služeb v souladu s rentabilitou jejich prodeje.

Samotnou podstatou kalkulace je stanovení položek nákladů na kalkulační jednici. Pod pojmem kalkulační jednice je možné vnímat např. metr, kilogram, kus, hodina nebo jedna služba (Taušl Procházková, 2018).

Lze rozlišovat tři základní významy, které lze pod pojmem kalkulace vnímat:

- Nástroj/činnost, pomocí níž lze stanovit náklady na určitý výkon a přesně je k němu přiřadit dle určitých hledisek viz kapitola členění nákladů.
- Samotný výsledek činnosti předchozího bodu.
- Složka podnikového informačního systému, která je obsahem manažerského účetnictví a také jeho nezastupitelným informačním podkladem a metodikou získání informací pro řízení. Toto pojetí vnímá kalkulaci jako vzájemně propojené výpočty, které jsou zpracované pro účely řízení a jsou vzájemně propojeny s dalšími částmi manažerského účetnictví (Král, 2018).

## 3.2 Členění druhů kalkulací

Kalkulace členíme z několika hledisek, jimiž jsou:

Podle doby sestavování je možné kalkulace dělit na kalkulace:

- Předběžná kalkulace, je sestavována před samotnou realizací výkonu a slouží ke správnému udělení úkolů z oblasti nákladových plánů pro budoucí výkony.
- Výsledná kalkulace, jak už vyplývá z jejího názvu, sumarizuje a kontroluje výsledek a účinnost podnikových výkonů.

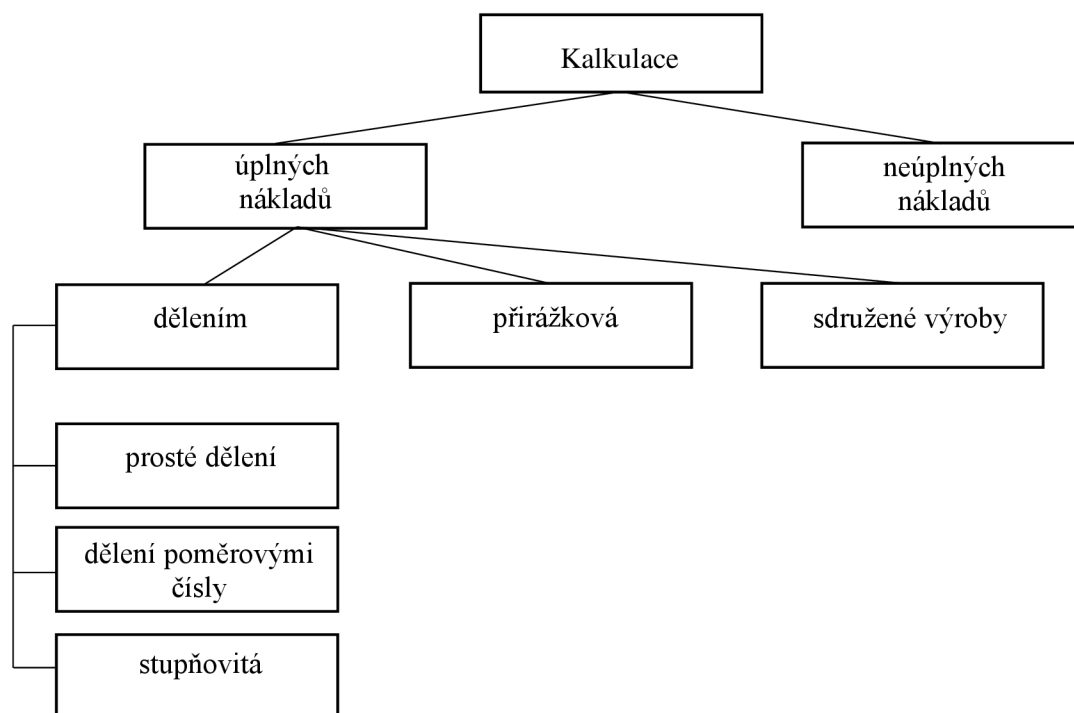
Podle fáze výroby je možné kalkulace dělit na kalkulace:

- Postupná kalkulace, jsou v ní obsaženy polotovary vlastní výroby.
- Průběžná kalkulace, polotovary vlastní výroby jsou již součástí kalkulačního vzorce v jiných položkách.

Podle úplnosti nákladů je možné kalkulace dělit na kalkulace:

- Kalkulace neúplných nákladů zohledňuje pouze náklady přímé a náklady variabilní;
- Kalkulace úplných nákladů zohledňuje všechny náklady (Taušl-Procházková, 2019).

Členění druhů kalkulací, dle úplnosti nákladů, kterému se věnují i následující kapitoly je zachyceno na Obr. 6.



Obr. 6: Členění druhů kalkulací dle úplnosti nákladů

Zdroj: TAUŠL PROCHÁZKOVÁ, Petra a Eva JELÍNKOVÁ, Podniková ekonomika - klíčové oblasti, s. 57.

### 3.3 Metoda kalkulace

Před samotným procesem sestavování kalkulace je nutností vyřešit otázku metod kalkulace. Pod pojmem metoda kalkulace lze vnímat postupy a pravidla využívané při tvorbě kalkulace. Základní otázkou metodologie je stanovení předmětu kalkulace, poté následují rozhodnutí ohledně struktury a konkrétního obsahu kalkulačních položek. Dále následuje výběr způsobů, kterým se ke kalkulaci přiřadí nepřímé náklady (Fibířová 2019).

Král (2018) vnímá pojem metoda kalkulace jako způsob, kterým se v hodnotovém vyjádření stanoví buďto předběžná nebo následná výše určité veličiny konkrétního výkonu. Metoda kalkulace se odvíjí od prvotního vymezení předmětu, ke kterému je kalkulace sestavována, dále od způsobu, který je zvolen pro přiřazování jednotlivých nákladových položek do kalkulace a také na tom, jakou mají přiřazované náklady strukturu a do jaké podrobnosti budou vyjádřeny v kalkulační jednici.



### **3.3.1 Předmět kalkulace**

Pod pojmem předmět kalkulace lze vnímat různé druhy podnikových výkonů. K vymezení předmětu kalkulace je využito kalkulační jednice a také množství, které je kalkulováno. V kalkulovaném množství je zahrnut celkový součet kalkulačních jednic, které jsou předmětem propočtů (kalkulace) jejich celkových nákladů. Správné vymezení předmětu kalkulace hraje důležitou roli především u zjišťování podílů fixních nákladů, které připadají na každou kalkulační jednici (Král, 2018).

## **3.4 Kalkulační vzorec**

Náklady v kalkulaci a jejich struktura je v každém podniku stanovována individuálně, neexistuje univerzální struktura nákladů, která by byla použitelná pro všechny podniky (Čechová, 2011).

Samostatné nákladové části jsou vyčíslovány do jednotlivých položek v kalkulaci. Struktura a míra podrobnosti, do které se sledují nákladové položky jsou stanoveny pomocí kalkulačního vzorce, vybraného pro sestavení kalkulace.

Základním vzorcem pro sestavování kalkulace je všeobecný, někdy také nazývaný typový kalkulační vzorec. Uspořádání kalkulačních položek v kalkulačním vzorci a podrobnost členění nákladů v něm je čistě na individuálním rozhodnutí každého podniku, dodržování jeho struktury není závazné (Martinovičová, 2019).

Typový kalkulační vzorec představuje jakési elementární rozdělení kalkulovaných položek, ze kterých se skládá kalkulovaná cena za určitý výkon. Toto členění ale samostatně nestačí jako úplný podklad sloužící k manažerským rozhodnutím, jelikož je klíčové zahrnout účel, ke kterému se kalkulace stanovuje (Čechová, 2011).

### **3.4.1 Typový kalkulační vzorec**

Typový neboli jednoduchý kalkulační vzorec je podkladem k řízení nákladů v různých úrovních. Je čistě na účetní jednotce, do jaké úrovně nákladů nebo případně do úrovně cen bude kalkulovat. Obecnou podobu typového vzorce zachycuje Tab. 3 (Král, 2018).

Tab. 3: Typový kalkulační vzorec

+ Materiál na jednici výkonu
+ Mzdy na jednici výkonu
+ Ostatní náklady na jednici
+ Výrobní režijní náklady
<b><math>\Sigma</math> Vlastní náklady výroby</b>
+ Správní režijní náklady
<b><math>\Sigma</math> Vlastní náklady výkonu</b>
+ Odbytové režijní náklady
<b><math>\Sigma</math> Úplné vlastní náklady výkonu</b>

Zdroj: HRUŠKA, Vladimír, Účetní případy pro praxi, s. 86.

Typový kalkulační vzorec představuje statické vyjádření vztahů mezi náklady kalkulační jednice, vychází tedy z předpokladu, že nebude docházet ke změnám v objemu a struktuře podnikových výkonů. Typový kalkulační vzorec kvůli své statické podstatě nestačí jako jediný podklad manažerského účetnictví, které řeší i varianty toho, co se stane, když dojde k nějaké změně nebo k výběru jiné varianty (Král, 2018).

### 3.4.2 Retrogradní kalkulační vzorec

Retrogradní kalkulační vzorec lze využít při kalkulaci cílových nákladů, což je metoda, která využívá postupné úpravy nákladů tak, aby byly přizpůsobeny ceně, která vychází ze srovnání s konkurenčními cenami. Často je totiž podnik nucen k přijetí tržní ceny, a právě ta je východiskem ke stanovení nákladů pro konkrétní výkon. Vztahy v retrogradním vzorci tedy nemají klasický součtový, ale naopak rozdílový charakter viz Tab. 4, z čehož vychází i označení retrogradní (Popesko, 2016).

Tab. 4: Retrogradní kalkulační vzorec

<b>Původní cena za výkon</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dočasná cenová úprava</li> <li>• Zákaznické slevy:             <ul style="list-style-type: none"> <li>• slevy za období</li> <li>• slevy za množství</li> </ul> </li> </ul>
<b>Upravená cena</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Náklady na výkon</li> </ul>
<b>Zisk</b>

Zdroj: FIBÍROVÁ, Jana, Libuše ŠOLJAKOVÁ, Jaroslav WAGNER a Petr PETERA, Manažerské účetnictví: nástroje a metody, s. 77.

### 3.4.3 Dynamická kalkulace

Kvůli statické povaze typového vzorce se používají k manažerskému rozhodování také odlišné druhy kalkulací – kalkulace dynamické viz Tab. 5, které zohledňují ve svých vzorcích možnou změnu objemu podnikových výkonů (Synek, 2011).

Tab. 5: Vzorec dynamické kalkulace

+ Výše přímých nákladů	
+ Ostatní náklady přímého charakteru	<ul style="list-style-type: none"> <li>• fixní</li> <li>• variabilní</li> </ul>
+ Výrobní režijní náklady	<ul style="list-style-type: none"> <li>• fixní</li> <li>• variabilní</li> </ul>
<b><math>\Sigma</math> Vlastní náklady výroby</b>	
+ Výše přímých prodejních nákladů	<ul style="list-style-type: none"> <li>• fixní</li> <li>• variabilní</li> </ul>
+ Prodejní režijní náklady	<ul style="list-style-type: none"> <li>• fixní</li> <li>• variabilní</li> </ul>
<b><math>\Sigma</math> Vlastní náklady výkonu</b>	
+ Správní režijní náklady	
<b><math>\Sigma</math> Úplné vlastní náklady na výkon</b>	

Zdroj: KRÁL, Bohumil, Manažerské účetnictví, s. 155.

Podstatou dynamické kalkulace je tradiční rozdělení nákladů na nepřímé a přímé již v různých fázích procesu výkonu. Je zachována vlastnost typového kalkulačního vzorce, jako kvalitního podkladu informací, která je ještě doplněna právě vyřešením otázky, co se stane, když dojde ke změně v objemu kalkulovaných výkonů a jaká bude výše nákladů v různých fázích výkonů podniku (Král, 2018).

### **3.5 Kalkulace úplných nákladů – absorpční kalkulace**

Předmětem kalkulace úplných nákladů, někdy také označované jako absorpční kalkulace je přiřazení všech nákladů určité kalkulační jednici, zahrnuje tedy přiřazení přímých i nepřímých nákladů. V kalkulaci úplných nákladů se přiřazují nepřímé náklady různými způsoby. Nejčastěji se nepřímé náklady přiřazují ke kalkulační jednici určitým procentním poměrem nákladu ke stanovené peněžní rozvrhové základně, to je obsahem přírážkové kalkulace. Dalším způsobem je stanovení podílu nákladu ke stanovené naturální rozvrhové základně, a to v případě kalkulace dělením (Čížinská, 2018).

Využívání kalkulací úplných nákladů má své výhody i nevýhody. Mezi hlavní výhody těchto kalkulací patří zahrnutí i fixních nákladů do celkových nákladů. Jednotková cena tedy obsahuje všechny náklady. Další výhodou absorpčních technik kalkulace je její schopnost oddělení čistého a hrubého zisku do výkazů (Bhattacharyya, 2014).

Při sestavování kalkulace úplných nákladů v praxi se sestavuje do vybraného kalkulačního vzorce, viz typy kalkulačních vzorců z předchozích kapitol.

#### **3.5.1 Kalkulace dělením**

Jedním z metodických postupů alokace přímých a často také nepřímých nákladů ke konkrétním výkonům je kalkulace dělením. Rozeznáváme tři hlavní druhy kalkulace dělením, jsou jimi:

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

Pro kalkulaci dělením je typické přiřazování nákladů k výkonům podle objemu odlišně stanovených kalkulačních jednic (Strouhal, 2014).

Kalkulaci **prostým dělením** je vhodné využít při vytváření podobných výkonů, které jsou podobně nákladově náročné (Strouhal, 2014).

Podstata kalkulace prostým dělením je podobná podstatě analýzy bodu zvratu, její postup začíná prvotním sečtení všech nákladů a následným vydělením množství nákladů objemem produkce (Šafrová Drážilová, 2019).

Král (2018) vidí možnost aplikace kalkulace prostým dělením v situacích, ve kterých jsou náklady, které se přiřazují obsahem pouze jednomu druhu výkonu, anebo různým druhům výkonů, přičemž výkony mají shodnou nákladovou náročnost.

Použití kalkulace **dělením s poměrovými čísly** je přínosné především v případě, pokud se podnik zabývá výrobou výrobků, jež jsou odlišné pouze nějakou vlastností, např. velikostí, hmotností atd. Princip této metody spočívá ve zvolení poměrových čísel pro dané výrobky kupříkladu dle jejich velikosti, časové náročnosti výroby, přímých mezd atd. Celkový vyráběný objem, vyjádřený v poměrových jednotkách lze vypočíst vynásobením poměrových čísel s příslušným objemem výroby a jejich následným sečtením. Celková výše nákladů je poté vydělena sumou poměrových jednotek, a tím podnik získá jednu jednotku daného výrobku. Výše nákladů ostatních výrobků se následně vypočítá jako vynásobení poměrových čísel náklady výrobku základního (Taušl-Procházková, 2018).

**Stupňovitá kalkulace dělením** používá stejně jako kalkulace prostým dělením kalkulační vzorec, přičemž náklady jsou do něj započítávány postupným způsobem dle vnitropodnikových útvarů. Využití této kalkulace je velmi podobné jako kalkulace dělením prostá (Charvát, 2006).

Princip kalkulace stupňovité spočívá v průběžném zachycování nákladů do kalkulačního vzorce vzhledem k tomu, v jaké fázi vzniku se výrobek či služba nachází, tedy od vyrobení až k prodeji koncovému uživateli. Náklady na výrobu jsou vyjádřeny na produkty, které byly vyrobeny, ale kalkulace správní a odbytové režie je uplatněna až na prodané produkty (Šafrová Drážilová, 2019).

### 3.5.2 Přirážková kalkulace

Podstata přirážkové kalkulace je v přiřazení jednotlivých položek nákladů k danému výkonu prostřednictvím rozvrhové základny, která je dána naturálně nebo hodnotově, v tomto je odlišná od kalkulace dělením. Naopak společným rysem obou druhů kalkulací je záměr přiřadit co největší objem nákladů tak, aby měly s výkony co největší příčinný vztah (Strouhal, 2016).

Přirážková kalkulace je v praxi hojně využívána kvůli svým nesporným výhodám. Hlavní výhodou přirážkové kalkulace je její nenáročnost na podniková data a informace, protože její výpočty vychází z dat účetních, které má každý podnik k dispozici (Popesko, 2016).

Jak bylo výše zmíněno, klíčem přirážkové kalkulace je stanovení rozvrhové základny.

V literární pramenech jsou uvedeny požadavky, které by měla splňovat rozvrhová základny:

- Náklady, které jsou rozvrhovány by měly mít k rozvrhové základně co největší příčinnou souvislost.
- Rozvrhová základna by měla být tak velká, aby její případně malé změny v rozsahu rozvrhové základny nezapříčinily významné změny v nákladech, které jsou rozvrhovány.
- Existence jisté proporcionality poměru mezi rozvrhovanými náklady a jejich rozvrhovou základnou.
- Jednoduchost, snadná kontrolovatelnost a snadné zjištění rozvrhové základny.

Splnit všechny tyto požadavky může být v praxi značně obtížné, mnohdy tedy podnik přistoupí na kompromis v podobě zjednodušení požadavků na úkor možných nepřesností, které v kalkulaci vzniknou, ovšem první uvedené pravidlo by se každý podnik měl snažit dodržovat do maximální možné míry (Hradecký, 2008).

Podoba rozvrhové základny může být dle Popeska (2016) naturální nebo hodnotová, a při stanovování režijní přirážky lze vycházet z nákladů, které byly zachyceny v minulosti nebo z nákladů teprve plánovaných.

V případě, kdy se stanoví rozvrhová základny **peněžně/hodnotově**, platí následující vztah 1:

$$\text{Koefficient režijní přírážky (\%)} = \frac{\text{výše nepřímých režijních nákladů (Kč)}}{\text{výše rozvrhové základny (Kč)}} \times 100 \quad (1)$$

V případě stanovení rozvrhové základny v podobě **naturální** je vyjádřena sazba režijní přírážky v jednotkách peněz, vyjádřených na jednu jednotku naturální základny, kterou může být např. jedna hodina práce, kilogram materiálu apod., dle následujícího vztahu 2:

$$\text{Sazba režijní přírážky (Kč)} = \frac{\text{výše nepřímých režijních nákladů (Kč)}}{\text{výše rozvrhové základny (naturální jednotky)}} \quad (2)$$

V praxi jsou nejčastější položkou, která je využívána jako rozvrhová základna jednicové mzdy (Hradecký, 2008).

Existují dva přístupy k přírážkové kalkulaci, jsou jimi metoda sumační a metoda diferencovaná. V případě **sumační metody** je podíl nepřímé složky nákladů, která je rozvrhována na jednotlivý výkon rozvrhován pomocí jedné, někdy také označované jako univerzální, rozvrhové základny. V praxi, kdy jsou podmínky zpravidla složitější, je využití sumační metody často nereálné a je proto uplatňována **diferencovaná metoda** přírážkové kalkulace, která při rozvrhování různých skupiny nákladů nepřímého charakteru využívá také různých rozvrhových základen. Rozvrhové základny jsou stanoveny podle výše zmíněného prvního pravidla, tedy tak, aby byl co nejužší příčinný vztah mezi rozvrhovou základnou a náklady (Fibířová, 2019).

Metoda přírážkové kalkulace se velmi hojně využívá i u podniků, které se zaměřují na poskytování služeb. Výrobní podniky mají zpravidla velmi podobnou strukturu, ovšem v sektoru služeb toto neplatí. Mezi typy služeb bývají velké rozdíly a stejně tak i v jejich kalkulacích. Kalkulace služby je složena z materiálu použitého na službu a často také hodinové nákladové sazby, která je vyjádřena v peněžních jednotkách. Pro stanovení hodinové sazby lze využít následující způsob, který je zachycen ve vztahu 3 a 4:

$$\text{Cena za hodinu výkonu} = \text{náklady na mzdy} + \text{režijní náklady stanovené přírůžkou} \quad (3)$$

$$\text{Cena za službu} = \text{spotřebovaný materiál} + (\text{cena za hodinu výkonu} \times \text{počet hodin}) \quad (4)$$

Podniky v sektoru služeb, které využívají hodinovou sazbu mohou využívat podobný způsob kalkulace (Popesko, 2016).

### 3.5.3 Kalkulace ve sdružené výrobě

Kalkulaci sdružené výroby je vhodné využívat u takových podniků, které vyrábí jeden hlavní výrobek a společně s ním řadu výrobků doplňujících, které podléhají podobnému technologickému procesu. U kalkulací sdružené výroby lze využít různé metody, přičemž jednou z nich je **metoda zůstatková**. Principem zůstatkové metody je odečtení nákladů na doplňující výrobky, které jsou oceněny v prodejních cenách, a zbylé náklady tvoří náklady hlavní výroby. Následným vydělením zbylých nákladů dostaneme náklady hlavního výrobku na všechny jeho kalkulační jednotice (Taušl-Procházková, 2018).

### 3.5.4 ABC kalkulace

K moderním způsobům kalkulace nákladů lze přiřadit ABC kalkulaci. Akronym slov Activity-Based Costing je způsob kalkulace, která přiřazuje náklady jednotlivým aktivitám. Náklady jsou tedy přiřazeny aktivitám dle příčin, jež způsobily vznik nákladu. Výsledek této kalkulace je dobrým informačním zdrojem o aktivitách a také nákladech sledovaného subjektu a tyto informace jsou dále využívány nejen pro kalkulace, ale také k samotnému řízení podniku (Taušl-Procházková, 2018).

Systém ABC kalkulace je navržený a implementovaný na základě předpokladu, že výkony spotřebovávají činnosti, činnosti spotřebovávají zdroje a zdroje spotřebovávají náklady. Pochopení toho, co se skrývá za činnostmi a zdroji je tedy klíčové při využití ABC kalkulace (Stefano, 2013). Postup kroků implementace ABC kalkulace je následující:

1. Rozdělení nákladů do skupin – *Cost Pools*. Skupiny mají podobnou charakteristiku a souvisejí s aktivitami, díky kterým vznikají.



2. Identifikování příčin, proč náklady vznikly a zachycení příčin vzniku vztahovými veličinami – *Cost Drivers*, jež jsou zodpovědné za to, že náklad vznikl.
3. Správně identifikována úroveň a rozsah skupiny nákladů s podobnou charakteristikou a jejich příslušnou vztahovou veličinou
4. Identifikace nákladové výše, která je vyvolána vztahovou veličinou, konkrétně její jednotkou
5. Identifikace rozsahu, jaký má vztahová veličina, jež byla způsobena určitým druhem výrobků nebo služeb – *Activity Drivers*.
6. Zjištění průměrné výše nákladů, které připadají na jednotlivé aktivity kalkulační jednice daného výkonu (Král, 2018).

V nákladových položkách u ABC kalkulace by neměly být obsaženy pouze výrobní a distribuční náklady na výrobek nebo službu, ale také náklady spojené s doprovodnými službami, jakými jsou například doprovodné telefonní hovory apod. V ABC kalkulaci jsou také alokovány náklady na mzdy úředníků, pronájem kancelářských budov a další režijní náklady, přičemž v takovém poměru, ve kterém jsou skutečně využívány (Kotler, 2013).

Metoda spojení nákladů s určitou aktivitou nabízí možnosti ve formě dalšího možného použití než pouze pro kalkulační účely, a to pro tvorbu taktických a strategických plánů a rozhodnutí. Jsou tři hlavní oblasti, pro které je tato metoda přínosem. První z nich je lepší koordinace činností, procesů a aktivit. Druhou je efektivnější řízení výkonové linie a třetí je řízení útvarové linie. Paradox je ovšem v tom, že právě velká rozmanitost činností v podniku může být právě jedním z důvodů její obtížené aplikace v praxi, přičemž právě tato charakteristika podnikových procesů je i podmínkou pro její úspěšné a efektivní využití v praxi (Král, 2018).

Dle mnoha studií je využití ABC proveditelné i v odvětví služeb, a to včetně finančního a veřejného sektoru. Použití ABC ve firmách poskytující služby výrazně napomáhá poskytování přesných informací o činnostech a procesech, především díky alokaci nákladů na základě aktivity namísto objemu (Haladu, 2016).

Náročnost ABC kalkulace spočívá v potřebě velkého rozsahu dat, přičemž obsah dat se zvětšuje s počtem aktivit, které jsou hodnoceny. Právě odvětví, jež jsou charakteristické vysokými počty výkonů, které provádí, najdou ve využití kalkulace ABC největší přínosy.

Takovými odvětvími jsou například odvětví zpracovatelského průmyslu, montážní podniky, či podniky zabývající se heterogenní výrobou. Širokou možností aplikace lze také nalézt v odvětví služeb, například v bankovním sektoru, dopravních podnicích, pojišťovnách či obchodních podnicích (Král, 2018).

### **3.5.5 Metoda hodinové nákladové sazby**

Metoda hodinové nákladové sazby (HNS) je historicky nejvíce využívána především v kalkulacích podniků poskytujících služby a je vhodným nástrojem MÚ pro řízení nákladů. Podstatou této metody je zjištění výše nákladů na jednotku hodiny určité entity spojenou s její kapacitou a rozpočtem. Entitu nejčastěji představuje oddělení nebo středisko, ale i další, např. jeden pracovník, stroj, pracoviště, činnost nebo proces.

Výpočet HNS má tvar viz vztah 5:

$$\text{Hodinová nákladová sazba (Kč)} = \frac{\text{celkové náklady na entitu (Kč)}}{\text{kapacita (h)}} \quad (5)$$

Celkové náklady na entitu určuje její rozpočet, kapacita každé entity je stanovena plánem, který bývá obvykle stanoven v hodinách nebo jiné časové jednotce. Použití metody hodinové nákladové sazby je velmi jednoduché, přičemž velmi efektivní. HNS prokazatelně určuje, že čím více je využita kapacita, tím se HNS snižuje a spolu s ní i jednicové náklady (Zralý, 2011).

Absorpční techniky kalkulace lze efektivně používat při konstantních úrovních výstupu pro zjištění jednotkových nákladů, nevýhodou je jejich omezená využitelnost pro manažerský rozhodovací proces, například volba vhodného produktového mixu či dočasné odstávky výroby (Bhattacharyya, 2014).

## **3.6 Kalkulace neúplných nákladů – neabsorpční kalkulace**

Opačný přístup od kalkulace úplných nákladů je kalkulace nákladů neúplných, která je označována jako neabsorpční kalkulace. U neabsorpční kalkulace jsou ke kalkulační jednotce přiřazováni jen ty náklady, jež mají účelovou souvislost. Na kalkulační jednotce nejsou vůbec

rozvrhovány náklady nepřímé, aby výsledky kalkulace neztratily přesnost díky následkům jejich nesprávného rozvržení (Čížinská, 2018).

Výsledek kalkulování úplných nákladů nemusí mít požadovanou přesnost, protože nepřímé náklady nemusí být dostatečně přesně přiřazeny na kalkulační jednici. Významná část nepřímých nákladů je zastoupena náklady fixními, pro které je typické, že při změnách množství produkováných jednotek se mění i jejich výše na jednotku. Kalkulace neúplných nákladů neberou v úvahu stanovení zisku na produkty (Martinovičová, 2019).

Bhattacharyya (2014) a další zahraniční zdroje označují neabsorpční techniky kalkulací také jako „*Marginal Costing*“, což lze volně přeložit jako kalkulace mezních nákladů, tedy techniky kalkulací dodatečných nákladových jednotek.

Dle kalkulace neúplných nákladů sice nejde stanovit ceny za produkty, protože v ní přímo nejsou zohledněny všechny náklady, které výkon obnáší. Ovšem, tím, že se zaměříme pouze na náklady přímo spojené s výkonem, lze porovnat ziskovost výroby jednoho produktu oproti jinému. Hlavní výhodou neabsorpčních technik kalkulací je jejich využití při manažerském rozhodování, protože jsou velmi efektivním nástrojem pro plánování zisku a usnadňují kontrolu nad variabilními náklady. Další výhodou je, že jejich použití v praxi není náročné, například v porovnání s ABC kalkulací (Bhattacharyya, 2014).

Mezi základní metody kalkulací neúplných nákladů patří kalkulace **variabilních nákladů** a také kalkulace **přímých nákladů** (Martinovičová, 2019).

Ani z metod kalkulací, kde se kalkuluje s neúplnými náklady nelze vynechat fixní nebo režijní náklady, či jim nevěnovat dostatečnou pozornost, protože každý podnik své fixní náklady uhradit musí a také snižují jeho výsledek hospodaření (Synek, 2011).

Tyto metody vnímají náklady fixního charakteru jako jakési bloky, které nejde dělit a jsou vynaloženy v určitých obdobích, které se uhrazují jako jeden celek, který zbyde po odečtení variabilních nákladů výkonů, které byly prodána od jejich výnosů. Objem prodaných výkonů na fixní náklady nemá vliv. V účetních postupech nejsou fixní náklady promítány do ceny produktů, ale do určitých období (Kráal, 2018).

### 3.6.1 Kalkulace přímých nákladů

U metod kalkulací zaměřujících se na přímé náklady je předmětem zjišťování tzv. hrubé rozpětí. Hrubé rozpětí se vyjádří jako rozdíl tržní ceny a přímých nákladů. Jak už z názvu této metody vyplývá, odděluje přímé náklady na jednotku výkonu a sleduje hrubé rozpětí, a to jak za určité období, tak na jednotku výkonu (Martinovičová, 2019).

### 3.6.2 Kalkulace variabilních nákladů

Ukazatel, který je předmětem sledování v kalkulaci variabilní nákladů se označuje jako krycí příspěvek. Podstatou krycího příspěvku je úhrada zisku a fixních nákladů, přičemž výše krycího příspěvku je vyjádřena rozdílem prodejní ceny daného výkonu a variabilními náklady, které zahrnují přímé náklady a variabilní režii (Popesko, 2016).

Stejně jako v případě hrubého rozpětí, nedochází ani v případě příspěvku na úhradu fixních nákladů ke změně jejich výše při změně vyráběného množství. Cílem hrubého rozpětí a obdobně i příspěvku na úhradu fixních nákladů je zjistit, v jaké míře se podílí nepřímé náklady na zisku (Martinovičová, 2019).

Na Obr. 7 je zachycen vztah mezi výše zmíněnými ukazateli a cenou za výrobek nebo službu. Výše hrubého rozpětí = cena za produkt – přímé náklady na produkt. Krycí příspěvek = cena za produkt – přímé náklady na produkt – variabilní režijní náklady (Synek, 2011).

<b>cena za výrobek/službu</b>			
výše celkových nákladů		zisk	
náklady přímé	režijní náklady		
<b>hrubé rozpětí</b>			
náklady přímé	režijní náklady variabilní	režijní náklady fixní	zisk
náklady variabilní		<b>krycí příspěvek</b>	

Obr. 7: Struktura ceny za výrobek/službu

POPESKO, Boris a Šárka PAPADAKI, Moderní metody řízení nákladů: jak dosáhnout efektivního vynakládání nákladů a jejich snížení, s. 88.

Hrubé rozpětí dává například možnost srovnání produktů nebo jejich skupin od produktů nejvýhodnějších, s největším podílem hrubého rozpětí, k těm méně výhodným, s menším podílem hrubého rozpětí. Pokud má hrubé rozpětí velký podíl na ceně, za kterou je produkt prodáván, o to dříve dojde k uhrazení jeho nepřímých nákladů a tvorbě zisku (Martinovičová, 2019).

Metody řízení neúplných nákladů jsou krátkodobým nástrojem řízení nákladů a jejich ideální využití je v případech, kdy podnik plánuje zahrnout do kalkulací výkyvy v cenách nebo v množství prodávaných produktů. Dále slouží jako podklad pro řešení v souvislosti s nenaplněnými kapacitami, případně s přeplněnými kapacitami (Popesko, 2016).

## 4 Kalkulace v podniku

Vybraný podnik se zabývá výrobní činností, konkrétně výrobní činností z oblasti strojírenství a má několik výrobních poboček nejen v České republice, ale i v dalších zemích. Pro znemožnění identifikace podniku, a tím udržení obchodního tajemství, nebude název vybraného podniku v práci zmíněn. Také data jsou upravena jejich vynásobením či vydělením určitým koeficientem pro znemožnění zjištění jejich přesných hodnot čtenářem práce. Zároveň je ale kladen důraz na co největší možnou vypovídající hodnotu upravených dat, aby výsledky práce mohly sloužit jako nástroj pro řízení podniku.

### 4.1 Charakteristika podniku

Jelikož je strojírenství tradičním a také jedním z klíčových průmyslových oborů v České republice, má podnik velmi dobré podmínky externího podnikatelského prostředí. Jsou jimi například vysoká vzdělanost pracovníků v ČR v technických oborech nebo dostupnost potenciálních nových pracovníků z vysokého počtu škol technického zaměření středoškolské i vysokoškolské úrovně v ČR. Možnou hrozbou pro podnik, který působí ve strojírenství, je velké množství konkurentů na trhu. Klíčovou rolí pro postavení podniku nejen na českém, ale i celosvětovém trhu, hrají technologie a inovace. Právě technologická a inovační vyspělost patří k hlavním hodnotám, které podnik ve své výrobě uplatňuje a na které se zaměřuje.

Podnik je úspěšný nejen v oblasti strojírenství, ale také ve stále rozvíjící se oblasti informačních technologií (dále IT), která s moderním strojírenstvím úzce souvisí. Příkladem, takovéto souvislosti mezi strojírenstvím a IT může být například využití Internet of Things (IoT). IoT je pokročilá technologie přizpůsobená společností a různými průmyslovými odvětvími, vyvinutá pro zlepšení procesů a monitoringu procesů výroby. IoT je součástí transformace průmyslových odvětví do fáze Průmyslu 4.0. Používání nejnovějších postupů a technologií umožňuje podniku efektivní zlepšování pozice na trhu a jeho další rozvoj. Právě informační technologie, obsahující i podnikový informační systém, toto umožňují (Interní materiály podniku, 2021).

## 4.2 Informační technologie v podniku

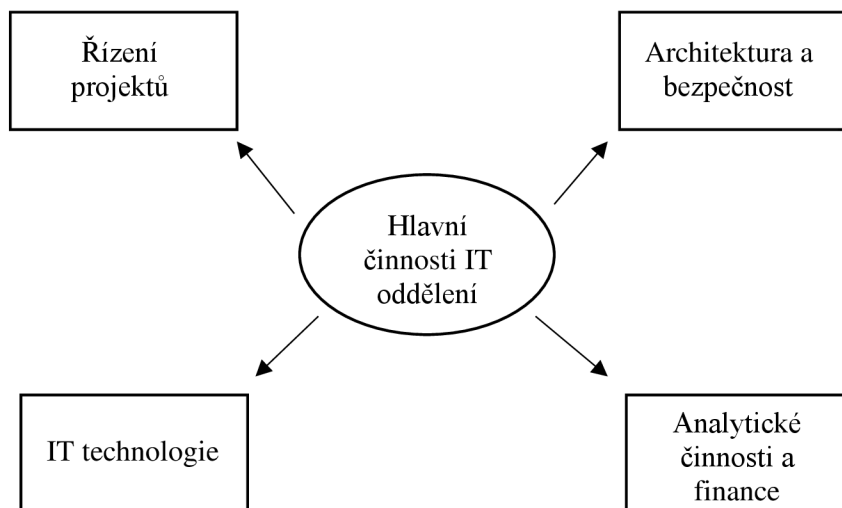
Hlavními úkoly IT oddělení v podniku jsou správa informačních systémů a servis spojený s IT problémy. Pod tyto dva základní cíle existence rozsáhlého IT oddělení spadá celá řada dalších výkonů a úkolů, které mají IT pracovníci na starosti.

Aby podnik jako celek fungoval efektivně, tak jeho neodmyslitelnou součástí efektivního fungování a řízení jsou nejmodernější informační systémy, které se zapojují do všech fází, ve kterých se produkty podniku nachází. Právě IT oddělení ve vybraném podniku má na starost tvorbu a provoz informačních systémů, přičemž při tom spolupracuje se všemi dalšími oblastmi v celém podniku. V souvislosti s podnikovým informačním systémem podnik klade důraz na integraci a standardizaci IT procesů.

Existuje celá řada moderních technologií, ovšem ne každá z nich by přinášela potřebný užitek pro podnik. Prioritou při využívání informačních technologií ve vybraném podniku je jejich optimalizace a praktičnost, která zajistí vysokou přidanou hodnotu. Proto podnik využívá zdroje na IT do oblastí komunikace se zákazníky, jíž součástí je příjem objednávek produktů, spolupráce s dodavateli a tvorbě standardizovaného systému, který podnik využívá pro výrobu a následnou logistiku produktů.

Informační technologie se ve vybraném podniku promítají, stejně jako ve všech moderních podnicích, do všech jeho částí. Znalosti IT zasahují od vývojové a návrhové fáze výrobků, do samotné výroby, následného marketingu a prodeje a také do péče o podnikové zaměstnance.

Hlavními oblastmi, na které se soustředí IT oddělení vybraného podniku, jsou bezpečnost a architektura informačních systémů, analytické a finanční činnosti spojené s IT, řízení podnikových projektů a samotné IT technologie. Hlavní činnosti jsou zachyceny na Obr. 8.



Obr. 8: Hlavní činnosti IT oddělení

Zdroj: Interní materiály podniku, 2021.

Zodpovědností projektového řízení je koordinace zadaných projektů tak, aby projekty splnily cíl, ke kterému byly vytvořeny. Koordinace projektu zajišťuje jejich plynulost, správnost a celkové řízení. Projektové řízení zahrnuje tvorbu týmů, které jsou za projekt zodpovědné, správu finančních prostředků na projekt a také celkový dohled nad dodržováním pravidel a postupů, a následnou prezentaci výstupů.

Další z hlavních činností je zajišťování bezpečnosti ve formě monitoringu a vyhodnocování bezpečnostních rizik a stanovování bezpečnostních pravidel a standardů dle aktuálních trendů.

Analytické činnosti zahrnují optimalizační a administrativní podporu procesů v IT oddělení a slouží jako systémová podpora oddělení.

Pod činností IT technologií spadá provoz a návrh databázových systémů, které jsou založené na nejmodernějších technologiích, a umožňují zajistit kompletní řešení Informačních technologií v podniku.

Produktem IT oddělení podniku jsou vlastní aplikace a IT služby, které zlepšují vlastnosti u vyráběných produktů a v současnosti jsou již jejich nepostradatelnou součástí. Tyto



aplikace, které vyvíjí IT oddělení a celkově IT služby, které IT oddělení poskytuje dalším společnostem na globálním trhu, jsou další z podnikatelských činností. Tématice zajištění a poskytování IT služeb v požadované kvalitě a udržování jejich kvality a technických parametrů se věnuje obor zvaný jako *Service Level Management (SLM)* (Interní materiály podniku, 2021).

#### **4.2.1 Podnikový informační systém**

„Vstupní branou“ do informačního systému jsou interní webové stránky společnosti, ke kterým má přístup každý zaměstnanec a jsou na nich publikovány informace ze všech oblastí v podniku. Přes tyto stránky lze také mimo jiných programů vstoupit do hlavního podnikového informačního systému, kterým je SAP.

SAP obsahuje celou řadu modulů, které se zaměřují na různé oblasti, například modul SK1 je určený přímo pro finanční řízení podniku a je velmi užitečným nástrojem pro management. Informační systém SAP mimo jiné také obsahuje fakturaci, reporting, objednávky a přehled aktuálních výší čerpaných prostředků.

Správu informačního systému má v rámci IT vybraného podniku v kompetenci oddělení aplikačního managementu. Poskytování informačního systému SAP jako službu zákazníkům má kromě oddělení aplikačního managementu na starosti především podnikové SAP kompetenční centrum, které za své služby účtuje zákazníkům Sazbu C viz dále.

Výhodou současného podnikového informačního systému je sjednocenost všech výkazů, reportů apod. do jednoho místa. Další výhodou je také sjednocené uživatelské prostředí všech jeho modulů. Prvotní zaškolení je sice pro nové zaměstnance náročné, ale po jeho absolvování jsou schopni využívat všechny jeho moduly a nadstavby, jakými jsou například SAP cloud analytics, který slouží pro lepší přehlednost a vizualizaci dat. Nevýhodou podnikového informačního systému je jeho vysoká finanční náročnost nejen na údržbu, ale také na zajištění stability a bezpečnosti proti možným kyberútokům na citlivé interní informace. Bezpečnost a stabilita je posilována pravidelnými audity, jež identifikují, vyhodnocují a odstraňují možná bezpečnostní rizika (Interní materiály podniku, 2021).

### 4.3 Řízení služeb informačních technologií a jeho metodiky

Aby mohl podnik fungovat jako celek, je správné a efektivní fungování podnikových informačních technologií jednou z důležitých součástí. K tomu, aby informační technologie podniku splňovaly přísné požadavky v moderním světě, vznikly přesné normy a metodiky pro řešení problémů týkajících se otázek řízení IT. Řízení IT je složitým procesem, do něhož vstupují nejrůznější prvky, jakou jsou velká finanční náročnost, kvalitní lidské zdroje, nutnost správného definování cílů podnikové informatiky. S tím souvisí následný vývoj a jeho řízení a také zavádění nových nebo zlepšování stávajících technologií. Nejčastěji používanými metodikami jsou ITIL, COBIT nebo normy ISO (Basl, 2012).

**ITIL** (Information Technology Infrastructure Library) je široce přijímaný soubor znalostí a osvědčených postupů pro úspěšnou správu služeb IT, který je propojen se školením a certifikací. ITIL souborem odborných publikací, které popisují různé způsoby řízení IT služeb a jejich infrastruktury. ITIL se vyvinul přetvořením většiny zavedených postupů ITSM (Information Technology Service Management), které vznikaly v kontextu zákaznických zkušeností, digitální transformace ekonomiky a také přijímání nových způsobů práce, jako jsou Lean, Agile a DevOps. ITIL slouží organizacím, které potřebují k řešení nových výzev v oblasti správy služeb plné využití potenciálu moderních technologií. ITIL je navržen tak, aby zajistil flexibilní, koordinovaný a integrovaný systém pro efektivní správu a řízení služeb s podporou IT. Hlavním cílem ITIL je zajištění kvalitního poskytování služeb zákazníkům, a to i těm interním (Alexos, 2020).

ITIL je často nesprávně chápán jako jakási přesná metodika, ale představuje návrh na řízení procesů v IT, který vychází ze praktických zkušeností podniků. Každý podnik si pak ITIL může přizpůsobit vlastním potřebám. Poradenské firmy vidí konkrétní hlavní přínosy ITIL v úspoře nákladů, vynaložených na IT služby, zlepšení zákaznické spokojenosti, efektivní využívání zdrojů na IT a zlepšení komunikace mezi poskytovateli a příjemci (Basl, 2012).

V publikacích ITIL jsou definovány i pojmy jako *Service Level Management* (SLM) a *Financial management*, jejich součástí jsou i tvorba kalkulací (Alexos, 2020).

**COBIT** (Control Objectives for Information and Related Technology) je zastřešující obchodní a manažerský rámec pro správu a řízení podnikového IT. COBIT definuje 7

podpůrných prvků, které tvoří rámec. Současná verze COBIT 5 je obchodní rámec pro správu a řízení podnikového IT. Tato verze zahrnuje nejnovější myšlení v oblasti podnikového řízení a technik řízení a poskytuje globálně uznávané principy, analytické nástroje a modely, které pomáhají zvýšit důvěru v informační systémy a jejich hodnotu.

COBIT 5 pomáhá podnikům všech velikostí v následujících oblastech:

- Udržujte vysoce kvalitní informace pro podporu obchodních rozhodnutí.
- Dosahujte strategických cílů a realizujte obchodní výhody prostřednictvím efektivního a inovativního využití IT.
- Udržujte rizika související s IT na přijatelné úrovni.
- Optimalizujte náklady na IT služby a technologie.

Podporujte dodržování příslušných zákonů, nařízení, smluvních dohod a zásad (Bernard, 2012).

#### **4.4 Řízení služeb informačních technologií v podniku**

Aby podnik mohl poskytovat služby týkající se IT, je nutné, aby byly tyto služby vhodně a efektivně řízeny. To má na starosti oddělení Řízení IT služeb. Hlavním cílem oddělení Řízení IT služeb je usměrňování aktivit spojených s IT, takovým způsobem, aby aktivity byly v sounáležitosti s obchodními cíli podniku. Především tak, abych byly IT aktivity spojeny s tím, aby podniku pomáhaly dosahovat ekonomický profit a co největší užitek společně s řízením rizika. Cílem řízení IT služeb je dosažení co nejlepšího poměru zisku z vynaložených prostředků a se zohledněním rizik, které s IT projekty souvisí.

Z pohledu zákazníka, který využívá IT služby podniku zajišťuje IT oddělení následující činnosti:

- Zpracování, dohled a vyřízení požadavků zákazníka, které se týkají podpory IT procesů takovým způsobem, aby byla podpora zajištěna včas, s požadovanou kvalitou a při využití stanoveného rozpočtu.
- Správa IT projektů takovým způsobem, aby byly v souladu s podnikovými standardy na bezpečnost.
- Zpracování a následné vyšetření incidentů týkajících se bezpečnosti informací formou vyhodnocování rizik a návrhem opatření, která ochranu informací zlepšují.
- Tvorba katalogu na IT služby, kde je stanovena cena a parametry služeb.

- Monitoring kvality IT služeb.

Řízení podnikových IT služeb, jejich rozdělení, názvy pracovních pozic a procesů vychází z metodiky ITIL, ve které jsou někteří řídicí pracovníci školeni pro její následné využití v IT vybraného podniku. Každý zaměstnanec nutně nemusí mít nákladnou certifikaci ITIL, ale měl by se orientovat v jejím názvosloví a pojmech, které se promítají do mnoha částí IT vybraného podniku počínaje organizační strukturou až po samotný text smluv o poskytování služeb. Z ITIL vychází interní metodika, kterou vytvářejí certifikovaní pracovníci, přičemž podnik nabízí možnost příplatku zaměstnancům, kteří certifikaci chtějí absolvovat (Interní materiály podniku, 2021).

#### 4.4.1 Service Level Management

S řízením IT služeb souvisí pojem *Service Level Management* (dále SLM). *Service Level Management* je součástí podnikového oddělení Řízení IT služeb a jeho hlavní činností je zodpovědnost za vznik a správu všech smluv na IT služby, které podnik poskytuje. Smlouvy, které se týkají IT služeb jsou označovány pojmem *Service Level Agreement* (dále SLA). Předem kalkulované hodinové sazby jsou využívány při sestavování kalkulací cen za služby při tvorbě SLA a jsou součástí každého SLA. Proces SLM má v IT vybraného podniku na starosti *Service Level Manager*, který zajišťuje následující činnosti:

- Zpracování a projednání zákaznických požadavků, týkajících se IT služeb.
- Dohled nad projekty, týkající se IT služeb.
- Projednávání požadavků na úpravu IT služby.
- Reporting z oblasti IT.
- Tvorba katalogu IT služeb.
- Zpracování nákladů a výnosů za IT služby.

Na celý proces vzniku SLA je v podniku vytvořen *Metodický pokyn*, který určuje maximální čas, který je potřebný na zpracování jednotlivých kroků vzniku jednoho SLA. Na základě času, jaký zabere tvorba jednoho SLA je vyhodnocována výkonnost *Service Level Managera* formou KPI. Předem stanovené hodinové sazby zajišťují nejen správnou alokaci nákladů, ale také zrychlují proces tvorby kalkulace, která je součástí každého SLA. Proces SLM, který *Service Level Manager* představuje řídicím pracovníkům ve formě reportu, a je sledován

pomocí KPI, slouží jako jeden z informačních podkladů manažerského účetnictví v IT oddělení vybraného podniku (interní materiály vybraného podniku).

#### **4.4.2 Hodinové sazby IT služeb**

IT oddělení účtuje za poskytování svých služeb zákazníkům, podle několika druhů hodinových sazeb, které se liší v závislosti na charakteru poskytovaných služeb. Také se liší tím, zda službu vykonal interní pracovník, externí pracovník, anebo oba dohromady. Jednotlivé hodinové sazby kalkuluje ekonomické oddělení působící v IT společně s oddělením controllingu, které zároveň dohlíží na transparentnost kalkulací v celém podniku a dodržování přesné metodiky výpočtu ceny za jednotlivé služby. Informace o tom, v jakém poměru jsou účtovány jednotlivé hodinové sazby slouží jako jeden z nástrojů manažerského účetnictví k lepšímu řízení IT oddělení. Controlling poskytuje informace řídicím pracovníkům, kteří následně mohou činit rozhodnutí a efektivnější alokaci nejen nákladů, ale také výnosů z poskytovaných IT služeb.

Celkově lze rozeznávat tři skupiny hodinových sazeb, které podnik účtuje za hodinu poskytovaných služeb. K těmto třem pevně stanoveným skupinám se ještě zařazuje sazba, jejíž výše vychází z objednávky pracovníků od externích subjektů. Její výše se odvíjí od druhu objednaných externích služeb. Pro účely této diplomové práce jsou sazby označeny jako sazba A, sazba B, sazba C a k nim se přidávají externí objednávky ve formě outsourcingu.

Sazba A a sazba B jsou účtovány za služby různého charakteru, přičemž hlavním rozdílem je poměr, jakým se na vykonané práci podílejí externí pracovníci. Zatímco ve výpočtu sazby A je tento poměr nulový, ve výpočtu hodinové sazby B jsou poměry různé, přičemž přesný výpočet je uveden dále. Sazby A a B lze tedy považovat za sazby na téměř identické služby/výrobky, i když se liší v tom, kdo tyto hodiny odpracoval. Oproti těmto dvěma sazbám má sazba C jasná specifika a odlišnosti. U sazby C není, na rozdíl od sazeb A a B, rozhodující, kdo hodiny odpracoval, ale to, že sazba C je účtována pouze s podnikovým informačním systémem SAP. Lze ji tedy považovat za sazbou na odlišnou službu/výrobek, což by měl podnik také zvážit při rozvrhování režijních nákladů.

**Sazba A** je hodinová nákladová sazba účtovaná za služby, na jejichž poskytování se podílí pouze kmenoví zaměstnanci vybraného podniku. Oproti ostatním dvěma sazbám je interní hodinová sazba nejmenší, a z toho důvodu, že se na ní nepodílí externě najmutí pracovníci, kteří jsou pro podnik dražší. Současná přesná kalkulace interní hodinové sazby, včetně jejího kalkulačního vzorce, je předmětem kapitoly 4.5.1. Praktická část této práce se bude zabývat návrhem metodiky kalkulace interní hodinové sazby, tedy právě Sazby A.

**Sazba B** je hodinová nákladová sazba účtovaná za služby, jejichž poskytování se skládá z práce interních i externích pracovníků. Její výše je tedy o něco větší než u Sazby A. Současná kalkulace této sazby počítá s podílem práce 60 % externích pracovníků a 40 % pracovníků interních. 60% zastoupení má cena za hodinu externích pracovníků a 40% poměr tvoří výše sazby A. Její výše je v současnosti kalkulována dle následujícího vzorce 6:

$$\begin{aligned}
 \text{Hodinová nákladová sazba B } \left( \frac{\text{Kč}}{\text{h}} \right) &= \\
 &= \text{výše externích nákladů } \left( \frac{\text{Kč}}{\text{h}} \right) \times \text{podíl externích pracovníků (\%)} + \\
 &\text{interní hodinová Sazba A } \left( \frac{\text{Kč}}{\text{h}} \right) \times \text{podíl interních pracovníků (\%)}
 \end{aligned}
 \tag{6}$$

**Sazba C** se shodně jako Sazba B skládá z práce jak interních, tak externích pracovníků, ovšem je zaměřena na poskytování IT služeb, které souvisejí s poskytováním podnikového informačního systému SAP. SAP využívá podnik i k plánování podnikových zdrojů. Postup výpočtu Sazby C je velmi podobný s postupem výpočtu u Sazby B. Rozdíl je v podílu externích a interních pracovníků. Interní pracovníci mají 82% a externí 18% podíl v sazbě. I výše interní sazby je odlišná, jelikož vychází z výpočtů interní sazby nákladového střediska, které je odděleno od ostatních nákladových středisek právě kvůli zaměření na služby SAP. Postup výpočtu sazby C je dle následujícího vzorce 7:

$$\begin{aligned}
 \text{Hodinová nákladová sazba C } \left( \frac{\text{Kč}}{\text{h}} \right) &= \\
 &= \text{výše externích nákladů } \left( \frac{\text{Kč}}{\text{h}} \right) \times \text{podíl externích pracovníků (\%)} + \\
 &\text{interní hodinová sazba } \left( \frac{\text{Kč}}{\text{h}} \right) \times \text{podíl interních pracovníků}
 \end{aligned}
 \tag{7}$$

**Spolupráce s externími pracovníky** zaujímá nejen v IT oddělení tohoto podniku významnou roli. Externí pracovníci jsou najímáni na dodatečné úkoly a zakázky a jejich práce a nábor jsou vázány na množství nových projektů. Jsou součástí IT vybraného podniku pouze po dobu, po kterou jsou projekty realizovány, což činí určitou výhodou oproti interním pracovníkům, kteří jsou v podniku, i když se zrovna na určitých projektech nepodílí. Poměr v počtu pracovníků mezi interními a externími je v současnosti zhruba 50/50, s rostoucím podílem počtu pracovníků externích. Externí pracovníci jsou součástí podniků, které již s IT vybraného podniku spolupracují dlouhodobě a jedná se o velké podniky jako například PricewaterhouseCoopers, Deloitte, Accenture, Adastra, T-Mobile nebo Etnetera. Výběr podniků, které následně dodávají práci externích pracovníků probíhá klasickým nákupním procesem, který zajišťuje oddělení nákupu. IT zadá potřebné parametry na poptávané externí služby a oddělení nákupu následně osloví vhodné kandidáty. Nevýhodou spolupráce s externími pracovníky je její finanční náročnost a menší návratnost investice do lidského kapitálu oproti interním pracovníkům. Externí pracovníci, kteří získají know how v IT vybraného podniku totiž odchází společně s koncem projektu, na který je jejich práce navázána (Interní materiály podniku, 2021).

## **4.5 Současný stav kalkulací v podniku**

Kalkulace, které jsou v současnosti využívány při nacenění práce za IT služby, které vycházejí z rozpočtů z roku 2018 jsou zachyceny v následujících kapitolách. Jelikož kalkulační vzorce vycházejí z rozpočtů, jedná se o kalkulační vzorce předběžné.

### **4.5.1 Sazba A – současný stav kalkulace**

Sazba A je hodinová sazba za práci interních pracovníků. Kalkulace interní hodinové sazby za IT služby je kalkulací úplných nákladů. Pro kalkulace úplných nákladů se využívají kalkulační vzorce a kalkulačního vzorce je využito i v případě kalkulace interní hodinové sazby. Použitý kalkulační vzorec obsahuje prvky standardního typového kalkulačního vzorce, a to především součtové položky, tedy postupné vyjádření a oddělení úplných vlastních nákladů výroby a úplných vlastních nákladů výkonu. V kalkulačním vzorci není počítáno až do úrovně prodejní ceny, ale do úrovně úplných vlastních nákladů výkonu. Současný kalkulační vzorec je zachycen v Tab. 6.

Tab. 6: Kalkulační vzorec interní hodinové sazby za IT služby

Druh nákladu	Výše (mil. Kč)	Kč/h
<b>Personální náklady</b>	<b>339,503</b>	<b>493,775</b>
Přímé mzdy	339,503	493,775
<b>Výrobní režie</b>	<b>61,309</b>	<b>89,168</b>
Režijní materiál	4,290	6,240
Firemní vozy	8,257	12,009
Údržba	36,127	52,543
Ostatní	12,634	18,375
<b>Interní náklady</b>	<b>22,811</b>	<b>33,177</b>
<b>Odpisy</b>	<b>47,391</b>	<b>68,926</b>
Stroje a budovy	14,449	21,014
Fakturace za software	31,997	46,537
Ostatní	0,945	1,374
<b>ÚPLNĚ VLASTNÍ NÁKLADY VÝROBY</b>	<b>471,014</b>	<b>685,046</b>
	<b>Výše (hodnota)</b>	<b>Kč/h</b>
<b>Správní režie</b>	<b>3,6 %</b>	<b>24,662</b>
<b>Náklady na financování</b>		<b>11,573</b>
Úroky	9 %	6,203
Prodloužená splatnost	30 dnů	5,369
<b>Cestovní náklady</b>		<b>0,000</b>
<b>Zisková přírážka</b>	<b>6,5 %</b>	<b>50,142</b>
<b>ÚPLNĚ VLASTNÍ NÁKLADY VÝKONU</b>	<b>X</b>	<b>771,400</b>

Zdroj: Vlastní zpracování dle interních materiálů podniku.

Výše jednotlivých položek kalkulace nákladů na jednu hodinu je klasickou kalkulací jednoduchým dělením. Celkové výše nákladů na jednu hodinu dané položku jsou vypočítány dle následujícího vztahu 8:

$$\text{Výše nákladu} \left( \frac{\text{Kč}}{\text{h}} \right) = \text{celková výše nákladového druhu (Kč)} / \text{počet hodin}$$

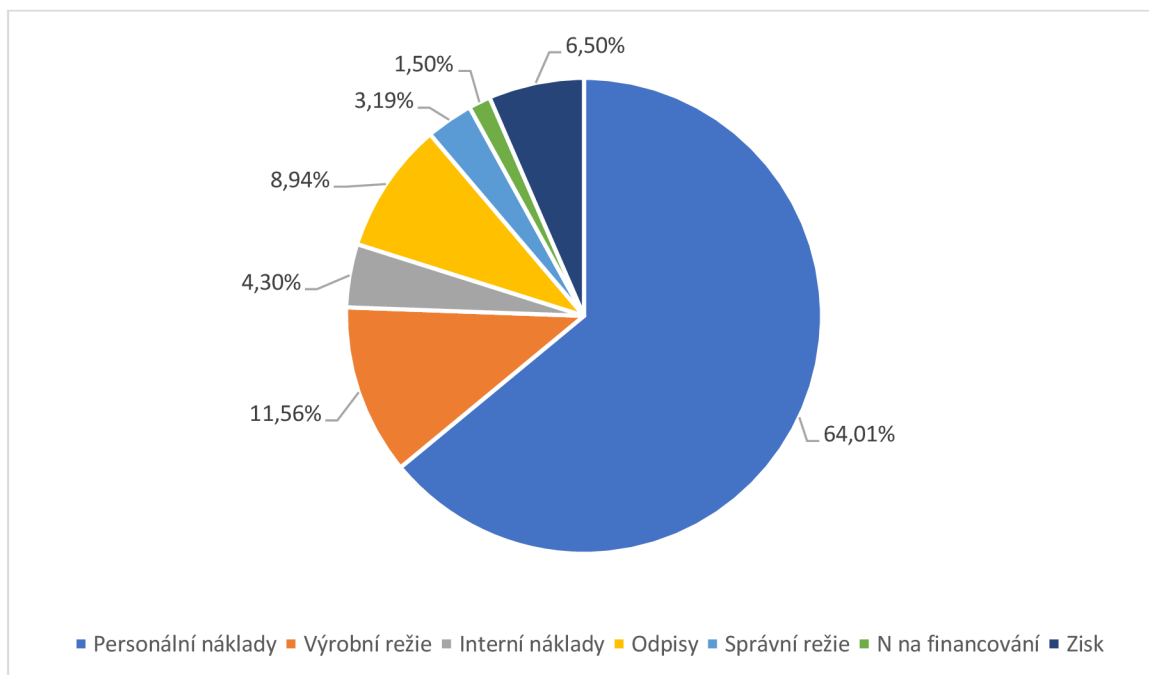
( 8 )



Celkový počet hodin je vypočítán jako násobek počtu hodin, které odpracuje jeden pracovník, celkovým počtem pracovníků, čímž je stanoven fond pracovní doby.

Rok 2018 měl po odečtení svátků 250 pracovních dnů, pracovní doba každého zaměstnance byla 7,5 hodin za den. Celkový počet pracovních hodin jednoho zaměstnance je tedy 1875. Od tohoto počtu je nutné odečíst hodiny na řádnou dovolenou, nemoc, placené absence, neplacené absence a přičíst přesčasové hodiny. Suma celkových hodin na řádnou dovolenou činila v roce 2018 187,5 hodin. Počet hodin nemocenské je vypočítán jako % nemocnosti, které činilo 1,1 % z celkového počtu hodin. Nemocnost tedy tvořila 20,6 hodin. Placená absence byla vypočítána jako roční suma průměrného počtu hodin placené absence na jeden měsíc a činila 32,2 hodin. Postup výpočtu neplacené absence je stejný s postupem výpočtu absence placené a celkový součet průměrných měsíčních neplacených absencí na jednoho pracovníka činil 1,9 hodin. Poslední položkou jsou přesčasové hodiny, které se připočítají k odpracovaným hodinám a jsou vypočteny jako roční suma průměrných měsíčních přesčasových hodin na jednoho pracovníka, která v roce 2018 činila celkově 20 hodin. Celkový dostupný počet hodin na jednoho pracovníka činil v roce 2018 1652,803 hodin. V oddělení informačních technologií pracovalo v roce 2018 416 pracovníků, což tvoří při vynásobení 1652,803 hodinami 687 566 hodin. Tímto počtem je při výpočtu vydělena většina položek režijních nákladů, které jsou v kalkulaci vyjadřovány na jednu hodinu.

Před detailním rozbořením jednotlivých nákladových složek a toho, z čeho se skládají, je vhodné pro přehled a jako nástroj řízení nákladů vyjádřit jejich poměr na celkové hodnotě interní hodinové sazby. Tento poměr na celkové hodnotě za interní hodinovou sazbu je zachycen na Obr. 9.



Obr. 9: Podíl jednotlivých složek nákladů v hodinové nákladové sazbě za interní služby

Zdroj: Interní materiály podniku

Největší položkou v interní hodinové sazbě jsou mzdy, které tvoří 64 % všech interních nákladů. Dalšími významnými položkami jsou výrobní režie, která tvoří 11,5 % nákladů na hodinovou sazbu a odpisy, tvořící necelých 9 %.

Jelikož se IT oddělení podniku zabývá poskytováním služeb, tak oproti ostatním kalkulacím v podniku jako celku, který se zabývá strojírenskou výrobou, chybí v interní hodinové sazbě za IT služby položka přímého materiálu, který je jednou z hlavních položek kalkulací výrobků podniku. Takto významný podíl personálních nákladů jen potvrzuje, že IT oddělení je subjektem působícím v sektoru služeb. Proto by měla být pozornost při řízení nákladů směřovat především k nákladům personálním.

### Personální náklady

Do personálních nákladů jsou započteny mzdy všech interních pracovníků. Celková výše personálních nákladů v roce 2018 činila 339 503 Kč. Tato výše je celková výše nákladů pouze na interní pracovníky, personální náklady na pracovníky externí jsou zahrnuty v sazbě B.

## Výrobní režie

Součástí výrobní režie jsou 4 skupiny režijních nákladů. Jejich hodinová výše je vyjádřena jako celková výše vydělená počtem kalkulovaných hodin, stejně jako u personálních nákladů. K nákladům výrobní režie se řadí režijní materiál, náklady na firemní vozy, náklady na údržbu a ostatní režijní náklady.

Režijní materiál činí nejnižší položku v nákladech výrobní režie. V roce 2018 činil rozpočet na režijní materiál 4 290 000 Kč.

Náklady na firemní vozy v sobě zahrnují 3 druhy nákladů. Jsou jimi náklady na pohonné hmoty, nájemné za vozy z půjčovny a odpisy služebních vozů. Celkem byly náklady na firemní vozy ve výši 8 257 000 Kč, jak je znázorněno v Tab. 7.

Tab. 7: Nákladové položky na firemní vozy

<b>Položka</b>	<b>Výše nákladů (tis. Kč)</b>
Pohonné hmoty – služební vozy	2 661
Nájemné za vozy z půjčovny	1 481
Odpisy služebních vozů	4 115
<b>Celkem</b>	<b>8 257</b>

Zdroj: Vlastní zpracování dle interních materiálů podniku.

Do nákladů na údržbu se řadí náklady na údržbu dopravních prostředků, náklady na materiál pro údržbu dopravních prostředků a údržba hardware, jak je zachyceno v tabulce 8. Nejvýznamnější položkou jsou náklady na údržbu hardware, což vychází z vysokého počtu různých elektronických zařízení, které IT oddělení spravuje. Celkově činí náklady na údržbu 36 126 000 Kč, což z nich činí nejvýznamnější položku celé výrobní režie.

Tab. 8: Nákladové položky údržby

<b>Položka</b>	<b>Výše nákladů (tis. Kč)</b>
Údržba dopravních prostředků	181
Materiál pro údržbu dopravních prostředků	599
Údržba hardware	35 346
<b>Celkem</b>	<b>36 126</b>

Zdroj: Vlastní zpracování dle interních materiálů podniku.

Položka ostatní režijní náklady se skládá z velkého počtu jednotlivých nákladů, přičemž nákladem, který je v ostatních režijních nákladech nejvyšší, jsou náklady na vzdělávání. V nákladech na vzdělávání jsou obsaženy vzdělávací kurzy pro interní pracovníky, přičemž nejčastějšími kurzy jsou kurzy jazykové. Celková výše ostatních režijních nákladů je 12 635 000 Kč viz Tab. 9.

Tab. 9: Ostatní náklady výrobní režie

<b>Položka</b>	<b>Výše nákladů (tis. Kč)</b>
Prodej a reklama	53
Občerstvení	782
Dary	36
Vzdělávání	7 386
Služby nemateriální povahy	700
Spoje	1 755
Poplatky	1 923
<b>Celkem</b>	<b>12 635</b>

Zdroj: Vlastní zpracování dle interních materiálů podniku.

### **Interní náklady**

Do položky interních nákladů jsou zařazeny náklady za energie, které se dále dělí do dvou skupin: energie a technologická energie. Náklady na položku energie činí 20 656 000 Kč a na položku technologická energie činí 2 156 000 Kč. Celkem tedy IT vybraného podniku vynakládá na energie 22 811 000 Kč.

### **Odpisy**

Položka náklady na odpisy je rozdělena do 3 druhů odpisů. První skupinou jsou odpisy za stroje a budovy, další skupinou jsou odpisy za software a hardware a poslední, nejmenší skupinou nákladů na odpisy jsou ostatní odpisy. Celkové náklady za odpisy činí 47 392 000 Kč a jsou znázorněny v Tab. 10.

Tab. 10: Odpisové položky

<b>Položka</b>	<b>Výše nákladů (tis. Kč)</b>
Stroje a budovy	14 449
Software	31 998
Ostatní	945
<b>Celkem</b>	<b>47 392</b>

Zdroj: Vlastní zpracování dle interních materiálů podniku.

### **Správní režie**

Správní režie je vyčíslena jako 3,6 % úplných vlastních nákladů výroby, což činí celkem 16 956 504 Kč. Výpočet správní režie provádí oddělení controllingu a každý rok je stanovena pro správní režii jiná výše, která je aktualizována dle výše obratu a nákladů středisek, která se podílejí na správní režii. Do režijní přírážky 3,6 % za správu jsou zahrnuty náklady všech dalších útvarů a oddělení, které spolupracují s pracovníky, kteří se podílí na hodinových sazbách, ale nejsou s nimi přímo spojeni. Mezi oddělení, která se podílejí na správě patří oddělení nákupu, oddělení HR a také samotné představenstvo vybraného podniku. Přesný výpočet uvedené přírážky v práci, kvůli povaze těchto dat, která jsou kvalifikována jako důvěrná, nebude zmíněn.

### **Náklady na financování**

Náklady na financování jsou tvořeny dvěma položkami, úroky a režijní přírážkou na prodlouženou splatnost. Položka úroků vyjadřuje náklady ztracené příležitosti neboli oportunitní náklady a tvoří celkově 9 % z celkových nákladů na odpisy (částka 4 265 193 Kč). Oportunitní náklady jsou vypočteny jako určitá procentní přírážka z celkové výše odpisů a vyjadřují výši prostředků, které by podnik získal, kdyby dané prostředky vložil do jiného druhu investice. Samotná výše přírážky oportunitních nákladů a jejich výpočet podnik při tvorbě původní hodinové sazby v roce 2018 pouze přejal z minulých let a konkrétní výpočet její výše již nemá k dispozici.

Druhou položkou je přírážka na prodlouženou splatnost. V každé smlouvě je v části všeobecných obchodních podmínek uvedena doba splatnosti faktur, která je v drtivé většině případů 30 dnů. Výnosy za služby tedy nejsou ve stejném časovém období jako náklady, z tohoto důvodu je přidána do kalkulace režijní přírážka za prodlouženou splatnost, která je vypočtena jako násobek celkového součtu úplných vlastních nákladů výkonu, správní režie

a úroků výši úrokové sazby a dělitelem 30 dnů na prodlouženou splatnost počtem 360 dnů za rok. Celková hodinová výše nákladů na prodlouženou splatnost činí 5,4 Kč. Prodloužená částečně zlepšuje podnikové cash-flow, kde dochází k časovému nesouladu mezi výdeji na platby pracovníkům a platbami ostatních výdajů v kalkulaci a příjmy za služby, které IT vybraného podniku poskytuje.

Obě položky nákladů na financování již v současné metodice oddělení controllingu nejsou, neboť i jejich samotný výpočet byl velmi zastaralý a současní pracovníci controllingového oddělení výpočty nemají k dispozici. Tato změna bude také znázorněna v návrhu nové metodiky kalkulace hodinových sazeb.

### **Cestovní náklady**

Cestovní náklady souvisí s pracovními cestami, které podnikají pracovníci v rámci implementace služby, školení personálu zákazníka nebo dodávky hardware a jeho fyzické instalace. Cestovní náklady nejsou součástí současného kalkulačního vzorce hodinové sazby za jednotku interní práce, protože ne ke každé službě je tato položka účtována, jelikož může celý proces proběhnout online. Cestovní náklady jsou součástí kalkulace finální ceny u služeb, kde jsou reálně vynaloženy a rozpočítání těchto režijních nákladů by na jednotku, tedy jednu hodinu bylo velmi nepřesné.

### **Zisková přírážka**

Zisková přírážka je stanovena vedením podniku, a to pro všechny poskytované služby, včetně služeb, které při kalkulaci jejich ceny využívají jednu z hodinových sazeb. Zisková přírážka činí 6,5 % z hodnoty celkových nákladů na položku. V současné kalkulaci hodinové sazby A je vyčíslena také, ovšem při kalkulaci služby je také přičítána, čímž je vlastně v případě použití interní hodinové sazby A za služby účtována zákazníkovi 2x.

## **4.5.2 Sazba B – současný stav kalkulace**

Výpočet sazby B je stejně jako v případě Sazby A výpočtem, kterých vychází z plánu, který je sestaven předem. Sazba B nevychází na rozdíl od Sazby A z rozpočtu, který je vázán na mzdy pracovníků, ale je vypočítána jako průměrná hodinová výše na hodinu jednoho externího pracovníka z několika nejhodnotnějších SLA. Celková výše mzdových nákladů na externí pracovníky z několika nejhodnotnějších smluv je vydělena počtem zahrnutých

objednávek, čímž se dostane denní cena za pracovníka. Ta se dále vydělí počtem hodin, které pracovník odpracoval (což je obvykle standardních 8 hodin).

Do Sazby B se nezapočítávají žádné další režijní náklady. Nezapočítávají se tedy například náklady na energie, pracovní počítače, které mají externí pracovníci o IT vybraného podniku k dispozici, ani náklady na kancelářské prostory nebo náklady na energie. Po získání průměrné hodinové sazby externích pracovníků z nejhodnotnějších SLA je dále zohledněn poměr, v kterém se na sazbě podílí externí a interní pracovníci. V současnosti je tento poměr nastaven jako 60 % externí a 40 % interní. Sazba vypočítaná z nejhodnotnějších smluv, která je ve výši 42,7 EUR/hod je tedy vynásobena vahou 0,6 a k ní je přičtena sazba interní, která je vynásobena poměrem 0,4. Výsledný součet poté dává finální výši kombinované interně/externí sazby B, která je 38 EUR.

#### **4.6 Nedostatky současných kalkulací hodinových sazeb**

Kalkulace hodinových sazeb, které byly výše popsány a byly vytvořeny v roce 2018 se stále využívají. Jsou součástí ceny kontraktů, které vznikly po roce 2018, případně byly po tomto roce zrevidovány.

K roku 2018 se také váže první nedostatek. Nedostatkem současných kalkulací hodinových sazeb je jejich neaktuálnost. Od roku 2018 došlo v podniku ke změnám nejen v počtu pracovníků, ale také k růstu cen některých nákladových položek díky celkovému růstu cen v ekonomice. Skutečná výše celkových a tím pádem i jednotkových nákladů pravděpodobně bude v současnosti vyšší.

Další slabou stránkou je statická povaha současných kalkulací a jejich kalkulačního vzorce, který kalkuluje interní sazbu a vychází z určitého počtu hodin. Podstatou MÚ jakožto, informačního podkladu je i odpověď na otázku, co se stane, když se objem výkonů změní. Vhodným nástrojem pro větší dynamiku kalkulace by tedy bylo oddělení variabilní a fixní složky nákladů. Následná separátní kalkulace variabilních nákladů by mohla poskytnout alternativy vývoje nákladů při změně objemu výkonů. Ovšem sazby za poskytování IT služeb variabilní náklady neobsahují. Jistou alternativou by tedy mohlo být oddělení přímých a nepřímých nákladů.

V sazbě B, interně/externí hodinové nákladové sazbě, nejsou přímo zachyceny režijní náklady, které jsou sdílené jak pro externí, tak pro interní pracovníky. Sazba C, stejně jako její náklady a výpočet, jsou odděleny v jiném nákladovém středisku. Oproti tomu sazby A a B nákladová střediska sdílí. Vhodným nástrojem MÚ k řízení nákladů, které sazby A a B sdílí, by mohlo být dosaženo jejich vhodnější alokací, a to především pomocí lepšího vyčíslení, které bude sloužit jako kvalitnější informační podklad.

Dalším nedostatkem, který souvisí se sazbou B, je výpočet hodinové výše za mzdové náklady. Samotný výpočet již podnik nemá k dispozici a výpočet také zahrnuje pouze ty nejhodnotnější nakupované hodinové cenové sazby za externí pracovníky a pro rok 2018 byla jeho výše tímto zřejmě nadhodnocena.

Nedostatek kalkulace je také v nákladech na financování. V případě nákladů na financování jsou jejich přírázky již velmi zastaralé a lze je považovat za historický přežitek, který byl přejímán do kalkulací novějších, i té z roku 2018. Výpočty v současnosti podnik již ani nemá k dispozici a oddělení controllingu s nimi v novějších kalkulacích dále nepočítá, proto by neměly být součástí nového návrhu kalkulací hodinových sazeb.

Zisková přírážka je v případě kalkulace hodinových sazeb A i B započítávána do ceny za službu dvakrát. Nejprve je vyjádřena jako 6,5 % z úplných vlastních nákladů na 1 hodinu obou sazeb a poté při sestavování cenové kalkulace za službu vyjádřena jako 6,5 % z násobku počtu hodin hodinovou sazbou A nebo B. Vyjádření nákladů tedy není přesné a zisková přírážka by měla být účtována zákazníkovi pouze jednou. Lepší volbou by bylo její započítávání až při konečné cenové kalkulaci za službu. Ve výjimečných případech, jako je poskytování služby dceřiné společnosti, se zisková přírážka do cenové kalkulace nemusí započítávat, ale v tomto případě by již i tak byla součástí hodinové sazby.



## **5 Návrh nové metodiky kalkulace hodinových sazeb ve vybraném podniku**

Cílem poslední kapitoly práce bude úprava nedostatků současné metodiky kalkulací Sazby A a Sazby B, pomocí návrhu nové metodiky kalkulací. Jednotlivé kroky návrhu kalkulace jsou zachyceny a rozpracovány v následujících podkapitolách. Výstupem vlastního návrhu bude kalkulace Sazby A a Sazby B, která bude přesněji alokovat náklady a bude tak lépe sloužit jako informační podklad řízení IT služeb, což je hlavním cílem manažerského účetnictví a kalkulací jakožto jeho hlavním nástrojem. Po vypracování vlastního návrhu budou jeho výsledky srovnány s původní kalkulací z roku 2018.

### **5.1 Přehled a rozdělení nákladových položek**

Prvním krokem návrhu nové metodiky je rozdělení jednotlivých složek nákladů do příslušných nákladových skupin. Toto rozdělení přinese detailní přehled všech nákladů. Dalším důležitým krokem v rozdělování jednotlivých nákladových položek bude určení toho, které z režijních nákladů jsou vynakládány, na kterou sazbu. Režijní náklady pak budou přesněji alokovány. Dojde tak k odstranění hlavního nedostatku současné kalkulace interně/externí Sazby B, který spočívá v úplné absenci těchto režijních nákladů v jejím výpočtu. Rozdělení nákladových položek zachycuje Tab. 11.

Tab. 11: Rozdělení současných nákladových položek

Nákladová položka	Účelové členění	Druh režie	Další členění	Kalkulační členění	Věcná souvislost se sazbou
Personální náklady – interní	Režijní	Personální	X	Nepřímý	A
Personální náklady – externí	Režijní	Personální	X	Nepřímý	B
Režijní materiál	Režijní	Výrobní režie	Režijní materiál	Nepřímý	A/B
Pohonné hmoty	Režijní	Výrobní režie	Firemní vozy	Nepřímý	A
Nájemné za vozy z půjčovny	Režijní	Výrobní režie	Firemní vozy	Nepřímý	A
Odpisy služebních vozů	Režijní	Výrobní režie	Firemní vozy	Nepřímý	A
Údržba dopr. prostředků	Režijní	Výrobní režie	Firemní vozy	Nepřímý	A
Materiál pro údržbu dopr. pr.	Režijní	Výrobní režie	Firemní vozy	Nepřímý	A
Údržba hardware	Režijní	Výrobní režie	Údržba	Nepřímý	A/B
Stavební údržba	Režijní	Výrobní režie	Údržba	Nepřímý	
Materiál pro stavební údržbu	Režijní	Výrobní režie	Údržba	Nepřímý	
Propagace	Režijní	Výrobní režie	Ostatní	Nepřímý	A/B
Občerstvení	Režijní	Výrobní režie	Ostatní	Nepřímý	A/B
Vzdělávání	Režijní	Výrobní režie	Ostatní	Nepřímý	A/B
Služby nemateriální povahy	Režijní	Výrobní režie	Ostatní	Nepřímý	A/B
Spoje	Režijní	Výrobní režie	Ostatní	Nepřímý	A/B
Poplatky	Režijní	Výrobní režie	Ostatní	Nepřímý	A/B
Energie	Režijní	Výrobní režie	Energie	Nepřímý	A/B
Technologická energie	Režijní	Výrobní režie	Energie	Nepřímý	A/B
Odpisy strojů a budov	Režijní	Výrobní režie	Odpisy	Nepřímý	A/B
Odpisy software	Režijní	Výrobní režie	Odpisy	Nepřímý	A/B
Odpisy inventáře	Režijní	Výrobní režie	Odpisy	Nepřímý	A/B
Správní režie	Režijní	Správní režie	X	Nepřímý	A/B

Zdroj: Vlastní zpracování dle interních materiálů podniku.

Součástí nákladů pro rok 2022 již nejsou položky nákladů na financování. V položkách nákladů na financování byly v původní kalkulaci z roku 2018 náklady na úroky z odpisů a prodloužená splatnost, která měla pokrývat nesoulady mezi příjmy a výdaji.

Jak již bylo zmíněno v kapitole věnující se nedostatkům současné kalkulace, položky nákladů na financování byly pouze přejímané z minulosti a není již k dispozici jejich přesný výpočet. Z důvodu chybějících podkladových dat již tyto položky nebudou v nové kalkulaci po rozhodnutí controllingového oddělení součástí kalkulačního vzorce ani jedné ze sazeb.

Zisková přírážka započítána bude, ale pouze jednou, v kalkulaci hodinových sazeb, které budou kalkulovány do úrovně prodejní ceny včetně zisku s poznámkou, aby zisk již dále nebyl započítáván při sestavování jednotlivých kalkulací.

Položky nákladů za energie a odpisy budou stále součástí kalkulačního vzorce, ale budou součástí výrobní režie, kam správně patří.

V položce ostatní výrobní režie ve výrobní režii, jsou zařazeny i položky jako například propagace, které sice nejsou typickou položkou výrobní režie, ale jsou zde zařazeny, stejně jako v původní kalkulaci, protože se jedná o tak malé položky nákladů, které by nemělo smysl zařazovat do samostatných položek, jako je např. odbytová režie.

## **5.2 Metodika kalkulace nákladových položek**

Metodika kalkulace jednotlivých nákladových položek vychází z toho, s jakou sazbou nákladová položka věcně souvisí. U položek, které souvisí pouze s interní hodinovou nákladovou sazbou, sazbou A, bude metodika rozvržení nákladů zachována dle stávajícího stavu z roku 2018, kde je režie rozpočítána podle počtu hodin, což je kalkulace dělením. Sazba A a Sazba B jsou hodinovými sazbami za velmi podobné nebo stejné služby, přičemž odlišnost je v tom, zda se na práci (poskytnuté službě) podílí pouze interní nebo také externí pracovníci. Jedinou položkou, která věcně souvisí pouze se sazbou B, jsou personální náklady na externí pracovníky. Zde bude zachována metodika průměrné hodinové sazby z největších objednávek.

Mzdy interních pracovníků nelze považovat za přímé, protože tito pracovníci nejsou odměňováni hodinovou mzdou.

Návrh upraveného kalkulačního vzorce u obou kalkulací vychází z typového kalkulačního vzorce, ve kterém jsou odděleně vyjádřené personální náklady, náklady na výrobní režii, náklady na správní režii a zisk.

Je důležité zmínit, že nově navrhovaná metodika kalkulace obou sazeb již zahrnuje ziskovou přírážku ve výši 6,5 %. Zisková přírážka v roce 2018 byla totiž zahrnována jak při kalkulaci sazeb, tak při kalkulaci služeb, a byla tedy zahrnuta dvakrát. Tato informace by měla být vzata v úvahu při tvorbě kalkulací služeb za pomoci nových sazeb, aby nedocházelo ke dvojímu započítávání zisku.

### **5.3 Vyčíslení a rozpočítání jednotlivých nákladových položek**

Nákladové položky jsou rozděleny dle druhů nákladů do 4 skupin, personální náklady, výrobní režie, správní režie a zisková přírážka. Každá ze 4 skupin má svá specifika, podle kterých je rozpočítána na jednotku výkonu a zahrnuta do kalkulačních vzorců.

#### **5.3.1 Personální náklady**

Personální náklady jsou rozděleny na dvě části podle toho, s kterou hodinovou sazbou souvisí. Interní personální náklady jsou náklady na interní pracovníky v IT. Výše režijních mezd je stejně jako v kalkulaci z roku 2018 vydělena počtem hodin dle výpočtu z fondu pracovní doby.

Rok 2022 má po odečtení svátků 252 pracovních dnů, pracovní doba každého zaměstnance je 7,5 hodin za den. Celkový počet pracovních hodin jednoho zaměstnance je tedy 1890 hodin. Od tohoto počtu je nutné odečíst hodiny na řádnou dovolenou, nemoc, placené absence, neplacené absence a přičíst přesčasové hodiny. Plánovaná suma celkových hodin na řádnou dovolenou činí pro rok 2022 187,5 hodin, což je 5 týdnů placeného volna. Počet plánovaných hodin nemocenské je vypočítán jako % nemocnosti, které činí 1,1 % z celkového počtu hodin. Plán nemocnosti tvoří 20,8 hodin. Placená absence je vypočítána jako roční suma průměrného počtu hodin placené absence na jeden měsíc a činí 32,5 hodin. Postup výpočtu neplacené absence je stejný s postupem výpočtu absence placené a celkový

součet průměrných měsíčních neplacených absencí na jednoho pracovníka činil 1,9 hodin. Poslední položkou jsou přesčasové hodiny, které se připočítají k odpracovaným hodinám a jsou vypočteny jako plánovaná roční suma průměrných měsíčních přesčasových hodin na jednoho pracovníka, která pro rok 2020 činí celkově 20 hodin. Celkový plánovaný dostupný počet hodin na jednoho pracovníka činí v roce 2022 1667,4 hodin, po zaokrouhlení 1667 hodin. V oddělení informačních technologií je zaměstnáno v roce 2022 570 interních pracovníků, což při vynásobení 1667 hodinami celkem činí 950 190 hodin. Tímto počtem hodin jsou vyděleny mzdové náklady na interní pracovníky.

**Interní personální náklady** jsou součtem všech nákladů spojených interními pracovníky, kromě mezd sem patří náklady na SP a ZP odváděné zaměstnavatelem, přesčasová práce, odměny a bonusy za výkon zaměstnance a další příplatky ke mzdám. Celková plánovaná výše mezd po vynásobení či vydělení zkreslujícím koeficientem činí pro rok 2022 427 332 000 Kč. Jelikož interní personální náklady věcně souvisí pouze se Sazbou A, k vyčíslení na jednotku výkonu je celková výše nákladů vydělena počtem hodin viz následující výpočet:

$$\text{Interní personální náklady} \left( \frac{\text{Kč}}{\text{h}} \right) = 427\,332\,000 \text{ (Kč)} \div 950\,190 \text{ (h)} = 449,773 \text{ Kč/h}$$

Celková výše **externích personálních nákladů** není samostatně evidována, protože vybraný podnik kupuje externí pracovníky v průběhu roku, v závislosti na tom, kdy a kolik pracovníků je v dané chvíli potřebné přijmout. Není stanovený roční rozpočet na externí personální náklady, proto jsou stanoveny jako průměrná hodinová sazba na jednotku práce z objednávek služeb na externí pracovníky stejně jako tomu bylo v původní kalkulaci z roku 2018. Průměrná hodinová sazba na externího pracovníka z objednávek pro rok 2022 činí 1 196 Kč, což je v přepočtu kurzem 26 Kč/EUR, který vybraný podnik používá, 46 EUR. V roce 2018 činila pro srovnání průměrná hodinová sazba 42,7 EUR. Přesný výpočet zde vzhledem k citlivosti dat nebude uveden.

### 5.3.2 Výrobní režie

Do výrobní režie patří kromě samostatných položek personálních nákladů a správní režie všechny ostatní náklady. Náklady výrobní režie jsou rozděleny do několika skupin: režijní materiál, firemní vozy a jejich údržba, energie, odpisy a ostatní náklady na výrobní

režii. Všechny položky výrobní režie jsou sdílené mezi Sazbu A a Sazbu B, kromě jedné výjimky, a tu činí náklady na firemní vozy a jejich údržbu. Náklady na firemní vozy a jejich údržbu nebudou rozpočítány mezi interní a externí zaměstnance, protože pouze interní zaměstnanci mají jako pracovní benefit firemní vozy. Výše nákladů na firemní vozy na jednotku produkce, kterou je jedna hodina, bude stanovena kalkulací prostým dělením počtem hodin. O ostatních položek výrobní režie bude prvním krokem alokace nákladů na jednu hodinu rozdělení části výrobní režie na část pro interní a část pro externí sazbu. Náklady výrobní režie budou rozděleny podle poměru, který má vztah k položkám výrobní režie, a to konkrétně v poměru, který mají skutečné náklady, které jsou v současnosti na sazby vynakládány. Tyto náklady vychází z počtu hodin hodinových sazeb, které v současnosti podnik prodává vynásobené výší sazeb. Z důvodu větší přesnosti pracuje tento výpočet poměru se skutečnými, nezkreslenými daty, a nemůže být v práci publikován. Výsledkem je 42,89% zastoupení Sazby A a 57,11% zastoupení Sazby B na celkových nákladech. Sdílené celkové podíly nákladů na výrobní režii budou proto použity jako váhy 42,89 k Sazbě A ku 57,11 Sazbě B. Následně je celková výše přiřazené režie pro danou sazbu zařazena do odpovídajícího kalkulačního vzorce, kde je rozpočítána na jednotku výkonu.

Výše plánovaných nákladů na **režijní materiál** se skládá pouze z položky režijní materiál a pro rok 2022 činí 9 748 000 Kč. Rozpočet nákladů na režijní materiál je znázorněn v Tab. 12.

Tab. 12: Rozpočítání nákladů režijního materiálu

Sazba	Poměr na režijním nákladu	Celková výše rež. nákladu
Sazba A	42,89	4 181 000 Kč
Sazba B	57,11	5 567 000 Kč
<b>Celkem</b>	<b>100</b>	<b>9 748 000 Kč</b>

Zdroj: Vlastní zpracování dle interních materiálů podniku.

**Firemní vozy a jejich údržba** jsou jedinou položkou výrobní režie, která není rozpočítávána mezi Sazbu A a Sazbu B, jelikož firemní vozy využívají pouze interní zaměstnanci. Výše nákladů na firemní vozy jsou vyjádřené v následující Tab. 13.

Tab. 13: Nákladové položky na firemní vozy pro rok 2022

<b>Položka</b>	<b>Výše nákladů (tis. Kč)</b>
Pohonné hmoty – služební vozy	4 295
Nájemné za vozy z půjčovny	182
Odpisy služebních vozů	11 375
Údržba dopravních prostředků	140
Materiál pro údržbu dopr. prostředků	63
<b>Celkem</b>	<b>16 055</b>

Zdroj: Vlastní zpracování dle interních materiálů podniku.

Celková výše režie na firemní vozy činí 16 055 000 Kč a je přiřazena pouze k Sazbě A, se kterou věcně souvisí.

**Údržba** obsahuje náklady, které jsou uvedené v Tab. 14.

*Tab. 14: Nákladové položky na údržbu pro rok 2022*

<b>Položka</b>	<b>Výše nákladů (tis. Kč)</b>
Materiál pro stavební údržbu	6 841
Interní údržba strojů	21
Údržba hardware	22 688
<b>Celkem</b>	<b>29 551</b>

Zdroj: Vlastní zpracování dle interních materiálů podniku.

Celková výše plánované režie na údržbu činí 29 552 000 Kč, která je v Tab. 15 rozpočítána mezi dvě sazby.

*Tab. 15: Rozpočítání nákladů na údržbu*

Sazba	Poměr na režijním nákladu	Celková výše rež. nákladu
Sazba A	42,89	12 675 000 Kč
Sazba B	57,11	16 877 000 Kč
<b>Celkem</b>	<b>100</b>	<b>29 552 000 Kč</b>

Zdroj: Vlastní zpracování dle interních materiálů podniku.

Do plánovaných nákladů na **energie** se řadí náklady na energie, které činí 34 350 000 Kč a náklady na technologickou energii, které činí 1 679 000 Kč. Celkem tvoří náklady na energie 36 028 000 Kč. V Tab. 16 jsou tyto náklady rozpočítány mezi obě sazby.

Tab. 16: Rozpočítání nákladů na energie

Sazba	Poměr na režijním nákladu	Celková výše rež. nákladu
Sazba A	42,89	15 453 000 Kč
Sazba B	57,11	20 575 000 Kč
<b>Celkem</b>	<b>100</b>	<b>36 028 000 Kč</b>

Zdroj: Vlastní zpracování dle interních materiálů podniku.

**Odpisy** jsou tvořeny náklady na odpisy na 3 položky, jejichž výši zachycuje Tab. 17.

Tab. 17: Odpisy pro rok 2022

Položka	Výše nákladů (tis. Kč)
Stroje a budovy	14 449
Software	31 889
Inventář	68 176
<b>Celkem</b>	<b>114 513</b>

Zdroj: Vlastní zpracování dle interních materiálů podniku.

Celková výše plánovaných nákladů na odpisy činí pro rok 2022 114 513 000 Kč. V Tab. 18 je celková částka dále rozpočítána mezi obě sazby.

Tab. 18: Rozpočítání nákladů na odpisy

Sazba	Poměr na režijním nákladu	Celková výše rež. nákladu
Sazba A	42,89	49 115 000 Kč
Sazba B	57,11	65 398 000 Kč
<b>Celkem</b>	<b>100</b>	<b>114 513 000 Kč</b>

Zdroj: Vlastní zpracování dle interních materiálů podniku.

Plánované náklady na **ostatní** obsahují další položky, které svým charakterem nespádají dle klasického kalkulačního vzorce do výrobní režie. Toto rozdělení je ale pro lepší přehlednost



a srovnání s rokem 2018 zachováno. Položky ostatní výrobní režie jsou zachyceny v Tab. 19.

Tab. 19: Ostatní nákladové položky zahrnované do výrobní režie

<b>Položka</b>	<b>Výše nákladů (tis. Kč)</b>
Propagace	133
Občerstvení	1 602
Dary	0
Vzdělávání	9 128
Služby nemateriální povahy	1 960
Spoje	32 179
Poplatky	119
<b>Celkem</b>	<b>45 121</b>

Zdroj: Vlastní zpracování dle interních materiálů podniku.

Celková výše ostatních nákladů výrobní režie činí 45 121 000 Kč a je dále rozpočítána mezi sazby v Tab. 20.

Tab. 20: Rozpočítání ostatních nákladů výrobní režie

Sazba	Poměr na režijním nákladu	Celková výše rež. nákladu
Sazba A	42,89	49 115 000 Kč
Sazba B	57,11	65 398 000 Kč
<b>Celkem</b>	<b>100</b>	<b>114 513 000 Kč</b>

Zdroj: Vlastní zpracování dle interních materiálů podniku.

### 5.3.3 Správní režie

Výpočet položky správní režie se oproti výpočtu z roku 2018 liší. V roce 2018 byla správní režie vypočítána jako 3,6 % z úplných vlastních nákladů výroby. Pro rok 2022 činí sazba správní režie 3,3 %. Na základě konzultace s oddělením controllingu, které se podílí na úpravách metodik kalkulačních vzorců, je ale do kalkulačních vzorců zakomponována odlišně. Správní režie nyní není stanovena jako 3,3 % z úplných vlastních nákladů výroby ale činí 3,3 % z celkové ceny služby. Celková cena služby se skládá z 90,2 % vlastních nákladů výroby, 3,3 % správní režie a 6,5 % zisku, jak je zachyceno v následujícím vztahu.

Výpočet správní režie je následující dle vztahu 9:

*Výše nákladů na správní režii (Kč/h)*

$$= \text{vlastní náklady výroby (Kč/h)} \div \text{poměr vl. n. výroby na ceně (\%)} \\ * \text{poměr správní režie na ceně (\%)}$$

( 9 )

Správní režie je vyjadřována z vlastních nákladů výroby, které jsou již stanovené na jednu hodinu kvůli neznámé výši celkových personálních nákladů na Sazbu B. Ty jsou vyjádřeny jako průměr na jednu hodinu. Výše celkových vlastních nákladů výroby není k dispozici.

Výše vlastních nákladů výroby na Sazbu A je 572,687 Kč/h. Poměr vlastních nákladů výroby, jak je uvedeno výše, činí 90,2 % a po vydělení výše vlastních nákladů výroby poměrem, dostaneme hodnotu 1 % ceny, která je dále vynásobena 3,3 % správní režie, čímž dojdeme k výše správní režie 20,952 Kč/h. Celý výpočet je uveden následně zde:

*Výše nákladů na správní režii (Kč/h)*

$$= 572,687 \text{ Kč} \div 90,2 \% * 3,3 \% = 20,952 \text{ Kč/h}$$

Obdobný výpočet je i u Sazby B, kde je výše vlastních nákladů výroby 1 337,221 Kč/h. Po dosazení do vzorce výpočtu správní režie dojdeme k výši správní režie 48,923 Kč/h viz následující výpočet:

*Výše nákladů na správní režii (Kč/h)*

$$= 1\,337,221 \text{ Kč} \div 90,2 \% * 3,3 \% = 48,923 \text{ Kč/h}$$

#### **5.3.4 Zisková přírážka**

V kalkulaci z roku 2018 byla zisková přírážka započítávána do ceny služby dvakrát, neboť byla zahrnuta v hodinových sazbách a pak ještě samostatně připočtena při sestavování kalkulace k vybrané službě. V návrhu výpočtů hodinových sazeb pro rok 2022 je zahrnuta část zisku na jednu hodinu také, ale s poznámkou, aby zisková přírážka nebyla dále přičítána při sestavování kalkulace k jednotlivým službám. Původní výpočet ziskové přírážky byl vyjádřen jako 6,5 % z úplných vlastních nákladů výkonu. Pro rok 2022 je do kalkulačních vzorců zakomponována odlišně. Je stanovena jako 6,5 % celkové ceny služby. Celková cena služby se skládá z 90,2 % vlastních nákladů výroby, 3,3 % správní režie a 6,5 % zisku.

Výpočet zisku je následující vztah 10:

*Výše zisku (Kč/h)*

$$= \text{vlastní náklady výroby (Kč/h)} \div \text{poměr vl. n. výroby na ceně (\%)} \\ * \text{poměr zisku na ceně (\%)}$$

( 10 )

Výše vlastních nákladů výroby na Sazbu A je 572,687 Kč/h. Poměr vlastních nákladů výroby, jak je uvedeno výše, činí 90,2 % a po vydělení výše vlastních nákladů výroby poměrem, dostaneme výši 1 % ceny, která je dále vynásobena 6,5 % zisku, čímž dojdeme k výši zisku 41,269 Kč/h. Celý výpočet je uveden dále:

*Výše zisku (Kč/h)*

$$= 572,687 \text{ Kč} \div 90,2 \% * 6,5 \% = 41,269 \text{ Kč/h}$$

Obdobný výpočet je i u Sazby B, kde je výše vlastních nákladů výroby 1 337,221 Kč/h. Po dosažení do vzorce výpočtu zisku dojdeme k výši zisku 96,363 Kč/h viz následující výpočet:

*Výše zisku (Kč/h)*

$$= 1\,337,221 \text{ Kč} \div 90,2 \% * 6,5 \% = 96,363 \text{ Kč/h}$$

## **5.4 Kalkulace hodinových sazeb**

Jednotlivé nákladové položky, které byly v minulé podkapitole rozpočítány budou nyní zařazeny do kalkulačních vzorců sazby, se kterou mají věcnou souvislost. Výstupem bude konkrétní výše hodinových sazeb dle nové metodiky, ve které jsou zároveň vyčísleny aktuální položky dle rozpočtu pro rok 2022.

### **5.4.1 Sazba A – interní hodinová nákladová sazba**

Rozpočet nákladů na jednotku výkonu a celkové výše nákladů jsou zachyceny v Tab. 21.

Tab. 21: Kalkulační vzorec interní hodinové Sazby A za IT služby pro rok 2022

Druh nákladu	Výše (Mil. Kč)	Kč/h
<b>Personální náklady</b>		
Nepřímé mzdy – interní	427,332	449,733
<b>Výrobní režie</b>		
- Režijní materiál	4,181	4,400
- Firemní vozy a jejich údržba	16,055	16,896
- Údržba	12,675	13,339
- Ostatní	19,352	20,367
- Energie	15,453	16,263
- Odpisy	49,115	51,689
<b>VLASTNÍ NÁKLADY VÝROBY (90,2 %)</b>	<b>X</b>	<b>572,687</b>
<b>Správní režie (3,3 %)</b>	<b>X</b>	<b>20,952</b>
<b>VLASTNÍ NÁKLADY VÝKONU (93,5 %)</b>	<b>X</b>	<b>593,639</b>
<b>ÚPLNĚ VLASTNÍ NÁKLADY VÝKONU (93,5 %)</b>	<b>X</b>	<b>593,639</b>
<b>Zisk (6,5 %)</b>	<b>X</b>	<b>41,269</b>
<b>CENA (100 %)</b>	<b>X</b>	<b>634,900</b>

Zdroj: Vlastní zpracování dle interních materiálů podniku.

Celková cena služby v rámci Sazby A byla po zaokrouhlení na jedno desetinné místo vypočtena 634,9 Kč/h, což po přepočtu na eura s podnikovým kurzem 26 Kč/EUR činí 24,4 EUR/h.

#### 5.4.2 Sazba B – interně/externí hodinová nákladová sazba

Sazba B oproti Sazbě A doznala v návrhu nové metodiky kalkulace významnějších změn. V původní kalkulaci z roku 2018 interně/externí Sazba B obsahovala pouze náklady na mzdy externích pracovníků vynásobené vahou 0,6 a Sazbu A vynásobenou vahou 0,4. Nový návrh kalkulačního vzorce zahrnuje všechny nákladové položky, které Sazba A a Sazba B sdílejí jako společnou režii. Do sazby B nově přibyly všechny položky, které jsou v kalkulačním vzorci uvedeném v tabulce 22 položkou nepřímých mezd na externí pracovníky. Novou položkou je i správní režie.

Tab. 22: Kalkulační vzorec externí hodinové sazby za IT služby pro rok 2022

Druh nákladu	Výše (Mil. Kč)	Kč/h
<b>Personální náklady</b>		
Nepřímé mzdy – externí	X	1 196
<b>Výrobní režie</b>		
- Režijní materiál	5,567	5,859
- Údržba	16,877	17,762
- Ostatní	25,769	27,119
- Energie	20,576	21,654
- Odpisy	65,398	68,827
<b>VLASTNÍ NÁKLADY VÝROBY (90,2 %)</b>	<b>X</b>	<b>1 337,221</b>
<b>Správní režie (3,3 %)</b>	<b>X</b>	<b>48,923</b>
<b>VLASTNÍ NÁKLADY VÝKONU (93,5 %)</b>	<b>X</b>	<b>1 386,143</b>
<b>ÚPLNÉ VLASTNÍ NÁKLADY VÝKONU (93,5 %)</b>	<b>X</b>	<b>1 386,143</b>
<b>Zisk (6,5 %)</b>	<b>X</b>	<b>96,363</b>
<b>CENA (100 %)</b>	<b>X</b>	<b>1 482,500</b>

Zdroj: Vlastní zpracování dle interních materiálů podniku.

Výpočet v tabulce 22 zahrnuje externí hodinovou nákladovou sazbu, ve které jsou kromě personálních nákladů, jak tomu bylo v kalkulaci zpracované v roce 2018, rozpočítány také ostatní režijní náklady, které s prací externích pracovníků souvisí. Sazba, která je výsledkem kalkulace, je sazba za čistě externí práci za 1 hodinu. Sazba B je ale kombinací interní sazby a externí sazby. V původní kalkulaci z roku 2018 byla Sazba B vypočítána dle vah, v jakém poměru jsou zastoupeny v Sazbě B interní a externí pracovníci. Tento poměr činil 60 % externí a 40 % interní a proto byly váhami 0,6 a 0,4 dále vynásobeny vypočítané interní a externí sazby. Poměr zastoupení interních a externích zaměstnanců v Sazbě B je dle odborného odhadu manažera oddělení Řízení IT služeb stále stejný, tedy 60% zastoupení externích pracovníků a 40% zastoupení interních. Výpočet aktuální Sazby B je znázorněn v Tab. 23.

Tab. 23: Kalkulační vzorec interně/externí hodinové sazby za IT služby pro rok 2022

	Váha	Výše (Kč/h)	Výše * váha (Kč/h)
Interní sazba A	0,4	634,9	254
Výše externí sazby	0,6	1 482,5	889,5
<b>Interně/externí sazba B</b>	<b>1,0</b>	<b>x</b>	<b>1 143,5</b>

Zdroj: Vlastní zpracování dle interních materiálů podniku.

Výsledná výše Sazby B je po zaokrouhlení na jedno desetinné místo 1 143,5 Kč, což po přepočtu na eura podnikovým kurzem 26 Kč/EUR činí 44 EUR/h.

Pokud by případně bylo třeba zpracovat kalkulaci nějaké specifické služby, pak by bylo možné poměr, ve kterém se do Sazby B započítá Sazba A a výše externí sazby adekvátně upravit. V tom případě by byly použity jiné váhy sazeb a vzniklo by přesnější vyjádření interně/externí hodinové sazby pro danou specifickou službu.

## 5.5 Srovnání původní a nové metodiky kalkulací

Výše **personálních** nákladů za interní zaměstnance od roku 2018 vzrostla o téměř 90 mil. Kč, což je způsobeno nárůstem počtu zaměstnanců. Zatím co v roce 2018 v IT oddělení vybraného podniku pracovalo 416 zaměstnanců, na začátku roku 2022 mělo IT oddělení již 570 zaměstnanců. Hodinová výše personálních nákladů, která je vypočítána jako poměr celkové výše interních personálních nákladů a celkového počtu hodin, který vychází z fondu pracovní doby, byla ovšem vyšší v roce 2018. Toto je způsobeno větším objemem vyplacených bonusů v roce 2018, kdy podnik ještě nebyl zasažen externími vlivy na ekonomiku, jako například pandemií a vyplácel tak zaměstnancům vyšší bonusy.

Výše externích personálních nákladů, která je vyjádřena pouze na jednotku výkonu jako průměrná sazba mezd nakupovaných externích pracovníků je v roce 2022 velmi podobná jako v roce 2018. Možným důvodem je, že v roce 2018 bylo započítáno pouze několik desítek nejvyšších hodinových sazeb, za které podnik pracovníky nakupoval. To v průměru činilo v porovnání s rokem 2022 velmi podobnou částku, kdy jsou započítány všechny hodinové sazby. Přestože ceny mzdových sazeb za nakupované pracovníky rostly, přesnější způsob výpočtu nyní nenadhodnocuje průměrnou hodinovou sazbu.

Položky **výrobní režie** doznaly oproti personálním nákladům větších změn. V původní kalkulaci z roku 2018 nebyly do výrobní režie zařazeny položky interních nákladů, kam se řadily náklady na energie a položky odpisů. V nových kalkulačních vzorcích jsou náklady na energie a odpisy součástí výrobní režie. I celkové výše položek nákladů, které spadají do výrobní režie, doznaly změn. Pokud připočteme k původní výrobní režii náklady na energie a odpisy, činila výrobní režie celkem 131,5 mil. Kč, v roce 2022 je plánovaná suma nákladů výrobní režie 251 mil. Kč. Většina nákladů položek výrobní režie rostla úměrně tomu, jak docházelo k zvyšování cen v ekonomice a k růstu počtu zaměstnanců v IT oddělení podniku. Dvě nákladové položky, ale vzrostly velmi významně. Celková výše nákladů na ostatní výrobní režii vzrostla z 12,6 mil. Kč na 45,1 mil. Kč, což bylo způsobeno především významným nárůstem nákladů na spoje a vzdělávání. Druhou položkou s významným nárůstem celkové výše nákladů jsou ostatní odpisy, které obsahují odpisy inventáře. Vzrostly z necelého 1 mil. Kč na 68,1 mil. Kč. Ostatní výše odpisů zůstaly téměř totožné. Jedinou položkou výrobní režie, která v absolutní výši nákladů doznala snížení jsou náklady na údržbu, které klesly z 36 mil. Kč na 29,5 mil. Kč z důvodů převzetí významné části nákladů na údržbu oddělením facility managementu.

Všechny položky výrobní režie, kromě nákladů na firemní vozy, jsou v návrhu kalkulací pro rok 2022 rozpočítány mezi obě sazby oproti původnímu zahrnutí pouze do Sazby A. K tomuto kroku bylo přistoupeno z důvodu, že **externí zaměstnanci čerpají náklady na výrobní režii stejně tak, jako zaměstnanci interní a tyto náklady by tak měly být započítány v hodinových sazbách za jejich práci, protože s nimi tyto náklady věcně souvisí**. Náklady na firemní vozy nadále zůstávají zahrnuté pouze v interní Sazbě A, protože externí zaměstnanci firemní vozy jako benefit k dispozici nemají.

Výpočet položky nákladů na **správní režii**, kam jsou zařazené náklady na pracovníky ostatních oddělení, jako například účtárny, doznal úprav také. Oproti původnímu výpočtu správní režie v procentech (3,6 %) z vlastních nákladů výroby, v roce 2022 po konzultaci s oddělením controllingu, byla přírážka správní režie upravena na 3,3 % ceny produktu. Vlastní náklady výroby a zisk tvoří zbylých 96,7 %. Správní režie je nově součástí i nákladů na externí pracovníky, protože například náklady oddělení controllingu nebo účtáren souvisejí i s výkonem činností externích pracovníků.

Položky **nákladů na financování**, kam se řadily náklady na úroky, které zastupovaly oportunitní náklady, a náklady na prodlouženou splatnost, již nejsou součástí nových kalkulačních vzorců. Tyto položky byly pouze historickým přežitkem, který nebyl podložen patřičným výpočtem a po konzultaci s oddělením controllingu nejsou do kalkulace dále zahrnovány.

Kalkulovaná výše **zisku** zůstala na stejné procentní sazbě 6,5 %, ale byl změněn způsob jeho výpočtu. V roce 2018 byl zisk kalkulován jako 6,5 % ze součtu položek vlastních nákladů výroby doplněný o náklady na financování. Pro rok 2022 je zisk kalkulován jako 6,5 % z ceny produktu. Zisk je tak součástí kalkulace hodinové sazby a neměl by proto být znovu započítáván při sestavování kalkulace k vybrané IT službě.

Ze srovnání výsledných hodinových sazeb je zřejmé, že i zde došlo ke změnám. Výše hodinové Sazby A poklesla ze 771,4 Kč na 634,9 Kč. Nová sazba je nižší z několika důvodů. Hlavním důvodem je to, že nyní část nákladů výrobní režie sdílí Sazba A se sazbou externí. Přestože došlo k navýšení celkových nákladů výrobní režie, finálně je výrobní režie započítávaná pro Sazbu A nižší. Dalším důvodem snížení sazby je absence nákladů na financování.

Naopak celková výše externí sazby vzrostla z 1 110 Kč v roce 2018 na 1 482,5 Kč v roce 2022. Původně sazba totiž obsahovala pouze externí personální náklady. Tento nárůst sazby vznikl díky přiřazení části nákladů výrobní režie nákladům na externí pracovníky. Průměrná hodinová výše personálních nákladů na externí pracovníky se příliš nezměnila, což je dáno nadhodnoceným výpočtem z roku 2018.

Sazba B, která je složena ze Sazby A a externí sazby, oproti roku 2018 je také nově vyšší. Její výše činila v roce 2018 1052 Kč. V roce 2022 činí její výše dle nového návrhu kalkulace 1143,5 Kč. Nová výše sazby je ovlivněna razantním zvýšením externí sazby, která má v Sazbě B váhu 60 % a také mírným snížením Sazby A, která má v Sazbě B 40% váhu. Poměr, v jakém jsou v Sazbě B, zastoupeny Sazba A a externí sazba zůstal po konzultaci s koordinátorem řízení IT služeb nezměněn.



## 5.6 Doporučení pro podnik

Při analýze současného stavu kalkulací ve zvoleném oddělení podniku byly identifikovány nedostatky v kalkulacích, díky kterým může v podniku docházet k ne zcela efektivnímu využití ekonomických zdrojů. Právě tyto nedostatky se snaží odstranit vlastní návrh nové metodiky kalkulací.

Návrh je zaměřen pouze na jedno vybrané oddělení služeb v podniku, a to IT oddělení, které je pro podnik ale velmi významné. Co se týče aktualizace výpočtu hodinových sazeb, autor této práce se domnívá, že by měla probíhat častěji, než tomu bylo doposud. Cenová hladina v ekonomice se v posledních letech velmi rychle mění kvůli různým mimořádným vlivům a rychle rostoucí inflaci. Z toho plyne doporučení především pro oddělení řízení služeb společně s oddělením controllingu, aby na konci každého kalendářního roku zahrnula plánované výše režijních nákladů do výpočtů hodinových sazeb dle navrhované metodiky a výsledky porovnálo, zda sazby, které jsou v současných kontraktech uvedeny, nejsou výrazně podhodnoceny (či nadhodnoceny) oproti těm nově vypočteným.

S častějšími aktualizacemi výpočtů hodinových sazeb souvisí také doporučení častější revize smluv na IT služby, jejichž součástí jsou ceny, které velmi často vycházejí především z hodinových sazeb. V podniku jsou stále smlouvy na IT služby s platností na dobu neurčitou se starými hodinovými sazbami. Podnik sice nyní uzavírá smlouvy s platností na 5 let, což znamená automatickou revizi smlouvy včetně cen po 5 letech, ale i to je velmi dlouhá doba na to, aby byla účtována stejná cena. Autor této práce doporučuje řešit problematiku hodinových sazeb ve smlouvách následovně:

a) Pokud se podnik se zákazníkem domluví na fixní hodinové sazbě za poskytované IT služby po dobu celých 5 let, pak by tato sazba měla být rovnou stanovena vyšší, než je vypočtený návrh sazby pro rok 2022. Bylo by třeba zahrnout očekávanou míru inflace v následujících pěti letech a sazbu stanovit jako průměr z následujících pěti let.

b) Podnik může ve smlouvě řešit výši sazeb za poskytované IT služby formou dodatků ke smlouvě, které by vždy upravovaly platné sazby pro následující, například roční, období. Podmínkou pro použití této varianty by byla akceptace cenách v dodatcích zákazníkem. Alternativou je také použití každoročních platebních výměrů ve smlouvách, které by

obsahovaly výpočet ceny za konkrétní službu, který by počítal s aktualizovanou sazbou pro daný rok.

Hlavním doporučením, které vychází z výsledků této práce, je zvážení použití nového návrhu kalkulace hodinových sazeb za IT služby. V novém návrhu hodinových sazeb je odstraněna většina identifikovaných nedostatků kalkulací z roku 2018. Nedostatky byly odstraněny použitím upravených kalkulačních vzorců, které přesněji alokují náklady, které vstupují do hodinových sazeb, změnou metodiky některých částí kalkulací, zpřesněním výpočtů položek, kde nebyl výpočet dostatečně průkazný, odstraněním položek kalkulace, kde výpočet již ani nebyl k dispozici a také dosazením aktualizovaných výší režijních nákladů dle rozpočtu pro rok 2022. Návrh nové kalkulace hodinových sazeb by tak po využití různých nástrojů manažerského účetnictví měl sloužit jako kvalitnější informační podklad manažerského účetnictví při řízení podniku.

## Závěr

Odvětví služeb a informačních technologií, díky kterým jsou nyní služby zpřístupněny, řízeny a zlepšovány je velmi náročné na ekonomické zdroje. Tato náročnost se stále větším významem, které informační technologie pro podniky mají, zvětšuje. Správně řízení ekonomických zdrojů, které podnik do informačních technologií vkládá je klíčové pro jejich průkaznou a efektivní alokaci, která formou správně nastaveného kalkulačního systému slouží jako informační zdroj pro řízení podniku.

Hlavním cílem této diplomové práce bylo na základě identifikace nedostatků současného kalkulačního systému navrhnout novou metodiku kalkulací ve vybraném oddělení podniku, která bude lépe sloužit jako nástroj manažerského účetnictví podniku. Návrh kalkulačního systému vychází z teoretického základu, z něhož čerpá znalosti o nákladových položkách, jejich druzích a různým přístupům k nákladům. Dále čerpá ze znalostí o kalkulačních vzorcích, druzích kalkulací a dále pak z interních materiálů společnosti, z nichž čerpá metodiku řízení IT služeb.

První část diplomové práce se zabývá literární rešerší. Rešerše zahrnuje více než tři desítky literárních zdrojů, z nichž je zhruba jedna třetina cizojazyčných. Na znalostní základ týkající se manažerského účetnictví jako celku navazuje praktická část práce.

V praktické části je nejprve představen vybraný podnik jako celek, pak je pozornost zaměřena na jedno vybrané oddělení poskytující služby. Pro účely této práce bylo zvoleno IT oddělení, jehož kalkulace jsou předmětem zkoumání a také oddělení Řízení IT služeb, které je společně s oddělením controllingu za tvorbu kalkulací na IT služby zodpovědné. Nejprve je představena hlavní metodika pro řízení IT služeb ITIL, ze které vychází organizační struktura IT oddělení a většina jeho procesů. Po odhalení současných nedostatků v kalkulacích byl vytvořen návrh nové metodiky kalkulací služeb poskytovaných tímto oddělením. Nový návrh je založen na metodice kalkulace dělením s využitím typového kalkulačního vzorce, který je upraven pro specifické požadavky podniku a využívá i prvky přírážkové kalkulace.

Aby podnik mohl využívat navržený kalkulační systém, byl vytvořen pomocný nástroj v MS Excel, který obsahuje veškeré výpočty a kalkulační vzorce využité při tvorbě návrhu kalkulací. Při zpracování práce byly identifikovány nedostatky současného systému kalkulací. Některé položky nákladů jsou v současné metodice do kalkulací zařazeny nesprávně či neprůkazně, což snižuje vypovídající hodnotu kalkulací a zhoršuje tak jejich kvalitu jakožto informačního zdroje pro řízení podniku. Zda tento nástroj bude či nebude podnik nadále využívat při řízení a rozpočítání nákladů na IT služby záleží na rozhodnutí na podniku, kterému byl návrh předložen ke zvážení.

## Seznam použité literatury

AXELOS, 2020. *ITIL Foundation: ITIL 4 Edition*. Norwich: The Stationery Office. ISBN 978-011-3316-076.

BAKKER, Anuschka a Tjeerd VAN DEN BERG, 2020. *Tax Accounting: Unravelling the Mystery of Income Taxes*. Second Edition. Amsterdam: International Bureau of Fiscal Documentation (IBFD). ISBN 978-9087226534.

BASL, Josef a Roman BLAŽÍČEK, 2012. *Podnikové informační systémy: podnik v informační společnosti*. 3. vyd. Praha: GRADA Publishing. ISBN 978-80-247-4307-3.

BERNARD, Pierre, 2012. *COBIT 5*. Hertogenbosch: van Haren Publishing. ISBN 9789087537012.

BHATTACHARYYA, Debarshi, 2014. *Management Accounting*. Bengaluru: Pearson Education India. ISBN 8131731782.

ČECHOVÁ, Alena, 2011. *Manažerské účetnictví*. 2. vyd. Brno: Computer Press. ISBN 978-80-251-2831-2.

ČIŽINSKÁ, Romana, 2018. *Základy finančního řízení podniku*. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-271-0194-8.

DUŠEK, Jiří, 2019. *Vnitropodnikové účetnictví: praktický návod s podklady na jeho zavedení*. Praha: GRADA Publishing. ISBN 978-80-271-2544-9.

FIBÍROVÁ, Jana, Libuše ŠOLJAKOVÁ, Jaroslav WAGNER a Petr PETERA, 2019. *Manažerské účetnictví: nástroje a metody*. 3. vyd. Praha: Wolters Kluwer. ISBN 978-80-7598-486-9.

FOTR, Jiří, 2012. *Tvorba strategie a strategické plánování: teorie a praxe*. Praha: GRADA Publishing. ISBN 978-80-247-3985-4.

HALADU, Alhassan, 2016. The Practicability Of Activity-Based Costing In Service Firms. *International Journal of Management Research and Reviews* [online]. College of Business, Universiti Utara, Malaysia [cit. 2021-11-11]. Dostupné z: <https://www.proquest.com/docview/1817494576/2C28BBAC4564B48PQ/4?accountid=17116>.

HRADECKÝ, Mojmir, Jiří LANČA a Ladislav ŠIŠKA, 2008. *Manažerské účetnictví: základy českého účetnictví a výkaznictví*. 2. vyd. Praha: GRADA Publishing. ISBN 978-80-247-2471-3.

HRUŠKA, Vladimír, 2020. *Účetní případy pro praxi 2020*. Praha: GRADA Publishing. ISBN 978-80-271-1033-9.

CHARVÁT, Jaroslav, 2006. *Firemní strategie pro praxi*. Praha: GRADA Publishing. ISBN 978-80-247-6663-8.

*Interní materiály podniku*, 2018. Dostupné z: nejsou dostupné pro čtenáře práce.

*Interní materiály podniku*, 2021. Dostupné z: nejsou dostupné pro čtenáře práce.

INVESTOPEDIA STOCK ANALYSIS, 2018. What are the differences between absorption costing and variable costing? *Investopedia Stock Analysis* [online]. New York: Newstex, Dec 19, 2018 [cit. 2021-11-11]. Dostupné z: <https://www.proquest.com/docview/2251252247/62A2BF5339C74E5CPQ/3?accountid=17116>.

JIAMBALVO, James, 2019. *Managerial Accounting*. 7th Edition. New York: Wiley. ISBN 978-1-119-57770-6.

KRÁL, Bohumil. 2018. *Manažerské účetnictví*. 4. vyd. Praha: Management Press. ISBN 978-80-7261-568-1.

KOTLER, Philip a Kevin Lane KELLER, 2013. *Marketing management*. 4. vyd. Praha: GRADA Publishing. ISBN 978-80-247-4150-5.

LAZAR, Jaromír. 2012. *Manažerské účetnictví a controlling*. Praha: GRADA Publishing. ISBN 978-80-247-7988-1.

MÁČE, Miroslav, 2013. *Účetnictví a finanční řízení*. Praha: GRADA Publishing. ISBN 978-80-247-4574-9.

MARTINOVIČOVÁ, Dana, Miloš KONEČNÝ a Jan VAVŘINA, 2019. *Úvod do podnikové ekonomiky*. 2. vyd. Praha: GRADA Publishing. ISBN 978-80-271-2034-5.

MOCANU, Mihaela, 2014. Towards A Definition Of Controlling. *Studies and Scientific Researches: Economics Edition*. Bucharest University of Economic Studies, (20), 66. Dostupné z: doi:DOI: 10.29358/SCECO.V0I20.295.

POPESKO, Boris a Šárka PAPADAKI, 2016. *Moderní metody řízení nákladů: jak dosáhnout efektivního vynakládání nákladů a jejich snížení*. 2. vyd. Praha: GRADA Publishing. ISBN 978-80-247-5773-5.

SEGEV, Yair, 2020. How to Calculate the True Cost of Your Product or Service. LinkedIn.com [online]. New York, 16.06.2020 [cit. 2021-10-25]. Dostupné z: <https://www.linkedin.com/pulse/how-calculate-true-cost-your-product-service-yair-segev>.

STEFANO, Nara Medianeira a Nelson Casarotto FILHO, 2013. Activity-based costing in services: literature bibliometric review. *SpringerPlus* [online]. [cit. 2021-11-11]. ISSN 2193-1801. Dostupné z: doi:10.1186/2193-1801-2-80.

STROUHAL, Jiří, Zdeňka CARDOVÁ a Renata ŽIDLICKÁ, 2014. *Účetnictví: - velká kniha příkladů*. Brno: BizBooks. ISBN 978-80-265-0154-1.

SYNEK, Miloslav, 2011. *Manažerská ekonomika*. 5. vyd. Praha: GRADA Publishing. ISBN 978-80-247-3494-1.

ŠAFROVÁ DRÁŠILOVÁ, Alena, 2019. *Základy úspěšného podnikání: průvodce začínajícího podnikatele*. Praha: GRADA Publishing. ISBN 978-80-271-2182-3.

ŠTEKER, Karel a Milana OTRUSINOVÁ, 2016. *Jak číst účetní výkazy: základy českého účetnictví a výkaznictví*. 2. vyd. Praha: GRADA Publishing. ISBN 978-80-271-0048-4.

TAUŠL PROCHÁZKOVÁ, Petra a Eva JELÍNKOVÁ, 2018. *Podniková ekonomika - klíčové oblasti*. Praha: GRADA Publishing. ISBN 978-80-271-0945-6.

VOCHOZKA, Marek a Petr MULAČ, 2012. *Podniková ekonomika*. Praha: GRADA Publishing. Finanční řízení. ISBN 978-80-247-4372-1.

ZRALÝ, Martin, 2011. *Podniková ekonomika*. Praha: Masarykův ústav vyšších studií, České vysoké učení technické v Praze. ISBN 978-80-01-04762-0.



## **Seznam příloh**

<b>Příloha A</b>	Výpočet 2022.....	86
------------------	-------------------	----

## Příloha A – Výpočet 2022

	Počet hodin interní	950190		Koeficient INT	42,89		
	Počet hodin externí	950190		Koeficient EXT	57,11		
		<b>Mio. CZK</b>		<b>Sazba A (mil. Kč)</b>	<b>Sazba A/h</b>	<b>Sazba B (mil. Kč)</b>	<b>Sazba B/h</b>
	<b>Personální</b>						
A	Personální - interní	427,332		427,332	449,733		
B	Personální - externí					x	1196
	<b>Výrobní režie</b>	<b>100,475</b>					
AB	Režijní materiál	9,747		4,181	4,400	5,567	5,859
A	Firemní vozy a jejich údržba	16,055		16,055	16,896	0,000	0,000
AB	Údržba	29,552		12,675	13,339	16,877	17,762
AB	Ostatní	45,121		19,352	20,367	25,769	27,119
AB	<b>Energie</b>	<b>36,028</b>		<b>15,453</b>	<b>16,263</b>	<b>20,576</b>	<b>21,654</b>
AB	<b>Odpisy</b>	<b>114,513</b>		<b>49,115</b>	<b>51,689</b>	<b>65,398</b>	<b>68,827</b>
AB	Stroje a budovy	14,449		6,197			
AB	Fakturace za Software	31,889		13,677			
AB	Ostatní	68,176					
	<b>VÝROBNÍ REŽIE CELKEM</b>	<b>251,016</b>		<b>116,830</b>	<b>122,954</b>	<b>134,187</b>	<b>141,221</b>
	<i>VLASTNÍ NÁKLADY VÝROBY</i>	90,20% x			572,687		1337,221
	<b>Správní režie</b>	3,30% x			20,952		48,923
	<i>VLASTNÍ NÁKLADY VÝKONU</i>	93,50% x			593,639		1386,143
	<i>UPLNÉ VLASTNÍ NÁKLADY VÝKONU</i>	93,50% x			593,639		1386,143
	<b>Zisk</b>	6,50% x			41,269		96,363
	<i>CENA Kč/h</i>	x			634,9		1482,5
	<i>CENA EUR/h</i>	x			<b>24,4</b>		57,000
							<b>44</b>
					253,960		889,5
						<b>1143,460</b>	