



# VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

## FAKULTA PODNIKATELSKÁ

FACULTY OF BUSINESS AND MANAGEMENT

## ÚSTAV EKONOMIKY

INSTITUTE OF ECONOMICS

# VYUŽITÍ CONTROLLINGU PRO POROVNÁNÍ PLÁNOVANÉ A SKUTEČNÉ VÝKONNOSTI PODNIKU A BUDOUCÍ PLÁNOVÁNÍ

APPLICATION OF MANAGEMENT CONTROL SYSTEM FOR COMPARISON OF PLANNED AND ACTUAL  
PERFORMANCE OF THE COMPANY AND FOR FUTURE PLANNING

## DIPLOMOVÁ PRÁCE

MASTER'S THESIS

## AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Bc. Ondřej Koubek

## VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

doc. Ing. Ondřej Žížlavský, Ph.D.

BRNO 2018

# Zadání diplomové práce

Ústav:	Ústav ekonomiky
Student:	<b>Bc. Ondřej Koubek</b>
Studijní program:	Ekonomika a management
Studijní obor:	Podnikové finance a obchod
Vedoucí práce:	<b>doc. Ing. Ondřej Žižlavský, Ph.D.</b>
Akademický rok:	2017/18

Ředitel ústavu Vám v souladu se zákonem č. 111/1998 Sb., o vysokých školách ve znění pozdějších předpisů a se Studijním a zkušebním řádem VUT v Brně zadává diplomovou práci s názvem:

## **Využití controllingu pro porovnání plánované a skutečné výkonnosti podniku a budoucí plánování**

### **Charakteristika problematiky úkolu:**

Úvod

Cíle práce, metody a postupy zpracování

Teoretická východiska práce: Controlling a jeho využití při řízení podniku

Analýza současného stavu

Vlastní návrhy řešení a jejich přínos

Závěr

Seznam použité literatury

Přílohy

### **Cíle, kterých má být dosaženo:**

Cílem práce je srovnat plánovanou ekonomiku jednotlivých nákladních vozů přepravní firmy pro rok 2017, konfrontovat ji s jejich skutečnou výkonností v daném roce a následně pak zanalyzovat zjištěné odchylky a jejich původ. Získané poznatky pak budou použity pro vytvoření plánu pro rok 2018, který bude zohledňovat zjištěné skutečnosti z předchozího roku a bude vycházet z reálných dat dosažených v tomto roce. Zároveň budou formulovány doporučení pro vyvarování se závažných nedostatků zjištěných v roce 2017.

### **Základní literární prameny:**

ESCHENBACH, Rolf a Helmut SILLER. Profesionální controlling: koncepce a nástroje. 2. vyd. Praha: Wolters Kluwer, 2012. 381 s. ISBN 978-80-7357-918-0.

HORVÁTH & PARTNERS. Nová koncepce controllingu: cesta k účinnému controllingu. 1. české vyd. Praha: Profess Consulting, 2004. 288 s. ISBN 80-7259-002-2.

LAZAR, Jaromír. Manažerské účetnictví a controlling. 1. vyd. Praha: Grada, 2012. 271 s. ISBN 978-80-247-4133-8.

VOLLMUTH, Hilmar J. Nástroje controllingu od A do Z. 2. vyd. Praha: Profess Consulting, 2004. 357 s. ISBN 80-7259-032-4.

Termín odevzdání diplomové práce je stanoven časovým plánem akademického roku 2017/18

V Brně dne 28.2.2018

L. S.

---

doc. Ing. Tomáš Meluzín, Ph.D.  
ředitel

---

doc. Ing. et Ing. Stanislav Škapa, Ph.D.  
děkan

## **Abstrakt**

Diplomová práce se zabývá využitím metod operativního controllingu, které popisuje v teoretické části práce. V analytické části jsou tyto metody použity ke srovnání plánované ekonomiky jednotlivých nákladních vozidel přepravní firmy v roce 2017 s jejich skutečnou výkonností v daném roce. Zjištěné odchylky jsou dále analyzovány za účelem identifikace jejich původu a formulování nápravných opatření k jejich odstranění. V návrhové části jsou pak tyto poznatky využity k vytvoření plánu pro rok 2018, který zohledňuje zjištěné skutečnosti a navrhovaná opatření k odstranění závažných nedostatků z předchozího roku. Část plánu pro rok 2018 je konfrontována se skutečnými daty naměřenými podnikem v tomto období za účelem posouzení přesnosti plánu, identifikace odchylek od plánu a jejich příčin.

## **Abstract**

The master's thesis deals with application of Management Control System methods, described in theoretical part of the thesis. In analytical part, those methods are used for comparison of planned performance of individual trucks in the transport company with real performance of those trucks in year 2017. Detected deviations from the plan are further analysed, in order to identify their sources and to formulate corrective measures to eliminate them. This knowledge is put to use in the proposal part, in order to create plan for year 2018, which takes into account established facts and corrective measures from previous year. Finally, part of the plan for year 2018 is compared with real data collected by the company in that period, in order to assess the plan's accuracy, identify deviations from the plan and their sources.

## **Klíčová slova**

Controlling, nákladní autodoprava, analýza odchylek, operativní plánování, příspěvek na úhradu, porovnání výkonnosti

## **Key words**

Management Control System, truck transport, deviation analysis, operative planning, margin contribution, performance comparison

### **Bibliografická citace**

KOUBEK, O. *Využití controllingu pro porovnání plánované a skutečné výkonnosti podniku a budoucí plánování*. Brno: Vysoké učení technické v Brně, Fakulta podnikatelská, 2018. 150 s. Vedoucí diplomové práce doc. Ing. Ondřej Žižlavský, Ph.D..

### **Čestné prohlášení**

Prohlašuji, že předložená diplomová práce je původní a zpracoval jsem ji samostatně. Prohlašuji, že citace použitých pramenů je úplná, že jsem ve své práci neporušil autorská práva (ve smyslu Zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském a o právech souvisejících s právem autorským).

V Brně dne

.....

podpis studenta

## **Poděkování**

Rád bych poděkoval především vedoucímu své diplomové práce doc. Ing. Ondřeji Žižlavskému, Ph.D. za odborné rady, cenné připomínky a pomoc při zpracování diplomové práce. Také bych rád poděkoval své rodině a přítelkyni za trpělivost a podporu.

# OBSAH

ÚVOD .....	11
CÍL A METODIKA PRÁCE.....	13
<b>1 TEORETICKÁ VÝCHODISKÁ PRÁCE .....</b>	<b>15</b>
1.1 CONTROLLING .....	15
1.1.1 Cíle a funkce controllingu .....	16
1.1.2 Controller a organizace controllingu .....	16
1.2 OPERATIVNÍ CONTROLLING .....	17
1.2.1 Operativní plánování.....	18
1.2.2 Příspěvek na úhradu fixních nákladů a tvorbu zisku .....	19
1.2.3 Analýza odchylek.....	20
1.2.4 Homogenní a heterogenní produkce .....	23
1.3 SPECIFICKÉ METODY A POSTUPY POUŽÍVANÉ ANALYZOVANÝM PODNIKEM .....	26
1.3.1 Produkce.....	27
1.3.2 Cenová kalkulace .....	27
1.3.3 Členění nákladů.....	28
1.3.4 Servisní náklady .....	29
<b>2 ANALYTICKÁ ČÁST .....</b>	<b>32</b>
2.1 POPIS PODNIKU .....	32
2.2 PLÁN EKONOMIKY PODNIKU PRO ROK 2017 .....	33
2.3 SKUTEČNÁ MĚŘENÍ PRO VOZIDLO DO 3,5 TUNY V ROCE 2017 .....	38
2.3.1 Tržby.....	38
2.3.2 Regresní analýza servisních nákladů .....	39
2.3.3 Variabilní náklady.....	41
2.3.4 Fixní náklady.....	42
2.4 SKUTEČNÁ MĚŘENÍ PRO VOZIDLO DO 10 TUN V ROCE 2017 .....	43
2.4.1 Tržby.....	44
2.4.2 Regresní analýza servisních nákladů .....	44
2.4.3 Variabilní náklady.....	46
2.4.4 Fixní náklady.....	47
2.5 SKUTEČNÁ MĚŘENÍ PRO VOZIDLO DO 12 TUN V ROCE 2017 .....	48
2.5.1 Tržby.....	48



2.5.2	<i>Regresní analýza servisních nákladů</i>	49
2.5.3	<i>Variabilní náklady</i>	52
2.5.4	<i>Fixní náklady</i>	53
2.6	SKUTEČNÁ MĚŘENÍ PRO VOZIDLO DO 12 TUN V ROCE 2017	54
2.6.1	<i>Tržby</i>	54
2.6.2	<i>Variabilní náklady</i>	55
2.6.3	<i>Fixní náklady</i>	56
2.7	SKUTEČNÁ MĚŘENÍ PRO CELOPODNIKOVÉ REŽIJNÍ NÁKLADY V ROCE 2017	57
2.8	VÍCESTUPŇOVÁ KALKULACE PŘÍSPĚVKU NA ÚHRADU V ROCE 2017	58
2.8.1	<i>1. kvartál</i>	59
2.8.2	<i>2. kvartál</i>	62
2.8.3	<i>3. kvartál</i>	64
2.8.4	<i>4. kvartál</i>	67
2.8.5	<i>Celkem</i>	70
2.9	ANALÝZA ODCHYLEK V ROCE 2017	75
2.9.1	<i>Stanovení rozmezí tolerancí odchylek</i>	76
2.9.2	<i>Vozidlo do 3,5 tuny</i>	76
2.9.3	<i>Vozidlo do 10 tun</i>	84
2.9.4	<i>Vozidlo do 12 tun</i>	90
2.9.5	<i>Vozidlo do 40 tun</i>	96
2.9.6	<i>Odchytky celopodnikových režijních nákladů</i>	98
2.10	NEJVÝZNAMNĚJŠÍ ODCHYLKY A NÁVRHY OPATŘENÍ K JEJICH ODSTRANĚNÍ	101
2.10.1	<i>Vozidlo do 3,5 tuny</i>	101
2.10.2	<i>Vozidlo do 10 tun</i>	102
2.10.3	<i>Vozidlo do 12 tun</i>	103
2.10.4	<i>Vozidlo do 40 tun</i>	103
2.10.5	<i>Celopodnikové režijní náklady</i>	103
<b>3</b>	<b>NÁVRHOVÁ ČÁST</b>	<b>105</b>
3.1	PLÁN EKONOMIKY PODNIKU PRO ROK 2018	105
3.2	SKUTEČNÁ MĚŘENÍ V 1. KVARTÁLU 2018	112
3.2.1	<i>Regresní analýza servisních nákladů</i>	112
3.2.2	<i>Tržby a výkony</i>	117
3.2.3	<i>Variabilní náklady</i>	118

3.2.4	<i>Fixní náklady</i> .....	119
3.2.5	<i>Celopodnikové režijní náklady</i> .....	120
3.3	VÍCESTUPŇOVÁ KALKULACE PŘÍSPĚVKU NA ÚHRADU V 1. KVARTÁLU 2018 .....	121
3.4	ANALÝZA ODCHYLEK V ROCE 2018 .....	125
3.4.1	<i>Vozidlo do 10 tun</i> .....	125
3.4.2	<i>Vozidlo do 12 tun</i> .....	128
3.4.3	<i>Vozidlo do 40 tun A</i> .....	130
3.4.4	<i>Vozidlo do 40 tun B</i> .....	132
3.4.5	<i>Celopodnikové režijní náklady</i> .....	134
3.5	NEJVÝZNAMNĚJŠÍ ODCHYLKY A NÁVRHY OPATŘENÍ K JEJICH ODSTRANĚNÍ.....	135
3.5.1	<i>Vozidlo do 10 tun</i> .....	135
3.5.2	<i>Vozidlo do 12 tun</i> .....	135
3.5.3	<i>Vozidlo do 40 tun A</i> .....	135
3.5.4	<i>Vozidlo do 40 tun B</i> .....	136
3.5.5	<i>Celopodnikové režijní náklady</i> .....	137
	<b>ZÁVĚR</b> .....	<b>138</b>
	<b>SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ</b> .....	<b>140</b>
	<b>SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK A SYMBOLŮ</b> .....	<b>143</b>
	<b>SEZNAM GRAFŮ</b> .....	<b>144</b>
	<b>SEZNAM OBRÁZKŮ</b> .....	<b>145</b>
	<b>SEZNAM TABULEK</b> .....	<b>146</b>

## ÚVOD

Nákladní silniční doprava je velmi tradičním odvětvím, které je nedílnou součástí ekonomiky a poskytuje nezastupitelnou službu – převáží mezi dodavatelem a odběrateli materiál a zboží. V dnešní době globalizace nabývá na důležitosti, jelikož podniky se nemusí obracet pouze na lokální dodavatele, ale v rámci optimalizace nákladů mohou využívat levnějších dodavatelů z jiných regionů. Stejně tak nemusí usilovat pouze o regionální zákazníky, ale vzhledem k dostupnosti a možnostem dopravy mohou své produkty nabízet celosvětově.

To vše vytváří stále větší poptávku po dopravních službách a objemy přeprav se neustále zvyšují. Doprava je pro fungování ekonomiky klíčová. Je to však také odvětví s velmi vysokou konkurencí. Dopravních a logistických společností je celá řada a tato velká konkurence (spolu s neustálými tendencemi výrobních podniků všude snižovat náklady) vytváří velký tlak na nízké ceny a kvalitu služeb. Především tlak na nízké ceny je velmi znatelný, zvláště při rostoucí konkurenci od dopravců z Východní Evropy, kteří mají díky dnešní provázané ekonomice přístup na stejné trhy jako zbytek Evropy, ale mají podstatně nižší náklady v mzdové oblasti.

Na dopravní firmy je tím vytvářen velký tlak, aby maximalizovaly svoji efektivitu a kvalitu služeb, aby byly schopny nabídnout konkurenceschopné ceny a přitom zůstat rentabilní. Musí tedy hledat cesty, jak své podnikání zefektivnit a jak především zoptimalizovat a řídit své náklady. Za tímto účelem se stává v poslední době čím dál více využívaným nástrojem **controlling**. Právě controllingu a jeho využití se bude tato práce věnovat.

Ve své práci se zaměřím na podnik **SDE Intelligent Logistics & Transport, s.r.o.** (dále jen „SDE“), ve kterém působím a jednou z oblastí, kterou se zabývám, je právě controlling. Podnik metod controllingu využívá jako podpůrného nástroje pro své řízení. Vzhledem k tomu, že se jedná o malou firmu, nemá vlastní controllingové oddělení ani vyčleněného pracovníka controllingu. V práci se nezabývám tím, jak controlling v podniku funguje, ale chtěl bych metody controllingu na podnik aplikovat.

Firma SDE se zabývá logistikou, konkrétně mezinárodní nákladní autodopravou. Má vlastní vozový park, který čítá celkem 4 vozidla různého druhu – vozidlo do 3,5 tuny, vozidlo do 10 tun, vozidlo do 12 tun a vozidlo do 40 tun. Jelikož je každé vozidlo zcela odlišného typu, dosahuje i zcela odlišných výsledků při různých nákladech a různou měrou přispívá k hospodářskému výsledku podniku.

Tato práce ukáže, jak je možné využít metod controllingu pro porovnání jednotlivých vozidel z hlediska rentability, odhalení odchylek a nedostatků a zavedení nápravných opatření, která povedou ke zlepšení hospodářských výsledků podniku.

## CÍL A METODIKA PRÁCE

Firma SDE v rámci svého vozového parku disponuje čtyřmi nákladními vozy. Každý z těchto vozů je odlišného typu a velikosti. Z toho vyplívá také odlišný potenciál nájezdu, tržeb a nákladů. Hlavním cílem této diplomové práce je aplikace metod controllingu v podniku, s jejichž pomocí bude měřena skutečná výkonnost podniku a jednotlivých vozidel a porovnávána s výkonností plánovanou. Další dílčí cíle práce jsou:

- porovnání vozidel mezi sebou a jejich přínosu pro podnik,
- identifikace a analýza odchylek skutečně naměřených hodnot od plánovaných,
- identifikace klíčových vlivů, které odchylky způsobily,
- formulace nápravných opatření k odstranění závažnějších odchylek,
- využitelnost poznatků diplomové práce v reálné praxi zkoumaného podniku.

Práce bude rozdělena do tří částí. Teoretická část popisuje, co to controlling je a vymezím s tím související pojmy. Tato část bude popisovat také nástroje a metody controllingu, které v rámci této práce použiji. Analytická část nejprve představí plán, který si firma pro rok 2017 stanovila. Dále bude tato část obsahovat data, ze kterých bude vycházet skutečná ekonomika jednotlivých vozidel – výkony, tržby, variabilní náklady a fixní náklady. Chybět nebudou ani celopodnikové režijní náklady, které není možné přiřadit ke konkrétnímu vozidlu. Z těchto dat bude vytvořena reálná ekonomika jednotlivých vozidel. Nejprve výsledné ekonomiky porovnáám mezi sebou, abych určil, který typ vozidla je pro firmu největším přínosem a přispívá nejvíce na úhradu celopodnikových nákladů a tvorbu zisku. Následně porovnáám skutečnou výkonnost vozidel s předem stanoveným plánem a spočítám odchylky, které zanalyzuji a budu se zabývat jejich původem.

V návrhové části jsou formulovány doporučení na odstranění nejzávažnějších nedostatků objevených v analytické části. Poznatky z analytické části pak využiji k sestavení plánované ekonomiky pro podnik na rok 2018. Přesnost plánu pak ověřím tím, že porovnáám první tři měsíce plánu se skutečností, jelikož tato data budu mít před odevzdáním práce k dispozici.

Jak z cílů práce vyplývá, budu využívat metod operativního controllingu. Ke stanovení plánovaných a skutečných ekonomik jednotlivých vozidel a velikosti jejich krycího příspěvku využiji operativního plánování víceúrovňové kalkulace krycího příspěvku. Využiji také metody analýzy odchylek a rozklad odchylek na vlivy jednotlivých dílčích veličin.

# 1 TEORETICKÁ VÝCHODISKÁ PRÁCE

Tato část práce pokládá teoretický základ pro další analýzy a návrhy. Zabývá se controllingem a jeho metodami a podrobněji rozebírá metody, které budou využity v této práci. Nastiňuje také specifické metody a postupy užívané analyzovanou firmou.

## 1.1 Controlling

Controlling je v podstatě podsystém řízení, jehož úkolem v podniku je poskytnout poradenství při řízení podniku. Pojem controlling vychází z anglického „to control“, což by se dalo přeložit jako ovládat, řídit, kontrolovat nebo plánovat. Controlling se nesmí plést s kontrolou. Ta je jen jedna z více částí controllingu. Jelikož však v českém (a německém) jazyce neexistuje slovo adekvátního významu, používá se pojem controlling. (1), (2)

V první fázi se controlling zabývá **plánováním**, kdy určí oblast, která bude kontrolována, a následně se podílí na vytvoření plánu. V další fázi pak tento plán **konfrontuje se skutečným vývojem a analyzuje odchylky**, které se při porovnání objeví. Následně controlling řeší, **proč tyto odchylky vznikly**, jaký je jejich původ a **navrhuje opatření na jejich eliminaci**, jejichž účinnost dále kontroluje. Tím pomáhá podniku v rozvoji a dosahování lepších výsledků v budoucnosti. (1), (3)

Neexistuje žádný jednoznačně správný systém controllingu, který by byl pro všechny podniky použitelný. Je celá řada možností, jak zavést controlling v podniku (specializovaný pracovník, oddělení, každý zaměstnanec v rámci svých pracovních povinností), celá řada oblastí, které může controlling zkoumat, a celá řada nástrojů a metod, které k tomu může použít. Je třeba vytvořit takový systém controllingu, který bude v souladu s konkrétním podnikem, jeho strukturou, cíli a prioritami. (4)

V praxi rozlišujeme dva hlavní typy controllingu – **operativní controlling a strategický controlling**. Strategický controlling se zabývá strategickými cíli podniku v dlouhodobém horizontu, hledá příležitosti a úzká místa, přičemž na zisk nepohlíží jako na cíl, ale na přirozený výsledek správné strategie. (5), (6)

Tato práce se však bude zabývat pouze operativním controllingem a jeho nástroji. Operativní controlling se naopak zaměřuje na kratší období (zpravidla 1-3 roky) a zabývá se spíše kvantitativními aspekty podniku, jako jsou rentabilita, likvidita a hospodárnost. Právě operativní controlling zkoumá odchylky skutečného stavu od plánovaného a navrhuje nápravná opatření. Při své práci vychází operativní controlling především z účetních dat a výkazů. (3), (5)

### 1.1.1 Cíle a funkce controllingu

Bezprostředním cílem controllingu v podniku je zajistit jeho životaschopnost a neustálé zlepšování jeho výsledků v budoucnu. Zavedení systému controllingu v podniku však výrazně **zvýší schopnost podniku anticipovat změny** v jeho okolí a přizpůsobit se jim. Díky neustálému porovnávání plánovaných a skutečných hodnot má vedení podniku možnost rychle reagovat na odchylky. Měl by být také nápomocný při koordinaci systému řízení podniku. Je však nutné controlling využívat k prevenci rizikového vývoje a ne až pro jeho řešení. (1),(7)

Controlling se pomocí svých nástrojů snaží zajistit hlavní cíle podniku (rentabilitu, likviditu, hospodárnost), k čemuž systematicky využívá své operativní nástroje. Zabývá se hlavně **plánováním, kontrolou a řízením**. (8)

### 1.1.2 Controller a organizace controllingu

Neexistuje nejlepší způsob, jak by měl podnik začlenit controllera do své organizační struktury. Záleží to na velikosti podniku a jeho specifických potřebách. U menších podniků bývá typické, že pro controllera není vytvářena nová pozice, ale jeho úkoly **přebírá stávající pracovník** nebo pracovníci (nejčastěji z vedení podniku). Ve středních a větších podnicích už je žádoucí vytvořit **novou pozici pro controllera**, případně vytvořit celé **oddělení controllingu**. (7), (9)

Controller by měl velice úzce spolupracovat s managementem podniku, se kterým by měl mít rovnoprávnou pozici. Poskytuje mu klíčové informace pro rozhodování a řízení podniku. Controller může a nemusí mít rozhodovací pravomoci, záleží na potřebách



podniku. V praxi platí, že čím je controlling na vyšší hierarchické úrovni, tím je účinnější. Nejvyšší řídicí pozice je ovšem problematická, jelikož by controlling musel posuzovat i vlastní rozhodnutí a zároveň by mu chyběla odbornost ve všech podřízených odděleních. Nejčastěji se tedy volí **druhá řídicí úroveň hierarchie**. (7), (9), (10)

V případě, že podnik vytváří pozici controllera nebo celého controllingového oddělení, řeší se jeho pozice v organizační struktuře. Ta může být buď **štábní nebo liniová**. Štábní organizace controllingu se volí v případě, že se od controllingu očekává především poradní a servisní funkce, kdy poskytuje managementu podporu při řízení podniku. V této formě má controlling omezené rozhodovací pravomoci a realizace jeho návrhů je v rukou vedení podniku, což může být nevýhoda, zvláště pokud je třeba řešit závažné odchylky. (2). (10)

V liniové formě má controlling větší pravomoci, může sám přijímat rozhodnutí a nést za ně odpovědnost. To může být výhodou při krizových situacích, ale management nemá plnou kontrolu nad přijatými rozhodnutími, což přináší určitá rizika. V praxi se tedy spíše používá tzv. **decentralizovaný systém**, ve kterém má centrální controlling vlastní liniové vazby a některé podřízené útvary (podřízení ve smyslu výměny informací). (10)

## 1.2 Operativní controlling

Operativní controlling se nejčastěji zaměřuje na dobu jednoho roku, v rámci něhož se zabývá řízením likvidity, hospodárnosti a zisku. Nejprve na dané období vytvoří plán, který pak pravidelně konfrontuje se skutečným vývojem, aby včas zjistil odchylky a mohl hledat způsoby odstranění jejich příčin. V obecné rovině se práce operativního controllingu skládá ze 3 částí – **plánování, řízení a kontrola**. (3), (7)

Operativní controlling pracuje s kvantitativními veličinami. Orientuje se na krátký až střednědobý horizont. Nepracuje s dlouhým obdobím, a proto se může opřít o aktuální, známé a předvídatelné okolí s nízkým počtem variant vývoje a strukturovatelnými problémy, což mu umožňuje přinášet detailní výsledky. (10)

Aby bylo dosaženo operativních cílů, musí podnik zvolit vhodné operativní nástroje. Operativní controlling disponuje celou řadou nástrojů, z nichž většina je orientovaná na náklady. (10)

Vybrané nástroje operativního controllingu:

- **operativní plánování,**
- **vícetupňová kalkulace příspěvku na úhradu,**
- **analýza odchylek,**
- target casting,
- analýza ABC,
- break-even analýza,
- analýza bodu zvratu. (8)

### **1.2.1 Operativní plánování**

Jedná se o jeden z nástrojů operativního controllingu z oblasti **plánování**. Nejprve je potřeba stanovit si pro dané období (zpravidla hospodářský rok) cíle a prostředky k jejich dosažení. Tyto cíle vycházejí ze strategického plánu a týkají se především oblastí plánované struktury výroby a prodeje, plánem tržeb, nákladů, investic a hospodářského výsledku. Pro jednotlivé oblasti mohou být vytvořeny dílčí operativní plány. Souhrn těchto dílčích plánů pak představuje hrubý plán výsledku hospodaření. Jednotlivé dílčí plány je vždy potřeba v rámci celého podniku zkoordinovat. Pro sestavení plánu jsou použity údaje z běžného roku a analýzy plnění plánu pro běžný rok. To je nutné doplnit o očekávání pro plánovaný rok. Po srovnání plánu s očekávanou skutečností můžeme plán označit jako pesimistický, realistický nebo optimistický. (11)

Základní plán je vhodné rozdělit i na kratší období (měsíce, čtvrtletí), aby bylo možné průběžně kontrolovat jeho plnění, analyzovat odchylky a jejich příčiny a přijímat ještě v průběhu roku případná nápravná opatření. Tím se výrazně zlepší operativní řízení podniku. (1)

Aby byl sestavený plán co nejpřesnější a nejpodrobnější, je klíčové evidovat náklady dle druhů, hospodářských středisek i nositelů nákladů. Náklady je vhodné dělit na variabilní a fixní. Klíčové je sledovat **příspěvek na úhradu fixních nákladů a tvorbu zisku** a analyzovat jeho vývoj. Při dodržení těchto zásad bude výsledný plán schopen co nejlépe odhadnout očekávaný vývoj. (11)

### 1.2.2 Příspěvek na úhradu fixních nákladů a tvorbu zisku

Příspěvek na úhradu neboli krycí příspěvek (dále jen „příspěvek“, „příspěvek na úhradu“ nebo „krycí příspěvek“) je nástrojem operativního controllingu z oblasti řízení. Určuje, jaký podíl z tržeb zůstává pro krytí celopodnikových fixních nákladů a tvorbu zisku. Stanovuje se zpravidla pro jednotlivé výrobky nebo skupiny výrobků, aby bylo možné porovnat jejich přínos pro podnik. Od **tržeb** z daného výrobku nebo skupiny výrobků jsou nejprve odečteny **variabilní náklady** a je získán krycí příspěvek 1. Ten ukazuje, jaká část tržeb zůstává po uhrazení variabilních nákladů. Od krycího příspěvku 1 se pak dále odečítají **fixní náklady**, které je možné přiřadit přímo danému výrobku. Takto se získá krycí příspěvek 2, který vyjadřuje, kolik daný výrobek přináší podniku prostředků na pokrytí celopodnikové režie a tvorbu zisku. (8), (12), (13)

Následně se do výpočtu příspěvku na úhradu zanášejí i **celopodnikové fixní náklady**. V nejjednodušším případě se jedná o jediný blok nákladů, který se odečítá od součtu příspěvků 2 jednotlivých výrobků. V praxi se však využívá i další dělení celopodnikových nákladů až na čtyři další vrstvy (záleží na rozvrstvení nákladů v daném podniku) jimiž jsou **fixní náklady skupin výrobků, fixní náklady nákladových středisek, fixní náklady kompetenčních oblastí a fixní náklady celého podniku**. Tyto se postupně odčítají a získávají se následně další krycí příspěvky. Výhodou tohoto členění je možnost sledovat náběh nákladů na jednotlivých úrovních a snadnější identifikace problémů. (8), (12), (13)

Příspěvek na úhradu je možné vyjádřit **absolutně i relativně**. Relativní příspěvek ukazuje potenciál daného výrobku a pomáhá tak podniku v rozhodování, který produkt má největší potenciál vytvářet zisk. Absolutní příspěvek naopak zohledňuje řádovou výši cen a nákladů a také objem produkce. Pomocí krycího příspěvku je možné zjistit

zisk z jednotlivých výrobků i pro celý podnik. Lze ho také použít pro kalkulaci ceny, pokud si podnik stanoví požadovanou výši zisku. (8), (13)

V praxi se nejvíce používá dělení na **speciální a všeobecné náklady**. Speciální náklady jsou takové náklady, které mají vztah k jednotlivým výrobkům a je možné je přiřadit. Všeobecné se naopak přiřadit nedají a odečítají se na závěr v jednom bloku. Jedná se o dvoustupňový systém, který je využitelný pro řízení podniku, rozhodování o cenách, plánování a kontrolu. (8), (13)

**Tabulka č. 1: Příklad šablony pro dvoustupňovou kalkulaci příspěvku na krytí fixních nákladů a tvorbu zisku. Vlastní zpracování dle (17).**

Typ produktu	A	B	C	Celkem
Produkce				
Cena				
Tržby				
Jednotkové variabilní náklady				
Celkové variabilní náklady				
Krycí příspěvek 1 (Kč)				
Krycí příspěvek 1 (%)				
Speciální fixní náklady				
Krycí příspěvek 2 (Kč)				
Krycí příspěvek 2 (%)				
Všeobecné fixní náklady				
Výsledek hospodaření				

Tabulka č. 1 ukazuje příklad dvoustupňové kalkulace krycího příspěvku. Každý podnik si podobu kalkulace upravuje dle svých potřeb, rozhodovací úlohy, organizační a nákladové struktury podniku.

### 1.2.3 Analýza odchylek

Jedná se o nástroj operativního controllingu z oblasti **kontroly**. Analýza odchylek je tedy v podstatě kontrola, kdy se porovnává vytvořený plán se změřenou skutečností a

hledají se rozdíly. Úkolem controllingu při analýze odchylek je nejen tyto **odchyly** **identifikovat a změřit**, ale zároveň **zjistit, proč k nim došlo**, a **navrhnout nápravná opatření**. To podniku pomáhá předvídat rušivé elementy, odhalovat a eliminovat chyby ještě než vzniknou a tím jim také předcházet. (10), (12)

Rozlišujeme tři základní funkce kontroly:

- 1) Informační – při zapojení informačního systému poskytuje data.
- 2) Analytická – po zanalyzování současného stavu identifikuje odchylky a příčiny jejich vzniku.
- 3) Preventivní – důsledek informační a analytické funkce, využití získaných dat pro lepší plánování a odstranění příčin odchylek. (10)

Proces kontroly pak sestává z následujících etap:

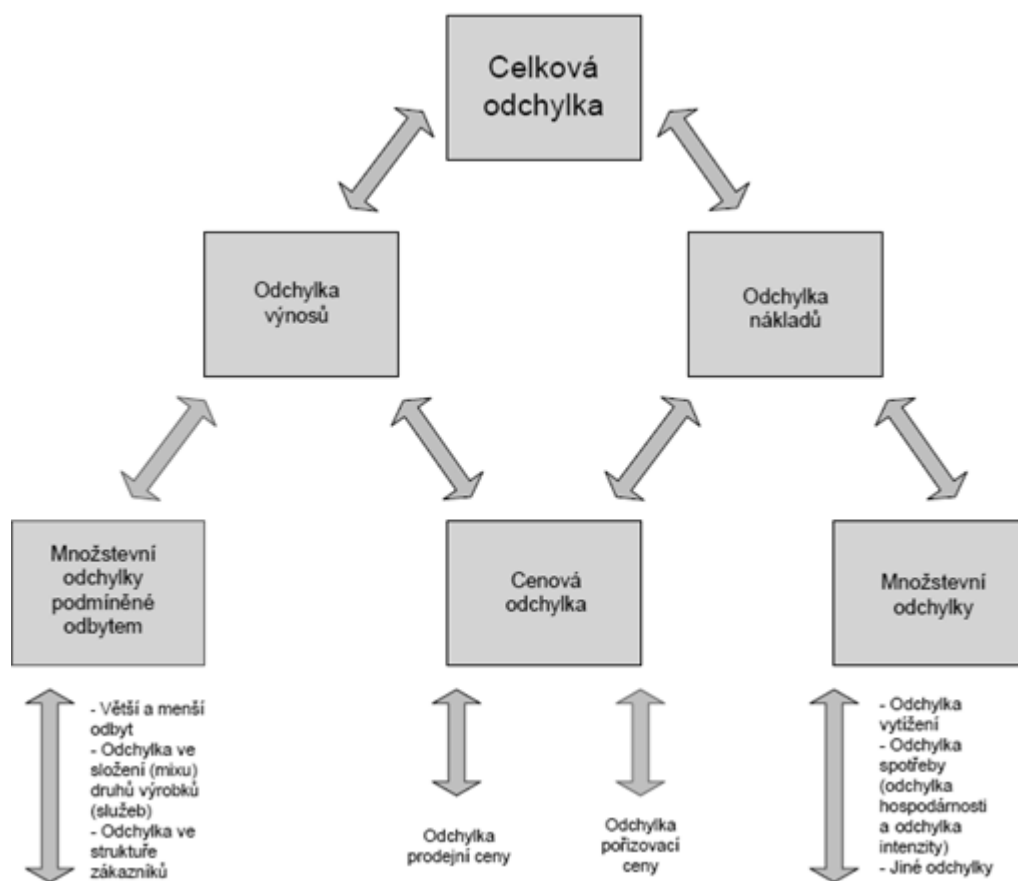
- stanovení zkoumaných veličin,
- stanovení tolerance pro odchylky,
- evidence skutečných hodnot,
- výpočet odchylek,
- analýza odchylek,
- návrh protipatření. (10)

Oproti standardní kontrole se controlling více zaměřuje na návrhy **nápravných opatření a sestavování očekávání**. Analýza odchylek je stěžejní pro řízení celého podniku a jeho částí, jelikož umožňuje sledovat odchylky od plánu nejen celého podniku, ale i jednotlivých středisek, výrobků apod. Pro každou oblast, ve které je zjištěna odchylka, jsou pak vytvořeny dílčí plány na nápravu, které je třeba v rámci celého podniku zkoordinovat. Po implementaci plánů k nápravě je třeba provádět **následnou kontrolu**, aby bylo možné zhodnotit efektivitu přijatých opatření. Pro lepší vypovídající hodnotu je třeba zkoumat odchylky nejen absolutně, ale i relativně. (10), (14)

Kontrolu můžeme provádět zpětně (např. měsíční plán srovnáme se skutečností po skončení měsíce) nebo průběžně. Právě **průběžná kontrola** je důležitá pro včasné odhalení odchylek a jejich nápravu ještě předtím, než v podniku vznikne problém. Z tohoto důvodu je důležité, aby controlling rozšířil kontrolu ještě o **zjišťování přepočtených veličin**. Původní plán je tak přepočten na základě vývoje skutečného objemu produkce. (9), (14)

V nákladní autodopravě je nejvíce proměnlivým vstupem plánu nájezd (de-facto „objem produkce“). Při plánování je nastavena očekávaná hodnota nájezdu a na něm pak závisí výše tržeb a variabilních nákladů (dle očekávané kilometrové ceny a očekávaných kilometrových nákladů). Nájezd se však může z různých důvodů lišit (neočekávané prostoje, zdržení, různost přeprav apod.). To má dopad i na další veličiny plánu. V rámci přepočteného plánu tedy můžeme původní plán upravit o skutečný nájezd a sledovat, zdali jsou skutečné tržby a variabilní náklady rovny přepočtenému plánu. To ukazuje na kvalitu plánu, jak přesně byla stanovena očekávaná kilometrová cena a kilometrové variabilní náklady. Pokud by byl rozdíl příliš velký, je nutné hledat příčiny, přijmout opatření k nápravě a provést novou kalkulaci. Přínos této metody je v tom, že vyfiltruje vliv faktoru s největší volatilitou, který se nejhůře odhaduje (případně jeho změny není pro podnik možné ovlivnit) a sledovat vývoj ostatních veličin. **Porovnává se vždy plán se skutečností a přepočtený plán se skutečností.** (7), (17)

Další možností je vytvoření očekávaného plánu, kde již zohledníme zjištěné odchylky a přijatá opatření. Poté můžeme porovnávat plán – očekávání, což pomáhá firmě sledovat budoucí vývoj při respektování **dopředné vazby**. Vhodné je také nastavení systému včasné výstrahy při překročení určitých hodnot odchylek. To může pomoci podniku upustit včas od ztrátových projektů a minimalizovat tak ztráty. (15)



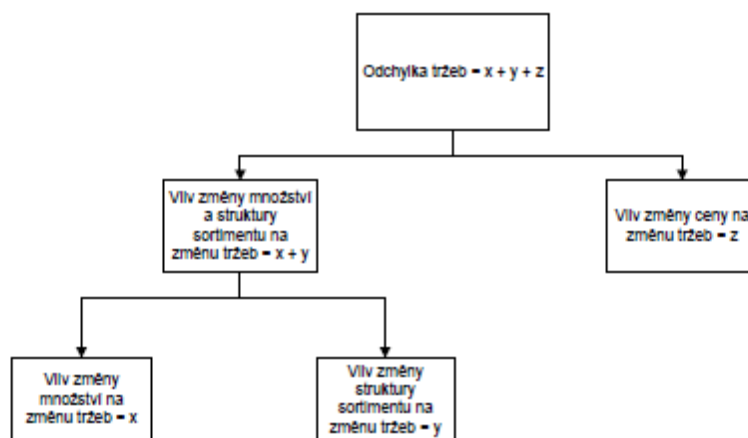
Obrázek č. 1: Rozklad celkové odchylky na jednotlivé vlivy. Vlastní zpracování dle (7).

#### 1.2.4 Homogenní a heterogenní produkce

Odchylky se analyzují jinak u homogenní a jinak u heterogenní produkce. U homogenní produkce podnik vyrábí pouze jeden druh výrobků nebo poskytuje jednu službu. Pracuje se pouze s jednou výší příspěvku na úhradu. Při homogenní výrobě se zkoumají pouze faktory variabilních a fixních nákladů, ceny a objemu výkonů. Naproti tomu u heterogenní produkce firma produkuje různé typy výrobku (nebo poskytuje různé typy služeb), které mají různý příspěvek na úhradu na jednotku výkonu. V takovém případě ovlivňuje výši zisku nejen objem výkonů, ale i jejich struktura. Z toho důvodu se přidává další zkoumaný vliv na odchylky – **vliv struktury sortimentu**. Pozitivně lze chápat odchylku, kdy jsou náklady nižší, než byly plánovány, nebo tržby vyšší, než byly plánovány. Naopak negativní odchylka znamená překročení plánovaných nákladů, nebo nedosažení plánovaných tržeb. (16)

Tato práce se bude zabývat výhradně heterogenní výrobou, respektive firmou provozující několik nákladních vozidel různého druhu. Platí, že čím vyšší je podíl výrobků (vozidel) s vyšší marží, tím větší je zisk dosahovaný podnikem (a naopak). (14)

Při sledování odchylek tržeb zkoumáme dva základní vlivy – vliv změny množství a struktury sortimentu (**kvantitativní odchylka**) a vliv změny ceny (**kvalitativní odchylka**). Součet těchto dvou vlivů odpovídá celkové odchylce tržeb. Vliv změny objemu výkonů a vliv změny struktury sortimentu lze sledovat samostatně. Opět platí, že jejich součet odpovídá celkové odchylce, ze které se skládají. (16)



Obrázek č. 2: Rozklad odchylky tržeb na jednotlivé vlivy. Vlastní zpracování dle (16).



Vliv změny objemu výkonů a změny struktury sortimentu na změnu tržeb (kvantitativní odchylka):

$$\sum_{i=1}^n (Q_{Si} - Q_{Pi}) * C_{pi} \text{ [Kč]}$$

Z toho:

- Vliv změny objemu výkonů na změnu tržeb:

$$\sum_{i=1}^n \left( Q_{Pi} * \frac{\sum_{i=1}^n Q_{Si}}{\sum_{i=1}^n Q_{Pi}} - Q_{Pi} \right) * C_{pi} \text{ [Kč]}$$

- Vliv změny struktury sortimentu na změnu tržeb:

$$\sum_{i=1}^n \left( Q_{Si} - Q_{Pi} * \frac{\sum_{i=1}^n Q_{Si}}{\sum_{i=1}^n Q_{Pi}} \right) * C_{pi} \text{ [Kč]}$$

- Vliv změny cen na změnu tržeb (kvalitativní odchylka):

$$\sum_{i=1}^n (C_{Si} - C_{Pi}) * Q_{Si} \text{ [Kč]}$$

kde  $Q_{Pi}$  – plánovaná produkce,

$Q_{Si}$  – skutečná produkce,

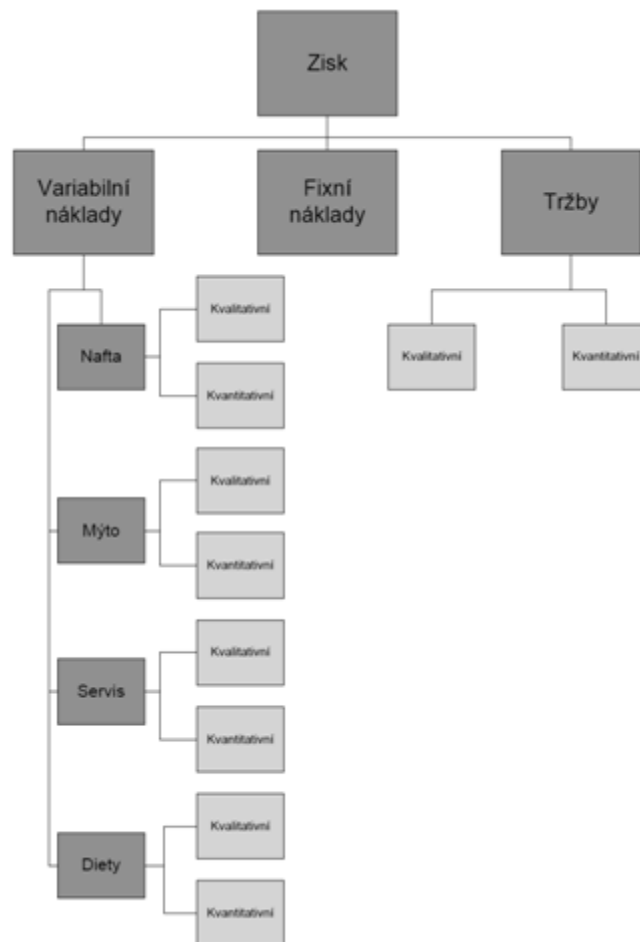
$C_{Pi}$  – plánovaná cena,

$C_{Si}$  – skutečná dosažená cena. (16)

Stejným způsobem se počítá vliv odchylek u **variabilních nákladů** (případně jejich složek). Místo plánované a skutečné ceny se dosadí plánované a skutečné jednotkové

variabilní náklady (nebo jejich složky), plánovaný a skutečný objem produkce zůstává (mění se pouze v případě zkoumání jednotlivých složek variabilních nákladů). (15)

**Odchylka fixních nákladů** se počítá jako prostý rozdíl plánovaných a skutečných fixních nákladů. Tuto odchylku je také možné vyjádřit na jednotku výkonu. (15)



**Obrázek č. 3: Rozklad celkové odchylky na jednotlivé vlivy použitelný v dopravní firmě. Vlastní zpracování dle (16).**

### 1.3 Specifické metody a postupy používané analyzovaným podnikem

Tato kapitola uvádí specifické pojmy a postupy použité v práci vzhledem ke specifickým zkoumaného podniku.

### 1.3.1 Produkce

Jelikož se jedná o přepravní firmu, která nic nevyrábí, je její „jednotkou produkce“ **ujetý kilometr**. Celková produkce (neboli výkony) jsou poté definovány celkovým počtem ujetých kilometrů ve sledovaném období (neboli nájezdem). (17)

### 1.3.2 Cenová kalkulace

Cena je vždy vyjádřena jednotkově na jeden kilometr. To je z důvodu, že každá přeprava je jinak dlouhá a tím pádem neexistuje možnost stanovení nějaké paušální ceny. Cena vychází právě z dvoustupňové kalkulace příspěvku na úhradu fixních nákladů a tvorbu zisku, kdy si firma stanovila požadovanou úroveň zisku a díky znalosti variabilních i fixních nákladů si stanovila požadovanou a minimální kilometrovou cenu na každé vozidlo. Cena je však značně pohyblivou složkou, neboť vlivem velké konkurence v oboru dochází často k výrazné oscilaci cen přeprav.

Při stanovení délky dané přepravy se počítá i s prázdnými kilometry (tj. kilometry, kdy pojede vozidlo např. prázdné na nakládku) a rezervou (objížďky). (17)

Výpočet ceny za přepravu: Kilometrová cena daného vozidla \* počet kilometrů = cena přepravy (17)

Při kalkulaci cen přeprav se však nevychází pouze z kilometrové ceny, ale i z ukazatele **zisku na den**. Podnik u každého vozidla zná kilometrové variabilní náklady a denní fixní náklady daného vozidla (leasing, fixní složka mzdy řidiče, pojištění, atd.). Vzorec denního zisku pak vypadá takto:

Denní zisk = ((kilometrová cena – jednotkové variabilní náklady) \* počet kilometrů) – denní fixní náklady daného vozidla (17)

Z ceny každého kilometru se tedy uhradí kilometrové variabilní náklady a z toho, co zůstane, se odečítají denní fixní náklady. Problém tedy může nastat v okamžiku, kdy

kilometrová cena bude velmi vysoká, ale vlivem čekání nebo velkého počtu nakládek či vykládek vozidlo ujede málo kilometrů.

Uvažujme příklad, kdy jsou kilometrové variabilní náklady 10 Kč a denní fixní náklady 5 500 Kč. Podnik má možnost získat buď zakázku s cenou 30 Kč/km a nájezdem 250 km, nebo zakázku za 25 Kč/km a nájezdem 500 km.

$$1) \text{ Denní zisk} = ((30 - 10) * 250) - 5\,500 = -500 \text{ Kč}$$

$$2) \text{ Denní zisk} = (25 - 10) * 500 - 5\,500 = 2\,000 \text{ Kč}$$

Podnik pro výpočet cen zakázek tedy využívá tohoto vzorce, jelikož zisk na den je relevantnějším ukazatelem než kilometrová cena, jelikož s rostoucím počtem kilometrů může klesat kilometrová cena i při zachování stejného denního zisku. Podnik si stanoví požadovanou výši denního zisku pro jednotlivá vozidla a z toho pak vyplývá cena přeprav. **Výše denního zisku vychází z požadovaného krycího příspěvku.** Důležité je také určit, jak dlouho zakázka vozidlu zabere, tj. jestli to bude celý jeden den, část dne, nebo více dní a jejich částí. K tomu je vždy potřeba zjistit, jaký poměr denního výkonu vozidla zakázka přibližně potrvá a tímto koeficientem vynásobit denní fixní náklady. (17)

### 1.3.3 Členění nákladů

Členění nákladů se v podniku používá výhradně na **variabilní a fixní**, přičemž fixní se dále dělí na **speciální** (lze přiřadit konkrétnímu vozidlu) a **všeobecné** (celopodnikové). Variabilní náklady jsou přímo úměrné výkonům. To znamená, že s každým ujetým kilometrem konstantně rostou, pokud auto stojí, variabilní náklady se netvoří. Patří sem **mýto, nafta a diety**. Diety jsou variabilní složka mzdy, kdy řidič dostane fixní částku za každý den strávený v zahraničí (různé země mají různé sazby), případně adekvátní část této diety pokud tam stráví pouze část dne. Důležité je **jednotkové vyjádření** variabilních nákladů (na kilometr). (17)

Fixní náklady naopak existují vždy a nezáleží, zdali vozidlo jezdí, nebo stojí. Z tohoto důvodu se nevyjadřují na kilometr, ale spíše jako **denní sazba** (za každý pracovní den

vozidla). Do speciálních fixních nákladů se řadí úroky z úvěrů, leasingové platby, pojistné, fixní složka mzdy, odvody, odpisy a ostatní fixní náklady. (17)

Všeobecné fixní náklady pak nesouvisí s žádným vozidlem a je třeba je uhradit vždy. Jelikož se jedná o menší podnik s jednoduchou organizační strukturou, nejsou tyto náklady dále děleny na jednotlivé druhy režijních nákladů. S všeobecnými fixními náklady se dále pracuje v jednom bloku pomocí **přirážkové kalkulace**. Všeobecné fixní náklady se rozvrhnou na danou rozvrhovou základnu a získá se režijní přirážka odpovídající určitému výkonu. V tomto případě se jedná **součet pracovních dnů všech vozidel**. Tato přirážka ukazuje, kolik každé vozidlo musí každý den vydělat na všeobecné fixní náklady. Je možné sledovat tyto náklady rozvržené i na celkový kilometrový nájezd všech vozidel. Tento údaj pak říká, kolik z ceny na kilometr každého vozidla jde na úhradu všeobecných fixních nákladů. (17)

Mezi všeobecné fixní náklady patří mzdy a odvody administrativních pracovníků, úroky z firemního úvěru, leasingy osobních vozidel, faktoringové poplatky a úroky, celopodniková pojištění (pojištění nákladu, finanční odpovědnosti, kabotáže, právní ochrany apod.), softwarové platby, odpisy osobních vozidel a ostatní celopodnikové fixní náklady. (17)

Podnik ze svých dat a výkazů získává údaje o tržbách a výkonech jednotlivých vozidel, o jejich nákladech a jejich členění v jednotlivých obdobích. Tato data následně vstupují do vícestupňové kalkulace krycího příspěvku.

#### **1.3.4 Servisní náklady**

Zvláštní pozornost vyžadují náklady na servis vozidel. Pokud chce firma dosáhnout co nejpřesnějšího členění nákladů, musí servisní náklady rozdělit na dvě složky. První složka je variabilní a jsou to náklady, které jsou přímo závislé na ujetých kilometrech. Vyjadřují se v jednotkovém vyjádření jako kilometrová sazba a v kalkulacích se s nimi pracuje jako se složkou variabilních nákladů. Druhou složkou servisních nákladů je pak fixní část, na kterou nemají ujeté kilometry vliv. V kalkulacích figuruje v rámci fixních nákladů a vyjadřuje se absolutně za období. (17)

K rozdělení servisních nákladů je třeba najít lineární závislost na ujetých kilometrech. Podnik proto vede evidenci, kde každé nákladové položce vynaložené za servis přiřazuje počet kilometrů, které odpovídají intervalu mezi jednotlivými servisů. Získá tedy údaj, kolik kilometrů bylo mezi jednotlivými servisními zastávkami ujet a jak nákladná daná zastávka byla. (17)

Tyto data dále zpracovává pomocí lineární regrese. Je to metoda, která ukazuje vztah dvou proměnných  $x$ ,  $y$ , kdy  $y$  (závislá proměnná, představuje celkové servisní náklady v daném intervalu) závisí na  $x$  (nezávislá proměnná, představuje počet ujetých kilometrů v daném intervalu). Jejich vzájemný vztah je popsán rovnicí  $y = x * a + b$ . Koeficient  $a$  v této rovnici představuje kilometrovou variabilní složku servisních nákladů a koeficient  $b$  představuje složku fixní. (18)

Ještě před samotnou regresí je však nutné vyloučit odlehlá pozorování. To jsou hodnoty, které se od ostatních měření výrazně liší. Jsou to především mimořádné servisní náklady, které by výslednou regresí negativně zkreslovaly. Typicky to mohou být např. náklady vzniklé vlivem dopravní nehody (nebo jiných mimořádných událostí). (17)

Pro vyloučení odlehlých pozorování podnik používá metodu krabicového diagramu (neboli box plot). Tato metoda „umožňuje posoudit symetrii a variabilitu datového souboru a existenci odlehlých či extrémních hodnot.“ Odlehlá hodnota leží mezi vnitřními a vnějšími hradbami, extrémní hodnota leží za vnějšími hradbami. (19)

Hradby jsou definovány takto:

Dolní vnitřní hradba:  $x_{0,25} - 1,5q$ ,

Horní vnitřní hradba:  $x_{0,75} + 1,5q$ ,

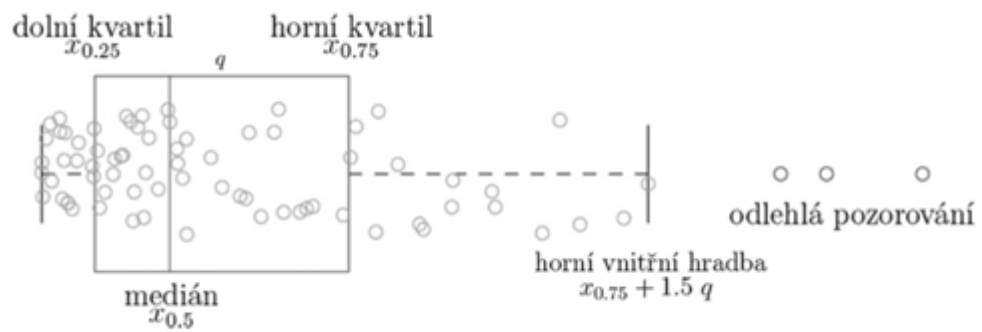
Dolní vnější hradba:  $x_{0,25} - 3q$ ,

Horní vnější hradba:  $x_{0,75} + 3q$ ,

kde  $x_{0,25}$  a  $x_{0,75}$  (používá se také  $x_{0,5}$  – medián) jsou jednotlivé kvartily,

$q$  je rozpětí mezi kvartily. (19)

Samotný krabicový diagram je pak vytvořen softwarem na základě dat dle následujícího principu:



**Obrázek č. 4: Způsob konstrukce krabicového diagramu. . (19)**

Indikátorem odlehlých hodnot pak je, pokud se medián liší od průměru.

## 2 ANALYTICKÁ ČÁST

V této části se práce zabývá podrobnou analýzou výsledků jednotlivých vozidel. Nejprve seznamuje s plánem podniku pro rok 2017 a pokračuje analýzou skutečných tržeb a výkonů, variabilních a fixních nákladů jednotlivých vozidel a na závěr celopodnikových režijních nákladů. Z těchto dat bude práce vycházet ve vícestupňové kalkulaci, která je stanovena na celý rok, ale také je rozdělena na čtvrtletí, aby zachytila vývoj v čase. V těchto kalkulacích je srovnána výkonnost jednotlivých vozidel.

Následně bude provedena analýza odchylek skutečných hodnot od těch původně plánovaných a bude identifikováno, kde tyto odchylky vznikají a proč. Tím budou získána důležitá data, se kterými může podnik dále pracovat při plánování dalšího roku. Na závěr kapitoly budou také identifikovány nejvýznamnější zjištěné nedostatky a formulovány doporučení k jejich odstranění.

### 2.1 Popis podniku

Analyzovaným podnikem je firma SDE Intelligent Logistics & Transport, s.r.o. (dále jen „firma“, „podnik“ nebo „SDE“). Zabývá se nákladní automobilovou dopravou se zaměřením především na mezinárodní dopravu. Poměr mezinárodní a vnitrostátní dopravy je zhruba 70/30. Zaměření podniku je především na Německo a země Beneluxu. Jde o malou rodinnou firmu, která začala svou činnost v roce 2014 na základě živnostenského oprávnění a v září roku 2016 změnila právní formu na s.r.o. V roce 2017 dosáhla obrátu okolo 4,5 milionů Kč a ke konci roku měla 7 zaměstnanců.

Firma se postupně rozrůstá, rozšiřuje a modernizuje svůj vozový park. Nemá ambice dosáhnout velkého vozového parku, ale spíše se zaměřovat na kvalitu svých služeb a osobní přístup ke svým zaměstnancům a zákazníkům. V této formě by si chtěla na trhu vydobýt pevné postavení.

Podnik má vlastní vozový park čítající čtyři vozy různých kategorií – vozidlo do 3,5 tuny (dodávka), vozidlo do 10 tun, vozidlo do 12 tun a v průběhu roku 2017 pořídila vozidlo do 40 tun (standardní kamion). Firma potřebuje znát výkonnost jednotlivých



vozidel a jejich dosahované výsledky, aby těchto informací mohla využít v dalším období.

Podnik metody controllingu využívá (v podobné formě a rozsahu, jako jsou využívány v této práci), avšak vzhledem k tomu, že se jedná o menší firmu, nemá vlastní controllingové oddělení ani specializovaného pracovníka. Controlling v podniku spadá pod jednoho z vedoucích pracovníků.

## **2.2 Plán ekonomiky podniku pro rok 2017**

Podnik si sestavil předběžný plán pro rok 2017 na celý rok i jednotlivá čtvrtletí. Při stanovování ujetých kilometrů (výkonů) vycházel z možností vozidla, specifík zakázek, které bude dané vozidlo vykonávat, a zkušeností z předchozích období. Kilometrová cena pak byla určena tak, že podnik k jednotkovým variabilním nákladům přidal požadovanou výši kilometrového příspěvku na úhradu fixních nákladů a tvorbu zisku. Výše příspěvku pak vycházela především z reálné situace na trhu, tzn. jaké kilometrové ceny může vozidlo reálně dosáhnout. V tomto ohledu opět firma vycházela ze svých zkušeností.

Variabilní náklady na kilometr podnik stanovil na základě průměrné spotřeby pohonných hmot a kilometrové sazby mýta, servisu a diet. Pro získání sazeb diet i mýta musel podnik nejdříve na základě svých zkušeností a plánu určit, jaké destinace budou daná vozidla obsluhovat, sestavit plán, v kterých zemích se budou vozidla v průměru pohybovat a jak dlouho. V případě diet pak podnik vzal denní sazby diet z obsluhovaných zemí, vynásobil je koeficienty (dle podílu času, který vozidlo v dané zemi odhadem stráví). Výsledkem byla průměrná denní sazba diet, která se již pouze vydělila plánovaným počtem ujetých kilometrů za den. Podobný způsob výpočtu byl v případě mýta. Zde se uvažují kilometrové mýtné sazby v jednotlivých zemích. Do výpočtu pak ještě vstupoval faktor, kolik procent z ujetých kilometrů dané vozidlo v průměru jede po placených silnicích. Kilometrovou sazbu servisu podnik počítá z celkových servisních nákladů z předchozích období, kdy pomocí lineární regrese oddělí variabilní a fixní složku servisních nákladů. Vzhledem k malému počtu dat se

však zatím jedná spíše o odhad. Zdůvodnění nulové sazby na servis u vozidla do 40 tun (a nulové sazby na mýto u vozidla do 3,5 tuny) je v kapitole 2.6 (resp. 2.3).

**Tabulka č. 2: Plánované složení jednotkových variabilních nákladů jednotlivých vozidel v roce 2017 (v Kč). Vlastní zpracování dle (17).**

	<b>3,5 t</b>	<b>10 t</b>	<b>12 t</b>	<b>40 t</b>
<b>VN/km</b>	<b>5,00</b>	<b>6,00</b>	<b>10,10</b>	<b>13,00</b>
Z toho nafta	2,40	3,90	5,65	8,00
Z toho mýto	0,00	1,05	1,40	2,50
Z toho diety	2,35	0,75	2,60	2,50
Z toho servis	0,25	0,30	0,35	0,00

U fixních nákladů pro každé vozidlo pak podnik uvažuje leasingové náklady (případně úrok z úvěru), pojištění vozidla, osobní náklady (fixní složku mzdových nákladů řidiče), odvody, odpisy, odhad fixní složky servisních nákladů a ostatní náklady (náklady na vybavení vozidla – telekomunikace, GPS atd.). Všechny tyto náklady jsou relativně přesně známé již dopředu.

**Tabulka č. 3: Plánované složení výchozích fixních nákladů jednotlivých vozidel v roce 2017 (v Kč). Vlastní zpracování dle (17).**

	<b>3,5 t</b>	<b>10 t</b>	<b>12 t</b>	<b>40 t</b>
Osobní	54 500	92 500	65 000	72 500
Leasing	15 500	3 000	45 700	107 500
Pojištění	5 100	5 000	9 100	24 000
Odpisy	23 400	6 200	0	0
Ostatní	5 000	5 500	5 500	5 500
Servis	6 500	13 800	8 700	12 500
<b>Celkem FN</b>	<b>110 000</b>	<b>126 000</b>	<b>134 000</b>	<b>222 000</b>

Celopodnikové režijní náklady (náklady, které není možné přiřadit přímo žádnému vozidlu) pak obsahují mzdové náklady dispečera, účetní a administrativní pracovníce, odvody z těchto mezd, úroky z úvěrů na služební automobily, jejich pojištění, celopodniková pojištění (pojištění podnikatele, nákladu, právní ochrany apod.), odpisy služebních automobilů, finanční náklady (bankovní poplatky a úrok z firemního úvěru) a ostatní náklady (náklady na poštu, kancelářské potřeby, telekomunikace, software a jiné drobné náklady).

**Tabulka č. 4: Plánované složení výchozích celopodnikových režijních nákladů v roce 2017 (v Kč). Vlastní zpracování dle (17).**

Osobní	Úrok z úvěru	Pojištění	Odpisy	Ostatní	Finanční náklady	<b>Celkem CFN</b>
82 000	15 000	14 700	28 800	45 000	2 500	188 000

Tabulka č. 5 a 6 níže obsahuje samotný plán podniku na rok 2017.

**Tabulka č. 5: Plánovaná ekonomika podniku pro 1. a 2. kvartál 2017. Vlastní zpracování dle (17).**

Typ vozidla	3,5t	10t	12t	40t
	<b>1. kvartál 2017</b>			
Výkony (km)	30 000	21 250	27 000	0
Cena/km (Kč)	9	15,5	18	0
Tržby (Kč)	270 000	329 375	486 000	0
VN/km (Kč)	5	6	10	0
VN celkem (Kč)	150 000	127 500	270 000	0
Příspěvek 1 (Kč)	120 000	201 875	216 000	0
Příspěvek 1 (%)	44,44%	61,29%	44,44%	0
FN (Kč)	110 000	126 000	134 000	0
Příspěvek 2 (Kč)	10 000	75 875	82 000	0
Příspěvek 2 (%)	3,70%	23,04%	16,87%	0
FN celopodnik. (Kč)	188 000			
<b>Zisk před zdaněním (Kč)</b>	<b>-20 125</b>			
	<b>2. kvartál 2017</b>			
Výkony (km)	30 000	25 500	27 000	0
Cena/km (Kč)	9	15,5	18	0
Tržby (Kč)	270 000	395 250	486 000	0
VN/km (Kč)	5	6	10	0
VN celkem (Kč)	150 000	153 000	270 000	0
Příspěvek 1 (Kč)	120 000	242 250	216 000	0
Příspěvek 1 (%)	44,44%	61,29%	44,44%	0
FN (Kč)	110 000	125 000	134 000	0
Příspěvek 2 (Kč)	10 000	117 250	82 000	0
Příspěvek 2 (%)	3,70%	29,66%	16,87%	0
FN celopodnik. (Kč)	188 000			
<b>Zisk před zdaněním (Kč)</b>	<b>21 250</b>			

Tabulka č. 6: Plánovaná ekonomika podniku pro 3. a 4. kvartál 2017. Vlastní zpracování dle (17).

Typ vozidla	3,5t	10t	12t	40t
<b>3. kvartál 2017</b>				
Výkony (km)	30 000	25 500	27 000	27 000
Cena/km (Kč)	9	15,5	18	28
Tržby (Kč)	270 000	395 250	486 000	756 000
;				
VN/km (Kč)	5	6	10	13
VN celkem (Kč)	150 000	153 000	270 000	351 000
;				
Příspěvek 1 (Kč)	120 000	242 250	216 000	405 000
Příspěvek 1 (%)	44,44%	61,29%	44,44%	53,57%
;				
FN (Kč)	110 000	123 000	134 000	220 000
;				
Příspěvek 2 (Kč)	10 000	119 250	82 000	185 000
Příspěvek 2 (%)	3,70%	30,17%	16,87%	24,47%
;				
FN celopodnik. (Kč)	270 000			
;				
<b>Zisk před zdaněním (Kč)</b>	<b>126 250</b>			
<b>4. kvartál 2017</b>				
Výkony (km)	30 000	21 250	27 000	27 000
Cena/km (Kč)	9	16	18	28
Tržby (Kč)	270 000	329 375	486 000	756 000
;				
VN/km (Kč)	5	6	10	13
VN celkem (Kč)	150 000	127 500	270 000	351 000
;				
Příspěvek 1 (Kč)	120 000	201 875	216 000	405 000
Příspěvek 1 (%)	44,44%	61,29%	44,44%	53,57%
;				
FN (Kč)	110 000	123 000	134 000	220 000
;				
Příspěvek 2 (Kč)	10 000	78 875	82 000	185 000
Příspěvek 2 (%)	3,70%	23,95%	16,87%	24,47%
;				
FN celopodnik. (Kč)	270 000			
;				
<b>Zisk před zdaněním (Kč)</b>	<b>85 875</b>			

Z plánu pro jednotlivé kvartály roku 2017 je patrné, že podnik neuvažoval přílišné rozdíly mezi obdobími. Vozidla do 3,5 tuny, do 12 tun a do 40 tun mají naplánovanou stabilní výkonnost, cenu a náklady po celý rok. Vozidlo do 10 tun má v 2. kvartálu nižší fixní náklady, což je způsobeno splacením leasingu, které proběhlo v 5. měsíci 2017 (měsíční náklad přibližně 1 000 Kč), což znamená, že v jednom měsíci 2. kvartálu již vozidlo tímto nákladem nebude zatíženo. Další kvartály mají fixní náklady ještě nižší, neboť v těchto obdobích již vozidlo nemá leasingové náklady žádné. Také podnik uvažuje nižší nájezd vozidla do 10 tun v 1. a 4. kvartálu, neboť vozidlo bude zajišťovat rozvoz zeleniny a květin a tyto zakázky jsou sezónní a začátky a konce roků jsou tradičně méně vytížené. Z toho důvodu podnik počítá v 1. kvartálu se ztrátou.

Pro celopodnikové režijní náklady je pak plánované navýšení od 3. kvartálu. Podnik totiž plánuje na začátku tohoto období pořídit nové vozidlo (vozidlo do 40 tun), což zvýší náklady na ostatní náklady (odhadem o 15 000 Kč za kvartál). Také podnik v tomto období vzhledem k nárůstu objemu práce plánuje zaměstnat dalšího pracovníka dispečinku, což zvýší celopodnikové mzdové náklady a odvody odhadem o 67 000 Kč kvartálně. Další změny v průběhu roku 2017 podnik neuvažuje.

**Tabulka č. 7: Plánovaná ekonomika podniku pro celý rok 2017. Vlastní zpracování dle (17).**

Typ vozidla	3,5t	10t	12t	40t
<b>Celkem 2017</b>				
Výkony (km)	120 000	93 500	108 000	54 000
Cena/km (Kč)	9	15,5	18	28
Tržby (Kč)	1 080 000	1 449 250	1 944 000	1 512 000
VN/km (Kč)	5	6	10	13
VN celkem (Kč)	600 000	561 000	1 080 000	702 000
Příspěvek 1 (Kč)	480 000	888 250	864 000	810 000
Příspěvek 1 (%)	44,44%	61,29%	44,44%	53,57%
FN (Kč)	440 000	497 000	536 000	440 000
Příspěvek 2 (Kč)	40 000	391 250	328 000	370 000
Příspěvek 2 (%)	3,70%	27,00%	16,87%	24,47%
FN celopodnik. (Kč)	916 000			
<b>Zisk před zdaněním (Kč)</b>	<b>213 250</b>			

Souhrnný plán pro celý rok 2017 pak ukazuje plánované celkové výsledky pro rok 2017 pro jednotlivá vozidla. Nejlepšího výsledku by dle plánu mělo dosáhnout vozidlo do 10 tun (391 250 Kč, relativně 27,00 %). Následuje vozidlo do 40 tun (370 000 Kč, relativně 24,47 %), které však má být poríženo až pro 3. kvartál. Další je vozidlo do 12 tun (328 000 Kč, relativně 16,87 %) a nejhorší výsledek je očekávan od vozidla do 3,5 tuny (40 000 Kč, relativně 3,70 %). Podnik očekává celkový zisk před zdaněním za rok 2017 ve výši 213 250 Kč.

Firma v roce 2017 nevyžívala flexibilního plánování. Plán byl sestaven na začátku období a průběžně nebyl upravován o nové skutečnosti. Bude tedy s největší pravděpodobností obsahovat významné odchylky. V dalším období by tento nedostatek měl být napraven.

### **2.3 Skutečná měření pro vozidlo do 3,5 tuny v roce 2017**

Jako první se práce zaměří na tržby, výkony, variabilní náklady a fixní náklady, které je možné přiřadit vozidlu do 3,5 tuny. Jedná se o plachtovou dodávku s nosností 1 250 kg, rozměry ložné plochy 4,20 m (délka) x 2,10 m (šířka) x 2,00 m (výška) s možností zvýšit výšku na 2,10 m. K dispozici má 8 paletových míst (uvažováno na rozměry europalet 120 cm x 80 cm). Nejvíce se hodí pro přepravy typu svoz/rozvoz, expresní přepravy a přepravy atypických zásilek.

#### **2.3.1 Tržby**

První skupinou dat jsou tržby. Data jsou rozděleny chronologicky na jednotlivá čtvrtletí. Pozorujeme počet dní, kdy vozidlo pracovalo, počet zakázek v daném období, počet najetých km, celkové tržby, dosaženou cenu/km a denní tržby.

**Tabulka č. 8: Skutečné tržby a výkony vozidla do 3,5 tuny v roce 2017. Vlastní zpracování dle (17).**

	1. kvartál	2. kvartál	3. kvartál	4. kvartál	Celkem 2017
Dny	57	56	39	13	165
Zakázky	59	51	38	12	160
Km	28 387	26 697	19 207	6 530	80 821
Tržby	253 058,00 Kč	246 480,00 Kč	170 664,00 Kč	73 360,00 Kč	743 562,00 Kč
Cena/km	8,91 Kč	9,23 Kč	8,89 Kč	11,23 Kč	9,20 Kč
Tržby/den	4 439,61 Kč	4 401,43 Kč	4 376,00 Kč	5 643,08 Kč	4 506,44 Kč

Z tabulky je patrné, že první dva kvartály byly poměrně vyrovnané. První kvartál mělo vozidlo vyšší výkon, vyšší tržby i vyšší denní tržby, ve druhém kvartálu se pak podařilo dosáhnout na lepší cenu/km. V třetím kvartálu je patrný výrazný propad výkonů, vozidlo mělo značné výpadky. Denní tržby a kilometrová cena zůstaly na podobné úrovni, ale celkové tržby poklesly o 31 % oproti předchozímu období. V posledním kvartálu již vozidlo téměř nebylo využíváno, a proto výrazně poklesly tržby a výkony, přestože denní tržby a kilometrová cena dosáhly svého maxima. Je patrné, že ani v prvních dvou kvartálech, ve kterých mělo vozidlo nejsilnější výkony, nedosahovalo plánovaných výsledků. Problém byl především v najetých kilometrech. V dalších kvartálech se pak nájezd propadl ještě více, což bylo způsobeno zmíněnými výpadky vozidla (především kvůli servisu a nedostatku zakázek).

### 2.3.2 Regresní analýza servisních nákladů

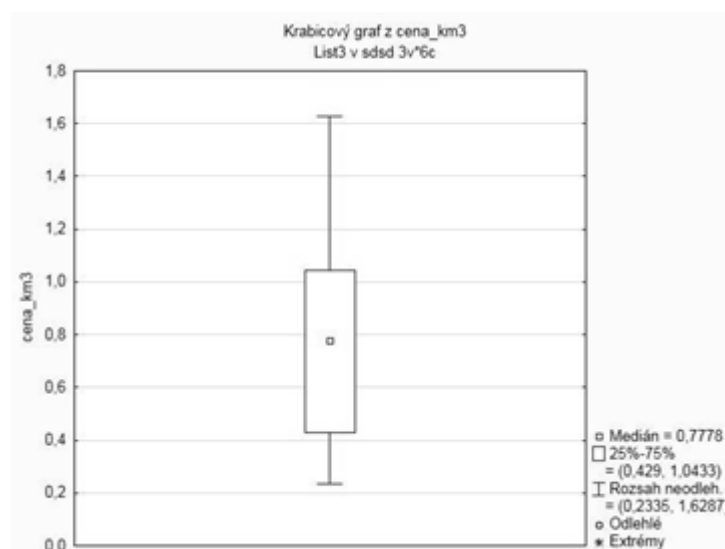
Než se dostaneme k nákladům, je třeba se blíže podívat na servisní náklady. Ty totiž nelze zařadit čistě mezi variabilní nebo fixní náklady. Část servisních nákladů je totiž fixní, tedy podnik ji bude platit bez ohledu na to, kolik auto najezdí kilometrů. Jsou to často náklady, které se projevují v určitých časových intervalech (např. výměna oleje). Zbývá část nákladů je tedy variabilní a je tím větší, čím více se najezdí kilometrů.

Aby podnik servisní náklady adekvátně rozdělil, musí provést jejich regresní analýzu. Výsledek regresní analýzy je ve tvaru  $y = a \cdot x + b$ , kde  $y$  = celkové servisní náklady,  $a$  = kilometrová variabilní sazba servisních nákladů,  $x$  = počet ujetých kilometrů,  $b$  = fixní servisní sazba za daný interval. Součin  $a \cdot x$  pak tedy odpovídá části servisních nákladů, která jde do **variabilních nákladů** a koeficient  $b$  odpovídá **fixní** složce.

Tabulka č. 9: Vstupní data pro regresní analýzu vozidla do 3,5 tuny v roce 2017. Vlastní zpracování dle (17).

3,5 tuny – lineární regrese	
Interval (km)	Servis (Kč)
20 568	21 459
7 819	4 185
7 267	7 415
7 706	3 306
24 486	5 717
12 975	21 132

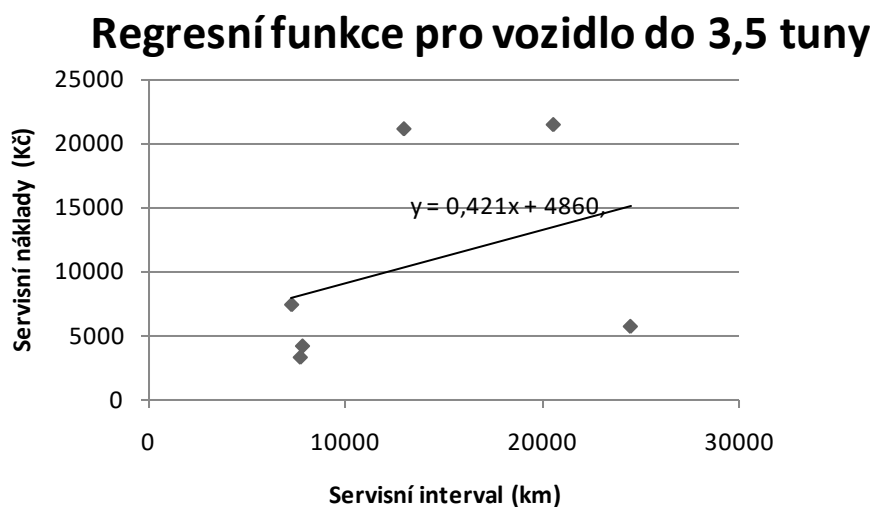
V této tabulce jsou data pro lineární regresi. Jedná se o intervaly mezi servisními zastávkami a náklady na servis v těchto intervalech. Při analýze odlehlých hodnot metodou krabicového diagramu nebyla žádná z hodnot vyhodnocena jako odlehlá.



Graf č. 1: Krabicový diagram pro analýzu odlehlých hodnot vozidla do 3,5 tuny v roce 2017. Vlastní zpracování dle (17).

Je však nutné zdůraznit, že vzhledem k malému počtu měření se jedná spíše o odhad, lineární regrese se bude s přibývajícimi hodnotami v budoucnu měnit.





**Graf č. 2: Lineární regrese servisních nákladů pro vozidlo do 3,5 tuny v roce 2017. Vlastní zpracování dle (17).**

Tento graf ukazuje lineární regresi včetně spojnice trendu. Hledaná funkce je tedy  $y = 0,421 \cdot x + 4860$ . Variabilní kilometrová sazba servisních nákladů je tedy o 68,4 % vyšší, než byla podnikem původně plánovaná hodnota, což je výrazný nárůst. Po přepočtení dle počtu servisních intervalů je fixní sazba servisních nákladů na kvartál 7 290 Kč, což představuje nárůst oproti plánované hodnotě o 12,15 %.

### 2.3.3 Variabilní náklady

Mezi variabilní náklady patří především **nafta a mýto**. V případě vozidla do 3,5 tuny však mýto do variabilních nákladů neuvažujeme, neboť ho neplatí, musí si pouze stejně jako osobní vozidla kupovat roční dálniční známku v zemích, kde jezdí. Tento náklad z povahy uvažujeme jako fixní. Vozidlo si pro každý rok musí koupit dálniční známky zemí: Rakousko, Česká Republika, Slovinsko a Slovensko (dohromady téměř 12 000 Kč ročně). Další variabilní náklad jsou **diety**, tedy variabilní složka mzdy, což je denní sazba, která je řidiči vyplácena jako příspěvek na stravné, a její výše závisí na tom, v jaké zemi se nachází a jak dlouho. Zaznamenává se tedy čas přechodu státních hranic a řidič vždy dostane poměrnou část denní diety adekvátní době strávené v cizí zemi. Posledním typem variabilních nákladů je **variabilní složka servisních nákladů**.

**Tabulka č. 10: Skutečné variabilní náklady vozidla do 3,5 tuny a jejich složení pro rok 2017.  
Vlastní zpracování dle (17).**

	1. kvartál	2. kvartál	3. kvartál	4. kvartál	Celkem 2017
Nafta	84 734,00 Kč	68 232,00 Kč	55 709,00 Kč	27 053,00 Kč	235 728,00 Kč
Mýto	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
Diety	66 690,00 Kč	65 520,00 Kč	45 100,00 Kč	15 210,00 Kč	192 520,00 Kč
Servis	11 950,93 Kč	11 239,44 Kč	8 086,15 Kč	2 749,13 Kč	34 025,64 Kč
VN/km	5,76 Kč	5,43 Kč	5,67 Kč	6,89 Kč	5,72 Kč
Nafta/km	2,98 Kč	2,56 Kč	2,90 Kč	4,14 Kč	2,92 Kč
Mýto/km	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
Diety/km	2,35 Kč	2,45 Kč	2,35 Kč	2,33 Kč	2,38 Kč
<b>VN celkem</b>	163 374,93 Kč	144 991,44 Kč	108 895,15 Kč	45 012,13 Kč	462 273,64 Kč

V tabulce najdeme přehled jednotlivých složek variabilních nákladů v jednotlivých obdobích a jejich součty, ale i celkové variabilní náklady za jednotlivá období a jejich součet. Variabilní náklady logicky klesají s tím, jak klesaly v jednotlivých obdobích výkony, ovšem jak je vidět u kilometrových sazeb, neklesaly stejným tempem.

Skutečné kilometrové variabilní náklady jsou oproti plánovaným v průměru o 14,4 % vyšší. Celkové variabilní náklady jsou oproti plánu sice o 23 % nižší, ale to je dáno z větší části poklesem výkonů. Kilometrová sazba diet je celoročně jen mírně vyšší, než její plánovaná hodnota, a je relativně stabilní. Větší výkyvy a rozdíl oproti plánované hodnotě představuje kilometrová sazba nafty (celoroční rozdíl 21,6 %).

#### **2.3.4 Fixní náklady**

Do fixních nákladů na vozidlo firma řadí osobní náklady (fixní složka mzdy řidiče a odvody), mýto (celkové náklady na roční dálniční známky rozděleny rovnoměrně mezi období), úrok z úvěru, kterým je vozidlo financováno, pojištění vozidla, odpisy, ostatní náklady (náklady na vybavení vozidla – telekomunikace, GPS atd.) a fixní část servisních nákladů.

**Tabulka č. 11: Skutečné fixní náklady vozidla do 3,5 tuny a jejich složení pro rok 2017. Vlastní zpracování dle (17).**

	1. kvartál	2. kvartál	3. kvartál	4. kvartál	Celkem 2017
Osobní	51 125,00 Kč	52 883,00 Kč	41 977,00 Kč	14 800,00 Kč	160 785,00 Kč
Mýto	2 989,75 Kč	2 989,75 Kč	2 989,75 Kč	2 989,75 Kč	11 959,00 Kč
Úrok z úvěru	15 873,25 Kč	15 099,31 Kč	13 947,56 Kč	12 618,96 Kč	57 539,08 Kč
Pojištění	5 113,00 Kč	5 113,00 Kč	5 113,00 Kč	5 113,00 Kč	20 452,00 Kč
Odpisy	23 363,00 Kč	23 363,00 Kč	23 363,00 Kč	23 363,00 Kč	93 452,00 Kč
Ostatní	5 484,75 Kč	5 484,75 Kč	5 484,75 Kč	2 838,75 Kč	19 293,00 Kč
Servis	7 290,00 Kč	7 290,00 Kč	7 290,00 Kč	7 290,00 Kč	29 160,00 Kč
Celkem FN	111 238,75 Kč	112 222,81 Kč	100 165,06 Kč	69 013,46 Kč	392 640,08 Kč
FN/den	1 951,56 Kč	2 003,98 Kč	2 568,33 Kč	5 308,73 Kč	2 379,64 Kč

Přestože jsou tyto náklady fixní, můžeme v posledních dvou obdobích sledovat jejich pokles. Pokles v posledním období je způsoben tím, že je vozidlo v pronájmu a řada nákladů přešla na pronajímatele. Pokles ve 3. kvartálu je pak dán hlavně poklesem osobních nákladů, který byl způsoben propuštěním řidiče v posledním měsíci období. Ukazatel fixních nákladů na den pak mezi obdobími roste, což je dáno nižším počtem dnů, kdy vozidlo pracuje, zatímco fixní náklady stále nabíhají.

Skutečné fixní náklady vykazují zpočátku minimální odchylku oproti původnímu plánu, v druhé polovině roku pak klesají. Nejvyšší rozdíl můžeme pozorovat u servisních nákladů.

## **2.4 Skutečná měření pro vozidlo do 10 tun v roce 2017**

Následují data pro vozidlo do 10 tun. Jedná se o nákladní vůz se skříňovou nástavbou s možností chlazení nebo topení. Nosnost je 5 000 kg, rozměry ložné plochy jsou 5,08 m (délka) x 2,45 m (šířka) x 2,30 m (výška). K dispozici je 12 paletových míst. Vozidlo se hodí převážně pro přepravu zboží na paletách a ke specifickým přepravám (např. zelenina, ovoce, květiny) vzhledem k možnosti chlazení.

### 2.4.1 Tržby

U vozidla do 10 tun byla zjištěna následující data.

Tabulka č. 12: Skutečné tržby a výkony vozidla do 10 tun v roce 2017. Vlastní zpracování dle (17).

	1. kvartál	2. kvartál	3. kvartál	4. kvartál	Celkem 2017
Dny	0	78	79	52	209
Zakázky	0	67	97	71	235
Km	0	21 921	25 271	15 082	62 274
Tržby	0,00 Kč	339 270,00 Kč	399 468,00 Kč	229 341,00 Kč	968 079,00 Kč
Cena/km	0,00 Kč	15,48 Kč	15,81 Kč	15,21 Kč	15,55 Kč
Tržby/den	0,00 Kč	4 349,62 Kč	5 056,56 Kč	4 410,40 Kč	4 631,96 Kč

V 1. kvartálu vozidlo nebylo provozováno (nebyl k dispozici řidič), což je významný rozdíl oproti plánu. Od dalšího kvartálu již začalo jezdit a ve 3. kvartálu se jeho výsledky ve všech oblastech zlepšily. Na konci roku došlo k útlumu. Vozidlo jezdí na rozvozech zeleniny a květin a v posledních dvou měsících roku objem těchto přeprav tradičně poklesl. Výsledky vozidla se tak vrátili na úroveň 2. kvartálu.

Jak je vidět, oproti vozidlu do 3,5 tuny má toto vozidlo výrazně více odpracovaných dnů a zakázek, ale menší kilometrové nájezdy. To je dáno povahou práce, kdy vozidlo jezdí často na rozvozech několik přeprav denně, které jsou kratší, a vozidlo častěji nakládá a vykládá, což stojí čas, kterého pak zbývá méně pro jízdu.

Původně plánované ceny tedy vozidlo dosáhlo, ale jako problémový faktor se opět ukázal nájezd a to nejen v 1. kvartálu, kdy vozidlo nebylo provozováno, ale i v dalších kvartálech.

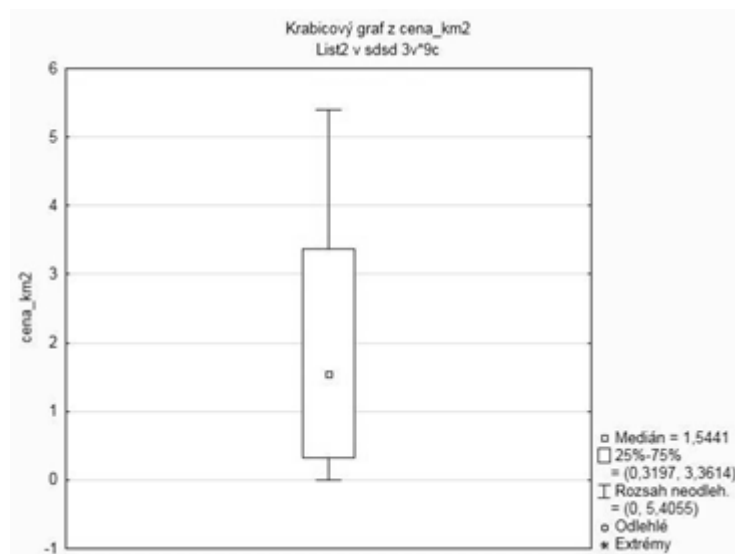
### 2.4.2 Regresní analýza servisních nákladů

Stejně jako u vozidla do 3,5 tuny je potřeba rozdělit servisní náklady na variabilní a fixní. Opět k tomuto účelu využijí lineární regrese.

**Tabulka č. 13: Vstupní data pro regresní analýzu vozidla do 10 tun v roce 2017. Vlastní zpracování dle (17).**

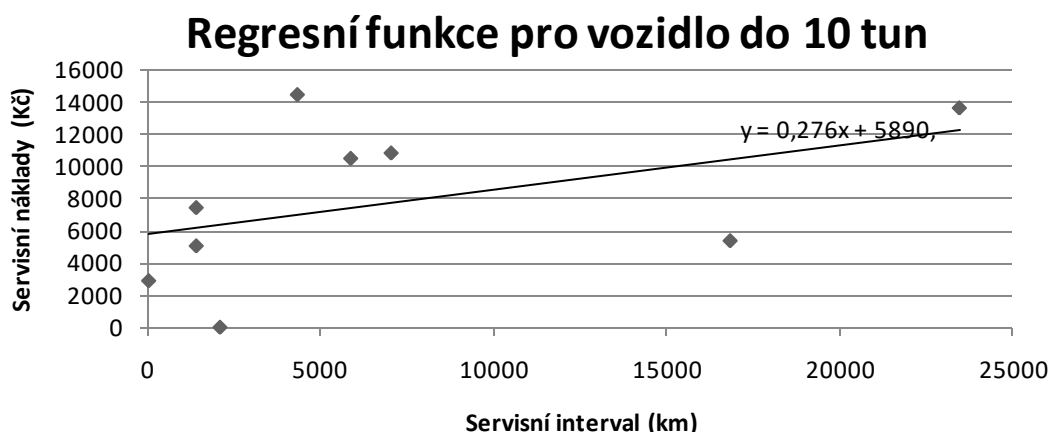
10 tun – lineární regrese	
Interval (km)	Servis (Kč)
0	2 893
1 376	7 438
1 377	5 060
16 828	5 380
5 847	10 500
23 461	13 638
4 303	14 464
7 017	10 835
2 065	0

V tabulce jsou délky jednotlivých servisních intervalů a odpovídající náklady na servis. Vytvořením krabicového diagramu bylo zjištěno, že žádná z měřených hodnot není odlehlá.



**Graf č. 3: Krabicový diagram pro analýzu odlehlých hodnot vozidla do 10 tun v roce 2017. Vlastní zpracování dle (17).**

Je však nutné zdůraznit, že vzhledem k malému počtu měření se jedná spíše o odhad, lineární regrese se bude s přibývajícimi hodnotami v budoucnu měnit. Graf níže ukazuje lineární regresi včetně spojnice trendu, která ukazuje rovnici regrese.



**Graf č. 4: Lineární regrese servisních nákladů pro vozidlo do 10 tun v roce 2017. Vlastní zpracování dle (17).**

Z grafu je patrné, že rovnice lineární regrese je  $y = 0,276 \cdot x + 5890$ . To znamená, že na každý km vycházejí servisní náklady ve výši 0,276 Kč a součet této sazby a počtu ujetých km udává variabilní složku servisních nákladů. Fixní složka je pak 5890 Kč za interval a je nezávislá na počtu ujetých km. Oproti plánovaným kilometrovým servisním nákladům jsou ty skutečné o 8 % nižší. Po přepočtení servisních intervalů na čtvrtletí vycházejí kvartální fixní servisní náklady ve výši 13 252,5 Kč, což je o 4 % nižší než plánovaná hodnota.

### 2.4.3 Variabilní náklady

V okamžiku, kdy jsou rozděleny servisní náklady, můžeme se zabývat celkovými variabilními a fixními náklady.

**Tabulka č. 14: Skutečné variabilní náklady vozidla do 10 tun a jejich složení pro rok 2017. Vlastní zpracování dle (17).**

	1. kvartál	2. kvartál	3. kvartál	4. kvartál	Celkem 2017
Nafta	0,00 Kč	82 016,36 Kč	96 635,00 Kč	64 859,00 Kč	243 510,36 Kč
Mýto	0,00 Kč	35 473,00 Kč	27 600,00 Kč	15 726,30 Kč	78 799,30 Kč
Diety	0,00 Kč	26 000,00 Kč	31 000,00 Kč	7 616,00 Kč	64 616,00 Kč
Servis	0,00 Kč	6 050,20 Kč	6 974,80 Kč	4 162,63 Kč	17 187,62 Kč
VN/km	0,00 Kč	6,82 Kč	6,42 Kč	6,12 Kč	6,49 Kč
Nafta/km	0,00 Kč	3,74 Kč	3,82 Kč	4,30 Kč	3,91 Kč
Mýto/km	0,00 Kč	1,62 Kč	1,09 Kč	1,04 Kč	1,27 Kč
Diety/km	0,00 Kč	1,19 Kč	1,23 Kč	0,50 Kč	1,04 Kč
<b>VN celkem</b>	0,00 Kč	149 539,56 Kč	162 209,80 Kč	92 363,93 Kč	404 113,28 Kč

Na rozdíl od vozidla do 3,5 tuny zde hrají roli náklady na mýto. Pozitivním jevem je postupné snižování kilometrových variabilních nákladů a nákladů na mýto na km. Naopak ukazatel nafta/km mezi obdobími roste. Diety jsou relativně stabilní. V posledním období se značně snížily, protože došlo k poklesu počtu přeprav. Z toho důvodu logicky klesly v posledním kvartálu celkové variabilní náklady i jejich jednotlivé části. Naopak mezi 2. a 3. kvartálem rostly v důsledku nárůstu výkonů.

U kilometrových variabilních nákladů je možné pozorovat o 8 % vyšší hodnoty, než bylo plánováno. Spotřeba nafty se držela plánu přesně, ale mýto vykázalo nárůst o 20,9 % a diety dokonce o 38,6 % oproti plánu. Celkové variabilní náklady jsou oproti plánu nižší, to je ale způsobeno především poklesem nájezdu.

#### 2.4.4 Fixní náklady

Z fixních nákladů nám oproti vozidlu do 3,5 tuny vypadlo mýto, které je nyní ve variabilních nákladech. Vozidla nad 3,5 tuny totiž nemají roční dálniční známky, ale platí mýtné dle ujetých km na zpoplatněných úsecích.

**Tabulka č. 15: Skutečné fixní náklady vozidla do 10 tun a jejich složení pro rok 2017. Vlastní zpracování dle (17).**

	1. kvartál	2. kvartál	3. kvartál	4. kvartál	Celkem 2017
Osobní	0,00 Kč	88 409,00 Kč	92 498,00 Kč	62 682,00 Kč	243 589,00 Kč
Úrok z úvěru	1 390,87 Kč	569,95 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	1 960,82 Kč
Pojištění	4 875,00 Kč	4 875,00 Kč	3 339,00 Kč	3 339,00 Kč	16 428,00 Kč
Odpisy	6 206,00 Kč	6 206,00 Kč	6 206,00 Kč	6 206,00 Kč	24 824,00 Kč
Ostatní	2 091,25 Kč	6 060,25 Kč	4 737,25 Kč	2 091,25 Kč	14 980,00 Kč
Servis	13 252,50 Kč	13 252,50 Kč	13 252,50 Kč	13 252,50 Kč	53 010,00 Kč
Celkem FN	27 815,62 Kč	119 372,70 Kč	120 032,75 Kč	87 570,75 Kč	354 791,82 Kč
FN/den	0,00 Kč	1 530,42 Kč	1 519,40 Kč	1 684,05 Kč	1 697,57 Kč

Kromě osobních nákladů jsou všechny fixní náklady i v 1. kvartálu. Denní sazba fixních nákladů v 1. kvartálu je nulová, neboť bylo 0 pracovních dní. Servis a odpisy jsou konstantní. V průběhu 2. kvartálu došlo ke splacení úvěru za vozidlo, v dalších obdobích tedy již firma neplatí úrok. S tím souvisí i změna pojistného. Dokud se splácel úvěr, bylo pojištění jeho součástí. Jakmile byl úvěr splacen, firma si sjednala vlastní a levnější pojištění.

Osobní náklady mezi 2. a 3. kvartálem se zvedly z důvodu, že v létě bylo potřeba jednorázově najmout externího řidiče, aby pokryl výpadek způsobený dovolenou. Ve 4. kvartálu došlo ke snížení osobních nákladů, jelikož výrazně ubylo zakázek a firma tak byla přinucena snížit řidiči i fixní složku mzdy. Osobní náklady pak tvoří jednoznačně největší složku fixních nákladů a jejich výkyvy odpovídají i výkyvům celkových fixních nákladů. Denní sazba fixních nákladů pak překvapivě roste v posledním kvartálu, přestože celkové fixní náklady klesají. To je způsobeno menším počtem pracovních dní, mezi které se náklady mohou dělit.

## 2.5 Skutečná měření pro vozidlo do 12 tun v roce 2017

Vozidlo do 12 tun má plachtovou nástavbu (se shrnovací střechou), nosností 6 tun a rozměry 8,10 m (délka) x 2,48 m (šířka) x 3,00 m (výška), což odpovídá dvaceti paletovým místům. Vzhledem k možnosti nakládat ze čtyř stran se hodí pro atypické zásilky, ale je vhodný i pro převoz zboží na paletách, jelikož s sebou vozí i prázdné palety pro jejich výměnu. Výhodou je také výška tři metry, díky které může vozit i automotive zakázky (závozy do automobilek). Ačkoliv má toto vozidlo oproti vozidlu do 10 tun pouze 1 tunu nosnosti navíc, jeho potenciál tkví v počtu paletových míst (20).

### 2.5.1 Tržby

Vozidlo do 12 tun zaznamenalo výkony a tržby ve výši uvedené v tabulce č. 16.

**Tabulka č. 16: Skutečné tržby a výkony vozidla do 12 tun v roce 2017. Vlastní zpracování dle (17).**

	1. kvartál	2. kvartál	3. kvartál	4. kvartál	Celkem 2017
Dny	63	56	54	62	235
Zakázky	69	43	54	54	220
Km	30 439	20 823	23 321	28 318	102 901
Tržby	563 654,00 Kč	389 272,00 Kč	462 092,00 Kč	525 962,00 Kč	1 940 980,00 Kč
Cena/km	18,52 Kč	18,69 Kč	19,81 Kč	18,57 Kč	18,86 Kč
Tržby/den	8 946,89 Kč	6 951,29 Kč	8 557,26 Kč	8 483,26 Kč	8 259,49 Kč

V 1. kvartálu vozidlo dosáhlo jednoznačně nejlepších výsledků jak ve výkonech, tak v tržbách. Sice je v tomto období nejnižší kilometrová cena, ovšem tento fakt



jednoznačně kompenzují dosažené výkony. To ukazují i nejvyšší denní tržby i přesto, že v tomto období vozidlo odpracovalo nejvíce dnů.

Další kvartál pak znamenal propad jak v oblasti výkonů, tak tržeb. Kilometrová cena se sice mírně zvýšila, avšak při daných výkonech to nedokázalo výsledky zvrátit. Tento pokles byl způsoben zaměstnáním nového řidiče (předchozí přešel na vozidlo do 10 tun) a především změně v podobě turnusů. Místo klasického schématu pondělí-pátek se začaly jezdit tří-týdenní turnusy v podobě středa-středa (přes 2 víkendy) a pak měl řidič týden pauzu do dalšího turnusu. Tento systém byl značně nerentabilní, neboť vozidlo reálně získalo navíc dva pracovní dny (dvě soboty, v neděli jsou záказы jízd), ale ztratil čtyři pracovní dny díky následnému volnu řidiče. Firma se snažila najmout na volné dny řidiče brigádně, avšak vzhledem k nedostatku řidičů a faktu, že by se jednalo o netradiční turnus (středa-středa přes jeden víkend) se jí to nepodařilo. To způsobilo hrubý propad výkonů a tržeb. Firma rychle zareagovala a i vzhledem k dalším faktorům (nadměrná spotřeba mýta a nafty) řidiče propustila a zaměstnala nového.

Ve 3. kvartálu se již najelo zpátky na zavedený systém turnusů a nový řidič odváděl kvalitní práci. To se odrazilo i ve výsledcích. Ty kazí pouze fakt, že vozidlo muselo dva týdny v září stát vlivem neplánovaného mimořádného servisu a nedostupností náhradních dílů. Vezmeme-li tento prostoj v úvahu, bylo toto období podobně zdařilé jako 1. kvartál. Kilometrová cena zde dosáhla svého maxima.

V posledním kvartálu se pak vozidlo dostalo na podobnou výkonnost a rentabilitu jako v 1. kvartálu. Přes drobné problémy mělo vozidlo do 12 tun nejstabilnější výkonnost a nejmenší výpadky a podařilo se mu dosáhnout výsledků velmi blízko plánovaným hodnotám.

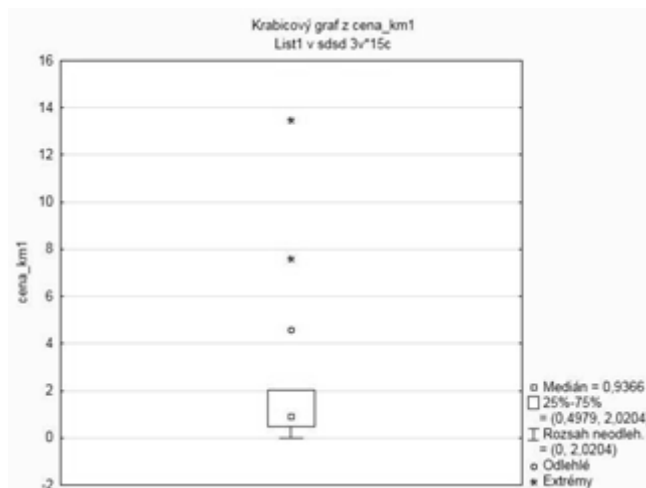
### **2.5.2 Regresní analýza servisních nákladů**

Regresní analýza servisních nákladů vozidla do 12 tun vycházela z údajů v tabulce č. 17.

**Tabulka č. 17: Vstupní data pro regresní analýzu vozidla do 12 tun v roce 2017. Vlastní zpracování dle (17).**

12 tun – lineární regrese	
Interval (km)	Servis (Kč)
16 271	3 004
9 890	5 225
1 509	2 544
8 378	7 847
15 214	8 259
12 269	56 597
1 227	2 479
946	661
2 493	18 973
1 760	23 757
2 695	5 400
4 052	5 920
15 656	5 000
4 457	2 219
6 143	0

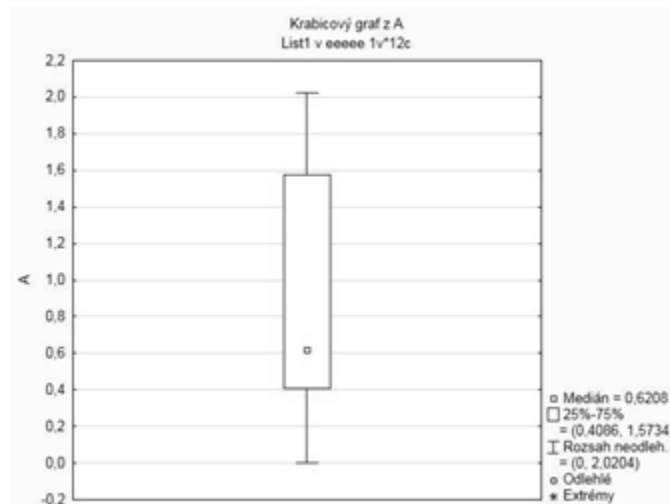
V tabulce jsou výchozí data pro výpočet lineární regrese – intervaly mezi jednotlivými servisy i náklady na ně. Při sestavování krabicového diagramu bylo odhaleno, že tři z těchto měření jsou odlehlé hodnoty (v tabulce zvýrazněno).



**Graf č. 5: Krabicový diagram pro analýzu odlehlých hodnot vozidla do 12 tun v roce 2017. Vlastní zpracování dle (17).**

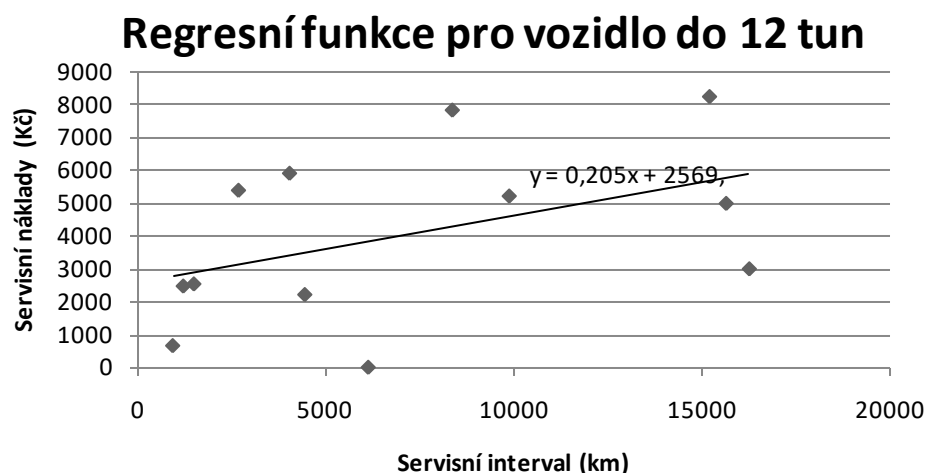
Jednalo se o mimořádné servisní náklady, které byly způsobeny pochybením řidiče, který způsobil neopatrným zacházením na autě výraznou škodu, kterou se navíc

nepodařilo odstranit ihned. Tyto problémy se po čase vracely a díky tomu je bylo třeba v krátké návaznosti řešit natřikrát. Tato měření nemají se standardním fungováním vozidla a náklady na servis nic společného, a proto je podnik pro lineární regresi neuvažuje a z nákladů vozidla je vyřadil jako mimořádné náklady.



**Graf č. 6: Krabicový diagram pro analýzu odlehlých hodnot vozidla do 12 tun v roce 2017 (po odstranění odlehlých hodnot). Vlastní zpracování dle (17).**

**Je však nutné zdůraznit, že vzhledem k malému počtu měření se jedná spíše o odhad, lineární regrese se bude s přibývajícimi hodnotami v budoucnu měnit. Tato data pak sloužila pro sestavení grafu lineární regrese a odvození regresní funkce.**



**Graf č. 7: Lineární regrese servisních nákladů pro vozidlo do 12 tun v roce 2017. Vlastní zpracování dle (17).**

Z grafu lineární regrese je možné vyčíst spojnici trendu. Ta říká, že servisní náklady vozidla do 12 tun jsou vyjádřeny funkcí  $y = 0,205 \cdot x + 2569$ , tedy že každý ujetý kilometr přidává do variabilních nákladů 0,205 Kč a za každý interval je třeba počítat 2 569 Kč do fixních nákladů. Po přepočtení servisních intervalů na kvartály pak fixní složka vychází 7 707 Kč, což je o 11,5 % méně, než se plánovalo. Také kilometrové variabilní náklady na servis vycházejí o 41,5 % lépe, než firma původně plánovala.

### 2.5.3 Variabilní náklady

Další sledovanou skupinou dat u vozidla do 12 tun jsou variabilní náklady.

**Tabulka č. 18: Skutečné variabilní náklady vozidla do 12 tun a jejich složení pro rok 2017. Vlastní zpracování dle (17).**

	1. kvartál	2. kvartál	3. kvartál	4. kvartál	Celkem 2017
Nafta	165 573,00 Kč	124 003,00 Kč	119 539,00 Kč	142 140,00 Kč	551 255,00 Kč
Mýto	35 674,00 Kč	60 188,00 Kč	30 642,00 Kč	41 145,00 Kč	167 649,00 Kč
Diety	73 710,00 Kč	65 520,00 Kč	56 440,00 Kč	73 158,00 Kč	268 828,00 Kč
Servis	6 240,00 Kč	4 268,72 Kč	4 780,81 Kč	5 805,19 Kč	21 094,71 Kč
VN/km	9,24 Kč	12,20 Kč	9,06 Kč	9,26 Kč	9,80 Kč
Nafta/km	5,44 Kč	5,96 Kč	5,13 Kč	5,02 Kč	5,36 Kč
Mýto/km	1,17 Kč	2,89 Kč	1,31 Kč	1,45 Kč	1,63 Kč
Diety/km	2,42 Kč	3,15 Kč	2,42 Kč	2,58 Kč	2,61 Kč
<b>VN celkem</b>	<b>281 197,00 Kč</b>	<b>253 979,72 Kč</b>	<b>211 401,81 Kč</b>	<b>262 248,19 Kč</b>	<b>1 008 826,71 Kč</b>

Z dat variabilních nákladů můžeme jasně vidět výrazný nárůst kilometrových variabilních nákladů a všech jeho částí v 2. kvartálu. Tento nárůst je možné jednoznačně přisoudit řidiči, neboť v předchozím období i v následujících obdobích jsou kilometrové náklady vyrovnané. Pokud vynecháme 2. kvartál, pak je zajímavé, že zatímco kilometrové náklady na naftu postupně klesají, náklady na mýto mírně rostou. Tento fenomén by se dal přisoudit většímu využívání placených úseků, které sice stojí mýtné, ale zase šetří spotřebu. Celková výše variabilních nákladů a jejich části se pak samozřejmě odvíjí od ujetých km. Největší podíl na variabilních nákladech má nafta, v průměru dvojnásobek oproti dietám, které jsou na druhém místě, následovány mýtem a servisem.

Ve srovnání s plánovanými hodnotami můžeme i přes problémy ve 2. kvartále vidět mírné zlepšení výsledků. Kilometrové variabilní náklady jsou ve skutečnosti o 2 % nižší, náklady na naftu jsou nižší o 5,2 % a servisní náklady jsou nižší o 41,5 % oproti plánu. Diety jsou téměř totožné, jak bylo plánováno.

#### 2.5.4 Fixní náklady

Na závěr jsou uvedena měření z oblasti fixních nákladů.

**Tabulka č. 19: Skutečné fixní náklady vozidla do 12 tun a jejich složení pro rok 2017. Vlastní zpracování dle (17).**

	1. kvartál	2. kvartál	3. kvartál	4. kvartál	Celkem 2017
Osobní	63 867,00 Kč	58 987,00 Kč	75 121,00 Kč	55 047,00 Kč	253 022,00 Kč
Leasing	45 693,00 Kč	45 693,00 Kč	45 693,00 Kč	45 693,00 Kč	182 772,00 Kč
Pojištění	9 132,00 Kč	9 132,00 Kč	9 132,00 Kč	9 132,00 Kč	36 528,00 Kč
Odpisy	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
Ostatní	10 383,00 Kč	10 383,00 Kč	10 383,00 Kč	10 383,00 Kč	41 532,00 Kč
Servis	7 707,00 Kč	7 707,00 Kč	7 707,00 Kč	7 707,00 Kč	30 828,00 Kč
Celkem FN	136 782,00 Kč	131 902,00 Kč	148 036,00 Kč	127 962,00 Kč	544 682,00 Kč
FN/den	2 171,14 Kč	2 355,39 Kč	2 741,41 Kč	2 063,90 Kč	2 317,80 Kč

U fixních nákladů můžeme pozorovat oproti předchozím vozidlům zásadní rozdíl. Vozidlo totiž není ani ve vlastnictví firmy, ani není na úvěr, ale je financováno finančním leasingem. Jeho platba se tedy do fixních nákladů zahrnuje celá (ne pouze úrok jako v případě úvěru) a zároveň firma z vozidla nemá žádné odpisy.

Zbytek fixních nákladů se chová podobně jako u předchozích vozidel. Největší podíl mají osobní náklady. Ty se mění v závislosti na výši hrubé mzdy každého řidiče. Vystřídali se tři, přičemž ve 3. kvartálu přibyla mzda externího řidiče, který na dva týdny zaskakoval v době dovolené. Druhou nejvyšší položkou je leasing, následovaný ostatními náklady, pojištěním a servisem (vše v konstantní výši).

Celková výše fixních nákladů pak postupně mírně klesá s výjimkou 3. kvartálu, kde došlo ke zvýšení vlivem externího řidiče. Denní sazba fixních nákladů pak naopak rostla, ale ve 4. kvartálu se vrátila lehce pod původní úroveň.

Oproti plánovaným hodnotám pozorujeme výraznou změnu u ostatních nákladů, které jsou o 88,8 % vyšší. To je způsobeno především větší spotřebou pomocného materiálu na zabezpečení zboží (protiskluzové rohože, ochranné rohy, upínací pásy), než se plánovalo. Servisní náklady jsou naopak oproti plánu o 11,5 % nižší. V obou případech se však jedná o nízké částky, které celkovou výši fixních nákladů příliš neovlivní. Největší vliv na ně mají osobní náklady, které okolo plánované hodnoty oscilují, avšak v průměru jsou velmi blízko plánované hodnotě.

## **2.6 Skutečná měření pro vozidlo do 12 tun v roce 2017**

Jedná se o standardní kamion typu tahač + návěs. Návěs má plachtovou nástavbu (se shrnovací střechou) s rozměry 13,60 m (délka) x 2,48 m (šířka) x 2,70 m (výška) a nosnost 25 tun. Ložná plocha odpovídá 34 paletovým místům. Hodí se pro přepravu atypických zásilek, ale také paletového zboží, neboť návěs je vybaven i paletovým košem naplněným prázdnými paletami k výměně. Součástí výbavy je také mulda, která umožňuje přepravu velkých svitků plechu.

### **2.6.1 Tržby**

Z tabulky tržeb a výkonů je evidentní, že vozidlo bylo pořízeno až na konci 3. kvartálu. Jelikož 3. kvartál neujelo celý, není možné porovnávat vývoj veličin v čase.

**Tabulka č. 20: Skutečné tržby a výkony vozidla do 40 tun v roce 2017. Vlastní zpracování dle (17).**

	1. kvartál	2. kvartál	3. kvartál	4. kvartál	Celkem 2017
Dny	0	0	7	62	69
Zakázky	0	0	7	58	65
Km	0	0	3 084	26 640	29 724
Tržby	0,00 Kč	0,00 Kč	94 510,00 Kč	762 376,00 Kč	856 886,00 Kč
Cena/km	0,00 Kč	0,00 Kč	30,65 Kč	28,62 Kč	28,83 Kč
Tržby/den	0,00 Kč	0,00 Kč	13 501,43 Kč	12 296,39 Kč	12 418,64 Kč

Pozitivně však lze hodnotit 4. kvartál, kdy vozidlo fungovalo bez prostojů a výpadků, dosáhlo solidního objemu výkonů a vysokých tržeb a překonalo stanovený plán. Původně však bylo v plánu vozidlo pořídit již na začátku 3. kvartálu. Zde tedy podniku vzniká výrazný rozdíl oproti plánu.

## 2.6.2 Variabilní náklady

Na rozdíl od předchozích vozidel zde není třeba provádět lineární regresi k rozdělení servisních nákladů na variabilní a fixní. Vozidlo je totiž nové a pod servisní smlouvou, tzn., že veškeré servisní náklady po dobu tří let hradí prodejce vozidla (poté vozidlo v rámci operativního leasingu odkoupí zpět). Za servisní smlouvu se platí, ale z povahy se jedná o fixní náklad.

**Tabulka č. 21: Skutečné variabilní náklady vozidla do 40 tun a jejich složení pro rok 2017. Vlastní zpracování dle (17).**

	1. kvartál	2. kvartál	3. kvartál	4. kvartál	Celkem 2017
Nafta	0,00 Kč	0,00 Kč	36 847,00 Kč	212 263,00 Kč	249 110,00 Kč
Mýto	0,00 Kč	0,00 Kč	11 855,00 Kč	67 132,00 Kč	78 987,00 Kč
Diety	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	74 893,00 Kč	74 893,00 Kč
Servis	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
VN/km	0,00 Kč	0,00 Kč	15,79 Kč	13,30 Kč	13,56 Kč
Nafta/km	0,00 Kč	0,00 Kč	11,95 Kč	7,97 Kč	8,38 Kč
Mýto/km	0,00 Kč	0,00 Kč	3,84 Kč	2,52 Kč	2,66 Kč
Diety/km	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	2,81 Kč	2,52 Kč
<b>VN celkem</b>	0,00 Kč	0,00 Kč	48 702,00 Kč	354 288,00 Kč	402 990,00 Kč

Ani u variabilních nákladů nemůžeme zatím sledovat vývoj v čase. Jak již bylo řečeno, nejsou zde variabilní náklady na servis. S přehledem největší část nákladů zabírá nafta, na druhém místě jsou diety (avšak ty představují pouze 35 % nákladů na naftu) a poté

následuje mýto. Stejně jako dosahuje vozidlo nejvyšších tržeb, má i nejvyšší variabilní náklady.

Oproti plánu jsou celkové variabilní náklady o 14,8 % vyšší. Je nutné však brát zřetel na vyšší nájezd, než bylo v plánu. Podíváme-li se na kilometrové variabilní náklady, vidíme také nárůst, ale pouze o 4,3 %. Z jednotlivých složek pak pozorujeme náklady na mýto vyšší o 6,4 % a náklady na naftu vyšší o 4,75 %, než bylo plánováno.

### 2.6.3 Fixní náklady

Další sledovanou veličinou jsou fixní náklady.

**Tabulka č. 22: Skutečné fixní náklady vozidla do 40 tun a jejich složení pro rok 2017. Vlastní zpracování dle (17).**

	1. kvartál	2. kvartál	3. kvartál	4. kvartál	Celkem 2017
Osobní	0,00 Kč	0,00 Kč	29 708,00 Kč	72 905,00 Kč	102 613,00 Kč
Leasing	0,00 Kč	0,00 Kč	35 858,00 Kč	107 574,00 Kč	143 432,00 Kč
Pojištění	0,00 Kč	0,00 Kč	7 991,00 Kč	23 973,00 Kč	31 964,00 Kč
Odpisy	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
Ostatní	0,00 Kč	0,00 Kč	5 165,00 Kč	7 811,00 Kč	12 976,00 Kč
Servis	0,00 Kč	0,00 Kč	4 207,00 Kč	12 621,00 Kč	16 828,00 Kč
Celkem FN	0,00 Kč	0,00 Kč	82 929,00 Kč	224 884,00 Kč	307 813,00 Kč
FN/den	0,00 Kč	0,00 Kč	11 847,00 Kč	3 627,16 Kč	4 461,06 Kč

Vozidlo do 40 tun je pořízeno na operativní leasing, takže podobně jako u vozidla do 12 tun se do fixních nákladů promítá celá platba leasingu a nejsou žádné odpisy. Nejvyšší položkou je leasing, následovaný osobními náklady. Tyto dvě položky tvoří téměř 85 % všech fixních nákladů. Třetí nejvyšší položkou je pojištění, dále servis a nakonec ostatní náklady. Podobně jako u variabilních nákladů a tržeb i zde se jedná o absolutně vyšší částky, než v případě ostatních vozidel. Celkové fixní náklady vozidla i jejich jednotlivé části (s výjimkou ostatních nákladů, kde je to však zdůvodněno pořízením vozidla a nutností jeho dovybavení) jsou téměř totožné s plánovanými.



## 2.7 Skutečná měření pro celopodnikové režijní náklady v roce 2017

Ne všechny náklady je možné přiřadit jednotlivým vozidlům. Zbylé náklady tvoří celopodnikovou režii. Patří sem osobní náklady (mzdy administrativní pracovníce, dispečera a účetní a jejich odvody), úroky z úvěrů na služební automobily, pojištění služebních automobilů a celopodniková pojištění (pojištění podnikatele, nákladu, právní ochrany atd.), odpisy (služebních automobilů), finanční náklady (bankovní poplatky a od 3. kvartálu také faktoring, který firma využívá pro provozní financování) a ostatní náklady (náklady na poštu, kancelářské potřeby, telekomunikace a jiné drobné náklady).

Tabulka č. 23: Skutečné náklady na celopodnikovou režii v roce 2017. Vlastní zpracování dle (17).

	1. kvartál	2. kvartál	3. kvartál	4. kvartál	Celkem 2017
Osobní	80 700,00 Kč	84 900,00 Kč	127 926,00 Kč	196 426,00 Kč	489 952,00 Kč
Úrok z úvěru	13 244,11 Kč	16 550,16 Kč	15 770,31 Kč	15 074,99 Kč	60 639,57 Kč
Pojištění	14 581,25 Kč	14 581,25 Kč	14 581,25 Kč	14 581,25 Kč	58 325,00 Kč
Odpisy	28 834,00 Kč	28 834,00 Kč	28 834,00 Kč	28 834,00 Kč	115 336,00 Kč
Ostatní	57 102,75 Kč	57 758,75 Kč	56 094,75 Kč	61 158,75 Kč	232 115,00 Kč
Finanční náklady	2 380,00 Kč	2 304,00 Kč	73 267,00 Kč	87 471,50 Kč	165 422,50 Kč
Celkem CPN	196 842,11 Kč	204 928,16 Kč	316 473,31 Kč	403 546,49 Kč	1 121 790,07 Kč
CPN/den	1 640,35 Kč	1 078,57 Kč	1 768,01 Kč	2 135,17 Kč	1 654,56 Kč
CPN/km	3,35 Kč	2,95 Kč	4,46 Kč	5,27 Kč	4,07 Kč

Nejvyšší položkou celopodnikových nákladů (dále jen „CPN“) jsou s přehledem osobní náklady. Ty postupně rostou, jelikož se v průběhu roku souběžně s rozvojem firmy zaměstnávali i další pracovníci na administrativu a dispečink a zvyšovaly se jejich mzdy. Zajímavým vývojem prošly finanční náklady, které zpočátku tvořily s přehledem nejnižší položku, ale po zahájení faktoringu se dostaly na druhé místo. Tento náklad roste postupně s růstem tržeb.

Dalším významným nákladem jsou ostatní náklady. Jejich celková roční výše byla rovnoměrně rozdělena mezi jednotlivá období. Největší část ostatní nákladů totiž tvoří pořizování nového drobného majetku (především hardwaru) a z principu není logické, aby tím byla zatížena některá období více než jiná, neboť využití těchto nákladů je celoroční a neváže se pouze na dané období. Proto jsou ostatní náklady rovnoměrně rozprostřené mezi jednotlivá období.

Následují odpisy, úroky a pojištění. Úroky se ve 2. kvartálu mírně zvýšily vlivem pořízení nového služebního vozidla. Dále pak logicky klesají. Odpisy a pojištění jsou konstantní.

Celkově můžeme pozorovat u celopodnikových nákladů postupný nárůst (více než o **100 %** za celý rok). Na jednu stranu to souvisí s rozvojem firmy, na druhou stranu firma musí tyto náklady hlídat, aby nerostly disproportčně. Aby bylo možné posoudit, zdali je růst nákladů adekvátní rozvoji podniku, je třeba ho porovnat s růstem celkových tržeb. Celkové tržby podniku byly v posledním kvartálu o **94,8 %** vyšší než v 1. kvartálu. Je tedy vidět, že celopodnikové náklady rostou mírně rychleji než tržby. To rozhodně není správné, celopodnikové náklady by maximálně měly růst stejně jako tržby. Ani to ovšem není ideální scénář. Spíše by mohly růst stejným tempem, ale méně než tržby, aby firma mohla vytvářet rezervy.

Aby se s náklady dalo lépe pracovat, podnik pracuje také s kilometrovou a denní sazbou těchto nákladů. Kilometrová sazba ukazuje, jakou částkou musí každý kilometr každého vozidla přispět na pokrytí celopodnikových nákladů. Zde je možné vidět taktéž postupný nárůst (až o **57,3 %** za celé období).

Kilometrová sazba ale nemusí být ideálním ukazatelem. Jsou samozřejmě dny (a zakázky), kdy většinu času zabere vozidlům jízda a ujeté km jsou tedy relevantní. Ovšem v kontrastu s tím jsou některé dny (a zakázky), kdy se kilometrů moc neujede a většinu času auta stráví po nakládkách a vykládkách. Z toho důvodu považuji za ještě relevantnější denní sazbu celopodnikových nákladů. I přes propad v 2. kvartálu zde můžeme sledovat opět postupný nárůst (tentokrát ve výši **30,1 %** za celý rok).

**Dalo by se usuzovat, že na relativně malou firmu jsou tyto celopodnikové náklady (a především je jich růst) příliš vysoké.**

## **2.8 Vícetupňová kalkulace příspěvku na úhradu v roce 2017**

V této kapitole se práce věnuje vícetupňové kalkulaci příspěvku na úhradu pro všechny typy vozidel, díky které bude možné porovnat jejich absolutní a relativní příspěvky

k úhradě fixních nákladů a zisku mezi sebou navzájem i vůči plánu. Ve výpočtech figurují dva typy příspěvku. Příspěvek 1 je po odečtení pouze variabilních nákladů, příspěvek 2 je pak i po odečtení fixních nákladů, které náležejí vozidlu. Díky tomu je možné pozorovat složení nákladů, a jak se příspěvek mezi těmito typy nákladů mění. Následně výsledky všech vozidel sečtu a konfrontuji s celopodnikovými náklady. To ukáže, jak se dařilo celé firmě. Podnik uvažuje pouze jednu úroveň celopodnikových režijních nákladů, nedělí je na další úrovně jako např. správní, odbytové apod. Je to z důvodu, že se jedná o malý podnik s jednoduchou organizační strukturou a takové dělení pro něj prozatím nemá význam, bylo by spíše účelové. Další dělení celopodnikových nákladů by v současnosti nebylo jak logicky zdůvodnit.

Vícestupňová kalkulace je rozdělená na čtyři období (kvartály), aby bylo možné vidět vývoj v čase, jelikož každé čtvrtletí bylo pro podnik výrazně odlišné z různých důvodů (změny ve formě turnusů, složení vozového parku, sezóna atd.). Na závěr tato kapitola obsahuje i celoroční vícestupňovou kalkulaci.

### **2.8.1 1. kvartál**

V kalkulaci nejprve vycházím z objemu výkonů pro jednotlivá vozidla (ujeté km), tržeb a kilometrové ceny. Tyto hodnoty pak konfrontuji s kilometrovými a celkovými variabilními náklady. Výsledkem je pak příspěvek 1, tedy částka, která u každého vozidla zůstane z tržeb po odečtení variabilních nákladů a slouží k úhradě fixních nákladů vozidla, celé firmy a tvorbě zisku. Tuto hodnotu vypočítám jak absolutně tak relativně. Především relativní hodnota je důležitá pro srovnání jednotlivých vozidel, neboť vzhledem k jejich rozdílné velikosti se jejich tržby i hodnoty nákladů pohybují v jiných řádech.

Od příspěvku 1 se následně odečítají fixní náklady vozidla a vzniká příspěvek 2 (absolutní i relativní), což je finální výsledek vozidla po odečtení všech nákladů na jeho provoz, kterým přispívá k úhradě celopodnikových nákladů a k tvorbě zisku. Následně jsou příspěvky 2 všech vozů sečteny a od nich jsou odečteny celopodnikové náklady. Výsledkem je zisk podniku před zdaněním. Veškerá data, která vstupují do výpočtů, pocházejí ze skutečných měření výkonnosti vozidel v roce 2017 (celkové a jednotkové

variabilní náklady, fixní náklady, cena, výkony) a celopodnikových režijních nákladů z předchozích kapitol.

**Tabulka č. 24: Vícestupňová kalkulace příspěvku na úhradu pro 1. kvartál 2017. Vlastní zpracování dle (17).**

1. období				
Typ vozidla	3,5 t	10 t	12 t	40 t
Km	28 387	0	30 439	0
Cena/km (Kč)	8,91	0,00	18,52	0,00
Tržby (Kč)	253 058	0	563 654	0
VN/km (Kč)	5,76	0,00	9,24	0,00
VN celkem (Kč)	163 375	0	281 197	0
Příspěvek 1 (Kč)	89 683	0	282 457	0
Příspěvek 1 (%)	35,44%	0,00%	50,11%	0,00%
FN (Kč)	111 239	27 816	136 782	0
Příspěvek 2 (Kč)	-21 556	-27 816	145 675	0
Příspěvek 2 (%)	-8,52%	0,00%	25,84%	0,00%
Celopodnik. nákl. (Kč)	196 842			
<b>Zisk před zdaněním (Kč)</b>	<b>-100 538</b>			

Vozidlo do 40 tun bylo pořízeno až v září a vozidlo do 10 tun v tomto období nebylo provozováno (nebyl k dispozici řidič). Má tedy pouze fixní náklady. Jediná provozovaná vozidla v tomto období jsou tedy do 3,5 tuny a do 12 tun. Obě vozidla jsou velmi odlišné a mají proto úplně odlišné úrovně tržeb a variabilních nákladů. Výkony mají podobné, vozidlo do 12 tun má o 7,2 % větší objem výkonů. Vozidlo do 12 tun má pak o 122 % vyšší tržby a přitom má pouze o 72 % vyšší variabilní náklady.

Už to ukazuje na podobu příspěvku 1, který je u vozidla do 12 tun více než trojnásobný. Mnohem relevantnější je však příspěvek relativní, který má vozidlo do 12 tun vyšší o 13,4 %. Oproti plánu má vozidlo do 3,5 tuny nižší příspěvek 1 o 9 p. b., což je způsobeno kombinací nižších výkonů, nižších cen a vyšších kilometrových variabilních

nákladů. Vozidlo do 12 tun naopak dosáhlo díky vyšším výkonům, vyšší ceně a nižším kilometrovým nákladům příspěvku 1 o 5,67 p. b. vyššího, než bylo plánováno.

Fixní náklady má pak vozidlo do 12 tun vyšší o 22,9 %. Příspěvek 2 tedy u vozidla do 12 tun klesl na **25,84 %**, kdežto u vozidla do 3,5 tuny se propadl do **záporných hodnot**. U vozidla do 3,5 tuny se jedná o horší výsledek o 12,22 p. b. oproti plánu. Vozidlo do 12 tun naopak dosáhlo lepšího výsledku o 8,97 p. b.

Příčinu negativního výsledku u vozidla do 3,5 tuny můžeme hledat už u příspěvku 1, který má výrazně nižší než u vozidla do 12 tun. Celkové variabilní náklady tvoří příliš velké procento tržeb. Příspěvek 1 je pak příliš nízký na to, aby pokryl fixní náklady vozidla, a to pak končí ve ztrátě.

I přes solidní výsledky vozidla do 12 tun však podnik končí v tomto období ve **ztrátě -100 538 Kč**. Celopodnikové náklady jsou pouze pro tyto dvě vozidla příliš vysoké (o 4,7 % vyšší, než bylo v plánu) a v kombinaci s tím, že vozidlo do 3,5 tuny na jejich úhradu ničím nepřispělo, naopak ještě prohloubilo ztrátu, musela firma v 1. kvartálu hospodařit se ztrátou, která je téměř **pětinásobná** oproti ztrátě, se kterou v tomto období podnik počítal.

## 2.8.2 2. kvartál

Ve 2. kvartálu se začalo provozovat i vozidlo do 10 tun.

**Tabulka č. 25: Vícestupňová kalkulace příspěvku na úhradu pro 2. kvartál 2017. Vlastní zpracování dle (17).**

2. období				
Typ vozidla	3,5 t	10 t	12 t	40 t
Km	26 697	21 921	20 823	0
Cena/km (Kč)	9,23	15,48	18,69	0,00
Tržby (Kč)	246 480	339 270	389 272	0
VN/km (Kč)	5,43	6,82	12,20	0,00
VN celkem (Kč)	144 991	149 540	253 980	0
Příspěvek 1 (Kč)	101 489	189 730	135 292	0
Příspěvek 1 (%)	41,18%	55,92%	34,76%	0,00%
FN (Kč)	112 223	119 373	131 902	0
Příspěvek 2 (Kč)	-10 734	70 358	3 390	0
Příspěvek 2 (%)	-4,36%	20,74%	0,87%	0,00%
Celopodnik. nákl. (Kč)				204 928
<b>Zisk před zdaněním (Kč)</b>				<b>-141 914</b>

Pro vozidlo do 12 tun byl zaměstnán nový řidič a z týdenních turnusů se přešlo na tří-týdenní. Výkony vozidla do 12 tun tím značně poklesly z důvodů popsaných v kapitole 2.5. Výkony vozidla do 10 tun odpovídaly tomu, že vozidlo pracuje na rozvozech (nemá tedy potenciál pro takové nájezdy), u vozidla do 3,5 tuny se pak oproti předchozímu období snížily, přestože mělo nájezd ze všech vozů nejvyšší.

Tržby oproti předchozímu období klesaly, u vozidla do 3,5 tuny to byl pokles o 2,6 % a u vozidla do 12 tun dokonce o propastných 31 %. U obou vozidel se však snížily celkové variabilní náklady (o 11,3 % u vozidla do 3,5 tuny a o 9,7 % u vozidla do

12 tun). Zatímco se však u vozidla do 3,5 tuny snížily kilometrové variabilní náklady o 5,7 %, u vozidla do 12 tun zaznamenaly nárůst o 32 %.

Jak je již zřejmé, u vozidla do 12 tun pokles celkových variabilních nákladů není schopen pokrýt propad tržeb. Z toho vyplývá i nižší příspěvek 1 o 52,1 %, což je mimořádný propad. Jeho relativní hodnota se snížila o 15,35 p. b. na pouhých **34,76 %**, což je nižší hodnota, než mělo vozidlo do 3,5 tuny v předchozím období, a zároveň je to o 9,68 p. b. nižší hodnota, než bylo plánováno. Vozidlo do 3,5 tun si naopak polepšilo, jeho příspěvek 1 se zvýšil o 13,1 % a jeho relativní hodnota pak vzrostla o 5,7 p. b. na **41,1 %** (to je však stále o 3,34 p. b. horší než plán). Tento výsledek však zaostává za vozidlem do 10 tun, které dosáhlo relativního příspěvku 1 ve výši **55,9 %**. Přesto se však jedná o výsledek o 5,39 p. b. za plánem.

Zlepšení vozidla do 3,5 tuny však stále není dostatečné. I když se fixní náklady mezi obdobími téměř nezměnily, příspěvek 2 vychází stále záporný ve výši **-4,36 %**. Jedná se sice o zlepšení oproti -8,52 % z předchozího kvartálu, avšak stále je to velmi slabý výsledek. Ztráta poklesla o 50 % a rozdíl oproti plánu se snížil na 8,06 p. b. U vozidla do 12 tun došlo dokonce k poklesu fixních nákladů o 3,6 %, avšak vzhledem ke slabému příspěvku 1 vozidlo končí s hodnotou příspěvku 2 ve výši **0,87 %**. To je propad oproti 1. kvartálu o 25 p. b. a o 16 p. b. horší výsledek, než podnik plánoval. Jediné ziskové je vozidlo do 10 tun. Dosáhlo jednak výborného příspěvku 1 a také jeho fixní náklady nejsou příliš vysoké (pouze o 6,3 % vyšší než u vozidla do 3,5 tuny) a dosáhlo tak příspěvku 2 ve výši **20,7 %**. To je pouze o 2,34 p. b. nižší hodnota, než bylo plánováno.

Celkový výsledek podniku je však znovu záporný ve výši **-141 914 Kč**. To je o 41,1 % větší ztráta, než v předchozím období a dokonce 6,7 krát horší výsledek, než podnik v tomto období plánoval. Kromě nárůstu celopodnikových nákladů o 4,1 % jsou na vině stále příliš slabé výsledky vozidla do 3,5 tuny, které bylo opět ve ztrátě, a také obrovský propad vozidla do 12 tun. Nutno však dodat, že ani jeho výsledek z předchozího období by firmu nedostal do černých čísel. K tomu by bylo třeba ještě lepších výsledků a hlavně odstranit problém s vozidlem do 3,5 tuny.

### 2.8.3 3. kvartál

V tomto období se poprvé zapojuje vozidlo do 40 tun.

**Tabulka č. 26: Vícestupňová kalkulace příspěvku na úhradu pro 3. kvartál 2017. Vlastní zpracování dle (17).**

3. období				
Typ vozidla	3,5 t	10 t	12 t	40 t
Km	19 207	25 271	23 321	3 084
Cena/km (Kč)	8,89	15,81	19,81	30,65
Tržby (Kč)	170 664	399 468	462 092	94 510
VN/km (Kč)	5,67	6,42	9,06	15,79
VN celkem (Kč)	108 895	162 210	211 402	48 702
Příspěvek 1 (Kč)	61 769	237 258	250 690	45 808
Příspěvek 1 (%)	36,19%	59,39%	54,25%	48,47%
FN (Kč)	100 165	120 033	148 036	82 929
Příspěvek 2 (Kč)	-38 396	117 225	102 654	-37 121
Příspěvek 2 (%)	-22,50%	29,35%	22,22%	-39,28%
Celopodnik. nákl. (Kč)	316 473			
<b>Zisk před zdaněním (Kč)</b>	<b>-172 111</b>			

Odjezdilo však pouze 1 týden, takže jeho výsledky nejsou příliš relevantní, neboť nemělo zdaleka dostatek prostoru pro pokrytí svých fixních nákladů.

V oblasti výkonů je vidět velký propad o 28 % u vozidla do 3,5 tuny (způsobený častými servisními prostoji), nárůst o 15,3 % u vozidla do 10 tun a nárůst o 12 % u vozidla do 12 tun. Z hlediska tržeb pak došlo k propadu tržeb o 30,8 % u vozidla do 3,5 tuny (vinou nižší ceny/km i nižších výkonů). To samozřejmě u tak problematického vozidla bude mít neblahé důsledky. U vozidla do 10 tun pak pozorujeme nárůst tržeb o 17,7 %, což by mohlo odpovídat nárůstu výkonů (v kombinaci s mírným zvýšením



kilometrové ceny). Vozidlo do 12 tun pak dosáhlo tržeb o 18,7 % vyšších (opět způsobeno nárůstem výkonů i vyšší cenou/km).

Vinou nižších výkonů pak došlo u vozidla do 3,5 tuny i k poklesu celkových variabilních nákladů o 25 %. Kilometrové variabilní náklady se však mírně zvýšily. Navíc pokles celkových variabilních nákladů nebude schopen kompenzovat propad tržeb. Tomu odpovídá i výrazný propad příspěvku 1 o 39,2 %. Jeho relativní hodnota pak padla na úroveň z 1. kvartálu, tj. **36,1 %**. Jedná se o propad o 5 p. b. a hodnotu o 8,34 p. b. nižší než plán.

U vozidla do 10 tun můžeme vidět nárůst celkových variabilních nákladů o 8,5 %. To je však způsobeno vyšším nájezdem, neboť kilometrové variabilní náklady se dokonce snížily. Tento pozitivní jev pak vede k vylepšení jeho předchozího (už tak významně vysokého) příspěvku 1 o 25 %, v relativním vyjádření se pak zvýšil o 3,5 p. b. na **59,4 %**, což je pouze 1,89 p. b. za plánem. Jedná se o nejlepší výsledek ze všech vozidel v tomto období.

Vozidlo do 12 tun mělo i přes nárůst výkonů nižší celkové variabilní náklady o 16,3 % oproti předchozímu období, především díky výraznému snížení kilometrových variabilních nákladů. Díky tomu se začalo po předchozím propadu vracet k dobrým výsledkům. Jeho příspěvek 1 se zvýšil o výrazných 85,3 %. V relativním vyjádření dosáhl **53,1 %**, což je nárůst oproti předchozímu období o 19,6 p. b. a výsledek dokonce o 8,66 p. b. nad plánem. Důvodem, proč v dobrých měsících vozidlo nad 12 tun na rozdíl od vozidla do 10 tun dosahuje vyššího příspěvku 1 oproti plánu, jsou především kilometrové variabilní náklady, které je schopno mít oproti plánu nižší.

Příspěvek 1 je však ještě třeba konfrontovat s fixními náklady vozidel. U vozidla do 3,5 tuny došlo v oblasti fixních nákladů ke snížení o 10,8 %. Bohužel ani to nedokázalo zabránit výrazně záporné hodnotě (dosud nejhorší) u příspěvku 2. V relativním vyjádření dosáhl **-22,5 %**. Jde o více než trojnásobný nárůst ztráty, v relativním vyjádření o 18,1 p. b. a oproti plánu je to výsledek o 26,2 p. b. horší. U vozidla do 10 tun dosáhlo k mírnému nárůstu fixních nákladů o 0,5 %. Lepší příspěvek 1 tuto malou negativní změnu však více než překoná a příspěvek 2 tak vzrostl oproti

předchozímu období o 66 %. Jeho relativní hodnota dosáhla **29,35 %**, což je výborný výsledek, který je pouze o 0,82 p. b. za plánem. Vozidlo do 12 tun zaznamenalo zvýšení fixních nákladů o 12,23 %, což trochu snižuje jeho příspěvek 2. Příspěvek 1 byl sice velmi nadějný (relativně i lepší než v 1. kvartálu), avšak díky jeho nižším výkonům byl nižší absolutně, a proto není schopen pokrýt tak dobře fixní náklady, které se zvýšily. Oproti předchozímu období, kdy bylo vozidlo ve ztrátě, je to však velký pokrok. Na výsledky z 1. kvartálu však vozidlo stále ztrácí. Dosáhlo příspěvku 2 třicetkrát vyššího než ve 2. kvartálu. Relativně pak výsledek **22,22 %** znamená nárůst o 21,35 p. b. a oproti plánu se jedná o výsledek o 5,35 p. b. vyšší. Nejlepší příspěvek 2 má absolutně i relativně vozidlo do 10 tun i přesto, že v absolutní výši příspěvku 1 bylo mírně lepší vozidlo do 12 tun. To má však výrazně vyšší fixní náklady.

Došlo však k dalšímu nárůstu celopodnikových nákladů o 54,4 %. To je opravdu výrazný nárůst a stále optimálně nefungující ekonomiky vozidel ho nemají šanci pokrýt. I přes skvělý výsledek vozidla do 10 tun a výrazného zlepšení vozidla do 12 tun je podnik ve ztrátě **-172 111 Kč**. Jedná se o nárůst ztráty o 21,3 %. Firma sice nárůst celopodnikových nákladů plánovala, ale zároveň také plánovala pořízení vozidla do 40 tun hned na začátku období, aby už v tomto období firmě pomohlo celopodnikové náklady pokrýt. Vyskytly se však problémy s pořízením vozidla a nákup se tedy protáhl. Díky této disproporci podnik prohloubil svou ztrátu mezi obdobími a výrazně tak zaostal za svým plánem.

## 2.8.4 4. kvartál

Následuje 4. kvartál roku 2017, který je posledním obdobím tohoto roku.

**Tabulka č. 27: Vícetupňová kalkulace příspěvku na úhradu pro 4. kvartál 2017. Vlastní zpracování dle (17).**

4. období				
Typ vozidla	3,5 t	10 t	12 t	40 t
Km	6 530	15 082	28 318	26 640
Cena/km (Kč)	11,23	15,21	18,57	28,62
Tržby (Kč)	73 360	229 341	525 962	762 376
VN/km (Kč)	6,89	6,12	9,26	13,30
VN celkem (Kč)	45 012	92 364	262 248	354 288
Příspěvek 1 (Kč)	28 348	136 977	263 714	408 088
Příspěvek 1 (%)	38,64%	59,73%	50,14%	53,53%
FN (Kč)	69 013	87 571	127 962	224 884
Příspěvek 2 (Kč)	-40 666	49 406	135 752	183 204
Příspěvek 2 (%)	-55,43%	21,54%	25,81%	24,03%
Celopodnik. nákl. (Kč)				403 546
<b>Zisk před zdaněním (Kč)</b>				<b>-75 850</b>

Poslední období má také svá specifika. Vozidlo do 3,5 tuny bylo v průběhu předchozího kvartálu vyhodnoceno jako neziskové a bylo v průběhu listopadu vyřazeno z provozu a pronajato. Výkony jsou proto velice nízké. Také vozidlo do 10 tun, které předchozí dvě období dosahovalo výborných výsledků, zažilo propad. Skončila totiž sezóna rozvozu zeleniny a citelně tak ubylo práce a snížil se tím nájezd. Naopak vozidlo do 12 tun se plně vrátilo na svou výkonnost z 1. kvartálu a poprvé se také pořádně dostává do provozu vozidlo do 40 tun.

Vozidlo do 3,5 tuny zaznamenalo pokles výkonů o 66 % a i tržby se snížily o 57 % (propad vlivem nižšího nájezdu mírně kompenzován vyšší cenou). U vozidla do 10 tun

byl pak propad výkonů o 40,1 % a pokles tržeb o 42,6 % (snížená cena umocnila pokles způsobený nižším nájezdem). Vozidlo do 12 tun však dosáhlo nárůstu výkonů o 21,4 % a dostalo se tak téměř na úroveň ze začátku roku. Tržby pak vzrostly o 13,8 %. Vozidlo do 40 tun pak logicky dosáhlo nejvyšších tržeb, jelikož se jedná o největší vozidlo.

Variabilní náklady vozidla do 3,5 tuny se snížily o 58,6 %. Pokles měl být větší, avšak zabránily tomu vyšší kilometrové náklady. Příspěvek 1 s hodnotou **38,6 %** je pak sice relativně vyšší než v předchozím období (o 2,5 p. b.), ale vzhledem k výrazně nižší hladině tržeb a výkonů je absolutně výrazně nižší (o 54,1 %). Takto nízký příspěvek 1 není schopen pokrýt fixní náklady vozidla. Skutečná hodnota příspěvku 1 je o 5,84 p. b. nižší než plánovaná.

U vozidla do 10 tun pak pokles výkonů vedl k poklesu celkových variabilních nákladů o 43 %. Pokles měl být nižší, avšak podařilo se dosáhnout nižších kilometrových variabilních nákladů. Příspěvek 1 pak vychází **59,7 %**, což je ještě o trochu lepší výsledek než v minulém období, a pouze o 1,59 p. b. nižší hodnoty, než bylo plánováno. Ovšem stejně jako u vozidla do 3,5 tuny i zde platí, že jeho absolutní hodnota je výrazně nižší. Jedná se o pokles o 42,3 %. To konečné výsledky vozidla značně zhorší.

Vozidlo do 12 tun mělo variabilní náklady o 24,05 % vyšší než v předchozím období. Důvodem, proč je tento nárůst vyšší než nárůst výkonů, jsou vyšší kilometrové variabilní náklady. Relativní příspěvek 1 pak sice klesl o 4,11 p. b. na **50,14 %** (o 5,70 p. b. lepší než plán), avšak vlivem větších výkonů se vozidlo pohybovalo ve vyšších částkách a absolutní příspěvek proto vzrostl o 5,20 %. Vozidlo bude mít tedy k dispozici více prostředků pro hrazení svých fixních nákladů. U vozidla do 40 tun pak sice nemáme k dispozici žádné relevantní srovnání s předchozím obdobím, ovšem jeho příspěvek 1 dosáhl solidních **53,5 %**, což přesně odpovídá plánu, a jeho hodnota je oproti např. vozidlu do 12 tun vyšší o 54,7 %. Nejlepšího výsledku relativně dosáhlo vozidlo do 10 tun před vozidlem do 40 tun a vozidlem do 12 tun. Ovšem vozidlo do 40 tun mělo výrazně vyšší příspěvek 1 absolutně před vozidlem do 12 tun a vozidlem do 10 tun.

Fixní náklady vozidla do 3,5 se snížily o 31,2 %. To je dáno tím, že vozidlo polovinu kvartálu nebylo provozováno, ale pronajato a většina fixních nákladů přešla na nového provozovatele. Přesto však příspěvek 2 končí opět hluboko ve ztrátě, konkrétně se ztráta oproti předchozímu období dokonce zvýšila o 5,9 %. Relativně pak příspěvek 2 dosáhl úrovně **-55,43 %**, což je změna o -32,9 p. b., což je o 59,13 p. b. horší výsledek, než bylo plánováno.

I u vozidla do 10 tun došlo ke snížení fixních nákladů o 27 %, jelikož poslední dva měsíce výrazně poklesl objem práce, byla snížena i mzda řidiče. Příspěvek 2 však oproti předchozímu období poklesl, což je dáno vlivem absolutně nižšího příspěvku 1. Příspěvek 2 dosáhl hodnoty **21,5 %** (o 2,45 p. b. méně, než bylo plánováno), tj. poklesl o 7,8 p. b. Absolutně poklesl o 57,9 %. To je velký propad a prostředky, kterými v předchozích obdobích vozidlo přispívalo na úhradu celopodnikových nákladů, budou určitě chybět.

U vozidla do 12 tun v oblasti fixních nákladů naopak vidíme pokles o 13,6 % (již nebyly najímání jednorázově externí řidiči na pokrytí dovolených). Příspěvek 2 pak vychází ve výši **25,81 %**, což je nárůst o 3,59 p. b. oproti předchozímu období a o 8,94 p. b. vyšší hodnota, než podnik původně plánoval. Absolutně pak vzrostl o 32,24 %. Jedná se o výsledky, které sice nedosahují úrovně z 1. kvartálu, avšak jsou už velmi blízko. Vozidlo do 40 tun dosáhlo relativního příspěvku 2 ve výši **24 %** (opět odpovídá plánu), čímž se absolutně zařadilo na první místo, ale relativně bylo překonáno vozidlem do 12 tun. Avšak absolutní příspěvek 2 vozidla do 40 tun je oproti druhému vozidlu do 12 tun vyšší o 35 % a přispěje tedy výrazně více na úhradu celopodnikových režijních nákladů a tvorbu zisku. Vozidla do 10 a 12 tun mají sice příspěvek 2 relativně odlišný o 19,8 % ve prospěch vozidla do 12 tun, avšak vozidlo do 12 tun ho má vyšší absolutně 2,75 krát, což je vzhledem k přispívání na celopodnikové náklady výrazný rozdíl.

Došlo však k dalšímu nárůstu celopodnikových nákladů o 27,5 %. Nárůst těchto nákladů se sice zpomalil, ale stále je příliš vysoký. Firma se navíc nemohla spolehnout na vozidlo do 10 tun, které bylo dříve významnou oporou, a i přes vyřazení z provozu ji

stále srážela ztráta z vozidla do 3,5 tuny. Podnik tak opět končil ve ztrátě ve výši **-75 850 Kč**. Jedná se však o nejnižší ztrátu ze všech období.

### 2.8.5 Celkem

V celkové víceetapové kalkulaci nelze porovnávat s předchozími obdobími, ale je to možnost porovnat vozidla mezi sebou.

**Tabulka č. 28: Vícestupňová kalkulace příspěvku na úhradu pro celý rok 2017. Vlastní zpracování dle (17).**

<b>Celkem</b>				
<b>Typ vozidla</b>	<b>3,5 t</b>	<b>10 t</b>	<b>12 t</b>	<b>40 t</b>
Km	80 821	62 274	102 901	29 724
Cena/km (Kč)	9,20	15,55	18,86	28,83
Tržby (Kč)	743 562	968 079	1 940 980	856 886
VN/km (Kč)	5,72	6,49	9,80	13,56
VN celkem (Kč)	462 274	404 113	1 008 827	402 990
Příspěvek 1 (Kč)	281 288	563 966	932 153	453 896
Příspěvek 1 (%)	37,83%	58,26%	48,02%	52,97%
FN (Kč)	392 640	354 792	544 682	307 813
Příspěvek 2 (Kč)	-111 352	209 174	387 471	146 083
Příspěvek 2 (%)	-14,98%	21,61%	19,96%	17,05%
Celopodnik. nákl. (Kč)	1 121 790			
<b>Zisk před zdaněním (Kč)</b>	<b>-490 414</b>			

Porovnávat objemy výkonů nemá příliš význam, jelikož žádná dvě vozidla nebyla provozována po stejně dlouhé období. Jediné vozidlo, které pracovalo po celý rok, bylo vozidlo do 12 tun. To také dosáhlo největšího nájezdu. Vozidlo do 3,5 tuny bylo ke konci roku vyřazeno z provozu a pronajato, vozidlo do 10 tun naopak začalo jezdit až v 2. kvartálu a konec roku (mimo sezónu) spíše nejezdilo. Vozidlo do 40 tun pak bylo pořízeno až v září.

Tomu také odpovídají tržby, kdy největších tržeb dosáhlo vozidlo do 12 tun. Za ním následovalo vozidlo do 10 tun, avšak jen velice těsně následováno vozidlem do 40 tun, přestože ujelo mnohem více kilometrů. To je jednoduše způsobeno rozdílnou kilometrovou cenou, kde platí, že čím větší vozidlo, tím vyšší kilometrová cena. Na posledním místě se pak i přes druhý nejvyšší nájezd umístily tržby vozidla do 3,5 tuny, což je způsobeno právě nejnižší kilometrovou cenou.

U kilometrových variabilních nákladů pak platí totéž co u ceny. Čím větší je vozidlo, tím vyšší kilometrové náklady jsou. Pořadí celkových variabilních nákladů je však rozdílné než u tržeb. Největší celkové variabilní náklady má vzhledem k nejvyššímu nájezdu opět vozidlo do 12 tun, na druhém místě je však vozidlo do 3,5 tuny, které má sice druhý nejvyšší nájezd, ale také nejnižší kilometrové variabilní náklady. Na třetím místě je pak vozidlo do 10 tun, těsně následováno vozidlem do 40 tun, které má nejvyšší kilometrové variabilní náklady. Tento zdánlivý nesoulad je kromě zjevných rozdílů v nájezdech dán především rozdílnou výší kilometrového příspěvku 1 jednotlivých vozidel. Ten udává, kolik Kč z kilometrových tržeb vozidlu zůstane po uhrazení kilometrových variabilních nákladů.

**Tabulka č. 29: Kilometrový příspěvek 1 jednotlivých vozidel v roce 2017. Vlastní zpracování dle (17).**

Typ vozidla	3,5	10	12	40
Kilometrový příspěvek 1 (Kč)	3,48	9,06	9,06	15,27

Čím větší kilometrový příspěvek 1 vozidlo má, tím více prostředků zbude z každého ujetého kilometru na úhradu fixních nákladů. Platí tedy, že větší kilometrový příspěvek 1 je lepší. Zde je vidět, že s přehledem největší kilometrový příspěvek 1 má vozidlo do 40 tun (o 68,54 % vyšší, než vozidla do 10 a 12 tun). Také je zde vidět, proč má vozidlo do 3,5 tuny tak slabé výsledky. Jeho kilometrový příspěvek 1 je velmi nízký a jednoduše nezbyvá dostatek prostředků pro úhradu fixních nákladů.

To úzce souvisí s absolutní výší příspěvku 1. V absolutní výší příspěvku 1 se vozidla opět seřadila stejně, jako v tržbách. Jsou to veličiny ovlivněné objemem výkonů, které mělo každé vozidlo jiné, a proto nejsou příliš relevantní. Mnohem důležitější jsou relativní hodnoty. Zde dosáhlo nejlepšího výsledku ve výši **58,26 % vozidlo do 10 tun.**

Jeho kilometrový příspěvek 1 sice není tak vysoký jako u vozidla do 40 tun, ale to je také dáno tím, že se tržby i variabilní náklady těchto vozidel pohybují v jiných řádech. Důležitější je poměr a ten vychází lépe pro vozidlo do 10 tun. **Vozidlo do 40 tun** pak dosáhlo na hodnotu **52,97 %**, následováno **vozidlem do 12 tun** s výsledkem **48,02 %**. S velkou ztrátou poslední pak skončilo **vozidlo do 3,5 tun** s hodnotou příspěvku 1 ve výši **37,83 %**. Původně plánované hodnoty však jako jediné překonalo vozidlo do 12 tun (o 3,58 p. b.). Vozidlo do 10 tun zůstalo těsně za plánovanou hodnotou (o 3,03 p. b.) podobně jako vozidlo do 40 tun (o 0,6 p. b.). To je dáno tím, že vozidlo do 12 tun se nejvíce přiblížilo plánovaným výkonům (dosáhlo 95,28 % plánu) a jako jediné dosáhlo nižších kilometrových variabilních nákladů, než bylo plánováno. Vozidlo do 3,5 tuny pak oproti plánu skončilo s příspěvkem 1 nižším o 6,61 p. b.

V oblasti fixních nákladů máme k dispozici celkové hodnoty, avšak ty nejsou příliš vypovídající, jelikož každé vozidlo bylo v provozu jinou dobu. Výši fixních nákladů je tedy třeba rozpočítat na dny v provozu a tyto pak porovnat.

**Tabulka č. 30: Fixní náklady na den v provozu jednotlivých vozidel v roce 2017. Vlastní zpracování dle (17).**

Typ vozidla	3,5	10	12	40
FN/den (Kč)	2 379,64	1 697,57	2 317,80	4 461,06

Z tabulky je vidět další problém vozidla do 3,5 tuny. Nejen, že má nejmenší kilometrový i celkový příspěvek 1, ale k tomu má i vyšší fixní náklady v poměru k odjetým dnům než vozidla do 10 i 12 tun o 40,18 %, resp. 2,67 %. To je příliš mnoho na nejmenší z vozidel. Vozidlo do 10 tun má nejnižší denní fixní náklady, což podpoří jeho už tak dobré výsledky. Logicky nejvyšší denní fixní náklady má vozidlo do 40 tun, které má však nejvyšší kilometrový příspěvek 1, takže je zvládne uhradit.

Vozidlo do 3,5 tuny pak vzhledem k výše uvedeným faktům nemá naději na příliš dobrý výsledek. Jeho příspěvek 2 je záporný s relativní hodnotou **-14,98 %**. Jedná se o velmi špatný výsledek. Naopak nejlepšího příspěvku 2 dosáhlo vozidlo do 10 tun. Jeho relativní hodnota činí **21,61 %**. Následuje vozidlo do 12 tun s příspěvkem 2 v hodnotě **19,96 %** a na třetím místě je vozidlo do 40 tun s příspěvkem 2 ve výši **17,05 %**. Zde je zjevný významný propad, kdy vozidlo do 40 tun dosáhlo nejvyššího kilometrového a



druhého nejvyššího celkového příspěvku 1. Avšak téměř dvojnásobné denní fixní náklady toto vozidlo výrazně zatěžují, a proto kleslo se svým příspěvkem 2 až za vozidla do 10 a 12 tun. Oproti plánu je pak lepší opět pouze vozidlo do 12 tun o 3,09 p. b. Vozidlo do 10 tun oproti plánu ztratilo 5,39 p. b. a vozidlo do 40 tun ztratilo na plán dokonce 7,42 p. b. Zde se nejvíce projevilo nenaplnění plánovaných výkonů, jelikož fixní náklady na výkyvy v nájezdech v určitém intervalu nereagují. Vozidlo do 3,5 tuny pak na plán ztratilo 18,68 p. b.

**Tabulka č. 31: Absolutní výše příspěvku 2 jednotlivých vozidel na den v provozu a ujetý kilometr v roce 2017. Vlastní zpracování dle (17).**

Typ vozidla	3,5	10	12	40
PK2/den (Kč)	-674,86	1 000,83	1 648,81	2 117,14
PK2/km (Kč)	-1,38	3,36	3,77	4,91

Relativní výše příspěvku 2 však není jediný prokazatelný ukazatel. Je třeba také brát v úvahu jeho absolutní výši, neboť např. vozidlo do 40 tun se pohybuje v řádově jiných číslech než vozidlo do 10 tun, a i když je jeho relativní příspěvek 2 nižší, firmě přispívá na celopodnikové náklady a zisk více, počítáme-li výši příspěvku na den v provozu nebo na ujetý kilometr. Můžeme si všimnout, že příspěvek 2 na den má lepší vozidlo do 12 tun než vozidlo do 10 tun, zatímco relativní příspěvek 2 mělo vyšší vozidlo do 10 tun. S přehledem největší příspěvek 2 na den i na km má však vozidlo do 40 tun a po odečtení všech nákladů, které je možné tomuto vozidlu přiřadit, firmě přispívá nejvyšší částkou na úhradu celopodnikových režijních nákladů.

**Tabulka č. 32: Shrnutí příspěvků 1 a 2 a rozdíl mezi nimi u jednotlivých vozidel v roce 2017. Vlastní zpracování dle (17).**

Typ vozidla	3,5	10	12	40
PK1	37,83%	58,26%	48,02%	52,97%
PK2	-14,98%	21,61%	19,96%	17,05%
Rozdíl (v p. b.)	52,81	36,65	28,06	35,92

Tato tabulka shrnuje relativní příspěvky 1 a 2 jednotlivých vozidel a rozdíl mezi příspěvkem 1 a 2. Jak je vidět, problém vozidla do 3,5 tuny začal už velmi nízkým příspěvkem 1, ale hlavní příčinou slabých výsledků jsou příliš vysoké fixní náklady vozidla, jelikož rozdíl mezi oběma příspěvkem je velmi vysoký (ze všech vozidel nejvyšší). Absolutní výše příspěvku 1 není dostatečně vysoká, aby pokryla fixní náklady vozidla. Vozidlo do 10 tun pak dosáhlo nejlepších výsledků u obou příspěvků, ale rozdíl

mezi nimi je druhý nejvyšší ze zbývajících vozidel. I když byly denní fixní náklady vozidla nejnižší ze všech, problémem je zde však absolutní výše příspěvků. Jelikož se vozidlo pohybuje v nižších částkách než vozidla do 12 a 40 tun, uhrazení fixních nákladů pak způsobuje větší propad mezi příspěvků. Přesto se pak jedná o skvělé výsledky a vozidlo do 10 tun bylo pro podnik velkou oporou.

Vozidlo do 40 tun mělo oproti vozidlu do 12 tun výrazně lepší příspěvek 1, avšak u příspěvku 2 se propadlo za vozidlo do 12 tun. Vozidlo do 40 tun má totiž výrazně vyšší denní fixní náklady, což způsobuje vyšší rozdíl mezi příspěvků. Přesto však vozidlo díky nejvyšším absolutním tržbám poskytuje nejvyšší denní i kilometrový příspěvek na celopodnikové náklady a zisk. Vozidlo do 12 tun zaznamenalo nejnižší rozdíl mezi příspěvků. Nemá sice nejnižší denní fixní náklady, ale v kombinaci s řádově vyššími tržbami byl dopad fixních nákladů na příspěvek 2 nejnižší.

Dalo by se tedy říct, že až na vozidlo do 3,5 tuny měla všechna vozidla přijatelné výsledky. Síla každého vozidla je jinde. Vozidlo do 10 tun těží ze skvělého příspěvku 1, ale slabinou je absolutní výše tržeb v kombinaci s fixními náklady, vozidlo do 12 tun naopak těží z kombinace absolutní výše tržeb a fixních nákladů, kdežto slabším místem je příspěvek 1. Vozidlo do 40 tun těží z absolutní výše tržeb a příspěvku 1, přičemž slabším místem jsou fixní náklady.

Nicméně v celopodnikovém měřítku jsou výsledky nedostatečné. Podnik končí ve ztrátě ve výši **-490 414 Kč**. Ztráta byla způsobena mimo jiné velmi vysokými celopodnikovými náklady a jejich rychlým růstem, což vozidla nedokázala pokrýt. Větším problémem ovšem bylo neúplné využití vozidel. Některá měla výpadky začátkem roku, některá koncem roku a pouze jedno vozidlo pracovalo konstantně po celý rok. Pokud by všechna vozidla plnila po celý rok výkonový plán, vypadal by výsledek určitě jinak. I když měla 3 ze 4 vozidel dobré relativní výsledky, díky nedostatečným nájezdům byly jejich příspěvků však v nedostatečné absolutní výši. Vozidlo do 3,5 tuny bylo naopak zátěží a skončilo ve ztrátě. Podnik by se tedy potřeboval tohoto vozidla zbavit (což již udělal koncem roku), pohlídat vozidla, aby plnila výkony bez výpadků, a udržet celopodnikové náklady pod kontrolou.

## 2.9 Analýza odchylek v roce 2017

Tato část sleduje a analyzuje odchylky pro každý typ nákladního vozidla. Nejprve byl stanoven plán, kdy jsou plánované tržby stanoveny na základě předpokládaného výkonu (počtu ujetých km) a ceny na kilometr. Variabilní náklady vycházejí z předpokládané sazby variabilních nákladů na kilometr a opět z plánovaného nájezdu. Z toho pak vychází příspěvek na úhradu 1, od kterého se odečítají plánované fixní náklady, tím se dostáváme k příspěvku na úhradu 2.

Plánovaný výkon je následně konfrontován se skutečným. Z toho je vypočítána přepočtená žádoucí skutečnost, kdy tržby vycházejí opět z plánované ceny, ale reflektují skutečný nájezd. Podobně jsou přepočteny i variabilní náklady. Fixní náklady zůstávají, jelikož nejsou změnou výkonu ovlivněny. Tím odstraníme vliv faktoru s největšími výkyvy (nájezd vozidel).

Následně se porovnává odchylka plánu od skutečnosti (absolutní i relativní). Z tohoto srovnání je jasně vidět, jak se oproti plánu změnila výše příspěvků na úhradu a z čeho tato změna pramení.

Nicméně ještě důležitější je porovnat skutečnost a přepočtenou žádoucí skutečnost. Objem výkonů se může měnit poměrně lehce, ale i při změně výkonů by se kilometrová cena a variabilní náklady měly držet na plánované úrovni a celkové variabilní náklady a tržby by tak měly odpovídat přepočtené žádoucí skutečnosti. Pokud tomu tak není, je třeba důkladně sledovat, kde tato změna vznikla a co ji způsobilo, aby bylo možné s tím v dalších obdobích pracovat.

Odchylky sledujeme nejen za celý rok, ale i za jednotlivé kvartály, kde můžeme pozorovat jejich vývoj v čase. Důležité je také celkovou odchylku (tj. odchylku celkového výsledku každého vozidla) rozdělit na dílčí odchylky (tržeb, variabilních a fixních nákladů) a tyto dílčí odchylky dále rozložit na jejich kvantitativní a kvalitativní části. Tím je možné odhalit, jaký faktor měl na celkovou odchylku největší vliv. Pro relevantnější analýzu odchylek je oproti plánu brán zřetel na to, že vozidlo do 10 tun

nebylo v provozu 1. kvartál a vozidlo do 40 tun bylo pořízeno až v září. Plánované výkony tedy byly adekvátně přepočteny.

### 2.9.1 Stanovení rozmezí tolerancí odchylek

Ještě před samotným měřením odchylek je třeba si stanovit jejich toleranční meze. Tyto toleranční meze platí pro rok 2017 i 2018.

Tabulka č. 33: Stanovené toleranční meze odchylek. Vlastní zpracování dle (17).

Odchyłka	Závažnost	Nutnost akce
Menší než 5 %	Malá	Není nutná žádná akce.
5 % - 15 %	Střední	Nutná zvýšená pozornost a případná korekce plánu pro další dílčí období.
Větší než 15 %	Vysoká	Nutné ihned identifikovat příčinu odchylky a odstranit ji.

Podnik si nastavil toleranční meze odchylek dle tabulky č. 33. Odchyčkami menšími než 5 % se podnik vůbec nebude zabývat. Odchyčkami v rozmezí 5 %-15 % se již podnik zabývat bude. Tyto odchylky ještě nejsou velmi závažné, ale vyžadují zvýšenou pozornost, protože by mohly být indikátorem vznikajícího problému. Proto je tyto odchylky nutné sledovat do dalšího období a hledat jejich příčinu. Pokud by odchylka v dalším kvartálu zůstala, je třeba se jí zabývat, identifikovat její příčinu a navrhnout opatření k její eliminaci, případně v rámci flexibilního plánování o odchylku upravit plán v dalších kvartálech. Pokud při analýzách podnik narazí na odchylku větší než 15 %, je nutné ihned identifikovat její příčinu a začít pracovat na jejím odstranění. Jedná se o závažnou odchylku, která by plán podniku mohla výrazně ohrozit.

Při výpočtu a analýze odchylek v této práci budou **střední** a **velké** odchylky v tabulkách zvýrazněny. Nápravná opatření uvažujeme logicky pouze u negativních odchylek. Pozitivní odchylky jsou pro plán podniku bonusem a jsou „nad plán“. Významnějšími pozitivními odchylkami je však třeba se také zabývat a pochopit jejich původ.

### 2.9.2 Vozidlo do 3,5 tuny

Jako první provedu analýzu odchylek nákladního vozidla do 3,5 tuny za celý rok 2017. Plánované hodnoty vycházejí ze sestaveného plánu pro rok 2017, skutečné hodnoty pak

ze skutečně naměřených hodnot pro vozidlo do 3,5 tuny v roce 2017 (viz. předchozí kapitoly). Přepočtená žádoucí skutečnost a odchylky jsou pak spočítané v tabulce č. 34. Ve sloupci „Odchylka“ jsou hodnoty rozdílu mezi plánem a skutečností (ve vedlejším sloupci vyjádřeny relativně), ve sloupci „S – ŽS“ jsou pak hodnoty rozdílu skutečnosti od přepočtené žádoucí skutečnosti (ve vedlejším sloupci vyjádřeny relativně). Zvýrazněné hodnoty odchylek u tržeb a variabilních nákladů jsou jednotlivé vlivy (kvalitativní a kvantitativní) na celkovou odchylku tržeb, resp. variabilních nákladů. Tyto hodnoty budou vystupovat také při analýze vlivů jednotlivých odchylek.

**Tabulka č. 34: Analýza odchylek vozidla do 3,5 tuny za celý rok 2017. Vlastní zpracování dle (17).**

3,5 tun							
	Plán	Skutečnost	Žádoucí skutečnost	Odchylka	%	S – ŽS	%
Km	120 000	80 821		-39 179	<b>67,35%</b>		
Cena/km (Kč)	9,00	9,20		0,20	102,22%		
Tržby (Kč)	1 080 000	743 562	727 389	-336 438	<b>68,85%</b>	16 173	102,22%
VN/km (Kč)	5,00	5,72		0,72	<b>114,39%</b>		
VN celkem (Kč)	600 000	462 274	404 105	-137 726	77,05%	58 169	<b>114,39%</b>
Příspěvek 1 (Kč)	480 000	281 288	323 284	-198 712	<b>58,60%</b>	-41 996	<b>87,01%</b>
FN (Kč)	440 000	392 640	440 000	-47 360	89,24%		
Příspěvek 2 (Kč)	40 000	-111 352	-116 716	-151 352	<b>-278,38%</b>	5 364	95,40%

Na první pohled je jasné, že nebylo zdaleka dosaženo plánovaných výkonů. Skutečné výkony tvoří pouze **67,35 % plánovaných**. To je způsobeno několika faktory. **Poslední dva měsíce roku již není vozidlo provozováno (je pronajato)**, což by odpovídalo úbytku cca 20 000 km (z celkových 39 179 km, které tvoří odchylku od plánu). Další výpadky byly způsobeny **častým servisem**. Díky tomu se nepovedlo naplnit plánované výkony.

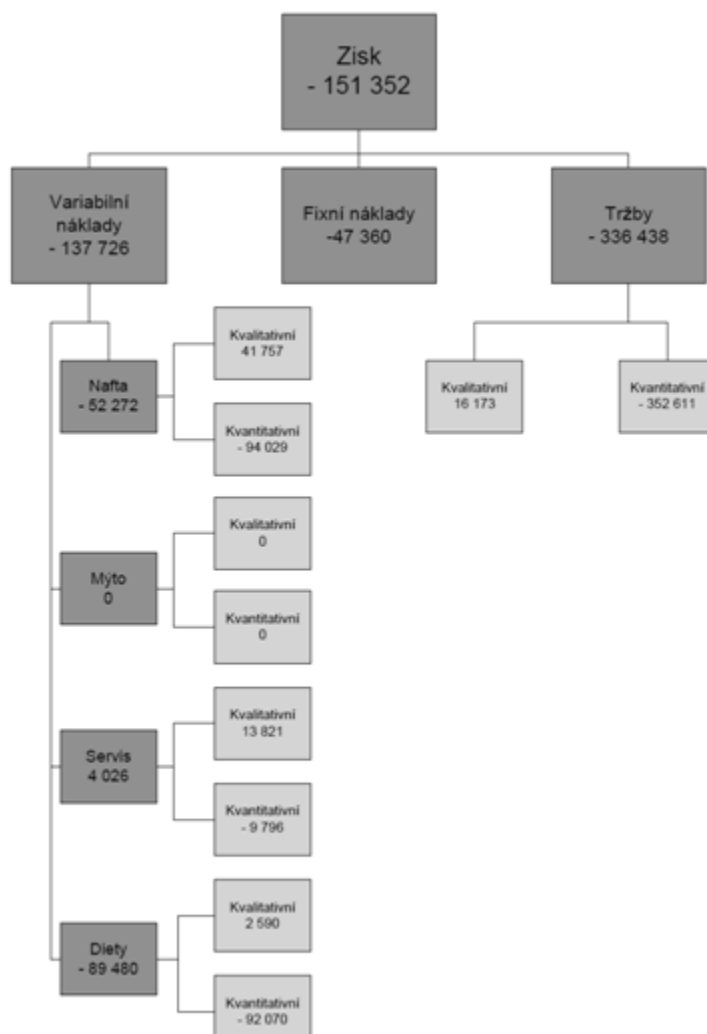
Tržby jsou díky tomu také výrazně nižší, než bylo plánováno. Konkrétně dosahují 68,85 % plánované hodnoty. Jsou však o 2,22 % vyšší než žádoucí skutečnost při

daném nájezdu. To je způsobeno kilometrovou cenou, která je o 0,2 Kč vyšší, než bylo plánováno.

V oblasti variabilních nákladů je patrné, že celkové variabilní náklady jsou o 22,95 % nižší než plánovaná hodnota. To je jistě pozitivní, nicméně je třeba si uvědomit, že je to dáno nižším objemem výkonů. Skutečné celkové variabilní náklady jsou naopak o 14,39 % vyšší, než by odpovídalo žádoucí skutečnosti. To je způsobeno o 0,72 Kč vyššími kilometrovými variabilními náklady. Příspěvek 1 je sice o 41,4 % nižší, než bylo plánováno, ale s přihlédnutím ke změně v objemu výkonů je pouze o 12,99 % nižší než žádoucí skutečnost. To je přesto velmi vysoká hodnota, která je způsobena především **negativní odchylkou v kilometrových variabilních nákladech**, kterou je proto třeba sledovat.

Fixní náklady byly o 10,76 % nižší, než bylo plánováno, což je pozitivní, nicméně je to z větší části způsobeno faktem, že poslední dva měsíce auto provozuje někdo jiný a přešla na něj většina nákladů. Díky tomu je alespoň částečně vyrovnán rozdíl skutečného příspěvku 2 oproti žádoucí skutečnosti. Skutečnost je v tomto případě o 4,6 % lepší. To však stále není možné hodnotit pozitivně, neboť se v obou případech jedná o hluboce záporné hodnoty velmi vzdálené původnímu plánu. Rozdíl zde je velmi výrazný a činí **-278,38 %, absolutně pak -151 352 Kč**.

I když tedy můžeme hodnotit relativně pozitivně přesah skutečného výsledku nad žádoucí skutečností, nesmíme zapomínat, že tento výsledek byl do značné míry ovlivněn nižšími fixními náklady, které jsou však způsobeny pronájmem vozidla v posledních dvou měsících. **Nárůst kilometrové ceny o 2,22 % pak bohužel není schopen pokrýt nárůst kilometrových variabilních nákladů o 14,39 %**. Hlavním problémem výrazně slabého výsledku jsou však velmi nízké najeté kilometry. I kdybychom si odmysleli absenci vozidla v posledních dvou měsících, stále by se jednalo o propad okolo 16 %, což je příliš mnoho. Na vině je časté stání z důvodu servisu vozidla.



**Obrázek č. 5: Rozklad celkové odchylky vozidla do 3,5 tuny v roce 2017 na jednotlivé vlivy (v Kč).  
Vlastní zpracování dle (17).**

V tomto schématu (obrázek č. 5) je vidět rozklad celkové odchylky (zisk, kterým je v tomto případě myšlen příspěvek 2 vozidla) na dílčí odchylky a ty jsou rozloženy dále na kvalitativní a kvantitativní. Celková odchylka se nejprve rozkládá na tři dílčí odchylky – odchylku tržeb, odchylku variabilních nákladů a odchylku fixních nákladů. Odchylka fixních nákladů je prostý rozdíl plánovaných a skutečných fixních nákladů, a jelikož fixní náklady nejsou ovlivněny nijak změnou výkonů, nerozkládají se dále na dílčí vlivy. U tržeb jsou pak zkoumány kvalitativní (vliv změny ceny na odchylku tržeb) a kvantitativní (vliv změny objemu výkonů na odchylku tržeb) vlivy. Odchylka variabilních nákladů je pak rozložena na jednotlivé složky variabilních nákladů - nafty, mýto (ne v případě vozidla do 3,5 tuny), diety a servis. U těchto odchylek jsou také zkoumány kvalitativní a kvantitativní odchylky. Rozdíl mezi skutečností a přepočtenou

žádoucí skutečností u tržeb (vyznačená v tabulce) je rovna kvalitativní odchylce tržeb. To stejné platí u variabilních nákladů (součet kvalitativních odchylek jednotlivých složek variabilních nákladů). Platí, že v případě tržeb je záporná odchylka negativním jevem (nižší tržby) a kladná naopak pozitivním jevem (vyšší tržby). U nákladů je to přesně naopak – záporná odchylka je pozitivní (nižší náklady) a kladná odchylka je negativní (vyšší náklady).

Z analýzy dílčích odchylek je patrné, že největším problémem je odchylka u tržeb, která je způsobena především poklesem výkonů (mírně kompenzovaná vyšší kilometrovou cenou). Variabilní i fixní náklady mají odchylku pozitivní, avšak na vyrovnání ztrát v oblasti tržeb to nestačí. U variabilních nákladů můžeme vidět, že jednotlivé složky mají vždy pozitivní kvantitativní odchylku (způsobenou poklesem výkonů) a negativní kvalitativní odchylku (vyšší náklady na kilometr pro jednotlivé složky). U nafty i diety pozitivní odchylka převážila negativní kvalitativní odchylku, pouze v případě servisu došlo k mírnému zvýšení nákladů.

Analýza vlivů odchylek tedy potvrzuje poznatky, které jsme získali. Jelikož velmi výraznou roli hraje odchylka kilometrových variabilních nákladů, je třeba se na ni podívat blíže.

**Tabulka č. 35: Porovnání skutečných a plánovaných složek kilometrových variabilních nákladů vozidla do 3,5 tuny v roce 2017. Vlastní zpracování dle (17).**

	Skutečnost		Plán	
	Absolutně (Kč)	Relativně (%)	Absolutně (Kč)	Relativně (%)
VN/km	5,72	100,00%	5,00	100,00%
Z toho nafta	2,92	50,99%	2,40	48,00%
Z toho mýto	0,00	0,00%	0,00	0,00%
Z toho diety	2,38	41,65%	2,35	47,00%
Z toho servis	0,42	7,36%	0,25	5,00%

Z této tabulky je patrné, že většinu variabilních nákladů tvoří náklady na naftu. Náklady na mýto nejsou, jelikož vozidlo do 3,5 tuny mýto neplatí v žádném ze států, kam vykonává přepravy. Musí pouze každý rok pořídit dálniční známky, ale tento náklad je ze své povahy fixní. Další větší položku tvoří diety, tedy variabilní složka mzdy. Poslední a nejmenší položkou je servis.



V rámci srovnání můžeme vidět, že došlo k mírnému nárůstu diet. Mnohem významnější je však nárůst ve spotřebě nafty. Tento nárůst tvoří většinu odchylky skutečnosti oproti plánu v rámci kilometrových variabilních nákladů. Nejpravděpodobnější původ je nevhodná jízda. Ta však může být způsobena i tím, že se auto přetěžuje a řidič tak musí jezdit rychleji, aby stihl všechny zakázky. Odchylka servisu je významná relativně, jelikož se náklady na servis zvýšily o 68 %, ale absolutně tato odchylka nehraje příliš vliv.

## Vývoj odchylek mezi kvartály

Tabulka č. 36: Analýza odchylek vozidla do 3,5 tuny v jednotlivých kvartálech roku 2017. Vlastní zpracování dle (17).

	Plán	Skutečnost	Žádoucí skutečnost	Odchylka	%	S - ŽS	%	
1. kvartál	Km	30 000	28 387		-1 613	<b>94,62%</b>		
	Cena/km (Kč)	9,00	8,91		-0,09	99,05%		
	Tržby (Kč)	270 000	253 058	255 483	-16 942	<b>93,73%</b>	-2 425	99,05%
	VN/km (Kč)	5,00	5,76		0,76	<b>115,11%</b>		
	VN celkem (Kč)	150 000	163 375	141 935	13 375	<b>108,92%</b>	21 440	<b>115,11%</b>
	<b>Příspěvek 1 (Kč)</b>	<b>120 000</b>	<b>89 683</b>	<b>113 548</b>	<b>-30 317</b>	<b>74,74%</b>	<b>-23 865</b>	<b>78,98%</b>
	FN (Kč)	110 000	111 239	110 000	1 239	101,13%		
	<b>Příspěvek 2 (Kč)</b>	<b>10 000</b>	<b>-21 556</b>	<b>3 548</b>	<b>-31 556</b>	<b>-215,56%</b>	<b>-25 104</b>	<b>-607,54%</b>
2. kvartál	Km	30 000	26 697		-3 303	<b>88,99%</b>		
	Cena/km (Kč)	9,00	9,23		0,23	102,58%		
	Tržby (Kč)	270 000	246 480	240 273	-23 520	91,29%	6 207	102,58%
	VN/km (Kč)	5	5,43		0,43	<b>108,62%</b>		
	VN celkem (Kč)	150 000	144 991	133 485	-5 009	96,66%	11 506	<b>108,62%</b>
	<b>Příspěvek 1 (Kč)</b>	<b>120 000</b>	<b>101 489</b>	<b>106 788</b>	<b>-18 511</b>	<b>84,57%</b>	<b>-5 299</b>	<b>95,04%</b>
	FN (Kč)	110 000	112 223	110 000	2 223	102,02%		
	<b>Příspěvek 2 (Kč)</b>	<b>10 000</b>	<b>-10 734</b>	<b>-3 212</b>	<b>-20 734</b>	<b>-107,34%</b>	<b>-7 522</b>	<b>334,19%</b>
3. kvartál	Km	30 000	19 207		-10 793	<b>64,02%</b>		
	Cena/km (Kč)	9,00	8,89		-0,11	98,73%		
	Tržby (Kč)	270 000	170 664	172 863	-99 336	<b>63,21%</b>	-2 199	98,73%
	VN/km (Kč)	5,00	5,67		0,67	<b>113,39%</b>		
	VN celkem (Kč)	150 000	108 895	96 035	-41 105	72,60%	12 860	<b>113,39%</b>
	<b>Příspěvek 1 (Kč)</b>	<b>120 000</b>	<b>61 769</b>	<b>76 828</b>	<b>-58 231</b>	<b>51,47%</b>	<b>-15 059</b>	<b>80,40%</b>
	FN (Kč)	110 000	100 165	110 000	-9 835	91,06%		
	<b>Příspěvek 2 (Kč)</b>	<b>10 000</b>	<b>-38 396</b>	<b>-33 172</b>	<b>-48 396</b>	<b>-383,96%</b>	<b>-5 224</b>	<b>115,75%</b>
4. kvartál	Km	30 000	6 530		-23 470	<b>21,77%</b>		
	Cena/km (Kč)	9,00	11,23		2,23	124,83%		
	Tržby (Kč)	270 000	73 360	58 770	-196 640	<b>27,17%</b>	14 590	124,83%
	VN/km (Kč)	5,00	6,89		1,89	<b>137,86%</b>		
	VN celkem (Kč)	150 000	45 012	32 650	-104 988	30,01%	12 362	<b>137,86%</b>
	<b>Příspěvek 1 (Kč)</b>	<b>120 000</b>	<b>28 348</b>	<b>26 120</b>	<b>-91 652</b>	<b>23,62%</b>	<b>2 228</b>	<b>108,53%</b>
	FN (Kč)	110 000	69 013	110 000	-40 987	62,74%		
	<b>Příspěvek 2 (Kč)</b>	<b>10 000</b>	<b>-40 666</b>	<b>-83 880</b>	<b>-50 666</b>	<b>-406,66%</b>	<b>43 214</b>	<b>48,48%</b>

V této tabulce můžeme vidět vývoj odchylek mezi jednotlivými kvartály. Je vidět, že propad nájezdu oproti plánu je horší v každém dalším kvartálu. Z toho důvodu postupně roste negativní odchylka tržeb, kterou alespoň mírně v 2. a 4. kvartálu kompenzuje vyšší kilometrová cena. Ve všech obdobích pak můžeme sledovat vyšší kilometrové variabilní náklady. V 1. kvartálu, kdy bylo vozidlo nejbližší plánovaným výkonům, jsou celkové variabilní náklady vyšší, než bylo plánováno. V dalších obdobích jsou již nižší, což způsobil propadající se nájezd. Příspěvek 1 oproti plánu postupně klesá, ale proti přepočtenému plánu můžeme vidět v 2. a 4. kvartálu dobré výsledky. To je způsobeno především vyšší dosaženou kilometrovou cenou. Fixní náklady v prvních dvou kvartálech relativně splňují plán. Ve zbytku roku již výrazně klesají vlivem nižšího používání vozidla. Příspěvek 2 je v každém kvartálu výrazně záporný, avšak ve 4. kvartálu dosáhlo vozidlo vlivem vyšší kilometrové ceny o 24,83 % vyššího příspěvku 2 oproti přepočtené skutečnosti o 48,48 %.

**Tabulka č. 37: Rozklad celkové odchylky vozidla do 3,5 tuny v jednotlivých kvartálech roku 2017 na jednotlivé vlivy (v Kč). Vlastní zpracování dle (17).**

	1. kvartál	2. kvartál	3. kvartál	4. kvartál
<b>Příspěvek 2</b>	<b>-31 555,68</b>	<b>-20 734,25</b>	<b>-48 396,21</b>	<b>-50 665,59</b>
Tržby	-16 942,00	-23 520,00	-99 336,00	-196 640,00
Kvalitativní	-2 425,00	6 207,00	-2 199,00	14 590,00
Kvantitativní	-14 517,00	-29 727,00	-97 137,00	-211 230,00
Fixní náklady	1 238,75	2 222,81	-9 834,94	-40 986,54
Variabilní náklady	13 374,93	-5 008,56	-41 104,85	-104 987,87
Nafta	12 734,00	-3 768,00	-16 291,00	-44 947,00
Kvalitativní	16 605,20	4 159,20	9 612,20	11 381,00
Kvantitativní	-3 871,20	-7 927,20	-25 903,20	-56 328,00
Mýto	0,00	0,00	0,00	0,00
Kvalitativní	0,00	0,00	0,00	0,00
Kvantitativní	0,00	0,00	0,00	0,00
Servis	4 450,93	3 739,44	586,15	-4 750,87
Kvalitativní	4 854,18	4 565,19	3 284,40	1 116,63
Kvantitativní	-403,25	-825,75	-2 698,25	-5 867,50
Diety	-3 810,00	-4 980,00	-25 400,00	-55 290,00
Kvalitativní	-19,45	2 782,05	-36,45	-135,50
Kvantitativní	-3 790,55	-7 762,05	-25 363,55	-55 154,50

Při rozkladu dílčích odchylek můžeme pozorovat výše popsané jevy ve větším detailu. U tržeb je především vidět, jak velký dopad měla negativní kvantitativní odchylka. V oblasti variabilních nákladů pak můžeme pozorovat jejich jednotlivé složky. U nafty

v každém období sledujeme pozitivní kvantitativní odchylku a negativní kvalitativní odchylku. Jediným rozdílem je, že v 1. kvartálu negativní odchylka převážila tu pozitivní a v ostatních obdobích to bylo obráceně. U servisních nákladů pak vidíme podobný vývoj, ovšem tam pozitivní odchylka převážila pouze ve 4. kvartálu (nájezd byl velmi nízký). Kvalitativní odchylka u diet byla pouze ve 2. kvartálu vysoká a negativní, v ostatních obdobích byla velmi blízko nule. Kvantitativní byla logicky vždy pozitivní a ve všech kvartálech překonala kvalitativní odchylku.

### 2.9.3 Vozidlo do 10 tun

V tabulce č. 38 je možné vidět porovnání plánu se skutečností a přepočtenou žádoucí skutečností (na základě skutečných výkonů) pro vozidlo do 10 tun.

Tabulka č. 38: Analýza odchylek vozidla do 10 tun za celý rok 2017. Vlastní zpracování dle (17).

10 tun							
	Plán	Skutečnost	Žádoucí skutečnost	Odchylka	%	S – ŽS	%
Km	72 250	62 274		-9 976	86,19%		
Cena/km (Kč)	15,50	15,55		0,05	100,29%		
Tržby (Kč)	1 119 875	968 079	965 247	-151 796	86,45%	2 832	100,29%
VN/km (Kč)	6,00	6,49		0,49	108,15%		
VN celkem (Kč)	433 500	404 113	373 644	-29 387	93,22%	30 469	108,15%
Příspěvek 1 (Kč)	686 375	563 966	591 603	-122 409	82,17%	-27 637	95,33%
FN (Kč)	369 000	354 792	369 000	-14 208	96,15%		
Příspěvek 2 (Kč)	317 375	209 174	222 603	-108 201	65,91%	-13 429	93,97%

Objem výkonů byl pro vozidlo do 10 tun mnohem blíže plánu než v případě vozidla do 3,5 tuny. V průběhu roku se drželo plánu velice dobře, avšak až poslední dva měsíce roku znamenaly propad. To je dáno tím, že toto vozidlo převáží především zeleninu a v posledních dvou měsících roku (mimo sezónu) byl útlum v přepravách. Přesto

však bylo za celé období dosaženo **86,19 % plánovaných výkonů**. To je však stále citelný propad, který se na výkonnosti vozidla podepsal

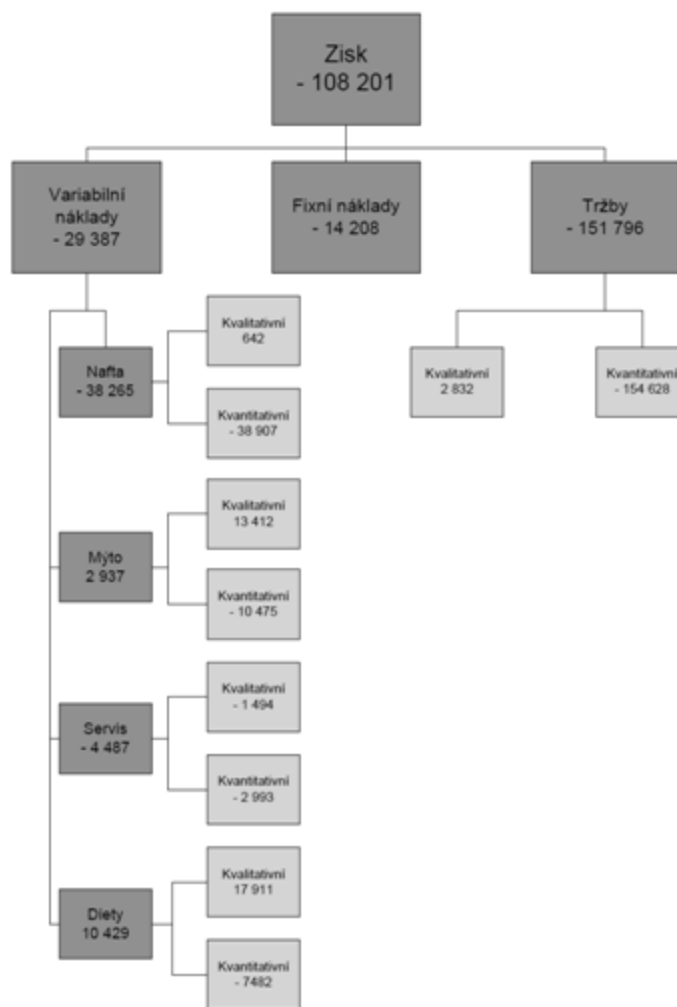
Skutečné tržby jsou logicky vlivem nižších výkonů o 13,55 % pod jejich plánovanou úroveň, nicméně jsou o 0,29 % vyšší, než by byla žádoucí skutečnost pro danou úroveň výkonů. Je to opět způsobeno faktem, že se podařilo dosáhnout vyšší kilometrové ceny o 0,05 Kč.

V oblasti variabilních nákladů vidíme opět podobnou situaci jako v případě vozidla do 3,5 tuny. Celkové variabilní náklady jsou ve skutečnosti nižší o 6,78 %, než byla jejich plánovaná hodnota, avšak to je dáno především nižšími výkony, neboť **oproti žádoucí skutečnosti jsou o 8,15 % vyšší. Na vině jsou vyšší kilometrové variabilní náklady o 0,49 Kč, než bylo plánováno.**

Příspěvek 1 tedy opět zaostává za plánem (82,17 % plánované hodnoty), avšak drží se poměrně blízko u žádoucí skutečnosti, kde dosahuje 95,33 % požadované hodnoty. Jeho pokles vlivem vyšších kilometrových variabilních nákladů byl tedy do určité míry kompenzován vyšší kilometrovou cenou.

Ve fixních nákladech je možné pozorovat jejich snížení oproti plánu o 3,85 %, což je velmi pozitivní. Přestože je příspěvek 2 opět daleko za plánovanou hodnotou (dosahuje pouze 65,91 % její hodnoty), je zároveň pouze o 6,03 % nižší než přepočtený příspěvek 2.

Podobně jako v případě vozidla do 3,5 tuny se **nepodařilo udržet plánovaný objem výkonů**, avšak pokles je zde výrazně nižší a především v rámci tohoto poklesu vozidlo bylo **schopné držet se blízko ostatních hodnot**. Důležitějším faktem je, že **příspěvek 2 je v tomto případě kladný** a přispívá tak k hrazení celopodnikových nákladů a zisku. Celková hodnota **příspěvku 2 je 209 174 Kč**.



**Obrázek č. 6: Rozklad celkové odchylky vozidla do 10 tun v roce 2017 na jednotlivé vlivy (v Kč).  
Vlastní zpracování dle (17).**

Z analýzy dílčích odchylek je patrné, že největším problémem je opět odchylka u tržeb, která je způsobena především poklesem výkonů, jelikož kvantitativní odchylka má oproti kvalitativní výrazně větší vliv. Variabilní i fixní náklady mají podobně jako u vozidla do 3,5 tuny odchylku pozitivní, avšak opět to na vyrovnání ztrát v oblasti tržeb nestačí. U dílčích složek variabilních nákladů můžeme vidět, že odchylky nafty a servisních nákladů jsou pozitivní, zatímco odchylky diet a mýta jsou negativní. Až na výjimku servisních nákladů mají všechny složky variabilních nákladů vždy negativní kvalitativní odchylku (kilometrové náklady na tyto složky byly vyšší, než se plánovalo).

**Tabulka č. 39: Porovnání skutečných a plánovaných složek kilometrových variabilních nákladů vozidla do 10 tun v roce 2017. Vlastní zpracování dle (17).**

	Skutečnost		Plán	
	Absolutně (Kč)	Relativně (%)	Absolutně (Kč)	Relativně (%)
VN/km	6,49	100,00%	6,00	100,00%
Z toho nafta	3,91	60,26%	3,90	65,00%
Z toho mýto	1,27	19,50%	1,05	17,50%
Z toho diety	1,04	15,99%	0,75	12,50%
Z toho servis	0,28	4,25%	0,30	5,00%

Výraznou roli opět hrají kilometrové variabilní náklady, a proto je třeba podívat se na jejich skladbu. Zde došlo oproti vozidlu do 3,5 tuny ke zcela jinému vývoji. Spotřeba nafty byla dle plánu (pouze mírně vyšší), servisní sazba se dokonce mírně snížila, avšak největších změn dosáhly **diety a náklady na mýto**. Důvodem byly častější **cesty do zahraničí**, kde je dražší mýto než v tuzemsku, a s tím je spojen i nárůst vyplácených diet, které jsou v zahraničí podstatně vyšší než v ČR. Vozidlo mělo původně vykonávat přepravy výhradně v ČR, avšak ve skutečnosti se pak často pohybovalo na Slovensku a občas i v Německu. To způsobilo nárůst kilometrových variabilních nákladů a negativní odchylku od žádoucí skutečnosti. Na druhé straně však tyto lukrativní přepravy měly pozitivní vliv na kilometrovou cenu.

## Vývoj odchylek mezi kvartály

Tabulka č. 40: Analýza odchylek vozidla do 10 tun v jednotlivých kvartálech roku 2017. Vlastní zpracování dle (17).

	Plán	Skutečnost	Žádoucí skutečnost	Odchylka	%	S - ŽS	%	
2. kvartál	Km	21 250	21 921		671	103,16%		
	Cena/km (Kč)	15,50	15,48		-0,02	99,85%		
	Tržby (Kč)	329 375	339 270	339 776	9 895	103,00%	-506	99,85%
	VN/km (Kč)	6,00	6,82		0,82	113,70%		
	VN celkem (Kč)	127 500	149 540	131 526	22 040	117,29%	18 014	113,70%
	Příspěvek 1 (Kč)	201 875	189 730	208 250	-12 145	93,98%	-18 519	91,11%
	FN (Kč)	125 000	119 373	110 000	-5 627	95,50%		
	Příspěvek 2 (Kč)	76 875	70 358	98 250	-6 517	91,52%	-27 892	71,61%
	3. kvartál	Km	25 500	25 271		-229	99,10%	
Cena/km (Kč)		15,50	15,81		0,31	101,98%		
Tržby (Kč)		395 250	399 468	391 701	4 218	101,07%	7 768	101,98%
VN/km (Kč)		6,00	6,42		0,42	106,98%		
VN celkem (Kč)		153 000	162 210	151 626	9 210	106,02%	10 584	106,98%
Příspěvek 1 (Kč)		242 250	237 258	240 075	-4 992	97,94%	-2 816	98,83%
FN (Kč)		122 000	120 033	110 000	-1 967	98,39%		
Příspěvek 2 (Kč)	120 250	117 225	130 075	-3 025	97,48%	-849	90,12%	
4. kvartál	Km	25 500	15 082		-10 418	59,15%		
	Cena/km (Kč)	15,50	15,21		-0,29	98,10%		
	Tržby (Kč)	395 250	229 341	233 771	-165 909	58,02%	-4 430	98,10%
	VN/km (Kč)	6,00	6,12		0,12	102,07%		
	VN celkem (Kč)	153 000	92 364	90 492	-60 636	60,37%	1 872	102,07%
	Příspěvek 1 (Kč)	242 250	136 977	143 279	-105 273	56,54%	-6 302	95,60%
	FN (Kč)	122 000	87 571	122 000	-34 429	71,78%		
Příspěvek 2 (Kč)	120 250	49 406	21 279	-70 844	41,09%	28 127	232,18%	

Vývoj odchylek mezi kvartály ukazuje, že k propadu výkonů došlo ve 4. kvartálu, jak již bylo řečeno. Cena je ve všech obdobích relativně stabilní. Tržby jsou také stabilní, s výjimkou 4. kvartálu, kde je propad způsoben poklesem výkonů. Pozitivní je postupné snižování negativní odchylky kilometrových variabilních nákladů, které byly zvláště ve 2. kvartálu problém. Díky tomu je vidět postupné zlepšování příspěvku 1 i 2. Ve 4. kvartálu můžeme pozorovat výrazné snížení fixních nákladů, díky čemuž je



přepočtený příspěvek 2 výrazně nižší než skutečný. Vlivem poklesu výkonů je však skutečný příspěvek 2 mnohem nižší, než plánovaný.

**Tabulka č. 41: Rozklad celkové odchylky vozidla do 10 tun v jednotlivých kvartálech roku 2017 na jednotlivé vlivy (v Kč). Vlastní zpracování dle (17).**

	2. kvartál	3. kvartál	4. kvartál
<b>Příspěvek 2</b>	<b>-6 517,26</b>	<b>-3 024,55</b>	<b>-70 843,68</b>
<b>Tržby</b>	<b>9 895,00</b>	<b>4 218,00</b>	<b>-165 909,00</b>
Kvalitativní	-505,50	7 767,50	-4 430,00
Kvantitativní	10 400,50	-3 549,50	-161 479,00
<b>Fixní náklady</b>	<b>-5 627,30</b>	<b>-1 967,25</b>	<b>-34 429,25</b>
<b>Variabilní náklady</b>	<b>22 039,56</b>	<b>9 209,80</b>	<b>-60 636,07</b>
<b>Nafta</b>	<b>-858,64</b>	<b>-2 815,00</b>	<b>-34 591,00</b>
Kvalitativní	-3 475,54	-1 921,90	6 039,20
Kvantitativní	2 616,90	-893,10	-40 630,20
<b>Mýto</b>	<b>13 160,50</b>	<b>825,00</b>	<b>-11 048,70</b>
Kvalitativní	12 455,95	1 065,45	-109,80
Kvantitativní	704,55	-240,45	-10 938,90
<b>Servis</b>	<b>-324,80</b>	<b>-675,20</b>	<b>-3 487,37</b>
Kvalitativní	-526,10	-606,50	-361,97
Kvantitativní	201,30	-68,70	-3 125,40
<b>Diety</b>	<b>10 062,50</b>	<b>11 875,00</b>	<b>-11 509,00</b>
Kvalitativní	9 559,25	12 046,75	-3 695,50
Kvantitativní	503,25	-171,75	-7 813,50

V této tabulce je možné vidět protichůdné tendence u tržeb. Ve 2. kvartálu je kvalitativní odchylka negativní a kvantitativní odchylka pozitivní, ve 3. kvartálu je tomu opačně. V obou případech však převážily pozitivní odchylky. Ve 4. kvartálu jsou obě odchylky negativní. Fixní náklady jsou ve všech kvartálech nižší, variabilní náklady jsou nižší pouze ve 4. kvartálu a to vinou poklesu výkonů. U nafty je vidět ve 2. a 3. kvartálu pozitivní odchylka vlivem nižší spotřeby, kdežto ve 4. kvartálu je to díky poklesu výkonů. U mýta je odchylka ve 2. i 3. kvartálu negativní a to především díky zmíněné větší spotřebě dražšího zahraničního mýta. Ve 4. kvartálu je pak pozitivní vlivem menšího nájezdu. Odchylka servisu je ve všech kvartálech pozitivní především díky kvalitativní odchylce (opět kromě 4. kvartálu a nižším výkonům), ale je velmi nízká. Diety mají pozitivní odchylku opět pouze ve 4. kvartálu díky kvantitativní (ale částečně i kvalitativní) odchylce. Jinak měly odchylku negativní vlivem negativní kvalitativní odchylky z již výše zmíněných důvodů.

## 2.9.4 Vozidlo do 12 tun

U vozidla do 12 tun byly stanoveny následující plánované hodnoty, které byly poté konfrontovány se skutečností:

Tabulka č. 42: Analýza odchylek vozidla do 12 tun za celý rok 2017. Vlastní zpracování dle (17).

12 tun							
	Plán	Skutečnost	Žádoucí skutečnost	Odchylka	%	S - ŽS	%
Km	108 000	102 901		-5 099	95,28%		
Cena/km (Kč)	18,00	18,86		0,86	104,79%		
Tržby (Kč)	1 944 000	1 940 980	1 852 218	-3 020	99,84%	88 762	104,79%
VN/km (Kč)	10,00	9,80		-0,20	98,04%		
VN celkem (Kč)	1 080 000	1 008 827	1 029 010	-71 173	93,41%	-20 183	98,04%
Příspěvek 1 (Kč)	864 000	932 153	823 208	68 153	107,89%	108 945	113,23%
FN (Kč)	536 000	544 682	536 000	8 682	101,62%		
Příspěvek 2 (Kč)	328 000	387 471	287 208	59 471	118,13%	100 263	134,91%

V tomto případě se podařilo naplnit plánované výkony nejlépe, skutečnost je pouze o **4,72 % nižší** než plánované hodnoty. Vozidlo **ne mělo během roku žádné výraznější výpadky** a jezdilo konstantní porce kilometrů v každém měsíci. Odchylka je nejspíše způsobena mimořádným servisem, kdy vozidlo stálo dva týdny v září.

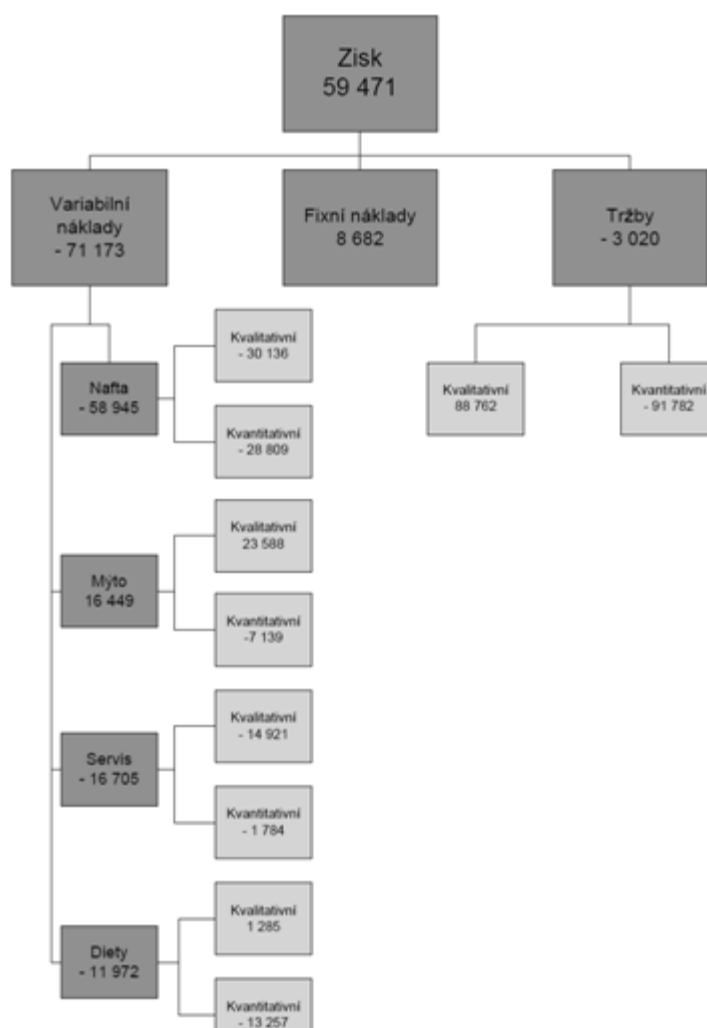
Tržby jsou tedy vlivem mírného poklesu výkonu pouze o 0,16 % nižší, než bylo plánováno, nicméně odpovídající hodnota tržeb při daném objemu výkonů by byla o 4,79 % nižší. Lepší výsledek má na svědomí vyšší kilometrová cena, kdy se podařilo dosáhnout nárůstu o 0,86 Kč. Dalo by se tedy říct, že bylo dosaženo požadované úrovně tržeb, kdy nárůst kilometrové ceny vykompenzoval pokles tržeb vlivem nižšího výkonu.

Variabilní náklady jsou oproti plánovaným o **6,59 % nižší**. Úspora je způsobena nižším objemem výkonů i nižší kilometrovou cenou. **Oproti žádoucí skutečnosti jsou totiž**

**skutečné variabilní náklady nižší o 1,96 %**, což je způsobeno právě nižší kilometrovou cenou. Zbylou úsporu má na svědomí nižší nájezd.

**Tržby tedy dosáhly plánovaných hodnot**, kdy pokles ve výkonech vykompenzovala cena. Vedle toho **celkové variabilní náklady poklesly** vlivem poklesu i nižších kilometrových variabilních nákladů. Díky kombinaci těchto faktorů dosáhlo vozidlo o **7,89 % vyššího příspěvku 1**, než bylo plánováno. Oproti žádoucí skutečnosti je to dokonce nárůst o 13,23 %.

Na druhou stranu došlo k mírnému nárůstu u fixních nákladů, které se zvýšily o 1,62 % oproti plánu. To měly za následek především výkyvy ve mzdách a nárůst v nákladech na vybavení vozidla. Přesto však příspěvek 2 vychází stále výrazně vyšší než plánovaný. Konkrétně je **vyšší o 18,13 %** a dokonce o 34,91 % vyšší než žádoucí skutečnost. Celková hodnota **příspěvku 2 je 387 741 Kč**. Tyto výsledky lze hodnotit jednoznačně pozitivně.



Obrázek č. 7: Rozklad celkové odchylky vozidla do 12 tun v roce 2017 na jednotlivé vlivy (v Kč).  
Vlastní zpracování dle (17).

Vozidlo do 12 tun je prvním vozidlem s pozitivní odchylkou příspěvku 2. To je způsobeno především nižšími variabilními náklady. U tržeb vidíme pouze mírně negativní vliv, kdy pozitivní kvalitativní odchylku vykompenzovala negativní kvantitativní. Fixní náklady byly také mírně vyšší, avšak úspora variabilních nákladů byla značná a mírný nárůst fixních nákladů a pokles tržeb překonal.

Z hlediska složek variabilních nákladů pak pozorujeme úspory u všech složek kromě mýta. Stejně jako všechny ostatní složky variabilních nákladů má i mýto pozitivní kvantitativní odchylku, ovšem mýto má na rozdíl od ostatních složek výrazně vysokou negativní kvalitativní odchylku. Ta ukazuje na vyšší využívání zpoplatněných úseků, než podnik předpokládal. Ostatní složky pak pozitivní kvantitativní odchylku podpořily

i pozitivní kvalitativní odchylkou (s výjimkou diety, ovšem zde je negativní kvalitativní odchylka minimální).

**Tabulka č. 43: Porovnání skutečných a plánovaných složek kilometrových variabilních nákladů vozidla do 10 tun v roce 2017. Vlastní zpracování dle (17).**

	Skutečnost		Plán	
	Absolutně (Kč)	Relativně (%)	Absolutně (Kč)	Relativně (%)
VN/km	9,80	100,00%	10,00	100,00%
Z toho nafta	5,36	54,64%	5,65	56,50%
Z toho mýto	1,63	16,62%	1,40	14,00%
Z toho diety	2,61	26,65%	2,60	26,00%
Z toho servis	0,21	2,09%	0,35	3,50%

Z detailního rozboru kilometrových variabilních nákladů je možné vidět, kde vznikla drobná pozitivní odchylka. Zatímco diety se relativně držely plánu, u spotřeby nafty a servisních nákladů lze pozorovat úspory (5,2 % u nafty a dokonce 60 % u servisních nákladů). U mýta naopak došlo k výraznějšímu nárůstu (o 16,4 %). Jak je vidět v tabulce č. 45, vyšší spotřeba mýtného byla způsobena ve 2. kvartálu, kdy vozidlo řídil řidič, který využíval zpoplatněné úseky více, než bylo nutné. Po jeho výměně se spotřeba mýta vrátila k normálu, ale nedokázala už vykompenzovat krátkodobý výkyv.

## Vývoj odchylek mezi kvartály

Tabulka č. 44: Analýza odchylek vozidla do 12 tun v jednotlivých kvartálech roku 2017. Vlastní zpracování dle (17).

	Plán	Skutečnost	Žádoucí skutečnost	Odchylka	%	S - ŽS	%	
1. kvartál	Km	27 000	30 439		3 439	112,74%		
	Cena/km (Kč)	18,00	18,52		0,52	102,87%		
	Tržby (Kč)	486 000	563 654	547 902	77 654	115,98%	15 752	102,87%
	VN/km (Kč)	10,00	9,24		-0,76	92,38%		
	VN celkem (Kč)	270 000	281 197	304 390	11 197	104,15%	-23 193	92,38%
	Příspěvek 1 (Kč)	216 000	282 457	243 512	66 457	130,77%	38 945	115,99%
	FN (Kč)	134 000	136 782	134 000	2 782	102,08%		
	Příspěvek 2 (Kč)	82 000	145 675	109 512	63 675	177,65%	36 163	133,02%
2. kvartál	Km	27 000	20 823		-6 177	77,12%		
	Cena/km (Kč)	18,00	18,69		0,69	103,86%		
	Tržby (Kč)	486 000	389 272	374 814	-96 728	80,10%	14 458	103,86%
	VN/km (Kč)	10,00	12,20		2,20	121,97%		
	VN celkem (Kč)	270 000	253 980	208 230	-16 020	94,07%	45 750	121,97%
	Příspěvek 1 (Kč)	216 000	135 292	166 584	-80 708	62,64%	-31 292	81,22%
	FN (Kč)	134 000	131 902	134 000	-2 098	98,43%		
	Příspěvek 2 (Kč)	82 000	3 390	32 854	-78 610	4,13%	-29 194	10,32%
3. kvartál	Km	27 000	23 321		-3 679	86,37%		
	Cena/km (Kč)	18,00	19,81		1,81	110,08%		
	Tržby (Kč)	486 000	462 092	419 778	-23 908	95,08%	42 314	110,08%
	VN/km (Kč)	10,00	9,06		-0,94	90,65%		
	VN celkem (Kč)	270 000	211 402	233 210	-58 598	78,30%	-21 808	90,65%
	Příspěvek 1 (Kč)	216 000	250 690	186 568	34 690	116,06%	64 122	134,37%
	FN (Kč)	134 000	148 036	134 000	14 036	110,47%		
	Příspěvek 2 (Kč)	82 000	102 654	52 568	20 654	125,19%	50 086	195,27%
4. kvartál	Km	27 000	28 318		1 318	104,88%		
	Cena/km (Kč)	18,00	18,57		0,57	103,19%		
	Tržby (Kč)	486 000	525 962	509 724	39 962	108,22%	16 238	103,19%
	VN/km (Kč)	10,00	9,26		-0,74	92,61%		
	VN celkem (Kč)	270 000	262 248	283 180	-7 752	97,13%	-20 932	92,61%
	Příspěvek 1 (Kč)	216 000	263 714	226 544	47 714	122,09%	37 170	116,41%
	FN (Kč)	134 000	127 962	134 000	-6 038	95,49%		
	Příspěvek 2 (Kč)	82 000	135 752	106 544	53 752	165,55%	29 208	127,41%

Ze zvýrazněných odchylek je jasné vidět, že vozidlo dosahovalo po celý rok dobrých výsledků s výjimkou 2. kvartálu, který byl problematický především z hlediska nižšího nájezdu a vyšších kilometrových nákladů. Ve 3. kvartálu je pak možné pozorovat nižší nájezd o 13,63 % a o 10,47 % vyšší fixní náklady (najmutí brigádních řidičů na pokrytí dovolených), avšak vyšší kilometrová cena a nižší kilometrové variabilní náklady tento efekt vykompenzovaly a příspěvek 2 tak vyšel o 25,19 % lépe.

**Tabulka č. 45: Rozklad celkové odchylky vozidla do 12 tun v jednotlivých kvartálech roku 2017 na jednotlivé vlivy (v Kč). Vlastní zpracování dle (17).**

	1. kvartál	2. kvartál	3. kvartál	4. kvartál
<b>Příspěvek 2</b>	<b>63 675,01</b>	<b>-78 609,72</b>	<b>20 654,19</b>	<b>53 751,81</b>
Tržby	77 654,00	-96 728,00	-23 908,00	39 962,00
Kvalitativní	15 752,00	14 458,00	42 314,00	16 238,00
Kvantitativní	61 902,00	-111 186,00	-66 222,00	23 724,00
Fixní náklady	2 782,00	-2 098,00	14 036,00	-6 038,00
Variabilní náklady	11 197,00	-16 020,29	-58 598,20	-7 751,81
Nafta	13 023,00	-28 547,00	-33 011,00	-10 410,00
Kvalitativní	-6 407,35	6 353,05	-12 224,65	-17 856,70
Kvantitativní	19 430,35	-34 900,05	-20 786,35	7 446,70
Mýto	-2 126,00	22 388,00	-7 158,00	3 345,00
Kvalitativní	-6 940,60	31 035,80	-2 007,40	1 499,80
Kvantitativní	4 814,60	-8 647,80	-5 150,60	1 845,20
Servis	-3 210,01	-5 181,29	-4 669,20	-3 644,81
Kvalitativní	-4 413,66	-3 019,34	-3 381,55	-4 106,11
Kvantitativní	1 203,65	-2 161,95	-1 287,65	461,30
Diety	3 510,00	-4 680,00	-13 760,00	2 958,00
Kvalitativní	-5 431,40	11 380,20	-4 194,60	-468,80
Kvantitativní	8 941,40	-16 060,20	-9 565,40	3 426,80

Tabulka č. 45 znovu ukazuje na ztrátový 2. kvartál. To je způsobeno především negativní kvantitativní odchylkou tržeb. Ta byla negativní i ve 3. kvartálu (stejně jako celková odchylka tržeb), ale velikost negativní odchylky byla podstatně menší a bylo tak možné vykompenzovat ji pozitivní odchylkou variabilních nákladů, která byla ve 2. kvartálu sice také pozitivní, ale byla mnohem nižší. Negativní odchylku měly variabilní náklady pouze v 1. kvartálu, ale v tomto období mělo vozidlo největší pozitivní odchylku tržeb. U všech složek variabilních nákladů je vidět ve 2. kvartálu negativní kvalitativní odchylka (s výjimkou servisu, který má pozitivní odchylku ve všech obdobích). Jinak má negativní kvalitativní odchylku pouze mýto ve 4. kvartálu, ale nebyla příliš vysoká. Ostatní kvantitativní odchylky variabilních nákladů jsou vždy pozitivní. Kvantitativní odchylky pak kopírují nájezd, v 1. a 4. kvartálu jsou negativní (vyšší nájezd) a ve 2. a 3. kvartálu jsou pozitivní (menší nájezd).

## 2.9.5 Vozidlo do 40 tun

Největší vozidlo ve vozovém parku – klasický kamion tahač + návěs – by mělo být schopno přispívat k firemním výsledkům nejvyšší měrou.

**Tabulka č. 46: Analýza odchylek vozidla do 40 tun za celý rok 2017. Vlastní zpracování dle (17).**

40 tun							
	Plán	Skutečnost	Žádoucí skutečnost	Odchylka	%	S - ŽS	%
Km	30 000	29 724		-276	99,08%		
Cena/km (Kč)	28,00	28,83		0,83	102,96%		
Tržby (Kč)	840 000	856 886	832 272	16 886	102,01%	24 614	102,96%
VN/km (Kč)	13,00	13,56		0,56	104,29%		
VN celkem (Kč)	390 000	402 990	386 412	12 990	103,33%	16 578	104,29%
Příspěvek 1 (Kč)	450 000	453 896	445 860	3 896	100,87%	8 036	101,80%
FN (Kč)	296 000	307 813	296 000	11 813	103,99%		
Příspěvek 2 (Kč)	154 000	146 083	149 860	-7 917	94,86%	-3 777	97,48%

Toto vozidlo bylo do provozu uvedeno až na konci 9. měsíce a byl od něj tedy očekáván nižší objem výkonů. Tento **výkon byl prakticky naplněn** (nižší pouze o 0,92 %). Vozidlo bylo v provozu nepřetržitě a vzhledem k tomu, že se jedná o nové vozidlo pod servisní smlouvou, nebyly zde ani žádné servisní prostoje.

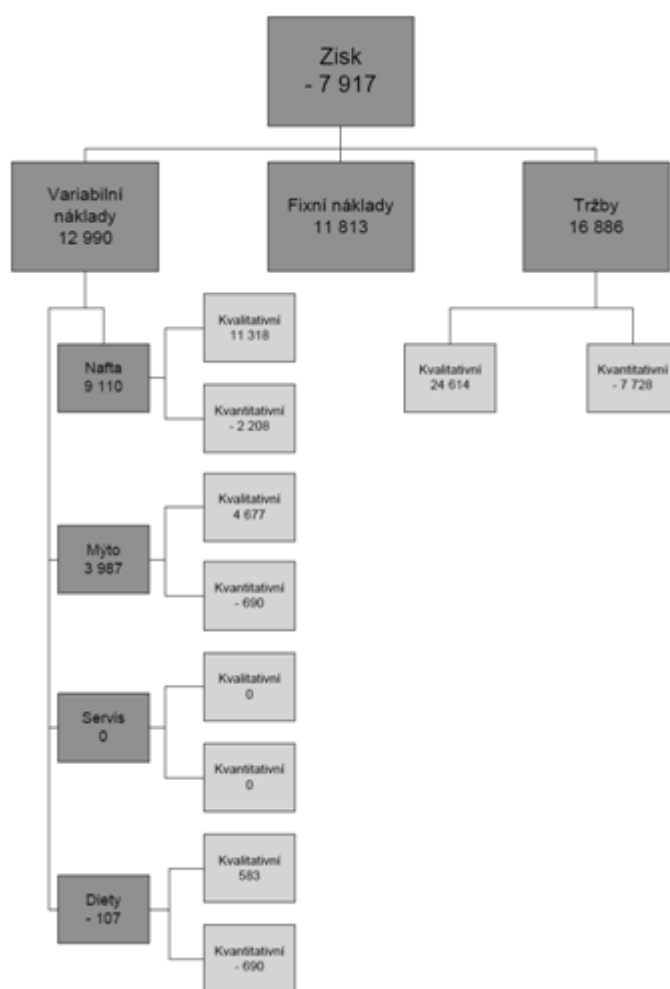
Díky naplnění objemu výkonu nesledujeme pokles tržeb. Naopak dosažení o 0,83 Kč vyšší kilometrové ceny pomohlo **zvýšit tržby o 2,01 %** oproti plánu (o 2,96 % oproti žádoucí skutečnosti).

Variabilní náklady však také vzrostly. Vliv rozdílného nájezdu je v tomto případě minoritní, spíše můžeme pozorovat vliv o **0,56 Kč vyšších kilometrových variabilních nákladů**, které způsobily nárůst celkových variabilních nákladů o 4,29 % nad úroveň žádoucí skutečnosti. Vzhledem k mírně nižším výkonům jsou pak skutečné **celkové variabilní náklady o 3,33 % vyšší oproti plánovaným**. V kombinaci se změnami



v tržbách však převažuje pozitivní vliv. **Příspěvek 1 je o 0,87 % vyšší**, než byl plánovaný (o 1,8 % vyšší, než žádoucí skutečnost).

**Fixní náklady** se nepodařilo udržet na plánované hodnotě a **vzrostly o 3,99 %**. To má negativní vliv na **příspěvek 2**, který se díky tomu posunul pod úroveň plánu i žádoucí skutečnosti. Bylo dosaženo **94,86 % plánované hodnoty** a tato hodnota odpovídá **97,48 % žádoucí skutečnosti**. Celková výše příspěvku 2 činí **146 083 Kč**. Jedná se však stále o velmi pozitivní výsledek. Pozitivní efekt dosažení vyšší kilometrové ceny byl však zmařen nárůstem kilometrových variabilních nákladů a fixních nákladů.



**Obrázek č. 8: Rozklad celkové odchylky vozidla do 40 tun v roce 2017 na jednotlivé vlivy (v Kč).  
Vlastní zpracování dle (17).**

Předešlé závěry si opět ověříme analýzou vlivů odchylek. Vozidlo končí oproti plánu s výsledkem -7 917 Kč. Zatímco tržby měly pozitivní vliv (především díky kvalitativní

odchylce), obě složky nákladů byly naopak vyšší, než se plánovalo, a celkový výsledek tedy vychází negativně. U variabilních nákladů je možné pozorovat negativní odchylku u nafty i mýta (diety jsou prakticky v souladu s plánem). V obou případech je na vině kvalitativní odchylka. Spotřeba nafty i mýta byla tedy vyšší, než se původně očekávalo.

**Tabulka č. 47: Porovnání skutečných a plánovaných složek kilometrových variabilních nákladů vozidla do 40 tun v roce 2017. Vlastní zpracování dle (17).**

	Skutečnost		Plán	
	Absolutně (Kč)	Relativně (%)	Absolutně (Kč)	Relativně (%)
VN/km	13,56	100,00%	13,00	100,00%
Z toho nafta	8,38	61,82%	8,00	61,54%
Z toho mýto	2,66	19,60%	2,50	19,23%
Z toho diety	2,52	18,58%	2,50	19,23%
Z toho servis	0,00	0,00%	0,00	0,00%

To potvrzuje i tabulka č. 47. Variabilní servisní náklady zde nejsou, jelikož vozidlo je pod servisní smlouvou a veškerý servis hradí dodavatel. Platba servisní smlouvy je z povahy fixní náklad. Diety odpovídají plánovaným hodnotám. Rozdíl je tvořen u mýta i nafty, u obou položek došlo k mírnému nárůstu (o 4,75 %, resp. 6,4 %). Kombinace těchto nárůstů je zodpovědná za odchylku kilometrových variabilních nákladů.

Jelikož bylo vozidlo mimo 4. kvartál provozováno pouze poslední týden 3. kvartálu, nemá význam pozorovat vývoj odchylek v jednotlivých obdobích.

### 2.9.6 Odchytky celopodnikových režijních nákladů

Tato kapitola pojednává o odchylkách celopodnikových režijních nákladů. Jelikož tyto náklady nemají vztah k objemu výkonů, nejsou odchylky rozkládány na jednotlivé vlivy, ale jsou měřeny pouze absolutně.

**Tabulka č. 48: Analýza odchylek celopodnikových režijních nákladů v roce 2017. Vlastní zpracování dle (17).**

	<b>Plán (Kč)</b>	<b>Skutečnost (Kč)</b>	<b>Rozdíl (Kč)</b>	<b>Rozdíl (%)</b>
Osobní	462 000,00 Kč	489 952,00 Kč	27 952,00 Kč	<b>6,05%</b>
Úrok z úvěru	60 000,00 Kč	60 639,57 Kč	639,57 Kč	1,07%
Pojištění	58 800,00 Kč	58 325,00 Kč	-475,00	-0,81%
Odpisy	115 200,00 Kč	115 336,00 Kč	136,00 Kč	0,12%
Ostatní	210 000,00 Kč	232 115,00 Kč	22 115,00 Kč	<b>10,53%</b>
Finanční náklady	10 000,00 Kč	165 422,50 Kč	155 422,50 Kč	<b>1 554,23%</b>
<b>Celkem CFN</b>	<b>916 000,00 Kč</b>	<b>1 121 790,07 Kč</b>	<b>205 790,07 Kč</b>	<b>22,47%</b>

V položkách, které bylo možné určit na začátku roku relativně přesně jako jsou úroky z úvěrů, pojištění a odpisy, můžeme vidět minimální odchylky od plánu. **Osobní náklady byly ve skutečnosti o 6,05 % vyšší**, než se plánovalo, což bylo způsobeno navyšováním mezd pracovníkům administrativy, dispečinku a účetní, které bylo vzhledem k přibývajícimu objem práce nezbytné. Také **ostatní náklady se nepodařilo přesně odhadnout a byly o 10,53 % vyšší oproti plánu**. Tyto výdaje podnik jednoduše podcenil. U finančních nákladů došlo k tomu, že podnik **v průběhu 3. kvartálu začal využívat faktoring jako formu provozního financování**. Výhodné je, že se tím podnik dluhově nezatížil (na rozdíl od např. kontokorentního úvěru), ale nevýhodou jsou velmi vysoké náklady. S těmito náklady podnik na začátku nepočítal vůbec, a proto je odchylka tak výrazná. Výsledkem těchto vlivů vycházejí **celopodnikové náklady o 22,47 % vyšší**, než podnik původně plánoval.

**Tabulka č. 49: Analýza odchylek celopodnikových režijních nákladů v roce 2017. Vlastní zpracování dle (17).**

		Plán (Kč)	Skutečnost (Kč)	Rozdíl (Kč)	Rozdíl (%)
1. kvartál	Osobní	82 000,00 Kč	80 700,00 Kč	-1 300,00 Kč	-1,59%
	Úrok z úvěru	15 000,00 Kč	13 244,11 Kč	-1 755,89 Kč	-11,71%
	Pojištění	14 700,00 Kč	14 581,25 Kč	-118,75 Kč	-0,81%
	Odpisy	28 800,00 Kč	28 834,00 Kč	34,00 Kč	0,12%
	Ostatní	45 000,00 Kč	57 102,75 Kč	12 102,75 Kč	<b>26,90%</b>
	Finanční náklady	2 500,00 Kč	2 380,00 Kč	-120,00 Kč	-4,80%
	<b>Celkem CFN</b>	<b>188 000,00 Kč</b>	<b>196 842,11 Kč</b>	<b>8 842,11 Kč</b>	<b>4,70%</b>
2. kvartál	Osobní	82 000,00 Kč	84 900,00 Kč	2 900,00 Kč	3,54%
	Úrok z úvěru	15 000,00 Kč	16 550,16 Kč	1 550,16 Kč	<b>10,33%</b>
	Pojištění	14 700,00 Kč	14 581,25 Kč	-118,75 Kč	-0,81%
	Odpisy	28 800,00 Kč	28 834,00 Kč	34,00 Kč	0,12%
	Ostatní	45 000,00 Kč	57 758,75 Kč	12 758,75 Kč	<b>28,35%</b>
	Finanční náklady	2 500,00 Kč	2 304,00 Kč	-196,00 Kč	-7,84%
	<b>Celkem CFN</b>	<b>188 000,00 Kč</b>	<b>204 928,16 Kč</b>	<b>16 928,16 Kč</b>	<b>9,00%</b>
3. kvartál	Osobní	149 000,00 Kč	127 926,00 Kč	-21 074,00 Kč	-14,14%
	Úrok z úvěru	15 000,00 Kč	15 770,31 Kč	770,31 Kč	<b>5,14%</b>
	Pojištění	14 700,00 Kč	14 581,25 Kč	-118,75 Kč	-0,81%
	Odpisy	28 800,00 Kč	28 834,00 Kč	34,00 Kč	0,12%
	Ostatní	60 000,00 Kč	56 094,75 Kč	-3 905,25 Kč	-6,51%
	Finanční náklady	2 500,00 Kč	73 267,00 Kč	70 767,00 Kč	<b>2 830,68%</b>
	<b>Celkem CFN</b>	<b>270 000,00 Kč</b>	<b>316 473,31 Kč</b>	<b>46 473,31 Kč</b>	<b>17,21%</b>
4. kvartál	Osobní	149 000,00 Kč	196 426,00 Kč	47 426,00 Kč	<b>31,83%</b>
	Úrok z úvěru	15 000,00 Kč	15 074,99 Kč	74,99 Kč	0,50%
	Pojištění	14 700,00 Kč	14 581,25 Kč	-118,75 Kč	-0,81%
	Odpisy	28 800,00 Kč	28 834,00 Kč	34,00 Kč	0,12%
	Ostatní	60 000,00 Kč	61 158,75 Kč	1 158,75 Kč	1,93%
	Finanční náklady	2 500,00 Kč	87 471,50 Kč	84 971,50 Kč	<b>3 398,86%</b>
	<b>Celkem CFN</b>	<b>270 000,00 Kč</b>	<b>403 546,49 Kč</b>	<b>133 546,49 Kč</b>	<b>49,46%</b>

Při pozorování vývoje jednotlivých složek celopodnikových režijních nákladů můžeme vidět, že k nárůstu osobních nákladů došlo skutečně až vlivem zvýšení mezd ve 4. kvartálu. Úroky z úvěrů se pak zvýšily ve 2. kvartálu, kdy podnik neplánovaně pořídil další služební osobní vozidlo, v dalších obdobích se tato odchylka však snižovala. U ostatních nákladů je vidět výrazná odchylka v prvních dvou kvartálech. Následně došlo k navýšení plánu ve 3. kvartálu kvůli očekávanému pořízení vozidla do 40 tun. To bylo pořízeno až na konci 3. kvartálu a navíc podnik navýšení ostatních nákladů přecenil, takže se odchylka srovnala. Odchylka finančních nákladů ve 3. a 4.

kvartálu pak potvrzuje výše zmíněné tvrzení o faktoringu. **Je vidět, že celková odchylka se v každém kvartálu zvyšuje, což je alarmující.**

## **2.10 Nejvýznamnější odchylky a návrhy opatření k jejich odstranění**

Tato kapitola obsahuje všechny důležité odchylky a jejich příčiny a uvádí návrhy na opatření k jejich odstranění.

### **2.10.1 Vozidlo do 3,5 tuny**

- 1) Problém: Nedostatečný nájezd.  
Závažnost: **Vysoká**  
Příčina: Časté prostoje kvůli servisu a nedostatku zakázek.  
Opatření: Viz. konec podkapitoly.
  
- 2) Problém: Nízké tržby.  
Závažnost: **Vysoká**  
Příčina: Nedostatečný nájezd.  
Opatření: Viz. konec podkapitoly.
  
- 3) Problém: Vysoké kilometrové variabilní náklady.  
Závažnost: **Vysoká**  
Příčina: Vysoká spotřeba nafty a vysoké náklady na servis.  
Opatření: Viz. konec podkapitoly.
  
- 4) Problém: Nedostatečně vysoký příspěvek 1 k pokrytí fixních nákladů vozidla.  
Závažnost: **Vysoká**  
Příčina: Nízký kilometrový příspěvek 1.  
Opatření: Viz. konec podkapitoly.

Jak je vidět, vozidlo do 3,5 tuny se potýká s celou řadou závažných problémů a jeho výkonnost je velmi nízká. Základní problém vozidla je v tom, že jeho kilometrový příspěvek 1 (rozdíl mezi kilometrovými tržbami a kilometrovými variabilními náklady)

je příliš nízký a vozidlo je schopné pokrýt své fixní náklady jen při optimálním nájezdu. Jeho výkonnost je tedy velmi citlivá na výkyvy v nájezdu, které jsou v případě tohoto vozidla velké. Z tohoto důvodu bylo přijato již v průběhu roku 2017 souhrnné opatření k vyřešení všech zmíněných problémů.

**Souhrnné opatření: Vyřazení vozidla do 3,5 tuny z provozu podnikem. Podnik má vozidlo dále ve vlastnictví, ale pronajímá ho. Na nájemce pak přecházejí všechny náklady vozidla (včetně fixních).**

### 2.10.2 Vozidlo do 10 tun

1) Problém: Nedostatečný nájezd.

Závažnost: **Střední**

Příčina: Sezónní zakázky, na začátku a konci roku menší vytíženost.

**Opatření: Nalezení alternativního využití vozidla mimo sezónu (získat pro vozidlo jiné zakázky na tato období).**

2) Problém: Vyšší kilometrové variabilní náklady.

Závažnost: **Střední**

Příčina: Vyšší spotřeba mýta a diet v důsledku zahraničních zakázek.

**Opatření: Počítat s novými hodnotami v dalším období.**

Jak je vidět z analýzy odchylek, vozidlo do 10 tun dosáhlo kvalitních výsledků. Oproti plánu nejvíce ztratilo vinou nižšího nájezdu. Pokud faktor nájezdu odstraníme a srovnáme výkonnost vozidla s přepočtenou skutečností, jsou jeho výsledky velmi blízko plánu. Zbývá odchylka od plánu je způsobená vyššími kilometrovými variabilními náklady. Obě výše zmíněná opatření by tedy měla výkonnost vozidla optimalizovat.

### 2.10.3 Vozidlo do 12 tun

Vozidlo do 12 tun nemělo v roce 2017 žádný závažný problém ani výraznou odchylku. Jediné celkově slabší období byl 2. kvartál, kde vzniklo několik negativních odchylek, ale příčina těchto odchylek byla již odstraněna (návrat k původní podobě turnusů a propuštění řidiče). **Pro vozidlo do 12 tun tedy není potřeba přijímat žádná opatření.**

### 2.10.4 Vozidlo do 40 tun

- 1) Problém: Nižší příspěvek 2.

Závažnost: **Střední**

Příčina: Vyšší kilometrové variabilní náklady (vlivem vyšší spotřeby nafty a mýta, než se očekávalo) a fixní náklady.

**Opatření: Počítat s novými hodnotami v dalším období.**

Vozidlo do 40 tun nenaplnilo plánovanou výši příspěvku 2 především z důvodu vyšších kilometrových variabilních nákladů. Jejich odchylka sice nebyla nijak výrazná, nicméně se podnik bude snažit tyto náklady snižovat hospodárnější jízdou, ovšem do dalšího období by měl raději kalkulovat s nově zjištěnými hodnotami.

### 2.10.5 Celopodnikové režijní náklady

- 1) Problém: Vysoké finanční náklady.

Závažnost: **Vysoká**

Příčina: Faktoringové financování, se kterým podnik nepočítal.

**Opatření: Počítat s novými hodnotami v dalším období.**

- 2) Problém: Vysoké osobní náklady.

Závažnost: **Střední**

Příčina: Zvyšování mezd z důvodů většího objemu práce.

**Opatření: Počítat s novými hodnotami v dalším období.**

3) Problém: Vysoké ostatní náklady.

Závažnost: **Střední**

Příčina: Špatné odhadnutí ostatních nákladů, zbytečné utrácení.

**Opatření: Počítat s novými hodnotami v dalším období a vyvíjet tlak na omezení výdajů, které nejsou nezbytné.**

Pro celopodnikové náklady je nutné především vzít naměřené hodnoty v úvahu při sestavování dalšího plánu. Faktoring je nákladné provozní financování, ale vzhledem ke stáří a velikosti firmy to bylo v roce 2017 jediné financování, na které podnik dosáhl a mohl tak rozšířit svůj vozový park. Jeho výhodou je také to, že se neprojevuje v zadlužení firmy. I kdyby chtěl podnik faktoring pro jeho velkou nákladnost zrušit, není toho schopen v roce 2018, a proto je třeba s faktoringovými náklady počítat. Je třeba také omezit výdaje, které nejsou pro podnik nezbytné.



### 3 NÁVRHOVÁ ČÁST

Tato část práce obsahuje návrh plánu ekonomiky podniku pro rok 2018, který vychází z poznatků získaných v analytické části práce. Následně bude tento plán porovnán se skutečně naměřenými daty v 1. kvartálu roku 2018. Na závěr tato část obsahuje analýzu naměřených odchylek skutečné a plánované ekonomiky podniku a jednotlivých vozidel a případná doporučení na jejich nápravu.

#### 3.1 Plán ekonomiky podniku pro rok 2018

Sestavený plán podniku pro rok 2018 vychází ze skutečných měření roku 2017 a měl by být přesnější, než byl plán pro rok 2017. Kromě dat z analytické části plán pracuje taky s doporučeními, která byla formulována v závěru analytické části, a do plánu jsou implementována. **Vozidlo do 3,5 tuny bylo definitivně vyřazeno z provozu** (již na konci roku 2017).

U vozidla do 10 tun plán vychází z dat v roce 2017. Nevytíženost vozidla na začátku a konci roku je možné vyřešit **vytěžováním pomocí jednorázových přeprav**. Podnik na to má k dispozici know-how i personál. Oproti klasické sezónní výkonnosti však plán v mimosezónních měsících (leden, únor, březen, listopad a prosinec) uvažuje **pokles nájezdu i ceny o 15 %**, jelikož jednorázové přepravy obecně nejsou cenově tak lukrativní a na rozdíl od stabilních zakázek je není možné plánovat tak přesně a dosáhnout dostatečného nájezdu (jelikož jsou vykonávány pro více odběratelů). Mimo sezónu je také nižší mzda pro řidiče (o 20 tisíc Kč za kvartál). Ve 4. kvartálu jsou pak nájezd, cena i fixní náklady počítány váženým průměrem (říjen je sezónní měsíc, listopad a prosinec nejsou).

Pro vozidlo do 12 tun nebyla z roku 2017 žádná nápravná opatření formulována. Plán obsahuje hodnoty zjištěné v roce 2017. Jedinou výjimkou je 1. kvartál, kde vedení podniku očekává pokles objemů přeprav v ekonomice, který bude mít tlak na snižování cen. Dle jednoho z vedoucích pracovníků podniku, který se v autodopravě pohybuje již přes 20 let, je to zcela běžné a děje se to každý rok (ačkoliv v roce 2017 s tím podnik nepočítal a ani tím nebyl nijak ovlivněn, což je považováno za šťastnou náhodu).

Podnik proto s tímto propadem počítá a odhaduje **propad cen přibližně o 15 %**. Plán tento fakt zohledňuje.

U vozidla do 40 tun je s poklesem ceny o 15 % kalkulováno také. Jinak u vozidla žádné změny plán nezohledňuje, pouze vychází z dat roku 2017. Podnik má však v plánu od února 2018 začít provozovat další vozidlo stejného typu (pouze jinou značku). Pro účely značení bude pro rok 2018 původní vozidlo (které figurovalo již v roce 2017) označováno jako „vozidlo do 40 tun A“, zatímco nově pořízené vozidlo bude označováno jako „vozidlo do 40 tun B“.

Plán tedy zohledňuje i zahájení provozu vozidla do 40 tun B od měsíce února. Jeho plánované výkony, cena i variabilní náklady vycházejí z dat vozidla do 40 tun A, stejně tak je tomu i u fixních nákladů (s výjimkou fixních nákladů známých dopředu, jako jsou platby operativního leasingu, pojištění a leasingové smlouvy). I toto vozidlo bude respektovat propad ceny o 15 % v prvním kvartálu. První dva měsíce provozu vozidla se ho v rámci úsporných opatření rozhodl řídit jeden z vedoucích pracovníků podniku, aby se ušetřilo za mzdové náklady. Díky tomu budou mzdové náklady na vozidlo o 32 100 Kč za dva měsíce nižší. Od měsíce dubna již bude na řízení vozidla zaměstnán řidič a mzdové náklady na vozidlo se vrátí do původní výše.

U celopodnikových režijních nákladů plán opět vychází ze skutečných hodnot v roce 2017. Jelikož růst a především výše těchto nákladů představuje pro podnik značnou zátěž (především v oblasti osobních, finančních a ostatních nákladů), obsahuje plán návrh na jejich postupné snižování. Podnik by mohl **finanční náklady snižovat o 5 000 Kč za kvartál** tím, že bude postupně postupovat faktoringové společnosti méně faktur, které tímto způsobem nebudou financovány. To není možné udělat zaráz, jelikož podnik přes faktoring financuje většinu svých faktur (jsou tedy prakticky bez splatnosti) a při jednorázovém ukončení faktoringu by se pak ocitl minimálně dva měsíce bez příjmů. Musí proto postupně postupovat méně faktur, aby se stabilizovaly příjmy, které nejsou spojené s faktoringem.

Také ostatní a osobní náklady by bylo vhodné snížit. Podnik sám již vyhodnotil, že jeden brigádník zpracovávající administrativu je v podniku navíc a zbylí pracovníci by jeho agendu bez potíží zvládli. Proto se na začátku roku 2018 rozhodl podnik tohoto

**pracovníka propustit a snížit tak své osobní náklady.** V oblasti **ostatních nákladů** pak tento plán pracuje s doporučením zastavit růst těchto nákladů a naopak je začít postupně **snížovat tempem 5 000 Kč za kvartál**, než se podnik opět stabilizuje po nevydařeném roce 2017.

**Tabulka č. 50: Plánované složení kilometrových variabilních nákladů jednotlivých vozidel v roce 2018 (v Kč). Vlastní zpracování dle (17).**

	<b>10t</b>	<b>12t</b>	<b>40t A</b>	<b>40t B</b>
VN/km	6,50	9,80	13,56	13,56
Z toho nafta	3,91	5,36	8,38	8,38
Z toho mýto	1,27	1,63	2,66	2,66
Z toho diety	1,04	2,61	2,52	2,52
Z toho servis	0,28	0,21	0,00	0,00

Kilometrové variabilní náklady i jejich složky vycházejí z naměřených dat v roce 2017 (vozidlo do 40 tun B vychází z dat vozidla do 40 tun A). Fixní náklady vozidel jsou však komplikovanější. V tabulce č. 51 je u vozidla do 10 tun vidět v osobních nákladech výchozí hodnota. V 1. a částečně i 4. kvartálu budou však osobní náklady nižší (snížení mzdy řidiče s ohledem na menší objem práce). Pojištění i odpisy jsou dány přesně, servisní sazba vychází z dat roku 2017 a ostatní náklady jsou pak zaokrouhleným čtvrtletním průměrem této položky v roce 2017.

U vozidla do 12 tun všechny fixní náklady vycházejí z naměřených dat v roce 2017, osobní a ostatní náklady jsou opět podobně jako u vozidla do 10 tun zprůměrovány a zaokrouhleny. Ostatní náklady jsou průměrnou hodnotou z roku 2017 i u obou vozidel do 40 tun. Vozidlo do 40 tun B má v tabulce hodnotu osobních nákladů na výchozí úrovni, první dva měsíce bude tato položka nižší.

**Tabulka č. 51: Plánované složení výchozích fixních nákladů jednotlivých vozidel v roce 2018 (v Kč). Vlastní zpracování dle (17).**

	<b>10t</b>	<b>12t</b>	<b>40t A</b>	<b>40t B</b>
Osobní	80 500	63 500	108 500	108 500
Leasing	0	45 693	107 574	109 110
Pojištění	3 339	9 132	23 973	24 900
Odpisy	6 206	0	0	0
Ostatní	4 000	10 400	9 750	9 750
Servis	13 253	7 707	12 621	10 086
<b>Celkem FN</b>	<b>107 298</b>	<b>136 432</b>	<b>262 418</b>	<b>262 346</b>

Celopodnikové režijní náklady v tabulce č. 52 jsou uvedené ve výchozí podobě. Faktoringové náklady jsou vyšší než na konci roku 2017, což souvisí s pořízením nového vozidla v únoru 2018. Ostatní a osobní náklady pak vycházejí z měření v posledním kvartálu 2017. Každý kvartál se pak finanční a ostatní náklady sníží o 5 000 Kč. Ostatní složky celopodnikových nákladů jsou plánovány neměnné.

**Tabulka č. 52: Plánované složení výchozích celopodnikových režijních nákladů v roce 2018 (v Kč). Vlastní zpracování dle (17).**

Osobní	Úrok z úvěru	Pojištění	Odpisy	Ostatní	Finanční náklady	<b>Celkem CFN</b>
176 500	13 747	13 548	44 978	61 500	95 000	<b>405 273</b>

Plán pro rok 2018 v jednotlivých kvartálech vypadá následovně.

**Tabulka č. 53: Plánovaná ekonomika podniku pro 1. kvartál 2018. Vlastní zpracování dle (17).**

Typ vozidla	10t	12t	40t A	40t B
<b>1. kvartál 2018</b>				
Výkony (km)	21 500	27 000	27 000	18 000
Cena/km (Kč)	13,00	16,00	24,50	24,50
Tržby (Kč)	279 500	432 000	661 500	441 000
VN/km (Kč)	6,50	9,80	13,56	13,56
VN celkem (Kč)	139 750	264 704	366 120	244 080
Příspěvek 1 (Kč)	139 750	167 296	295 380	196 920
Příspěvek 1 (%)	50,00%	38,73%	44,65%	44,65%
FN (Kč)	87 298	136 432	262 418	142 797
Příspěvek 2 (Kč)	52 452	30 864	32 962	54 123
Příspěvek 2 (%)	18,77%	7,14%	4,98%	12,27%
FN celopodnik. (Kč)	405 273			
<b>Zisk před zdaněním (Kč)</b>	<b>-234 872</b>			

V plánu pro 1. kvartál 2018 podnik počítá se ztrátou ve výši -234 872 Kč. To je dáno očekávaným propadem cen o přibližně 15 % u všech vozidel a očekávaným nižším nájezdem vozidla do 10 tun. Také vozidlo do 40 tun B nebude využito celý kvartál. Plánované nájezdy dalších vozidel se oproti roku 2017 nezměnily. Vozidlo do 40 tun B by mělo dosáhnout lepšího výsledku vlivem zmíněné úspory mzdových nákladů. Hodnoty příspěvků 2 všech vozidel budou v tomto období velmi nízké a nebudou stačit na pokrytí celopodnikových nákladů.

Tabulka č. 54: Plánovaná ekonomika podniku pro 2. a 3. kvartál 2018. Vlastní zpracování dle (17).

Typ vozidla	10t	12t	40t A	40t B
<b>2. kvartál 2018</b>				
Výkony (km)	25 500	27 000	27 000	27 000
Cena/km (Kč)	15,50	18,50	28,50	28,50
Tržby (Kč)	395 250	499 500	769 500	769 500
VN/km (Kč)	6,50	9,80	13,56	13,56
VN celkem (Kč)	165 750	264 704	366 120	366 120
Příspěvek 1 (Kč)	229 500	234 796	403 380	403 380
Příspěvek 1 (%)	58,06%	47,01%	52,42%	52,42%
FN (Kč)	107 298	136 432	262 418	262 346
Příspěvek 2 (Kč)	122 202	98 364	140 962	141 034
Příspěvek 2 (%)	30,92%	19,69%	18,32%	18,33%
FN celopodnik. (Kč)	395 273			
<b>Zisk před zdaněním (Kč)</b>	<b>107 289</b>			
<b>3. kvartál 2018</b>				
Výkony (km)	25 500	27 000	27 000	27 000
Cena/km (Kč)	15,50	18,50	28,50	28,50
Tržby (Kč)	395 250	499 500	769 500	769 500
VN/km (Kč)	6,50	9,80	13,56	13,56
VN celkem (Kč)	165 750	264 704	366 120	366 120
Příspěvek 1 (Kč)	229 500	234 796	403 380	403 380
Příspěvek 1 (%)	58,06%	47,01%	52,42%	52,42%
FN (Kč)	107 298	136 432	262 418	262 346
Příspěvek 2 (Kč)	122 202	98 364	140 962	141 034
Příspěvek 2 (%)	30,92%	19,69%	18,32%	18,33%
FN celopodnik. (Kč)	385 273			
<b>Zisk před zdaněním (Kč)</b>	<b>117 289</b>			

**Tabulka č. 55: Plánovaná ekonomika podniku pro 4. kvartál 2018. Vlastní zpracování dle (17).**

Typ vozidla	10t	12t	40t A	40t B
<b>4. kvartál 2018</b>				
Výkony (km)	22 800	27 000	27 000	27 000
Cena/km (Kč)	13,83	18,50	28,50	28,50
Tržby (Kč)	315 324	499 500	769 500	769 500
VN/km (Kč)	6,50	9,80	13,56	13,56
VN celkem (Kč)	148 200	264 704	366 120	366 120
Příspěvek 1 (Kč)	167 124	234 796	403 380	403 380
Příspěvek 1 (%)	53,00%	47,01%	52,42%	52,42%
FN (Kč)	93 964	136 432	262 418	262 346
Příspěvek 2 (Kč)	73 160	98 364	140 962	141 034
Příspěvek 2 (%)	23,20%	19,69%	18,32%	18,33%
FN celopodnik. (Kč)	375 273			
<b>Zisk před zdaněním (Kč)</b>	<b>78 247</b>			

Od 2. do 4. kvartálu by se situace měla zlepšit. Ceny by se měly vrátit k normálu a vozidlo do 10 tun začne jezdit sezónní přepravy. Oproti plánu na rok 2017 můžeme pozorovat lepší plánované výsledky pro vozidla do 10 i 12 tun. U vozidla do 10 tun je to dáno především nižšími fixními náklady, naopak u vozidla do 12 tun vyšší kilometrovou cenou a nižšími kilometrovými variabilními náklady. Naproti tomu vozidla do 40 tun mají oproti roku 2017 očekávány slabší výsledky. To je dáno především vyššími očekávanými kilometrovými variabilními náklady a fixními náklady. Kilometrové variabilní náklady by se měl podnik pokoušet snižovat tlakem na hospodárnější jízdu a lepší plánování tras.

Ve 4. kvartálu pak vlivem konce sezóny plán počítá se snížením nájezdu a ceny (ale i mzdových nákladů) vozidla do 10 tun. Zároveň by se měly během roku postupně snižovat i celopodnikové náklady, takže by měl podnik i ve 4. kvartálu dosáhnout zisku.

Tabulka č. 56: Plánovaná ekonomika podniku pro rok 2018. Vlastní zpracování dle (17).

Typ vozidla	10t	12t	40t A	40t B
<b>Celkem 2018</b>				
Výkony (km)	95 300	108 000	108 000	99 000
Cena/km (Kč)	14,54	17,88	27,50	27,77
Tržby (Kč)	1 385 324	1 930 500	2 970 000	2 749 500
VN/km (Kč)	6,50	9,80	13,56	13,56
VN celkem (Kč)	619 450	1 058 816	1 464 480	1 342 440
Příspěvek 1 (Kč)	765 874	871 684	1 505 520	1 407 060
Příspěvek 1 (%)	55,28%	45,15%	50,69%	51,18%
FN (Kč)	395 858	545 728	1 049 672	929 835
Příspěvek 2 (Kč)	370 016	325 956	455 848	477 225
Příspěvek 2 (%)	26,71%	16,88%	15,35%	17,36%
FN celopodnik. (Kč)	1 561 092			
<b>Zisk před zdaněním (Kč)</b>	<b>67 953</b>			

Za celý rok 2018 plán počítá s kladným **ziskem 67 953 Kč**. Je to nižší výsledek, než podnik plánoval v roce 2017, ale plán podniku v roce 2017 se ukázal být málo přesný a pro všechny vozidla (s výjimkou vozidla do 12 tun) kalkuloval lepší výsledky, než jakých dosáhla. Zároveň pak také podcenil celopodnikové náklady.

Nejlepšího relativního výsledku by mělo dosáhnout vozidlo do 10 tun (26,71 %). Na rozdíl od ostatních vozidel není zatíženo leasingem a je plně ve vlastnictví podniku. Ostatní vozidla by měla dosáhnout podobných výsledků. Na druhém místě je očekáváno vozidlo do 40 tun B (17,63 %), vozidlo do 12 tun (16,88 %) a vozidlo do 40 tun A (15,35 %). Rozdíl u vozidel do 40 tun je dán ušetřenými mzdovými náklady vozidla do 40 tun B v 1. kvartálu. Pro obě vozidla do 40 tun se pak očekávají horší výsledky než v roce 2017. Vedení podniku je však přesvědčeno, že bude schopno snížit kilometrové variabilní náklady a výsledky budou podstatně lepší. V kalkulaci je však lepší počítat s horší variantou. Vozidla do 40 tun však nejvíce přispějí na úhradu celopodnikových nákladů a tvorbu zisku, protože jejich příspěvek 2 bude nejvyšší absolutně. Za nimi

bude následovat vozidlo do 10 tun a na posledním místě je očekáváno vozidlo do 12 tun.

Na rozdíl od roku 2017 by měl podnik v roce 2018 využívat flexibilního plánování, tedy vyhodnocovat plán a jeho plnění každý kvartál a případně další dílčí plány upravovat o nové skutečnosti (např. nákup nového vozu, který není v tuto chvíli plánován), které by vytvořily zbytečné a o ničem nevypovídající odchylky od plánu, pokud by nebyly zohledněny. **Podnik by se měl také co nejdříve pokusit pořídit další vozidlo**, jelikož v této fázi by měly být celopodnikové náklady plně pokryty a další vozidlo bude už přinášet pouze zisk (celopodnikové náklady by zvýšilo málo ve srovnání se ziskem, který by přineslo). **Ideálně se jeví vozidlo do 40 tun**, které přináší největší příspěvek 2 absolutně.

### **3.2 Skutečná měření v 1. kvartálu 2018**

Tato kapitola obsahuje skutečná data naměřená podnikem za 1. kvartál 2018. Jelikož jsou k dispozici data pouze pro jeden kvartál, je tato kapitola koncipovaná odlišně, než jak tomu bylo v analytické části. Nebude dělena na jednotlivá vozidla, u kterých budou pak sledovány tržby, variabilní náklady, fixní náklady a vývoj těchto veličin mezi kvartály (žádný vývoj v čase zde sledován logicky nebude). Kapitola je dělena na jednotlivé skupiny sledovaných dat (tržby, variabilní a fixní náklady) a v rámci těchto kapitol jsou porovnávána vozidla mezi sebou.

#### **3.2.1 Regresní analýza servisních nákladů**

Nejprve je potřeba rozdělit servisní náklady na variabilní a fixní. Regresní analýza se provádí pouze pro vozidla do 10 a 12 tun, protože obě vozidla do 40 tun mají servisní smlouvu (za poplatek, který je fixně daný) a servis si nehradí. K nákladům na servis a servisním intervalům z roku 2017 se přidají data z 1. kvartálu 2018 a spočítá se nová lineární regrese. S dalšími daty bude o něco přesnější a relevantnější než regrese z roku 2017.



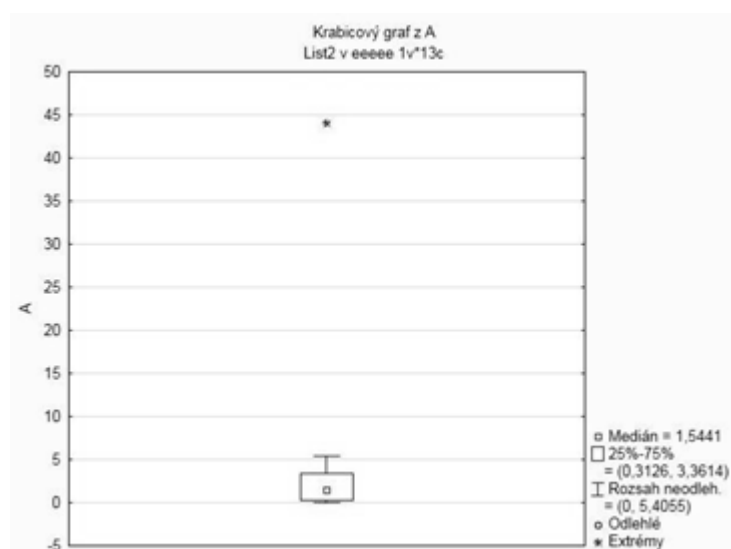
## Vozidlo do 10 tun

Vstupní data pro lineární regresi byly doplněny o nové údaje (dle tabulky č. 57).

**Tabulka č. 57: Vstupní data pro regresní analýzu vozidla do 10 tun v roce 2018. Vlastní zpracování dle (17).**

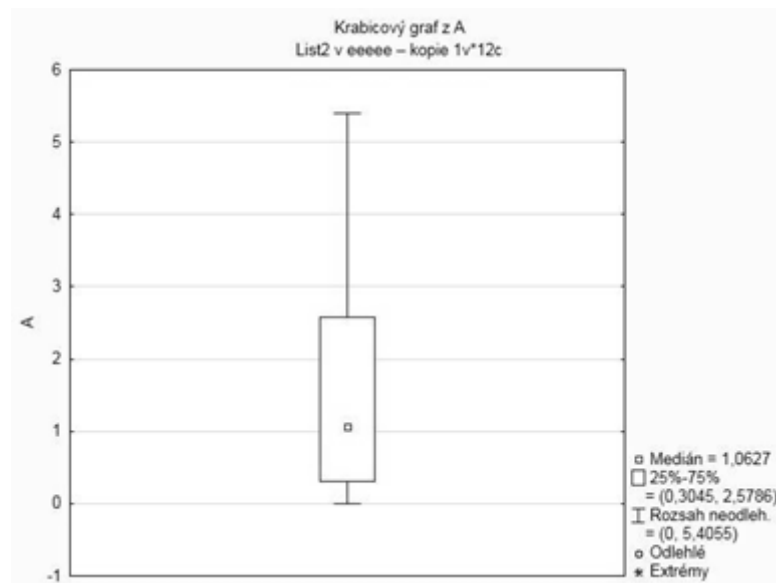
10 tun - lineární regrese	
Interval (km)	Servis (Kč)
0	2 893
1 376	7 438
1 377	5 060
16 828	5 380
5 847	10 500
23 461	13 638
4 303	14 464
7 017	10 835
2 065	91 512
8 468	2 647
2 200	652
5 631	700
5 340	8 835
1 056	0

Z dat v tabulce č. 57 byl vytvořen krabicový diagram, aby se odhalily případné odlehle hodnoty (již zvýrazněné v tabulce č. 58).



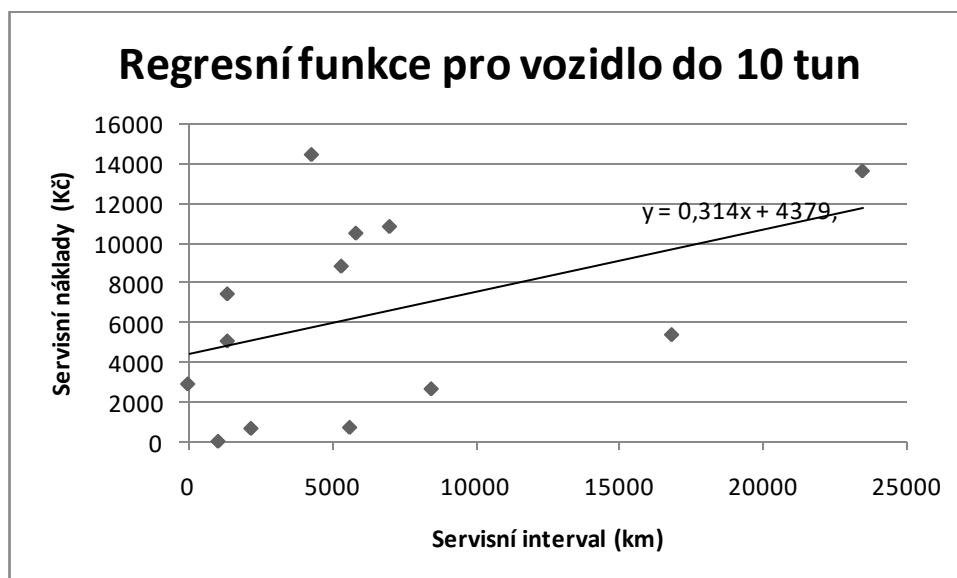
**Graf č. 8: Krabicový diagram pro analýzu odlehlých hodnot vozidla do 10 tun v roce 2018. Vlastní zpracování dle (17).**

Z grafu č. 8 je patrné, že jedno měření je odlehlé. Toto měření je proto z regresní analýzy vyjmuta a vyřazeno z nákladů.



**Graf č. 9: Krabicový diagram pro analýzu odlehlých hodnot vozidla do 10 tun v roce 2018 (po odstranění odlehlých hodnot). Vlastní zpracování dle (17).**

Po vyřazení odlehlých hodnot je možné pokračovat v regresní analýze servisních nákladů.



**Graf č. 10: Lineární regrese servisních nákladů pro vozidlo do 10 tun v roce 2018. Vlastní zpracování dle (17).**

Z regresní analýzy vychází rovnice  $y = 0,314 * x + 4\,379$ . Kilometrová sazba servisních nákladů, která je součástí variabilních nákladů, je **0,314 Kč** a sazba fixních nákladů na servis v jednom servisním intervalu je **4 379 Kč** (tato sazba je následně přepočítána do kvartálů dle počtu servisních intervalů). Oproti roku 2017 můžeme sledovat nárůst kilometrových servisních nákladů o 13,8 %. Fixní sazba na interval sice poklesla o 25,7 %, nicméně je třeba brát v úvahu, že přibyly čtyři servisní intervaly. Po přepočtu na kvartál pak vychází fixní složka servisních nákladů na 14 232 Kč kvartálně, což je oproti roku 2017 nárůst o 7,39 %. Lze tedy tvrdit, že se servisní náklady vozidla do 10 tun zvýšily.

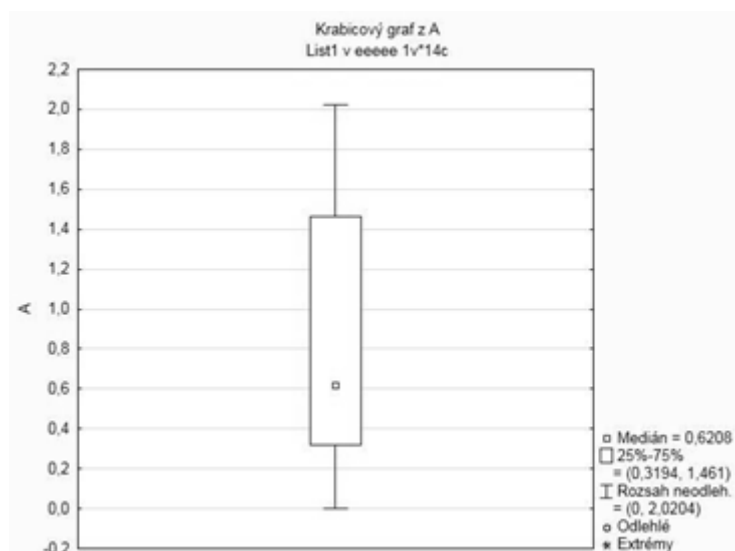
### **Vozidlo do 12 tun**

Vstupní data pro lineární regrese byly doplněny o nové údaje (dle tabulky č. 58).

**Tabulka č. 58: Vstupní data pro regresní analýzu vozidla do 12 tun v roce 2018. Vlastní zpracování dle (17).**

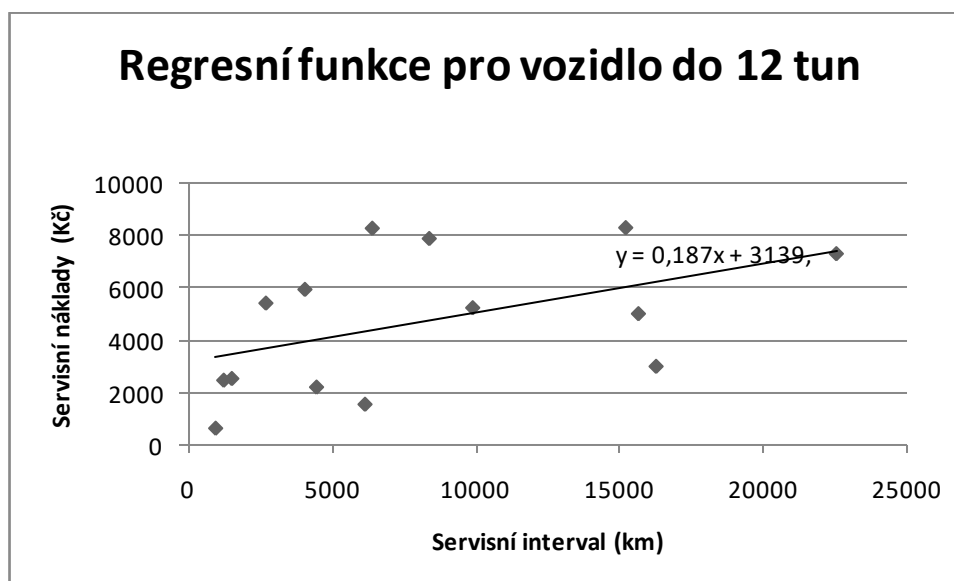
<b>12 tun - lineární regrese</b>	
<b>Interval (km)</b>	<b>Servis (Kč)</b>
16 271	3 004
9 890	5 225
1 509	2 544
8 378	7 847
15 214	8 259
1 227	2 479
946	661
2 695	5 400
4 052	5 920
15 656	5 000
4 457	2 219
6 143	1 568
6 396	8 237
22 542	7 273

Tabulka č. 58 ukazuje data pro regresní analýzu rozšířená o 1. kvartál 2018. Žádné měření nebylo vyřazeno jako odlehlé, což potvrzuje graf krabicového diagramu.



Graf č. 11: Krabicový diagram pro analýzu odlehlých hodnot vozidla do 12 tun v roce 2018. Vlastní zpracování dle (17).

Všechna měření z 1. kvartálu 2018 lze tedy použít pro rozšíření lineární regrese z předchozího roku.



Graf č. 12: Lineární regrese servisních nákladů pro vozidlo do 12 tun v roce 2018. Vlastní zpracování dle (17).

Nová rovnice pro vozidlo do 12 tun je tedy  $y = 0,187 * x + 3139$ . To znamená, že variabilní složka servisních nákladů (kilometrová sazba) je **0,187 Kč** a oproti roku 2017 se snížila o 8,8 %. Fixní sazba na interval vychází na **3139 Kč**, což je zvýšení o 22,2 % oproti roku 2017. Opět se zvýšil počet servisních intervalů, takže po přepočtení na

kvartál vychází fixní sazba servisních nákladů na 10 987 Kč, což je oproti roku 2017 zvýšení o 42,6 %. Vzhledem k dosaženému nájezdu se tedy jedná o celkové zvýšení servisních nákladů, ale především došlo ke změně v poměru variabilní a fixní složky.

**Podnik má stále pro regresní analýzu servisních nákladů málo dat. Analýza tedy není absolutně přesná a vypovídající. Je však blíže realitě, než tomu bylo v roce 2017.**

### 3.2.2 Tržby a výkony

První skupinou naměřených dat jsou tržby a výkony jednotlivých vozidel. Zkoumány jsou opět odpracované dny, počet zakázek (s tímto ukazatelem však práce nepracuje), ujeté kilometry, tržby (včetně průměrných denních tržeb) a kilometrová cena.

**Tabulka č. 59: Skutečné tržby a výkony jednotlivých vozidel v 1. kvartálu 2018. Vlastní zpracování dle (17).**

	10t	12t	40t A	40t B
Dny	56	63	62	42
Zakázky	70	64	63	44
Km	21 925	28 938	29 534	19 556
<b>Tržby</b>	<b>285 709,00 Kč</b>	<b>490 544,00 Kč</b>	<b>711 196,00 Kč</b>	<b>473 012,00 Kč</b>
Cena/km	13,03 Kč	16,95 Kč	24,08 Kč	24,19 Kč
Tržby/den	5 101,95 Kč	7 786,41 Kč	11 470,90 Kč	11 262,19 Kč

Všechna vozidla dosáhla vyšších nájezdů, než bylo plánováno, což je oproti roku 2017 důležitá změna. Vozidlo do 10 tun překonalo plánovaný nájezd o 1,9 %, vozidlo do 12 tun o 7,2 %, vozidlo do 40 tun A o 9,4 % a vozidlo do 40 tun B o 8,6 %. Vozidla do 10 a 12 tun překonala plánovanou kilometrovou cenu (o 0,03 Kč, resp. 0,95 Kč), zatímco obě vozidla do 40 tun naopak dosáhla ceny nižší (o 0,42 Kč vozidlo do 40 tun A a o 0,31 Kč vozidlo do 40 tun B). Pro vozidlo do 10 tun se jedná o rozdíl menší než 1 %, vozidlo do 12 tun dosáhlo nárůstu o 5,9 %, vozidlo do 40 tun A zaznamenalo pokles o 1,7 % a vozidlo do 40 tun B o 1,3 %. Díky vyšším než plánovaným nájezdům se však podařilo dosáhnout celkově vyšších tržeb.

Všechna vozidla dosáhla vyššího nájezdu oproti plánu, což značí na podhodnocenost plánu (a dobrou výkonnost vozidel). V oblasti ceny jsou pak rozdíly minimální v obou směrech.

### 3.2.3 Variabilní náklady

Z tabulky č. 60 je patrné, že i v oblasti variabilních nákladů je možné sledovat odchylky od plánovaných hodnot.

**Tabulka č. 60: Skutečné variabilní náklady a jejich složky jednotlivých vozidel v 1. kvartálu 2018. Vlastní zpracování dle (17).**

	<b>10t</b>	<b>12t</b>	<b>40t A</b>	<b>40t B</b>
Nafta	91 573,70 Kč	146 635,00 Kč	200 331,00 Kč	170 477,00 Kč
Mýto	20 477,62 Kč	43 895,00 Kč	78 206,00 Kč	56 082,00 Kč
Diety	26 786,00 Kč	71 436,00 Kč	73 877,00 Kč	48 198,00 Kč
Servis	6 884,45 Kč	5 411,41 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
<b>VN/km</b>	<b>6,65 Kč</b>	<b>9,24 Kč</b>	<b>11,93 Kč</b>	<b>14,05 Kč</b>
Nafta/km	4,18 Kč	5,07 Kč	6,78 Kč	8,72 Kč
Mýto/km	0,93 Kč	1,52 Kč	2,65 Kč	2,87 Kč
Diety/km	1,22 Kč	2,47 Kč	2,50 Kč	2,46 Kč
<b>VN celkem</b>	<b>145 721,77 Kč</b>	<b>267 377,41 Kč</b>	<b>352 414,00 Kč</b>	<b>274 757,00 Kč</b>

Vozidlo do 10 tun dosáhlo **vyšších** než plánovaných **kilometrových variabilních nákladů o 2,3 %**. Jediná položka, která se oproti plánu snížila, je mýto (snížení o 26,8 %). Ostatní položky se zvýšily (servis o zmiňovaných 13,8 %, nafta o 6,9 % a diety o 17,3 %). V kombinaci s vyšším nájездem způsobil nárůst kilometrových variabilních nákladů **zvýšení celkových variabilních nákladů vozidla o 4,3 %**.

U vozidla do 12 tun naopak sledujeme snížení **kilometrových variabilních nákladů o 5,7 %**. Snížily se všechny složky variabilních nákladů. Vedle již zmiňovaného servisu se snížily náklady na naftu o 5,4 %, náklady na mýto o 6,7 % a náklady na diety o 53,3 %. Především pokles nákladů na diety je výrazný, avšak podíváme-li se na vývoj kilometrové sazby diet v roce 2017, zjistíme, že podobné výše dosáhla ve všech kvartálech kromě druhého. Ten byl specifický jinými turnusy a průměr této sazby tím rozhodil. **Celkové variabilní náklady** jsou však **vyšší**, neboť vozidlo najelo více kilometrů. Rozdíl oproti plánu však činí **pouhé 1 %**.

Vozidlo do 40 tun A dosáhlo významného **snížení kilometrové sazby variabilních nákladů o 12,1 %**. To má na svědomí především úspora nafty. Kilometrové náklady na naftu poklesly o 19,1 %. Ostatní složky kilometrové sazby variabilních nákladů doznaly

změny o méně než 1 %. Právě díky tomu se podařilo dosáhnout **úspory v celkových variabilních nákladech o 3,7 %** navzdory vyššímu nájezdu.

Zajímavé je, že vozidlo do 40 tun B zaznamenalo naopak **nárůst kilometrových variabilních nákladů o 2,9 %**. Pouze sazba diet se snížila o 2,4 %. Naproti tomu sazba mýta se zvýšila o 7,9 % a sazba nafty o 4,1 %. V kombinaci s vyšším než plánovaným nájezdem pak vozidlo dosáhlo **celkových variabilních nákladů vyšších o 12,6 %**.

I když je možné zaznamenat v naměřených hodnotách odchylky, nejsou nijak výrazné a vozidla se relativně drží blízko plánovaných hodnot. Odchylky jsou navíc v obou směrech, takže plán není celkově nadhodnocený ani podhodnocený.

### 3.2.4 Fixní náklady

Fixní náklady zaznamenaly překročení plánovaných hodnot u všech vozidel bez výjimky.

**Tabulka č. 61: Skutečné fixní náklady a jejich složky jednotlivých vozidel v 1. kvartálu 2018.**  
Vlastní zpracování dle (17).

	10t	12t	40t A	40t B
Osobní	60 340,00 Kč	61 686,00 Kč	121 229,00 Kč	39 917,00 Kč
Úrok z úvěru	0,00 Kč	45 693,00 Kč	107 574,00 Kč	72 740,00 Kč
Pojištění	3 339,00 Kč	9 132,00 Kč	23 973,00 Kč	16 600,00 Kč
Odpisy	6 206,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
Ostatní	4 423,00 Kč	10 219,00 Kč	9 559,00 Kč	16 318,00 Kč
Servis	14 232,00 Kč	10 987,00 Kč	12 621,00 Kč	6 724,00 Kč
<b>Celkem FN</b>	<b>88 540,00 Kč</b>	<b>137 717,00 Kč</b>	<b>274 956,00 Kč</b>	<b>152 299,00 Kč</b>
FN/den	1 581,07 Kč	2 185,98 Kč	4 434,77 Kč	3 626,17 Kč

Vozidlo do 10 tun mělo **vyšší fixní náklady o 1,4 %**. Osobní náklady mělo nižší o méně než 1 %, ale zaznamenalo zmíněný nárůst servisních nákladů o 7,4 % a nárůst ostatních nákladů o 10,6 %. U vozidla do 12 tun pak pozorujeme **nárůst o méně než 1%**, kdy se vykompenzovaly nižší osobní náklady oproti plánu o 2,9 % s vyššími servisními náklady o 42,6 %. Ostatní náklady zaznamenaly nižší hodnotu o 1,7 %.

Vozidlo do 40 tun A mělo oproti plánu **fixní náklady vyšší o 4,8 %**. To bylo způsobeno nárůstem osobních nákladů o 11,7 %. Ostatní položky zůstaly prakticky beze

změny. Vozidlo do 40 tun B zaznamenalo **nárůst fixních nákladů** oproti plánu o **6,7 %**. Hlavní vliv na tento nárůst měly ostatní náklady, které se zvýšily více než 2,5 krát. To bylo způsobeno dodatečnými investicemi do vybavení vozidla před zahájením jeho provozu, se kterými podnik nepočítal. Ostatní položky zůstaly nezměněny. Různé denní sazby fixních nákladů obou vozidel do 40 tun jsou pak zapříčiněny nižšími mzdovými náklady vozidla do 40 tun B.

U fixních nákladů nevidujeme žádnou výraznější odchylku oproti plánu. Jediná odchylka, která stojí za zmínku, je už zmíněná odchylka ostatních fixních nákladů vozidla do 40 tun B. V oblasti fixních nákladů je plán podhodnocený, jelikož skutečná data jsou u všech vozidel vyšší.

### 3.2.5 Celopodnikové režijní náklady

Skutečné celopodnikové režijní náklady byly změřeny ve výši dle tabulky č. 62.

**Tabulka č. 62: Skutečné celopodnikové režijní náklady a jejich složky v 1. kvartálu 2018. Vlastní zpracování dle (17).**

Typ nákladu	Hodnota
Osobní	179 846,00 Kč
Úrok z úvěru	13 747,00 Kč
Pojištění	14 111,70 Kč
Odpisy	44 978,00 Kč
Ostatní	64 982,00 Kč
Finanční náklady	97 219,00 Kč
<b>Celkem CFN</b>	<b>414 883,70 Kč</b>
CFN/den	1 860,47 Kč
CFN/km	4,15 Kč

U celopodnikových nákladů byl naměřen **nárůst o 2,4 %** oproti plánu. Osobní náklady byly vyšší o 1,9 %, náklady na pojištění o 4,2 %, ostatní náklady o 5,7 % a finanční náklady o 2,3 %. Každé vozidlo pak musí za každý den provozu přispět částkou 1 860,47 Kč na uhrazení celopodnikových nákladů (o 12,4 % více než v roce 2017) a z každého ujetého kilometru každého vozidla pak jde na úhradu těchto nákladů 4,15 Kč (o 1,9 % více než roce 2017).



Odchytky celopodnikových nákladů jsou všechny jedním směrem, takže by se dalo usuzovat, že plán byl podhodnocený. Ovšem jedná se o malé odchytky, které nevyžadují zvláštní pozornost.

### 3.3 Vícestupňová kalkulace příspěvku na úhradu v 1. kvartálu 2018

Z naměřených dat je možné sestavit vícestupňovou kalkulaci příspěvku na úhradu za 1. kvartál 2018 a zjistit tak skutečnou ekonomiku podniku v tomto období.

**Tabulka č. 63: Vícestupňová kalkulace příspěvku na úhradu pro 1. kvartál 2018. Vlastní zpracování dle (17).**

1. období				
Typ vozidla	10t	12t	40t A	40t B
Km	21 925	28 938	29 534	19 556
Cena/km (Kč)	13,03	16,95	24,08	24,19
Tržby (Kč)	285 709	490 544	711 196	473 012
VN/km (Kč)	6,65	9,24	11,93	14,05
VN celkem (Kč)	145 722	267 377	352 414	274 757
Příspěvek 1 (Kč)	139 987	223 167	358 782	198 255
Příspěvek 1 (%)	49,00%	45,49%	50,45%	41,91%
FN (Kč)	88 540	137 717	274 956	152 299
Příspěvek 2 (Kč)	51 447	85 450	83 826	45 956
Příspěvek 2 (%)	18,01%	17,42%	11,79%	9,72%
Celopodnik. nákl. (Kč)	414 884			
<b>Zisk před zdaněním (Kč)</b>	<b>-148 205</b>			

Podniku se podařilo dosáhnout **nižší ztráty o 36,9 %**, než s jakou počítal. Všechna vozidla dosáhla vyšších než plánovaných tržeb (vozidlo do 10 tun o 2,2 %, vozidlo do 12 tun o 13,6 %, vozidlo do 40 tun A o 7,5 % a vozidlo do 40 tun B o 7,3 %). U dvou menších vozidel tento nárůst způsobila kombinace vyšší ceny a vyššího nájezdu, u vozidel do 40 tun pak nižší cenu překonal vliv vyššího nájezdu.

S výjimkou vozidla do 40 tun A dosáhla všechna vozidla vyšších celkových variabilních nákladů. Přesto však všechna vozidla (s výjimkou vozidla do 40 tun B) dosáhla lepších výsledků u příspěvku 1. Příspěvek 1 pak u vozidla do 10 tun vychází o **1 p. b. lépe** oproti plánu. Rozdíl oproti absolutní výši tohoto příspěvku je minimální. Vozidlo do 12 tun dosáhlo příspěvku 1 **lepšího o 6,76 p. b.**, než se plánovalo. Jeho absolutní výše byla vyšší o 33,4 %. To je způsobeno nejvyšším nárůstem tržeb ze všech vozidel v kombinaci se zanedbatelným nárůstem variabilních nákladů. U vozidla do 40 tun A můžeme sledovat **lepší** výsledek oproti plánu o **5,8 p. b.** a absolutní výši příspěvku 1 vyšší o 21,4 %. Pouze vozidlo do 40 tun B dosáhlo **nižšího** příspěvku 1 o **-2,74 p. b.** oproti plánu, avšak jeho absolutní hodnota byla o 0,7 % vyšší než plánovaná (způsobeno vyšším nájezdem).

**Tabulka č. 64: Kilometrový příspěvek 1 jednotlivých vozidel v 1. kvartálu 2018. Vlastní zpracování dle (17).**

Typ vozidla	10t	12t	40t A	40t B
Kilometrový příspěvek 1 (Kč)	6,38	7,71	12,15	10,14

Kilometrový příspěvek 1 (rozdíl mezi kilometrovou cenou a kilometrovými náklady) nemůžeme srovnávat s rokem 2017 vzhledem k poklesu cen v 1. kvartálu. Udává, kolik Kč z každého kilometru zbude na úhradu fixních nákladů po úhradě variabilních nákladů. Nejlepšího výsledku dosáhlo vozidlo do 40 tun A, které překonalo vozidlo do 40 tun B o 19,8 %. To je dáno především rozdílem v kilometrových variabilních nákladech, který činí 15,1 % ve prospěch vozidla do 40 tun A. Na třetím místě je vozidlo do 12 tun a následuje vozidlo do 10 tun. Výsledky splňují očekávání (dle velikosti vozidel).

Fixní náklady měla všechna vozidla oproti plánu vyšší. Z toho důvodu je skok mezi příspěvkem 1 a 2 trochu vyšší, než se plánovalo. Vozidlo do 10 tun dosáhlo výsledku **18,01 %** (51 447 Kč), což je o **-0,76 p. b. horší výsledek oproti plánu** a o 2 % nižší absolutní příspěvek 2. Jedná se o výsledek velmi blízký plánovaným hodnotám.

Vozidlo do 12 tun pak zaznamenalo příspěvek 2 v hodnotě **17,42 %** (85 450 Kč), což představuje **nárůst oproti plánu o 10,28 p. b.** a absolutně se jedná o 2,77 krát lepší výsledek. Tento dobrý výsledek je způsoben jen zanedbatelnými nárůsty v obou složkách nákladů, ale významným zvýšením tržeb.

Vozidlo do 40 tun A je s příspěvkem **11,79 %** (83 826 Kč) dalším vozidlem, které **překonalo svůj plán**. Rozdíl je v tomto případě **6,81 p. b.** a absolutně pak došlo k nárůstu 2,47 krát. Tento významný nárůst byl způsoben kombinací vyšších tržeb a nižších kilometrových variabilních nákladů.

U vozidla do 40 tun B jako u jediného pozorujeme výraznější pokles oproti plánu. Příspěvek 2 ve výši **9,72 %** (45 956 Kč) je o **-2,55 p. b. horší hodnotou**, než bylo plánováno. Absolutní výše příspěvku klesla o 15,1 %. Vozidlo mělo těžit především z nižších fixních nákladů (vlivem úspory mzdových nákladů), avšak neočekávaný nárůst ostatních fixních nákladů ho o tuto výhodu připravil. Nárůst tržeb pak nedokázal pokrýt nárůst variabilních nákladů a v kombinaci s vyššími fixními náklady došlo k dosažení horšího výsledku.

**Tabulka č. 65: Absolutní výše příspěvku 2 jednotlivých vozidel na den v provozu a ujetý kilometr v 1. kvartálu 2018. Vlastní zpracování dle (17).**

Typ vozidla	10t	12t	40t A	40t B
PK2/den (Kč)	918,70	1 356,34	1 352,03	1 094,19
PK2/km (Kč)	2,35	2,95	2,84	2,35

Při porovnání příspěvků 2 jednotlivých vozidel si můžeme všimnout, že absolutně nejvyšší denní i kilometrové sazby dosáhlo vozidlo do **12 tun** a nejvíce v tomto období přispívalo na celopodnikové náklady. Jen v těsném závěsu je vozidlo do **40 tun A. Tato dvě vozidla byla pro podnik v 1. kvartálu nejpřínosnější**. Vozidla do 10 a 40 tun B dosáhla stejné kilometrové sazby příspěvku 2, avšak vozidlo do 40 tun B dosáhlo denní sazby o 19,1 % vyšší. Absolutně sice přispělo na úhradu celopodnikových nákladů menší částkou, ale potřebovalo na to méně dní.

**Tabulka č. 66: Shrnutí příspěvků 1 a 2 a rozdíly mezi nimi u jednotlivých vozidel v 1. kvartálu 2018. Vlastní zpracování dle (17).**

Typ vozidla	10t	12t	40t A	40t B
PK1	49,00%	45,49%	50,45%	41,91%
PK2	18,01%	17,42%	11,79%	9,72%
Rozdíl (v p. b.)	30,99	28,07	38,66	32,20

Při srovnání relativních příspěvků však vidíme jiný vývoj. U vozidla do 10 tun pozorujeme druhý nejvyšší příspěvek 1, ale díky druhému nejmenšímu rozdílu mezi příspěvků dosáhlo nejvyššího příspěvku 2. To je v kontrastu k jeho nejnižšímu dennímu

a kilometrovému absolutnímu příspěvku 2. Vozidlo do 10 tun je velice efektivní, avšak absolutně se oproti zbylým vozidlům pohybuje v nižších částkách.

Druhého nejvyššího příspěvku 2 relativně dosáhlo vozidlo do 12 tun. To zaznamenalo druhý nejnižší příspěvek 1, avšak vlivem nejmenšího rozdílu mezi příspěvků se dostalo na druhé místo s příspěvkem 2. Vzhledem k absolutní výši jeho příspěvku se jedná o nejpřínosnější vozidlo v tomto období.

S nejvyšším příspěvkem 1 začalo vozidlo do 40 tun A, avšak vlivem nejvyšších fixních nákladů (dosáhlo nejvyšší denní sazby fixních nákladů) zaznamenalo také největší rozdíl mezi oběma příspěvků. Jeho relativní příspěvek 2 tak končí na třetím místě. Zaostává sice za vozidlem do 10 tun, ale přináší podniku o 62,9 % vyšší absolutní příspěvek. Slabým místem vozidla jsou vysoké fixní náklady vlivem osobních a leasingových nákladů, které má naopak vozidlo do 10 tun s přehledem nejnižší.

Vozidlo do 40 tun B pak zaznamenalo nejnižší příspěvek 1 a také nejnižší příspěvek 2 (a druhý největší rozdíl mezi příspěvků). Dá se tedy hovořit o nejslabším výkonu v 1. kvartálu. Díky silným výkonům zbylých vozidel však součet všech příspěvků 2 nechává po konfrontaci s celopodnikovými režijními náklady (o 2,4 % vyššími oproti plánu) ztrátu ve výši **-148 205 Kč**. Jedná se sice o negativní výsledek, na druhou stranu podnik se ztrátou počítal a tato ztráta je o 36,9 % nižší, než se očekávalo.

Celkově plánovaná ekonomika zaznamenala oproti plánu významné zlepšení, dvě vozidla dosáhla mnohem lepších výsledků, než se očekávalo, jedno vozidlo naopak zaznamenalo oproti plánu pokles a jedno vozidlo se plánu drželo. Celkový plán tedy vychází podhodnocen, což je však možné hodnotit pozitivně, protože zaznamenal minimum negativních odchylek.

### 3.4 Analýza odchylek v roce 2018

Tato kapitola bude analyzovat jednotlivé naměřené odchylky, zkoumat jejich vlivy a původ.

#### 3.4.1 Vozidlo do 10 tun

Na úvod budou analyzovány odchylky vozidla do 10 tun.

Tabulka č. 67: Analýza odchylek vozidla do 10 tun za 1. kvartál 2018. Vlastní zpracování dle (17).

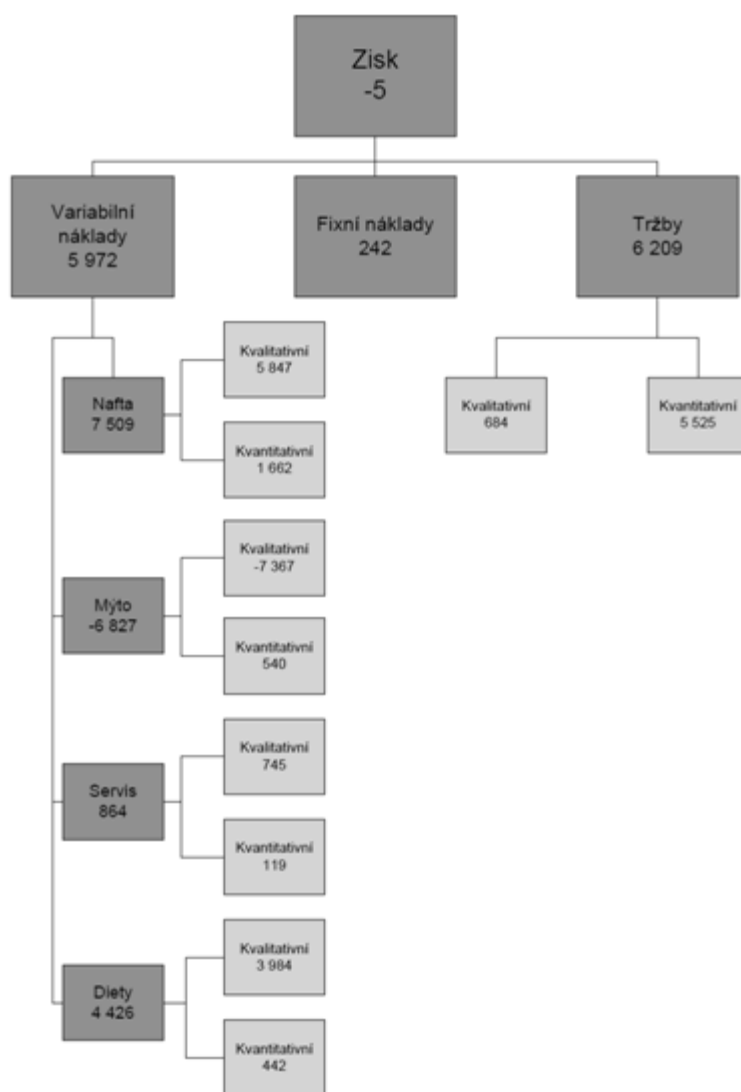
10 tun							
	Plán	Skutečnost	Žádoucí skutečnost	Odchylnka	%	S - ŽS	%
Km	21 500	21 925		425	101,98%		
Cena/km (Kč)	13,00	13,03		0,03	100,24%		
Tržby (Kč)	279 500	285 709	285 025	6 209	102,22%	684	100,24%
VN/km (Kč)	6,50	6,65		0,15	102,25%		
VN celkem (Kč)	139 750	145 722	142 513	5 972	104,27%	3 209	102,25%
Příspěvek 1 (Kč)	139 750	139 987	142 513	237	100,17%	-2 525	98,23%
FN (Kč)	88 298	88 540	88 329	242	100,27%		
Příspěvek 2 (Kč)	51 452	51 447	54 215	-5	99,99%	-2 768	94,89%

Podnik se poučil z minulého období, kdy pro vozidlo do 10 tun neměl využití mimo sezónu, kdy se vozí chlazená zelenina a květiny, a pro 1. kvartál (který je mimo sezónu) našel pro vozidlo jiné využití. Sice bylo nutné počítat s poklesem ceny (i vlivem celkového poklesu cen v tomto období) a s nižšími nájezdy, ale alespoň nějakým způsobem bylo vozidlo podniku platné. Plánované výkony se podařilo o 1,98 % překonat, což v kombinaci s dosaženou cenou (pouze nepatrně vyšší oproti plánu) vedlo k vyšším než plánovaným tržbám o 2,22 %.

Došlo však také k nárůstu kilometrových variabilních nákladů o 2,25 %, což v kombinaci s vyšším nájezdem vedlo k nárůstu celkových variabilních nákladů o 4,27 %. Nárůst tržeb byl vykompenzován nárůstem variabilních nákladů a příspěvek 1 prakticky odpovídá plánu (nárůst o 0,17 %). Je však nutné brát zřetel na žádoucí

skutečnost, která je o 1,77 % vyšší, než je skutečná výše příspěvku 1. Nárůst tržeb tedy plně nepokryl nárůst variabilních nákladů.

Fixní náklady oproti plánu vzrostly pouze nepatrně (o 0,27 %). Příspěvek 2 pak prakticky zcela přesně odpovídá plánované hodnotě. Prohloubil se však rozdíl oproti hodnotám žádoucí skutečnosti. Ten u Příspěvku 2 činí 5,11 %.



Obrázek č. 9: Rozklad celkové odchylky vozidla do 10 tun v 1. kvartálu 2018 na jednotlivé vlivy (v Kč). Vlastní zpracování dle (17).

Na obrázku č. 9 je vidět rozklad odchylek. U tržeb je patrné, že mnohem významnější váhu na jejich pozitivní odchylku měly vyšší výkony oproti plánu. Pozitivní odchylku tržeb pak vyrušily negativní odchylky variabilních a fixních nákladů.

Největší negativní vliv na odchylku variabilních nákladů měla odchylka nafty. Obě složky této odchylky jsou negativní, ale výrazně převažuje ta kvantitativní. Vzhledem k vyššímu než plánovanému nájezdu je tato negativní odchylka předpokládaná u všech složek variabilních nákladů. Až na mýto mají však všechny složky variabilních nákladů také negativní kvalitativní odchylku. Tato odchylka navíc kvantitativní odchylku výrazně převyšuje. Pakliže by se kilometrové variabilní náklady především na naftu a diety podařilo udržet na plánovaných hodnotách, odchylka celkových variabilních nákladů by byla minimální. Vysoké negativní kvalitativní odchylky však naopak umocnily odchylky kvantitativní. Nárůst diet je možné zdůvodnit opět častějším pobytem v zahraničí. Nárůst nafty pak vyšší spotřebou, případně těžšími náklady. U mýta pak právě pozitivní kvalitativní odchylka pokryla negativní kvantitativní odchylku a celková odchylka mýta je tedy pozitivní.

Celkově se však dá říct, že vozidlo do 10 tun splnilo nastavený plán. Došlo sice k několika odchylkám, ale žádná z nich nebyla závažnějšího charakteru. **Jediná odchylka, na kterou by si podnik měl dát pozor, byla mezi skutečností a žádoucí skutečností u Příspěvků 2, kdy nárůst tržeb a výkonů nezvládl pokrýt nárůst variabilních a fixních nákladů. Důvode m jsou vyšší kilometrové variabilní náklady na naftu a diety.**

### 3.4.2 Vozidlo do 12 tun

Další odchylky budou analyzovány u vozidla do 12 tun.

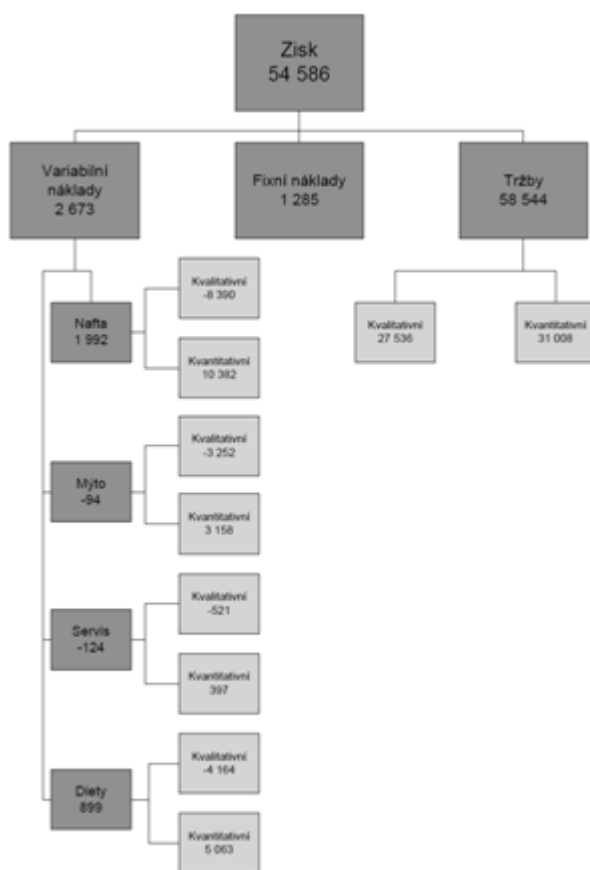
**Tabulka č. 68: Analýza odchylek vozidla do 12 tun za 1. kvartál 2018. Vlastní zpracování dle (17).**

12 tun							
	Plán	Skutečnost	Žádoucí skutečnost	Odchylka	%	S – ŽS	%
Km	27 000	28 938		1 938	107,18%		
Cena/km (Kč)	16,00	16,95		0,95	105,95%		
Tržby (Kč)	432 000	490 544	463 008	58 544	113,55%	27 536	105,95%
VN/km (Kč)	9,80	9,24		-0,56	94,25%		
VN celkem (Kč)	264 704	267 377	283 704	2 673	101,01%	-16 327	94,25%
Příspěvek 1 (Kč)	167 296	223 167	179 304	55 871	133,40%	43 863	124,46%
FN (Kč)	136 432	137 717	136 432	1 285	100,94%		
Příspěvek 2 (Kč)	30 864	85 450	42 872	54 586	276,86%	42 578	199,31%

Analýza odchylek vozidla do 12 tun potvrzuje jeho naměřené dobré výsledky. Kombinace o 7,18 % vyššího nájezdu a o 5,95 % vyšších kilometrové ceny vedla k vyšším tržbám o 13,55 % oproti plánu. To podpořily nižší kilometrové variabilní náklady o 5,75 %. Celkové variabilní náklady byly sice vyšší než plánované, ale to je dáno vyšším nájezdem, jelikož variabilní náklady přepočtené žádoucí skutečnosti jsou vyšší než skutečné. Příspěvek 1 vychází oproti plánu o 33,40 % vyšší (oproti žádoucí skutečnosti o 24,46 %).

Fixní náklady se pak udržely plánované hodnoty (pouze 0,94 % nárůst), což umožnilo vozidlu dosáhnout dobrých výsledků i u příspěvku 2. Ten je 2,77 krát vyšší oproti plánu a o 99,31 % vyšší než přepočtená žádoucí skutečnost. To ukazuje, že dobré výsledky vozidla nebyly způsobeny pouze vyšším nájezdem.





Obrázek č. 10: Rozklad celkové odchylky vozidla do 12 tun v 1. kvartálu 2018 na jednotlivé vlivy (v Kč). Vlastní zpracování dle (17).

Na celkové pozitivní odchylce vozidla do 12 tun má největší podíl pozitivní odchylka tržeb, která je velmi výrazná. Odchylky variabilních i fixních nákladů jsou sice negativní, ale zároveň jsou velmi nízké. Odchylka tržeb je mnohonásobně vyšší a její vysoká kvantitativní odchylka způsobená vyšším nájezdem je podpořena jen o málo nižší kvalitativní odchylkou způsobenou vyšší kilometrovou cenou.

U složek variabilních nákladů můžeme pozorovat pouze nízké odchylky. Každá složka má logicky negativní kvantitativní odchylku, avšak u všech složek můžeme vidět také pozitivní kvalitativní odchylku (spotřeba všech složek variabilních nákladů byla nižší než plánovaná), která dopad negativní kvantitativní odchylky minimálně snižuje (v případě servisu a mýta ji i překoná). Díky tomu se vyšší nájezd neprojevil příliš negativně na odchylce celkových variabilních nákladů.

Vozidlo do 12 tun nezaznamenalo žádné negativní odchylky a dosáhlo velmi dobrých výsledků. Oproti plánu mělo **nižší spotřebu všech složek variabilních nákladů**, což

pomohlo vykompenzovat jejich celkový nárůst vlivem vyššího nájezdu. Díky tomu se variabilní i fixní náklady držely blízko plánovaných hodnot, zatímco vysoká **pozitivní odchylka tržeb** (způsobená kombinací **vyššího nájezdu a vyšší kilometrové ceny**) měla hlavní zásluhu na pozitivní odchylce celkových výsledků vozidla. Naměřeno bylo několik výrazných pozitivních odchylek, které však není nutné žádným způsobem řešit (jsou „nad plán“). Pokud by se opakovaly v dalším období, bylo by vhodné o ně upravit plán.

### 3.4.3 Vozidlo do 40 tun A

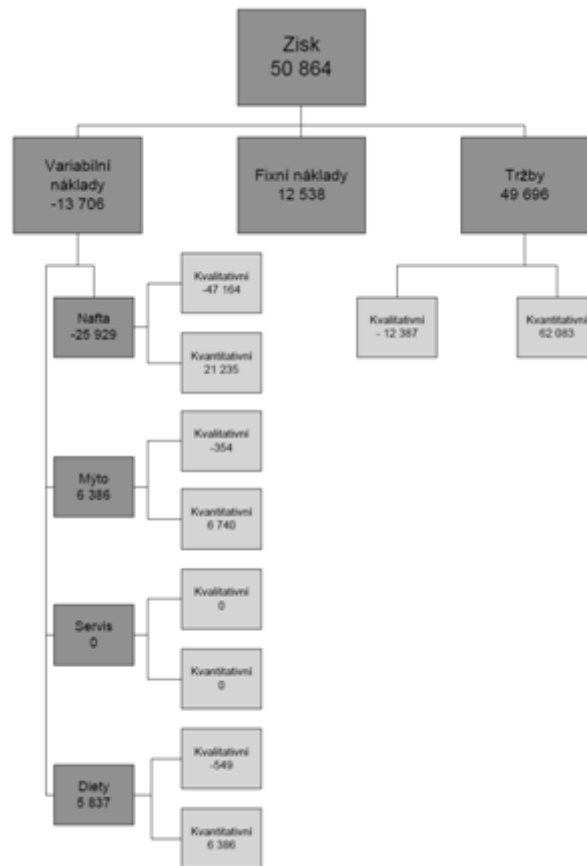
U vozidla do 40 tun A byly vypočteny odchylky dle tabulky č. 69.

**Tabulka č. 69: Analýza odchylek vozidla do 40 tun A za 1. kvartál 2018. Vlastní zpracování dle (17).**

40 tun A							
	Plán	Skutečnost	Žádoucí skutečnost	Odchylka	%	S - ŽS	%
Km	27 000	29 534		2 534	109,39%		
Cena/km (Kč)	24,50	24,08		-0,42	98,29%		
Tržby (Kč)	661 500	711 196	723 583	49 696	107,51%	-12 387	98,29%
VN/km (Kč)	13,56	11,93		-1,63	88,00%		
VN celkem (Kč)	366 120	352 414	400 481	-13 706	96,26%	-48 067	88,00%
Příspěvek 1 (Kč)	295 380	358 782	323 102	63 402	121,46%	35 680	111,04%
FN (Kč)	262 418	274 956	262 418	12 538	104,78%		
Příspěvek 2 (Kč)	32 962	83 826	60 684	50 864	254,31%	23 142	138,14%

Vozidlo do 40 tun A zaznamenalo nejvyšší nárůst nájezdu oproti plánu (o 9,39 %). Dosáhlo sice o 1,71 % nižší kilometrové ceny, ale vlivem nájezdu byly celkové tržby vyšší o 7,51 % oproti plánu. Výrazných úspor bylo dosaženo i v oblasti kilometrových variabilních nákladů. Ty se oproti plánu snížily o 12 %. I když vozidlo najelo více kilometrů, nižší kilometrové variabilní náklady způsobily, že celkové variabilní náklady byly oproti plánu o 3,74 % nižší. Díky vyšším tržbám a nižším variabilním nákladům pak logicky příspěvek 1 překonal plán (o 21,46 %) i žádoucí skutečnost (11,04 %).

Fixní náklady byly však o 4,79 % vyšší než plánované. Tento nárůst však nedokázal ohrozit dobré výsledky vozidla, které zaznamenalo příspěvek 2 vyšší 2,54 krát, než podnik plánoval, a oproti žádoucí skutečnosti byl skutečný příspěvek 2 vyšší o 38,14 %.



**Obrázek č. 11: Rozklad celkové odchylky vozidla do 40 tun A v 1. kvartálu 2018 na jednotlivé vlivy (v Kč). Vlastní zpracování dle (17).**

Z obrázku č. 11 je vidět, že pozitivní odchylka zisku je tvořena především pozitivní odchylkou tržeb. Negativní odchylka fixních nákladů je v podstatě vykompenzována pozitivní odchylkou variabilních nákladů. U odchylky tržeb je dále patrná negativní kvalitativní odchylka (nižší kilometrová cena), která je však několikanásobně překonána pozitivní odchylkou kvantitativní (vyšší nájezd).

Všechny složky variabilních nákladů mají logicky negativní kvantitativní odchylku. Všechny složky však mají zároveň také pozitivní kvalitativní odchylku. U diet a mýta je pozitivní kvalitativní odchylka však velmi nízká a nedokáže překonat negativní kvantitativní odchylku. Na druhou stranu u nafty je pozitivní kvalitativní odchylka více než dvojnásobná a negativní kvantitativní odchylku překoná. Díky tomu má nafta

celkovou odchylku pozitivní a v dostatečné výši, aby překonala negativní odchylky diet a mýta. Celková odchylka variabilních nákladů je tedy pozitivní.

Vozidlo do 40 tun A opět nezaznamenalo žádnou výraznější negativní odchylku. Naopak výrazně svůj plán překonalo. **Hlavní vliv na překonání plánu měl vyšší nájezd v kombinaci s nižší spotřebou nafty.** Vozidlo také dosáhlo výrazných pozitivních odchylek v oblasti výkonů, tržeb a příspěvku 1 i 2. Jedná se o pozitivní odchylky, takže jsou „nad plán“. V případě jejich opakování v dalším období by bylo vhodné o ně upravit plán.

### 3.4.4 Vozidlo do 40 tun B

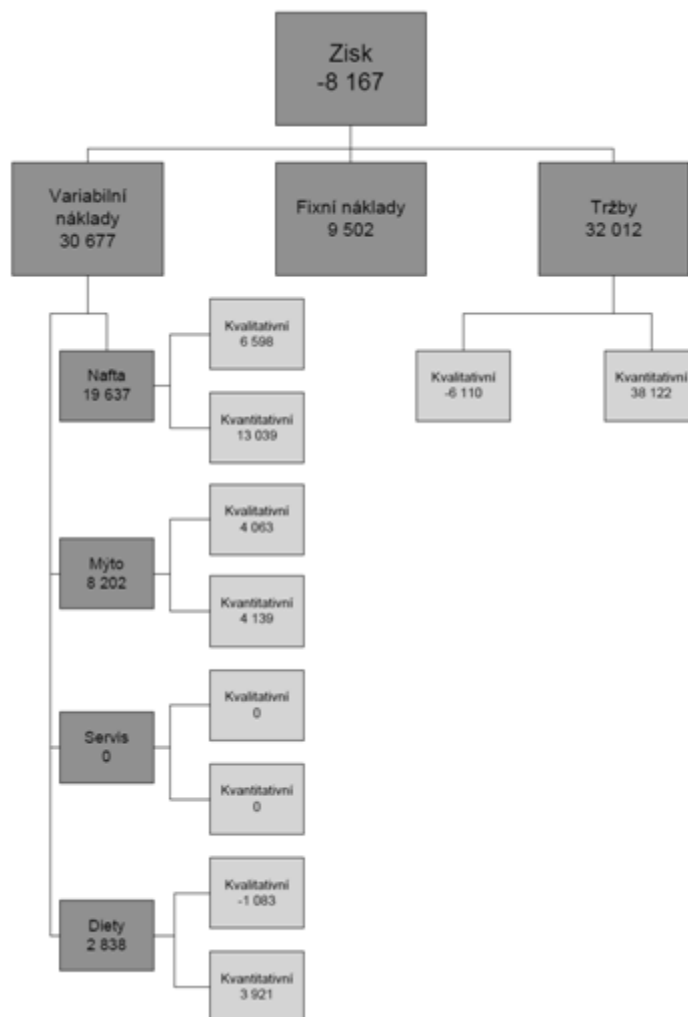
Dále byly analyzovány odchylky pro vozidlo do 40 tun B.

Tabulka č. 70: Analýza odchylek vozidla do 40 tun B za 1. kvartál 2018. Vlastní zpracování dle (17).

40 tun B							
	Plán	Skutečnost	Zádoací skutečnost	Odchylka	%	S - ŽS	%
Km	18 000	19 556		1 556	108,64%		
Cena/km (Kč)	24,50	24,19		-0,31	98,72%		
Tržby (Kč)	441 000	473 012	479 122	32 012	107,26%	-6 110	98,72%
VN/km (Kč)	13,56	14,05		0,49	103,61%		
VN celkem (Kč)	244 080	274 757	265 179	30 677	112,57%	9 578	103,61%
Příspěvek 1 (Kč)	196 920	198 255	213 943	1 335	100,68%	-15 688	92,67%
FN (Kč)	142 797	152 299	142 797	9 502	106,65%		
Příspěvek 2 (Kč)	54 123	45 956	71 146	-8 167	84,91%	-25 190	64,59%

Vozidlu do 40 tun B se za dva měsíce, které bylo v provozu, podařilo překonat plánované výkony o 8,64 %. Plánované kilometrové ceny nebylo dosaženo o 1,28 %. Přesto však vozidlo dosáhlo vyšších tržeb o 7,26 % především vlivem vyššího nájezdu. Do tohoto bodu byly výsledky relativně podobné vozidlu do 40 tun A. Změna nastává u kilometrových variabilních nákladů, které má vozidlo do 40 tun B o 3,61 % vyšší než plánované. V kombinaci s vyšším nájezdem jsou pak celkové variabilní náklady o 12,57 % vyšší. Příspěvek 1 se sice drží plánovaných hodnot (o 0,68 % vyšší), avšak dle přepočteného plánu by měl být o 7,33 % vyšší, než ve skutečnosti je.

I fixní náklady byly vyšší o 6,65 % oproti plánu. **Příspěvek 2 pak vychází o 15,09 % nižší, než podnik plánoval, a dokonce o 35,41 % nižší, než by odpovídalo žádoucí skutečnosti. Jedná se o velmi výrazné odchylky od plánu.**



**Obrázek č. 12: Rozklad celkové odchylky vozi dla do 40 tun B v 1. kvartálu 2018 na jednotlivé vlivy (v Kč). Vlastní zpracování dle (17).**

Z analýzy dílčích odchylek je patrné, že na negativní odchylku výsledku vozidla mají hlavní vliv vyšší variabilní i fixní náklady. Odchylka tržeb je pozitivní, hlavně vlivem její kvantitativní odchylky, avšak nedokáže vyrovnat negativní odchylky fixních a především variabilních nákladů. Všechny dílčí odchylky variabilních nákladů jsou negativní, přičemž nejvyšší odchylku zaznamenala nafta. Všechny dílčí kvantitativní odchylky jsou vlivem vyššího nájezdu negativní, z kvalitativních odchylek zaznamenaly kladný výsledek pouze diety. Ani u nich to však nestačilo k tomu, aby byla celková

odchylka diet pozitivní. U mýta pak měly obě dílčí odchylky přibližně stejnou váhu, kdežto u nafty výrazně převažovala odchylka kvantitativní. Kvantitativní odchylky bylo možné vzhledem k vyššímu nájezdu očekávat, avšak jak je vidět z porovnání skutečnosti a žádoucí skutečnosti variabilních nákladů, kvalitativní odchylky negativní výsledek variabilních nákladů ještě prohloubily.

**Vozidlo do 40 tun B zaznamenalo závažnější negativní odchylky v oblasti variabilních nákladů, příspěvku 1 a fixních nákladů. Velmi závažné odchylky pak můžeme pozorovat u příspěvku 2. Na vině je kombinace více faktorů – nižší kilometrová cena, vyšší fixní náklady a vyšší kilometrové variabilní náklady (především u nafty a mýta).**

### 3.4.5 Celopodnikové režijní náklady

Na závěr byly analyzovány odchylky celopodnikových nákladů.

**Tabulka č. 71: Analýza odchylek celopodnikových režijních nákladů v 1. kvartálu 2018. Vlastní zpracování dle (17).**

	Plán	Skutečnost	Rozdíl (Kč)	Rozdíl (%)
Osobní	176 500,00 Kč	179 846,00 Kč	3 346,00 Kč	1,90%
Úrok z úvěru	13 747,00 Kč	13 747,00 Kč	0,00 Kč	0,00%
Pojištění	13 548,00 Kč	14 111,70 Kč	563,70 Kč	4,16%
Odpisy	44 978,00 Kč	44 978,00 Kč	0,00 Kč	0,00%
Ostatní	61 500,00 Kč	64 982,00 Kč	3 482,00 Kč	<b>5,66%</b>
Finanční náklady	95 000,00 Kč	97 219,00 Kč	2 219,00 Kč	2,34%
<b>Celkem CFN</b>	<b>405 273,00 Kč</b>	<b>414 883,70 Kč</b>	<b>9 610,70 Kč</b>	<b>2,37%</b>

Celopodnikové režijní náklady se v 1. kvartálu drží blízko plánovaných hodnot. Je vidět několik negativních odchylek od plánu, avšak vzhledem k jejich velikosti nejsou příliš významné. Jediná odchylka, která mírně překonala hranici 5 %, je odchylka **ostatních nákladů (vyšší o 5,66 %)**. Je způsobena především mimořádnými neplánovanými výdaji, se kterými podnik nepočítal, nebo jejich výši a objem podcenil. Celková odchylka celopodnikových nákladů je **2,37 % oproti plánu**.

### 3.5 Nejvýznamnější odchylky a návrhy opatření k jejich odstranění

Tato kapitola obsahuje změřené odchylky jednotlivých vozidel (a celopodnikových nákladů), které jsou mimo toleranci podniku. Uvádí, co tyto odchylky způsobilo, jak jsou závažné a jak by je bylo možné napravit.

#### 3.5.1 Vozidlo do 10 tun

- 1) Problém: Nižší příspěvek 2 oproti přepočtené žádoucí skutečnosti.

Závažnost: **Střední**

Příčina: Vyšší kilometrové variabilní náklady (nafta a diety).

**Opatření: Odchylku hlídat, v případě jejího opakování v dalším období řešit jejím zanesením do plánu a důrazem na hospodárnější jízdu.**

Vozidlo do 10 tun se drželo plánu velmi dobře. Zaznamenalo jedinou výraznější odchylku, která však není nikterak zásadní a může se jednat pouze o výkyv. Doporučení je tuto odchylku dále sledovat a případně přijmout opatření, pokud se zopakuje v dalším období.

#### 3.5.2 Vozidlo do 12 tun

Vozidlo do 12 tun nezaznamenalo žádnou negativní odchylku. **Žádná opatření nejsou nutná.** Zaznamenalo několik výraznějších pozitivních odchylek. Pokud se v dalším období zopakují, měl by je podnik v dalším plánování zohlednit.

#### 3.5.3 Vozidlo do 40 tun A

Vozidlo do 40 tun A nezaznamenalo žádnou negativní odchylku. **Žádná opatření nejsou nutná.** Zaznamenalo několik výraznějších pozitivních odchylek. Pokud se v dalším období zopakují, měl by je podnik v dalším plánování zohlednit.

### 3.5.4 Vozidlo do 40 tun B

- 1) Problém: Nárůst kilometrových variabilních nákladů.

Závažnost: **Střední**

Příčina: Vyšší spotřeba nafty a mýta.

**Opatření: Odchylku hlídat, v případě jejího opakování v dalším období řešit jejím zanesením do plánu a důrazem na hospodárnější jízdu a lepší plánování tras.**

- 2) Problém: Nárůst fixních nákladů.

Závažnost: **Střední**

Příčina: Vyšší ostatní fixní náklady vlivem neplánovaných výdajů na výbavu vozidla.

**Opatření: Odchylku hlídat, v případě jejího opakování v dalším období řešit jejím zanesením do plánu.**

- 3) Problém: Nižší celkové výsledky vozidla.

Závažnost: **Vysoká**

Příčina: Kombinace předchozích problémů doplněných o nižší kilometrovou cenu.

**Opatření: Odchylku hlídat, v případě jejího opakování v dalším období řešit jejím zanesením do plánu a aplikovat opatření u předchozích problémů.**

Vozidlo do 40 tun B zaznamenalo ve sledovaném období největší negativní odchylky od plánovaných hodnot. Odchylka kilometrových variabilních nákladů mohla být pouze výkyvem, ovšem podnik by měl preventivně usilovat o snížení spotřeby nafty a mýta. Jedná se o středně závažnou odchylku a nebylo by vhodné reagovat přehnaně. Podnik by měl tuto odchylku sledovat v dalším období, aby zjistil, zdali se jednalo o výkyv, nebo setrvalý stav. V případě, že se odchylka objeví znovu, nebo se ještě více prohloubí, měl by podnik začít přijímat další opatření a tuto odchylku zakomponovat do plánu. Stejně tak je tomu v případě odchylky ostatních fixních nákladů (v tomto případě se možná s ještě větší pravděpodobností jedná o výkyv).



Negativní odchylka celkových výsledků vozidla je však již závažnější. Nicméně je způsobena již zmíněnými faktory v kombinaci s nižší kilometrovou cenou (ta měla spíše minoritní vliv). Pokles kilometrové ceny v tomto období byl způsoben spíše tržními faktory a podnik ji tak mohl ovlivnit pouze omezeně. V dalším období by se měla cena postupně zvyšovat, a proto není na místě přijímat nějaká zásadní opatření, ale spíše vývoj této odchylky dále sledovat. Z toho vyplývá, že celková odchylka vozidla by mohla být pouze výkyvem a jejím řešením jsou dílčí řešení ostatních odchylek, které celkovou odchylku způsobují. Podnik by tedy měl tuto odchylku do dalšího období sledovat a v případě, že se odchylka bude dále opakovat, by měl přijmout další opatření a s odchylkou kalkulovat v dalších plánech.

### 3.5.5 Celopodnikové režijní náklady

1) Problém: Vyšší ostatní náklady.

Závažnost: **Střední**

Příčina: Neplánované mimořádné výdaje.

**Opatření: Odchylku hlídat, v případě jejího opakování v dalším období řešit jejím zanesením do plánu a důrazem na úsporná opatření.**

Jediná významnější odchylka celopodnikových nákladů byl nárůst ostatních nákladů. Jelikož byl způsoben mimořádnými náklady, nelze z toho vyvozovat žádné důsledky, může se jednat o výkyv. Doporučuje se pozorování odchylky do dalšího období.

## ZÁVĚR

Cílem této práce bylo porovnat plánovanou ekonomiku jednotlivých vozidel i celého podniku se skutečně naměřenými hodnotami, identifikovat a analyzovat odchylky, určit jejich příčiny a navrhnout opatření pro odstranění závažnějších odchylek. Výstup této práce by měl být přínosný pro analyzovaný podnik a použitelný v praxi. Měl by poskytovat informace o výkonnosti jednotlivých vozidel (a jejich vzájemné porovnání z hlediska přínosu pro podnik) a celého podniku.

V teoretické části se práce zabývá podstatou controllingu, jeho cíli a organizací. Seznamuje s dělením controllingu na strategický a operativní. Dále se věnuje podrobněji operativnímu controllingu, který je těžištěm práce, uvádí jeho 3 fáze (plánování, řízení a kontrola) a metody, které využívá. Práce se poté detailněji věnuje metodám, se kterými dále pracuje. Jsou to operativní plánování, vícestupňová kalkulace příspěvku na úhradu fixních nákladů a tvorbu zisku a analýza odchylek. Na závěr jsou uvedeny specifické metody a postupy využívané podnikem, které jsou v práci využity. Jsou to kalkulace ceny a výkonů (objemu produkce), členění nákladů a dělení servisních nákladů.

Analytická část práce se zabývá analýzou současného stavu podniku (rok 2017) a získává data potřebná pro návrhovou část. Je zde představen plán podniku pro rok 2017, skutečná naměřená data za rok 2017 a následné porovnání skutečných měření s plánem podniku. Dále jsou pro jednotlivá vozidla (a celopodnikové náklady) analyzovány zjištěné odchylky a identifikovány jejich příčiny. Výstupem této části jsou data o skutečné výkonnosti vozidel a podniku, ze kterých vychází navržený plán na rok 2018. Vozidla jsou také srovnána z hlediska jejich přínosu pro podnik a pro závažné odchylky jsou v závěru analytické části navrženy nápravná opatření pro další období. V této části bylo zjištěno velké množství závažných odchylek a nedostatků.

Návrhová část staví na datech získaných v analytické části. Začíná představením navrhovaného plánu pro rok 2018, který vychází ze skutečných dat roku 2017. Plán také uvažuje zavedení navrhovaných nápravných opatření (které podnik skutečně zavedl) a

dalších změn, které se pro rok 2018 podnik rozhodl přijmout. Plán pracuje s propadem trhu v 1. kvartálu roku 2018, který podnik očekává. Následně jsou uvedeny skutečná data naměřená podnikem v 1. kvartálu 2018 a sestavena ekonomika podniku a jednotlivých vozidel za toto období. Vše je pak konfrontováno s plánem pro stejné období, jsou identifikovány a analyzovány odchylky. Na závěr návrhové části jsou určeny příčiny jednotlivých odchylek a opět formulovány navrhovaná opatření k jejich odstranění. V tomto období je plán již mnohem přesnější než v roce 2017, odchylek je méně a jsou méně významné.

Cíle práce se podařilo naplnit. Ekonomiky jednotlivých vozidel i celého podniku byly změřeny a srovnány s plánem, přičemž byly odhaleny odchylky a nedostatky, které se vesměs podařilo odstranit. Tato zjištění pak vedla k sestavení přesnějšího plánu pro rok 2018, což potvrdilo jeho srovnání se skutečnými daty v 1. kvartálu. Opět byly analyzovány odchylky, identifikovány jejich příčiny a navržena nápravná opatření.

Jelikož autor práce v analyzovaném podniku působí a zabývá se tam mimo jiné i používání metod controllingu jako podpůrného nástroje pro řízení podniku, měla tato práce i další přínosy. Povedlo se zoptimalizovat metody a postupy při využívání controllingových metod a zpřesnit plánování. Díky zjištěným skutečnostem podnik aplikoval navrhovaná nápravná opatření. Podnik také získal lepší představu o své výkonnosti, výkonnosti jednotlivých vozidel a toho, jak je které vozidlo podniku přínosné. Je tedy zjevné, že práce našla uplatnění a použití přímo v podnikové praxi.

# SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

## Literatura

- (1) ESCHENBACH, Rolf a Helmut SILLER. *Profesionální controlling: koncepce a nástroje*. 2., přeprac. vyd. Praha: Wolters Kluwer Česká republika, 2012. ISBN 978-80-7357-918-0.
- (2) MERCHANT, Kenneth A. a Wim A. VAN DER STEDE. *Management control systems: performance measurement, evaluation and incentives*. 3rd ed. New York: Financial Times/Prentice Hall, 2012. ISBN 978-0-273-73761-2.
- (3) FREIBERG, František. *Finanční controlling: koncepce finanční stability firmy*. Praha: Management Press, 1996. ISBN 80-859-4303-4.
- (4) HORVÁTH & PARTNERS. *Nová koncepce controllingu: cesta k účinnému controllingu*. Praha: Profess Consulting, 2004. Poradce controllingu. ISBN 80-725-9002-2.
- (5) LAZAR, Jaromír. *Manažerské účetnictví a controlling*. Praha: Grada, 2012. Účetnictví a daně (Grada). ISBN 978-80-247-4133-8.
- (6) STEINÖCKER, Reinhard. *Strategický controlling: působící faktory, potenciály úspěšnosti a tržní strategie*. Praha: Bibtex. ISBN 80-900-1782-7.
- (7) ESCHENBACH, Rolf a kol. *Controlling*. 2. vyd. Praha: ASPI, 2004. ISBN 80-735-7035-1.
- (8) VOLLMUTH, Hilmar J. *Nástroje controllingu od A do Z*. Praha: Profess Consulting, 2004. Poradce controllingu. ISBN 80-725-9032-4.
- (9) *Controlling process model: a guideline for describing and designing controlling processes*. Freiburg: Haufe-Lexware, 2012. IGC publications. ISBN 978-3-648-03265-7.

- (10) MIKOVCOVÁ, Hana. *Controlling v praxi*. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2007. ISBN 978-80-7380-049-9.
- (11) VOLLMUTH, Hilmar J. a J. VYSUŠIL. *Controlling: nový nástroj řízení*. 2. upr. vyd. Praha: Profess Consulting, 1998. ISBN 80-852-3554-4.
- (12) HRADECKÝ, Mojmír, Jiří LANČA a Ladislav ŠIŠKA. *Manažerské účetnictví*. Praha: Grada, 2008. Účetnictví a daně (Grada). ISBN 978-80-247-2471-3.
- (13) NASH, Peter. *Effective product control: controlling for trading desks*. Chichester, West Sussex, United Kingdom, 2018. ISBN 978-1-118-93981-9.
- (14) ŠOLJAKOVÁ, Libuše a Jana FIBÍROVÁ. *Reporting*. 3., rozš. a aktualiz. vyd. Praha: Grada, 2010. Finance (Grada). ISBN 978-80-247-2759-2.
- (15) SCHOLLEOVÁ, Hana. *Investiční controlling: jak hodnotit investiční záměry a řídit podnikové investice : investiční proces jako základ budoucí prosperity, nástroje a metody investičního controllingu, volba financování a technologie, monitoring průběhu investice a postaudit*. Praha: Grada, 2009. Prosperita firmy. ISBN 978-80-247-2952-7.
- (16) KRÁL, Bohumil. *Manažerské účetnictví*. 3. doplněné a aktualizované vydání, Praha: Management Press, 2010, 660 s., ISBN 978-80-7261-217-8

### **Firemní dokumenty**

- (17) Vnitropodnikové výkazy a postupy společnosti SDE Intelligent Logistics & Transport, s.r.o.

## Online zdroje

(18) *ExcelTown.com: Lineární regrese v Excelu* (online). (cit. 2018-04-25). Dostupné z: <https://exceltown.com/navody/pokrocila-analyza-regrese-korelace/linearni-regrese-v-excelu/>

(19) *Matematická biologie: Krabicový diagram (box plot)* (online). (cit. 2018-04-25). Dostupné z: <http://portal.matematickabiologie.cz/index.php?pg=analiza-a-hodnoceni-biologickych-dat--statisticke-modelovani--przkumova-analyza-jednorozmernih-dat--diagnosticke-grafy--krabicovy-diagram-box-plot>

## SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK A SYMBOLŮ

CFN – celofiremní režijní náklady

CFN/den – celofiremní režijní náklady na jeden den provozu jednoho vozidla

CFN/km – celofiremní režijní náklady na kilometr jednoho vozidla

FN – fixní náklady

FN/den – sazba fixních nákladů na den provozu vozidla

p. b. – procentní bod

PK1 – příspěvek na úhradu 1

PK2 – příspěvek na úhradu 2

PK2/den – příspěvek na úhradu 2 na den provozu

PK2/km – příspěvek na úhradu 2 na kilometr

VN – variabilní náklady

VN/km – kilometrové variabilní náklady

## SEZNAM GRAFŮ

GRAF Č. 1: KRABICOVÝ DIAGRAM PRO ANALÝZU ODLEHLÝCH HODNOT VOZIDLA DO 3,5 TUNY V ROCE 2017. VLASTNÍ ZPRACOVÁNÍ DLE (17).....	40
GRAF Č. 2: LINEÁRNÍ REGRESE SERVISNÍCH NÁKLADŮ PRO VOZIDLO DO 3,5 TUNY V ROCE 2017. VLASTNÍ ZPRACOVÁNÍ DLE (17).....	41
GRAF Č. 3: KRABICOVÝ DIAGRAM PRO ANALÝZU ODLEHLÝCH HODNOT VOZIDLA DO 10 TUN V ROCE 2017. VLASTNÍ ZPRACOVÁNÍ DLE (17).....	45
GRAF Č. 4: LINEÁRNÍ REGRESE SERVISNÍCH NÁKLADŮ PRO VOZIDLO DO 10 TUN V ROCE 2017. VLASTNÍ ZPRACOVÁNÍ DLE (17).....	46
GRAF Č. 5: KRABICOVÝ DIAGRAM PRO ANALÝZU ODLEHLÝCH HODNOT VOZIDLA DO 12 TUN V ROCE 2017. VLASTNÍ ZPRACOVÁNÍ DLE (17).....	50
GRAF Č. 6: KRABICOVÝ DIAGRAM PRO ANALÝZU ODLEHLÝCH HODNOT VOZIDLA DO 12 TUN V ROCE 2017 (PO ODSTRANĚNÍ ODLEHLÝCH HODNOT). VLASTNÍ ZPRACOVÁNÍ DLE (17).....	51
GRAF Č. 7: LINEÁRNÍ REGRESE SERVISNÍCH NÁKLADŮ PRO VOZIDLO DO 12 TUN V ROCE 2017. VLASTNÍ ZPRACOVÁNÍ DLE (17).....	52
GRAF Č. 8: KRABICOVÝ DIAGRAM PRO ANALÝZU ODLEHLÝCH HODNOT VOZIDLA DO 10 TUN V ROCE 2018. VLASTNÍ ZPRACOVÁNÍ DLE (17).....	113
GRAF Č. 9: KRABICOVÝ DIAGRAM PRO ANALÝZU ODLEHLÝCH HODNOT VOZIDLA DO 10 TUN V ROCE 2018 (PO ODSTRANĚNÍ ODLEHLÝCH HODNOT). VLASTNÍ ZPRACOVÁNÍ DLE (17).....	114
GRAF Č. 10: LINEÁRNÍ REGRESE SERVISNÍCH NÁKLADŮ PRO VOZIDLO DO 10 TUN V ROCE 2018. VLASTNÍ ZPRACOVÁNÍ DLE (17).....	114
GRAF Č. 11: KRABICOVÝ DIAGRAM PRO ANALÝZU ODLEHLÝCH HODNOT VOZIDLA DO 12 TUN V ROCE 2018. VLASTNÍ ZPRACOVÁNÍ DLE (17).....	116
GRAF Č. 12: LINEÁRNÍ REGRESE SERVISNÍCH NÁKLADŮ PRO VOZIDLO DO 12 TUNY V ROCE 2018. VLASTNÍ ZPRACOVÁNÍ DLE (17).....	116



## SEZNAM OBRÁZKŮ

OBRÁZEK Č. 1: ROZKLAD CELKOVÉ ODCHYLKY NA JEDNOTLIVÉ VLIVY. VLASTNÍ ZPRACOVÁNÍ DLE (4).....	23
OBRÁZEK Č. 2: ROZKLAD ODCHYLKY TRŽEB NA JEDNOTLIVÉ VLIVY. VLASTNÍ ZPRACOVÁNÍ DLE (10).....	24
OBRÁZEK Č. 3: ROZKLAD CELKOVÉ ODCHYLKY NA JEDNOTLIVÉ VLIVY POUŽITELNÝ V DOPRAVNÍ FIRMĚ. VLASTNÍ ZPRACOVÁNÍ DLE (10).....	26
OBRÁZEK Č. 4: ZPŮSOB KONSTRUKCE KRABICOVÉHO DIAGRAMU. . (13) .....	31
OBRÁZEK Č. 5: ROZKLAD CELKOVÉ ODCHYLKY VOZIDLA DO 3,5 TUNY V ROCE 2017 NA JEDNOTLIVÉ VLIVY (V KČ). VLASTNÍ ZPRACOVÁNÍ DLE (17). .....	79
OBRÁZEK Č. 6: ROZKLAD CELKOVÉ ODCHYLKY VOZIDLA DO 10 TUN V ROCE 2017 NA JEDNOTLIVÉ VLIVY (V KČ). VLASTNÍ ZPRACOVÁNÍ DLE (17). .....	86
OBRÁZEK Č. 7: ROZKLAD CELKOVÉ ODCHYLKY VOZIDLA DO 12 TUN V ROCE 2017 NA JEDNOTLIVÉ VLIVY (V KČ). VLASTNÍ ZPRACOVÁNÍ DLE (17). .....	92
OBRÁZEK Č. 8: ROZKLAD CELKOVÉ ODCHYLKY VOZIDLA DO 40 TUN V ROCE 2017 NA JEDNOTLIVÉ VLIVY (V KČ). VLASTNÍ ZPRACOVÁNÍ DLE (17). .....	97
OBRÁZEK Č. 9: ROZKLAD CELKOVÉ ODCHYLKY VOZIDLA DO 10 TUN V 1. KVARTÁLU 2018 NA JEDNOTLIVÉ VLIVY (V KČ). VLASTNÍ ZPRACOVÁNÍ DLE (17). .....	126
OBRÁZEK Č. 10: ROZKLAD CELKOVÉ ODCHYLKY VOZIDLA DO 12 TUN V 1. KVARTÁLU 2018 NA JEDNOTLIVÉ VLIVY (V KČ). VLASTNÍ ZPRACOVÁNÍ DLE (17). .....	129
OBRÁZEK Č. 11: ROZKLAD CELKOVÉ ODCHYLKY VOZIDLA DO 40 TUN A V 1. KVARTÁLU 2018 NA JEDNOTLIVÉ VLIVY (V KČ). VLASTNÍ ZPRACOVÁNÍ DLE (17). .....	131
OBRÁZEK Č. 12: ROZKLAD CELKOVÉ ODCHYLKY VOZIDLA DO 40 TUN B V 1. KVARTÁLU 2018 NA JEDNOTLIVÉ VLIVY (V KČ). VLASTNÍ ZPRACOVÁNÍ DLE (17). .....	133

## SEZNAM TABULEK

TABULKA Č. 1: PŘÍKLAD ŠABLONY PRO DVOUSTUPŇOVOU KALKULACI PŘÍSPĚVKU NA KRYTÍ FIXNÍCH NÁKLADŮ A TVORBU ZISKU. VLASTNÍ ZPRACOVÁNÍ DLE (17). .....	20
TABULKA Č. 2: PLÁNOVANÉ SLOŽENÍ JEDNOTKOVÝCH VARIABILNÍCH NÁKLADŮ JEDNOTLIVÝCH VOZIDEL V ROCE 2017 (V KČ). VLASTNÍ ZPRACOVÁNÍ DLE (17). .....	34
TABULKA Č. 3: PLÁNOVANÉ SLOŽENÍ VÝCHOZÍCH FIXNÍCH NÁKLADŮ JEDNOTLIVÝCH VOZIDEL V ROCE 2017 (V KČ). VLASTNÍ ZPRACOVÁNÍ DLE (17). .....	34
TABULKA Č. 4: PLÁNOVANÉ SLOŽENÍ VÝCHOZÍCH CELOPODNIKOVÝCH REŽIJNÍCH NÁKLADŮ V ROCE 2017 (V KČ). VLASTNÍ ZPRACOVÁNÍ DLE (17). .....	34
TABULKA Č. 5: PLÁNOVANÁ EKONOMIKA PODNIKU PRO 1. A 2. KVARTÁL 2017. VLASTNÍ ZPRACOVÁNÍ DLE (17).....	35
TABULKA Č. 6: PLÁNOVANÁ EKONOMIKA PODNIKU PRO 3. A 4. KVARTÁL 2017. VLASTNÍ ZPRACOVÁNÍ DLE (17).....	36
TABULKA Č. 7: PLÁNOVANÁ EKONOMIKA PODNIKU PRO CELÝ ROK 2017. VLASTNÍ ZPRACOVÁNÍ DLE (17).....	37
TABULKA Č. 8: SKUTEČNÉ TRŽBY A VÝKONY VOZIDLA DO 3,5 TUNY V ROCE 2017. VLASTNÍ ZPRACOVÁNÍ DLE (17).....	39
TABULKA Č. 9: VSTUPNÍ DATA PRO REGRESNÍ ANALÝZU VOZIDLA DO 3,5 TUNY V ROCE 2017. VLASTNÍ ZPRACOVÁNÍ DLE (17).....	40
TABULKA Č. 10: SKUTEČNÉ VARIABILNÍ NÁKLADY VOZIDLA DO 3,5 TUNY A JEJICH SLOŽENÍ PRO ROK 2017. VLASTNÍ ZPRACOVÁNÍ DLE (17). .....	42
TABULKA Č. 11: SKUTEČNÉ FIXNÍ NÁKLADY VOZIDLA DO 3,5 TUNY A JEJICH SLOŽENÍ PRO ROK 2017. VLASTNÍ ZPRACOVÁNÍ DLE (17). .....	43
TABULKA Č. 12: SKUTEČNÉ TRŽBY A VÝKONY VOZIDLA DO 10 TUN V ROCE 2017. VLASTNÍ ZPRACOVÁNÍ DLE (17).....	44
TABULKA Č. 13: VSTUPNÍ DATA PRO REGRESNÍ ANALÝZU VOZIDLA DO 10 TUN V ROCE 2017. VLASTNÍ ZPRACOVÁNÍ DLE (17).....	45
TABULKA Č. 14: SKUTEČNÉ VARIABILNÍ NÁKLADY VOZIDLA DO 10 TUN A JEJICH SLOŽENÍ PRO ROK 2017. VLASTNÍ ZPRACOVÁNÍ DLE (17). .....	46
TABULKA Č. 15: SKUTEČNÉ FIXNÍ NÁKLADY VOZIDLA DO 10 TUN A JEJICH SLOŽENÍ PRO ROK 2017. VLASTNÍ ZPRACOVÁNÍ DLE (17). .....	47

TABULKA Č. 16: SKUTEČNÉ TRŽBY A VÝKONY VOZIDLA DO 12 TUN V ROCE 2017. VLASTNÍ ZPRACOVÁNÍ DLE (17).....	48
TABULKA Č. 17: VSTUPNÍ DATA PRO REGRESNÍ ANALÝZU VOZIDLA DO 12 TUN V ROCE 2017. VLASTNÍ ZPRACOVÁNÍ DLE (17).....	50
TABULKA Č. 18: SKUTEČNÉ VARIABILNÍ NÁKLADY VOZIDLA DO 12 TUN A JEJICH SLOŽENÍ PRO ROK 2017. VLASTNÍ ZPRACOVÁNÍ DLE (17). ....	52
TABULKA Č. 19: SKUTEČNÉ FIXNÍ NÁKLADY VOZIDLA DO 12 TUN A JEJICH SLOŽENÍ PRO ROK 2017. VLASTNÍ ZPRACOVÁNÍ DLE (17). ....	53
TABULKA Č. 20: SKUTEČNÉ TRŽBY A VÝKONY VOZIDLA DO 40 TUN V ROCE 2017. VLASTNÍ ZPRACOVÁNÍ DLE (17).....	55
TABULKA Č. 21: SKUTEČNÉ VARIABILNÍ NÁKLADY VOZIDLA DO 40 TUN A JEJICH SLOŽENÍ PRO ROK 2017. VLASTNÍ ZPRACOVÁNÍ DLE (17). ....	55
TABULKA Č. 22: SKUTEČNÉ FIXNÍ NÁKLADY VOZIDLA DO 40 TUN A JEJICH SLOŽENÍ PRO ROK 2017. VLASTNÍ ZPRACOVÁNÍ DLE (17). ....	56
TABULKA Č. 23: SKUTEČNÉ NÁKLADY NA CELOPODNIKOVOU REŽII V ROCE 2017. VLASTNÍ ZPRACOVÁNÍ DLE (17).....	57
TABULKA Č. 24: VÍCESTUPŇOVÁ KALKULACE PŘÍSPĚVKU NA ÚHRADU PRO 1. KVARTÁL 2017. VLASTNÍ ZPRACOVÁNÍ DLE (17).....	60
TABULKA Č. 25: VÍCESTUPŇOVÁ KALKULACE PŘÍSPĚVKU NA ÚHRADU PRO 2. KVARTÁL 2017. VLASTNÍ ZPRACOVÁNÍ DLE (17).....	62
TABULKA Č. 26: VÍCESTUPŇOVÁ KALKULACE PŘÍSPĚVKU NA ÚHRADU PRO 3. KVARTÁL 2017. VLASTNÍ ZPRACOVÁNÍ DLE (17).....	64
TABULKA Č. 27: VÍCESTUPŇOVÁ KALKULACE PŘÍSPĚVKU NA ÚHRADU PRO 4. KVARTÁL 2017. VLASTNÍ ZPRACOVÁNÍ DLE (17).....	67
TABULKA Č. 28: VÍCESTUPŇOVÁ KALKULACE PŘÍSPĚVKU NA ÚHRADU PRO CELÝ ROK 2017. VLASTNÍ ZPRACOVÁNÍ DLE (17).....	70
TABULKA Č. 29: KILOMETROVÝ PŘÍSPĚVEK 1 JEDNOTLIVÝCH VOZIDEL V ROCE 2017. VLASTNÍ ZPRACOVÁNÍ DLE (17).....	71
TABULKA Č. 30: FIXNÍ NÁKLADY NA DEN V PROVOZU JEDNOTLIVÝCH VOZIDEL V ROCE 2017. VLASTNÍ ZPRACOVÁNÍ DLE (17).....	72
TABULKA Č. 31: ABSOLUTNÍ VÝŠE PŘÍSPĚVKU 2 JEDNOTLIVÝCH VOZIDEL NA DEN V PROVOZU A UJETÝ KILOMETR V ROCE 2017. VLASTNÍ ZPRACOVÁNÍ DLE (17). ....	73

TABULKA Č. 32: SHRNUÍ PŘÍSPĚVKŮ 1 A 2 A ROZDÍLY MEZI NIMI U JEDNOTLIVÝCH VOZIDEL V ROCE 2017. VLASTNÍ ZPRACOVÁNÍ DLE (17).	73
TABULKA Č. 33: STANOVENÉ TOLERANČNÍ MEZE ODCHYLEK. VLASTNÍ ZPRACOVÁNÍ DLE (17).	76
TABULKA Č. 34: ANALÝZA ODCHYLEK VOZIDLA DO 3,5 TUNY ZA CELÝ ROK 2017. VLASTNÍ ZPRACOVÁNÍ DLE (17).	77
TABULKA Č. 35: POROVNÁNÍ SKUTEČNÝCH A PLÁNOVANÝCH SLOŽEK KILOMETROVÝCH VARIABILNÍCH NÁKLADŮ VOZIDLA DO 3,5 TUNY V ROCE 2017. VLASTNÍ ZPRACOVÁNÍ DLE (17).	80
TABULKA Č. 36: ANALÝZA ODCHYLEK VOZIDLA DO 3,5 TUNY V JEDNOTLIVÝCH KVARTÁLECH ROKU 2017. VLASTNÍ ZPRACOVÁNÍ DLE (17).	82
TABULKA Č. 37: ROZKLAD CELKOVÉ ODCHYLKY VOZIDLA DO 3,5 TUNY V JEDNOTLIVÝCH KVARTÁLECH ROKU 2017 NA JEDNOTLIVÉ VLIVY (V KČ). VLASTNÍ ZPRACOVÁNÍ DLE (17).	83
TABULKA Č. 38: ANALÝZA ODCHYLEK VOZIDLA DO 10 TUN ZA CELÝ ROK 2017. VLASTNÍ ZPRACOVÁNÍ DLE (17).	84
TABULKA Č. 39: POROVNÁNÍ SKUTEČNÝCH A PLÁNOVANÝCH SLOŽEK KILOMETROVÝCH VARIABILNÍCH NÁKLADŮ VOZIDLA DO 10 TUN V ROCE 2017. VLASTNÍ ZPRACOVÁNÍ DLE (17).	87
TABULKA Č. 40: ANALÝZA ODCHYLEK VOZIDLA DO 10 TUN V JEDNOTLIVÝCH KVARTÁLECH ROKU 2017. VLASTNÍ ZPRACOVÁNÍ DLE (17).	88
TABULKA Č. 41: ROZKLAD CELKOVÉ ODCHYLKY VOZIDLA DO 10 TUN V JEDNOTLIVÝCH KVARTÁLECH ROKU 2017 NA JEDNOTLIVÉ VLIVY (V KČ). VLASTNÍ ZPRACOVÁNÍ DLE (17).	89
TABULKA Č. 42: ANALÝZA ODCHYLEK VOZIDLA DO 12 TUN ZA CELÝ ROK 2017. VLASTNÍ ZPRACOVÁNÍ DLE (17).	90
TABULKA Č. 43: POROVNÁNÍ SKUTEČNÝCH A PLÁNOVANÝCH SLOŽEK KILOMETROVÝCH VARIABILNÍCH NÁKLADŮ VOZIDLA DO 10 TUN V ROCE 2017. VLASTNÍ ZPRACOVÁNÍ DLE (17).	93
TABULKA Č. 44: ANALÝZA ODCHYLEK VOZIDLA DO 12 TUN V JEDNOTLIVÝCH KVARTÁLECH ROKU 2017. VLASTNÍ ZPRACOVÁNÍ DLE (17).	94

TABULKA Č. 45: ROZKLAD CELKOVÉ ODCHYLKY VOZIDLA DO 12 TUN V JEDNOTLIVÝCH KVARTÁLECH ROKU 2017 NA JEDNOTLIVÉ VLIVY (V KČ). VLASTNÍ ZPRACOVÁNÍ DLE (17).....	95
TABULKA Č. 46: ANALÝZA ODCHYLEK VOZIDLA DO 40 TUN ZA CELÝ ROK 2017. VLASTNÍ ZPRACOVÁNÍ DLE (17).....	96
TABULKA Č. 47: POROVNÁNÍ SKUTEČNÝCH A PLÁNOVANÝCH SLOŽEK KILOMETROVÝCH VARIABILNÍCH NÁKLADŮ VOZIDLA DO 40 TUN V ROCE 2017. VLASTNÍ ZPRACOVÁNÍ DLE (17). ....	98
TABULKA Č. 48: ANALÝZA ODCHYLEK CELOPODNIKOVÝCH REŽIJNÍCH NÁKLADŮ V ROCE 2017. VLASTNÍ ZPRACOVÁNÍ DLE (17). ....	99
TABULKA Č. 49: ANALÝZA ODCHYLEK CELOPODNIKOVÝCH REŽIJNÍCH NÁKLADŮ V ROCE 2017. VLASTNÍ ZPRACOVÁNÍ DLE (17). ....	100
TABULKA Č. 50: PLÁNOVANÉ SLOŽENÍ KILOMETROVÝCH VARIABILNÍCH NÁKLADŮ JEDNOTLIVÝCH VOZIDEL V ROCE 2018 (V KČ). VLASTNÍ ZPRACOVÁNÍ DLE (17). ...	107
TABULKA Č. 51: PLÁNOVANÉ SLOŽENÍ VÝCHOZÍCH FIXNÍCH NÁKLADŮ JEDNOTLIVÝCH VOZIDEL V ROCE 2018 (V KČ). VLASTNÍ ZPRACOVÁNÍ DLE (17). ....	107
TABULKA Č. 52: PLÁNOVANÉ SLOŽENÍ VÝCHOZÍCH CELOPODNIKOVÝCH REŽIJNÍCH NÁKLADŮ V ROCE 2018 (V KČ). VLASTNÍ ZPRACOVÁNÍ DLE (17). ....	108
TABULKA Č. 53: PLÁNOVANÁ EKONOMIKA PODNIKU PRO 1. KVARTÁL 2018. VLASTNÍ ZPRACOVÁNÍ DLE (17).....	108
TABULKA Č. 54: PLÁNOVANÁ EKONOMIKA PODNIKU PRO 2. A 3. KVARTÁL 2018. VLASTNÍ ZPRACOVÁNÍ DLE (17).....	109
TABULKA Č. 55: PLÁNOVANÁ EKONOMIKA PODNIKU PRO 4. KVARTÁL 2018. VLASTNÍ ZPRACOVÁNÍ DLE (17).....	110
TABULKA Č. 56: PLÁNOVANÁ EKONOMIKA PODNIKU PRO ROK 2018. VLASTNÍ ZPRACOVÁNÍ DLE (17).....	111
TABULKA Č. 57: VSTUPNÍ DATA PRO REGRESNÍ ANALÝZU VOZIDLA DO 10 TUN V ROCE 2018. VLASTNÍ ZPRACOVÁNÍ DLE (17). ....	113
TABULKA Č. 58: VSTUPNÍ DATA PRO REGRESNÍ ANALÝZU VOZIDLA DO 12 TUN V ROCE 2018. VLASTNÍ ZPRACOVÁNÍ DLE (17). ....	115
TABULKA Č. 59: SKUTEČNÉ TRŽBY A VÝKONY JEDNOTLIVÝCH VOZIDEL V 1. KVARTÁLU 2018. VLASTNÍ ZPRACOVÁNÍ DLE (17). ....	117

TABULKA Č. 60: SKUTEČNÉ VARIABILNÍ NÁKLADY A JEJICH SLOŽKY JEDNOTLIVÝCH VOZIDEL V 1. KVARTÁLU 2018. VLASTNÍ ZPRACOVÁNÍ DLE (17).....	118
TABULKA Č. 61: SKUTEČNÉ FIXNÍ NÁKLADY A JEJICH SLOŽKY JEDNOTLIVÝCH VOZIDEL V 1. KVARTÁLU 2018. VLASTNÍ ZPRACOVÁNÍ DLE (17).....	119
TABULKA Č. 62: SKUTEČNÉ CELOPODNIKOVÉ REŽIJNÍ NÁKLADY A JEJICH SLOŽKY V 1. KVARTÁLU 2018. VLASTNÍ ZPRACOVÁNÍ DLE (17).....	120
TABULKA Č. 63: VÍCESTUPŇOVÁ KALKULACE PŘÍSPĚVKU NA ÚHRADU PRO 1. KVARTÁL 2018. VLASTNÍ ZPRACOVÁNÍ DLE (17).....	121
TABULKA Č. 64: KILOMETROVÝ PŘÍSPĚVEK 1 JEDNOTLIVÝCH VOZIDEL V 1. KVARTÁLU 2018. VLASTNÍ ZPRACOVÁNÍ DLE (17).....	122
TABULKA Č. 65: ABSOLUTNÍ VÝŠE PŘÍSPĚVKU 2 JEDNOTLIVÝCH VOZIDEL NA DEN V PROVOZU A UJETÝ KILOMETR V 1. KVARTÁLU 2018. VLASTNÍ ZPRACOVÁNÍ DLE (17).....	123
TABULKA Č. 66: SHRNUTÍ PŘÍSPĚVKŮ 1 A 2 A ROZDÍLY MEZI NIMI U JEDNOTLIVÝCH VOZIDEL V 1. KVARTÁLU 2018. VLASTNÍ ZPRACOVÁNÍ DLE (17).....	123
TABULKA Č. 67: ANALÝZA ODCHYLEK VOZIDLA DO 10 TUN ZA 1. KVARTÁL 2018. VLASTNÍ ZPRACOVÁNÍ DLE (17).....	125
TABULKA Č. 68: ANALÝZA ODCHYLEK VOZIDLA DO 12 TUN ZA 1. KVARTÁL 2018. VLASTNÍ ZPRACOVÁNÍ DLE (17).....	128
TABULKA Č. 69: ANALÝZA ODCHYLEK VOZIDLA DO 40 TUN A ZA 1. KVARTÁL 2018. VLASTNÍ ZPRACOVÁNÍ DLE (17).....	130
TABULKA Č. 70: ANALÝZA ODCHYLEK VOZIDLA DO 40 TUN B ZA 1. KVARTÁL 2018. VLASTNÍ ZPRACOVÁNÍ DLE (17).....	132
TABULKA Č. 71: ANALÝZA ODCHYLEK CELOPODNIKOVÝCH REŽIJNÍCH NÁKLADŮ V 1. KVARTÁLU 2018. VLASTNÍ ZPRACOVÁNÍ DLE (17).....	134