

Česká zemědělská univerzita v Praze

Provozně ekonomická fakulta

Katedra ekonomiky



Diplomová práce

Kalkulace nákladů ve vybraném podniku

Bc. Ondřej Kučera

© 2021 ČZU v Praze

ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE

Provozně ekonomická fakulta

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Bc. Ondřej Kučera

Ekonomika a management

Provoz a ekonomika

Název práce

Kalkulace nákladů ve vybraném podniku

Název anglicky

Cost Calculation Procedure of a selected Company

Cíle práce

Cílem diplomové práce je provést aktuální kalkulaci nákladů a analýzu současné úrovně nákladů na finální produkt divize vybraného podniku, zabývající se sběrem a likvidací odpadu. Posouzen bude používaný způsob kalkulace nákladů a výsledné ceny výkonu. Pro zhodnocení finančního zdraví zvolené divize vybraného podniku budou odvozeny finanční ukazatele a porovnány s hodnotami daného odvětví. Dále bude využit Benchmarkingový diagnostický systém finančních indikátorů INFA.

Metodika

Pro dosažení cíle práce budou využita interní data vybraného podniku. Používanou metodou pro kalkulaci nákladů bude metoda úplných nákladů (absorpční metoda), pro tvorbu výsledných cen pak CVP analýza (Cost Volume Profit Analysis – analýza bodu zvratu). Pomocí měr dynamiky bude posouzena i časová variabilita vybraných nákladových položek.

Doporučený rozsah práce

50-70 stran

Klíčová slova

náklady, výnosy, kalkulace, přímé náklady, nepřímé náklady, kalkulační jednice, kalkulace úplných nákladů, CVP analýza

Doporučené zdroje informací

KISLINGEROVÁ, E. *Manažerské finance*. V Praze: C.H. Beck, 2010. ISBN 978-80-7400-194-9.
KRÁL, B. *Nákladové a manažerské účetnictví*. Praha: Prospektrum, 1997. ISBN 80-7175-060-3.
OGER, B. – FIBÍROVÁ, J. *Řízení nákladů*. Praha: HZ Editio, 1998. ISBN 80-86009-24-6.
SAMUELSON, P A. – NORDHAUS, W D. *Economics*. New York: McGraw-Hill, 1992. ISBN 0-07-054879-.
SYNEK, M. *Manažerská ekonomika*. Praha: Grada, 2007. ISBN 978-80-247-1992-4.

Předběžný termín obhajoby

2020/21 LS – PEF

Vedoucí práce

Ing. Pavlína Hállová, Ph.D.

Garantující pracoviště

Katedra ekonomiky

Elektronicky schváleno dne 30. 10. 2020

prof. Ing. Miroslav Svatoš, CSc.

Vedoucí katedry

Elektronicky schváleno dne 5. 11. 2020

Ing. Martin Pelikán, Ph.D.

Děkan

V Praze dne 17. 03. 2021

Čestné prohlášení

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

V Praze dne 31.3.2021

Poděkování

Rád bych touto cestou poděkoval Ing. Pavlíně Hálové, Ph.D. za odborné vedení a poskytnutí cenných poznámek a rad během zpracování mé diplomové práce. Zároveň bych rád poděkoval zástupcům vybraného podniku za jejich ochotu při poskytování potřebných informací.

Kalkulace nákladů ve vybraném podniku

Abstrakt

Cílem této diplomové práce je analýza nákladů na finální produkt v divizi dopravy vybraného podniku. Zvolený podnik se zabývá především správou nemovitostí. V rámci zajištění některých činností souvisejících se správou nemovitostí firma nabízí i další doplňkové služby. Příkladem takových služeb je odvoz odpadu pomocí velkoobjemových kontejnerů, který poskytuje divize dopravy vybraného podniku. Analyzována je v především současná výše nákladů na finální produkt. Finálním produktem je výkon, který je členěn do tří hlavních typů. Těmi jsou přistavení kontejnerů a odvoz odpadu, vyklízeční práce a úklid kolem kontejnerových stání. Pro určení současné výše nákladů jsou využita podniková data roku 2020. Výše nákladů daných výkonů je v práci určena pomocí kalkulace plných nákladů přírážkovou metodou. Pomocí provedených kalkulací jsou odvozeny prodejní ceny výkonů s požadovanou marží, následně i metodou analýzy bodu zvratu. Zkoumány jsou i stávající metody kalkulace nákladů výkonů a určení prodejních cen v podniku. V závěrečné části práce je provedeno srovnání vybraných finančních ukazatelů celého podniku s průměry v odvětví, podle klasifikace ekonomických odvětví CZ-NACE s využitím Benchmarkingového diagnostického systému finančních indikátorů INFA. Hlavní cíl práce, tedy kalkulace nákladů daných výkonů, je zdárně proveden s využitím podnikových dat. Při zkoumání stávajících metod kalkulace nákladů výkonů a určování prodejních cen v divizi dopravy byly identifikovány některé nedostatky. Přestože divize dopravy dosahuje plánované ziskovosti, postupy k určení prodejních cen se nezakládají na odborných metodách. Rozvinutý systém vnitropodnikového účetnictví podniku je využíván pouze v oblasti provozního rozpočtictví. Stanovování nákladů na jednotku produkce nebo průběžná aktualizace jednotlivých nákladových položek se neprovádí. Mezi hlavní doporučení tedy patří zavedení některé z metod kalkulace nákladů a zajištění pravidelné kontroly a případné aktualizace nákladových položek jednotlivých výkonů. Srovnáním vybraných finančních ukazatelů celého podniku podle klasifikace ekonomických odvětví CZ-NACE je zjištěno, že podnik vykazuje v relaci k průměru za odvětví nízký objem úplatných zdrojů k celkovému objemu aktiv a nízkou likviditu 1. stupně.

Klíčová slova: náklady, výnosy, kalkulace, přímé náklady, nepřímé náklady, kalkulační jednice, kalkulace úplných nákladů, CVP analýza

Cost Calculation Procedure of a Selected Company

Abstract

The aim of this thesis is to analyze the cost of the product in the transport division of a selected company. The selected company is primarily engaged in real estate management, but also offers other additional services. An example of such services is the removal of waste using large roll-off containers, provided by the company's transport division. The focus of this thesis is, above all, the current level of costs for the final product. The final product is performance, which is divided into three main types. These are the delivery of containers and waste collection, clearing work and cleaning around containers for household waste. Company data from 2020 are used to determine the current amount of costs. The current amount of costs of the given services is determined by absorption costing method. With the help of performed calculations, the sales prices of outputs with the required margin are derived, also by the cost-volume-profit (CVP) analysis method. Company's existing methods of calculating the cost of performance and determining sales prices are also examined. The final part of the work includes a comparison of selected financial indicators of the whole company with the sectorial average according to the classification of economic sectors CZ-NACE using the Benchmarking diagnostic system of financial indicators INFA. The main goal of the work, the calculation of the costs of the product, is successfully performed using company data. When examining the existing methods of calculating the cost of product and determining sales prices in the transport division of the selected company, some shortcomings were identified. Although the transport division achieves the planned profitability, the procedures for determining sales prices are not based on professional methods and the company's developed internal accounting system is used only for operating budgeting. The determination of costs per unit of production or continuous updating of each cost items is not performed. The main recommendations therefore include the introduction of some of the methods of cost calculation and ensuring regular control and possible updating of cost items of individual services. By comparing selected financial indicators of the whole company according to the CZ-NACE classification of economic branches, it is found that the company shows a low volume of equity, bank loans and obligations to the total volume of assets and low 1st degree liquidity in relation to the average for the sector.

Keywords: costs, revenues, calculations, direct costs, indirect costs, calculation units, absorption costing, CVP analysis

Obsah

1. Úvod	13
2. Cíle práce a metodika	14
2.1. Cíle práce	14
2.2. Metodika	14
3. Teoretická část	22
3.1. Subsystemy účetnictví.....	22
3.2. Účetní výkazy.....	24
3.2.1. Výnosy.....	25
3.2.2. Náklady.....	25
3.2.3. Výsledek hospodaření.....	25
3.3. Řízení nákladů.....	26
3.4. Klasifikace nákladů.....	27
3.4.1. Druhovému členění nákladů	27
3.4.2. Účelové členění nákladů.....	28
3.4.3. Členění nákladů z hlediska potřeb rozhodování	29
3.5. Kalkulace nákladů.....	34
3.5.1. Druhy kalkulací.....	34
3.5.2. Kalkulace úplných nákladů.....	35
3.5.3. Kalkulace neúplných nákladů.....	41
4. Praktická část	43
4.1. Vybraný podnik.....	43
4.1.1. Základní informace	43
4.1.2. Divize dopravy.....	48
4.1.3. Hospodářská střediska divize dopravy	49
4.2. Systém řízení nákladů	53

4.3.	Kalkulace nákladů ve vybrané divizi	54
4.3.1.	Přistavení kontejnerů a odvoz odpadu	56
4.3.2.	Vyklízeč práce	75
4.3.3.	Úklid kolem kontejnerových stání	76
4.4.	Odvození výsledné ceny výkonu	77
4.4.1.	Metoda kalkulace úplných nákladů	77
4.4.2.	Metoda CVP analýzy	78
4.5.	Porovnání vybraných nákladů pomocí měř dynamiky.....	82
4.6.	Porovnání vybraných finančních ukazatelů podle CZ NACE	90
5.	Zhodnocení výsledků.....	97
5.1.	Sledování nákladů a výnosů ve vybraném podniku.....	97
5.2.	Řízení nákladů v divizi dopravy vybraného podniku	98
5.3.	Odvození prodejní ceny v divizi dopravy vybraného podniku	98
5.4.	Porovnání vybraných finančních ukazatelů podniku s odvětvovými	100
6.	Závěr	101
7.	Seznam literatury a použitých zdrojů	103
8.	Přílohy	107

Seznam obrázků

Obrázek 1: Grafické zobrazení nákladových křivek.....	30
Obrázek 2: Průběh nákladových funkcí.....	31
Obrázek 3: Grafické znázornění analýzy bodu zvratu	42
Obrázek 4: Řídící struktura vybraného podniku	45
Obrázek 5: Čistý obrat podniku v mil. Kč	46
Obrázek 6: Čistý obrat podniku v mil. Kč upravený podle indexů cen výrobců	47
Obrázek 7: Průměrný počet zaměstnanců za období.....	48
Obrázek 8: Organizační struktura divize dopravy	49
Obrázek 9: Hákové velkoobjemové kontejnery, typ ABROLL, MULDEN, AVIA (zleva)	50
Obrázek 10: Příklad hákového nosiče – Mercedes-Benz Acros 1840	51
Obrázek 11: Základní struktura ceníku divize dopravy.....	55
Obrázek 12: Průběh přímých a nepřímých nákladů v období 2019-2020.....	85
Obrázek 13: Pyramidový rozklad Du Pont, porovnávané finanční ukazatele v rámci odvětví podle klasifikace CZ NACE.....	96

Seznam tabulek

Tabulka 1: Všeobecný kalkulační vzorec	36
Tabulka 2: Divize vybraného podniku.....	44
Tabulka 3: Indexy cen výrobců k základnímu období 2015.....	46
Tabulka 4: Srovnání členění nákladových položek v ERP systému a výstupu manažerského účetnictví	54
Tabulka 5:Nákladové položky výkonu Přistavení kontejnerů a odvoz odpadu	57
Tabulka 6: Množství převezených kontejnerů, najeté vzdálenosti, hmotnost odpadu podle druhů, všechny typy výkonů.....	59
Tabulka 7: Množství převezených kontejnerů podle druhů odpadu, všechny typy výkonů.....	60
Tabulka 8: Určení přímých nákladů a režijních nákladových položek.....	60
Tabulka 9: Údaje o spotřebě pohonných hmot.....	61
Tabulka 10: Jednotkové náklady na PHM.....	61
Tabulka 11: Zákonné poplatky za skládkování odpadu	63
Tabulka 12: Vybrané druhy odpadu, odvozená cena za převzetí zařízením provozujícím další využití nebo odstranění odpadu	64
Tabulka 13: Orientační přepočtová tabulka množství odpadů.....	68
Tabulka 14: Přímé náklady za výkon Přistavení kontejnerů a odvoz odpadu, více než 10 km k zákazníkovi	68
Tabulka 15: Přímé náklady za výkon Přistavení kontejnerů a odvoz odpadu, do 10 km k zákazníkovi.....	69
Tabulka 16: Četnosti převáženého odpadu v daných množstvích, podle druhu odpadu a typu výkonu	70
Tabulka 17: Celkové přímé náklady na předání odpadu dodavateli.....	70
Tabulka 18: Podíly přímých nákladů na předání odpadu dodavateli za daná množství, druhy odpadu a výkony na jejich celkovém ročním objemu.....	71
Tabulka 19: Roční režijní náklady.....	72
Tabulka 20: Vybrané fondy pro určení úrokové míry	73
Tabulka 21: Zúčtovací přírážky pro nákladové položky režijních nákladů.....	74
Tabulka 22: Celkové náklady výkonu Přistavení kontejnerů a odvoz odpadu	75
Tabulka 23: Celkové náklady výkonu Vyklízecí práce	76

Tabulka 24: Celkové náklady výkonu Úklid kolem kontejnerových stání.....	77
Tabulka 25: Určení výsledné ceny výkonu metodou kalkulace úplných nákladů	78
Tabulka 26: Celkové fixní náklady	79
Tabulka 27: Průměrné variabilní náklady na opravy vozidel a kontejnerů.....	80
Tabulka 28: Rozdělení celkových fixních nákladů podle variant výkonů.....	80
Tabulka 29: Průměrné variabilní náklady na danou variantu výkonu.....	81
Tabulka 30: Transformovaná data pro analýzu časových řad za rok 2019.....	83
Tabulka 31: Transformovaná data pro analýzu časových řad za rok 2020.....	84
Tabulka 32: Absolutní a relativní přírůstky, přímé náklady	86
Tabulka 33: Absolutní a relativní přírůstky, nepřímé náklady	87
Tabulka 34: Absolutní a relativní přírůstky, celkové náklady.....	88
Tabulka 35: Absolutní a relativní přírůstky, průměrné náklady	89
Tabulka 36: Srovnání finančních ukazatelů v rámci odvětví podle klasifikace CZ NACE	92
Tabulka 37: Sazba poplatku za ukládání odpadů na skládku.....	99

1. Úvod

Tržní prostředí 21. století je ve vyspělých zemích charakterizováno dynamickými proměnami vnitřních i vnějších faktorů a podmínek. Hlavní příčinou je až překotný rozvoj informačních a komunikačních technologií. Zákazníci velmi snadno a rychle získávají informace o cenách produktů, výrobci zase o cenách konkurence. Výměna informací probíhá takovou intenzitou a rychlostí, jaká v historii nemá obdoby. Za těchto podmínek musí výrobci dobře zvažovat, za jaké ceny budou prodávat svůj produkt. Cena je totiž jedním z hlavních faktorů, který zákazníka přiměje ke koupi výrobku, nebo k upřednostnění konkurenční nabídky. Výrobce určitě neudělá chybu, pokud systematicky porovnává prodejní ceny své produkce s cenami konkurence. Avšak pro každého podnikatele je stěžejní poznat podstatu vazeb mezi produkcí a vznikajícími náklady. Jedním z předpokladů k rozpoznání těchto vazeb je kvantifikace nákladů. Porovnáním prodejních cen a správně přiřazených a kvantifikovaných nákladů lze posuzovat ziskovost veškerých podnikatelských aktivit. Rovněž se tak otevírají možnosti, jak výši nákladů pomocí vhodných opatření ovlivňovat. Pojem kalkulace lze v oboru podnikové ekonomie definovat jako proces, kdy jsou hodnotové veličiny v peněžních jednotkách přiřazeny k naturálně vyjádřené jednotce produkce. Nákladová kalkulace patří mezi základní kalkulační nástroje i pro další hodnotové veličiny, jako je marže, zisk nebo prodejní cena. Všechny tyto veličiny jsou totiž založeny na kvantifikaci nákladů.

Tématem této diplomové práce je provedení kalkulace nákladů na výsledný produkt v divizi dopravy konkrétního podniku. Zároveň bude zkoumán proces a používané metody kalkulace nákladů v dané společnosti. Divize dopravy této společnosti se zabývá svozem odpadu ve velkoobjemových kontejnerech. Mezi zákazníky převažují především firmy a další organizace. Konkurenceschopná cena a vysoká kvalita služeb jsou tedy rozhodujícími faktory, které umožňují divizi dopravy zvoleného podniku dosahovat zisku a dále se rozvíjet.

2. Cíle práce a metodika

2.1. Cíle práce

Hlavním cílem této práce je analýza současné úrovně nákladů na finální produkt v divizi dopravy vybraného podniku. Tato analýza zahrnuje i posouzení způsobu sledování těchto nákladů a jejich kalkulace v procesu odvozování výsledné ceny produktu, včetně návrhu úpravy metody této kalkulace. Dále budou porovnány vybrané ukazatele finanční analýzy s odvětvovými pomocí Benchmarkingového diagnostického systému finančních indikátorů INFA.

2.2. Metodika

Analýza současné úrovně nákladů na finální produkt bude provedena za účelem vytvoření podkladu pro následné určení prodejní ceny produktu. Bude provedeno srovnání této ceny s aktuálním ceníkem divize dopravy vybraného podniku.

V první části vlastní práce bude popsán vybraný podnik, systém jeho organizačních jednotek neboli divizí a řídicí struktura. Budou uvedeny základní údaje o vybraném podniku, jako obrat a počet zaměstnanců. Roční hodnoty obratu budou upraveny z nominálních na reálné, přičemž jako základní období je pro tento účel určen rok 2015. Reálný obrat daného roku bude určen na základě indexů cen výrobců, zveřejněných Českým statistickým úřadem. Bude odvozen podle vztahu:

$$O_{rt} = O_{nt} \cdot PPI_t \quad (2.1), \text{ kde}$$

O_{rt} je reálný obrat v období t ,

O_{nt} obrat vyjádřený v cenách běžného období t ,

PPI_t je index cen výrobců.

Bude představena divize dopravy vybraného podniku a její struktura vnitřního dělení. Toto vnitřní dělení člení divizi dopravy na vnitropodniková hospodářská střediska. Bude popsán systém vnitropodnikového účetnictví vybraného podniku a kontrolní mechanismy. V další části vlastní práce bude provedena kalkulace nákladů.

V prvním kroku bude určen předmět kalkulace, tedy produkt. Typickým produktem odvětví dopravy je transport, tedy služba. Je tomu tak i v případě divize dopravy vybraného podniku.

Předmětem kalkulace nákladů v této práci budou tři hlavní typy služeb, které divize dopravy vybraného podniku poskytuje svým zákazníkům. Jsou to:

- přistavení velkoobjemového kontejneru a odvoz odpadu,
- přistavení velkoobjemového kontejneru, provedení vyklízacích prací a odvoz odpadu a
- provádění pravidelného úklidu kolem kontejnerových stání, s odvozem odpadu velkoobjemovým kontejnerem.

Tyto tři typy výkonů se pro účely kalkulace nákladů i určení prodejních cen dále dělí na jednotlivé *varianty*, přičemž odlišovacím prvkem je vzdálenost k zákazníkovi, a především množství a druh převáženého odpadu.

Pracovní postup při zajišťování těchto služeb bude podrobněji popsán v praktické části této práce. Celý proces zajištění služby je v této práci pro potřeby kalkulace nazýván *výkonem*, podrobný pracovní postup pak *výrobním procesem*. Náklady na poskytnutí služby jsou tedy označovány jako *výrobní* náklady. Výrobní proces všech tří typů výkonů je z větší části shodný, jde o převzetí odpadu od zákazníka a jeho odvoz velkoobjemovým kontejnerem. Liší se především v osobních nákladech. Zatímco první výkon zajišťuje pouze řidič, v dalších dvou případech řidiče doplňuje jeden, resp. dva další zaměstnanci, kteří vykonávají vyklízení a úklid.

Pro výpočet nákladů bude využita kalkulace úplných nákladů přírážkovou metodou, podle základního všeobecného kalkulačního vzorce, který je uveden v tabulce č. 1 na straně 34. Nejprve bude tedy nutné určit přímé jednicové náklady, tedy náklady, které je možné přímo spojit s každou jednotlivou variantou jednotlivých typů výkonů, tedy s každým provedením výkonu. Jedna z nákladových položek těchto přímých jednicových nákladů bude zvolena jako rozvrhová základna. K přímým jednicovým nákladům musí být přiřazeny náklady režijní. Režijní náklady souvisí s celkovou výrobou, mohou být buď přímé, tedy vznikající v souvislosti s výrobou výkonu určitého typu, které ale není možné přiřadit k jednotlivým provedením daného výkonu, nebo nepřímé, které vznikají v souvislosti se všemi vyráběnými, v případě divize dopravy vybraného podniku třemi, typy výkonů. Vzhledem k charakteru výrobního procesu existují pro všechny tři typy výkonů společné, tedy nepřímé režijní náklady. K přímým nákladům budou režijní náklady přiřazeny pomocí rozvrhových koeficientů neboli zúčtovací přírážek. Zúčtovací přírážka je podílem celkového objemu

režijních nákladů za určité období a rozvrhové základny, která je celkovým objemem určené položky přímých jednicových nákladů za stejné období. Pro účely této práce je daným obdobím rok 2020. Protože jsou režijní náklady společné pro všechny tři typy výkonů, před výpočtem zúčtovací přírážky je nutné určit podíl režijních nákladů, který připadá na jednotlivé typy výkonů. Parametrem, kterým bude toto určení provedeno, je celkový počet jednotlivých variant výkonů daných typů za rok 2020.

Položkou režijních nákladů, která vyjadřuje ušlý zisk při pořízení vozidel metodou finančního leasingu, jsou průměrné roční náklady na zúročení vlastního kapitálu. Jedná se vyjádření úrokových výnosů z nevyužité alternativy, tedy o implicitní náklady. Jejich výše bude vypočtena pomocí vzorce polhůtního spoření s měsíční úložkou a roční úrokovou sazbou s měsíčním úrokovacím obdobím:

$$K_n = K \cdot \left(1 + \frac{i}{12}\right)^{12 \cdot (n-1)} + K \cdot \left(1 + \frac{i}{12}\right)^{12 \cdot (n-2)} + \dots + K \cdot \left(1 + \frac{i}{12}\right) + K \quad (2.2), \text{ kde}$$

K_n je naspořený kapitál na konci n -tého roku,

K měsíční úložka,

i roční úroková míra a

n je počet let spoření.

Vzorec lze s využitím vztahu pro součet prvních n členů geometrické posloupnosti upravit do tvaru:

$$K_n = K \cdot \frac{\left(1 + \frac{i}{12}\right)^{12n} - 1}{1 + \frac{i}{12} - 1} = K \cdot \frac{\left(1 + \frac{i}{12}\right)^{12n} - 1}{\frac{i}{12}} \quad (2.3)$$

Roční úroková míra bude odvozena podle průměrné výkonnosti vybraných investičních podílových fondů za období 8 let.

Na základě úplných vlastních nákladů výkonu vypočtených zvolenou kalkulační metodou bude určena prodejní cena výkonu, a to připočtením marže v rámci metody kalkulace úplných nákladů a rovněž metodou analýzy bodu zvratu.

Vývoj hodnot přímých, nepřímých, celkových a průměrných nákladů v čase bude posouzen pomocí vybraných měř dynamiky. Použitými mírami dynamiky bude absolutní přírůstek, relativní přírůstek a jejich průměrné hodnoty za sledované období. Absolutní přírůstek 1. diference vyjadřuje rozdíl mezi hodnotou zkoumaného ukazatele mezi dvěma po sobě následujícími obdobími, tedy:

$$\Delta y_t = y_t - y_{t-1}, \quad t = 2, \dots, T. \quad (2.4), \text{ kde}$$

y_t je hodnota zkoumaného ukazatele v daném období,

y_{t-1} je hodnota zkoumaného ukazatele v předcházejícím období.

Absolutní přírůstek sezónní diference vyjadřuje rozdíl mezi dvěma obdobími vzdálenými o celou délku periody, např. jednoho roku.

Relativní přírůstek poskytuje stejnou informaci vyjádřenou v procentech:

$$\delta_t = \frac{\Delta y_t}{y_{t-1}} = \frac{y_t - y_{t-1}}{y_{t-1}} = \frac{y_t}{y_{t-1}} - 1 \quad (2.5)$$

Průměrné hodnoty jsou prostý aritmetický průměr v případě absolutních přírůstků a geometrický průměr v případě relativních přírůstků. Bude posouzen vývoj meziměsíčních a meziročních hodnot vybraných nákladů

V závěrečné části vlastní práci budou porovnány hodnoty vybraných ukazatelů finanční analýzy celého podniku s průměrnými hodnotami v odvětví. Odvětví, do kterého lze zařadit hlavní výrobní program společnosti, bude určeno na základě klasifikace ekonomických odvětví CZ-NACE. NACE (Nomenclature générale des Activités économiques dans les Communautés Européennes) je statistická klasifikace ekonomických činností, kterou používá Evropská unie (resp. Evropská společenství) od roku 1970. Při použití klasifikace NACE lze získaná statistická data srovnávat v celé Evropské unii. Používání této klasifikace je tedy povinné pro všechny členské státy EU. Pro určení finančních ukazatelů a hodnocení celého odvětví je v této práci využita ukazatelová soustava INFA¹. Autory tohoto nástroje finanční analýzy jsou Doc. Ing. Inka Neumaierová, CSc. a Ing. Ivan Neumaier. Ministerstvo průmyslu a obchodu ČR (dále MPO) ve spolupráci s autory metodiky INFA a Českým statistickým úřadem poskytuje veřejnosti na svých webových stránkách možnost analyzovat finanční kondici podniků a provést zmíněné srovnání s hodnotami v odvětví. Jedná se o webovou aplikaci Benchmarkingový diagnostický systém finančních indikátorů INFA.

¹ Na zkratku INFA mají Inka a Ivan Neumaierovi registrovanou ochranou známkou.

Z metodiky INFA je v tomto systému využít pyramidový rozklad ukazatele EVA². Metoda INFA, narozdíl od tradičních nástrojů finanční analýzy, neseskupuje finanční ukazatele do paralelních soustav, které odděleně hodnotí podniky z hlediska zadluženosti, výnosnosti, likvidity, aktivity atd. Místo toho zobrazuje příčinné souvislosti a hierarchii finančních ukazatelů v jednotlivých skupinách a zobrazuje rovněž vazby mezi skupinami. To je jedna z hlavních předností metodiky INFA. Používá pro jednotlivé skupiny pyramidový rozklad a nikoli paralelní soustavu ukazatelů a definuje vazby mezi skupinami. Zaměřuje se na tři základní skupiny:

- tvorbu produkční síly,
- dělení EBIT mezi věřitele (úroky), stát (daně) a majitele,
- a finanční stabilitu.

Zdrojem dat pro finanční analýzy jsou finanční výkazy, tedy rozvaha, výkaz zisku a ztráty, přehled o peněžních tocích a přehled o změnách vlastního kapitálu. Srovnávané ukazatele finanční analýzy budou:

- **Rentabilita vlastního kapitálu (ROE³)**

jeden ze základních finančních ukazatelů. Vlastník podniku jeho prostřednictvím získá informaci o tom, kolik korun čistého zisku produkuje jedna koruna vlastního kapitálu podniku. Ukazatel dále informuje investory, akcionáře nebo věřitele (banky) o finanční kondici podniku. Odvozuje se ze vzorce:

$$\text{ROE} = \text{Výsledek hospodaření po zdanění} / \text{Vlastní kapitál} \quad (2.6), \text{ kde}$$

Výsledek hospodaření po zdanění je výsledek hospodaření za účetní období, Vlastní kapitál představuje souhrn základního kapitálu (vkladů vlastníků do podniku), kapitálových fondů, fondů ze zisku (např. zákonem předepsaný rezervní fond) a nerozděleného zisku.

² EVA (Economic Value Added), Ekonomická přidaná hodnota, je finanční ukazatel měřící ekonomickou výkonnost podniku. Na zkratku EVA má poradenská firma Stern Stewart & Co registrovanou ochrannou známku.

³ z angl. Return of Equity

- **Alternativní náklad na vlastní kapitál (re)**

je předpokládaný výnos z vlastního kapitálu, který by bylo možné získat při jeho investování do jiné investiční příležitosti. Tento ukazatel se používá při určení nákladů ušlé příležitosti. Je tedy zároveň minimálním požadovaným výnosem akcionářů. Odvozuje se pomocí různých metod, např. pomocí modelu Oceňování kapitálových aktiv (CAPM⁴) nebo Gordonova růstového modelu. V této práci je k určení nákladů vlastního kapitálu využit ratingový model INFA, v podobě, ve které ho používá Ministerstvem průmyslu a obchodu ČR pro účely benchmarkingového diagnostického systému.

- **Spread**

je rozdílem rentability vlastního kapitálu a nákladů vlastního kapitálu. Žádoucí je kladný rozdíl, čím vyšší je, tím výkonnější je podnik. Informuje, o kolik procent podnik dosahuje lepšího zhodnocení vlastního kapitálu než při alternativním využití. Vzorec pro výpočet je:

$$\text{Spread} = \text{ROE} - \text{re} \quad (2.7)$$

- **Rentabilita aktiv (ROA⁵)**

neboli produkční síla. Měří, jak efektivně je podnik schopen využít svého majetku k výrobě. Odvozuje se podle vzorce

$$\text{ROA} = \text{EBIT} / \text{Aktiva} \quad (2.8), \text{ kde}$$

EBIT označuje výsledek hospodaření před zdaněním a odečtením úroků za financování z cizích zdrojů

AKTIVA jsou celkový majetek společnosti, dlouhodobý, hmotný, nehmotný oběžný, peněžní i věcný.

⁴ z angl. Capital Asset Pricing Model

⁵ z angl. Return on Assets

- **Rentabilita tržeb (ROS⁶)**

v metodice MPO k benchmarkingovému diagnostickému systému označována jako marže. Výpočet ukazatele v systému nicméně pracuje s hodnotou EBIT, nikoli se ziskem po zdanění. Ukazatel je podílem EBIT a tržeb z prodeje vlastních výrobků a služeb a tržeb z prodeje zboží, tedy:

$$\text{ROS} = \text{EBIT}/\text{Obrat} \quad (2.9)$$

- **Obrat aktiv**

tento ukazatel měří, s jakou efektivitou je firma schopna využívat své prostředky pro podnikání. Čím je ukazatel vyšší než 1, tím lépe firma využívá své zdroje. Pokud je ukazatel výrazně nižší než 1, firma má neúměrnou majetkovou vybavenost. Vzorec pro výpočet ukazatele je:

$$\text{Obrat aktiv} = \text{Obrat}/\text{Aktiva} \quad (2.10)$$

- **Poměr vlastního kapitálu a celkových aktiv**

je jedním z ukazatelů zadluženosti. Informuje, jak velká část majetku firmy je financována kapitálem vlastníků.

$$\text{Poměr vlastního kapitálu a celkových aktiv} = \text{VK}/\text{Aktiva} \quad (2.11)$$

- **Poměr úplatných zdrojů a aktiv**

tento ukazatel není zcela tradiční, dává do poměru veškeré zdroje, které nesou nějaký náklad. Jsou to bankovní úvěry, vydané dluhopisy, ale i vlastní kapitál. Pokud je tento ukazatel nízký, znamená to, že podnik k financování majetku využívá ve větší míře neúplatné zdroje, například krátkodobé závazky.

$$\text{Poměr úplatných zdrojů a aktiv} = \text{UZ}/\text{Aktiva} \quad (2.12)$$

⁶ z angl. Return on Sales

- **Poměr čistého a hrubého zisku**

ukazuje daňovou redukcí zisku.

$$\text{EAT/EBT} = \text{Výsledek hospodaření před zdaněním} / \text{Výsledek hospodaření po zdanění} \quad (2.13)$$

- **Běžná likvidita**

neboli likvidita 3. stupně, v metodice MPO označována jako likvidita L3. Vyjadřuje, kolikrát oběžná aktiva pokrývají krátkodobé cizí zdroje. Doporučená hodnota se pohybuje okolo 1,5 – 2,5, nižší hodnota se považuje za rizikovou (SYNEK, 2011). Odvozuje se podle vzorce:

$$L3 = \text{Oběžná aktiva} / (\text{Krátkodobé závazky} + \text{krátkodobé bankovní úvěry}) \quad (2.14)$$

- **Pohotová likvidita**

neboli likvidita 2. stupně. V metodice MPO označována jako L2. Hodnotou v čitateli je pouze část oběžného majetku, a to pohledávky a finanční majetek.

$$L2 = (\text{Pohledávky} + \text{finanční majetek}) / (\text{Krátkodobé závazky} + \text{kr. bankovní úvěry}) \quad (2.15)$$

- **Okamžitá likvidita**

neboli likvidita prvního stupně (L1). Doporučená hodnota tohoto ukazatele je mezi 0,2-0,5 (Knápková, Pavelková, & Šteker, 2013).

$$L1 = \text{Finanční majetek} / (\text{Krátkodobé závazky} + \text{krátkodobé bankovní úvěry}) \quad (2.16)$$

Veškeré použité vzorce k odvození finančních ukazatelů jsou uvedeny v Metodice výpočtu k Benchmarkingovému diagnostickému systému finančních indikátorů INFA.

3. Teoretická část

3.1. Subsystemy účetnictví

Účetnictví je systémem, který zachycuje a zobrazuje podnikatelský proces. S rostoucí velikostí podniku a jeho rostoucí komplexností nabývá na významu diferenciaci účetnictví podle toho, kdo je uživatelem informací, které účetnictví poskytuje (KRÁL, 2018). Účetnictví se podle tohoto kritéria dělí na tři subsystemy:

- a) finanční účetnictví, které zobrazuje podnikatelský proces zejména pro externí uživatele, jako jsou potenciální vlastníci podniku, současní vlastníci, kteří se nepodílejí na řízení podniku, obchodní partneři, zaměstnanci a jejich zástupci, banky, burzy a další účastníci finančního a kapitálového trhu, v neposlední řadě také stát,
- b) daňové účetnictví, poskytuje stejné informace, primárně s ohledem na správné vyjádření základu daně a dalších daňových a ostatních mandatorních závazků vůči státu, jako jsou vztahy vyplývající ze zákonů o zdravotním a sociálním pojištění, případně dotací,
- c) manažerské účetnictví, které poskytuje informace pro interní uživatele podniku, využívá ho tedy management podniku na různých stupních vedení (KRÁL, 2018).

Pro uživatele finančního a daňového účetního subsystemu je stěžejní jednotný výklad a srovnatelnost předkládaných informací, proto postupně docházelo (a dochází) ke sjednocení pojmového aparátu a harmonizaci vymezení, ocenění a vykazování jednotlivých prvků účetních výkazů. Naproti tomu manažerský účetní subsystem je charakteristický tím, že není předmětem mimopodnikové regulace. Příkladem je i fakt, že ve světě se pro tento subsystem nepoužívá jednotný pojem (KRÁL, 2018). V anglosaské oblasti se označuje jako manažerské účetnictví (Management Accounting), ve Francii jako účetnictví pro řízení (Comptabilité de Gestion), v Německu pak pojmem účetnictví nákladů a výnosů orientované na rozhodování (Entscheidungsorientierte Kosten und Leistungsrechnung). Před přechodem Československa na centrálně řízenou ekonomiku byl tento subsystem aplikován i v našich podnicích, označován jako tzv. provozní a vnitropodnikové účetnictví. V současnosti je vnitropodnikové účetnictví upraveno Českým účetním standardem č. 001 Účty a zásady účtování na účtech (KRÁL, 2018). Standard však poskytuje pouze základní určení účtových tříd a skupin. Formu, organizaci a zaměření vnitropodnikového účetnictví si podnik (účetní

jednotka) může určit libovolně, nicméně podle standardu musí poskytovat pro finanční účetnictví průkazné poklady o stavu a změně stavu zásob vytvořených vlastní činností, pro vyjádření aktivace vlastních výkonů a pro ocenění zásob a ostatních výkonů vytvořených vlastní činností. Lze předpokládat, že větší míra harmonizace by přispěla k efektivitě řízení podnikových procesů, zaškolení řídicích a ekonomických pracovníků by bylo rychlejší a jednodušší. Je samozřejmě otázkou, jestli je nutné tuto harmonizaci zavádět obligatorně účetním standardem, mělo by k ní postupně docházet i přirozenou cestou.

Struktura manažerského účetnictví je určena typem poskytovaných informací. Určující je pak zejména členění informací z hlediska jejich vztahu k fázím rozhodovacího procesu (KRÁL, 2018). Tyto fáze můžeme přiřadit i k úrovním řízení podniku.

1. zjištění skutečně vynaložených nákladů a realizovaných výnosů, jednak ve vztahu k finálním výkonům, následně také ve vztahu k dílčím procesům, činnostem a podnikovým útvarům, které za vynaložené náklady a realizované výnosy odpovídají,
2. srovnání takto rozčleněných nákladů s žádoucím (rozpočtovaným, kalkulovaným) stavem, čímž vznikají podklady pro krátkodobé a střednědobé řízení,
3. rozšíření škály poskytovaných informací o takové, které umožní vyhodnocovat různé varianty budoucího vývoje podniku.

První dvě úrovně se v anglicky mluvících zemích souhrnně označují jako nákladové účetnictví (Cost Accounting) a jejich hlavním cílem je poskytnout podklady pro řízení podnikatelského procesu za situace, kdy o základních parametrech tohoto procesu již bylo rozhodnuto. Třetí úroveň představuje rozšíření nákladového účetnictví v manažerské, kdy je rozhodováno na základě variant budoucího vývoje těchto parametrů (KRÁL, 2018).

3.2. Účetní výkazy

Jak bylo zmíněno v předchozím textu, manažerský účetní subsystém poskytuje informace, které obvykle nejsou přístupné vně daného podniku (externím uživatelům). Subsystém finančního a daňového účetnictví takové informace poskytuje. Mezi takové informace patří především informace o finančním stavu podniku.

Informace o finančním stavu podniku jsou předmětem zájmu jak externích, tak interních uživatelů těchto informací. Mezi externí patří investoři, banky a jiní věřitelé, stát a jeho orgány, obchodní partneři a management konkurenčních firem, mezi ty interní pak manažeři vlastního podniku, odborové organizace a zaměstnanci (KISLINGEROVÁ, 2010).

Zdrojem těchto informací je zejména účetní závěrka, případně výroční zpráva. Oba tyto formalizované dokumenty jsou zpracovávány v souladu se Zákonem o účetnictví 563/1991 Sb. Výroční zprávu zpracovávají ty podniky, které jsou povinny podle §20 Zákona o účetnictví 563/1991 mít závěrku ověřenou auditorem.

Součástí účetních závěrek jsou účetní výkazy. Náležitosti těchto standardizovaných dokumentů jsou upraveny zákonem 563/1991 Sb. Jsou to:

1. rozvaha (bilance), sestavují ze zákona (563/1991 Sb.) všechny podniky,
2. výkaz zisků a ztráty (výsledovka), sestavují ze zákona (563/1991 Sb.) všechny podniky,
3. výkaz cash flow (přehled o peněžních tocích a přehled o změnách vlastního kapitálu), sestavují všechny podniky, které mají ze zákona povinnost zpracovávat výroční zprávu.

Rozvaha poskytuje stavové, okamžikové ukazatele. Jedná se o zobrazení stavu majetku a zdrojů podniku k určitému datu. Výkaz zisků a ztráty zachycuje vztahy mezi výnosy, kterých podnik dosáhl v určitém období a náklady spojenými s těmito výnosy. Výkaz cash flow je doplňkem rozvahy a výsledovky. Zobrazuje skutečný pohyb finančních prostředků, který podnik realizoval za určité období. Realizovaný výnos totiž nemusí být totožný s peněžním příjmem, a to jak časově, tak v číselném vyjádření. Totéž platí pro náklady a peněžní výdaje. I podnik, který je podle výkazu zisků a ztráty ziskovým, se tak může dostat do platební neschopnosti (KISLINGEROVÁ, 2010).

3.2.1. Výnosy

Výnosy jsou peněžní částky, které podnik obdržel z veškeré svojí činnosti za dané účetní období bez ohledu na to, zda došlo k jejich inkasu či nikoli (SYNEK, 2011). V souladu s platnou legislativou, která upravuje vedení finančního účetnictví a formu účetních výkazů, jsou výnosy tvořeny:

1. provozními výnosy (tržby z prodeje), získanými z provozně-hospodářské činnosti podniku,
2. finančními výnosy, získanými z finančních investic, cenných papírů, vkladů apod. (SYNEK, 2011).

Popsanou strukturu výnosů lze pozorovat u povinně vystavovaných účetních výkazů, jako je výkaz zisků a ztráty.

3.2.2. Náklady

Obecně lze náklady podniku definovat jako peněžně oceněnou spotřebu výrobních faktorů, která je vyvolána tvorbou podnikových výnosů. Ve finančním účetnictví jsou náklady zachyceny jako snížení finančních hodnot. Náklady je nutné odlišovat od výdajů, které představují úbytek stavu hotovosti bez ohledu na účel jejich vydání (SYNEK, 2011). Struktura nákladů ve finančním účetnictví odpovídá struktuře výnosů:

1. Provozní náklady,
 - a. běžné provozní náklady, např. osobní náklady, spotřeba energií, spotřeba materiálu,
 - b. odpisy dlouhodobého majetku,
 - c. ostatní provozní náklady,
2. finanční náklady, např. úroky (SYNEK, 2011).

3.2.3. Výsledek hospodaření

Rozdíl mezi výnosy a náklady tvoří výsledek hospodaření. Je-li kladný, nazývá se zisk. Záporný výsledek hospodaření představuje ztrátu. Finanční účetnictví rozlišuje provozní a finanční výsledek hospodaření.

Podle již zrušených (513/1991 Sb. Obchodní zákoník) i platných (455/1991 Sb, Živnostenský zákon, 89/2012 Sb. Občanský zákoník) legislativních norem je právě zisk účelem podnikatelské činnosti. Nicméně jak uvádí E. Kislíngrová, cílem podnikatelské činnosti, pokud integrujeme krátkodobé i dlouhodobé hledisko, je hodnota podniku (KISLINGEROVÁ, 2010). Pokud by hlavní cíl podniku měl být pouze zisk, veškerá dlouhodobější rozhodnutí předpokládající budoucí profit by byla paralyzována (KISLINGEROVÁ, 2010). Přesto je zisk jedním z nejdůležitějších měřítek úspěchu podnikatelské činnosti, zejména je-li hodnotitelem nižší a střední management. Management podniku nicméně nemůže být pouze pasivním příjemcem informací, které finanční účetnictví poskytuje prostřednictvím těchto údajů. Anglický výraz *to manage* lze překládat jako ovlivňovat nebo řídit, což je také činnost, která management definuje.

3.3.Řízení nákladů

Z hlediska řízení podniku je výše nákladů zásadní veličinou. Významným rozdílem mezi výnosy a náklady z hlediska řízení je totiž to, že lze významněji působit právě na výši nákladů. Jakkoli lze výnosy ovlivňovat pomocí marketingových technik, udržováním vysoké kvality produktů a prestiže značky, či v případě velkých firem lobbingem, jsou výnosy dány především konkurenční situací na trhu, subjektivními náladami spotřebitelů, legislativními opatřeními a z hlediska podniku jsou podstatně méně ovlivnitelné (ZRALÝ, 2009). Řízení nákladů je integrální součástí řízení podniku a hraje významnou roli v každé jeho oblasti. Stěžejní je pak v těchto oblastech:

- a) řízení nákladů spojených s produkcí,
- b) oblast kalkulace neboli stanovování nákladů na jednotku produkce,
- c) oblast provozního rozpočtovnictví útvarů,
- d) oblast procesní, řízení nákladů činností a procesů v podniku,
- e) propočty nákladových důsledků při inovaci činností a procesů,
- f) ad hoc propočty projektů, jednorázových akcí apod. (ZRALÝ, 2009).

Jak uvádí M. Zralý (2009), „*Zásadním předpokladem pro řízení nákladů je přímé přiřazení všech podstatných nákladů, které lze přímo přiřadit, k entitám, s jejichž činností jsou spojeny.*“ Tento princip nachází uplatnění především v oblasti kalkulací nákladů, která je tématem této práce. Aby bylo možné náklady řídit, a tedy přiřazovat k odpovídajícím

entitám, je nutné rozlišovat náklady i jiným způsobem, než provádí subsystém finančního účetnictví.

3.4. Klasifikace nákladů

Podrobné třídění nákladů je nezbytným předpokladem pro jejich řízení. Existuje mnoho různých požadavků na nákladová členění, odvíjejících se od požadavků uživatele poskytované informace, kterou roztrídění nákladů poskytuje. Některá členění jsou intuitivní a vychází ze základních matematických operací (např. průměrné náklady), jiná členění jsou účelová pro specifické rozhodovací situace (např. náklady implicitní). Způsobů, jak náklady členit, je tedy více.

3.4.1. Druhové členění nákladů

Druhové členění nákladů se uplatňuje jako základní členění ve finančním účetnictví. Druhové členění nevyjadřuje příčinu vynaložení nákladů, z hlediska řízení nákladů na úrovni nižšího a středního managementu je jeho využití omezené. Větší význam má z makroekonomického hlediska při zjišťování makroekonomických veličin. Protože druhové členění nákladů nedává podklady pro vyjádření příčiny vynaložených nákladů, je jedním z důvodů, proč je nejčastěji používaným členěním ve výkazu zisků a ztrát. Důvod je takový, že externí uživatelé informací z konkurenčních podniků obtížně analyzují skutečnou výkonnost podniku (KRÁL, 2018).

Základními nákladovými druhy jsou:

- a) spotřeba surovin a materiálu, paliv a energie, provozních látek,
- b) odpisy budov, strojů,
- c) mzdové a ostatní osobní náklady, jako provize, sociální a zdravotní pojištění,
- d) finanční náklady, jako pojistné a úroky
- e) náklady na externí služby, jako opravy, nájemné, doprava (SYNEK, 2011).

Nákladové druhy představují externí, neboli prvotní náklady. Vznikají stykem podniku s jeho okolím. Interní, neboli druhotné náklady, vznikají spotřebou vnitropodnikových výkonů a projeví se až rozčleněním nákladů na vnitropodniková střediska (SYNEK, 2011).

3.4.2. Účelové členění nákladů

Obecnou zásadou pro účelové členění nákladů je nalezení tzv. věcného nositele (cost driver), který vyvolává vznik nákladu (KRÁL, 2018). Tohoto nositele lze identifikovat ze dvou hledisek, podle kterých se také účelové třídění provádí:

1. podle **místa vzniku a odpovědnosti**, což je třídění podle vnitropodnikových útvarů. Základními vnitropodnikovými útvary jsou hospodářská střediska (profit center), u kterých se sledují vnitropodnikové výnosy i náklady. V případě, že je obtížné výnosy vnitropodnikovým útvarům přiřazovat, vytvářejí podniky nákladová střediska (cost center). Podle velikosti podniku a složitosti výroby se náklady dále člení v několika úrovních:
 - a. **náklady výrobní činnosti**, které mohou být z hlavní, pomocné, nebo vedlejší a přidružené výroby, dále je lze dělit na
 - i. technologické náklady, které se označují jako jednicové náklady, pokud přímo souvisejí s určitým výkonem,
 - ii. náklady na obsluhu a řízení, se společně s technologickými náklady související s výrobou jako celkem, zahrnující více výkonů, označují jako režijní náklady. Jejich řízení a kontrola je náročnější než u nákladů přímých,
 - b. **náklady nevýrobní činnosti**, které se dělí na náklady na odbyt, správu, zásobování (SYNEK, 2011).
2. podle **výkonů**, neboli kalkulační třídění nákladů, které poskytuje informace o tom, na jaké výrobky nebo služby byly náklady vynaloženy. Toto třídění umožňuje zjistit rentabilitu jednotlivých výkonů a řídit tak strukturu výroby. Přesně vymezený výkon se nazývá kalkulační jednice. Podle způsobu přiřazení nákladů na kalkulační jednici se náklady z hlediska výkonů člení na
 - 2.1. **přímé**, mezi které lze zahrnout jednicové a ty režijní náklady, které s výkonem přímo souvisejí,
 - 2.2. **nepřímé**, které souvisejí s více výkony a zabezpečují určitý okruh výroby jako celek, lze mezi ně zahrnout takové režijní náklady, které jsou společné více výkonům (SYNEK, 2011).

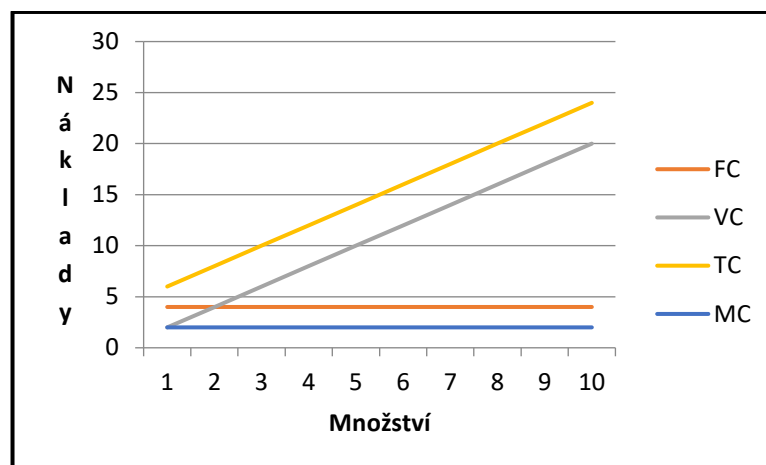
3.4.3. Členění nákladů z hlediska potřeb rozhodování

Členění nákladů z hlediska potřeb rozhodování je důležité zejména pro zhodnocení budoucích variant podnikání, kdy ještě není rozhodnuto o základních parametrech podnikatelského procesu. Jeho využití je tedy zejména pro subsystém manažerského účetnictví (KRÁL, 2018). Způsobů členění je opět více:

1. podle závislosti nákladů na změnách objemu výkonů,
 - a. **fixní náklady** které s v určitém rozsahu výroby nemění. Zpravidla jsou vyvolány potřebou zajištění podmínek pro efektivní průběh podnikatelského procesu. Mají charakter buď tzv. utopených fixních nákladů (Sunk fixed Costs), které jsou vynakládány především na počátku podnikatelského procesu a jejichž snížení je možné pouze snížením kapacit, nebo tzv. vyhnutelných fixních nákladů (Avoidable Fixed Costs), které nejsou přímo spojeny s investičním rozhodnutím, ale s využitím již vytvořené kapacity. Příkladem utopeného fixního nákladu je pořízení výrobní hal, příkladem vyhnutelného fixního nákladu je jejich vytápění (KRÁL, 2018),
 - b. **variabilní náklady**, které se mění v závislosti na objemu výkonů. Sestávají ze tří složek, které odrážejí úměru závislosti. Přímá úměra je vyjádřena proporcionální složkou, kdy je mezi změnou objemu výstupu a změnou nákladů vztah lineární závislosti. Nadproporcionální a podproporcionální složka variabilních nákladů vyjadřuje situaci, kdy náklady rostou rychleji, resp. pomaleji než objem produkce. Kvůli zjednodušení kvantifikace nákladů bývá v praxi od nadproporcionální i podproporcionální složky abstrahováno a celkové náklady jsou děleny na fixní a variabilní složku (KRÁL, 2018). Souhrnem fixních a variabilních nákladů jsou celkové náklady.

Ve vztahu k objemu produkce lze pomocí základních matematických operací náklady dále členit na průměrné (fixní, variabilní i celkové), tedy náklady na jednotku produkce a marginální neboli mezní, které vyjadřují změnu nákladů vyvolanou změnou výstupu o jednotku. Ilustrovat zmíněné skupiny nákladů lze nejlépe pomocí grafického zobrazení, grafické zobrazení nákladových křivek je zobrazeno na obrázku č. 1.

Obrázek 1: Grafické zobrazení nákladových křivek

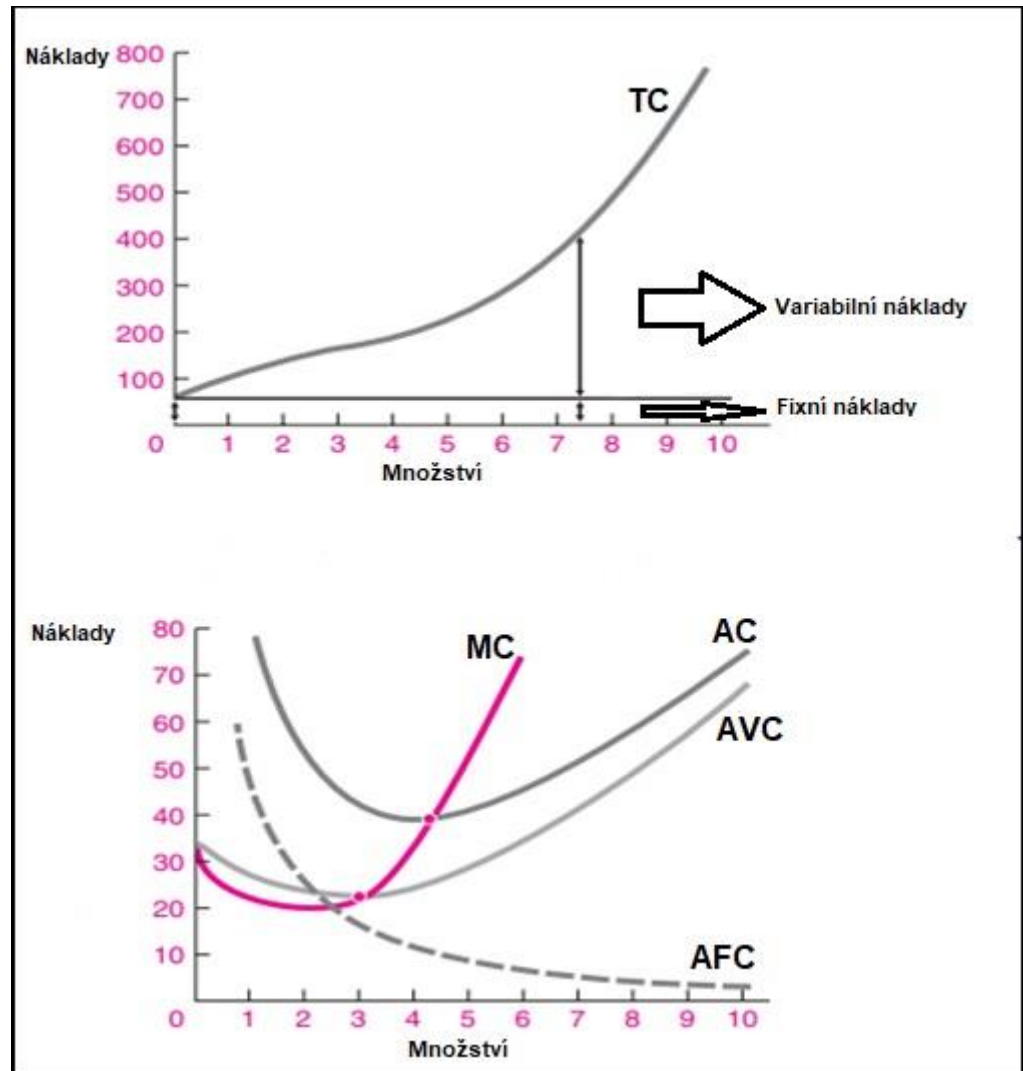


Zdroj: vlastní zpracování

Na obrázku č. 1 jsou fixní náklady označeny jako FC (anglicky fixed costs), variabilní náklady VC (variable costs), celkové náklady TC (total costs) a mezní náklady MC (marginal costs). Mezní náklady jsou v tomto případě konstantní. Znamená to, že náklady na každý další produkt jsou totožné při jakémkoli objemu produkce. Tento modelový příklad je v samozřejmě v běžném provozu nereálný. Nákladové křivky jsou na obrázku č. 1 v nejjednodušším, tedy lineárním vyjádření.

Grafické zobrazení průběhu nákladových funkcí, které nejsou lineární a jsou tedy realističtější, nabízí např. Samuelsson (1992):

Obrázek 2: Průběh nákladových funkcí



Zdroj: SAMUELSSON, NORDHAUS, 1992

Celkové náklady (Total Costs) lze vyjádřit vzorcem:

$$TC = FC + bq, \quad (3.1)$$

kde b = variabilní náklad na jednotku výstupu, jsou rostoucí v uvedeném grafu rostoucí funkcí množství produkce, z důvodu lineárně rostoucích variabilních nákladů. Výraz bq je tedy roven variabilním nákladům (Variable Costs).

Průměrné fixní náklady (Average Fixed Costs):

$$AFC = FC/q, \quad (3.2)$$

jsou s rostoucím objemem výroby klesající.

Průměrné variabilní náklady (Average Variable Costs):

$$AVC = VC/q, \quad (3.3)$$

jsou v tomto případě s rostoucím objemem výroby konstantní, protože jsou náklady na každou další jednotku produkce (mezní náklady), jsou rovněž konstantní. AVC můžeme ztotožnit s proměnnou b ze vzorce (3.1).

Průměrné celkové náklady (Average Total Costs):

$$ATC = TC/q, \quad (3.4)$$

jsou klesající funkcí produkce, důvodem je fixní složka.

Mezní náklady (Marginal Costs):

$$MC = dTC/dq, \quad (3.5)$$

tedy parc. derivace celkových nákladů podle q), jsou v tomto případě konstantní a rovnají se průměrným variabilním nákladům.

2. podle **relevance v rozhodovacím procesu** se náklady člení na:
 - a. **relevantní**, které mají význam v rozhodovacím procesu,
 - b. **irelevantní**, které pro dané rozhodování nemají význam, protože volba varianty neovlivňuje jejich výši (KRÁL, 2018).

Tento způsob členění nákladů je typický pro tvorbu informačních podkladů pro výběr variant pro rozhodování o budoucích podnikatelských procesech. Základní formou relevantních nákladů jsou tzv. rozdílové náklady, které vyjadřují rozdíl nákladů před změnou a po změně (KRÁL, 2018).

3. podle **vztahu k finančnímu účetnictví** se náklady člení na ty, které subsystém finančního účetnictví zachycuje a ty, které nikoli.
 - a. **explicitní** jsou veškeré náklady, které mají formu peněžních výdajů a finanční účetnictví je v nějaké formě zachycuje, a to včetně druhotných nákladů,
 - b. **implicitní** náklady, které nemají formu peněžních výdajů, jsou proto obtížně měřitelné a finanční účetnictví je nezachycuje. K jejich vyčíslení se využívá širšího pojmu tzv. oportunitních nákladů (nákladů příležitosti), které představují ušlý výnos, který je ztracen využitím výrobních faktorů pro stávající alternativu. Pokud náklady příležitosti převyšují dosahovaný výnos, jsou výrobní faktory podniku chybně alokovány. Podobně lze jako oportunitní výnosy označit takové náklady, kterým se podnik stávajícím způsobem alokace výrobních faktorů vyhýbá (KRÁL, 2018).

3.5. Kalkulace nákladů

Obecně se v manažerské ekonomice pod pojmem kalkulace rozumí zjištění, nebo stanovení nákladů, marže, ceny, nebo zisku, případně jiné hodnotové veličiny, na výrobek, službu, činnost, či jinou naturálně vyjádřenou jednotku výkonu podniku (KRÁL, 2018). Tento pojem se používá ve třech významech:

1. činnost vedoucí ke zjištění, nebo stanovení hodnotových parametrů na výkon,
2. výsledek této činnosti,
3. část informačního systému podniku v rámci subsystému manažerského účetnictví, systém vzájemně propojených propočtů.

Nejčastěji se kalkulace využívají ve formě propočtů, které mají za cíl zjistit, nebo stanovit výši nákladů na konkrétní produkt. Metodou kalkulace se pak rozumí vlastní způsob provedení těchto propočtů (KRÁL, 2018).

3.5.1. Druhy kalkulací

Kalkulace nákladů můžeme rozlišit na druhy podle několika hledisek.

1. Kalkulace z hlediska **doby sestavování**,
 - a. **předběžné kalkulace**, které se sestavují před provedením výkonu, dále se dělí na:
 - i. operativní, sestavované na základě operativních norem vyjadřujících technické, technologické a organizační podmínky. Rozdíl mezi kalkulací sestavenou na začátku a v průběhu sledovaného období vyjadřuje změnu těchto norem.
 - ii. plánové, která se přímo váže k plánování výkonů, základem je roční plánová kalkulace,
 - iii. propočtové, sestavované pro nové, nebo neopakovatelné výkony (SYNEK, 2011).
 - b. **výsledné kalkulace**, mají význam zejména pro následnou kontrolu hospodárnosti jednotlivých výkonů. Doporučuje se jejich srovnání s kalkulací předběžnou (SYNEK, 2011).

2. Kalkulace z hlediska **struktury**, která má význam v podnicích se stupňovitou výrobou,
 - a. **postupná** kalkulace, kdy kalkulační vzorec obsahuje položku „polotovary vlastní výroby“
 - b. **průběžná** kalkulace, kdy jsou náklady na tyto polotovary započteny mezi jednotlivé položky kalkulačního vzorce (SYNEK, 2011).
3. Kalkulace z hlediska **úplnosti** nákladů
 - a. kalkulace **úplných** nákladů, nazývají se také absorpční kalkulace (absorbují veškeré náklady),
 - b. kalkulace **neúplných** nákladů, které kalkulují pouze variabilní náklady a příspěvek na úhradu fixních nákladů a zisku. Tento způsob kalkulace je vhodný zejména v podnicích s vyšším podílem fixních nákladů, které lze obtížně přiřadit jednotlivým výkonům. Na danou kalkulační jednici přiřazuje pouze variabilní přímé a variabilní režijní náklady. Fixní náklady i zisk se zahrnují až do celkového výsledku podniku. Rozdíl mezi prodejní cenou a variabilními náklady se nazývá příspěvek na úhradu fixních nákladů a zisku, kterým je také hodnocena rentabilita výkonu (SYNEK, 2011).

3.5.2. Kalkulace úplných nákladů

Základním předpokladem pro úspěšné řízení nákladů je jejich přiřazení k entitám, se kterými jsou spojeny (ZRALÝ, 2009). Znamená to přiřazení veškerých relevantních nákladů k jejich nositeli. Tento proces se nazývá kalkulace vlastních nákladů. Význam má mnohostranný, od stanovení vnitropodnikových cen výkonů, sestavování rozpočtů, ke kontrole a rozboru hospodárnosti a rentability výkonů. V případě, že nejsou přímo určeny tržní ceny výkonů, je kalkulace nákladů využitelná i pro kalkulaci tržní ceny. Tvoří se tak nákladová cena, podle principu $\text{náklady} + \text{zisk} = \text{cena}$ (SYNEK, 2011). Kalkulace nákladů je písemný přehled jednotlivých složek nákladů a jejich přiřazení na kalkulační jednici. Kalkulační jednice je pak daná entita (výkon), neboli nositel nákladů. Vlastní náklady, nebo také náklady kalkulační, jsou v kalkulaci zachycovány v položkách, jejichž doporučený tvar obsahuje všeobecný kalkulační vzorec. Ve většině položek jsou náklady shodné s náklady finančního účetnictví, v některých se ale liší. Jedná se především o implicitní náklady, které finanční účetnictví nezachycuje, dále také například o odpisy dlouhodobého majetku, které je

účetováno podle předpisů (dlouhodobý majetek je nejčastěji finančním i daňovým účetnictvím odepisován shodně), zatímco v kalkulaci vlastních nákladů je obvykle odepisován po celou dobu předpokládaného využití (SYNEK, 2011). Jednotlivé nákladové složky kalkulace se rozepisují do položek, společně pak tvoří kalkulační vzorec. Doporučený základní kalkulační vzorec obsahuje nákladové položky uvedené v tabulce č. 1:

Tabulka 1: Všeobecný kalkulační vzorec

1.	Přímý materiál
2.	Přímé mzdy
3.	Ostatní přímé náklady
4.	Výrobní (provozní) režie
<i>Vlastní náklady výroby - pol. 1 až 4</i>	
5.	Správní režie
<i>Vlastní náklady výkonu - pol. 1 až 5</i>	
6.	Odbytové náklady
<i>Úplné vlastní náklady výkonu - pol. 1 až 6</i>	
7.	Zisk (Ztráta)
<i>Cena výkonu</i>	

Zdroj: SYNEK, 2011

Metodou kalkulace je myšlen způsob přiřazení jednotlivých nákladových položek na kalkulační jednici. Liší v závislosti na komplexnosti výkonu, na požadavcích na strukturu a podrobnost nákladových položek (SYNEK, 2011). Metody se člení na:

1. kalkulace dělením
 - a. prostá kalkulace dělením
 - b. stupňovitá kalkulace dělením
 - c. kalkulace dělením s poměrovými čísly
2. kalkulace přiřázkové
3. kalkulace ve sdružené výrobě
 - a. zůstatková (odečítací) metoda
 - b. rozčítací metoda
 - c. metoda kvantitativní výtěže

4. kalkulace rozdílové
 - a. metoda standardních nákladů
 - b. metoda normová
5. kalkulace nákladů podle elementárních procesů – metoda ABC
6. kalkulace target costing

Jednotlivé metody budou dále podrobněji popsány.

3.5.2.1. Prostá kalkulace dělením

V případě omezeného množství sortimentu a homogenního výstupu (těžba uhlí a rud, výroba piva) se často používá prostá kalkulace dělením, kdy jsou celkové náklady vyděleny celkovým výstupem a tím přiřazeny na kalkulační jednici:

$$n = \frac{N}{q} \quad (3.6)$$

kde n = náklad na výkon, N celkové náklady, q celkový objem výstupu

3.5.2.2. Stupňovitá kalkulace dělením

Využití této metody je zejména ve fázové (stupňové) výrobě. Kalkulace se pak sestavuje pro jednotlivé výrobní stupně. V každém stupni je možné kalkulovat buď pouze přímé náklady, které na daném stupni vznikají, nebo přiřazovat veškeré náklady, včetně režijních. Náklady finálního výkonu se pak v prvním případě kalkulují jako součet přímých nákladů na jednotlivých stupních a společných nákladů, ve druhém případě pak náklady prvního stupně přechází do dalších fází výroby jako nákladová položka „polotovary vlastní výroby“. Tento postup je typický pro postupný druh kalkulace nákladů. Dalším využitím stupňové kalkulace je při rozlišení nákladů na prodané výrobky, pokud se liší od vyrobených. Kalkulace je sestavována dvojstupňově, kdy jsou přímé náklady kalkulovány podle počtu celkové produkce, správní a odbytová režie je pak kalkulována podle odbytu (SYNEK, 2011).

3.5.2.3. Kalkulace dělením s poměrovými (ekvivalentními) čísly

Tato metoda se využívá při výrobě, kde se poměrně homogenní produkt liší pouze velikostí, tvarem, hmotností, pracností, nebo jakostí (hutnické, cihlářské, dřevařské produkty) a u nichž by zjišťování výrobních nákladů bylo obtížné. Volí se jednotka základního výrobku,

kteřá je zároveň kalkulacní jednici. Ostatním výrobkům jsou přiřazena poměrová čísla v relaci k základnímu výrobku podle zvolených charakteristik. Objem výroby se převede na poměrové jednotky a těmi se dělí celkové náklady. Získaný náklad na jednotku základního výrobku lze na ostatní druhy výrobků převést vynásobením poměrovými čísly (SYNEK, 2011).

3.5.2.4. Kalkulace přiřázková

Používá se pro kalkulaci režijních nákladů při výrobě různorodých výrobků, obvykle v hromadné, nebo sériové výrobě. Náklady se rozdělí na přímé a režijní. Přímé náklady se přiřadí přímo na kalkulacní jednici, režijní se přiřazují pomocí zvolené rozvrhové základny a zúčtovací přiřázky (sazby) jako přiřázka k přímým nákladům. Jako rozvrhová základna je volen některý z druhů přiřazovaných přímých nákladů. Je třeba vyvarovat se důsledků statické kalkulace přiřázkovou metodou. Při změně objemu výkonů se mění i zúčtovací přiřázka (sazba), je třeba ji přepočítat, neboli kalkulaci dynamizovat (SYNEK, 2011). Ve vysoce automatizovaných a mechanizovaných výrobcích lze využít metodu strojových přiřázek, kdy se zjišťují náklady na jednotlivé stroje a jejich součet se dělí počtem provozních hodin stroje. Odvozuje se tak přiřázka režie na jednu hodinu příslušného stroje. Podle spotřeby strojového času na výrobu jednotlivých výrobků se tyto náklady přiřazují do kalkulací nákladů jednotlivých výrobků (SYNEK, 2011). Přiřázková metoda bude využita v praktické části této práce.

3.5.2.5. Zůstatková (odečítací) metoda

Tato metoda se využívá ve sdružené výrobě, kdy během jednoho technologického postupu vzniká několik druhů výrobků. Vzniklé sdružené náklady je tedy nutné přiřadit k různým entitám. Principem metody je určení hlavního výkonu (výrobku) a vedlejších výkonů. Od celkových nákladů se odečtou vedlejší výkony ceněné v prodejních cenách a zbytek nákladů se přiřadí na kalkulacní jednici hlavního výkonu, například prostým dělením. Nevýhodou této metody je nemožnost kontroly a řízení nákladů vedlejších výkonů (SYNEK, 2011).

3.5.2.6. Rozčítací metoda

Pokud není ve sdružené výrobě možné určit, který výkon je hlavní a které jsou vedlejší, rozvrhují se celkové náklady na jednotlivé výkony podle poměrových čísel. Poměrová čísla se odvozují z množství produkce, množství spotřebované suroviny, nebo poměru cen jednotlivých výkonů. Celkové náklady jsou násobeny poměrovými čísly a přiřazeny k jednotlivým výkonům (SYNEK, 2011).

3.5.2.7. Metoda kvantitativní výtěže

Probíhá-li sdružená výroba stupňovým způsobem, náklady na jednotlivé výkony se ve výrobních stupních určují podle relativního podílu finálního výkonu na výchozí surovině (SYNEK, 2011).

3.5.2.8. Metoda standardních nákladů

Kalkulační metody, které byly popsány výše, umožňují kontrolu hospodárnosti až po sestavení výsledné kalkulace. Pro operativní kontrolu hospodárnosti je možné využít některou z rozdílových metod. Ty stanovují výši nákladů předem jako normu (standard) a zjišťují rozdíly skutečně vynaložených nákladů od stanovených norem. Metoda standardních (normálových) nákladů eviduje náklady ve dvou složkách:

- a) náklady předem určené (normované, standardní),
- b) rozdíly mezi předem určenými a skutečnými náklady.

Tyto rozdíly (odchylky) se dále analyzují podle příčin vzniku a odpovědnosti (SYNEK, 2011).

3.5.2.9. Normová metoda

Tato rozdílová metoda spočívá v zahrnutí tzv. operativních norem. Operativní normy zachycují změny základních norem v průběhu sledovaného období, které jsou způsobeny změnami výrobních podmínek. Nicméně stejně tak, jako je nevhodné využívat předem stanovených základních norem v delším časovém horizontu, je stejně neúčelné měnit operativní normy pokaždé, když se výrobní podmínky změní. Normy jsou uváděny v naturálních jednotkách (kg, h, min, kWh apod.), což umožňuje jejich využití ve výrobním procesu. Pro potřeby kalkulace se využívají normy v peněžním vyjádření, což jsou naturální normy násobeny cenou (tarifem). Platí tyto vztahy:

základní norma +/- změna normy = operativní norma

operativní norma +/- odchylka od operativní normy = skutečná spotřeba

základní kalkulace +/- změny norem = operativní kalkulace

operativní kalkulace +/- odchylky od operativních norem = výsledná kalkulace

Normová kalkulace a evidence nákladů se využívá k řízení podle odchylek. Management podniku se zaměřuje především na ty činnosti, kde nastávají odchylky od norem, může jim věnovat více pozornosti a efektivněji řídit (SYNEK, 2011).

3.5.2.10. Kalkulace nákladů podle elementárních procesů – metoda ABC

Cílem této metody je rozvržení režijních nákladů podle příčiny jejich vzniku. V americké literatuře se tato metoda označuje jako Activity Based Costing, případně Cost Driver Accounting. Principem metody je rozložení podnikových činností na dílčí (elementární) aktivity, přičemž se zaměřuje především na takové, ve kterých vznikají režijní náklady. Zkoumá se výše těchto nákladů a testuje se jejich nezbytnost. Sledují se vztahy mezi finálními výkony a aktivitami nesoucími režijní náklady, tyto vztahy se označují jako cost drivers. Náklady na aktivity se přiřazují na jednotlivé výkony jako jednotkové náklady. Tyto kalkulace vycházejí ze vztahu, že

procesy spotřebovávají zdroje → výkony spotřebovávají procesy (SYNEK, 2011).

3.5.2.11. Kalkulace target costing

Tato metoda je vlastně obráceným postupem odvozování prodejní ceny z kalkulačního vzorce, tedy nákladové ceny. Metoda vychází z předpokladu, že prodejní ceny výkonů jsou určeny trhem a z tržní ceny a plánované ziskové přírážky odvozuje maximální přípustné náklady. Pokud jsou podnikové náklady vyšší, musí být podrobeny analýze a přizpůsobeny cílovým nákladům (target costs). V době postupující globalizace tato metoda postupně nahrazuje dosud převládající metodu nákladové kalkulace (SYNEK, 2011).

3.5.3. Kalkulace neúplných nákladů

Kalkulace neúplných nákladů, které se také nazývají kalkulacemi přímých, neboli variabilních nákladů, kalkulují pouze variabilní náklady a tzv. příspěvek na úhradu fixních nákladů a zisku (SYNEK, 2011). Nejpoužívanější metodou kalkulace neúplných nákladů je Analýza bodu zvratu.

3.5.3.1. Analýza bodu zvratu

Analýza bodu zvratu (Break Even Point Analysis nebo Cost Volume Profit Analysis) je metoda, která zkoumá rovnováhu mezi náklady a výnosy. Předpokladem užití této metody je rozlišení variabilních a fixních nákladů. Je vhodným doplňkem, pokud podnik využívá metodu kalkulace neúplných nákladů a pracuje s příspěvkem na úhradu fixních nákladů a zisku. Určením bodu zvratu (Break Even Point), kdy je nalezena rovnost mezi celkovými náklady a výnosy, lze lépe posuzovat možnosti dosažení zisku a jeho výše. Pomocí CVP analýzy lze určit, jaký vliv mají změny objemů prodeje, prodejních cen, fixních i variabilních nákladů na výši dosahovaného zisku (MACÍK, 1996).

V bodě zvratu je výnos z prodaného množství produkce přesně roven celkovým vynaloženým nákladům. Tato úroveň produkce se nazývá kritická. Pro bod zvratu tedy platí, že celkové výnosy se rovnají celkovým nákladům:

$$CV = CN \tag{3.7}$$

Platí-li, že celkové výnosy jsou součinem prodejní ceny p a množství prodané produkce q a celkové náklady jsou rovny součtu fixních nákladů a variabilních, kdy lze variabilní náklady

vyjádřit jako součin celkového objemu produkce a jednotkových (průměrných) variabilních nákladů, musí platit rovnost:

$$pq = FN + PVNq \quad (3.8)$$

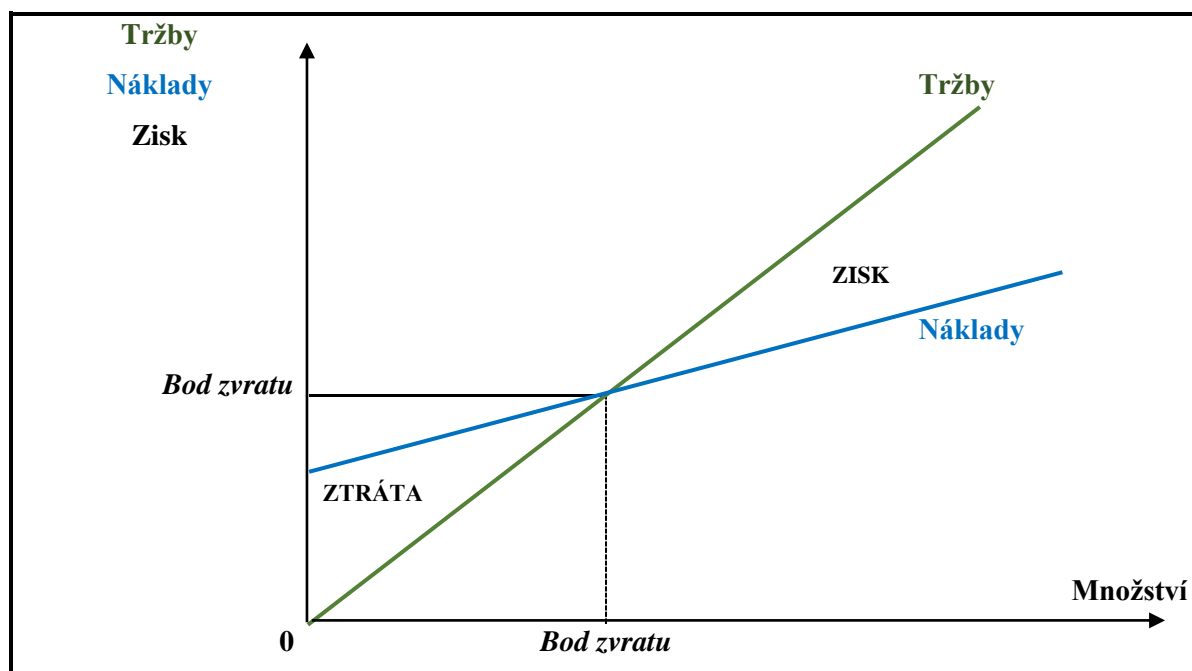
Postupnými úpravami získáme kritické množství produkce:

$$q = \frac{FN}{p - PVN} \quad (3.9)$$

Výraz ve jmenovateli, tedy rozdíl mezi cenou a jednotkovými variabilními náklady, se označuje jako příspěvek na úhradu fixních nákladů a zisku (SYNEK, 2011).

Analýza bodu zvratu je nástrojem krátkodobého rozhodování, díky kterému lze graficky znázornit kritické množství produkce, minimální prodejní ceny a maximální přípustné náklady.

Obrázek 3: Grafické znázornění analýzy bodu zvratu



Zdroj: SYNEK, 2011

4. Praktická část

4.1. Vybraný podnik

V první části této práce bude představen vybraný podnik, jeho řídicí struktura a základní ekonomické ukazatele. Protože cíle této práce byly formulovány pouze pro jednu z divizí vybraného podniku, v dalším textu, s výjimkou podkapitoly 4.6, bude od ostatních součástí podniku abstrahováno. Budou určeny produkty vybrané divize a technologie jejich výroby. Konkrétní jméno podniku nebude v práci zmíněno, v dalším textu bude označen jako podnik, nebo vybraný podnik. Všechny ostatní informace, nebude-li jejich uveřejněním v této práci hrozit prozrazení obchodního tajemství, však budou reálné.

4.1.1. Základní informace

Vybraný podnik byl založen jako veřejná obchodní společnost na začátku 90.let. Po svém vzniku začala firma zajišťovat správu nemovitostí. Objem i působnost firmy v oblasti komplexní správy budov se postupem času rozrůstaly. Správa nemovitostí zůstává hlavním programem společnosti, nicméně snaha o kvalitní zajištění některých činností se správou nemovitostí souvisejících si v průběhu dalších let vyžádala zřízení dalších samostatných sekcí. V současné době má firma právní formu akciové společnosti. Představenstvo společnosti je čtyřčlenné, s jedním předsedou a dvěma místopředsedy. Společnost je rozdělena na 8 divizí, ve vedení každé z nich je ředitel divize. Každá z divizí se zabývá určitým okruhem hospodářské činnosti.

Tabulka 2: Divize vybraného podniku

Divize	Hospodářská činnost
1	správa nemovitostí
2	facility management
3	údržba budov
4	úklidové služby
5	zahradnické služby
6	doprava
7	investiční činnost
8	realitní služby

Zdroj: podniková data, vlastní zpracování

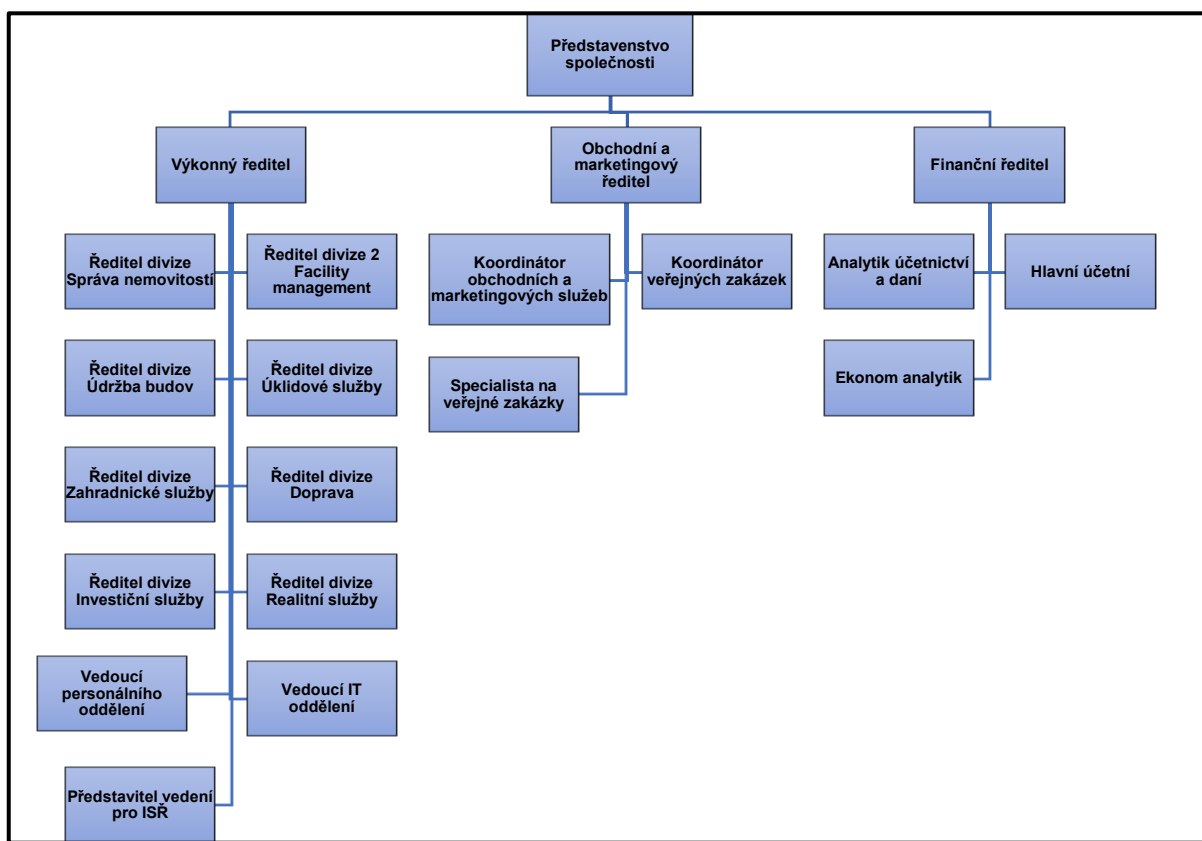
Řídící struktura vybraného podniku odpovídá systému řízení středního podniku, kde:

Výrobní (výkonný) ředitel zodpovídá za výrobu produktů, realizaci plánovaného množství, zajištění požadované kvality, udržení nebo snížení nákladů.

Obchodní a marketingový ředitel zodpovídá za prodej, marketing, reklamu, analýzu trhu, vytváření nových distribučních kanálů a získávání zpětné vazby od zákazníků.

Finanční (ekonomický) ředitel zodpovídá za vedení účetnictví, daňové přiznání, tvorbu ekonomického systému, nastavení parametrů pro samofinancování, řízení oběžných prostředků, financování podniku (projektů), komunikace s bankami (úvěry, leasingy a jejich splácení).

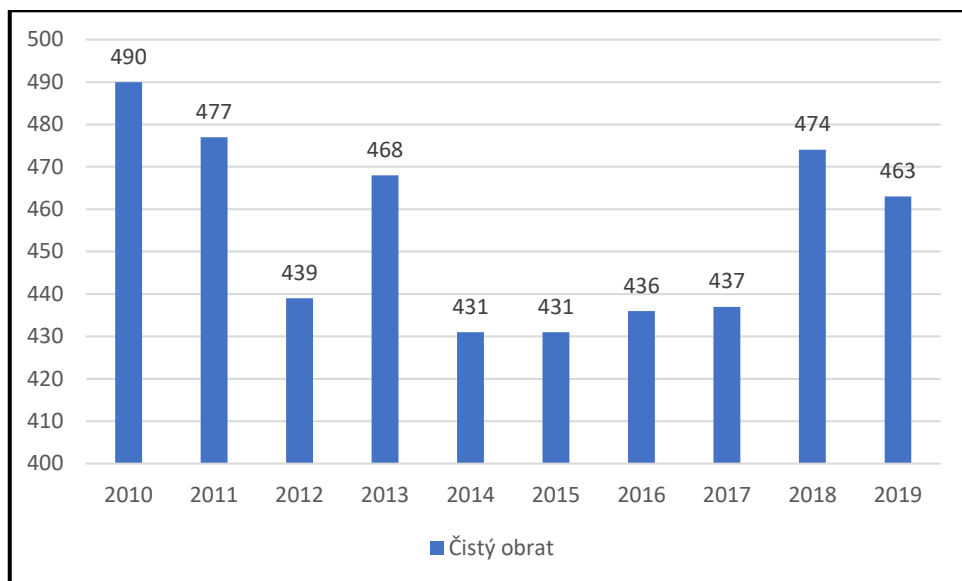
Obrázek 4: Řídící struktura vybraného podniku



Zdroj: podniková data, vlastní zpracování

Čistý obrat celého podniku je souhrn výnosových účtů, jehož celkovou hodnotu můžeme odvodit z výkazu zisku a ztráty. V nominálním vyjádření má po poklesu v polovině minulého desetiletí vzestupnou tendenci. Tento ukazatel je poměrně stabilní, za posledních deset let neklesl o více než šest procent od průměru za dané období. Pokud však tento ekonomický ukazatel upravíme podle meziročních změn cen výrobců, vyjádřených agregovanými indexy cen výrobců ve službách v oblasti nemovitostí, vykazuje trendová spojnice časové řady rostoucí průběh už od roku 2015.

Obrázek 5: Čistý obrat podniku v mil. Kč



Zdroj: podniková data, vlastní zpracování

Indexy cen výrobců jsou mírou změny cen, vyjádřenou přírůstkem indexu prodejních cen výrobců k základnímu neboli bazickému období. Tím je v tomto případě rok 2015, má tedy hodnotu 100 (%).

Tabulka 3: Indexy cen výrobců k základnímu období 2015

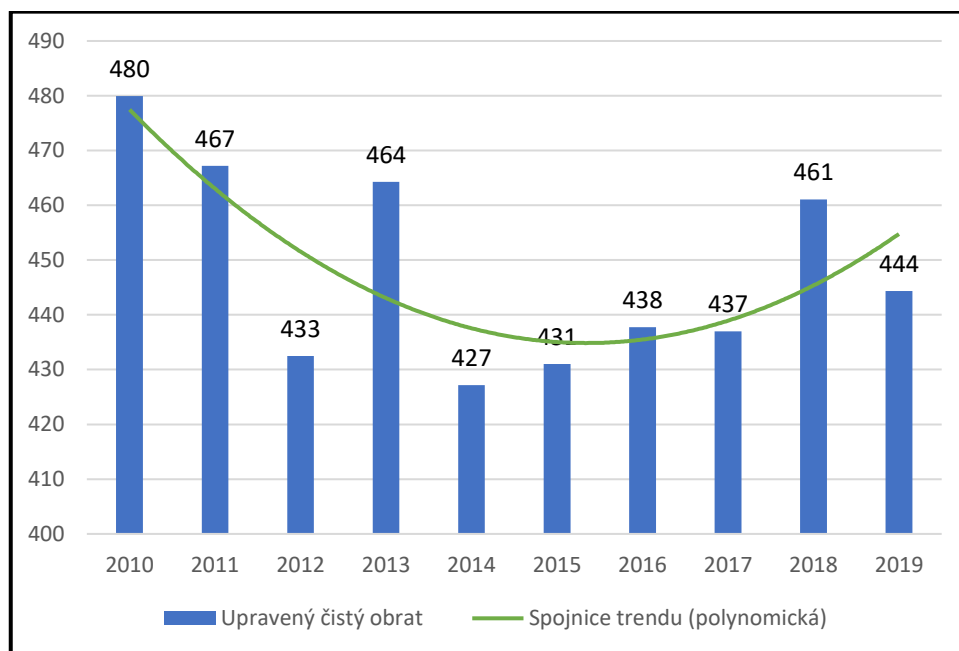
2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
102,1	102,1	101,5	100,8	100,9	100,0	99,6	100,0	102,8	104,2

Zdroj: Český statistický úřad

Pomocí těchto indexů je možné upravit roční hodnoty čistého obratu tak, že jsou v delším období lépe porovnatelné. Například, v roce 2014 byly ceny výrobců ve službách v oblasti nemovitostí o 0,9 % vyšší než v roce 2015. Podnik dosáhl v obou letech stejného obratu, nicméně v roce 2014 byl, při vyšších cenách, reálný obrat nižší.

Úprava hodnot bude provedena násobkem hodnoty obratu vyjádřeného v cenách běžného období a indexem cen výrobců v daném období, tedy podle vzorce (2.1).

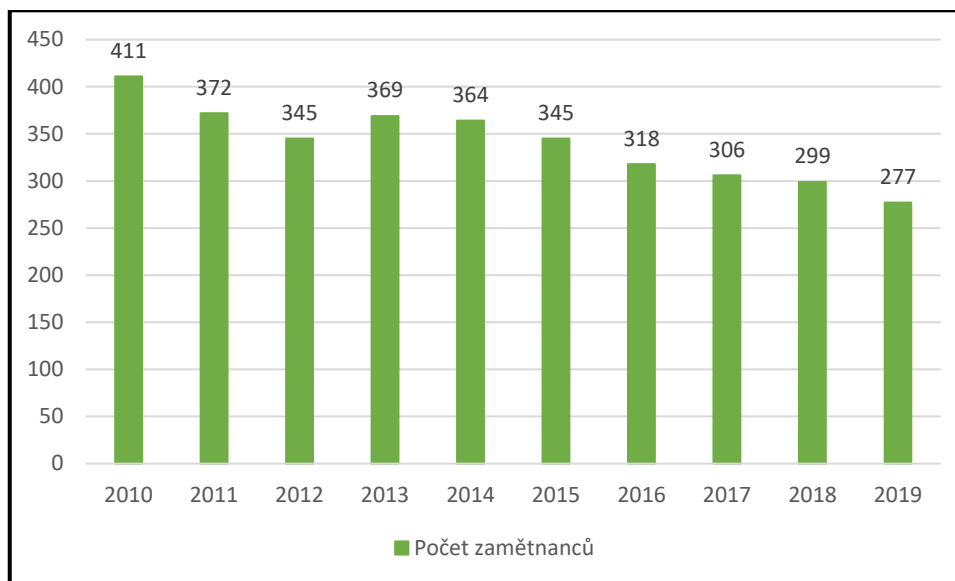
Obrázek 6: Čistý obrat podniku v mil. Kč upravený podle indexů cen výrobců



Zdroj: podniková data, vlastní zpracování

Průměrný roční počet zaměstnanců je za sledované období dlouhodobě klesající. Vzhledem k tomu, že počet zaměstnanců klesá na rozdíl od čistého obratu i v posledních letech, lze předpokládat, že společnost reaguje na růst nákladů zapříčiněný růstem reálných mezd úpravou technologie výroby.

Obrázek 7: Průměrný počet zaměstnanců za období



Zdroj: podniková data

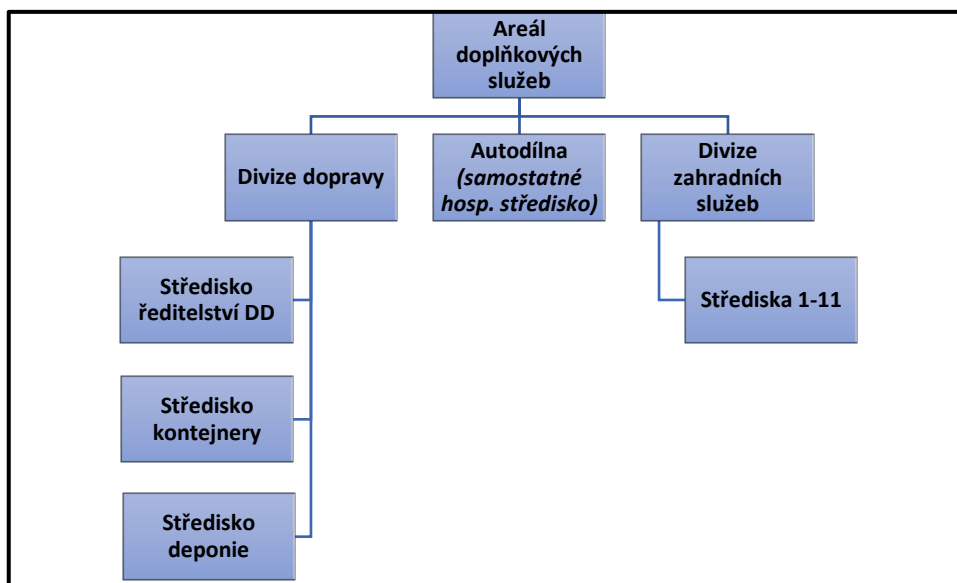
Podle klasifikace podniků dle doporučení Komise evropských společenství ze dne 6.5.2003 o definici mikropodniků, malých a středních podniků (2003/361/ES) je vybraný podnik podnikem středním, v případě použití rozlišovacího hlediska podle zákona 47/2002 Sb., o podpoře malého a středního podnikání, tedy hlediska počtu zaměstnanců, je vybraný podnik na hranici mezi středním a velkým podnikem.

4.1.2. Divize dopravy

Jak již bylo zmíněno, hlavní cíl této práce byl specifikován pouze pro jednu z divizí vybraného podniku, divizi dopravy. Divize zahradních služeb, divize dopravy a přidružená autodílna společně představují v rámci podniku, alespoň do jisté míry, svébytný prvek. Spojovacím prvkem těchto tří provozů je pozemek, na kterém dochází k obchodní činnosti. Pro všechny tři provozy je tedy společná jedna nájemní smlouva, která se váže k danému pozemku, smlouvy na dodávku vody, energií a dalších služeb. Z hlediska řízení tvoří tyto tři provozy také jeden celek, s jedním ředitelem a třemi vedoucími. Právní služby, obchodně-marketingové, finanční a účetní služby jsou zajišťovány centrálou společnosti.

Z hlediska manažerského účetnictví se všechny divize dělí na vnitropodnikové útvary, které mají charakter hospodářských středisek. Zmíněná autodílna je zároveň i hospodářským střediskem. Divize dopravy je tvořena třemi hospodářskými středisky.

Obrázek 8: Organizační struktura divize dopravy



Zdroj: podniková data, vlastní zpracování

4.1.3. Hospodářská střediska divize dopravy

Hospodářské středisko **Ředitelství divize dopravy** je má charakter spíše střediska nákladového. Evidují se zde především režijní náklady, které nelze přímo přiřadit k určitému výkonu. Jedná se o činnost dispečera a správní režii, kterou se rozumí administrativa a koordinace práce koncových zaměstnanců a řízení výrobních činností. Výnosy jsou minimální, jedná se zejména o prodej majetku, ke kterému sporadicky dochází, a který je na středisku evidován. Na tomto středisku jsou ve značné míře zaúčtovány režijní náklady, které budou přiřazovány k přímým nákladům na jednotlivé typy výkonů v podkapitole 4.3 této práce.

Středisko **Kontejnery** je zcela plnohodnotným hospodářským střediskem, v rámci manažerského účetnictví se zde evidují náklady i výnosy, účelem jeho výrobní činnosti je dosažení zisku. Výnosy jsou tvořeny tržbami z prodeje vlastních služeb, kterými jsou:

- 1) **přistavení kontejnerů a odvoz odpadu**, kdy je odběrateli pronajat velkoobjemový kontejner na odpad, který je hákovým nosičem přistaven na místo požadované zákazníkem. V ceně služby je kromě dopravy a pronájmu kontejneru i likvidace odvezeného odpadu,
- 2) **vyklízecí práce**, kdy se jedná o vyklízení bytů, sklepních kójí a jiných prostor. Kromě přistavení velkoobjemového kontejneru a likvidace odpadu firma zákazníkům poskytuje i službu ručního vyklízení,
- 3) **úklid kolem kontejnerových stání**, kdy firma zajišťuje zákazníkovi naložení a odvoz odpadu kolem kontejnerů na komunální odpad. Od služby vyklízecích prací se liší tím, že se jedná o úklid na několika lokalitách v rámci jedné oblasti.

Tyto tři typy poskytovaných služeb jsou dále v této práci označovány rovněž jako produkty, nebo výkony, budou předmětem kalkulace nákladů a odvození prodejní ceny v dalších částech této práce.

Používaná technika je pro všechny tři produkty totožná, jedná se o hákové nosiče různých značek a velkoobjemové kontejnery. Používají se velkoobjemové kontejnery typu AVIA o objemu 3-12 m³.

Obrázek 9: Hákové velkoobjemové kontejnery, typ ABROLL, MULDEN, AVIA (zleva)



Zdroj: Lukáš Toman (2016)

Používanými hákovými nosiči jsou aktuálně vozy značky Avia D100N Euro 4 a Mercedes-Benz Atego 1223 Euro 6.

Obrázek 10: Příklad hákového nosiče – Mercedes-Benz Acros 1840



Zdroj: Joachim Gundlach, <https://en.wikipedia.org>

Hospodářské středisko **Deponie** nabízí zákazníkům dva produkty:

- 1) příjem odpadu na deponii, kdy je cenou pro zákazníka odstranění odpadu, který od něj firma převezme a
- 2) prodej zboží pořízeného od dodavatelů. Jedná se o různý sypký stavební, v menší míře zahradnický materiál, například maltový a betonářský písek, štěrk a kačírek různých frakcí, zeminu, nebo zahradnický substrát.

Ekonomická činnost střediska Deponie nebude v této práci předmětem analýzy nákladů, kalkulace nákladů, nebo odvození výsledné ceny.

Pojem deponie je v odvětví nakládání s odpady běžně využíván pro místo, kde dochází k dočasnému uložení odpadu před jeho dalším využitím, nebo odstraněním. Z hlediska zákona č. 541/2020 Sb., zákona o odpadech, vystupuje hospodářské středisko Deponie jako provozovatel zařízení ke sběru a úpravě odpadu, přičemž úprava zde spočívá v třídění odpadu, kdy dochází ke změně chemických, biologických nebo fyzikálních vlastností odpadů, snížení jejich objemu, nebo snížení jejich nebezpečných vlastností, za účelem umožnění nebo usnadnění jejich dopravy do zařízení, kde dochází k dalšímu využití nebo odstranění odpadu. Středisko není oprávněno provádět odstranění odpadu žádným ze způsobů uvedených v zákoně o odpadech a tuto činnost pro něho zajišťují dodavatelské

firmy. Povinnosti Deponie jako provozovatele zařízení ke sběru a úpravě odpadu se řídí §17-§19 zákona 541/2020 Sb. Mezi ty nejdůležitější patří:

- 1) při převzetí odpadu od jeho původce, nebo od zařízení určeného pro nakládání s odpady, zaznamenat údaje o odpadu, předávající osobě a provozovně, ze kterých je odpad přebírán, a to tak, aby mohla být vedena průběžná evidence odpadu a prováděno ohlašování,
- 2) odpad zvážit a provést jeho vizuální kontrolu,
- 3) ověřit zařazení odpadu podle druhu a kategorie, s výjimkou převzetí od nepodnikající fyzické osoby,
- 4) zařadit odpad podle druhu a kategorie v případě, že ho přebírá od nepodnikající fyzické osoby,
- 5) v případě, že není k převzetí daného druhu nebo kategorie odpadu oprávněn, odmítnout převzetí odpadu do zařízení,
- 6) při převzetí odpadu vydat osobě, od které odpad do zařízení převzal, potvrzení o množství, druhu a kategorii předaného odpadu, včetně uvedení identifikačního čísla zařízení,
- 7) pokud v zařízení nenakládá pouze s jím produkovánými odpady, zveřejnit seznam druhů odpadů, které smí být do zařízení přijaty,
- 8) vést provozní deník,
- 9) provozovat zařízení v souladu s povolením k provozu zařízení vydaného krajským úřadem

Po převzetí odpadu od původce se provozovatel zařízení určeného pro nakládání s odpady stává vlastníkem tohoto odpadu. Podle §16 odst. 3 zákona o odpadech dále platí, že v případě, že přepravu odpadu do svého zařízení zajišťuje provozovatel zařízení a při nakládce je provedeno převzetí odpadu podle § 17 odst. 1 písm. b) a c), může se provozovatel zařízení stát na základě smlouvy vlastníkem odpadu okamžikem zahájení přepravy. V takovém případě má všechny povinnosti provozovatele zařízení ve vztahu k tomuto odpadu stanovené tímto zákonem od okamžiku zahájení přepravy (Zákon č. 541/2020 Sb.).

4.2. Systém řízení nákladů

Ve vybraném podniku je široce využíván subsystém manažerského účetnictví. Jak bylo uvedeno v předchozím textu, organizační struktura podniku je z hlediska manažerského účetnictví souborem hospodářských středisek. Účelem zavedení hospodářských středisek bylo přijetí výkonového a odpovědnostního principu manažerského účetnictví. V podniku je zaveden systém vnitropodnikového účetnictví, je označován v souladu s Českým účetním standardem č. 001 a je součástí firemního ERP systému, Notia Business Server. V souladu s oddílem 2.5.2 odstavcem a) Českého účetního standardu č. 001 se k organizaci vnitropodnikového účetnictví využívá účtů Vnitropodnikové náklady a Vnitropodnikové výnosy, zařazených do účtových skupin 59 – Daně z příjmů, převodové účty a rezerva na daň z příjmů a 69 – Převodové účty.

Dodržování výkonového a odpovědnostního principu má spolu se zavedeným systémem vnitropodnikového účetnictví za následek zcela rutinní naceňování a vnitrofaktoraci výkonů mezi hospodářskými středisky, nebo divizemi podniku.

Řízení nákladů je prováděno zejména v oblasti provozního rozpočetnictví hospodářských středisek. Každý měsíc jsou vynaložené náklady a dosažené výnosy všech středisek porovnány s hodnotami určenými každoročně sestavovaným plánem. Vybraný podnik využívá k predikci nákladů i výnosů klouzavý forecast (angl. rolling forecast), kdy jsou na základě výsledků a doplňujících informací za uzavřené období predikovány hodnoty nákladových položek a výnosů období následujícího, s přihlédnutím k plánu. Zatímco veškerá vstupní data poskytuje firemní ERP systém, plán i jeho úpravy na základě rolling forecastu jsou prováděny v MS Excel. Nákladové položky jsou v těchto výstupech rozčleněny odlišně než podle platné účetní osnovy, struktura se nicméně liší pouze v tom, že některé syntetické a analytické účty jsou sloučeny do jedné nákladové položky, jiné položky jsou naopak z určité skupiny v rámci jednoho účtu vyňaty. Je otázkou, jestli by nebylo nákladově účelnější vyžádat u dodavatele ERP systému naprogramování daného výstupu na základě požadované specifikace, než každý měsíc věnovat čas kvalifikovaného zaměstnance přepisu dat do MS Excel. Hospodářských středisek je v rámci celého podniku několik desítek.

Tabulka 4: Srovnání členění nákladových položek v ERP systému a výstupu manažerského účetnictví

Notia Business Server				Rolling Forecast	
Syntetický účet	Analytický účet	Název	Částka	Název	Částka
501	1	Spotřeba materiálu	5 942,57	Materiál	10 497,95
501	7	Pracovní oděvy	4 555,38		
...				...	
501	25	Subdodávky materiálu	25 022,19	Subdodávky	738 837,13
518	25	Subdodávky služeb	713 814,94		
518	1	Ostatní služby	12 642,50	Ostraha	4 500,00
				Údržba	0,00
				Úklid	6 892,50
				Ostatní režie	1 250,00

Zdroj: podniková data, vlastní zpracování

4.3. Kalkulace nákladů ve vybrané divizi

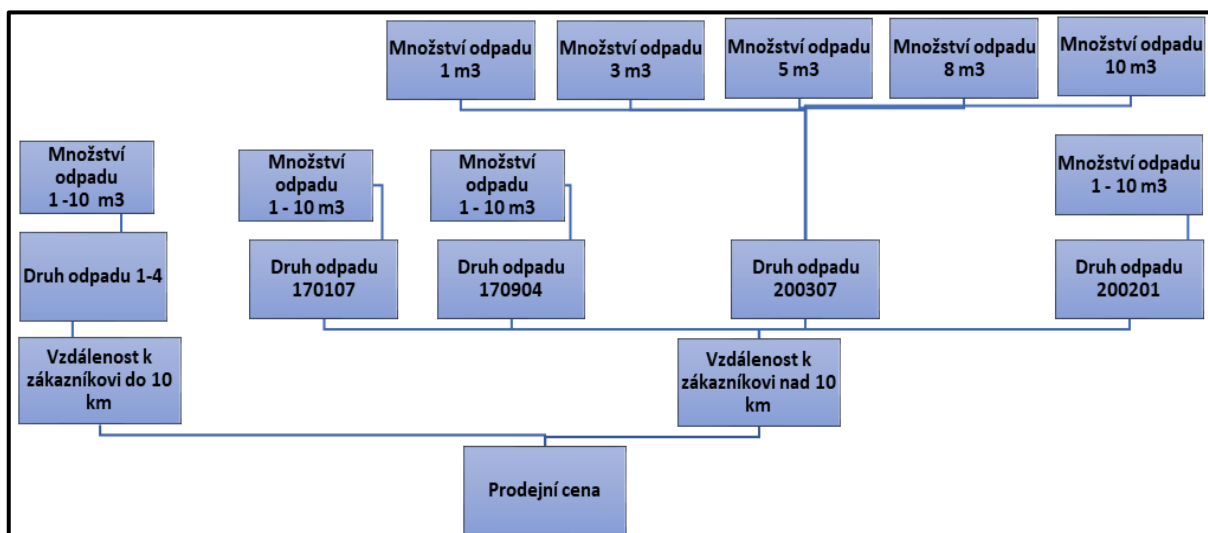
Stávající stav kalkulačních postupů pro určení vlastních nákladů výkonů, tedy propočtů, které mají za cíl zjistit, nebo stanovit výši nákladů na konkrétní produkt, není v divizi dopravy vybraného podniku zjistitelný. V předchozích obdobích určité kalkulace prováděny byly, jejich výsledkem je platný ceník služeb pro zákazníky, nicméně podkladové materiály nebyly zachovány. Splnění hlavního cíle této práce, kterým je analýza současné úrovně nákladů na finální produkt v divizi dopravy vybraného podniku, tedy předpokládá rozlišení všech nákladových položek a jejich správné přiřazení k odpovídající entitě. Tedy každému ze tří nabízených produktů. Následně bude odvozena výsledná cena těchto tří typů výkonů pro zákazníka a porovnána s aktuálně platným ceníkem služeb. Protože původní metoda kalkulace výsledných cen není známa, budou použity dvě metody, metoda kalkulace úplných nákladů a analýza bodu zvratu. Zde je nutné upozornit, že některé z hodnot uvedených v kalkulaci nákladů, například osobní náklady, nákupní a prodejní ceny, budou z důvodu zachování obchodního tajemství pro účely této práce upraveny.

Předmětem kalkulace budou výkony:

- přistavení kontejnerů a odvoz odpadu
- vyklízeční práce
- úklid kolem kontejnerových stání

Kalkulace nákladů i odvození cen výkonů budou provedeny podle struktury, která odpovídá aktuálnímu ceníku služeb pro zákazníky divize. Tato struktura je poměrně komplexní, výsledná cena je diferencovaná podle tří různých parametrů. Prvním je vzdálenost k zákazníkovi, druhým druh převzatého odpadu a třetím množství převzatého odpadu. Bude tedy nutné kalkulovat náklady a odvozovat prodejní cenu nejen pro hlavní tři typy výkonů, ale i pro jejich jednotlivé varianty.

Obrázek 11: Základní struktura ceníku divize dopravy



Zdroj: podniková data, vlastní zpracování

Podle základní struktury ceníku by měl být celkový počet variant výkonů, a tedy i kalkulací nákladů, 120. Nicméně kvůli technickým možnostem vozidel není možné, aby hákové nosiče převážely více než 3 m³ stavebního odpadu a suti (kód odpadu 170107 a 170904, více o druzích odpadů v podkapitole 4.3.1), biologicky rozložitelný odpad (kód 200201) je převážen pouze v množství 3 a více m³. Pro typy výkonu Úklid kolem kontejnerových stání a Vyklízeční práce se nejčastěji využívají pouze kontejnery s objemem do 3 m³, výjimečně 12 m³, a to na převoz 10 m³ velkoobjemového komunálního odpadu (kód odpadu 200307), jiné druhy odpadu se neodvážejí. Výchozí počet variant výkonů, ke kterým by měla být

provedena kalkulace nákladů a následné odvození výsledné ceny výkonu, je tak zredukován na 36.

4.3.1. Přistavení kontejnerů a odvoz odpadu

Zajištění této služby probíhá způsobem:

Dispečer obdrží telefonickou, nebo emailovou objednávku, případně sám telefonicky kontaktuje potencionálního zákazníka. Ověří potřebné informace jako je místo vzniku odpadu, jeho druh a množství a po potvrzení objednávky předá pokyny příslušnému řidiči. Řidič hákového nosiče naloží prázdný kontejner a odjíždí k zákazníkovi. Ve většině případů nejsou prázdné kontejnery umístěny na deponii, dispečer koordinuje výrobní činnost tak, aby okamžitě po odvozu odpadu na deponii a vyprázdnění kontejneru bylo možné prázdný kontejner umístit k dalšímu zákazníkovi, nicméně odpad se na deponii sváží a vzdálenost zákazníka od deponie je tak jedním z faktorů ovlivňujících výši nákladů. Často je kontejner u zákazníka umístěn po dobu více než jednoho dne. Celkový počet kontejnerů je 59, přičemž cca 41 je využíváno popsáním způsobem, zbylých 18 je rezervních, nebo v dlouhodobém pronájmu. Dílčí činnosti, které vstupují do kalkulace nákladů výkonu, tedy jsou:

- 1) činnost dispečera, jedná se o koordinační, řídicí a administrativní činnost, kterou nebude možné přímo přiřadit ke kalkulační jednotce a bude zahrnuta ve správní režii,
- 2) administrativní činnost, jako je vedení evidence odpadů, vydávání potvrzení, vedení provozního deníku a další povinnosti vyplývající ze zákona o odpadech, bude rovněž zahrnuto ve správní režii,
- 3) náklady na provoz vozidla budou přiřazeny do vlastních nákladů výroby. Doprava je hlavní součástí služby a nelze ji tedy chápat jako distribuční režii v rámci odbytových nákladů. Některé z nákladových položek, jako je spotřeba pohonných hmot a provozních kapalin, bude možné zařadit mezi přímé náklady, protože spotřeba paliva i ujeté kilometry jsou evidovány. Opravy, pojištění, odpisy a další poplatky spojené s provozem vozidla mají charakter výrobních režijních nákladů,
- 4) osobní náklady řidičů lze rozdělit na přímé mzdové náklady, kdy za každý převezený kontejner řidič obdrží prémii a mzdové náklady zahrnuté do výrobní režie,
- 5) náklady na převzetí odpadu za účelem jeho dalšího využití, nebo odstranění. Tuto službu pro vybraný podnik zajišťuje dodavatel. V závislosti na druhu odpadu je

odpad do zařízení provozující další využití nebo odstranění odpadu buď převezen vlastní dopravou divize doprava, nebo provozovatel zařízení převezme odpad na deponii. Tyto náklady lze zahrnout mezi přímé, cena za převzetí odpadu k dalšímu využití nebo odstranění je určena na základě jednotkové ceny za 1 tunu. Na převoz vlastními prostředky přímo do zařízení přebírající odpad lze nahlížet podobně jako na převoz na deponii, protože prázdný kontejner je ze zařízení znovu přistaven k zákazníkovi.

- 6) náklady spojené s kontejnery, tedy odpisy a opravy budou zahrnuty do výrobní režie,
- 7) ostatní náklady správní režie, jako energie, voda, kancelářské potřeby, odpovídající podíl nájemní smlouvy, kterou hradí divize doprava a ostatní náklady výrobní režie, jako zákonné sociální náklady a osobní ochranné pracovní pomůcky.

Položky kalkulačního vzorce úplných nákladů jsou zachyceny v tabulce č. 5.

Tabulka 5: Nákladové položky výkonu Přistavení kontejnerů a odvoz odpadu

Poř. č.	Nákladové položky
1.	Přímý materiál
1.1.	<i>PHM, provozní kapaliny vozidla (Kč/km)</i>
2.	Přímé mzdy
2.1.	<i>prémie za kontejner pro řidiče (Kč/ks)</i>
3.	Ostatní přímé náklady
3.1.	<i>cena za odstranění odpadu (Kč/t), náklady na převoz (Kč/km)</i>
4.	Výrobní (provozní) režie
4.1.	<i>mzdy řidičů</i>
4.2.	<i>opravy, odpisy a další režijní náklady vozidla</i>
4.3.	<i>opravy, odpisy a další náklady kontejnerů</i>
4.4.	<i>OOPP, sociální náklady řidiči</i>
Vlastní náklady výroby - pol. 1 až 4	
5.	Správní režie
5.1.	<i>dispečink</i>
5.2.	<i>administrativa</i>
5.3.	<i>energie, nájem</i>
Vlastní náklady výkonu - pol. 1 až 5	
6.	Odbytové náklady
Úplné vlastní náklady výkonu - pol. 1 až 6	

Zdroj: podniková data, vlastní zpracování

Primární metodou pro výpočet nákladů je v této práci kalkulace úplných nákladů přírážkovou metodou. Znamená to, že bude nutné využít interních podnikových dat o provozu vozidel, mzdových nákladech, nákupních cenách apod. Jak již bylo zmíněno, v případě, že by zveřejněním této práce hrozilo prozrazení obchodního tajemství, budou hodnoty těchto parametrů upraveny, nebo prezentovány takové, které lze získat z veřejných zdrojů. Výsledná kalkulace obvykle slouží především k následné kontrole hospodárnosti jednotlivých výkonů a je vhodné ji srovnat s kalkulací předběžnou. V této práci bude jejím účelem určení tržní ceny výkonu a její srovnání s platným ceníkem služeb divize dopravy vybraného podniku. Vzhledem k tomu, jakým způsobem je ceník strukturován, se jako vhodný postup se jeví kalkulace jednotlivých typů výkonů a jejich variant pro relevantní druhy a hmotnosti odpadu.

Kalkulaci provádíme pro tyto výkony:

- přistavení kontejnerů a odvoz odpadu,
- vyklízeční práce,
- úklid kolem kontejnerových stání.

Pro kalkulaci úplných nákladů přírážkovou metodou je v prvním kroku nutné určit přímé náklady a následně jednu položek přímých nákladů zvolit jako rozvrhovou základnu pro určení zúčtovacích přírážek. Zúčtovací přírážky slouží k rozvržení nepřímých nákladů k jednotlivým výkonům.

Hodnoty přímých nákladů jsou v Kč, měrnou jednotkou je kus výkonu. V tabulce č. 6 jsou uvedena základní výchozí data. Data pochází z ERP systému podniku, statistických záznamů o provozu vozidel (STAZEK) a systému Fleetware společnosti Radium s.r.o., která se zaměřuje na HW a SW řešení pro GPS sledování pohyblivých objektů.

Tabulka 6: Množství převezených kontejnerů, najeté vzdálenosti, hmotnost odpadu podle druhů, všechny typy výkonů

Výkon	Množství převezených kontejnerů	Počet najetých km	Množství odpadu (t), * = kód druhu odpadu			
			170107*	170904*	200201*	200307*
přistavení kontejnerů a odvoz odpadu	1 442	49 665	1 046,86	152,44	952,62	550,98
vyklízečí práce	198	2 548				60,61
úklid kolem kontejnerových stání	215	4 088				21,35
Celkem	1 855	56 301	1 046,86	152,44	952,62	632,94

Zdroj: podniková data, vlastní zpracování

Tabulka 7: Množství převezených kontejnerů podle druhů odpadu, všechny typy výkonů

Výkon	Množství převezených kontejnerů	Počet najetých km	Počet převezených kontejnerů podle druhů odpadu (ks)			
			170107	170904	200201	200307
přistavení kontejnerů a odvoz odpadu	1 442	49 665	322	47	241	1 084
vyklízeč práce	198	2 548				119
úklid kolem kontejnerových stání	215	4 088				42
Celkem	1 855	56 301	322	47	241	1 245

Zdroj: podniková data, vlastní zpracování

Vhodnou rozvrhovou základnou pro rozvržení výrobní a správní režie se jeví přímý náklad na odstranění odpadů, tedy poplatek dodavateli provozující zařízení pro využití nebo odstranění odpadu (blíže odstavec 3.1 v této podkapitole, část popisující jednotlivé nákladové položky). Tato nákladová položka vykazuje shodné jednotkové náklady pro všechny tři výkony, představuje nejvyšší náklad mezi přímými náklady a v rámci platného ceníku vykazuje ze všech parametrů ovlivňujících výslednou cenu nejvyšší variabilitu. V tabulce 8 je tato položka přímých nákladů označena jako z.

Tabulka 8: Určení přímých nákladů a režijních nákladových položek

Výkon	Množství převezených kontejnerů	Přímý materiál (Kč/ks)	Přímé mzdy (Kč/ks)	Odpad (Kč/ks)	Režijní náklady
přistavení kontejnerů a odvoz odpadu	1 442	x1	y1	z1	- mzdy - opravy - odpisy - dispečing - administrativa - energie, nájem
vyklízeč práce	198	x2	y2	z2	
úklid kolem kontejnerových stání	215	x3	y3	z3	
Celkem	1 855	Σ xi	Σ yi	Σ zi	

Zdroj: vlastní zpracování

Jednotlivé nákladové položky budou určeny na základě vzorců užívaných v literatuře (KAVKA, 1997), případně na základě vlastních odvození:

1) Přímý materiál,

1.1. pohonné hmoty, provozní kapaliny, lze určit podle vztahu

$$JN_{phm} = Q_{ph} \cdot C_{kp}, \quad [\text{Kč.km}^{-1}] \quad (4.1), \text{ kde}$$

JN_{phm} označují jednotkové náklady na pohonné hmoty a maziva,

Q_{ph} spotřebu pohonných hmot na jednotku vzdálenosti a

C_{kp} kompletní cenu za paliva (v případě nákladních vozidel nafty). Kompletní cena paliva se určí jako součin ceny nafty a korekčního součinitele za spotřebu maziv, který se pohybuje v rozmezí 0,08-0,1 (KAVKA, 1997):

$$C_{kp} = C_n \cdot k_{maz}, \quad [\text{Kč.km}^{-1}] \quad (4.2)$$

Tabulka 9: Údaje o spotřebě pohonných hmot

Vozidlo	Počet najetých km	Spotřeba PH	Průměrná cena nafty	Korekční součinitel
Avia D100N Euro 4	29 672,00	5 720,23	23,14	0,09
Mercedes-Benz Atego 1223 Euro 6	26 629,00	4 754,14	23,14	0,09

Zdroj: podniková data, Český statistický úřad, vlastní zpracování

Data byla získána za období 12 měsíců v roce 2020, průměrná cena nafty byla převzata z Českého statistického úřadu, je zde, stejně jako všechny další tržní ceny v této práci, uvedena bez DPH.

Tabulka 10: Jednotkové náklady na PHM

Q_{ph} (l/km)	C_{kp} (Kč)	JN_{phm} (Kč/km)
0,19	25,22	4,86
0,18	25,22	4,50

Zdroj: vlastní zpracování

- 2) Přímé mzdy představují prémii za převoz jednoho kontejneru, pro účely této práce činí 90 Kč hrubého,

2.1. přímý osobní náklad na jeden výkon tedy činí

$$OSN_p = MP_k \cdot 1,338, \quad [\text{Kč.ks}^{-1}] \quad (4.3), \text{ kde}$$

OSN_p je přímý osobní náklad přiřazený k výkonu,

MP_k je premii ke mzdě, zvýšenou o zdravotní a sociální pojistné hrazené zaměstnavatelem, toto zvýšení je vyjádřeno konstantou 1,338.

- 3) Cena za odstranění odpadu se liší v závislosti na druhu odpadu, který je předáván na zařízení provozující jeho další využití, nebo odstranění. V případě, že je odpad odstraňován skládkováním, je cena za jeho převzetí zařízením tvořena, kromě jiného, poplatkem za ukládání odpadu na skládku a povinnou finanční rezervou na zajištění rekultivace a následné péče o skládku. Obě sazby určuje zákon o odpadech č. 541/2020 Sb., který nabyl účinnosti 1.1.2021. Proti předchozí verzi zákona o odpadech (zákon č. 185/2001 Sb.), sazba od 1.1.2021 vzrostla z 500 na 800 Kč za 1 uloženou tunu odpadu, a to v případě poplatku za ukládání odpadu na skládku pro využitelný odpad (např. nevytříděný komunální odpad obsahující využitelné složky, jako je papír, plasty, biologicky rozložitelný odpad, netříděný stavební odpad) a ze 100 na 145 Kč za 1 uloženou tunu v případě povinné rezervy pro stejný druh odpadu. Pro účely této práce předpokládejme, že cena za 1 tunu odpadu, kterou od vybrané divize převezme zařízení provozující jeho odstranění, je dvojnásobkem obou zákonných sazeb:

3.1. cena za odstranění nevytříděného komunálního odpadu je tedy odvozena jako

$$CO_o = (ZP_s + R_s) \cdot 2, \quad [\text{Kč.t}^{-1}] \quad (4.4), \text{ kde}$$

CO_o označuje cenu za 1 tunu odpadu převzatého zařízením provozujícím jeho odstranění skládkováním,

ZP_s zákonný poplatek za uložení využitelného odpadu na skládku a

R_s zákonnou finanční rezervu na sanaci skládek při ukládce využitelného odpadu.

Celkový náklad za převzetí nevytříděného komunálního odpadu dalším zařízením je pro účely této práce stanoven na 1 890 Kč za jednu tunu. Nikoli všechn odpad, který divize dopravy předává dalším zařízením, představuje takto vysokou nákladovou položku. Například určitý stavební odpad, jako jsou sutě, betonové frakce, frakce cihel apod. lze na skládkách z části využít jako technologický materiál na technické zabezpečení skládky. Zákonný poplatek za jeho uložení je pak výrazně nižší, stejně jako povinná

rezerva. Při odvození ceny za převzetí předpokládejme, že 1/3 převzatého stavebního odpadu bude označena jako technické zabezpečení skládky a zbylé 2/3 budou vystaveny stejnému zákonnému poplatku jako využitelný odpad. Biologicky rozložitelný odpad, který produkuje především divize zahradních služeb vybraného podniku, zase přebírají kompostárny za různou tržní cenu. Protože značnou část tohoto odpadu využijí k tvorbě zahradnického substrátu, který je tržním produktem kompostáren, nabízejí převzetí odpadu za výrazně nižší cenu, než je jeho převzetí k likvidaci skládkováním. Pro účely této práce je cena za převzetí 1 tuny biologicky rozložitelného odpadu totožná s cenou, za kterou tento odpad přebírá kompostárna provozovaná příspěvkovou organizací Hl. m. Prahy Lesy hl. m. Prahy. V tabulce č. 11 jsou uvedeny všechny relevantní druhy odpadu a odpovídající zákonné poplatky za odstranění skládkováním, přičemž pro stavební odpady je uveden poplatek za odpad využitelný k technickému zabezpečení skládky.

Tabulka 11: Zákonné poplatky za skládkování odpadu

Kód odpadu dle Vyhlášky č. 8/2021 Sb. (nový Katalog odpadů)	Název odpadu	Zákonný poplatek za uložení na skládku (Kč/t)	Zákonná rezerva při uložení na skládku (Kč/t)
170107	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06	45,00	75,00
170904	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	45,00	75,00
200201	Biologicky rozložitelný odpad	800,00	145,00
200307	Směsný komunální odpad	800,00	145,00

Zdroj: zákon č. 541/2020 Sb., vyhláška č. 8/2021 Sb.

V tabulce č. 12 jsou pak uvedeny odvozené ceny za převzetí jedné tuny. Relevance druhu odpadu je určena na základě používaného ceníku divize dopravy, respektive celoročním objemem daného druhu odpadu na divizi.

Tabulka 12: Vybrané druhy odpadu, odvozená cena za převzetí zařízením provozujícím další využití nebo odstranění odpadu

Kód odpadu dle Vyhlášky č. 8/2021 Sb. (nový Katalog odpadů)	Název odpadu	Odvozená cena za převzetí (Kč/t)	Způsob nakládání s odpadem přebírajícím zařízením
170107	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06	670,00	odstranění
170904	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	670,00	odstranění
200201	Biologicky rozložitelný odpad	600,00	využití
200307	Směsný komunální odpad	1 890,00	odstranění

Zdroj: vlastní zpracování

4) Výrobní režijní náklady budou k vlastním nákladům výroby přiřazeny přírážkovou metodou. Rozvrhovou základnou jsou přímé náklady na odstranění odpadu, tedy odvozená cena za převzetí odpadu dodavatelem – zařízením provozujícím další využití nebo odstranění odpadu. Postačí zjistit celkové objemy režijních nákladů a na základě rozvrhové základny určit rozvrhové zúčtovací přírážky neboli rozvrhové koeficienty.

4.1. základní, paušální složka mzdy řidičů je na rozdíl od odměny za převoz kontejneru režijním nákladem. Hrubá mzda řidiče je pro účely této práce rovna průměrné hrubé měsíční mzdě podle klasifikace ekonomických odvětví CZ-NACE, tak jak ji zveřejňuje Český statistický úřad. Za 1-3. kvartál roku 2020 byla průměrná měsíční hrubá mzda v odvětví H – doprava a skladování 31 449 Kč. Roční režijní osobní náklady na všechny čtyři výkony tedy činí:

$$OSN_r = MR_r \cdot 1,338 \cdot 2, \quad [\text{Kč.rok}^{-1}] \quad (4.5), \text{ kde}$$

OSN_r jsou roční přímé režijní mzdové náklady,

MR_r je hrubá roční mzda jednoho řidiče, která se dále zvyšuje o zdravotní a sociální pojistné hrazené zaměstnavatelem. Toto zvýšení je vyjádřeno konstantou 1,338. Výkony zajišťují dvě vozidla, tedy osobní náklady jsou za oba řidiče.

4.2. Roční objem oprav pro obě nákladní vozidla je lehce zjistitelný z účetního systému podniku. Kromě hospodářských středisek jsou totiž pro účely vnitropodnikového účetnictví evidovány i zakázky. Kromě obchodních případů mají svoji vlastní zakázku přiřazena i všechna vozidla. Odpisy zahrnuté nebudou, protože vozidla byla pořízena na finanční leasing. Jsou tedy v majetku leasingové společnosti až do chvíle, kdy bude zaplácena poslední leasingová splátka. Poté přechází vozidlo do majetku vybraného podniku. Splátky jsou rozvrženy do 5 let, což je také doba odepisování nákladního vozidla, které patří do 2. odpisové skupiny. Po poslední splátce je již vozidlo odepsané a má pouze zbytkovou hodnotu. Do ročního objemu režijních nákladů za vozidla tedy budou kromě oprav zahrnuté průměrné roční leasingové splátky, rozvržené na dobu předpokládaného užívání vozidel a snížené o předpokládanou zbytkovou hodnotu vozidla. Dále budou mezi režijní náklady za vozidla zahrnuté roční náklady na zúročení vlastního kapitálu. Předpokládaná zbytková hodnota po době předpokládaného užívání vozidla bude odhadnuta na základě inzerovaných nabídek na internetových stránkách, jako je www.sbazar.cz, www.bazos.cz a další. Hlavním kritériem je počet najetých kilometrů. Roční objem nákladů na pořízení vozidel je tedy:

$$FN_r = \{(FL_r \cdot n_f) - H_z\} / n_v, \quad [\text{Kč.rok}^{-1}] \quad (4.6), \text{ kde}$$

FN_r jsou roční náklady na finanční leasing,

FL_r je roční splátka finančního leasingu,

n_f je počet let splácení,

H_z je zbytková hodnota po konci předpokládané doby užívání vozidla a

n_v je počet let předpokládaného užívání nákladního vozidla.

Průměrné roční náklady na zúročení vlastního kapitálu jsou úrokové výnosy, které by bylo možné získat, pokud by byly prostředky na pořízení nákladních vozidel investovány jiným způsobem. Jedná se o implicitní náklad neboli náklad ušlé příležitosti. Můžeme určit jako celkový objem úroků z opakovaných polhůtních plateb s měsíční úločkou ve výši měsíční splátky finančního leasingu, snížený o prostý součet úložek. V tomto případě není objem úroků ponížen o zbytkovou hodnotu vozidla po konci předpokládané doby užívání. Celý objem bude opět zprůměrován na jeden rok předpokládané doby užívání, provozována jsou 2 vozidla. Vzorec pro výpočet je tedy:

$$KN_v = \{2 \cdot (FL_m \cdot \frac{(1+r)^n - 1}{r} - FL_m \cdot n)\} / n_v \quad [\text{Kč.rok}^{-1}] \quad (4.7), \text{ kde}$$

KN_v jsou roční náklady na zúročení vlastního kapitálu za pořízení vozidel,

FL_m je měsíční splátka finančního leasingu,

n je počet let splácení násobený frekvencí úročení, která je 12,

r je roční úroková míra i , dělená frekvencí úročení,

n_v je počet let předpokládaného užívání nákladního vozidla.

4.3. Roční objem oprav kontejnerů lze rovněž zjistit z účetního systému. V případě kontejnerů do kalkulace zahrnujeme i roční objem účetních odpisů (průměrné roční oprávkou), použitá metoda bude lineární odepisování po dobu předpokládané doby životnosti kontejnerů, která je 8 let. Analyzované výkony jsou dosahovány s použitím 41 kontejnerů, jejich počet musí být zahrnut do výpočtu. Vzorec pro určení průměrných ročních oprav při účetním lineárním je:

$$O_k = \{41 \cdot (CP_k / m_p) \cdot m_u\} \quad [\text{Kč.rok}^{-1}] \quad (4.8), \text{ kde}$$

O_k jsou roční náklady za odepisování kontejnerů,

CP_k je pořizovací cena kontejneru,

m_p je počet měsíců v odpisovém plánu, tedy počet měsíců předpokládaného užívání kontejnerů,

m_u je počet měsíců, po které jsou kontejnery v užívání.

Pokud situaci zjednodušíme tím způsobem, že předpokládané pořízení kontejnerů do majetku vybraného podniku bylo k 1.1. určitého roku a posledním dnem jejich užívání bude 31.12. o osm let později, lze předchozí vzorec nahradit jednoduchým vztahem:

$$O_k = 41 \cdot CP_k / 8 \quad [\text{Kč.rok}^{-1}] \quad (4.9)$$

Pořizovací cena kontejnerů je pro účely této práce nákupní cenou kontejnerů podle katalogu spol. MEVA-TEC s.r.o., přičemž divize dopravy vybraného podniku využívá přibližně z jedné poloviny kontejnery na 3 m³, z jedné čtvrtiny na 6 m³ a po jedné osmině na 9 m³ a 12 m³. Stejně jako v případě vozidel zahrnujeme i průměrné roční náklady na zúročení vlastního kapitálu. Nezáleží na tom, jestli jsou kontejnery pořízeny na úvěr, nebo z vlastních zdrojů. Nákladem jsou v obou případech úroky,

v prvním případě skutečně zaplacené, v druhém případě jsou to ušlé úroky, náklady příležitosti. Na konci doby předpokládaného užívání kontejnerů bude jejich zbytková hodnota nulová. Analyzované výkony jsou dosahovány prostřednictvím 41 ks kontejnerů:

$$KN_k = \{41 \cdot (CP_k \cdot (1+r)^n - CP_k) / n_k\} \quad [\text{Kč.rok}^{-1}] \quad (4.10), \text{ kde}$$

KN_k jsou roční náklady na zúročení vlastního kapitálu za pořízení kontejnerů,

CP_k je pořizovací cena kontejneru,

n je počet let splácení úvěru násobený frekvencí úročení, která je 12,

r je roční úroková míra i , dělená frekvencí úročení,

n_k je počet let předpokládaného užívání kontejneru.

- 5) Roční objem správních režie, tedy činnost dispečera, administrativy, nájem a energie lze zjistit z účetního systému. Budou použity průměrná data za období 2020.

Společné předpoklady k samotným výpočtům jsou následující:

- 2 provozovaná nákladní vozidla
- 41 používaných kontejnerů
- předpokládaná doba používání vozidel je 8 let
- zbytková hodnota vozidel je 350 000 Kč
- předpokládaná doba používání kontejnerů je 8 let
- zbytková hodnota kontejnerů je 0 Kč
- podle ceníku je jedním z parametrů i vzdálenost k zákazníkovi, do 10 km a nad 10 km
- vzdálenost nad 10 km bude průměrná vzdálenost k zákazníkům vzdáleným více než 10 km za rok 2020

V souladu se strukturou platného ceníku je zapotřebí provést 36 konečných kalkulací, v závislosti na vzdálenosti k zákazníkovi, druhu převáženého odpadu a jeho objemu. V jednotlivých krocích budou v této práci prezentovány pouze některé z nich, ostatní kalkulace, které odpovídají struktuře ceníku, jsou přílohou této práce. K převodu hmotnosti odpadu na jednotky objemu lze využít buď podniková data, nebo přepočtové tabulky:

Tabulka 13: Orientační přepočtová tabulka množství odpadů

Kód odpadu dle Vyhlášky č. 8/2021 Sb. (nový Katalog odpadů)	Název odpadu	Objem (m ³)	Hmotnost (t)
170107	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06	1,00	1,40
170904	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	1,00	1,60
200201	Biologicky rozložitelný odpad	1,00	0,70
200307	Velkoobjemový komunální odpad	1,00	0,16

Zdroj: VÚV T.G.M, Centrum pro hospodaření s odpady

Při samotném výpočtu je v prvním kroku je nutné určit přímé jednotkové náklady. V tabulce č. 14 jsou uvedeny hodnoty přímých jednotkových nákladů na výkon Přistavení kontejneru a odvoz odpadu ve variantě s množstvím převáženého odpadu o objemu do 3 m³, zákazník je vzdálen 18,94 km od deponie, což je průměrná vzdálenost k zákazníkům vzdáleným více než 10 km za rok 2020 pro daný výkon. Přímé náklady za PHM a přímé mzdové náklady se násobí dvěma, protože do nákladů je nutné započítat přistavení kontejneru i odvoz na deponii, řidiči dostávají prémii za každý převoz kontejneru.

Tabulka 14: Přímé náklady za výkon Přistavení kontejnerů a odvoz odpadu, více než 10 km k zákazníkovi

Výkon: přistavení kontejnerů a odvoz odpadu				
Kód odpadu (množství 3 m ³)	Přímý materiál (Kč/ks)	Přímé mzdy (Kč/ks)	Odpad (Kč/ks)	Celkem (Kč/ks)
170107	177,28	240,84	2 814,00	3 232,12
170904	177,28	240,84	2 814,00	3 232,12
200307	177,28	240,84	907,20	1 325,32

Zdroj: podniková data, vlastní zpracování

Průměrná vzdálenost k zákazníkům vzdáleným méně než 10 km od deponie divize dopravy vybraného podniku činila za rok 2020 7,31 km. V tabulce č. 15 jsou pro srovnání uvedeny přímé náklady z tabulky č. 14 s úpravou položky přímý materiál, tedy nákladů na PHM.

Tabulka 15: Přímé náklady za výkon Přistavení kontejnerů a odvoz odpadu, do 10 km k zákazníkovi

Výkon: přistavení kontejnerů a odvoz odpadu				
Kód odpadu (množství 5 m3 a 10 m3)	Přímý materiál (Kč/ks)	Přímé mzdy (Kč/ks)	Odpad (Kč/ks)	Celkem (Kč/ks)
170107	68,42	240,84	2 814,00	3 123,26
170904	68,42	240,84	2 814,00	3 123,26
200307	68,42	240,84	907,20	1 216,46

Zdroj: podniková data, vlastní zpracování

Jak je vidět, přímé náklady se v závislosti na parametru vzdálenosti k zákazníkovi liší pouze o něco více než 100 Kč. Protože se nejedná o nákladovou položku, která by byla rozvrhovou základnou, v dalším textu práce už tento parametr nebude součástí kalkulace. Konstantní hodnotou za přímý materiál na pohonné hmoty a maziva bude pro výkon přistavení a odvoz kontejneru 177,28 Kč, tedy průměrné náklady na PHM při vzdálenosti k zákazníkovi více než 10 km. Zahrnutí tohoto parametru do ceníku se jeví jako zbytečné, zrušením tohoto parametru bude ceník pro zákazníka přehlednější.

Režijní náklady budou připočteny k přímým nákladům podle rozvrhové základny, nicméně nejprve je nutné je rozdělit mezi jednotlivé výkony, aby nedošlo k jejich několikerému započítání. Jestliže rozvrhovou základnou bude náklad na převzetí odpadu k využití nebo odstranění, podíly, kterými se režijní náklady rozdělí mezi výkony, budou určeny podle dílčích rozvrhových základen pro každé relevantní množství odpadu. Dílčí rozvrhové základny budou odvozeny podle četností daného množství odpadu, které je převzato od zákazníka a předáno dodavateli. V tabulce č. 16 jsou uvedeny četnosti daných množství odpadu, rozděleny podle druhu odpadu a typu výkonu, data jsou z roku 2020. Například suť (kód odpadu 170107) byla v množství 1 m3 převážena v roce 2020 v 10 případech, v množství 3 m3 ve 349 případech. Ve všech případech se jednalo o výkon Přistavení kontejnerů a odvoz odpadu. Ve 3 případech byl pro tento typ výkonu odvezen

velkoobjemový komunální odpad (200307) o objemu 1 m³, stejný typ odpadu byl ovšem odvezen ve 102 případech v rámci výkonu Vyklízení práce a ve 178 případech v rámci výkonu Úklid kolem kontejnerových stání.

Tabulka 16: Četnosti převáženého odpadu v daných množstvích, podle druhu odpadu a typu výkonu

Kód odpadu / Množství	1 m ³	3 m ³	5 m ³	8 m ³	10 m ³	Celkem
170107	10	349	-	-	-	359
170904	12	89	-	-	-	101
200307	3	14	13	36	405	471
200307 (vyklízení práce)	102	77	-	-	19	198
200307 (kont. stání)	178	37	-	-	-	215
200201	-	12	21	80	398	511

Zdroj: podniková data, vlastní zpracování

V tabulce č. 17 jsou uvedeny přímé náklady na předání odpadu zařízením provozujícím jeho další využití nebo odstranění, tedy cena za předání odpadu dodavatelům. Jedná se o násobky četností z tabulky č. 16 a jednotkových nákladů dodavatele.

Tabulka 17: Celkové přímé náklady na předání odpadu dodavatelům

Kód odpadu / Množství	1 m ³	3 m ³	5 m ³	8 m ³	10 m ³	Celkem
170107	9 380,00	982 086,00	-	-	-	991 466,00
170904	11 256,00	250 446,00	-	-	-	261 702,00
200307	907,20	12 700,80	19 656,00	87 091,20	1 224 720,00	1 345 075,20
200307 (vyklízení práce)	30 844,80	69 854,40	-	-	57 456,00	158 155,20
200307 (kont. stání)	53 827,20	33 566,40	-	-	-	87 393,60
200201	-	15 120,00	44 100,00	268 800,00	1 671 600,00	1 999 620,00

Zdroj: podniková data, vlastní zpracování

Jednotlivé podíly, kterými musí být násobeny režijní náklady, jsou uvedeny v tabulce č. 18. Suma těchto podílů je rovna 1, bude tak zaručeno rozdělení režijních nákladů bez jejich vícenásobného započítání. Hodnoty v tabulce jsou dány podílem každého celkových ročních nákladů na předání odpadu dodavatelům uvedených v tabulce č. 17, na jejich celkovém objemu.

Tabulka 18: Podíly přímých nákladů na předání odpadu dodavateli za daná množství, druhy odpadu a výkony na jejich celkovém ročním objemu

Kód odpadu / Množství	1 m3	3 m3	5 m3	8 m3	10 m3	Celke m
170107	0,002	0,203	-	-	-	0,205
170904	0,002	0,052	-	-	-	0,054
200307	0,000	0,003	0,004	0,018	0,253	0,278
200307 (vyklízecí práce)	0,006	0,014	-	-	0,012	0,033
200307 (kont. stání)	0,011	0,007	-	-	-	0,018
200201	-	0,003	0,009	0,055	0,345	0,413

Zdroj: podniková data, vlastní zpracování

Podle vnitropodnikových dat a vzorců (4.1 – 4.10) byly určeny roční režijní náklady za rok 2020. Jejich souhrn je uveden v tabulce č. 19. Posledním krokem je jejich přiřazení k jednotlivým výkonům podle dílčích rozvrhových základů. Každou nákladovou položku režijních nákladů je nejprve nutné násobit indexem, který odpovídá podílu přímých nákladů na převzetí odpadu podle tabulky č. 18. Protože parametr vzdálenosti zákazníka od deponie divize dopravy vybraného podniku byl z kalkulací vyřazen, pro Výkon přistavení kontejnerů a odvoz odpadu je zapotřebí provést 13 kalkulací, pro výkon Vyklízecí práce 3 kalkulace a pro výkon Úklid kolem kontejnerových stání 2.

Tabulka 19: Roční režijní náklady

Výrobní režie	
Nákladová položka	Celkový roční objem
mzdy řidičů	1 009 890,29
opravy vozidel	72 000,00
silniční daň, pojištění, poplatky	72 200,00
pořízení vozidel	437 500,00
náklady kapitálu – vozidla	65 074,38
opravy kontejnerů	10 000,00
odpisy kontejnerů	198 542,50
náklady kapitálu – kontejnery	121 212,18
Správní režie	
Nákladová položka	Celkový roční objem
dispečing	561 960,00
administrativa	200 700,00
energie	95 000,00
nájem	850 000,00

Zdroj: podniková data, vlastní zpracování

Předpokládaná úroková míra pro určení nákladů vlastního kapitálu ve vzorci (4.7) a (4.10) je 10 %. Tato úroková míra byla odvozena na základě výkonnosti vybraných podílových fondů, především akciových, za dobu předpokládaného používání aktiv, tedy 8 let. Při takto dlouhém období je možné do portfolia zahrnout i rizikovější fondy s vyšší volatilitou. Zahrnuté fondy jsou uvedeny v tabulce č. 20.

Tabulka 20: Vybrané fondy pro určení úrokové míry

Název fondu	NAV ⁷ k 1.1.2013 (v €)	NAV k 31.12.2020 (v €)	Průměrný výkon za období (p.a.)
FF - European Smaller Companies Fund A-EUR	27,25	63,40	11,13%
FF - European Dynamic Growth Fund A-ACC-EUR	12,75	30,81	11,66%
FF - Germany Fund A-ACC-EUR	12,31	24,61	9,05%
FF - Pacific Fund A-USD	20,99	47,73	10,81%
JPM Global Dividend A (acc) - EUR	83,05	177,72	9,98%
		Průměr	10,53%

Zdroj: podniková data, vlastní zpracování

Od vstupních, výstupních poplatků a poplatků za správu fondů je abstrahováno. Při držení podílových listů déle než 6 měsíců není výnos z jejich zpětného odkupu předmětem daně z příjmů. Průměrný roční výkon za období 8 let byl odvozen ze vztahu:

$$P_n = P_0 \cdot (1+i)^n \quad (4.11), \text{ kde}$$

P_n je budoucí hodnota

P_0 současná hodnota

i úroková míra per annum

n je počet let úročení.

Průměrný roční výkon fondu (úroková míra p.a.) je tedy:

$$i = \sqrt[8]{\frac{P_n}{P_0}} - 1 \quad (4.12), \text{ kde}$$

P_n je budoucí hodnota, neboli NAV podílového listu fondu k 31.12.2020,

P_0 je současná hodnota, neboli NAV podílového listu fondu k 1.1.2013.

Údaje pro určení silniční daně byly určeny na základě zákona č. 16/1993 Sb., zákona České národní rady o dani silniční, roční cena pojištění na základě srovnávacích internetových aplikací.

⁷ z angl. Net Asset Value, čisté obchodní jmění fondu, nejčastěji prezentováno jako čistá hodnota aktiv na jeden podílový list. Hodnota podílového listu fondu k danému datu

Zúčtovací přírážky jsou totožné pro všechny výkony, v tabulce č. 21 jsou uvedeny pro výkon přistavení kontejneru a odvoz odpadu o objemu do 3 m³, k zákazníkovi vzdálenému 18,94 km, druh odpadu 170107.

Tabulka 21: Zúčtovací přírážky pro nákladové položky režijních nákladů

Výrobní režie			Rozvrhová základna	Zúčtovací přírážka
Nákladová položka	Celkový roční objem	Podíl	Celkový roční objem	
mzdy řidičů	1 009 890,29	0,20	982 086,00	0,21
opravy vozidel	72 000,00	0,20		0,01
silniční daň, pojištění, poplatky	72 200,00	0,20		0,01
pořízení vozidel	437 500,00	0,20		0,09
náklady kapitálu – vozidla	65 074,38	0,20		0,01
opravy kontejnerů	10 000,00	0,20		0,00
odpisy kontejnerů	198 542,50	0,20		0,04
náklady kapitálu – kontejnery	121 212,18	0,20		0,01
Správní režie			Rozvrhová základna	Zúčtovací přírážka
Nákladová položka	Celkový roční objem	Zúčtovací přírážka	Celkový roční objem	
dispečing	561 960,00	0,20	982 086,00	0,12
administrativa	200 700,00	0,20		0,04
energie	95 000,00	0,20		0,02
nájem	850 000,00	0,20		0,18

Zdroj: podniková data, vlastní zpracování

Vynásobením rozvrhové základny a zúčtovací přírážky zjistíme jednotkové režijní náklady. Přičtením k celkovým přímým nákladům určíme celkové náklady výkonu. V tabulce č. 22 jsou celkové náklady na výkon Přistavení kontejnerů a odvoz odpadu, tříděný stavební odpad, v množství 3 m³, vzdálenost k zákazníkovi je 18,94 km.

Tabulka 22: Celkové náklady výkonu Přistavení kontejnerů a odvoz odpadu

Kód odpadu (množství 3 m3)	Rozvrhová základna (Kč/ks)	Celkem přímé náklady (Kč/ks)	Celkem režijní náklady (Kč/ks)	Celkem (Kč/ks)
170107	2 814,00	3 232,12	2 146,24	5 378,36

Zdroj: vlastní zpracování

Ostatní kalkulace pro další druhy odpadů a jejich množství jsou přílohou této práce.

4.3.2. Vyklízení práce

Proces zajištění této služby se od předchozí příliš neliší:

Dispečer obdrží telefonickou, nebo emailovou objednávku, případně sám telefonicky kontaktuje potencionálního zákazníka. Ověří potřebné informace jako je místo výkonu, předpokládané množství odpadu a po potvrzení objednávky předá pokyny příslušnému řidiči. Řidič hákového nosiče naloží prázdný kontejner a odjíždí k zákazníkovi. Rozdílem proti výkonu popsaném v předchozí podkapitole je to, že kromě řidiče se vyklízení prací účastní ještě zaměstnanec. Ten provádí ruční vyklízení, tedy přenos objemného odpadu ke kontejneru a ruční nakládku. Osobní náklady tohoto pracovníka je tedy nutné připočítat k celkovým nákladům. Lze určit, kolik hodin je nutné k zajištění tohoto výkonu. Pro odvoz do 1 m³ jsou zapotřebí průměrně 4 hodiny, pro odvoz 3 m³ 6 hodin, k zajištění vyklízení prací s odvozem objemného odpadu o objemu od 3 do 10 m³ je nutná celá pracovní směna, tedy 8 hodin. Vynásobením potřebného počtu hodin hodinovou sazbou zjistíme přímé náklady na výkon při daném množství odpadu. Protože je celkem zapotřebí přibližně polovina ročního hodinového fondu hlavního pracovního poměru, pro účely této práce je pracovník pro ruční vyklízení zaměstnán na dohodu o pracovní činnosti při hodinové sazbě 150 Kč hrubého. Zvýšení přímých nákladů je tedy určeno vztahem:

$$OSN_v = MV_v * 1,338 * T_v, \quad [\text{Kč.ks}^{-1}] \quad (4.13), \text{ kde}$$

OSN_v jsou mzdové náklady na výkon pracovníka ručního vyklízení,

MV_v je hrubá hodinová mzda pracovníka, zvýšená o zdravotní a sociální pojistné hrazené zaměstnavatelem, toto zvýšení je vyjádřeno konstantou 1,338,

T_v čas potřebný k zajištění výkonu v hodinách, v závislosti na množství odpadu.

Druhým rozdílem proti výkonu přistavení kontejneru a odvoz odpadu je o něco větší průměrná vzdálenost k zákazníkovi, která činí 21,56 km.

Celkové režijní náklady i rozvrhová základna tedy zůstávají shodné jako u předešlého výkonu, zvyšují se pouze přímé náklady.

Tabulka 23: Celkové náklady výkonu Vyklízení práce

Kód odpadu (množství 1 m3)	Rozvrhová základna (Kč/ks)	Celkem přímé náklady (Kč/ks)	Celkem režijní náklady (Kč/ks)	Celkem (Kč/ks)
200307	302,40	1 547,84	226,50	1 774,34
Kód odpadu (množství 3 m3)	Rozvrhová základna (Kč/ks)	Celkem přímé náklady (Kč/ks)	Celkem režijní náklady (Kč/ks)	Celkem (Kč/ks)
200307	907,20	2 554,04	679,49	3 233,54
Kód odpadu (množství 10 m3)	Rozvrhová základna (Kč/ks)	Celkem přímé náklady (Kč/ks)	Celkem režijní náklady (Kč/ks)	Celkem (Kč/ks)
200307	3 024,00	5 072,24	2 264,98	7 337,22

Zdroj: vlastní zpracování

4.3.3. Úklid kolem kontejnerových stání

Odběratelem těchto služeb jsou především městské části Hlavního města Prahy, nebo magistrát. Výrobní proces se od předchozí služby liší o něco vyšším počtem najatých kilometrů, protože místo výkonu není přesná adresa, ale určitá oblast. Řidič hákového nosiče provádí „okružní jízdu“ se zastávkami u zadaných kontejnerových stání. Asistují mu dva zaměstnanci, kteří odklízí veškerý objemný komunální odpad. Používají se kontejnery o objemu 3 m³, jeden výkon bývá v průměru dokončen za 4 hodiny. Stejně jako v předchozím případě budeme pro účely této práce předpokládat, že pracovníci úklidu jsou zaměstnáni na dohodu o pracovní činnosti s hodinovou sazbou 150 Kč hrubého. Průměrný počet kilometrů na zajištění jednoho výkonu je 56,43 km. Stejně jako v předchozím případě, režijní náklady se nemění a zvyšují se pouze přímé náklady.

Tabulka 24: Celkové náklady výkonu Úklid kolem kontejnerových stání

Kód odpadu (množství 1 m3)	Rozvrhová základna (Kč/ks)	Celkem přímé náklady (Kč/ks)	Celkem režijní náklady (Kč/ks)	Celkem (Kč/ks)
200307	302,40	2 412,93	226,50	2 639,43
Kód odpadu (množství 3 m3)	Rozvrhová základna (Kč/ks)	Celkem přímé náklady (Kč/ks)	Celkem režijní náklady (Kč/ks)	Celkem (Kč/ks)
200307	907,20	3 320,13	679,49	3 697,23

Zdroj: vlastní zpracování

4.4. Odvození výsledné ceny výkonu

Výsledná cena výkonu, tedy prodejní cena pro zákazníky, bude odvozena na základě metody kalkulace úplných nákladů a metody CVP analýzy – Analýzy bodu zvratu.

4.4.1. Metoda kalkulace úplných nákladů

Vzhledem k tomu, že úplné vlastní náklady výkonu už byly určeny v předchozí podkapitole, je odvození výsledné ceny touto metodou jednoduché, stačí zvolit požadovanou marži. Určíme-li například marži 20 %, výsledná cena výkonu Přistavení kontejneru při parametrech druhu odpadu 170107v množství 3 m3, k zákazníkovi vzdálenému více než 10 km, činí 6 722,95 Kč bez DPH. Jednotlivé položky jsou uvedeny v tabulce č. 25.

Tabulka 25: Určení výsledné ceny výkonu metodou kalkulace úplných nákladů

Poř. č.	Položka	Hodnota (v Kč)
1.	Přímý materiál	177,28
2.	Přímé mzdy	240,84
3.	Ostatní přímé náklady	2 814,00
4.	Výrobní (provozní) režie	1 154,10
Vlastní náklady výroby - pol. 1 až 4		4 386,22
5.	Správní režie	992,14
Vlastní náklady výkonu - pol. 1 až 5		5 378,36
6.	Odbytové náklady	0,00
Úplné vlastní náklady výkonu - pol. 1 až 6		5 378,36
7.	Zisk (Ztráta)	1 344,59
Cena výkonu		6 722,95

Zdroj: vlastní zpracování

4.4.2. Metoda CVP analýzy

Metoda CVP neboli analýza bodu zvratu (Break Even Point Analysis nebo Cost Volume Profit Analysis) zkoumá rovnováhu mezi náklady a výnosy. Postup pro odvození výsledné ceny výkonu vychází ze vzorce na určení kritického množství produkce (3.9)

Úpravou vzorce (3.9) lze odvodit bod zvratu v peněžním vyjádření, tedy kritickou hodnotu prodejní ceny při daném množství produkce:

$$p = \frac{FN}{q} + PVN \quad [\text{Kč.ks}^{-1}] \quad (4.14)$$

Pro jednotlivé varianty všech tří typů výkonů jsou známa provedená množství za rok 2020. Je tedy nutné pouze rozlišit náklady na fixní a variabilní. Fixní náklady se nemění v závislosti na rozsahu výroby. Lze mezi ně zařadit většinu výrobní i správní režie. Jediné položky režijních nákladů, které se mohou měnit s množstvím provedených výkonů, jsou některé opravy. Mezi opravy vozidel byly zařazeny nejen opravy poškození, která vznikají při provozu vozidla, ale i pravidelný servis, technická a evidenční kontrola, nebo měření emisí. K těmto činnostem by docházelo při jakémkoli množství provedených výkonů a lze je přiřadit k fixním nákladům. Na základě analýzy firemních dat je podíl těchto fixních

nákladů v rámci oprav vozidel 30 %. Zbývajících 70 % je nutné přičíst k variabilním nákladům na jednotlivé varianty výkonů. Náklady na opravy kontejnerů lze při určitém zjednodušení rovněž přičíst k variabilním nákladům, pokud by kontejnery nebyly využívány a byly vhodně skladovány, náklady na opravy by byly minimální nebo nulové. Odvodit funkční vztah mezi počtem provedených výkonů a množstvím oprav kontejnerů by sice bylo problematické, ale lze usoudit, že v delším období se jedná o příčinný vztah s přímou závislostí, kdy rostoucí počet provedených výkonů má za následek vyšší náklady za opravy kontejnerů. Nejčastěji se jedná o promáčkliny bočnic, oděrky, nebo poškozený mechanismus otevírání vrat. V tabulce č. 26 jsou uvedeny celkové fixní náklady na veškerou produkci.

Tabulka 26: Celkové fixní náklady

Fixní náklady	
Nákladová položka	Celkový roční objem (2020)
mzdy řidičů	1 009 890,29
opravy vozidel	21 600,00
silniční daň, pojištění, poplatky	72 200,00
pořízení vozidel	437 500,00
náklady kapitálu – vozidla	65 074,38
odpisy kontejnerů	198 542,50
náklady kapitálu – kontejnery	121 212,18
dispečing	561 960,00
administrativa	200 700,00
energie	95 000,00
nájem	850 000,00
Celkem	3 633 679,35

Zdroj: podniková data, vlastní zpracování

Náklady v celkové výši 60 400,00 Kč je tedy nutné zařadit mezi variabilní. Lze využít postupu přiřazení režijních nákladů z podkapitoly 4.3.1. Celkovou částku za opravy lze rozdělit mezi jednotlivé varianty výkonů podle podílů v tabulce č. 18 z podkapitoly 4.3.1, tedy podílů přímých nákladů na předání odpadu dodavateli za daná množství, dané druhy odpadu a výkony na jejich celkovém ročním objemu. V dalším kroku je nutné určit jejich průměr na provedení jedné varianty výkonu, tedy vydělit roční četností dané varianty. Jednotlivé podíly těchto průměrných variabilních nákladů za opravy, náležející k daným variantám výkonu, jsou uvedeny v tabulce č. 27.

Tabulka 27: Průměrné variabilní náklady na opravy vozidel a kontejnerů

Kód odpadu / Množství	1 m3	3 m3	5 m3	8 m3	10 m3
170107	11,70	35,09	-	-	-
170904	11,70	35,09	-	-	-
200307	3,77	11,31	18,86	30,17	37,71
200307 (vyklízeční práce)	3,77	11,31	-	-	37,71
200307 (kont. stání)	3,77	11,31	-	-	-
200201	-	15,71	26,19	41,90	52,38

Zdroj: podniková data, vlastní zpracování

Přímé jednotkové náklady lze přiřadit ke každému provedení výkonu, jejich výše je tedy přímo závislá na množství provedených výkonů. Jedná se o variabilní náklady. Přičtením výsledného podílu oprav k přímým nákladům na každou variantu výkonu budou určeny průměrné variabilní náklady na jednotku produkce. Následně už stačí výslednou cenu určit podle vzorce (4.14), nicméně je nutné si uvědomit, že do vzorce musí být pro každý výpočet výsledné ceny zařazen příslušný podíl fixních nákladů, opět podle podílů z tabulky č. 18. Jednotlivé podíly celkových fixních nákladů, náležející k daným variantám výkonu, jsou uvedeny v tabulce č. 28.

Tabulka 28: Rozdělení celkových fixních nákladů podle variant výkonů

Kód odpadu / Množství	1 m3	3 m3	5 m3	8 m3	10 m3
170107	7 037,17	736 791,67	-	-	-
170904	8 444,60	187 892,43	-	-	-
200307	680,61	9 528,54	14 746,55	65 338,55	918 823,30
200307 (vyklízeční práce)	23 140,73	52 406,96	-	-	43 105,29
200307 (kont. stání)	40 382,85	25 182,56	-	-	-
200201	-	11 343,50	33 085,20	201 662,18	1 254 086,66

Zdroj: Podniková data, vlastní zpracování

Podle vzorce (4.14) je odvozena kritická hodnota prodejní ceny pro výkon Přistavení kontejnerů a odvoz odpadu při parametrech: druh odpadu 170107, množství 3 m3, k zákazníkovi vzdálenému více než 10 km. V roce 2020 byl tento výkon proveden v 349 případech. Postup výpočtu:

$$p = \frac{FN}{q} + PVN \quad [\text{Kč.ks}^{-1}] \quad (4.14), \text{ tedy}$$

$$p = \frac{736\,791,67}{349} + (177,28 + 240,84 + 2\,814,00 + 35,09)$$

$$p = 5\,378,36$$

Jednotlivé složky průměrných variabilních nákladů jsou uvedeny v tabulce č. 29. Hodnoty přímých nákladů na pohonné hmoty a maziva, přímé osobní náklady a přímé náklady na odstranění odpadu byly odvozeny v podkapitole 4.3.1, uvedeny jsou v tabulce č. 14.

Tabulka 29: Průměrné variabilní náklady na danou variantu výkonu

Položka	Popis	Hodnota
Přímý materiál	náklady na PHM na 1 výkon	177,28
Přímé osobní náklady	odměna řidičů za 1 výkon	240,84
Ostatní přímé náklady	cena za odstranění odpadu na 1 výkon	2 814,00
	náklady na opravy vozidel a kontejnerů na 1 výkon	35,09
Celkové přímé náklady na 1 výkon (Průměrné variabilní náklady)		3 267,21

Zdroj: podniková data, vlastní zpracování

Kritická hodnota prodejní ceny pro daný výkon je shodná s hodnotou úplných vlastních nákladů výkonu, která byla odvozena v podkapitole 4.4.1. Protože podmínkou kritické hodnoty prodejní ceny je, že se musí rovnat celkovým nákladům, lze tuto rovnost považovat za potvrzení správnosti obou metod výpočtu. Příspěvek na úhradu fixních nákladů a zisku, tedy rozdíl ceny a průměrných variabilních nákladů, má hodnotu 2 072,60. Nepřekvapí, že násobek této hodnoty počtem provedených výkonů za rok 2020 odpovídá celkovým fixním nákladům na tuto variantu výkonu.

Jakákoli tržní cena, vyšší než její určená kritická hodnota, představuje ekonomický zisk.

4.5. Porovnání vybraných nákladů pomocí měr dynamiky

Míry dynamiky časových řad umožňují charakterizovat základní rysy vývoje nákladů v daném období. Mezi základní míry dynamiky patří přírůstky neboli diference, tempa růstu a průměry přírůstků nebo temp růstu (HINDLS a kol., 2004):

- 1) absolutní přírůstek

tedy rozdíl dvou následujících období, viz vzorec (2.4),

- 2) průměrný absolutní přírůstek

$$\bar{\Delta} = \frac{(y_2 - y_1) + (y_3 - y_2) + \dots + (y_T - y_{T-1})}{T-1} = \frac{\sum_{t=2}^T \Delta y_t}{T-1} = \frac{y_T - y_1}{T-1} \quad (4.15),$$

tedy rozdíl posledního a prvního období dělený celkovým počtem všech období sníženým o 1,

- 3) koeficient růstu

$$k_t = \frac{y_t}{y_{t-1}} \quad t = 2, \dots, T. \quad (4.16),$$

po vynásobení stem udává, na kolik procent hodnoty v čase (t-1) vzrostla hodnota ukazatele v následném období t,

- 4) průměrný koeficient růstu

$$\bar{k} = \sqrt[T-1]{k_2 \cdot k_3 \cdot \dots \cdot k_T} = \sqrt[T-1]{\frac{y_T}{y_1}} \quad (4.17),$$

geometrický průměr jednotlivých koeficientů růstu je průměrným koeficientem růstu,

- 5) relativní přírůstek

který nám po vynásobení stem říká, o kolik procent se změnila hodnota časové řady v daném období ve srovnání s předcházejícím, viz vzorec (2.5),

- 6) průměrný relativní přírůstek

$$\bar{\delta} = \bar{k} - 1 \quad (4.18),$$

neboli průměrná procentuální změna mezi dvěma následnými obdobími v rámci celé časové řady.

Budou analyzovány časové řady vybraných nákladů, a to přímých, režijních, celkových a průměrných nákladů. Časové řady budou zahrnovat měsíční hodnoty nákladů za období od ledna 2019 do prosince 2020. Protože z důvodu zachování obchodního tajemství byla upravena některá data z roku 2020, budou odpovídajícím způsobem upravena i data z roku 2019. Porovnatelnost dat tedy zůstane zachována. Hodnoty v časových řadách bude dále nutné očistit od kalendářních variací. Aby byly měsíční náklady porovnatelné, je nutné, aby byla data v časových řadách transformována na taková, jakých by bylo dosaženo, kdyby měly všechny měsíce stejný počet pracovních dní. Očištění dat od kalendářních variací se provádí podle vzorce (HINDLS a kol., 2004):

$$y_t^{(0)} = y_t * \frac{\bar{k}_t}{k_t}, \quad (4.19), \text{ kde}$$

$y_t^{(0)}$ je očištěná hodnota ukazatele,

y_t původní hodnoty ukazatele,

k_t počet pracovních dní za dané období (měsíc),

\bar{k}_t je průměrný počet pracovních dní za dané období (měsíc).

Jednotlivé nákladové položky přímých i nepřímých nákladů byl představeny v předchozím textu. V tabulce č. 30 jsou potom hodnoty přímých a nepřímých nákladů a množství zajištěných výkonů za rok 2019, data jsou očištěná o kalendářní variace.

Tabulka 30: Transformovaná data pro analýzu časových řad za rok 2019

Položka	Období (rok 2019)												Celkem za rok
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Přímé náklady (v tis. Kč)	425,39	550,76	445,28	530,02	523,87	683,93	484,55	425,06	432,82	537,89	456,06	494,47	5 990,10
Nepřímé náklady (v tis. Kč)	275,21	319,46	360,62	302,73	290,30	327,30	275,21	278,72	306,74	280,15	305,24	345,08	3 666,77
Celkem náklady (v tis. Kč)	700,59	870,22	805,91	832,75	814,18	1 011,23	759,76	703,78	739,56	818,04	761,30	839,55	9 656,87
Přistavení kontejneru (ks)	108	140	114	135	133	175	124	108	111	137	117	126	1 528
Vyklízeční práce (ks)	13	21	14	21	16	27	14	13	12	19	19	17	206
Úklidy kont. stání (ks)	15	23	16	23	18	29	15	14	13	21	21	18	226
Celkem výkony (ks)	136	184	144	179	167	231	153	135	136	177	157	161	1 960

Zdroj: podniková data, vlastní zpracování

V tabulce č. 31 jsou hodnoty přímých a nepřímých nákladů a množství zajištěných výkonů za rok 2020, data jsou očištěná o kalendářní variace.

Tabulka 31: Transformovaná data pro analýzu časových řad za rok 2020

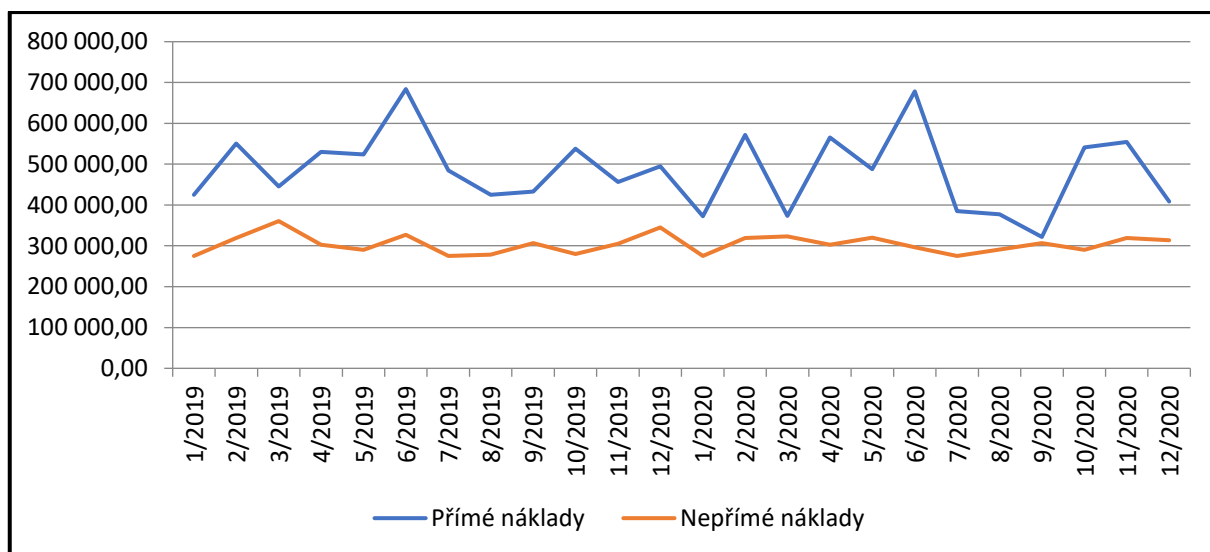
Položka	Období (rok 2020)												Celkem za rok
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Přímé náklady (v tis. Kč)	372,29	571,51	372,96	565,51	488,03	678,61	385,34	377,27	321,80	541,38	554,53	408,39	5 637,60
Nepřímé náklady (v tis. Kč)	275,21	319,46	323,36	302,73	319,76	296,17	275,21	291,30	306,29	290,10	319,46	313,86	3 632,91
Celkem náklady (v tis. Kč)	647,49	890,97	696,32	868,24	807,79	974,78	660,54	668,57	628,09	831,48	873,99	722,25	9 270,51
Přistavení kontejneru (ks)	95	146	96	145	126	174	100	97	83	138	142	105	1 447
Vyklízeční práce (ks)	13	20	13	20	18	24	13	13	11	19	20	15	199
Úklidy kont. stání (ks)	14	22	14	22	19	26	15	14	12	21	21	16	216
Celkem výkony (ks)	122	188	123	187	163	224	128	124	106	178	183	136	1 862

Zdroj: podniková data, vlastní zpracování

Cyklické kolísání hodnot ukazatele výkonů je patrné, že produkce vybraného podniku je ovlivněna sezónními výkyvy. Vrcholy jsou na jaře a na začátku léta, k útlumům dochází v srpnu, září a v zimních měsících. Tato sezónní složka je způsobena především průběhem vegetačního období. Podstatnou část svozu odpadu představuje biologický odpad, jeho hlavní složkou je posečená tráva a shrabané listí. Hlavní vegetační období pro růst trávy je na jaře a na začátku léta, spadané listí se shrabává v listopadu a na začátku prosince. Rovněž stavební úpravy, při kterých vzniká stavební odpad, probíhají v zimním období omezeně.

V letním období, vzhledem k tomu, že divize vybraného podniku provozuje pouze dvě nákladní vozidla a zaměstnává dva řidiče, zase nastává problém nedostatečných kapacit pro zajištění objednávek z důvodu dovolených. Tyto sezónní vlivy jsou dobře rozpoznatelné, pokud data přeneseme do grafu.

Obrázek 12: Průběh přímých a nepřímých nákladů v období 2019-2020



Zdroj: podniková data, vlastní zpracování

Hodnoty ukazatelů časových řad budou porovnány v rámci jednoho roku i meziročně. V tabulce č. 32 jsou hodnoty přímých nákladů a jejich absolutní a relativní přírůstky za období 2019-2020. Absolutní přírůstky zahrnují difference 1. řádu i sezónní (meziroční) difference. Sezónní difference očišťují data o sezónní složku.

Tabulka 32: Absolutní a relativní přírůstky, přímé náklady

Období	Přímé náklady	Absolutní přírůstek	Relativní přírůstek	Meziroční absolutní přírůstek	Meziroční relativní přírůstek
1/2019	425 388,50				
2/2019	550 762,65	125 374,15	29,5%		
3/2019	445 283,03	-105 479,62	-19,2%		
4/2019	530 023,39	84 740,35	19,0%		
5/2019	523 873,61	-6 149,77	-1,2%		
6/2019	683 926,18	160 052,57	30,6%		
7/2019	484 551,09	-199 375,09	-29,2%		
8/2019	425 055,79	-59 495,30	-12,3%		
9/2019	432 819,62	7 763,83	1,8%		
10/2019	537 892,45	105 072,83	24,3%		
11/2019	456 058,92	-81 833,53	-15,2%		
12/2019	494 469,45	38 410,53	8,4%		
1/2020	372 286,00	-122 183,45	-24,7%	-53 102,50	-12,5%
2/2020	571 513,00	199 227,00	53,5%	20 750,35	3,8%
3/2020	372 955,00	-198 558,00	-34,7%	-72 328,03	-16,2%
4/2020	565 512,00	192 557,00	51,6%	35 488,61	6,7%
5/2020	488 026,00	-77 486,00	-13,7%	-35 847,61	-6,8%
6/2020	678 611,00	190 585,00	39,1%	-5 315,18	-0,8%
7/2020	385 337,00	-293 274,00	-43,2%	-99 214,09	-20,5%
8/2020	377 267,00	-8 070,00	-2,1%	-47 788,79	-11,2%
9/2020	321 796,00	-55 471,00	-14,7%	-111 023,62	-25,7%
10/2020	541 380,00	219 584,00	68,2%	3 487,55	0,6%
11/2020	554 533,00	13 153,00	2,4%	98 474,08	21,6%
12/2020	408 386,00	-146 147,00	-26,4%	-86 083,45	-17,4%
Průměr:		-739,24	-0,2%	-29 375,22	-7,4%

Zdroj: podniková data, vlastní zpracování

V tabulce č. 33 jsou hodnoty nepřímých nákladů a jejich absolutní a relativní přírůstky za období 2019-2020.

Tabulka 33: Absolutní a relativní přírůstky, nepřímé náklady

Období	Nepřímé náklady	Absolutní přírůstek	Relativní přírůstek	Meziroční absolutní přírůstek	Meziroční relativní přírůstek
1/2019	275 206,35				
2/2019	319 460,32	44 253,97	16,1%		
3/2019	360 623,32	41 163,00	12,9%		
4/2019	302 726,99	-57 896,33	-16,1%		
5/2019	290 303,48	-12 423,51	-4,1%		
6/2019	327 304,07	37 000,59	12,7%		
7/2019	275 206,35	-52 097,72	-15,9%		
8/2019	278 724,15	3 517,80	1,3%		
9/2019	306 738,00	28 013,85	10,1%		
10/2019	280 150,29	-26 587,71	-8,7%		
11/2019	305 243,96	25 093,66	9,0%		
12/2019	345 081,04	39 837,08	13,1%		
1/2020	275 206,00	-69 875,04	-20,2%	-0,35	0,0%
2/2020	319 460,00	44 254,00	16,1%	-0,32	0,0%
3/2020	323 362,00	3 902,00	1,2%	-37 261,32	-10,3%
4/2020	302 727,00	-20 635,00	-6,4%	0,01	0,0%
5/2020	319 761,00	17 034,00	5,6%	29 457,52	10,1%
6/2020	296 171,00	-23 590,00	-7,4%	-31 133,07	-9,5%
7/2020	275 206,00	-20 965,00	-7,1%	-0,35	0,0%
8/2020	291 300,00	16 094,00	5,8%	12 575,85	4,5%
9/2020	306 290,00	14 990,00	5,1%	-448,00	-0,1%
10/2020	290 104,00	-16 186,00	-5,3%	9 953,71	3,6%
11/2020	319 460,00	29 356,00	10,1%	14 216,04	4,7%
12/2020	313 860,00	-5 600,00	-1,8%	-31 221,04	-9,0%
Průměr:		1 680,59	0,6%	-2 821,78	-0,7%

Zdroj: podniková data, vlastní zpracování

Průměrné hodnoty poskytují agregované informace, které usnadní rychlou orientaci v datech. Nicméně informace, že absolutní přírůstek je u přímých nákladů za období 24 měsíců v průměru -739,24 Kč samozřejmě není příliš vypovídající. Na první pohled není zřejmé, jaký je vývoj nákladů, jestli k relativnímu poklesu nákladů docházelo spíše v roce 2019, nebo v roce 2020.

Více informací poskytují hodnoty meziročních měr dynamiky. V tabulce 34 jsou uvedeny absolutní a relativní přírůstky celkových nákladů.

Tabulka 34: Absolutní a relativní přírůstky, celkové náklady

Období	Celkové náklady	Absolutní přírůstek	Relativní přírůstek	Meziroční absolutní přírůstek	Meziroční relativní přírůstek
1/2019	700 594,85				
2/2019	870 222,97	169 628,12	24,2%		
3/2019	805 906,35	-64 316,62	-7,4%		
4/2019	832 750,37	26 844,02	3,3%		
5/2019	814 177,09	-18 573,28	-2,2%		
6/2019	1 011 230,25	197 053,16	24,2%		
7/2019	759 757,44	-251 472,80	-24,9%		
8/2019	703 779,94	-55 977,50	-7,4%		
9/2019	739 557,62	35 777,68	5,1%		
10/2019	818 042,74	78 485,12	10,6%		
11/2019	761 302,88	-56 739,87	-6,9%		
12/2019	839 550,49	78 247,61	10,3%		
1/2020	647 492,00	-192 058,49	-22,9%	-53 102,85	-7,6%
2/2020	890 973,00	243 481,00	37,6%	20 750,03	2,4%
3/2020	696 317,00	-194 656,00	-21,8%	-109 589,35	-13,6%
4/2020	868 239,00	171 922,00	24,7%	35 488,63	4,3%
5/2020	807 787,00	-60 452,00	-7,0%	-6 390,09	-0,8%
6/2020	974 782,00	166 995,00	20,7%	-36 448,25	-3,6%
7/2020	660 543,00	-314 239,00	-32,2%	-99 214,44	-13,1%
8/2020	668 567,00	8 024,00	1,2%	-35 212,94	-5,0%
9/2020	628 086,00	-40 481,00	-6,1%	-111 471,62	-15,1%
10/2020	831 484,00	203 398,00	32,4%	13 441,26	1,6%
11/2020	873 993,00	42 509,00	5,1%	112 690,12	14,8%
12/2020	722 246,00	-151 747,00	-17,4%	-117 304,49	-14,0%
Průměr:		941,35	0,1%	-32 197,00	-4,5%

Zdroj: podniková data, vlastní zpracování

Podle průměrných hodnot meziročních měr dynamiky došlo meziročně ke snížení přímých i nepřímých nákladů. Oboje ovšem mohlo být zapříčiněno snížením produkce, tedy menším počtem zajištěných výkonů. To lze určit na základě analýzy časových řad průměrných nákladů, které jsou uvedeny v tabulce č. 35.

Tabulka 35: Absolutní a relativní přírůstky, průměrné náklady

Období	Celkové průměrné náklady	Absolutní přírůstek	Relativní přírůstek	Meziroční absolutní přírůstek	Meziroční relativní přírůstek
1/2019	5 151,43				
2/2019	4 729,47	-421,96	-8,2%		
3/2019	5 596,57	867,10	18,3%		
4/2019	4 652,24	-944,34	-16,9%		
5/2019	4 875,31	223,08	4,8%		
6/2019	4 377,62	-497,69	-10,2%		
7/2019	4 965,73	588,11	13,4%		
8/2019	5 213,18	247,45	5,0%		
9/2019	5 437,92	224,74	4,3%		
10/2019	4 621,71	-816,21	-15,0%		
11/2019	4 849,06	227,35	4,9%		
12/2019	5 214,60	365,54	7,5%		
1/2020	5 307,31	92,71	1,8%	155,88	3,0%
2/2020	4 739,22	-568,09	-10,7%	9,75	0,2%
3/2020	5 661,11	921,90	19,5%	64,54	1,2%
4/2020	4 642,99	-1 018,12	-18,0%	-9,25	-0,2%
5/2020	4 955,75	312,76	6,7%	80,44	1,6%
6/2020	4 351,71	-604,04	-12,2%	-25,91	-0,6%
7/2020	5 160,49	808,79	18,6%	194,76	3,9%
8/2020	5 391,67	231,18	4,5%	178,48	3,4%
9/2020	5 925,34	533,67	9,9%	487,42	9,0%
10/2020	4 671,26	-1 254,08	-21,2%	49,55	1,1%
11/2020	4 775,92	104,66	2,2%	-73,14	-1,5%
12/2020	5 310,63	534,71	11,2%	96,03	1,8%
Průměr:		6,92	0,1%	100,71	1,9%

Zdroj: podniková data, vlastní zpracování

Porovnáním hodnot měr dynamiky časové řady celkových nákladů a celkových průměrných nákladů docházíme k závěru, že meziroční pokles nákladů je zapříčiněn pouze poklesem produkce. Průměrné náklady totiž v průměru meziročně vzrostly o 1,9 %. Je to patrné i z výchozích dat v tabulce č. 29 a 30. Zatímco celkové náklady meziročně klesly o 4,17 %,

počet výkonů klesl o 5,26 %. Průměrné náklady jsou tedy vyšší než v roce 2019. Celkový rozdíl mezi skutečnými celkovými náklady v roce 2020 a násobkem průměrných nákladů z roku 2019 a počtem zajištěných výkonů v roce 2020 činí 101 tisíc Kč, v neprospěch firmy. Je úkolem podniku identifikovat, čím byla tato ztráta způsobena a jestli bylo možné se jí vyhnout.

4.6. Porovnání vybraných finančních ukazatelů podle CZ NACE

Ke srovnání vybraných finančních ukazatelů vybraného podniku podle klasifikace ekonomických odvětví CZ-NACE lze využít Benchmarkingový diagnostický systém finančních indikátorů INFA.

Benchmarkingový diagnostický systém finančních indikátorů INFA vznikl ve spolupráci Ministerstva průmyslu a obchodu a Vysokou školou ekonomickou. Autory metodiky INFA jsou Doc. Ing. Inka Neumaierová, CSc. a Ing. Ivan Neumaier. Metodika INFA je nástroj finanční analýzy, který umožňuje komplexní posouzení hospodaření podniků.

Benchmarkingový diagnostický systém byl vytvořen pro potřeby podnikatelských subjektů, jeho prostřednictvím mohou prověřit finanční zdraví podniku a porovnat ekonomické výsledky s ostatními firmami v rámci odvětví. Data poskytuje Český statistický úřad.

Vzhledem k tomu, že divize dopravy vybraného podniku, která byla subjektem analýzy nákladů v této práci, nevede vlastní účetnictví a podniková data z rozvahy a výkazu zisku a ztrát tedy nejsou k dispozici, budou k benchmarkingu využita data za celý vybraný podnik. Samotný benchmarking lze provést pomocí webové aplikace na stránkách Ministerstva průmyslu a obchodu.

Požadované informace pro provedení srovnání jsou:

1) z výkazu zisku a ztráty:

- tržby za prodej zboží,
- tržby za prodej výrobků a služeb,
- výkonová spotřeba (do roku 2015 Výkonová spotřeba + Náklady na prodané zboží),
- osobní náklady,
- mzdy,
- nákladové úroky a podobné náklady (do roku 2015 Nákladové úroky),

- VH před zdaněním,
- VH za účetní období,

2) z **rozvahy**:

- aktiva celkem
- zásoby
- pohledávky (dlouhodobé a krátkodobé)
- peněžní prostředky (do roku 2015 součást Krátkodobého finančního majetku)
- krátkodobý finanční majetek
- vlastní kapitál
- vydané dluhopisy a směnky dlouhodobé a krátkodobé
- krátkodobé závazky (do roku 2015 Krátkodobé závazky + Krátkodobé BÚ a fin. výpomoci)
- dlouhodobé závazky k úvěrovým institucím (do roku 2015 Dlouhodobé BÚ)
- krátkodobé závazky k úvěrovým institucím (do roku 2015 Krátkodobé BÚ a fin. výpomoci)

Jak už bylo zmíněno v druhé kapitole, hlavním programem společnosti je správa nemovitostí. Odvětvím, v rámci kterého je možné porovnat finanční ukazatele jsou tedy Činnosti v oblasti nemovitostí (skupina L). Srovnání vybraných ukazatelů podniku a odvětví za 4 účetní období jsou uvedeny v tabulce č. 36. Dostupné finanční výkazy jsou za období 2019 a starší, pro účely této práce byla zvolena účetní období 2016-2019. Vzorce pro odvození finančních ukazatelů jsou uvedeny ve druhé kapitole, vychází z Metodiky výpočtu zveřejněné na webových stránkách MPO.

Tabulka 36: Srovnání finančních ukazatelů v rámci odvětví podle klasifikace CZ NACE

Ukazatel	Subjekt	Rok			
		2019	2018	2017	2016
Spread	Podnik	-14,93%	15,54%	1,05%	7,19%
	Odvětví	-9,76%	-12,00%	-7,89%	-10,13%
Rentabilita vlastního kapitálu (ROE)	Podnik	4,82%	10,53%	23,24%	9,48%
	Odvětví	4,06%	3,44%	6,33%	2,94%
Alternativní náklad na vlastní kapitál (re)	Podnik	19,76%	26,07%	24,30%	16,66%
	Odvětví	13,82%	15,44%	14,22%	13,07%
Produkční síla (EBIT/A)	Podnik	3,45%	4,92%	9,37%	12,24%
	Odvětví	3,76%	3,28%	4,26%	3,55%
Marže (EBIT/Obrat)	Podnik	1,00%	1,69%	3,15%	3,62%
	Odvětví	44,92%	39,75%	52,01%	41,86%
Obrat aktiv (Obrat/Aktiva)	Podnik	3,46	2,92	2,97	3,38
	Odvětví	0,08	0,08	0,08	0,08
VK/Aktiva	Podnik	35,86%	30,62%	30,30%	35,73%
	Odvětví	34,34%	33,62%	33,69%	30,51%
UZ/Aktiva	Podnik	42,26%	47,71%	41,16%	35,73%
	Odvětví	75,15%	70,49%	70,95%	73,42%
CZ/Zisk	Podnik	66,22%	74,25%	77,73%	78,92%
	Odvětví	73,62%	71,87%	76,35%	65,39%
Likvidita L3	Podnik	1,1	1,09	1,01	1,07
	Odvětví	0,92	0,73	0,99	0,98
Likvidita L2	Podnik	1,08	1,08	1,00	1,06
	Odvětví	0,91	0,73	0,99	0,98
Likvidita L1	Podnik	0,06	0,05	0,03	0,09
	Odvětví	0,45	0,35	0,52	0,52

Zdroj: podniková data, online aplikace Benchmarkingový diagnostický systém finančních indikátorů INFA, dostupné na www.mpo.cz

Rentabilita vlastního kapitálu (ROE)

Rentabilita vlastního kapitálu, tedy podíl čistého zisku na vlastním kapitálu, byl v roce 2019 srovnatelný s odvětvovým, nicméně v předchozích obdobích byl vyšší a vykazoval výrazně vyšší volatilitu. Z analýzy podnikových dat vyplývá, že změny ukazatele jsou dány výsledkem hospodaření, protože hodnota vlastního kapitálu byla ve sledovaném období v zásadě konstantní.

Alternativní náklad na vlastní kapitál (r_e)

Předpokládaný výnos z vlastního kapitálu, který by bylo možné získat při jeho investování do jiné, stejně rizikové investiční příležitosti, je ve srovnání se zbytkem odvětví vyšší v průměru o 52,55% za zkoumané období. MPO hodnotu tohoto ukazatele odvozuje ze vztahu:

$$r_e = r_f + RP \quad (4.20), \text{ kde}$$

r_e je alternativní náklad na vlastní kapitál,

r_f je bezriziková sazba a

RP je rizikové přírůžka.

Hodnota bezriziková sazby r_f je podle metodiky MPO dána výnosem 10letých státních dluhopisů, celková riziková přírůžka RP je souhrnem rizikové přírůžky za finanční strukturu, finanční stabilitu, za podnikatelské riziko a velikost podniku či likvidnost akcií. Podle údajů získaných z účetních výkazů a srovnáním ukazatele r_e s ostatními ukazateli, např. UZ/Aktiva, lze odvozovat, že relativně vyšší hodnoty alternativních nákladů na vlastní kapitál dosahuje podnik především kvůli poměrně nízkému objemu úplatných zdrojů ve srovnání s objemem aktiv. Znamená to, že podnik k financování majetku využívá ve větší míře neúplatné zdroje, například krátkodobé závazky.

Spread

Záporného výsledku dosáhl podnik za sledované období pouze v roce 2019, a to z důvodu nižšího hospodářského výsledku.

Rentabilita aktiv (ROA)

Rentabilita aktiv neboli produkční síla měří, jak efektivně je podnik schopen využít svého majetku k výrobě. Ve sledovaném období byla hodnota tohoto ukazatele srovnatelná s odvětvovým, kromě roku 2016. Důvodem je příznivý hospodářský výsledek.

Rentabilita tržeb (ROS)

Podle metodiky MPO k benchmarkingovému diagnostickému systému je tento ukazatel nazýván marže. Vybraný podnik dosahuje výrazně nižší marže, i když to může být dáno i tím, že definované referenční odvětví zahrnuje i makléřské, nájemní a prodejní služby.

Bohužel, v rámci online aplikace nelze odvětví určit úžeji, např. kódem 6820 – Pronájem a správa vlastních nebo pronajatých nemovitostí.

Obrat aktiv

Obrat aktiv je podílem celkových tržeb a celkových aktiv. Tento ukazatel měří, s jakou efektivitou je firma schopna využívat své prostředky pro podnikání. Čím je ukazatel vyšší než 1, tím lépe firma využívá své zdroje. Pokud je ukazatel výrazně nižší než 1, firma má neúměrnou majetkovou vybavenost. Vybraný podnik má v relaci k celkovým aktivům velmi vysoký obrat. V rámci referenčního odvětví je tedy hodnota ukazatele velmi vysoká. Vybraný podnik nedisponuje nemovitým majetkem, což je zřejmě příčinou tohoto rozdílu. Stejně jako v předchozím případě, i pro tento ukazatel by bylo vhodnější užší určení referenčního odvětví.

Poměr vlastního kapitálu a celkových aktiv

Tento ukazatel je po celé sledované období zcela srovnatelný s odvětvovým.

Poměr úplatných zdrojů a aktiv

Tento ukazatel je poměrem veškerých zdrojů, které nesou nějaký náklad. Jsou to bankovní úvěry, vydané dluhopisy, ale i vlastní kapitál. Hodnota tohoto ukazatele je za celé sledované období výrazně nižší než průměr za celé odvětví. Z analýzy podnikových dat vyplývá, že firma nedisponuje nemovitým majetkem, vozidla pořizuje téměř výhradně formou finančního leasingu a více než polovinu celkových aktiv představují oběžná aktiva. Zdroje pro krytí firemního majetku jsou tedy především krátkodobé závazky, které nepatří mezi úplatné zdroje. To je také hlavní příčinou relativně nízké hodnoty tohoto ukazatele.

Poměr čistého a hrubého zisku

Poměr zisku po zdanění a zisku před zdaněním informuje o daňové redukci zisku. Tento ukazatel je srovnatelný s odvětvovým.

Běžná likvidita a pohotová likvidita

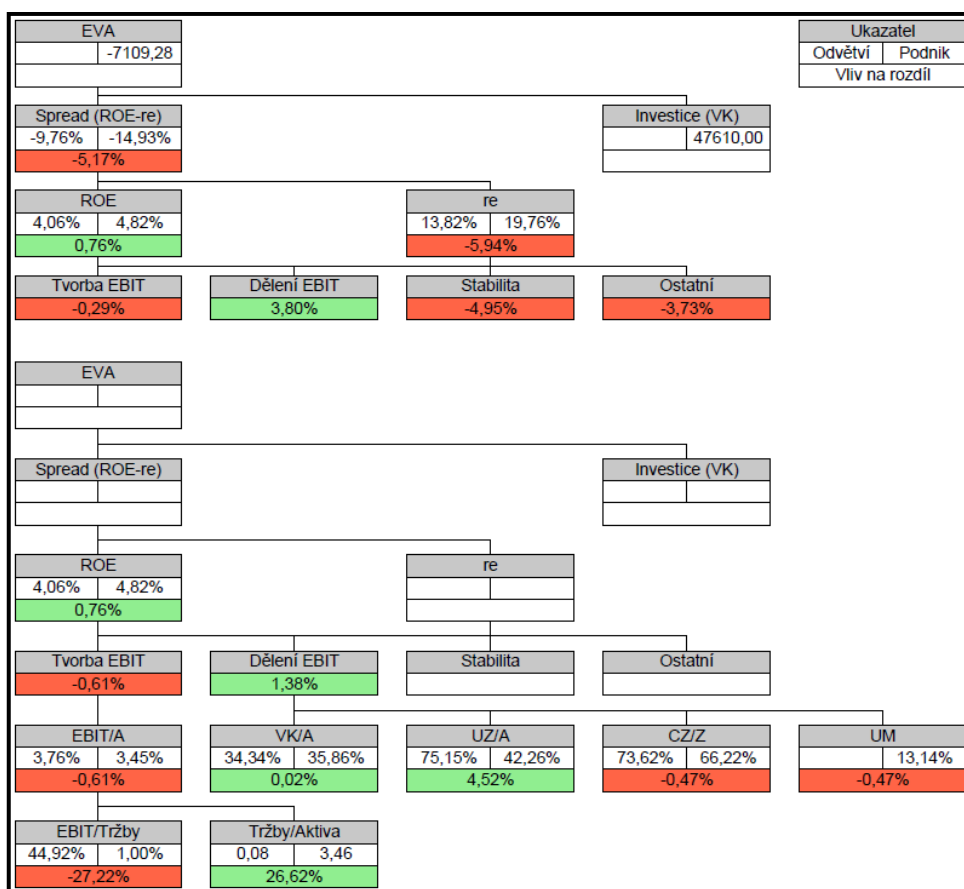
Hodnoty likvidity 3. i 2. stupně je u vybraného podniku za celé sledované období srovnatelná s průměrnými hodnotami za celé referenční odvětví.

Okamžitá likvidita

Doporučená hodnota likvidity 1. stupně je mezi 0,2-0,5 (Knápková, Pavelková, & Šteker, 2013), což jsou také hodnoty, které ve sledovaném období odpovídají průměru za odvětví. Vybraný podnik vykazuje výrazně nižší hodnoty, a to v průměru 8 krát nižší. Znamená to, že podnik drží výrazně menší objem finančního majetku, což jsou zejména peněžní prostředky na účtech a v pokladně. Tato situace může být riziková, na druhou stranu záměrem každého podnikatele je držet peněžní prostředky jen ve výši nezbytné k zajištění hladkého chodu podniku. Firma svojí strategií dlouhodobě nemění, což svědčí o dobrém zajištění příjmů a výdajů.

Díky vizualizaci ukazatelů finanční analýzy v pyramidovém rozkladu Du Pont lze snadněji identifikovat základní (kmenové) příčiny dosažených výsledků. Rentabilita tržeb, tedy kolik korun zisku před zdaněním a uhrazenými úroky připadá na korunu tržeb za prodej zboží, výrobků a služeb, je, jak již bylo zmíněno, ve srovnání se zbytkem odvětví v roce 2019 velmi nízká. Nicméně obrat aktiv je nadprůměrně vysoký. Protichůdný vliv obou ukazatelů způsobuje, že ve výsledku je rentabilita vlastního kapitálu srovnatelná s průměrem v odvětví.

Obrázek 13: Pyramidový rozklad Du Pont, porovnané finanční ukazatele v rámci odvětví podle klasifikace CZ NACE



Zdroj: www.mpo.cz, podniková data

5. Zhodnocení výsledků

Hodnocení výsledků analýzy ekonomických údajů vybraného podniku lze rozdělit do čtyř oblastí. První oblast zahrnuje způsob sledování nákladů a výnosů v podniku a využití prvků manažerského účetního subsystému k tomuto procesu. Předmětem hodnocení v druhé oblasti je sledování nákladů a výnosů ve vybrané divizi a jejich přiřazování k provedeným výkonům. Třetí oblast je odvození výsledné ceny výkonu, budou porovnány výsledné ceny výkonu určené v této práci a skutečné prodejní ceny, za které podnik nabízí své služby. Čtvrtá oblast představuje srovnání vybraných finančních ukazatelů vybraného podniku s odvětvovými.

5.1. Sledování nákladů a výnosů ve vybraném podniku

Vybraný podnik v rámci controllingu i plánovacího procesu široce uplatňuje prvky manažerského účetnictví. Celý podnik je pro účely vnitropodnikového účetnictví strukturován do hospodářských středisek, pro většinu z nich je důsledně vyžadováno dodržování výkonového a odpovědnostního principu. V závěrečném kvartálu každého roku je odpovědnými pracovníky a řediteli divizí připravován měsíční plán nákladů a výnosů pro následující rok. Tento plán je následně schvalován vedením podniku. Každý měsíc jsou vynaložené náklady a dosažené výnosy všech středisek porovnány s hodnotami určenými tímto plánem. K predikování nákladů a výnosů následujícího období je využíván klouzavý forecast, hodnoty určené plánem jsou upravovány na základě předpokládaných změn. Zatímco plán i jeho úpravy jsou zaznamenávány v dokumentu MS Excel, veškeré základní vstupní údaje v průběhu roku poskytuje účetní modul firemního ERP systému. Export dat z ERP systému a jeho následné převádění do MS Excelu je časově náročné. Struktura plánu se od exportu dat ze systému liší pouze tím, že některé syntetické a analytické účty jsou sloučeny do jedné nákladové položky a jiné nákladové položky jsou naopak z určité skupiny v rámci jednoho účtu vyňaty. Doporučením autora této práce je naprogramování daného výstupu na základě požadované specifikace. To by na vyžádání provedl dodavatel ERP systému. Hospodářských středisek je několik desítek a jak bylo řečeno, přepis dat se provádí každý měsíc. Ve srovnání s desítkami hodin práce kvalifikovaného zaměstnance ročně je naprogramování nového strukturovaného výstupu určitě ekonomičtější variantou.

Řízení nákladů je prováděno zejména v oblasti provozního rozpočtnictví hospodářských středisek, zároveň je požadováno i pro ad hoc propočty projektů, jednorázových akcí, nebo nových zakázek. Nicméně oblast kalkulace neboli stanovování nákladů na jednotku produkce se neprovádí, pozornost je věnována výhradně celkovým sumám. Pokud by byly provedeny kalkulace na jednotky produkce vybraných základních výkonů a výrobních procesů a v pravidelných časových intervalech by byly aktualizovány jejich parametry, vznikla by značná časová úspora pro řídicí pracovníky, kteří by nemuseli opakovaně kalkulovat náklady jednorázových akcí a nových zakázek.

5.2. Řízení nákladů v divizi dopravy vybraného podniku

Problém, který byl přiblížen v posledním odstavci předchozí podkapitoly, lze vztáhnout i na divizi dopravy vybraného podniku. Kalkulace nákladů na jednotlivé výkony byly před několika lety nepochybně provedeny. Stejně tak podrobnější kalkulace nákladů na provoz vozidel. Nicméně kalkulační vzorce už nejsou dohledatelné, aktualizace parametrů tak není možné provádět. Význam je přikládán především měsíčním výsledkům jednotlivých hospodářských středisek, a pokud se výrazně odchýlí od plánovaných výnosů nebo výsledku hospodaření, zkoumají se příčiny. I přesto, že rozsah služeb divize dopravy je značně omezený (divize nabízí, jak bylo zmíněno v předchozích kapitolách, tři hlavní typy výkonů), pro efektivnější řízení nákladů by bylo vhodné provést nové kalkulace nákladů všech výkonů a hlavních součástí výrobního procesu.

5.3. Odvození prodejní ceny v divizi dopravy vybraného podniku

V této práci byla prodejní cena všech variant výkonů divize dopravy vybraného podniku odvozena dvěma metodami, kalkulací úplných nákladů a metodou CVP analýzy. Pomocí těchto metod bylo dosaženo stejných výsledků. Srovnáním dosažených výsledků s platným ceníkem služeb vybrané divize byl zjištěn rozdíl v dosahované marži mezi jednotlivými variantami výkonů. Nejvyšší marže dosahují výkony s nižší cenou, ale vyšší četností. Naopak výkony s vyšší cenou dosahují nižší marže, v jednom případě dokonce firma poskytuje svou službu jen mírně nad úroveň svých nákladů. Tento způsob nastavení cen nemusí být chybný, pokud je většina tržeb dosažena prostřednictvím výkonů s nižší cenou. Doporučením je v tomto případě provést analýzu tržeb za jednotlivé varianty výkonů a

jednotlivé odběratele. Pokud jsou výkony s minimální marží prováděny s nízkou četností, nemusel by být problém zvýšení cen u těchto výkonů. Další doporučení souvisí se závěry z předchozí podkapitoly. Bylo by velmi účelné zajistit pravidelnou kontrolu a případnou aktualizaci nákladových položek jednotlivých výkonů. Například v příštích letech bude docházet k postupnému navyšování zákonných poplatků za odstraňování odpadu skládkováním, jak je uvedeno v příloze č. 9 k zákonu o odpadech (č. 541/2020 Sb.). Sazby poplatků za ukládání odpadů na skládku, jak je uvádí zákon č. 541/2020 Sb., jsou uvedeny v Kč v tabulce č. 37.

Tabulka 37: Sazba poplatku za ukládání odpadů na skládku

Dílčí základ poplatku za ukládání	Poplatkové období v roce									
	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030 a dále
využitelných odpadů	800	900	1 000	1 250	1 500	1 600	1 700	1 800	1 850	1 850
zbytkových odpadů	500	500	500	500	500	600	600	700	700	800
nebezpečných odpadů	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000
vybraných technologických odpadů	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45
sanačních odpadů	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000

Zdroj: Zákon o odpadech č. 541/2020 Sb.

Přímý náklad na odstranění odpadu je nejvyšší položkou přímých nákladů, jak bylo odvozeno v podkapitole 4.3.1. Pokud se tedy sazba poplatku za ukládání komunálního odpadu mezi roky 2021 a 2026 zdvojnásobí, musí být tento parametr promítnut do výsledné ceny příslušných výkonů. Třetím doporučením v této oblasti je zjednodušení ceníku služeb divize dopravy vybraného podniku. Vzdálenost mezi místem výkonu a deponií divize dopravy je nadbytečným parametrem pro určení prodejní ceny. Přímé náklady na pohonné hmoty a maziva představují pouze minoritní díl celkových nákladů na výkon. Ceník je pro zákazníky zbytečně složitý, navíc některé zákazníky může přimět k vyhledání dalších konkurenčních nabídek v domnění, že dodavatel s provozovnou blíže k místu výkonu mu nabídne nižší cenu. Přestože parametr vzdálenosti k zákazníkovi konkurenční výrobci do ceníků svých služeb nezahrnují, zvyšuje se tak pravděpodobnost, že se zákazník rozhodne pro jiného dodavatele.

5.4. Porovnání vybraných finančních ukazatelů podniku s odvětvovými

Vyhodnocení provedeného srovnání vybraných finančních ukazatelů podniku podle klasifikace ekonomických odvětví CZ-NACE s využitím Benchmarkingového diagnostického systému finančních indikátorů INFA je poněkud problematické, protože prostřednictvím webové aplikace Ministerstva průmyslu a obchodu není možné, v případě vybraného podniku, určit odvětví dostatečně úzce. Vybraný podnik se od odvětvového průměru odlišuje především v nízkém objemu úplatných zdrojů ve srovnání s objemem aktiv, což vychyluje především ukazatel alternativních nákladů na kapitál a poměr úplatných zdrojů a aktiv. Je to z toho důvodu, že podnik k financování majetku využívá ve větší míře neúplatné zdroje, například krátkodobé závazky. Podnik se od průměru v rámci odvětví výrazně odlišuje i ve velmi nízké hodnotě ukazatele okamžité likvidity. Přestože byl tento ukazatel ve sledovaném období v průměru 8krát nižší než odvětvový průměr, zdá se, že se jedná o dlouhodobou strategii a podnik je schopen dostát svým závazkům.

6. Závěr

Divize dopravy vybraného podniku dosahuje pouze 1,5 % celkového obratu společnosti a poskytuje tak pouze doplňkové služby k jejímu hlavnímu programu, kterým jsou služby v oblasti správy nemovitostí. Firma nicméně plánuje rozšíření kapacit této divize a zvýšení celkové výroby. Po zběžném rozboru ekonomických dat lze dojít k závěru, že divize je prosperující jednotkou podniku a společnosti přináší ekonomický zisk. Po podrobnější analýze nicméně vyvstávají některé otázky, které by bylo vhodné před investicí do rozšíření výrobních kapacit zodpovědět. Tyto otázky jsou:

- Probíhá na divizi řízení nákladů za účelem stanovení nákladů na jednotku produkce (výkonu)?
- Probíhá na divizi řízení nákladů v oblasti procesní, tedy kontrola nákladů činností a procesů?
- Jsou všechny náklady během kontroly přiřazovány k odpovídajícím entitám (výkonům)?
- Které výkony vykazují nejvyšší marži?
- Kteří zákazníci zajišťují nejvyšší tržby?
- U kterých zákazníků je dosahováno nejvyššího zisku?

Na tyto otázky nelze odpovědět kladně, nebo odpovědi nejsou známy. Řízení nákladů probíhá za účelem provozního rozpočtnictví útvarů, protože podnik vyžaduje dodržování výkonového a odpovědnostního principu. Ostatní oblasti, ve kterých lze proces řízení nákladů uplatnit, nejsou v divizi dopravy vybraného podniku předmětem zájmu.

Divize provádí tři hlavní typy výkonů, každý z těchto typů je dále strukturován na jednotlivé varianty, které se liší podle dílčích parametrů. Těmi je množství převáženého odpadu a vzdálenost k zákazníkovi. V souladu s hlavním cílem této práce byly přírážkovou metodou kalkulace úplných nákladů určeny jednotkové náklady na jednotlivé varianty výkonů. Parametr vzdálenosti k zákazníkovi byl shledán jako nadbytečný a doporučením vyplývajícím z této práce je jeho odstranění z kalkulace prodejní ceny.

Dalším cílem této práce bylo odvození prodejní ceny výkonů, a to na základě provedené kalkulace úplných nákladů. Tržní ceny, které pokrývají celkové náklady při rozsahu výroby odpovídající roku 2020, byly odvozeny pomocí metody analýzy bodu zvratu. Odvozené

ceny byly porovnány s ceníkem služeb divize dopravy. Výsledkem tohoto srovnání je zjištění, že průměrná marže téměř dosahuje požadované, která byla určena ročním plánem. Jednotlivé varianty výkonů se ve výši dosahované marže liší. Před rozšířením výroby je nutné provést důkladnou analýzu tržeb a zjistit ziskovost jednotlivých variant výkonů a jejich podíly na celkových tržbách.

Srovnání vybraných finančních ukazatelů podniku podle klasifikace ekonomických odvětví CZ-NACE s využitím Benchmarkingového diagnostického systému finančních indikátorů INFA bohužel nemá dostatečnou vypovídací hodnotu, a to z důvodu příliš široce definovaného referenčního odvětví. Webová aplikace Ministerstva průmyslu a obchodu v případě vybraného podniku neposkytuje možnost užšího výběru. Hlavním programem společnosti je správa nemovitostí, referenčním odvětvím tedy jsou Činnosti v oblasti nemovitostí (skupina L). Předmětem srovnání byly vybrané finanční ukazatele podniku a odvětví za 4 účetní období, roky 2016-2020. Ve srovnání se zbytkem odvětví podnik vykazuje nízký objem úplatných zdrojů k celkovému objemu aktiv. Podnik tedy k financování majetku využívá ve větší míře neúplatné zdroje, například krátkodobé závazky. Podnik udržuje velmi nízké disponibilní peněžní prostředky, tedy okamžitou likviditu (likviditu 1. stupně). Podle účetních výkazů se ovšem jedná o vědomou, dlouhodobou strategii. Definované referenční odvětví zahrnuje i makléřské, nájemní a prodejní služby a lze předpokládat, že to je příčinou, proč vybraný podnik dosahuje výrazně nižší marže, než je průměr v rámci odvětví. V rámci online aplikace nicméně nelze odvětví určit úžeji, např. kódem 6820 – Pronájem a správa vlastních nebo pronajatých nemovitostí. Pokud by to bylo možné, vypovídací hodnota provedeného srovnání by byla zajisté vyšší.

7. Seznam literatury a použitých zdrojů

HINDLS, Richard, Stanislava HRONOVÁ a Jan SEGER. *Statistika pro ekonomy*. 5. vyd. Praha: Professional Publishing, c2004. ISBN 80-86419-59-2.

HANČLOVÁ, J., TVRDÝ, L., *Úvod do analýzy časových řad*. Ekonomická fakulta, VŠB-TU Ostrava, 2003. [online]. Copyright © 2003 [cit. 20.03.2021]. Dostupné z: https://www.fd.cvut.cz/department/k611/PEDAGOG/VSM/7_AnalyzaCasRad.pdf

KAVKA, Miroslav. *Využití zemědělské techniky v podmínkách tržního hospodářství*. Praha: Ústav zemědělských a potravinářských informací, 1997. Metodiky pro zemědělskou praxi. ISBN 80-86153-17-7.

KISLINGEROVÁ, Eva. *Manažerské finance*. 3. vyd. V Praze: C.H. Beck, 2010. Beckova edice ekonomie. ISBN 978-80-7400-194-9.

KNÁPKOVÁ, Adriana, Drahomíra PAVELKOVÁ a Karel ŠTEKER. *Finanční analýza: komplexní průvodce s příklady*. 2., rozš. vyd. Praha: Grada, 2013. Prosperita firmy. ISBN 978-80-247-4456-8.

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

MACÍK, Karel. *Moderní kalkulace nákladů*. Praha: České vysoké učení technické, 1994. ISBN 80-01-01208-5.

OGER, Brigitte a Jana FIBÍROVÁ. *Řízení nákladů*. Praha: HZ, 1998. ISBN 80-860-0924-6.

SAMUELSON, Paul Anthony a William D. NORDHAUS. *Economics*. 14th ed. New York: McGraw-Hill, 1992. ISBN 0-07-054879-x.

SYNEK, Miloslav. *Manažerská ekonomika*. 5., aktualiz. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2011. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-3494-1.

ZRALÝ, Martin. *Řízení nákladů: sbírka úloh*. V Praze: České vysoké učení technické, 2009. ISBN 978-80-01-04247-2.

CENTRUM PRO HOSPODAŘENÍ S ODPADY, Výzkumný ústav vodohospodářský.
Orientační přepočtová tabulka množství odpadů [online]. (PDF). [cit. 20.03.2021].

Dostupné z:

https://www.ceho.cz/files/pdf/evidence_ohlasovani/prepocetova_tabulka_07_2000.pdf

ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD. *Ceny výrobců – časové řady* [online]. [cit. 20.03.2021].

Dostupné z: https://www.czso.cz/csu/czso/ipc_cr

ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD. *Mzdy, náklady práce – časové řady* [online].

[cit. 20.03.2021]. Dostupné z: https://www.czso.cz/csu/czso/pmz_cr

ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD. *Šetření průměrných cen vybraných výrobků – pohonné hmoty a topné oleje – časové řady* [online]. [cit. 20.03.2021]. Dostupné z:

<https://www.czso.cz/csu/czso/setreni-prumernych-cen-vybranych-vyrobku-pohonne-hmoty-a-topne-oleje-casove-rady>

EPOJISTENI.CZ, nejlevnější povinné ručení. *Povinné ručení – online kalkulačka 2020*

[online]. Copyright © 2021 [cit. 20.03.2021]. Dostupné z:

<https://www.epojisteni.cz/kalkulace-povinne/>

FIDELITY INTERNATIONAL. *Fund pricing & performance* [online]. [cit. 20.03.2021].

Dostupné z: <http://www.fidelity.lu/funds/pricing-and-performance>

FINANCE.CZ, Finance.cz - daně, banky, kalkulačky, spoření, kurzy měn. *Kalkulačka silniční daně pro rok 2020* [online]. [cit. 20.03.2021]. Dostupné z:

<https://www.finance.cz/dane-a-mzda/kalkulacky-a-aplikace/silnicni-dan/>

J.P. MORGAN ASSET MANAGEMENT. *Equity funds* [online]. [cit. 20.03.2021].
Dostupné z: <https://am.jpmorgan.com/lu/en/asset-management/per/funds/equities/>

LESY HL. M. PRAHY, Rosteme s Vámi. *Kompostárna hl. m. Prahy – Slivenec – Lesy hl. m. Prahy* [online]. Copyright © 2020 Lesy hl. m. Prahy. [cit. 21.03.2021]. Dostupné z: <https://lhmp.cz/mestska-zelen/kompostarna-hl-m-prahy-slivenec/>

MATEMATICKO-FYZIKÁLNÍ FAKULTA UNIVERZITA KARLOVA, Matematická sekce. *Finanční matematika* [online]. [cit. 20.03.2021]. Dostupné z: https://www2.karlin.mff.cuni.cz/~portal/fin_mat/?page=title

MEVA-TEC s.r.o. - zabývající se výrobou nádob na odpad, skladování, vybavení měst a obcí a další. *Velkoobjemové kontejnery* [online]. [cit. 20.03.2021]. Dostupné z: https://www.mevatec.cz/Velkoobjemove-kontejnery-c1_563_2.htm

MINISTERSTVO PRŮMYSLU A OBCHODU. *Benchmarkingový diagnostický systém finančních indikátorů INFA* [online]. Copyright © 2005 [cit. 20.03.2021]. Dostupné z: <https://www.mpo.cz/cz/rozcestnik/analyticke-materialy-a-statistiky/benchmarkingovy-diagnosticky-system-financnich-indikatoru-infa--30195/>

MINISTERSTVO PRŮMYSLU A OBCHODU. *Metodika výpočtu* [online]. Copyright © T [cit. 20.03.2021]. Dostupné z: <https://www.mpo.cz/assets/cz/rozcestnik/analyticke-materialy-a-statistiky/2016/11/metodika-vypoctu.pdf>

ODPADY. *Mobilní zařízení nebo přeprava odpadů?* [online]. [cit. 20.03.2021]. Dostupné z: <https://www.odpady-online.cz/mobilni-zarizeni-nebo-preprava-odpadu/>

SBAZAR.CZ, Bazar a inzerce zdarma. *Tahače a kamiony bazar - Sbazar.cz* [online].
Copyright © 1996 [cit. 21.03.2021]. Dostupné z: <https://www.sbazar.cz/177-kamiony-tahace>

ZÁKONY PRO LIDI, Sběrka zákonů ČR v aktuálním konsolidovaném znění. *8/2021 Sb. Katalog odpadů* [online]. Copyright © AION CS, s.r.o. 2010 [cit. 20.03.2021]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2021-8>

ZÁKONY PRO LIDI, Sběrka zákonů ČR v aktuálním konsolidovaném znění. *541/2020 Sb. Zákon o odpadech* [online]. Copyright © AION CS, s.r.o. 2010 [cit. 20.03.2021]. Dostupné z: https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2020-541/zneni-20210101#p158_p158-1

8. Přílohy

Seznam příloh

Příloha A: Agregované indexy cen výrobců	111
Příloha B: Průměrné spotřebitelské ceny pohonných hmot v ČR	112
Příloha C: Průměrná hrubá měsíční mzda podle odvětví – sekce CZ-NACE	113
Příloha D: Jednotkové náklady na PHM	114
Příloha E: Průměrná vzdálenost k zákazníkovi 2020	114
Příloha F: Cena za převzetí odpadu zařízením provozujícím jeho další využití nebo odstranění	114
Příloha G: Přepočtová tabulka množství odpadů	115
Příloha H: Přímé náklady, přistavení kontejnerů a odvoz odpadu, 1 m³	116
Příloha I: Přímé náklady, přistavení kontejnerů a odvoz odpadu, 3 m³	116
Příloha J: Přímé náklady, přistavení kontejnerů a odvoz odpadu, 5 m³	116
Příloha K: Přímé náklady, přistavení kontejnerů a odvoz odpadu, 8 m³	117
Příloha L: Přímé náklady, přistavení kontejnerů a odvoz odpadu, 10 m³	117
Příloha M: Přímé náklady, vyklízecí práce 1 m³	117
Příloha N: Přímé náklady, vyklízecí práce 3 m³	118
Příloha O: Přímé náklady, vyklízecí práce 10 m³	118
Příloha P: Přímé náklady, úklid kolem kontejnerových stání 1 m³	118
Příloha Q: Přímé náklady, úklid kolem kontejnerových stání 3 m³	119
Příloha R: Množství výkonů podle převáženého množství odpadu, rok 2020	119
Příloha S: Částky uhrazené za odpad převzatý zařízením provozujícím další využití nebo odstranění odpadu, rok 2020	120
Příloha T: Podíly výkonů podle převáženého množství odpadu, rok 2020	120
Příloha U: Množství převezených kontejnerů, počet najetých km, hmotnost převezeného odpadu, rok 2020	120
Příloha V: Počet převezených kontejnerů podle typu výkonu a druhu odpadu, rok 2020	121
Příloha W: Počet převezených kontejnerů podle typu výkonu, druhu odpadu a množství odpadu, rok 2020	121

Příloha X: Částky uhrazené za odpad převzatý zařízením provozující jeho další zpracování nebo odstranění, podle typu výkonu, druhu odpadu a množství odpadu, rok 2020	121
Příloha Y: Podíly výkonů podle typu výkonu, druhu a množství převáženého odpadu, rok 2020	122
Příloha Z: Nepřímé režijní náklady, rok 2020	122
Příloha AA: Výkony vybraných podílových fondů 1.1.2013-31.12.2020	123
Příloha BB: Vybrané akciové podílové fondy k určení úrokové míry nákladů vlastního kapitálu	123
Příloha CC: Zúčtovací přírážky k přiřazení režijních nákladů, přistavení kontejnerů a odvoz odpadu, 1 m3 170107	124
Příloha DD: Zúčtovací přírážky k přiřazení režijních nákladů, přistavení kontejnerů a odvoz odpadu, 3 m3 170107	124
Příloha EE: Zúčtovací přírážky k přiřazení režijních nákladů, přistavení kontejnerů a odvoz odpadu, 1 m3 170904	125
Příloha FF: Zúčtovací přírážky k přiřazení režijních nákladů, přistavení kontejnerů a odvoz odpadu, 3 m3 170904	126
Příloha GG: Zúčtovací přírážky k přiřazení režijních nákladů, přistavení kontejnerů a odvoz odpadu, 1 m3 200307	126
Příloha HH: Zúčtovací přírážky k přiřazení režijních nákladů, přistavení kontejnerů a odvoz odpadu, 3 m3 200307	127
Příloha II: Zúčtovací přírážky k přiřazení režijních nákladů, přistavení kontejnerů a odvoz odpadu, 5 m3 200307	128
Příloha JJ: Zúčtovací přírážky k přiřazení režijních nákladů, přistavení kontejnerů a odvoz odpadu, 8 m3 200307	128
Příloha KK: Zúčtovací přírážky k přiřazení režijních nákladů, přistavení kontejnerů a odvoz odpadu, 10 m3 200307	129
Příloha LL: Zúčtovací přírážky k přiřazení režijních nákladů, vyklízecí práce, 1 m3 200307	130
Příloha MM: Zúčtovací přírážky k přiřazení režijních nákladů, vyklízecí práce, 3 m3 200307	130
Příloha NN: Zúčtovací přírážky k přiřazení režijních nákladů, vyklízecí práce, 10 m3 200307	131

Příloha OO: Zúčtovací přírážky k přiřazení režijních nákladů, úklid kolem kontejnerových stání, 1 m3 200307	132
Příloha PP: Zúčtovací přírážky k přiřazení režijních nákladů, vyklízecí práce, 3 m3 200307	132
Příloha QQ: Zúčtovací přírážky k přiřazení režijních nákladů, přistavení kontejnerů a odvoz odpadu, 3 m3 200201	133
Příloha RR: Zúčtovací přírážky k přiřazení režijních nákladů, přistavení kontejnerů a odvoz odpadu, 5 m3 200201	134
Příloha SS: Zúčtovací přírážky k přiřazení režijních nákladů, přistavení kontejnerů a odvoz odpadu, 8 m3 200201	134
Příloha TT: Zúčtovací přírážky k přiřazení režijních nákladů, přistavení kontejnerů a odvoz odpadu, 10 m3 200201	135
Příloha UU: Celkové náklady, přistavení kontejnerů a odvoz odpadu	136
Příloha VV: Celkové náklady, vyklízecí práce.....	137
Příloha WW: Celkové náklady, úklid kolem kontejnerových stání.....	137
Příloha XX: Celkové fixní náklady, rok 2020	138
Příloha YY: Rozložení variabilních nákladů – opravy, podle typu výkonu, druhu a množství převáženého odpadu, rok 2020.....	138
Příloha ZZ: Variabilní náklady – opravy na jedno provedení výkonu, podle typu výkonu, druhu a množství převáženého odpadu, rok 2020	139
Příloha AAA: Fixní náklady podle typu výkonu, druhu a množství převáženého odpadu, rok 2020.....	139
Příloha BBB: Metoda CVP – bod zvratu v peněžním vyjádření, přistavení kontejnerů a odvoz odpadu.....	140
Příloha CCC: Metoda CVP – bod zvratu v peněžním vyjádření, vyklízecí práce.....	141
Příloha DDD: Metoda CVP – bod zvratu v peněžním vyjádření, úklid kolem kontejnerových stání.....	141
Příloha EEE: Du Pont diagram, pyramidový rozklad srovnávaných finančních ukazatelů, 2019	142
Příloha FFF: Du Pont diagram, pyramidový rozklad srovnávaných finančních ukazatelů, 2018.....	143
Příloha GGG: Du Pont diagram, pyramidový rozklad srovnávaných finančních ukazatelů, 2017.....	144

Příloha HHH: Du Pont diagram, pyramidový rozklad srovnávaných finančních ukazatelů, 2016.....	145
--	------------

Příloha A: Agregované indexy cen výrobců

Rok	Služby v oblasti nemovitostí
2010	102,1
2011	102,1
2012	101,5
2013	100,8
2014	100,9
2015	100,0
2016	99,6
2017	100,0
2018	102,8
2019	104,2

Zdroj: Český statistický úřad

Příloha B: Průměrné spotřebitelské ceny pohonných hmot v ČR

Období	Spotřebitelská cena (Kč/l)			Index předchozího období		
	Benzin Natural 95	Motorová nafta	LPG	Benzin Natural 95	Motorová nafta	LPG
2020 – 2. týden	31,89	31,85	13,94	100,6	100,8	100,6
3. týden	32,07	32,05	14,06	100,6	100,6	100,9
4. týden	31,98	31,94	14,05	99,7	99,7	99,9
5. týden	31,93	31,83	14,11	99,8	99,7	100,4
6. týden	31,78	31,63	14,08	99,5	99,4	99,8
7. týden	31,57	31,37	14,03	99,3	99,2	99,6
8. týden	31,50	31,28	13,82	99,8	99,7	98,5
9. týden	31,44	31,21	13,71	99,8	99,8	99,2
10. týden	31,31	31,08	13,62	99,6	99,6	99,3
11. týden	30,96	30,64	13,50	98,9	98,6	99,1
12. týden	30,11	29,85	13,22	97,3	97,4	97,9
13. týden	28,71	28,64	13,11	95,4	95,9	99,2
14. týden	27,61	27,92	12,92	96,2	97,5	98,6
15. týden	26,94	27,31	12,63	97,6	97,8	97,7
17. týden	26,21	26,73	12,27	97,3	97,9	97,2
18. týden	25,70	26,14	12,07	98,1	97,8	98,4
19. týden	25,32	25,75	11,78	98,5	98,5	97,6
20. týden	25,24	25,60	11,70	99,7	99,4	99,3
21. týden	25,68	25,76	11,67	101,7	100,6	99,7
22. týden	25,84	25,94	11,68	100,6	100,7	100,1
23. týden	25,95	25,99	11,61	100,4	100,2	99,4
24. týden	26,12	26,14	11,89	100,7	100,6	102,4
25. týden	26,40	26,27	12,05	101,1	100,5	101,3
26. týden	26,70	26,42	12,00	101,1	100,6	99,6
27. týden	27,01	26,82	11,99	101,2	101,5	99,9
28. týden	27,37	27,25	12,01	101,3	101,6	100,2
29. týden	27,60	27,38	12,21	100,8	100,5	101,7
30. týden	27,88	27,62	12,28	101,0	100,9	100,6
31. týden	27,96	27,67	12,29	100,3	100,2	100,1
32. týden	27,94	27,66	12,29	99,9	100,0	100,0
33. týden	27,83	27,61	12,26	99,6	99,8	99,8
34. týden	27,83	27,55	12,36	100,0	99,8	100,8
35. týden	27,79	27,46	12,23	99,9	99,7	98,9
36. týden	27,78	27,44	12,19	100,0	99,9	99,7
37. týden	27,75	27,38	12,20	99,9	99,8	100,1
38. týden	27,70	27,19	12,25	99,8	99,3	100,4
39. týden	27,63	27,08	12,22	99,7	99,6	99,8
40. týden	27,61	27,01	12,23	99,9	99,7	100,1
41. týden	27,71	27,09	12,20	100,4	100,3	99,7
42. týden	27,86	27,13	12,17	100,6	100,2	99,8
43. týden	27,97	27,18	12,27	100,4	100,2	100,8
44. týden	28,01	27,27	12,27	100,1	100,3	100,0
45. týden	27,89	27,26	12,28	99,6	100,0	100,1
46. týden	27,68	27,12	12,24	99,2	99,5	99,7
47. týden	27,60	27,07	12,33	99,7	99,8	100,7
48. týden	27,70	27,20	12,37	100,4	100,5	100,3
49. týden	27,70	27,20	12,56	100,0	100,0	101,5
50. týden	27,85	27,35	12,52	100,5	100,6	99,7
51. týden	27,91	27,55	12,66	100,2	100,7	101,1
Průměr za rok 2020		28,00				

Zdroj: Český statistický úřad

Příloha C: Průměrná hrubá měsíční mzda podle odvětví – sekce CZ-NACE

Ukazatel		2020				
		Q1	Q2	Q3	Q1-Q2	Q1-Q3
Česká republika celkem		34 127	34 312	35 402	34 219	34 611
v tom:						
A	Zemědělství, lesnictví a rybnářství	25 869	27 532	29 492	26 708	27 657
B+C+D+E Průmysl celkem		33 739	33 316	34 007	33 529	33 686
B	Těžba a dobývání	36 023	37 163	36 204	36 589	36 464
C	Zpracovatelský průmysl	33 155	32 826	33 643	32 992	33 206
D	Výroba a rozvod elektriny, plynu, tepla a klimatizovaného vzduchu	57 237	49 551	49 016	53 396	51 936
E	Zásobování vodou; činnosti související s odpadními vodami, odpady a sanacemi	29 861	31 351	30 894	30 608	30 704
F	Stavebnictví	29 055	29 850	31 276	29 458	30 076
G	Velkoobchod a maloobchod; opravy a údržba motorových vozidel	32 198	31 021	32 469	31 613	31 898
H	Doprava a skladování	31 256	30 639	32 461	30 949	31 449
I	Ubytování, stravování a pohostinství	20 320	17 946	20 704	19 191	19 678
J	Informační a komunikační činnosti	63 638	60 068	60 878	61 857	61 532
K	Peněžnictví a pojišťovnictví	60 695	63 706	55 449	62 197	59 973
L	Činnosti v oblasti nemovitostí	27 876	28 491	29 454	28 167	28 591
M	Profesní, vědecké a technické činnosti	41 219	40 458	41 539	40 843	41 073
N	Administrativní a podpůrné činnosti	24 257	23 255	25 058	23 783	24 197
O	Veřejná správa a obrana; povinné sociální zabezpečení	38 050	40 794	40 730	39 426	39 862
P	Vzdělávání	33 422	35 487	36 972	34 448	35 284
Q	Zdravotní a sociální péče	35 939	38 019	40 912	36 975	38 287
R	Kulturní, zábavní a rekreační činnosti	30 212	29 909	32 081	30 064	30 731
S	Ostatní činnosti	24 540	24 437	27 051	24 491	25 325

Zdroj: Český statistický úřad

Příloha D: Jednotkové náklady na PHM

Vozidlo	Počet najetých km	Spotřeba PH	Průměrná cena nafty	Korekční součinitel	Qph (l/km)	Ckp (Kč)	JNphm (Kč)
Avia D100N Euro 4	29 672,00	5 720,23	23,14	0,09	0,19	25,22	4,86
Mercedes-Benz Atego 1223 Euro 6	26 629,00	4 754,14	23,14	0,09	0,18	25,22	4,50

Zdroj: podniková data, Český statistický úřad

Příloha E: Průměrná vzdálenost k zákazníkovi 2020

Výkon	Průměr do 10 km	Průměr nad 10 km
Přistavení kontejneru a odvoz odpadu	18,94	7,31
Vyklízecí práce	21,56	-
Úklid kolem kont. stání	56,43	-

Zdroj: podniková data

Příloha F: Cena za převzetí odpadu zařízením provozujícím jeho další využití nebo odstranění

Kód odpadu / Množství	1 m3	3 m3	5 m3	8 m3	10 m3
170107	938,00	2 814,00	-	-	-
170904	938,00	2 814,00	-	-	-
200307	302,40	907,20	1 512,00	2 419,20	3 024,00
200201	-	1 260,00	2 100,00	3 360,00	4 200,00

Zdroj: podniková data

Příloha G: Přepočtová tabulka množství odpadů

Orientační přepočtová tabulka množství odpadů (aktualizace k 2.5.2007)

Název	Jednotka	Tuny
výbojka, zářivka	1 ks	0,00033 t
olejové filtry	1 ks	0,0005 t
olej (podskupina 1302)	1 l	0,00095 t
pneumatika	1 ks	0,01 t
pneumatika (nákladní apod.)	1 ks	0,025 t
piliny dřevěné	1 m ³	0,2 t
odřezky, třísky dřeva	1 m ³	0,3 t
odpad z demolice	1 m ³	1,6 t
stavební suť	1 m ³	1,3 - 1,5 t
písek	1 m ³	2 t
znečištěná zemina	1 m ³	1,5 - 1,8 t
tuhý komunální odpad (TKO)	1 m ³	0,16 t
směsný komunální odpad	1 m ³	0,16 t
odpadní dehtová lepenka	1 m ³	1,1 t
olověné baterie (AKU) - nákladní	1 ks	0,040 t
olověné baterie (AKU)	1 ks	0,015 t
suché baterie (monočlánky)	1 ks	0,0002 t
betonový kal	1 m ³	1,5 t
kal z ČOV	1 m ³	1 t
stabilizovaný kal	1 m ³	1,2 t
shrabky z česlí	1 m ³	0,3 t
pytel od osiva	1 ks	0,0004 t
převravník	1 ks	0,002 t
tříděné sklo (oddělený sběr do kontejneru)	1 m ³	0,16 t
tříděný papír (oddělený sběr do kontejneru)	1 m ³	0,056 t
tříděné plasty (oddělený sběr do kontejneru)	1 m ³	0,019 t
prasečí kejda	1 m ³	0,5 t
plechovky od barev	1 ks	0,0005 t
textil	1 m ³	0,25 t
chladič kapalina	1 l	0,001 t
akumulátorová kyselina (odpadní H ₂ SO ₄)	1 l	0,0013 t
odpadní aceton (ředidla)	1 l	0,0008 t
organická rozpouštědla	1 l	0,001 t
etylen glykol	1 l	0,0013 t
odpadní vývojky a ustalovače	1 l	0,0011 t
odpadní technický benzín	1 l	0,00085 t
líh s benzínem	1 l	0,0008 t
odpadní čisticí prostředky	1 l	0,0009 t
odpadní brzdová kapalina (Butanol)	1 l	0,001 t
kompostárny (tráva, sláma apod.)	1 m ³	0,7 t

Zdroj: Centrum pro hospodaření s odpady, Výzkumný ústav vodohospodářský

Příloha H: Přímé náklady, přistavení kontejnerů a odvoz odpadu, 1 m3

Výkon: přistavení kontejnerů a odvoz odpadu 1 m3				
Kód odpadu (množství 1 m3)	Přímý materiál (Kč/ks)	Přímé mzdy (Kč/ks)	Odpad (Kč/ks)	Celkem (Kč/ks)
170107	177,28	240,84	938,00	1 356,12
170904	177,28	240,84	938,00	1 356,12
200307	177,28	240,84	302,40	720,52
200201	-	-	-	-

Zdroj: podniková data

Příloha I: Přímé náklady, přistavení kontejnerů a odvoz odpadu, 3 m3

Výkon: přistavení kontejnerů a odvoz odpadu 3 m3				
Kód odpadu (množství 3 m3)	Přímý materiál (Kč/ks)	Přímé mzdy (Kč/ks)	Odpad (Kč/ks)	Celkem (Kč/ks)
170107	177,28	240,84	2 814,00	3 232,12
170904	177,28	240,84	2 814,00	3 232,12
200307	177,28	240,84	907,20	1 325,32
200201	177,28	240,84	1 260,00	1 678,12

Zdroj: podniková data

Příloha J: Přímé náklady, přistavení kontejnerů a odvoz odpadu, 5 m3

Výkon: přistavení kontejnerů a odvoz odpadu 5 m3				
Kód odpadu (množství 5 m3)	Přímý materiál (Kč/ks)	Přímé mzdy (Kč/ks)	Odpad (Kč/ks)	Celkem (Kč/ks)
170107	-	-	-	-
170904	-	-	-	-
200307	177,28	240,84	1 512,00	1 930,12
200201	177,28	240,84	2 100,00	2 518,12

Zdroj: podniková data

Příloha K: Přímé náklady, přistavení kontejnerů a odvoz odpadu, 8 m3

Výkon: přistavení kontejnerů a odvoz odpadu 8 m3				
Kód odpadu (množství 8 m3)	Přímý materiál (Kč/ks)	Přímé mzdy (Kč/ks)	Odpad (Kč/ks)	Celkem (Kč/ks)
170107	-	-	-	-
170904	-	-	-	-
200307	177,28	240,84	2 419,20	2 837,32
200201	177,28	240,84	3 360,00	3 778,12

Zdroj: podniková data

Příloha L: Přímé náklady, přistavení kontejnerů a odvoz odpadu, 10 m3

Výkon: přistavení kontejnerů a odvoz odpadu 10 m3				
Kód odpadu (množství 10 m3)	Přímý materiál (Kč/ks)	Přímé mzdy (Kč/ks)	Odpad (Kč/ks)	Celkem (Kč/ks)
170107	-	-	-	-
170904	-	-	-	-
200307	177,28	240,84	3 024,00	3 442,12
200201	177,28	240,84	4 200,00	4 618,12

Zdroj: podniková data

Příloha M: Přímé náklady, vyklízení práce 1 m3

Výkon: vyklízení práce 1 m3				
Kód odpadu (množství 1 m3)	Přímý materiál (Kč/ks)	Přímé mzdy (Kč/ks)	Odpad (Kč/ks)	Celkem (Kč/ks)
170107	-	-	-	-
170904	-	-	-	-
200307	201,80	1 043,64	302,40	1 547,84
200201	-	-	-	-

Zdroj: podniková data

Příloha N: Přímé náklady, vyklízecí práce 3 m3

Výkon: vyklízecí práce 3 m3				
Kód odpadu (množství 3 m3)	Přímý materiál (Kč/ks)	Přímé mzdy (Kč/ks)	Odpad (Kč/ks)	Celkem (Kč/ks)
170107	-	-	-	-
170904	-	-	-	-
200307	201,80	1 445,04	907,20	2 554,04
200201	-	-	-	-

Zdroj: podniková data

Příloha O: Přímé náklady, vyklízecí práce 10 m3

Výkon: vyklízecí práce 10 m3				
Kód odpadu (množství 10 m3)	Přímý materiál (Kč/ks)	Přímé mzdy (Kč/ks)	Odpad (Kč/ks)	Celkem (Kč/ks)
170107	-	-	-	-
170904	-	-	-	-
200307	201,80	1 846,44	3 024,00	5 072,24
200201	-	-	-	-

Zdroj: podniková data

Příloha P: Přímé náklady, úklid kolem kontejnerových stání 1 m3

Výkon: úklid kolem kontejnerových stání 1 m3				
Kód odpadu (množství 1 m3)	Přímý materiál (Kč/ks)	Přímé mzdy (Kč/ks)	Odpad (Kč/ks)	Celkem (Kč/ks)
170107	-	-	-	-
170904	-	-	-	-
200307	264,09	1 846,44	907,20	2 412,93
200201	-	-	-	-

Zdroj: podniková data

Příloha Q: Přímé náklady, úklid kolem kontejnerových stání 3 m3

Výkon: úklid kolem kontejnerových stání 3 m3				
Kód odpadu (množství 3 m3)	Přímý materiál (Kč/ks)	Přímé mzdy (Kč/ks)	Odpad (Kč/ks)	Celkem (Kč/ks)
170107	-	-	-	-
170904	-	-	-	-
200307	264,09	1 846,44	907,20	3 017,73
200201	-	-	-	-

Zdroj: podniková data

Příloha R: Množství výkonů podle převáženého množství odpadu, rok 2020

Kód odpadu / Množství	1 m3	3 m3	5 m3	8 m3	10 m3	Celkem
170107	109	213	-	-	-	322
170904	16	31	-	-	-	47
200307	396	654	64	17	114	1 245
200201	-	-	210	-	31	241

Zdroj: podniková data

Příloha S: Částky uhrazené za odpad převzatý zařízením provozujících další využití nebo odstranění odpadu, rok 2020

Kód odpadu / Množství	1 m3	3 m3	5 m3	8 m3	10 m3
170107	102 242,00	599 382,00	-	-	-
170904	15 008,00	87 234,00	-	-	-
200307	119 750,40	593 308,80	96 768,00	41 126,40	344 736,00
200201	-	-	441 000,00	-	130 200,00

Zdroj: podniková data

Příloha T: Podíly výkonů podle převáženého množství odpadu, rok 2020

Kód odpadu / Množství	1 m3	3 m3	5 m3	8 m3	10 m3
170107	0,04	0,23	-	-	-
170904	0,01	0,03	-	-	-
200307	0,05	0,23	0,04	0,02	0,13
200201	-	-	0,17	-	0,05

Zdroj: podniková data

Příloha U: Množství převezených kontejnerů, počet najetých km, hmotnost převezeného odpadu, rok 2020

Výkon	Množství převezených kontejnerů	Počet najetých km	Množství odpadu (t)			
			170107	170904	200201	200307
přistavení kontejnerů a odvoz odpadu	1 442	49 665	1 046,86	152,44	952,62	550,98
vyklízeč práce	198	2 548				60,61
úklid kolem kontejnerových stání	215	4 088				21,35
Celkem	1 855	56 301	1 046,86	152,44	952,62	632,94

Zdroj: podniková data

Příloha V: Počet převezených kontejnerů podle typu výkonu a druhu odpadu, rok 2020

Výkon	Množství převezených kontejnerů	Počet najetých km	Počet převezených kontejnerů podle druhů odpadu (ks)			
			170107	170904	200201	200307
přistavení kontejnerů a odvoz odpadu	1 442	49 665	322	47	241	1 084
vyklízezí práce	198	2 548				119
úklid kolem kontejnerových stání	215	4 088				42
Celkem	1 855	56 301	322	47	241	1 245

Zdroj: podniková data

Příloha W: Počet převezených kontejnerů podle typu výkonu, druhu odpadu a množství odpadu, rok 2020

Kód odpadu / Množství	1 m3	3 m3	5 m3	8 m3	10 m3	Celkem
170107	10	349	-	-	-	359
170904	12	89	-	-	-	101
200307	3	14	13	36	405	471
200307 (vyklízezí práce)	102	77	-	-	19	198
200307 (kont. stání)	178	37	-	-	-	215
200201	-	12	21	80	398	511

Zdroj: podniková data

Příloha X: Částky uhrazené za odpad převzatý zařízením provozující jeho další zpracování nebo odstranění, podle typu výkonu, druhu odpadu a množství odpadu, rok 2020

Kód odpadu / Množství	1 m3	3 m3	5 m3	8 m3	10 m3	Celkem
170107	9 380,00	982 086,00	-	-	-	991 466,00
170904	11 256,00	250 446,00	-	-	-	261 702,00
200307	907,20	12 700,80	19 656,00	87 091,20	1 224 720,00	1 345 075,20
200307 (vyklízezí práce)	30 844,80	69 854,40	-	-	57 456,00	158 155,20
200307 (kont. stání)	53 827,20	33 566,40	-	-	-	87 393,60
200201	-	15 120,00	44 100,00	268 800,00	1 671 600,00	1 999 620,00

Zdroj: podniková data

Příloha Y: Podíly výkonů podle typu výkonu, druhu a množství převáženého odpadu, rok 2020

Kód odpadu / Množství	1 m3	3 m3	5 m3	8 m3	10 m3	Celkem
170107	0,002	0,203	-	-	-	0,205
170904	0,002	0,052	-	-	-	0,054
200307	0,000	0,003	0,004	0,018	0,253	0,278
200307 (vyklízecí práce)	0,006	0,014	-	-	0,012	0,033
200307 (kont. stání)	0,011	0,007	-	-	-	0,018
200201	-	0,003	0,009	0,055	0,345	0,413

Zdroj: podniková data

Příloha Z: Nepřímé režijní náklady, rok 2020

Výrobní režie	
Nákladová položka	Celkový roční objem
mzdy řidičů	1 009 890,29
opravy vozidel	72 000,00
silniční daň, pojištění, poplatky	72 200,00
pořízení vozidel	437 500,00
náklady kapitálu – vozidla	65 074,38
opravy kontejnerů	10 000,00
odpisy kontejnerů	198 542,50
náklady kapitálu – kontejnery	121 212,18
Správní režie	
Nákladová položka	Celkový roční objem
dispečing	561 960,00
administrativa	200 700,00
energie	95 000,00
nájem	850 000,00

Příloha AA: Výkony vybraných podílových fondů 1.1.2013-31.12.2020

Datum	Fond (ISIN), NAV (v €)				
	LU0061175625	LU0261959422	LU0261948227	LU0049112450	LU0329202252
Cena k 31.12.2020	63,4000	30,8100	24,6100	47,7300	177,7200
Cena k 1.1.2020	59,7000	29,8300	24,9000	37,7200	173,0600
Cena k 1.1.2019	46,4000	21,3500	18,9900	31,5000	132,7600
Cena k 1.1.2018	53,3900	22,4700	22,2500	39,1000	139,9200
Cena k 1.1.2017	45,2300	19,5200	19,0000	29,1900	134,6000
Cena k 1.1.2016	44,4800	19,6700	19,7100	28,0700	121,3300
Cena k 1.1.2015	35,3300	15,8200	16,3000	28,1000	111,6700
Cena k 1.1.2014	34,8800	15,0800	16,4000	27,5700	96,2800
Cena k 1.1.2013	27,2500	12,7500	12,3100	20,9900	84,9400

Zdroj: Fidelity International, J.P. Morgan Asset Management

Příloha BB: Vybrané akciové podílové fondy k určení úrokové míry nákladů vlastního kapitálu

ISIN fondu	Název fondu
LU0061175625	FF - European Smaller Companies Fund A-EUR
LU0261959422	FF - European Dynamic Growth Fund A-ACC-EUR
LU0261948227	FF - Germany Fund A-ACC-EUR
LU0049112450	FF - Pacific Fund A-USD
LU0329202252	JPM Global Dividend A (acc) - EUR

Zdroj: Fidelity International, J.P. Morgan Asset Management

Příloha CC: Zúčtovací přírážky k přiřazení režijních nákladů, přistavení kontejnerů a odvoz odpadu, 1 m3 170107

Výrobní režie 170107 1 m3			Rozvrhová základna	Výrobní režie	
Nákladová položka	Celkový roční objem	Podíl	Celkový roční objem	Nákladová položka	Zúčtovací přírážka
mzdy řidičů	1 009 890,29	0,002	9 380,00	mzdy řidičů	0,21
opravy vozidel	72 000,00	0,002		opravy vozidel	0,01
silniční daň, pojištění, poplatky	72 200,00	0,002		silniční daň, pojištění, poplatky	0,01
pořízení vozidel	437 500,00	0,002		pořízení vozidel	0,09
náklady kapitálu – vozidla	65 074,38	0,002		náklady kapitálu – vozidla	0,01
opravy kontejnerů	10 000,00	0,002		opravy kontejnerů	0,00
odpisy kontejnerů	198 542,50	0,002		odpisy kontejnerů	0,04
náklady kapitálu – kontejnery	121 212,18	0,002		náklady kapitálu – kontejnery	0,03
Správní režie				Rozvrhová základna	Správní režie
Nákladová položka	Celkový roční objem	Podíl	Celkový roční objem	Nákladová položka	Zúčtovací přírážka
dispečing	561 960,00	0,002	9 380,00	dispečing	0,12
administrativa	200 700,00	0,002		administrativa	0,04
energie	95 000,00	0,002		energie	0,02
nájem	850 000,00	0,002		nájem	0,18

Zdroj: podniková data

Příloha DD: Zúčtovací přírážky k přiřazení režijních nákladů, přistavení kontejnerů a odvoz odpadu, 3 m3 170107

Výrobní režie 170107 3 m3			Rozvrhová základna	Výrobní režie	
Nákladová položka	Celkový roční objem	Podíl	Celkový roční objem	Nákladová položka	Zúčtovací přírážka
mzdy řidičů	1 009 890,29	0,203	982 086,00	mzdy řidičů	0,21
opravy vozidel	72 000,00	0,203		opravy vozidel	0,01
silniční daň, pojištění, poplatky	72 200,00	0,203		silniční daň, pojištění, poplatky	0,01
pořízení vozidel	437 500,00	0,203		pořízení vozidel	0,09
náklady kapitálu – vozidla	65 074,38	0,203		náklady kapitálu – vozidla	0,01
opravy kontejnerů	10 000,00	0,203		opravy kontejnerů	0,00

odpisy kontejnerů	198 542,50	0,203		odpisy kontejnerů	0,04
náklady kapitálu – kontejnery	121 212,18	0,203		náklady kapitálu – kontejnery	0,03
Správní režie			Rozvrhová základna	Správní režie	
Nákladová položka	Celkový roční objem	Podíl	Celkový roční objem	Nákladová položka	Zúčtovací přírážka
dispečing	561 960,00	0,203	982 086,00	dispečing	0,12
administrativa	200 700,00	0,203		administrativa	0,04
energie	95 000,00	0,203		energie	0,02
nájem	850 000,00	0,203		nájem	0,18

Zdroj: podniková data

Příloha EE: Zúčtovací přírážky k přiřazení režijních nákladů, přistavení kontejnerů a odvoz odpadu, 1 m3 170904

Výrobní režie 170904 1 m3			Rozvrhová základna	Výrobní režie	
Nákladová položka	Celkový roční objem	Podíl	Celkový roční objem	Nákladová položka	Zúčtovací přírážka
mzdy řidičů	1 009 890,29	0,002	11 256,00	mzdy řidičů	0,21
opravy vozidel	72 000,00	0,002		opravy vozidel	0,01
silniční daň, pojištění, poplatky	72 200,00	0,002		silniční daň, pojištění, poplatky	0,01
pořízení vozidel	437 500,00	0,002		pořízení vozidel	0,09
náklady kapitálu – vozidla	65 074,38	0,002		náklady kapitálu – vozidla	0,01
opravy kontejnerů	10 000,00	0,002		opravy kontejnerů	0,00
odpisy kontejnerů	198 542,50	0,002		odpisy kontejnerů	0,04
náklady kapitálu – kontejnery	121 212,18	0,002		náklady kapitálu – kontejnery	0,03
Správní režie				Rozvrhová základna	Správní režie
Nákladová položka	Celkový roční objem	Podíl	Celkový roční objem	Nákladová položka	Zúčtovací přírážka
dispečing	561 960,00	0,002	11 256,00	dispečing	0,12
administrativa	200 700,00	0,002		administrativa	0,04
energie	95 000,00	0,002		energie	0,02
nájem	850 000,00	0,002		nájem	0,18

Zdroj: podniková data

Příloha FF: Zúčtovací přírážky k přiřazení režijních nákladů, přístavení kontejnerů a odvoz odpadu, 3 m3 170904

Výrobní režie 170904 3 m3			Rozvrhová základna	Výrobní režie	
Nákladová položka	Celkový roční objem	Podíl	Celkový roční objem	Nákladová položka	Zúčtovací přírážka
mzdy řidičů	1 009 890,29	0,052	250 446,00	mzdy řidičů	0,21
opravy vozidel	72 000,00	0,052		opravy vozidel	0,01
silniční daň, pojištění, poplatky	72 200,00	0,052		silniční daň, pojištění, poplatky	0,01
pořízení vozidel	437 500,00	0,052		pořízení vozidel	0,09
náklady kapitálu – vozidla	65 074,38	0,052		náklady kapitálu – vozidla	0,01
opravy kontejnerů	10 000,00	0,052		opravy kontejnerů	0,00
odpisy kontejnerů	198 542,50	0,052		odpisy kontejnerů	0,04
náklady kapitálu – kontejnery	121 212,18	0,052		náklady kapitálu – kontejnery	0,03
Správní režie			Rozvrhová základna	Správní režie	
Nákladová položka	Celkový roční objem	Podíl	Celkový roční objem	Nákladová položka	Zúčtovací přírážka
dispečing	561 960,00	0,052	250 446,00	dispečing	0,12
administrativa	200 700,00	0,052		administrativa	0,04
energie	95 000,00	0,052		energie	0,02
nájem	850 000,00	0,052		nájem	0,18

Zdroj: podniková data

Příloha GG: Zúčtovací přírážky k přiřazení režijních nákladů, přístavení kontejnerů a odvoz odpadu, 1 m3 200307

Výrobní režie 200307 1 m3 odvoz odpadu			Rozvrhová základna	Výrobní režie	
Nákladová položka	Celkový roční objem	Podíl	Celkový roční objem	Nákladová položka	Zúčtovací přírážka
mzdy řidičů	1 009 890,29	0,000	907,20	mzdy řidičů	0,21
opravy vozidel	72 000,00	0,000		opravy vozidel	0,01
silniční daň, pojištění, poplatky	72 200,00	0,000		silniční daň, pojištění, poplatky	0,01
pořízení vozidel	437 500,00	0,000		pořízení vozidel	0,09
náklady kapitálu – vozidla	65 074,38	0,000		náklady kapitálu – vozidla	0,01
opravy kontejnerů	10 000,00	0,000		opravy kontejnerů	0,00
odpisy kontejnerů	198 542,50	0,000		odpisy kontejnerů	0,04

náklady kapitálu – kontejnery	121 212,18	0,000		náklady kapitálu – kontejnery	0,03
Správní režie			Rozvrhová základna	Správní režie	
Nákladová položka	Celkový roční objem	Podíl	Celkový roční objem	Nákladová položka	Zúčtovací přirážka
dispečing	561 960,00	0,000	907,20	dispečing	0,12
administrativa	200 700,00	0,000		administrativa	0,04
energie	95 000,00	0,000		energie	0,02
nájem	850 000,00	0,000		nájem	0,18

Zdroj: podniková data

Příloha HH: Zúčtovací přirážky k přiřazení režijních nákladů, přistavení kontejnerů a odvoz odpadu, 3 m3 200307

Výrobní režie 200307 3 m3 odvoz odpadu			Rozvrhová základna	Výrobní režie	
Nákladová položka	Celkový roční objem	Podíl	Celkový roční objem	Nákladová položka	Zúčtovací přirážka
mzdy řidičů	1 009 890,29	0,003	12 700,80	mzdy řidičů	0,21
opravy vozidel	72 000,00	0,003		opravy vozidel	0,01
silniční daň, pojištění, poplatky	72 200,00	0,003		silniční daň, pojištění, poplatky	0,01
pořízení vozidel	437 500,00	0,003		pořízení vozidel	0,09
náklady kapitálu – vozidla	65 074,38	0,003		náklady kapitálu – vozidla	0,01
opravy kontejnerů	10 000,00	0,003		opravy kontejnerů	0,00
odpisy kontejnerů	198 542,50	0,003		odpisy kontejnerů	0,04
náklady kapitálu – kontejnery	121 212,18	0,003		náklady kapitálu – kontejnery	0,03
Správní režie				Rozvrhová základna	Správní režie
Nákladová položka	Celkový roční objem	Podíl	Celkový roční objem	Nákladová položka	Zúčtovací přirážka
dispečing	561 960,00	0,003	12 700,80	dispečing	0,12
administrativa	200 700,00	0,003		administrativa	0,04
energie	95 000,00	0,003		energie	0,02
nájem	850 000,00	0,003		nájem	0,18

Zdroj: podniková data

Příloha II: Zúčtovací přírážky k přiřazení režijních nákladů, přistavení kontejnerů a odvoz odpadu, 5 m3 200307

Výrobní režie 200307 5 m3 odvoz odpadu			Rozvrhová základna	Výrobní režie	
Nákladová položka	Celkový roční objem	Podíl	Celkový roční objem	Nákladová položka	Zúčtovací přírážka
mzdy řidičů	1 009 890,29	0,004	19 656,00	mzdy řidičů	0,21
opravy vozidel	72 000,00	0,004		opravy vozidel	0,01
silniční daň, pojištění, poplatky	72 200,00	0,004		silniční daň, pojištění, poplatky	0,01
pořízení vozidel	437 500,00	0,004		pořízení vozidel	0,09
náklady kapitálu – vozidla	65 074,38	0,004		náklady kapitálu – vozidla	0,01
opravy kontejnerů	10 000,00	0,004		opravy kontejnerů	0,00
odpisy kontejnerů	198 542,50	0,004		odpisy kontejnerů	0,04
náklady kapitálu – kontejnery	121 212,18	0,004		náklady kapitálu – kontejnery	0,03
Správní režie			Rozvrhová základna	Správní režie	
Nákladová položka	Celkový roční objem	Podíl	Celkový roční objem	Nákladová položka	Zúčtovací přírážka
dispečing	561 960,00	0,004	19 656,00	dispečing	0,12
administrativa	200 700,00	0,004		administrativa	0,04
energie	95 000,00	0,004		energie	0,02
nájem	850 000,00	0,004		nájem	0,18

Zdroj: podniková data

Příloha JJ: Zúčtovací přírážky k přiřazení režijních nákladů, přistavení kontejnerů a odvoz odpadu, 8 m3 200307

Výrobní režie 200307 8 m3 odvoz odpadu			Rozvrhová základna	Výrobní režie	
Nákladová položka	Celkový roční objem	Podíl	Celkový roční objem	Nákladová položka	Zúčtovací přírážka
mzdy řidičů	1 009 890,29	0,018	87 091,20	mzdy řidičů	0,21
opravy vozidel	72 000,00	0,018		opravy vozidel	0,01
silniční daň, pojištění, poplatky	72 200,00	0,018		silniční daň, pojištění, poplatky	0,01
pořízení vozidel	437 500,00	0,018		pořízení vozidel	0,09
náklady kapitálu – vozidla	65 074,38	0,018		náklady kapitálu – vozidla	0,01
opravy kontejnerů	10 000,00	0,018		opravy kontejnerů	0,00
odpisy kontejnerů	198 542,50	0,018		odpisy kontejnerů	0,04

náklady kapitálu – kontejnery	121 212,18	0,018		náklady kapitálu – kontejnery	0,03
Správní režie			Rozvrhová základna	Správní režie	
Nákladová položka	Celkový roční objem	Podíl	Celkový roční objem	Nákladová položka	Zúčtovací přirážka
dispečing	561 960,00	0,018	87 091,20	dispečing	0,12
administrativa	200 700,00	0,018		administrativa	0,04
energie	95 000,00	0,018		energie	0,02
nájem	850 000,00	0,018		nájem	0,18

Zdroj: podniková data

Příloha KK: Zúčtovací přirážky k přiřazení režijních nákladů, přistavení kontejnerů a odvoz odpadu, 10 m3 200307

Výrobní režie 200307 10 m3 odvoz odpadu			Rozvrhová základna	Výrobní režie	
Nákladová položka	Celkový roční objem	Podíl	Celkový roční objem	Nákladová položka	Zúčtovací přirážka
mzdy řidičů	1 009 890,29	0,253	1 224 720,00	mzdy řidičů	0,21
opravy vozidel	72 000,00	0,253		opravy vozidel	0,01
silniční daň, pojištění, poplatky	72 200,00	0,253		silniční daň, pojištění, poplatky	0,01
pořízení vozidel	437 500,00	0,253		pořízení vozidel	0,09
náklady kapitálu – vozidla	65 074,38	0,253		náklady kapitálu – vozidla	0,01
opravy kontejnerů	10 000,00	0,253		opravy kontejnerů	0,00
odpisy kontejnerů	198 542,50	0,253		odpisy kontejnerů	0,04
náklady kapitálu – kontejnery	121 212,18	0,253		náklady kapitálu – kontejnery	0,03
Správní režie				Rozvrhová základna	Správní režie
Nákladová položka	Celkový roční objem	Podíl	Celkový roční objem	Nákladová položka	Zúčtovací přirážka
dispečing	561 960,00	0,253	1 224 720,00	dispečing	0,12
administrativa	200 700,00	0,253		administrativa	0,04
energie	95 000,00	0,253		energie	0,02
nájem	850 000,00	0,253		nájem	0,18

Zdroj: podniková data

Příloha LL: Zúčtovací přírážky k přiřazení režijních nákladů, vyklízeční práce, 1 m3 200307

Výrobní režie 200307 1 m3 vyklízeční práce			Rozvrhová základna	Výrobní režie	
Nákladová položka	Celkový roční objem	Podíl	Celkový roční objem	Nákladová položka	Zúčtovací přírážka
mzdy řidičů	1 009 890,29	0,006	30 844,80	mzdy řidičů	0,21
opravy vozidel	72 000,00	0,006		opravy vozidel	0,01
silniční daň, pojištění, poplatky	72 200,00	0,006		silniční daň, pojištění, poplatky	0,01
pořízení vozidel	437 500,00	0,006		pořízení vozidel	0,09
náklady kapitálu – vozidla	65 074,38	0,006		náklady kapitálu – vozidla	0,01
opravy kontejnerů	10 000,00	0,006		opravy kontejnerů	0,00
odpisy kontejnerů	198 542,50	0,006		odpisy kontejnerů	0,04
náklady kapitálu – kontejnery	121 212,18	0,006		náklady kapitálu – kontejnery	0,03
Správní režie				Rozvrhová základna	Správní režie
Nákladová položka	Celkový roční objem	Podíl	Celkový roční objem	Nákladová položka	Zúčtovací přírážka
dispečing	561 960,00	0,006	30 844,80	dispečing	0,12
administrativa	200 700,00	0,006		administrativa	0,04
energie	95 000,00	0,006		energie	0,02
nájem	850 000,00	0,006		nájem	0,18

Zdroj: podniková data

Příloha MM: Zúčtovací přírážky k přiřazení režijních nákladů, vyklízeční práce, 3 m3 200307

Výrobní režie 200307 3 m3 vyklízeční práce			Rozvrhová základna	Výrobní režie	
Nákladová položka	Celkový roční objem	Podíl	Celkový roční objem	Nákladová položka	Zúčtovací přírážka
mzdy řidičů	1 009 890,29	0,014	69 854,40	mzdy řidičů	0,21
opravy vozidel	72 000,00	0,014		opravy vozidel	0,01
silniční daň, pojištění, poplatky	72 200,00	0,014		silniční daň, pojištění, poplatky	0,01
pořízení vozidel	437 500,00	0,014		pořízení vozidel	0,09
náklady kapitálu –	65 074,38	0,014		náklady kapitálu –	0,01

vozidla				vozidla	
opravy kontejnerů	10 000,00	0,014		opravy kontejnerů	0,00
odpisy kontejnerů	198 542,50	0,014		odpisy kontejnerů	0,04
náklady kapitálu – kontejnery	121 212,18	0,014		náklady kapitálu – kontejnery	0,03
Správní režie			Rozvrhová základna	Správní režie	
Nákladová položka	Celkový roční objem	Podíl	Celkový roční objem	Nákladová položka	Zúčtovací přirážka
dispečing	561 960,00	0,014	69 854,40	dispečing	0,12
administrativa	200 700,00	0,014		administrativa	0,04
energie	95 000,00	0,014		energie	0,02
nájem	850 000,00	0,014		nájem	0,18

Zdroj: podniková data

**Příloha NN: Zúčtovací přirážky k přiřazení režijních nákladů, vyklízecí práce, 10 m3
200307**

Výrobní režie 200307 10 m3 vyklízecí práce			Rozvrhová základna	Výrobní režie	
Nákladová položka	Celkový roční objem	Podíl	Celkový roční objem	Nákladová položka	Zúčtovací přirážka
mzdy řidičů	1 009 890,29	0,012	57 456,00	mzdy řidičů	0,21
opravy vozidel	72 000,00	0,012		opravy vozidel	0,01
silniční daň, pojištění, poplatky	72 200,00	0,012		silniční daň, pojištění, poplatky	0,01
pořízení vozidel	437 500,00	0,012		pořízení vozidel	0,09
náklady kapitálu – vozidla	65 074,38	0,012		náklady kapitálu – vozidla	0,01
opravy kontejnerů	10 000,00	0,012		opravy kontejnerů	0,00
odpisy kontejnerů	198 542,50	0,012		odpisy kontejnerů	0,04
náklady kapitálu – kontejnery	121 212,18	0,012		náklady kapitálu – kontejnery	0,03
Správní režie			Rozvrhová základna	Správní režie	
Nákladová položka	Celkový roční objem	Podíl	Celkový roční objem	Nákladová položka	Zúčtovací přirážka
dispečing	561 960,00	0,012	57 456,00	dispečing	0,12
administrativa	200 700,00	0,012		administrativa	0,04
energie	95 000,00	0,012		energie	0,02
nájem	850 000,00	0,012		nájem	0,18

Zdroj: podniková data

Příloha OO: Zúčtovací přírážky k přiřazení režijních nákladů, úklid kolem kontejnerových stání, 1 m3 200307

Výrobní režie 200307 1 m3 kont. stání			Rozvrhová základna	Výrobní režie	
Nákladová položka	Celkový roční objem	Podíl	Celkový roční objem	Nákladová položka	Zúčtovací přírážka
mzdy řidičů	1 009 890,29	0,011	53 827,20	mzdy řidičů	0,21
opravy vozidel	72 000,00	0,011		opravy vozidel	0,01
silniční daň, pojištění, poplatky	72 200,00	0,011		silniční daň, pojištění, poplatky	0,01
pořízení vozidel	437 500,00	0,011		pořízení vozidel	0,09
náklady kapitálu – vozidla	65 074,38	0,011		náklady kapitálu – vozidla	0,01
opravy kontejnerů	10 000,00	0,011		opravy kontejnerů	0,00
odpisy kontejnerů	198 542,50	0,011		odpisy kontejnerů	0,04
náklady kapitálu – kontejnery	121 212,18	0,011		náklady kapitálu – kontejnery	0,03
Správní režie				Rozvrhová základna	Správní režie
Nákladová položka	Celkový roční objem	Podíl	Celkový roční objem	Nákladová položka	Zúčtovací přírážka
dispečing	561 960,00	0,011	53 827,20	dispečing	0,12
administrativa	200 700,00	0,011		administrativa	0,04
energie	95 000,00	0,011		energie	0,02
nájem	850 000,00	0,011		nájem	0,18

Zdroj: podniková data

Příloha PP: Zúčtovací přírážky k přiřazení režijních nákladů, vyklízeční práce, 3 m3 200307

Výrobní režie 200307 3 m3 kont. stání			Rozvrhová základna	Výrobní režie	
Nákladová položka	Celkový roční objem	Podíl	Celkový roční objem	Nákladová položka	Zúčtovací přírážka
mzdy řidičů	1 009 890,29	0,007	33 566,40	mzdy řidičů	0,21
opravy vozidel	72 000,00	0,007		opravy vozidel	0,01
silniční daň, pojištění, poplatky	72 200,00	0,007		silniční daň, pojištění, poplatky	0,01
pořízení vozidel	437 500,00	0,007		pořízení vozidel	0,09
náklady kapitálu – vozidla	65 074,38	0,007		náklady kapitálu – vozidla	0,01
opravy kontejnerů	10 000,00	0,007		opravy kontejnerů	0,00

odpisy kontejnerů	198 542,50	0,007		odpisy kontejnerů	0,04
náklady kapitálu – kontejnery	121 212,18	0,007		náklady kapitálu – kontejnery	0,03
Správní režie			Rozvrhová základna	Správní režie	
Nákladová položka	Celkový roční objem	Podíl	Celkový roční objem	Nákladová položka	Zúčtovací přírážka
dispečing	561 960,00	0,007	33 566,40	dispečing	0,12
administrativa	200 700,00	0,007		administrativa	0,04
energie	95 000,00	0,007		energie	0,02
nájem	850 000,00	0,007		nájem	0,18

Zdroj: podniková data

Příloha QQ: Zúčtovací přírážky k přiřazení režijních nákladů, přistavení kontejnerů a odvoz odpadu, 3 m3 200201

Výrobní režie 200201 3m3 odvoz odpadu			Rozvrhová základna	Výrobní režie	
Nákladová položka	Celkový roční objem	Podíl	Celkový roční objem	Nákladová položka	Zúčtovací přírážka
mzdy řidičů	1 009 890,29	0,003	15 120,00	mzdy řidičů	0,21
opravy vozidel	72 000,00	0,003		opravy vozidel	0,01
silniční daň, pojištění, poplatky	72 200,00	0,003		silniční daň, pojištění, poplatky	0,01
pořízení vozidel	437 500,00	0,003		pořízení vozidel	0,09
náklady kapitálu – vozidla	65 074,38	0,003		náklady kapitálu – vozidla	0,01
opravy kontejnerů	10 000,00	0,003		opravy kontejnerů	0,00
odpisy kontejnerů	198 542,50	0,003		odpisy kontejnerů	0,04
náklady kapitálu – kontejnery	121 212,18	0,003		náklady kapitálu – kontejnery	0,03
Správní režie				Rozvrhová základna	Správní režie
Nákladová položka	Celkový roční objem	Podíl	Celkový roční objem	Nákladová položka	Zúčtovací přírážka
dispečing	561 960,00	0,003	15 120,00	dispečing	0,12
administrativa	200 700,00	0,003		administrativa	0,04
energie	95 000,00	0,003		energie	0,02
nájem	850 000,00	0,003		nájem	0,18

Zdroj: podniková data

Příloha RR: Zúčtovací přírážky k přiřazení režijních nákladů, přistavení kontejnerů a odvoz odpadu, 5 m3 200201

Výrobní režie 200201 5m3 odvoz odpadu			Rozvrhová základna	Výrobní režie	
Nákladová položka	Celkový roční objem	Podíl	Celkový roční objem	Nákladová položka	Zúčtovací přírážka
mzdy řidičů	1 009 890,29	0,009	44 100,00	mzdy řidičů	0,21
opravy vozidel	72 000,00	0,009		opravy vozidel	0,01
silniční daň, pojištění, poplatky	72 200,00	0,009		silniční daň, pojištění, poplatky	0,01
pořízení vozidel	437 500,00	0,009		pořízení vozidel	0,09
náklady kapitálu – vozidla	65 074,38	0,009		náklady kapitálu – vozidla	0,01
opravy kontejnerů	10 000,00	0,009		opravy kontejnerů	0,00
odpisy kontejnerů	198 542,50	0,009		odpisy kontejnerů	0,04
náklady kapitálu – kontejnery	121 212,18	0,009		náklady kapitálu – kontejnery	0,03
Správní režie				Rozvrhová základna	Správní režie
Nákladová položka	Celkový roční objem	Podíl	Celkový roční objem	Nákladová položka	Zúčtovací přírážka
dispečing	561 960,00	0,009	44 100,00	dispečing	0,12
administrativa	200 700,00	0,009		administrativa	0,04
energie	95 000,00	0,009		energie	0,02
nájem	850 000,00	0,009		nájem	0,18

Zdroj: podniková data

Příloha SS: Zúčtovací přírážky k přiřazení režijních nákladů, přistavení kontejnerů a odvoz odpadu, 8 m3 200201

Výrobní režie 200201 8m3 odvoz odpadu			Rozvrhová základna	Výrobní režie	
Nákladová položka	Celkový roční objem	Podíl	Celkový roční objem	Nákladová položka	Zúčtovací přírážka
mzdy řidičů	1 009 890,29	0,055	268 800,00	mzdy řidičů	0,21
opravy vozidel	72 000,00	0,055		opravy vozidel	0,01
silniční daň, pojištění, poplatky	72 200,00	0,055		silniční daň, pojištění, poplatky	0,01
pořízení vozidel	437 500,00	0,055		pořízení vozidel	0,09
náklady kapitálu – vozidla	65 074,38	0,055		náklady kapitálu – vozidla	0,01
opravy kontejnerů	10 000,00	0,055		opravy kontejnerů	0,00

odpisy kontejnerů	198 542,50	0,055		odpisy kontejnerů	0,04
náklady kapitálu – kontejnery	121 212,18	0,055		náklady kapitálu – kontejnery	0,03
Správní režie			Rozvrhová základna	Správní režie	
Nákladová položka	Celkový roční objem	Podíl	Celkový roční objem	Nákladová položka	Zúčtovací přírážka
dispečing	561 960,00	0,055	268 800,00	dispečing	0,12
administrativa	200 700,00	0,055		administrativa	0,04
energie	95 000,00	0,055		energie	0,02
nájem	850 000,00	0,055		nájem	0,18

Zdroj: podniková data

Příloha TT: Zúčtovací přírážky k přiřazení režijních nákladů, přistavení kontejnerů a odvoz odpadu, 10 m3 200201

Výrobní režie 200201 10m3 odvoz odpadu			Rozvrhová základna	Výrobní režie	
Nákladová položka	Celkový roční objem	Podíl	Celkový roční objem	Nákladová položka	Zúčtovací přírážka
mzdy řidičů	1 009 890,29	0,345	1 671 600,00	mzdy řidičů	0,21
opravy vozidel	72 000,00	0,345		opravy vozidel	0,01
silniční daň, pojištění, poplatky	72 200,00	0,345		silniční daň, pojištění, poplatky	0,01
pořízení vozidel	437 500,00	0,345		pořízení vozidel	0,09
náklady kapitálu – vozidla	65 074,38	0,345		náklady kapitálu – vozidla	0,01
opravy kontejnerů	10 000,00	0,345		opravy kontejnerů	0,00
odpisy kontejnerů	198 542,50	0,345		odpisy kontejnerů	0,04
náklady kapitálu – kontejnery	121 212,18	0,345		náklady kapitálu – kontejnery	0,03
Správní režie				Rozvrhová základna	Správní režie
Nákladová položka	Celkový roční objem	Podíl	Celkový roční objem	Nákladová položka	Zúčtovací přírážka
dispečing	561 960,00	0,345	1 671 600,00	dispečing	0,12
administrativa	200 700,00	0,345		administrativa	0,04
energie	95 000,00	0,345		energie	0,02
nájem	850 000,00	0,345		nájem	0,18

Zdroj: podniková data

Příloha UU: Celkové náklady, přistavení kontejnerů a odvoz odpadu

Přistavení kontejnerů a odvoz odpadu				
Kód odpadu (množství 1 m3)	Rozvrhová základna (Kč/ks)	Celkem přímé náklady (Kč/ks)	Celkem režijní náklady (Kč/ks)	Celkem (Kč/ks)
170107	938,00	1 356,12	715,41	2 071,53
170904	938,00	1 356,12	715,41	2 071,53
200307	302,40	720,52	230,64	951,16
200201	-	-	-	-
Kód odpadu (množství 3 m3)	Rozvrhová základna (Kč/ks)	Celkem přímé náklady (Kč/ks)	Celkem režijní náklady (Kč/ks)	Celkem (Kč/ks)
170107	2 814,00	3 232,12	2 146,24	5 378,36
170904	2 814,00	3 232,12	2 146,24	5 378,36
200307	907,20	1 325,32	691,92	2 017,24
200201	1 260,00	1 678,12	961,00	2 639,12
Kód odpadu (množství 5 m3)	Rozvrhová základna (Kč/ks)	Celkem přímé náklady (Kč/ks)	Celkem režijní náklady (Kč/ks)	Celkem (Kč/ks)
170107	-	-	-	-
170904	-	-	-	-
200307	1 512,00	1 930,12	1 153,21	3 083,32
200201	2 100,00	2 518,12	1 601,67	4 119,79
Kód odpadu (množství 8 m3)	Rozvrhová základna (Kč/ks)	Celkem přímé náklady (Kč/ks)	Celkem režijní náklady (Kč/ks)	Celkem (Kč/ks)
170107	-	-	-	-
170904	-	-	-	-
200307	2 419,20	2 837,32	1 845,13	4 682,45
200201	3 360,00	3 778,12	2 562,68	6 340,80
Kód odpadu (množství 10 m3)	Rozvrhová základna (Kč/ks)	Celkem přímé náklady (Kč/ks)	Celkem režijní náklady (Kč/ks)	Celkem (Kč/ks)
170107	-	-	-	-
170904	-	-	-	-
200307	3 024,00	3 442,12	2 306,41	5 748,53
200201	4 200,00	4 618,12	3 203,35	7 821,47

Zdroj: podniková data

Příloha VV: Celkové náklady, vyklízení práce

Vyklízení práce				
Kód odpadu (množství 1 m3)	Rozvrhová základna (Kč/ks)	Celkem přímé náklady (Kč/ks)	Celkem režijní náklady (Kč/ks)	Celkem (Kč/ks)
200307	302,40	1 547,84	230,64	1 778,48
Kód odpadu (množství 3 m3)	Rozvrhová základna (Kč/ks)	Celkem přímé náklady (Kč/ks)	Celkem režijní náklady (Kč/ks)	Celkem (Kč/ks)
200307	907,20	2 554,04	691,92	3 245,96
Kód odpadu (množství 10 m3)	Rozvrhová základna (Kč/ks)	Celkem přímé náklady (Kč/ks)	Celkem režijní náklady (Kč/ks)	Celkem (Kč/ks)
200307	3 024,00	5 072,24	2 306,41	7 378,65

*Zdroj: podniková data***Příloha WW: Celkové náklady, úklid kolem kontejnerových stání**

Úklid kolem kontejnerových stání				
Kód odpadu (množství 1 m3)	Rozvrhová základna (Kč/ks)	Celkem přímé náklady (Kč/ks)	Celkem režijní náklady (Kč/ks)	Celkem (Kč/ks)
200307	302,40	2 412,93	230,64	2 643,57
Kód odpadu (množství 3 m3)	Rozvrhová základna (Kč/ks)	Celkem přímé náklady (Kč/ks)	Celkem režijní náklady (Kč/ks)	Celkem (Kč/ks)
200307	907,20	3 017,73	691,92	3 709,66

Zdroj: podniková data

Příloha XX: Celkové fixní náklady, rok 2020

Nákladová položka	Celkový roční objem (2020)
mzdy řidičů	1 009 890,29
opravy vozidel	21 600,00
silniční daň, pojištění, poplatky	72 200,00
pořízení vozidel	437 500,00
náklady kapitálu – vozidla	65 074,38
odpisy kontejnerů	198 542,50
náklady kapitálu – kontejnery	121 212,18
dispečing	561 960,00
administrativa	200 700,00
energie	95 000,00
nájem	850 000,00
Celkem	3 633 679,35

Zdroj: podniková data

Příloha YY: Rozložení variabilních nákladů – opravy, podle typu výkonu, druhu a množství převáženého odpadu, rok 2020

Kód odpadu / Množství	1 m3	3 m3	5 m3	8 m3	10 m3
170107	116,97	12 247,15	-	-	-
170904	140,37	3 123,20	-	-	-
200307	11,31	158,39	245,12	1 086,07	15 272,93
200307 (vyklízeční práce)	384,65	871,12	-	-	716,51
200307 (kont. stání)	671,25	418,59	-	-	-
200201	-	188,55	549,95	3 352,08	20 845,77

Zdroj: podniková data

Příloha ZZ: Variabilní náklady – opravy na jedno provedení výkonu, podle typu výkonu, druhu a množství převáženého odpadu, rok 2020

Kód odpadu / Množství	1 m3	3 m3	5 m3	8 m3	10 m3
170107	11,70	35,09	-	-	-
170904	11,70	35,09	-	-	-
200307	3,77	11,31	18,86	30,17	37,71
200307 (vyklízecí práce)	3,77	11,31	-	-	37,71
200307 (kont. stání)	3,77	11,31	-	-	-
200201	-	15,71	26,19	41,90	52,38

Zdroj: podniková data

Příloha AAA: Fixní náklady podle typu výkonu, druhu a množství převáženého odpadu, rok 2020

Kód odpadu / Množství	1 m3	3 m3	5 m3	8 m3	10 m3
170107	7 037,17	736 791,67	-	-	-
170904	8 444,60	187 892,43	-	-	-
200307	680,61	9 528,54	14 746,55	65 338,55	918 823,30
200307 (vyklízecí práce)	23 140,73	52 406,96	-	-	43 105,29
200307 (kont. stání)	40 382,85	25 182,56	-	-	-
200201	-	11 343,50	33 085,20	201 662,18	1 254 086,66

Zdroj: podniková data

Příloha BBB: Metoda CVP – bod zvratu v peněžním vyjádření, přistavení kontejnerů a odvoz odpadu

Kód odpadu (množství 1 m3)	Průměrné variabilní náklady (Kč/ks)	Průměrné fixní náklady (Kč/ks)	Bod zvratu v peněžním vyjádření (Kč/ks)
170107	1 367,82	703,72	2 071,53
170904	1 367,82	703,72	2 071,53
200307	724,29	226,87	951,16
200201	-	-	-
Kód odpadu (množství 3 m3)	Průměrné variabilní náklady (Kč/ks)	Průměrné fixní náklady (Kč/ks)	Bod zvratu v peněžním vyjádření (Kč/ks)
170107	3 267,21	2 111,15	5 378,36
170904	3 267,21	2 111,15	5 378,36
200307	1 336,63	680,61	2 017,24
200201	1 693,83	945,29	2 639,12
Kód odpadu (množství 5 m3)	Průměrné variabilní náklady (Kč/ks)	Průměrné fixní náklady (Kč/ks)	Bod zvratu v peněžním vyjádření (Kč/ks)
170107	-	-	-
170904	-	-	-
200307	1 948,97	1 134,35	3 083,32
200201	2 544,31	1 575,49	4 119,79
Kód odpadu (množství 8 m3)	Průměrné variabilní náklady (Kč/ks)	Průměrné fixní náklady (Kč/ks)	Bod zvratu v peněžním vyjádření (Kč/ks)
170107	-	-	-
170904	-	-	-
200307	2 867,49	1 814,96	4 682,45
200201	3 820,02	2 520,78	6 340,80
Kód odpadu (množství 10 m3)	Průměrné variabilní náklady (Kč/ks)	Průměrné fixní náklady (Kč/ks)	Bod zvratu v peněžním vyjádření (Kč/ks)
170107	-	-	-
170904	-	-	-
200307	3 479,83	2 268,70	5 748,53
200201	4 670,49	3 150,97	7 821,47

Zdroj: podniková data

Příloha CCC: Metoda CVP – bod zvratu v peněžním vyjádření, vyklízeční práce

Kód odpadu (množství 1 m3)	Průměrné variabilní náklady (Kč/ks)	Průměrné fixní náklady (Kč/ks)	Bod zvratu v peněžním vyjádření (Kč/ks)
200307	1 551,61	226,87	1 778,48
Kód odpadu (množství 3 m3)	Průměrné variabilní náklady (Kč/ks)	Průměrné fixní náklady (Kč/ks)	Bod zvratu v peněžním vyjádření (Kč/ks)
200307	2 565,35	680,61	3 245,96
Kód odpadu (množství 10 m3)	Průměrné variabilní náklady (Kč/ks)	Průměrné fixní náklady (Kč/ks)	Bod zvratu v peněžním vyjádření (Kč/ks)
200307	5 109,95	2 268,70	7 378,65

Zdroj: Podniková data

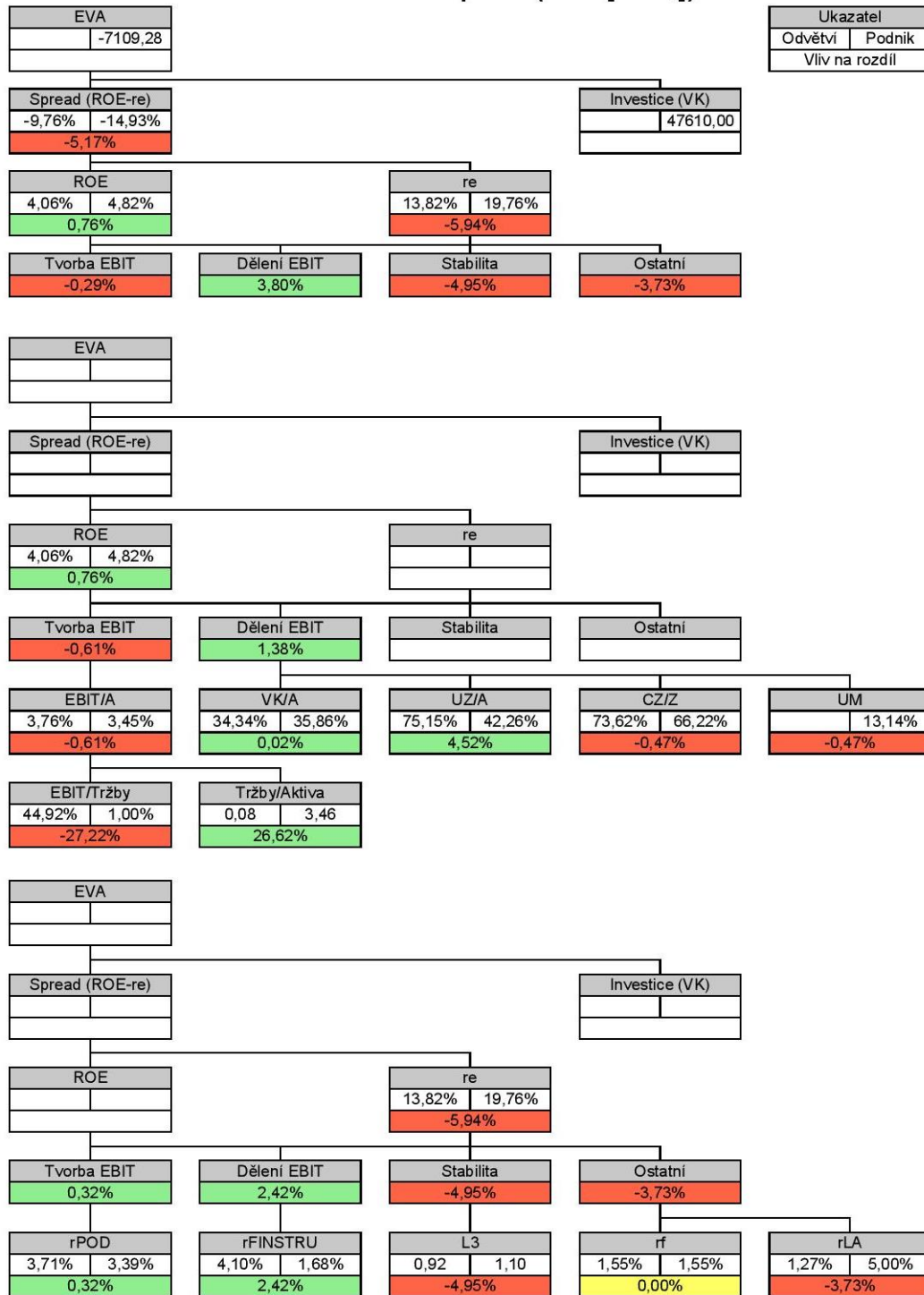
**Příloha DDD: Metoda CVP – bod zvratu v peněžním vyjádření, úklid kolem
kontejnerových stání**

Kód odpadu (množství 1 m3)	Průměrné variabilní náklady (Kč/ks)	Průměrné fixní náklady (Kč/ks)	Bod zvratu v peněžním vyjádření (Kč/ks)
200307	2 416,70	226,87	2 643,57
Kód odpadu (množství 3 m3)	Průměrné variabilní náklady (Kč/ks)	Průměrné fixní náklady (Kč/ks)	Bod zvratu v peněžním vyjádření (Kč/ks)
200307	3 029,05	680,61	3 709,66

Zdroj: Podniková data

Příloha EEE: Du Pont diagram, pyramidový rozklad srovnávaných finančních ukazatelů, 2019

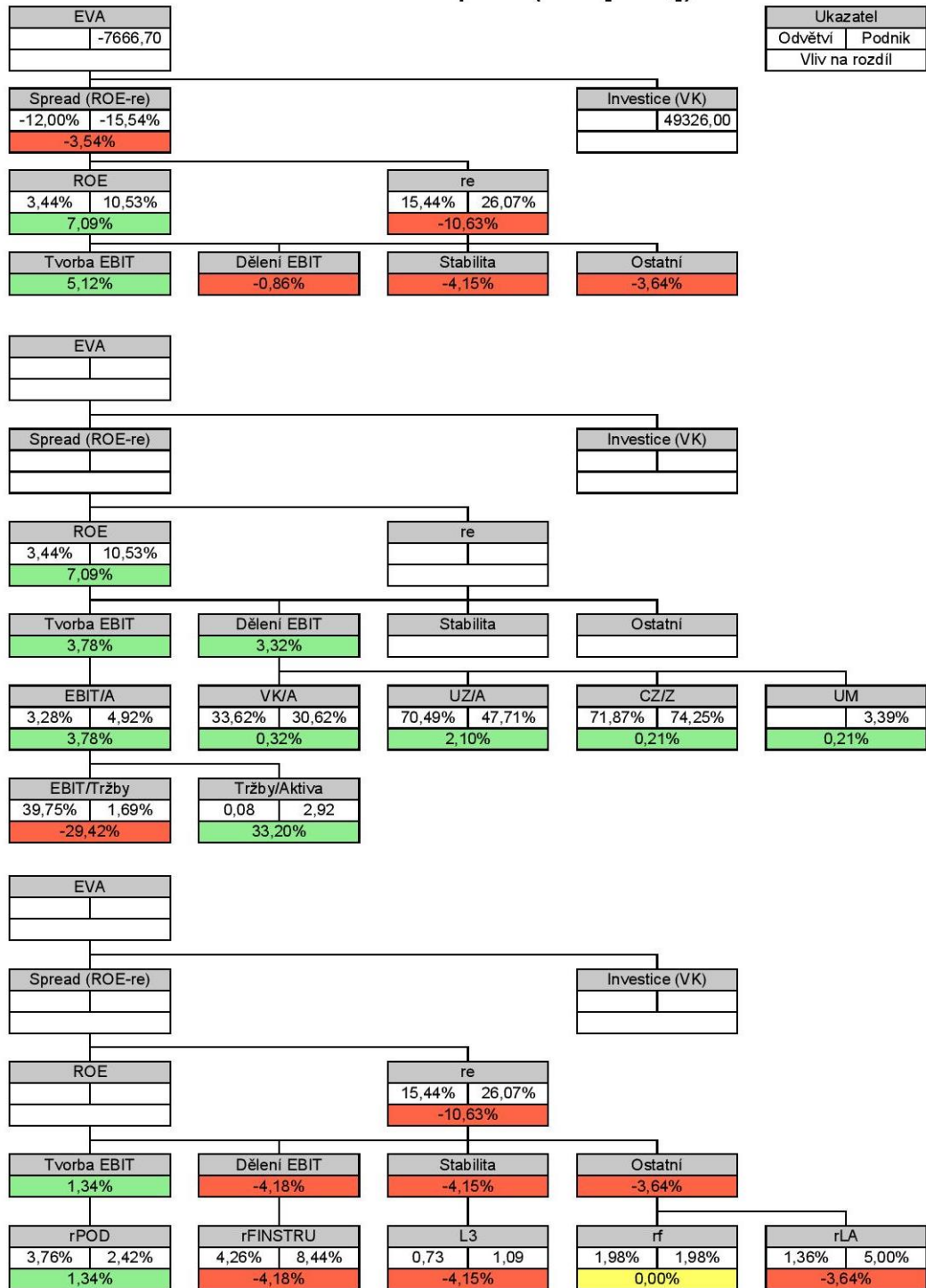
Vliv na rozdíl Spread (2019 [1-4 Q])



Zdroj: Ministerstvo průmyslu a obchodu, Benchmarkingový diagnostický systém finančních indikátorů INFA

Příloha FFF: Du Pont diagram, pyramidový rozklad srovnávaných finančních ukazatelů, 2018

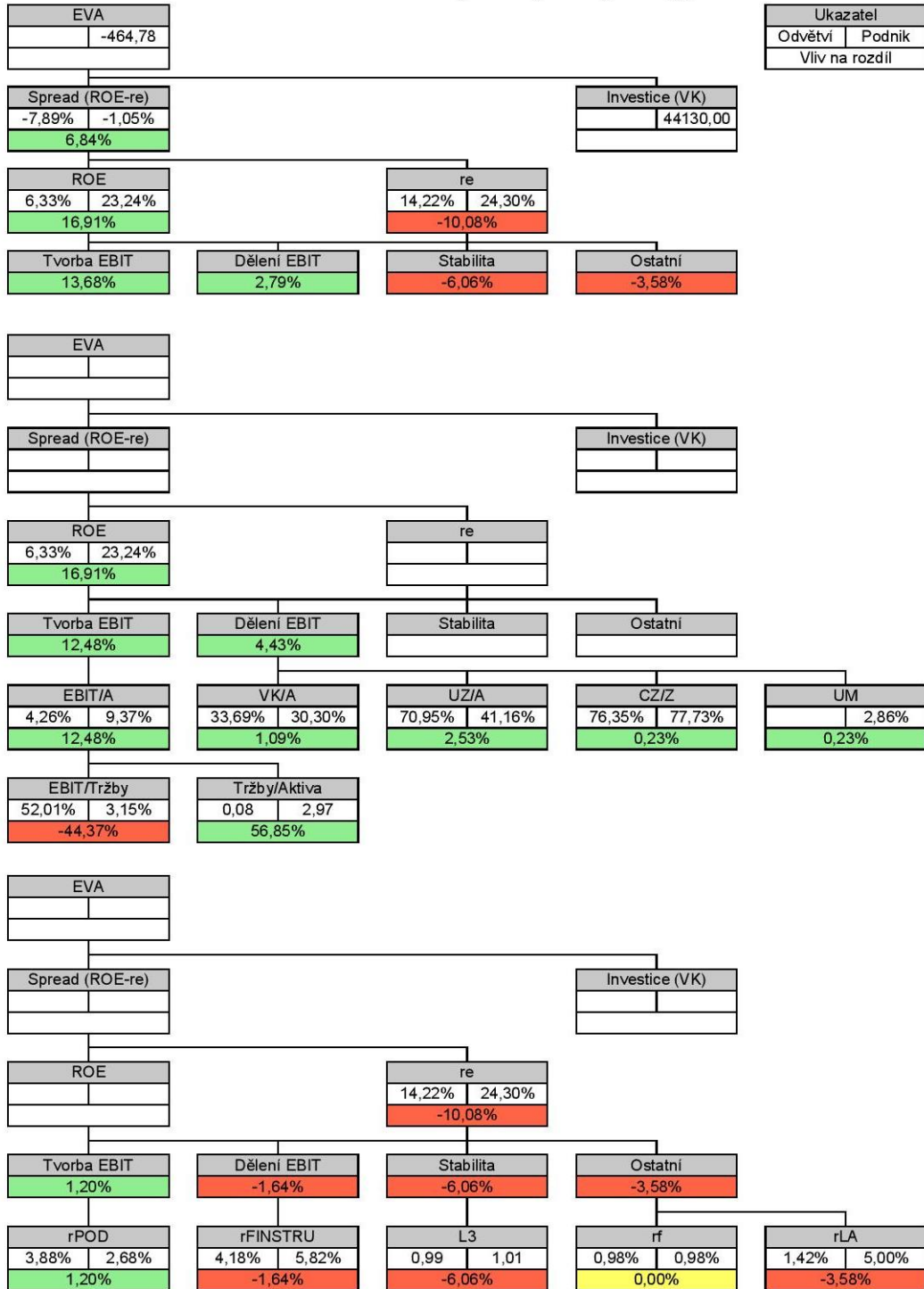
Vliv na rozdíl Spread (2018 [1-4 Q])



Zdroj: Ministerstvo průmyslu a obchodu, Benchmarkingový diagnostický systém finančních indikátorů INFA

Příloha GGG: Du Pont diagram, pyramidový rozklad srovnávaných finančních ukazatelů, 2017

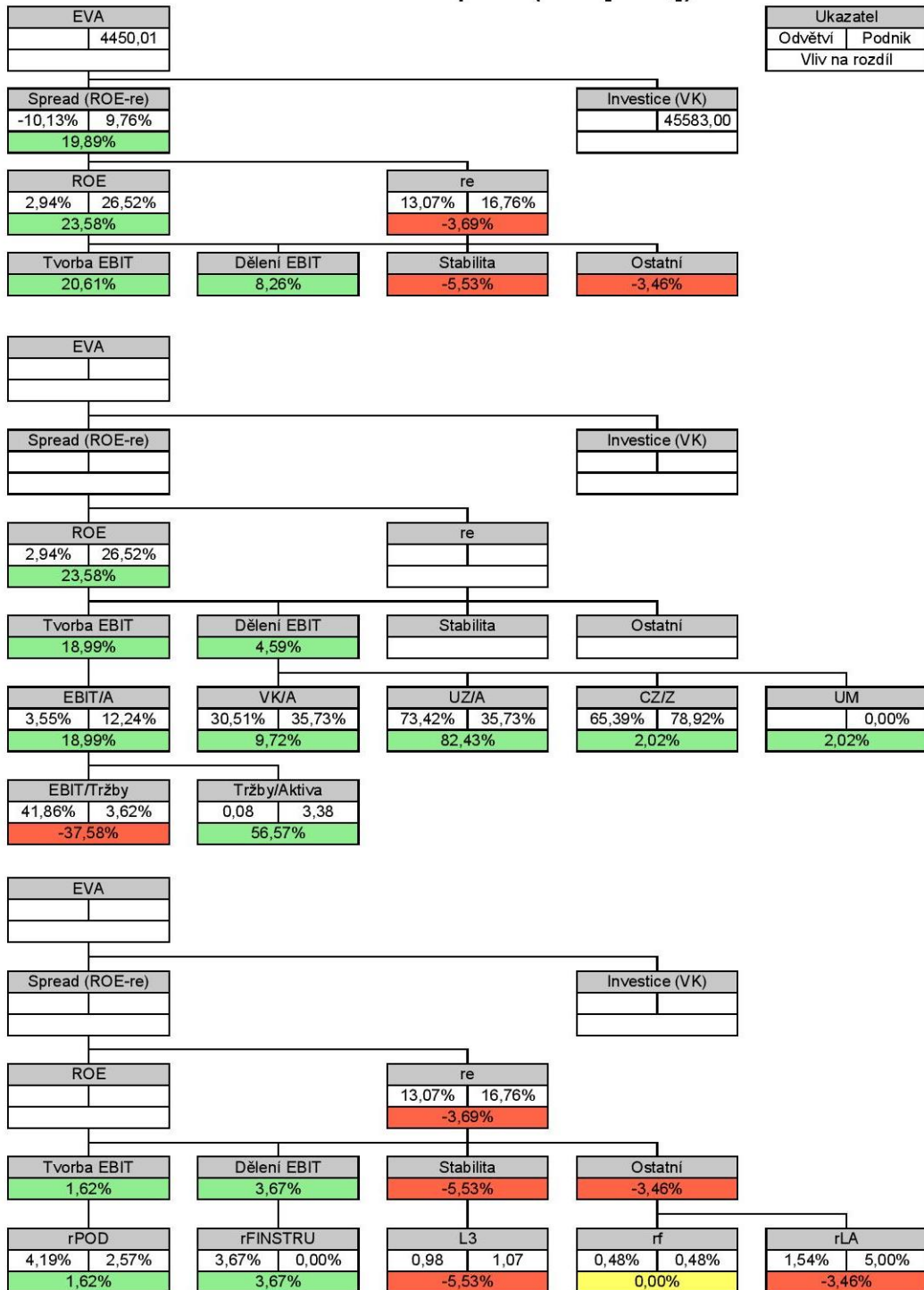
Vliv na rozdíl Spread (2017 [1-4 Q])



Zdroj: Ministerstvo průmyslu a obchodu, Benchmarkingový diagnostický systém finančních indikátorů INFA

Příloha HHH: Du Pont diagram, pyramidový rozklad srovnávaných finančních ukazatelů, 2016

Vliv na rozdíl Spread (2016 [1-4 Q])



Zdroj: Ministerstvo průmyslu a obchodu, Benchmarkingový diagnostický systém finančních indikátorů INFA