

Univerzita Pardubice  
Dopravní fakulta Jana Pernera

Organizace přepravy osob a věcí Automobilního oddělení Policie ČR  
Karlovarského kraje

Marek Novák

Bakalářská práce

2023

Univerzita Pardubice  
Dopravní fakulta Jana Pernera  
Akademický rok: 2022/2023

# ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: **Marek Novák**  
Osobní číslo: **D21722**  
Studijní program: **B1041A040002 Technologie a management v dopravě**  
Specializace: **Dopravní management a marketing**  
Téma práce: **Organizace přepravy osob a věcí Automobilního oddělení Policie ČR Karlovarského kraje**  
Zadávací katedra: **Katedra dopravního managementu, marketingu a logistiky**

## Zásady pro vypracování

Úvod

1. Specifika činnosti oddělení
2. Definování plněných úkolů
3. Rozbor procesů ve vztahu k operátorovi
4. Návrhy na úpravu činností

Závěr

Rozsah pracovní zprávy: **40-50 stran**  
Rozsah grafických prací: **dle doporučení vedoucí/ho**  
Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**

Seznam doporučené literatury:  
dle pokynů vedoucí/ho práce

Vedoucí bakalářské práce: **doc. Ing. Ivo Drahotský, Ph.D.**  
Katedra dopravního managementu, marketingu  
a logistiky

Datum zadání bakalářské práce: **31. října 2022**  
Termín odevzdání bakalářské práce: **15. května 2023**

L.S.

---

**doc. Ing. Libor Švadlenka, Ph.D.**  
děkan

---

**Ing. Pavla Lejsková, Ph.D.**  
vedoucí katedry

Prohlašuji:

Práci s názvem Organizace přepravy osob a věcí Automobilního oddělení Policie ČR jsem vypracoval samostatně. Veškeré literární prameny a informace, které jsem v práci využíval, jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

Byl jsem seznámen s tím, že se na moji práci vztahují práva a povinnosti vyplývající ze zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon), ve znění pozdějších předpisů, zejména se skutečností, že Univerzita Pardubice má právo na uzavření licenční smlouvy o užití této práce jako školního díla podle § 60 odst. 1 autorského zákona, a s tím, že pokud dojde k užití této práce mnou nebo bude poskytnuta licence o užití jinému subjektu, je Univerzita Pardubice oprávněna ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložila, a to podle okolností až do jejich skutečné výše.

Beru na vědomí, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, a směrnicí Univerzity Pardubice č. 7/2019 Pravidla pro odevzdávání, zveřejňování a formální úpravu závěrečných prací, ve znění pozdějších dodatků, bude práce zveřejněna prostřednictvím Digitální knihovny Univerzity Pardubice.

V Pardubicích dne 15.5.2023

Marek Novák v. r.

Rád bych poděkoval vedoucímu práce doc. Ing. Ivu Drahotskému, Ph.D., za vstřícný přístup a cenné rady při zpracovávání bakalářské práce.

## **ANOTACE**

Práce se zaměřuje na problematiku činností Automobilního oddělení Policie České republiky Karlovarského kraje v oblasti přepravy. Zabývá se přepravou jak osob, tak věcí a dokumentů. Popisuje činnost a fungování oddělení, organizační strukturu, funkci operátora a jeho implementaci do činnosti oddělení.

## **KLÍČOVÁ SLOVA**

přeprava, doprava, dopravní prostředek, operátor, manažer

## **TITLE**

Organization of the transport of people and things of the Automobile Department of the Police of the Czech Republic in the Karlovy Vary region

## **ANNOTATION**

The work focuses on the issue of the activities of the Automobile Department of the Police of the Czech Republic in the Karlovy Vary Region in the area of transportation. It deals with the transportation of people, things and documents. It describes the activity and functioning of the department, organizational structure, organizational structure and its implementation in the department's activities.

## **KEYWORDS**

transportation, transport, means of transport, operator, manager

# OBSAH

ÚVOD .....	9
1 SPECIFIKA ČINNOSTI ODDĚLENÍ.....	11
1.1 Specifika činnosti Automobilního oddělení Policie ČR Karlovarského kraje .....	13
1.1.1 Činnosti dopravní skupiny .....	13
1.1.2 Činnosti autoopravárenské skupiny .....	15
1.1.3 Vozová flotila.....	16
1.1.4 Zaměstnanci Automobilního oddělení Policie ČR Karlovarského kraje .....	19
1.2 Organizační struktura automobilního oddělení .....	20
1.2.1 Práce manažera.....	20
1.2.2 Práce operátora automobilního oddělení.....	20
1.2.3 Povinnosti a požadavky na zaměstnance .....	20
2 DEFINOVÁNÍ PLNĚNÝCH ÚKOLŮ.....	22
2.1 Metodika zpracování.....	22
2.1.1 Získané informace z terénního výzkumu .....	22
2.1.2 Definování cílů.....	23
2.1.3 Určení cílů.....	24
3 ROZBOR PROCESŮ VE VZTAHU K OPERÁTOROVI.....	25
3.1 Určení obsluhované trasy.....	25
3.1.1 Výběr vozidla .....	26
3.1.2 Výběr trasy .....	28
3.1.3 Trasa Sokolov – Karlovy Vary – Plzeň.....	28
3.1.4 Trasa Sokolov – Cheb – Karlovy Vary .....	34
3.1.5 Sumarizace zjištěných dat .....	38
3.2 Finanční analýza .....	39
3.2.1 Časové ztráty .....	39
3.2.2 Nájezdové ztráty.....	41
3.2.3 Hodnocení finanční analýzy.....	43
4 NÁVRHY NA ÚPRAVU ČINNOSTÍ.....	45
4.1 Eliminace ztrát .....	45
4.1.1 Eliminace nájezdových ztrát .....	45
4.1.2 Elektronická jízdní kniha .....	46

4.1.3	Eliminace časových ztrát.....	47
4.1.4	Práce operátora.....	48
4.1.5	Sumarizace.....	49
4.2	Zavedení opatření do praxe.....	49
4.2.1	Zjištění funkčnosti opatření.....	50
4.3	Význam pro Policii ČR a automobilní oddělení .....	51
4.3.1	Automobilní oddělení.....	51
4.3.2	Význam pro Policii ČR .....	51
	ZÁVĚR .....	54
	POUŽITÁ LITERATURA.....	56
	SEZNAM TABULEK.....	57
	SEZNAM OBRÁZKŮ .....	58
	SEZNAM ZKRATEK.....	59
	SEZNAM PŘÍLOH.....	60



# ÚVOD

Automobilní oddělení jako takové spadá pod Policii České republiky. Činnost oddělení tady napomáhá přímo policii při vykonávání práce. Jedná se o přepravu osob, jako jsou pachatelé, zaměstnanci, vězni, či osoby ve vazbě. Zároveň k činnostem automobilního oddělení patří přeprava služebních vozidel, věcí a dokumentů. Automobilní oddělení jako takové je málo známé a o jeho činnosti širší veřejnost nemá přehled. Proto se v práci osvětlí, o čem činnost automobilního oddělení vlastně je, jaké má vedení a do jaké oblasti u Policie České republiky spadá.

Práce se zaměřuje na objasnění náplně práce, vykreslení činnosti oddělení, vysvětlení, čím je činnost přínosná pro Policii České republiky. Detailnější zaměření je na manažerskou činnost, organizační strukturu, rozdělování a určování práce, zjištění kompetencí jednotlivých zaměstnanců. Dále se práce zaměřuje na obsluhované dopravní trasy, přepravovaný náklad a implementaci činností operátora. Cíl práce je komplexní pochopení funkce oddělení a následné navrhnutí úprav pro zlepšení efektivity práce.

Informace pro účely této práce byly získány zejména z vlastních zdrojů a terénním výzkumem. V této práci je hlavní důraz kladen na pochopení funkce a činnosti automobilního oddělení a na základě těchto zjištění návrh a aplikace úpravy pro zlepšení.

V první části práce se práce blíže zaměří na všechny činnosti, které automobilní oddělení vykonává. Činností je relativně mnoho. Lze si tak udělat přehled o celkové podstatě automobilního oddělení. Na základě těchto poznatků se práce zaměří na nejpodstatnější činnosti pro toto oddělení.

V druhé fázi se vybere stěžejní činnost, na kterou se práce bude zaměřovat. Tato činnost bude pro účely práce stěžejní a snaha bude o zlepšení výkonu této činnosti. Pro zlepšení výkonu bude potřeba navrhnout a zavést opatření, která budou uznána za vhodná. Tyto opatření by bylo dobré aplikovat nejen na tuto činnost, ale i na ostatní činnosti oddělení. Takto by práce chtěla efektivně vylepšit funkci celého oddělení a tím přispět ke zlepšení práce Policie České republiky.

Tyto opatření a celkové zvýšení efektivity se budou vymýšlet ve třetí fázi práce. Pro tyto opatření bude potřeba provést terénní výzkum a získání dat potřebných pro měření. Bude nutné zjistit, kde dochází ke ztrátám na efektivitě a navrhnout opatření. Navrhnutá opatření dále bude potřeba ověřit. Ověření funkčnosti opatření bude probíhat ve čtvrté a poslední fázi práce.

V poslední části práce se bude ověřovat funkčnost opatření a zjistíme, zda se podařilo dosáhnout požadovaných výsledků. Pro toto zjištění lze používat například finanční analýzu.

V závěru budou shrnuty veškeré získané informace a poznatky a bude zjištěno, jestli se cíl práce skutečně podařilo splnit a jaký vliv bude výsledek práce mít na činnost oddělení i Policie ČR.

# 1 SPECIFIKA ČINNOSTI ODDĚLENÍ

Kapitola vychází z informací a komentářů autora. V organizační struktuře Policie ČR je začleněno automobilní oddělení pro každé krajské ředitelství Policie ČR. Zastupuje funkci přepravy důležitých dokumentů, věcí a dopravních prostředků, stejně tak i osob a údržbu služebních dopravních prostředků. V následující části lze vidět začlenění automobilního oddělení do krajské organizační struktury Policie ČR. Na vrcholu organizační struktury stojí krajský ředitel, pod kterého spadají náměstci a odbory.

*Kancelář náměstka ředitele KŘ pro SKPV*

*Náměstek ředitele pro službu kriminální policie a vyšetřování*

*Kancelář náměstka ředitele KŘ pro vnější službu*

*Náměstek ředitele pro vnější službu*

*Náměstek ředitele pro ekonomiku*

*Interní auditor*

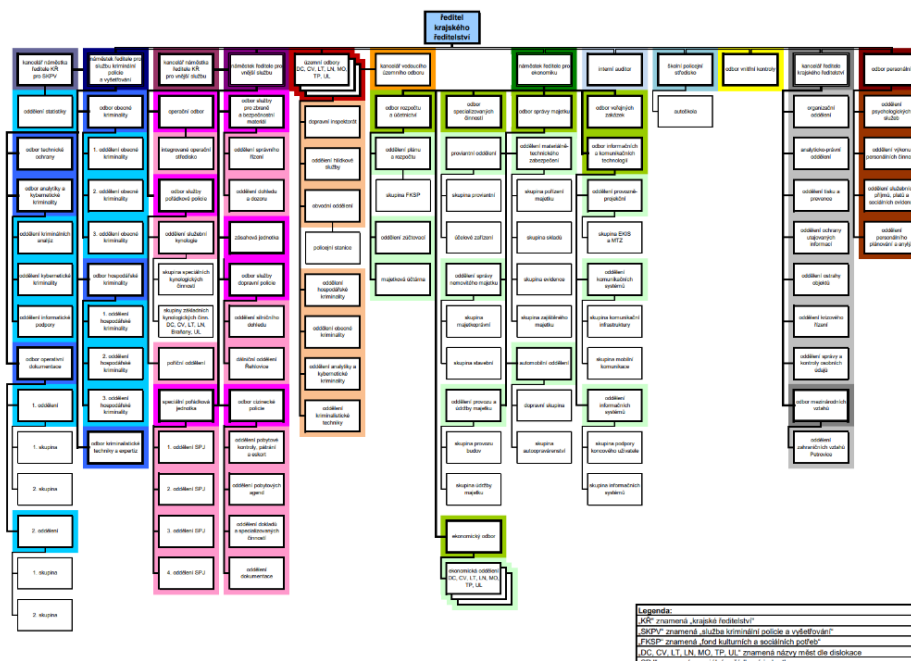
*Územní odbory*

*Odbor vnitřní kontroly*

*Kancelář ředitele krajského ředitelství*

*Odbor personální*

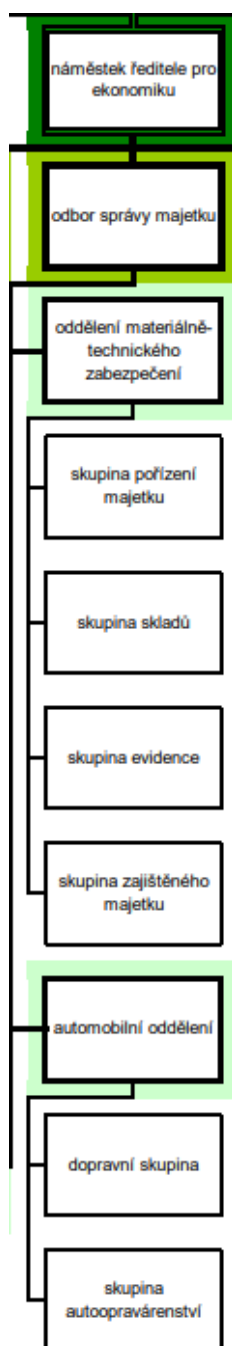
**Obrázek 1** Organizační schéma krajského ředitelství Policie ČR



Zdroj: Policie ČR

Z obrázku č.1 lze vyčíst, že samotné automobilní oddělení spadá pod kancelář náměstka ředitele pro ekonomiku – odbor správy majetku a oddělení jako takové je rozděleno na další dvě skupiny – dopravní skupina a skupina autoopravárenství.

**Obrázek 2** Začlenění automobilního oddělení do organizační struktury



Zdroj: Policie ČR

Z obrázku č.2 je zřejmé, že přímým nadřízeným je náměstek ředitele pro ekonomiku, kterému se celé oddělení zodpovídá. Oddělení jako takové má však vlastního manažera.

## 1.1 Specifika činnosti Automobilního oddělení Policie ČR Karlovarského kraje

Jak již bylo zmíněno v předchozí části, automobilní oddělení je dále děleno na dvě skupiny – dopravní skupina a skupina autoopravárenství. Tato práce se zaměřuje zejména na dopravní skupinu, jelikož činnosti této skupiny jsou rozsáhlejší a pro chod oddělení i PČR (Policie České republiky) mají větší význam. Tyto skupiny mají rozdílné místo pracoviště, avšak spolu úzce spolupracují a obě spadají pod jednoho manažera.

### 1.1.1 Činnosti dopravní skupiny

#### „Kurýrní“ služba

Cílem kurýrní služby je doručit zásilku na místo určení. Jedná se z pravidla o obdobu poštovní služby. Poštovní služba má oproti kurýrní službě značné výhody v rychlosti přepravy. Je mnohem rychlejší ve způsobu naložení, nabízí mnoho druhů služeb a je v jiné cenové relaci za dopravu. Tato doprava umožňuje značnou flexibilitu ve změnách adresy dodání, či v objemu přepravovaného zboží. (Mahdal, 2013)

Kurýrní služba automobilního oddělení spočívá v přepravě důležitých dokumentů a spisů mezi odděleními Policie ČR. Služba se provozuje několikrát týdně. Obsluhovány jsou stejné dopravní trasy:

*Policie ČR Dolní Rychnov – Krajské ředitelství policie Karlovarského kraje – Policie ČR Krajské ředitelství Západočeského kraje*

*Policie České republiky, Obvodní oddělení Cheb – Policie ČR Dolní Rychnov – Krajské ředitelství policie Karlovarského kraje*

Předmětem přepravy jsou často citlivé a tajné dokumenty, u kterých je důležité, aby zůstali důvěrné. Proto zaměstnanci automobilního oddělení musí splňovat určitá kritéria a splnit určité prověrky. Každý z dokumentů má označení dle intimnosti a na základě tohoto označení se převládá a zároveň určuje, kdo k němu má přístup a kdo přístup nemá.

#### Odtahová služba

Odtahová služba spočívá v odtahu služebních vozidel Policie ČR. Tato služba je využívána zejména na odtah nabouraných, poškozených, tedy nepojízdných služebních vozidel, které byly poškozeny při pronásledování pachatele či při jiné z činností Policie ČR, ale také odtah vozidel nepojízdných kvůli technickým závadám. K těmto úkonům je používáno speciální odtahové vozidlo.

### Údržba dopravních prostředků

K údržbě dopravních prostředků patří udržování jak estetické stránky, tak mechanické stránky dopravních prostředků. Mezi estetickou stránku patří mytí vozidel a čištění interiéru, k údržbě mechanické stránky pak patří odvoz vozidel do autorizovaných servisů či servisních středisek autoopravárenské skupiny. Převoz do autorizovaných servisů se využívá zejména u nových vozidel a služebních motocyklů, kdy je potřeba po zazimování motocyklu provést příprava a údržba motocyklu, která spočívá ve výměně oleje a dalších podstatných údržeb dle servisního manuálu.

### Dražba automobilů

K této činnosti patří čištění exteriéru i interiéru vozidla a připravení vozidla na veřejnou dražbu. Do dražeb se dávají balíčky s různým počtem automobilů, minimální počet je deset kusů vozidel do jednoho balíčku. V dražbách se nacházejí vyřazené služební automobily státní správy. Zejména se jedná o starší automobily značky Škoda. Pokud se jedná o vyřazené automobily Policie ČR s výstražnými světly a polepy, je potřeba je odmontovat a sundat.

### Převoz vězňených osob

K činnosti automobilního oddělení patří také převoz trestaných osob. Jedná se o převoz trestaných osob, ať už do věznice, nebo k soudu při pobíhajícími trestním řízení. K této činnosti jsou zpravidla používány dodávky s policejními polepy a výstražnými světly. Dále k této činnosti patří převoz většího množství vězňů, k této činnosti se mohou používat i autobusy.

### Převoz podezřelých, zadržených osob, či osob ve vazbě

Mimo převoz trestaných osob má automobilní oddělení na starost převoz podezřelých osob, zadržených osob, či osob ve vazbě. V této situaci se činnost využívá speciálně při zachycení většího množství podezřelých osob policií, které je potřeba vyslechnout do 48 hodin od zadržení. V případě, že je zadrženo větší množství osob, jedno oddělení Policie ČR není schopné provést výslech u zadržených osob do 48 hodin, z toho důvodu je využíváno automobilní oddělení, aby zadržené osoby přemístilo dle potřeby na jiná oddělení Policie ČR. Ve výjimečných případech se může jednat i o převoz z Jihomoravského kraje do kraje Karlovarského.

### Převoz imigrantů

Migrace je chápána jako proces pohybu obyvatel spjatý se změnou obvyklého místa pobytu přes hranice určité územní jednotky. (Šmitková, 2014)

Zejména od doby, kdy začala uprchlická krize kvůli válce v Sírui, nyní částečně i v Ukrajině, se automobilní oddělení využívá i k převozu imigrantů po území ČR. Úkol automobilního oddělení je převážet uprchlíky zpátky na hranice, či na oddělení cizinecké

policie. Práce se zabývá automobilním oddělením KV kraje, ale v těchto situacích oddělení operuje po celém území České republiky.

#### Přeprava zaměstnanců na školení

Dále se automobilní oddělení využívá k přepravě důležitých osob, jako například náměstků, ale také k přepravě zaměstnanců. Při přepravě vysoko postavených osob se jedná zejména o převoz na ministerstva či krajské instituce apod. Přeprava zaměstnanců pak spočívá zejména v přepravě nezaškolených zaměstnanců Policie ČR na různé kurzy a školení. Může se jednat o přepravu na vysokou školu či na jiné studijní aktivity. K této aktivitě patří také doprava zaměstnanců policie pomocí autobusu na kurzy řízení na okruhu v Mostě či Domažlic, kde se policisté školí manévrování s autem při pronásledování pachatelů.

#### Kalibrace rychlostních radarů

Povinností automobilního oddělení je také převoz vozů s rychlostními radary do kalibračních středisek. Služební vozy s rychlostním radarem jsou povinny podstoupit každý rok kalibraci rychlostního radaru. Jedná se zejména o zamaskované policejní vozy bez výstražných polepů, zpravidla vozy Škoda Octavia. Pro Českou republiku je jedno kalibrační středisko pro všechny služební vozy Policie ČR, které se nachází v Jihomoravském kraji. Z toho důvodu je převoz služebních vozů z KV kraje poměrně problematický.

#### Doprava do Makedonie či Maďarska

Spolupráce s ostatními státy ohledně imigrantů. Automobilní oddělení zajišťuje dopravu zaměstnanců Policie ČR na „mise“ do Maďarska a Makedonie, kde zaměstnanci policie stráví několik měsíců a pomáhají zdejším úředníkům a policii v práci s ilegálními imigranty. Imigranti ze zemí zasažených válkou jsou přijímáni, ekonomickým imigrantům vstup není povolen.

#### Převoz krve

K činnostem také spadá převoz krevních vzorků či jiných vzorků z oddělení policie do nemocnic, za účelem testování na přítomnost alkoholu či jiných omamných látek.

### **1.1.2 Činnosti autoopravářské skupiny**

K činnostem autoopravářské skupiny patří hlavně údržba automobilů, které přistaví zaměstnanci dopravní skupiny. Přistavují se zejména vozy, které již nejsou v zákonné záruční době od výrobce, a nemusí se tudíž servisovat u autorizovaného prodejce. Mezi hlavní údržby a práci skupiny patří: *Výměna kol, seřizování světel, kontrola geometrie vozu, údržba brzdového ústrojí*. Na obrázku č.3 lze vidět autoopravářské dílny.

**Obrázek 3** Autoopravárenské dílny



Zdroj: Autor

### **1.1.3 Vozová flotila**

#### Dodávkový automobil

Dodávkový automobil je druh automobilu určený k dopravě zboží nebo lidí. Vozidla kategorie N1 – lehké užitkové automobily, vozidla o celkové hmotnosti do 3500KG. Možnost řízení s řidičským oprávněním skupiny B. Zpravidla vozidla krabicovitého tvaru s větší výškou a délkou než běžné osobní automobily. Dodávky jsou určeny buď k dopravě zboží, nebo dopravě osob. Dodávky určené k dopravě zboží mají zpravidla pouze 2 až 3 místa vpředu a zbytek prostoru je využit jako nákladový prostor bez míst k sezení. U dodávek určených k dopravě osob záleží počet míst na typu dodávky. Na základě dodávek jsou stavěny i mikrobusy či minibusy, u kterých může počet míst přesáhnout i 15 míst.

Konkrétní oddělení má k dispozici 2 vozy tohoto typu. Jedná se o Ford Transit Custom a Volkswagen Transporter. Tyto vozy lze vidět na obrázku č.4. Využívají se zejména pro potřeby kurýrní služby.



#### Obrázek 4 Dodávkové automobily



Zdroj: Autor

#### Odtahový automobil

Speciální automobil se specializovanou nástavbou, určený k odtahu nepojízdných silničních vozidel. Odtahový automobil může být vybaven navijáky, hydraulickou rukou či jeřábovým ramenem.

Odtahový automobil, který je dostupný ve flotile je vybaven plošinou a navijákem. Tento vůz lze vidět na obrázku č.5. Jedná se o vůz Iveco Eurocargo 100-210, který je používán k odtahu vozidel nepojízdných vozidel.

**Obrázek 5** Odtahový automobil



Zdroj: Autor

### Autobus

Autobusy jsou automobily s uzavřenou karoserií pro dopravu více než devíti sedících osob včetně řidiče, popřípadě dalších stojících osob a zavazadel. Názvy karoserií autobusů se tvoří přidavným jménem, odvozeným od názvu příslušného autobusu (např. městská autobusová karoserie). (Macháčová, 2012)

Automobilní oddělení má k dispozici jeden autobus. Jedná se o autobus Iveco Crossway. Tento autobus je využíván zejména k přepravě zaměstnanců. Konkrétní autobus lze vidět na obrázku č.6.



**Obrázek 6** Autobus



Zdroj: Autor

#### Půjčovna vozidel

U Policie ČR existuje také takzvaná „půjčovna aut“. Smysl této půjčovny spočívá v zajištění potřebných vozidel pro vykonávání činností Policie ČR. Jedná se o vozový park, ve kterém se nacházejí náhradní vozidla v případě, že běžně používané pracovní vozidlo se nějakým způsobem poškodí, nebo je nutná jeho údržba, a nemůže tudíž být použito pro pracovní nasazení. V takovém případě se může propůjčit auto z rezerv. Správa tohoto vozového parku taktéž spadá pod činnosti automobilního oddělení.

### **1.1.4 Zaměstnanci Automobilního oddělení Policie ČR Karlovarského kraje**

#### ***Automobilní oddělení***

Manažer

#### ***Dopravní skupina***

Operátor

8x zaměstnanec

### ***Skupina autoopravárenství***

Vedoucí autoopravárenské skupiny

5x zaměstnanec

## **1.2 Organizační struktura automobilního oddělení**

Jak již bylo zmíněno, automobilní oddělení se dále dělí na 2 skupiny, viz. příloha A. Skupina dopravního oddělení a skupina autoopravárenství. Obě skupiny mají rozdílné místo pracoviště, obě však spadají pod stejného vedoucího – manažera. Manažer dostává instrukce, požadavky a úkoly od náměstka, které schvaluje. Důležitou roli v této činnosti hraje operátor dopravy. Veškeré požadavky a úkoly zpracovává operátor, který je následně přerozděluje určitým zaměstnancům a dává tyto činnosti ke schválení manažerovi, který s nimi souhlasí nebo je zamítne, či pozmění. Působí zde pouze jeden operátor, který musí organizovat veškerou funkci činností spojené s dopravou.

### **1.2.1 Práce manažera**

Práce manažera je založena na zajištění chodu celého oddělení. Stará se o personální obsazení i spokojenost zaměstnanců, schvaluje veškeré činnosti oddělení, týdenní plány a také schvaluje dovolené. Jeho činnost tedy spočívá ve schvalování plánů a zajištění spokojenosti zaměstnanců.

### **1.2.2 Práce operátora automobilního oddělení**

Operátor zajišťuje jakousi funkci organizátora činnosti oddělení. Jeho hlavní úkol je plánování činnosti řidičů, zaměstnanců. Operátor také pracuje s žádostmi o dovolenou zaměstnanců a jejich plánování. Operátor je zodpovědný za tvorbu týdenního plánu. Týdenní plán je sestaven z předem známých činností, o kterých se ví. Mezi tyto činnosti patří například kurýrní služba či přeprava zaměstnanců. Při tvorbě týdenního plánu musí brát v potaz také plánované dovolené a brát zřetel na mimořádnosti. Mimořádnostmi se rozumí například odtahová služba, jelikož nikdo neví, kdy bude nějaké služební auto nepojízdné a bude potřeba ho odtáhnout.

Týdenní plán se dává schvalovat manažerovi oddělení, který s ním může souhlasit, nebo nesouhlasit a vrátit ho zpátky k přepracování.

### **1.2.3 Povinnosti a požadavky na zaměstnance**

Mezi hlavní požadavky na zaměstnance patří držení řidičského oprávnění. Základem je držení řidičského oprávnění skupiny B, dále je však nutné obstarat si řidičské oprávnění skupiny C, D, T. Výhodou je, že dodělání řidičského oprávnění pro tyto skupiny zařizuje a hradí

zaměstnavatel. Potvrzení o splnění maturitní zkoušky není vyžadováno. Všichni zaměstnanci jsou povinni udržovat služební vozy v čistotě a po každé jízdě je důkladně očistit.

## **2 DEFINOVÁNÍ PLNĚNÝCH ÚKOLŮ**

### **2.1 Metodika zpracování**

Hlavním zdrojem informací bude terénní výzkum, zejména formou rozhovoru. Rozhovor proběhne se zaměstnanci, operátorem a manažerem oddělení. Pro získání informací byl také proveden rozhovor s každým zaměstnancem oddělení. Díky těmto rozhovorům jsou získány relevantní informace přímo z místa pracoviště. Při výzkumu byl kladen důraz na otázky ohledně vlastních názorů pracovníků v ohledu spokojenosti v práci, s čím jsou pracovníci nespokojeni a také, jaké věci si myslí, že by se dali vylepšit a zdokonalit. Nutné je podotknout, že ne všechny informace jsou publikovatelné a zveřejněny jsou pouze informace, které byly povoleny ze strany oddělení a Policie ČR jako takové.

Na základě rozhovorů s pracovníky zjistíme, kde samotní pracovníci vidí nedostatky a na základě těchto informací přihlédneme k formulaci cílů jako takových.

#### **2.1.1 Získané informace z terénního výzkumu**

Na základě rozhovorů se většina zaměstnanců shoduje na podobných věcech. Zaměstnanci si stěžují na to, že práce je nespravedlivě rozdělována. Jelikož automobilní oddělení má spoustu činností k vykonávání, některé činnosti jsou pro zaměstnance atraktivnější než jiné. Práci rozděluje operátor, ale někteří zaměstnanci se cítí znevýhodněni, což podporuje rozpory na pracovišti. Je to jedna z věcí, na které je potřeba se zaměřit.

Další podstatná zjištěná informace se týká údržby služebních vozidel. Každý zaměstnanec je povinen po dokončení pracovní jízdy uvést vozidlo do původního stavu. Děje se tak z důvodu údržby vozidla a prodloužení životnosti částí vozidla. Bohužel někteří zaměstnanci tuto povinnost ignorují a nedodržují ji. Problém nastává v momentě, kdy nějací zaměstnanci tuto povinnost dodržují a vzorně ji plní, a jiní ne. Toto je další věc, kterou zaměstnanci vidí jako problematickou a je potřeba se na ni zaměřit.

V neposlední řadě je problematická kurýrní služba, kterou chtějí vykonávat všichni zaměstnanci, ale obsazení určuje operátor oddělení a vznikají neshody. Dále nikdo neurčuje trasu, po které by měl zaměstnanec jet, a tudíž je možné snížení efektivity – zvýšení času na cestě, vyšší nájezd kilometrů, který způsobí větší amortizaci vozidla, delší absenci pracovníka na pracovišti a jeho nedostupnost pro výkon práce. Na základě získaných informací je toto věc, na kterou by se práce měla zaměřovat nejvíce, jelikož je pro chod oddělení stěžejní a probíhá třikrát týdně. Proto je důležité zvýšit její efektivitu.

### **2.1.2 Definování cílů**

Při definici cílů je hlavní zaměření na úkoly, které probíhají na denní bázi a jsou pro činnost oddělení nejdůležitější. Mezi tyto činnosti patří kurýrní služba a údržba služebních vozidel. Zejména pak kurýrní služba je jak pro činnost oddělení, tak pro tuto práci stěžejní.

Při definici cílů je dobré si uvědomit, že většina činností, které automobilní oddělení má na starost, je hlavním úkolem doprava. Nyní již víme, že kurýrní služba je využívána pravidelně a principy z této činnosti jsou poté využívány i při jiných činnostech, které nastávají neplánovaně. Proto hlavním cílem práce bude zaměřit se na zlepšení efektivity kurýrní služby a zavést principy, které bude možné využít i při vykonávání jiných činností automobilního oddělení.

Také již byly zmíněny problémy s údržbou vozidel. Tuto věc bychom při zvyšování efektivity kurýrní služby chtěli také vylepšit.

#### **Kurýrní služba**

Kurýrní služba, jak již bylo zmíněno, spočívá v přepravě důležitých dokumentů a spisů mezi odděleními Policie ČR. Služba se provozuje několikrát týdně. Obsluhovány jsou stejné dopravní trasy:

*Policie ČR územní odbor Sokolov – Krajské ředitelství policie Karlovarského kraje –  
Policie ČR Krajské ředitelství Západočeského kraje*

*Policie ČR územní odbor Sokolov – Obvodní oddělení Cheb – Krajské ředitelství policie  
Karlovarského kraje*

Cílem je dopravit správné věci v co nejkratším čase na správné místo. V plnění tohoto cíle by měl mít významnou roli nejen zaměstnanec – řidič, ale také operátor dopravy. Při těchto úkonech však operátor velkou roli nemá, jelikož zaměstnanec, jakožto řidič, si cestu určuje sám. Operátor pouze sdělí místo určení, trasu si zaměstnanec určuje sám. Tento způsob řešení se jeví jako neefektivní a myslím, že je zde prostor pro zlepšení.

#### **Údržba služebních vozidel**

Údržba služebních vozidel patří mezi povinnosti každého zaměstnance. Údržbou se v tomto případě myslí úklid exteriéru a interiéru vozidla. Zaměstnanec je povinen po každé jízdě, kterou absolvuje, obě tyto části vozidla uvést do původního stavu. Je to z důvodu uchování co nejdéle životnosti laku vozidla a venkovních částí vozidla i interiéru vozidla. Jedná se o státní vozidla a také o vozidla Policie ČR a je potřeba, aby vozidla byla v reprezentativním stavu a veřejnost o nich neměla špatné mínění.

Bohužel se tak často neděje a spousta zaměstnanců tuto povinnost ignoruje. Na pracovišti z tohoto důvodu často vznikají spory a dohady, což snižuje morálku na pracovišti. Jeden z cílů této práce proto bude zavést řešení, aby k tomuto problému již nedocházelo.

### **2.1.3 Určení cílů**

1. Zvýšení efektivity kurýrní služby a tím ostatních činností
2. Zvýšení spokojenosti na pracovišti a vylepšení vztahů mezi zaměstnanci



### 3 ROZBOR PROCESŮ VE VZTAHU K OPERÁTOROVI

Hlavní zaměření bude na kurýrní službu. V této činnosti by měl být kladen velký důraz na operátora. V momentálním stavu oddělení tomu však tak není. Musíme se tedy zaměřit na činnost operátora v kurýrní službě.

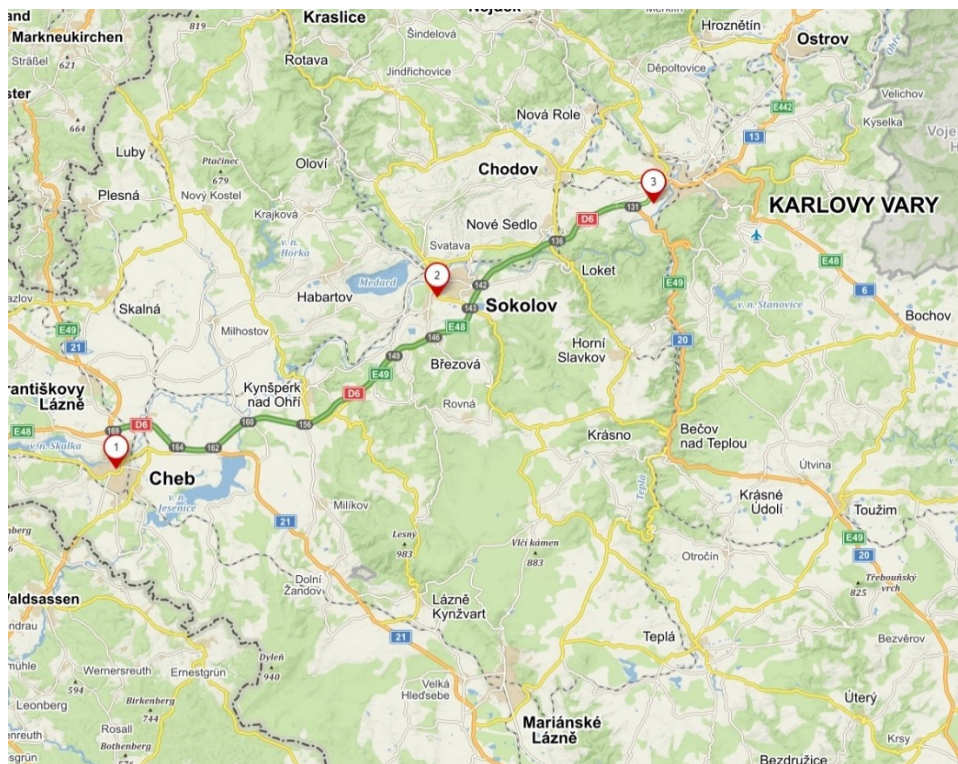
Kurýrní služba spočívá v přepravě důležitých dokumentů a spisů mezi odděleními Policie ČR. Služba se provozuje několikrát týdně. Předmětem přepravy jsou často citlivé a tajné dokumenty, u kterých je důležité, aby zůstali důvěrné. Proto zaměstnanci automobilního oddělení musí splňovat určitá kritéria a splnit určité prověrky. Každý z dokumentů má určité označení dle intimnosti a na základě tohoto označení se převáží a zároveň určuje, kdo k němu má přístup a kdo přístup nemá.

#### 3.1 Určení obsluhované trasy

Využití kurýrní služby záleží na týdenním plánu, který sestavuje operátor a schvaluje manažer oddělení. Z pravidla se služba využívá třikrát týdně. Dvakrát v týdnu pro kraj Karlovarský a jednou v týdnu pro kraj Západočeský.

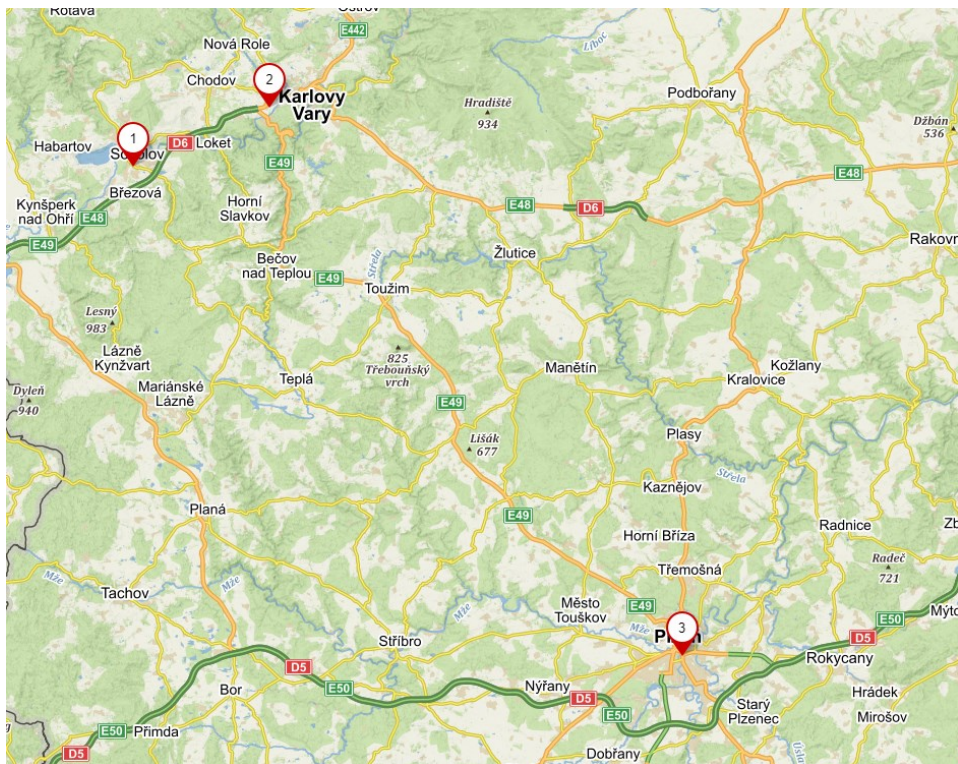
Pro náš výzkum je důležité znát obsluhovaná místa. Ty jsou neměnná. Proměnná jsou pouze vozidla a řidiči.

**Obrázek 7** Obsluhovaná místa Sokolov – Cheb – Karlovy Vary



Zdroj: Mapy.cz

**Obrázek 8** Obsluhovaná místa Sokolov – Karlovy Vary – Plzeň



Zdroj: Mapy.cz

Na obrázku č.7 a č.8 jsou vyznačené obsluhovaná místa. Dopravní místa na obrázku č.7 jsou obsluhována dvakrát v týdnu. Dopravní místa na obrázku č.8 jsou obsluhována jednou za týden.

### 3.1.1 Výběr vozidla

Pro výběr vozidla je stěžejní průměrná spotřeba paliva a dostatečný vnitřní prostor pro vykonávání činnosti. Pro tento účel práce nejvíce vyhovuje dodávka. Dostupné jsou dvě dodávky. Jedna od výrobce Volkswagen a jedna od výrobce Ford. Obě tyto vozidla splňují požadavky pro výkon práce. Jak již bylo zmíněno, důležitá je pro výkon této činnosti spotřeba. Pro autenticitu budeme pracovat s dlouhodobou průměrnou spotřebou paliva, která je uvedena na palubním počítači.

Dostupná vozidla k této činnosti jsou:

#### **Ford Transit Custom**

2,2 TCDI

115 kW

385 N.m

Diesel

Náhon na přední nápravu

*Spotřeba paliva udávaná výrobcem: 6,8l*

*Dlouhodobá spotřeba paliva udávaná palubním počítačem: 8,5l*

### **Volkswagen Transporter**

*2.0 TDI*

*103 kW*

*340 N.m*

*Diesel*

*Pohon 4x4*

*Kombinovaná spotřeba paliva udávaná výrobcem: 6,9l*

*Dlouhodobá spotřeba paliva udávaná palubním počítačem: 7,7l*

Momentálně není určené vozidlo, které by se pro tuto práci mělo používat a je tedy pouze na zaměstnanci, které vozidlo si vybere k výkonu práce. Po zjištění technických specifikací obou vozů lze udělat porovnání a vybrat, které vozidlo je pro použití k této činnosti vhodnější.

Ke zjištění délky nejkratší možné trasy byla použita aplikace Google Mapy, pomocí které jsme zjistili vzdálenost, mezi body:

*Trasa 1: Sokolov – Cheb – Karlovy Vary*

Tato trasa má podle aplikace Google Mapy 90 kilometrů

*Trasa 2: Sokolov – Karlovy Vary – Plzeň*

Tato trasa má podle aplikace Google Mapy 188 kilometrů

**Tabulka 1** Týdenní rozdíl pohonných hmot mezi zvolenými auty

	km	Kč/l	l/100 km	Spotřeba paliva celkem	% rozdíl	Kč rozdíl
Volkswagen Transporter	368	33,9	7,7	28,34	<b>0 %</b>	
Ford Transit	368	33,9	8,5	31,28	<b>+10,37 %</b>	99,67 Kč

Zdroj: Vlastní data

*\*ceny pohonných hmot jsou aktualizovány ke dni 20.4.2023*

Z tabulky č.1 lze vyčíst, že k vykonávání této činnosti je efektivnější využít vůz Volkswagen. K provozování této činnosti tedy můžeme doporučit využívání tohoto vozu a nadále s ním budeme pracovat pro účely této práce.

### 3.1.2 Výběr trasy

Nejkratší možná trasa, zjištěná pomocí aplikace Google Mapy, je 368 km týdně. Je potřeba zjistit reálnou délku trasy, kterou řidiči využívají, pro tyto účely byl proveden terénní výzkum v praxi, při kterém jsem se účastnil této činnosti, abych byl schopný zjistit reálnou ujetou vzdálenost.

V práci již bylo několikrát zmíněno, že trasu si určuje každý řidič sám individuálně. Z tohoto důvodu byla potřeba účastnit se této pracovní činnosti, aby se dalo posoudit a zjistit, jaká je reálná obsluhována dopravní trasa. Činnost byla měřena dvakrát, aby byla zjištěna reálná vzdálenost a potřebný čas na obsluhu obou tras. Měření bylo provedeno pomocí palubního počítače provozovaného vozidla a následně bylo provedeno porovnání faktických informací z palubního počítače vozidla s trasou zadanou do aplikace Google Mapy, aby šlo pracovat s co nejuvěrnější informací a objektivně ověřit, zda tyto informace korespondují a lze s nimi nadále pracovat. Pro provedení ověření byla použita trasa Cheb – Sokolov.

**Tabulka 2** Rozdíl ve vzdálenostech mezi palubním počítačem a aplikací

	Vzdálenost v Km	Rozdíl Km	% rozdíl
Palubní počítač	27,2	0,2	0,7
Google Mapy	27	0	0

Zdroj: Vlastní data a Google Mapy

Po provedení výpočtů zanesených do tabulky č.2 bylo zjištěno, že rozdíl zjištěných informací, mezi palubním počítačem a aplikací Google Mapy se liší o méně než 1 %. Na základě této informace bylo usouzeno, že s těmito informacemi je možné i nadále pracovat, aniž by výrazně ovlivnili výsledek zkoumání.

### 3.1.3 Trasa Sokolov – Karlovy Vary – Plzeň

Na trasu zahrnující Sokolov – Karlovy Vary – Plzeň a zpět, mají řidiči zpravidla 6 hodin času. Po provedení terénního výzkumu se ukázalo, že při použití správné trasy se dá i s rezervou potřebná činnost splnit do 4 hodin. To ukazuje na dvou hodinovou prodlevu mezi dosažitelným časem a reálným časem plnění úkonu.

Je tedy důležitá otázka, z jakého důvodu tento pracovní úkon trvá o více než 2 hodiny déle, než je nutné. Do úvahy lze vzít fakt, že ne vždy je situace dopravy na silnici optimální a můžou nastat i jiné problémy, například při předání či nakládce dokumentů. To by ovšem nevysvětlovalo pravidelné zpoždění řidičů o cca 2 hodiny. Je to tedy problém, který je potřeba detailněji prozkoumat a přijít na to, kde je chyba.

Na základě tohoto zjištění, byl vysloven závěr, že tato skutečnost je potřeba prozkoumat a zjistit, v kterých oblastech této činnosti dochází k časové prodlevě, aby se v práci mohla zavést určitá opatření. Dle optimální trasy, zjištěné pomocí aplikace Google Mapy, by cesta za optimálních podmínek měla trvat cca 3 hodiny. Při výkonu činnosti je potřeba provést 4 úkony na dvou zastávkách trasy. Nakládka a vykládka dokumentů na Krajském ředitelství policie Karlovarského kraje a nakládka a vykládka dokumentů na Krajském ředitelství policie Západočeského kraje. Na nakládku a vykládku dokumentů na jednom stanovišti je potřeba přibližně 15 minut. Při výpočtech pracuji s 10% rezervou jak pro čas na cestě, tak pro čas strávený při vykládce a nakládce zboží.

**Tabulka 3** Čas na činnost Sokolov – Karlovy Vary – Plzeň

Čas [min]	Optimální trasa + 10 %	Data z terénního výzkumu	Data zaměstnanců
Cesta Sokolov – Karlovy Vary	22	22	X
Nakládka + vykládka Karlovy Vary	17	10	X
Cesta Karlovy Vary – Plzeň	83	80	X
Nakládka + vykládka Plzeň	17	13	X
Cesta Plzeň – Sokolov	88	80	X
Celkem	227	205	360
%	100 %	90,3 %	158,59 %

Zdroj: Vlastní data a Google Mapy

Pomocí získaných dat z tabulky č.3, která byla zjištěna vlastním výzkumem, je zřejmé, že splnění činnosti je možné zvládnout v kratším čase, než je optimální čas, se kterým se pracuje pro potřeby práce. V optimálním zvládnutelném čase pro činnost je zahrnuta rezerva 10 %, která odpovídá rozdílu mezi optimálním časem činnosti a daty, které byly zjištěny z vlastního terénního výzkumu. To zaprvé indikuje skutečnost, že se činnost opravdu dá zvládnout v horizontu optimálního času a zadruhé to indikuje, že s optimálním časem + 10% rezervou je možné pracovat a využívat tato data i pro následující účely práce.

Dále díky tabulce č.3 můžeme vyčíslit skutečnost, že čas, který je skutečně využíván při výkonu této činnosti, je až zarážející vysoký. Rozdíl mezi optimálním časem s rezervou je 133

minut, tzn. 58,59 %. Rozdíl mezi daty z terénního výzkumu a reálně využívaným časem pro tuto činnost je 155 minut, tzn. 68,29 %.

Při provádění výzkumu vyšel najevo zajímavý fakt, že při provádění měření se činnost časově dokázala dostat pod optimální čas, což se však v běžné praxi neděje. Toto zjištění indikuje fakt, že se činnost opravdu zvládnout v uvedeném čase dá, ale bohužel tomu tak téměř nikdy nebývá. Zjištění odkazuje na fakt, že problém pravděpodobně nespočívá v nezvládnutelnosti úkonu v daném čase, ale ve špatně prováděné činnosti ze strany zaměstnanců. Na základě tohoto zjištění jsem se rozhodl zeptat se zaměstnanců, kde si oni samy myslí, že nastává problém a dává vzniknout takto významné časové prodlevě. Byly provedeny další rozhovory se zaměstnanci, aby bylo problému lépe porozuměno.

Jeden z problémů, na který se při výzkumu narazilo, je ten, že řidiči si často vybírají delší trasu tak, aby jim cesta zabrala co nejdelší možnou dobu. Je to z důvodu toho, že čím déle jsou na trase, tím kratší dobu stráví na pracovišti. Je to věc, kterou dělají téměř všichni zaměstnanci tohoto oddělení. Na základě tohoto zjištění je potřeba udělat určité opatření, jelikož tímto způsobem se velmi snižuje efektivita práce, zvyšuje se množství spotřebovaných pohonných hmot a také se zvyšuje amortizace vozidel. Jak je tento problém rozsáhlý bylo zjišťováno a následně zaneseno do tabulek. Po rozhovorech s určitými zaměstnanci byla sestavena trasa, kterou zaměstnanci pravidelně používají a na základě této sestavené trasy budou porovnávány zaměstnanci využívané trasy s optimální trasou, která byla opět vytvořena v aplikaci Google Mapy. Tato aplikace optimalizuje délku trasy a rychlost trasy.

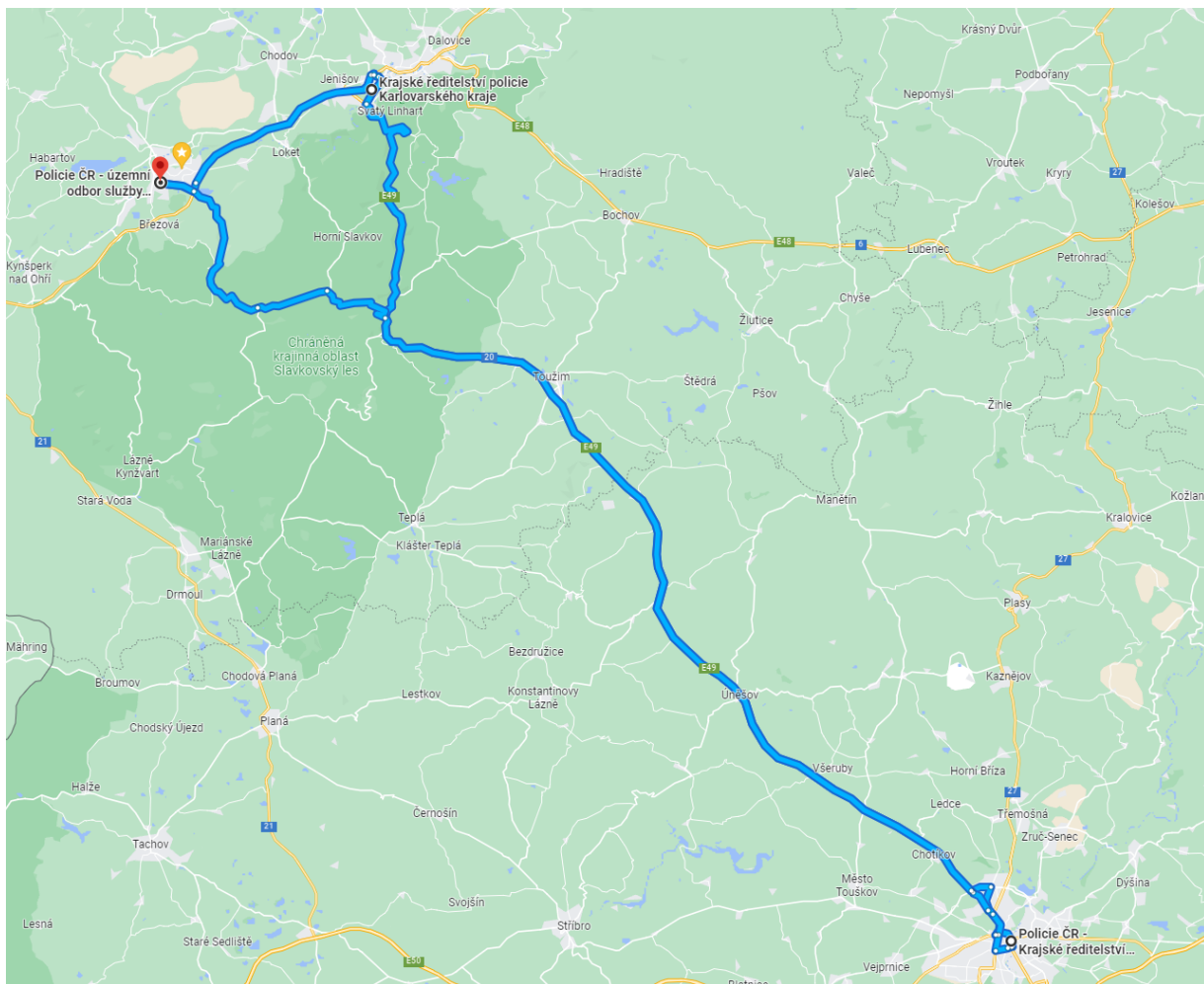
Dále je potřeba zmínit, že prodleva na čase je nejen na využití delší trasy, ale také v záměrných zastávkách při vykonávání činnosti. Jedná se například o zastávkách na čerpacích stanicích či na odpočívadlech a podobně.

Každý z řidičů používá nepatrně jinou trasu, na základě toho jsem se rozhodl udělat aritmetický průměr ujetých kilometrů a časů těchto tras a následně ho porovnával s kilometry a časem optimální trasy.

Pro potřeby výzkumu jsou znázorněny rozdíly mezi optimální trasou a trasou využívanou zaměstnanci mezi každým obsluhovaným bodem.



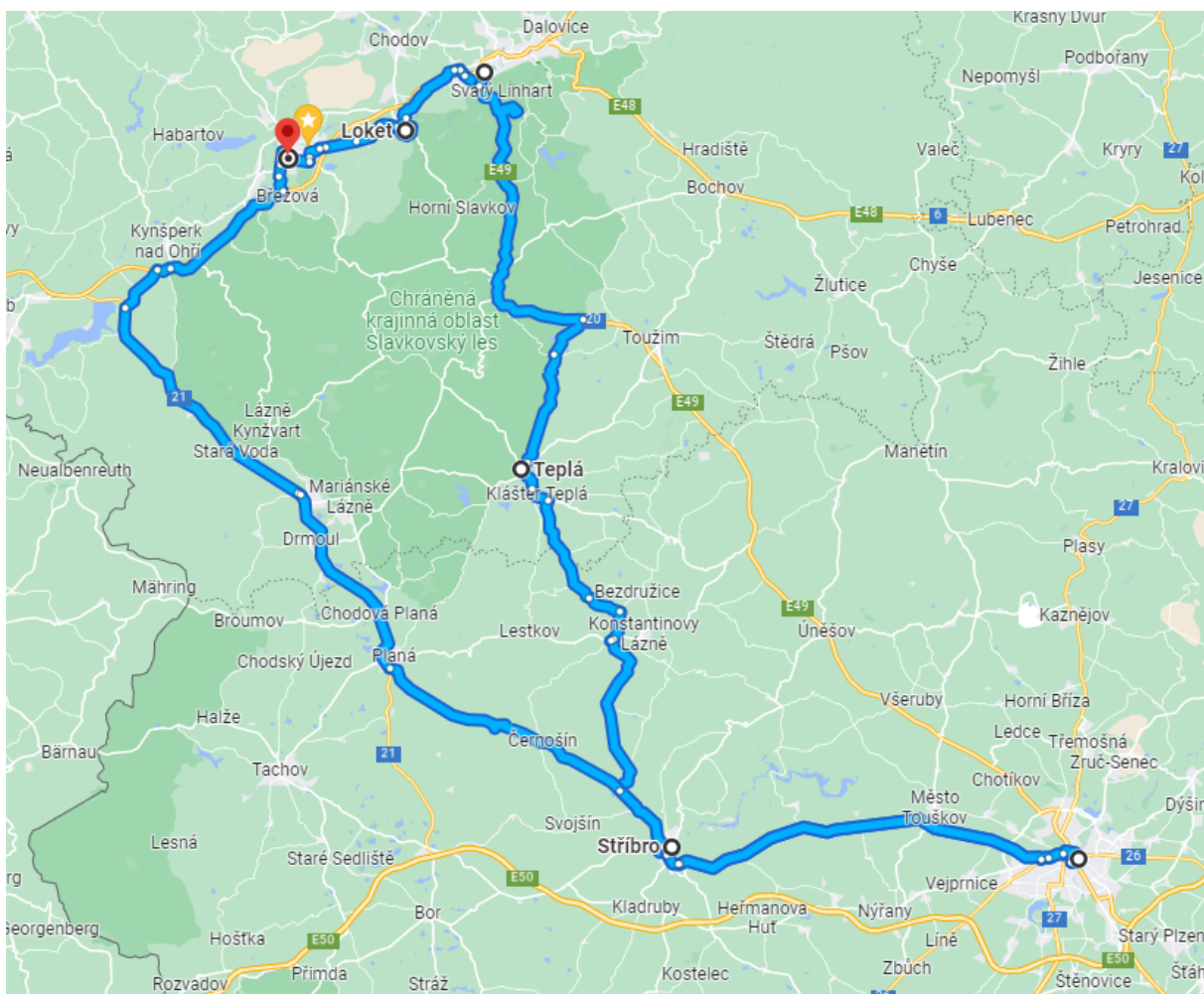
**Obrázek 9** Optimální trasa Sokolov – Karlovy Vary – Plzeň



Zdroj: Google Mapsy

Trasa na obrázku č. 9 zvýrazňuje cestu s nejkratším dojezdovým časem a ujetými kilometry.

**Obrázek 10** Využívaná trasa Sokolov – Karlovy Vary – Plzeň



Zdroj: Google Mapy

Trasa na obrázku č.10 zvýrazňuje trasu používanou zaměstnanci.

**Tabulka 4** Trasa Sokolov – Karlovy Vary – Plzeň, vzdálenost

Ujetá vzdálenost [km]	Optimální trasa	Trasa využívána zaměstnanci	Rozdíl
Sokolov – Karlovy Vary	19	26	+7
Karlovy Vary – Plzeň	82	111	+29
Plzeň - Sokolov	86	108	+22
<b>Součet</b>	<b>187</b>	<b>245</b>	<b>58</b>
<b>Procentuální rozdíl</b>	<b>0 %</b>	<b>31 %</b>	

Zdroj: Vlastní zdroje a aplikace Google Mapy



Z tabulky č. 4 vidíme, že trasa, která je využívána zaměstnanci je o 58 kilometrů delší, než je optimální trasa. Dále z obrázku č. 10 můžeme vidět, že zaměstnanci se záměrně vyhýbají dálničním úsekům, aby prodloužili čas na cestě a dostali se tak zpátky na svoje pracoviště později, než je možné. Z toho důvodu bylo rozhodnuto, že je potřeba zaměřit se i na čas, za který je možné splnit trasu, kterou řidiči využívají. Je to z důvodu, že za celý čas, který zaměstnanci při vykonávání této činnosti využijí, jsou placeni a zaměstnavateli tudíž ucházejí peníze na jiných činnostech, které by měl zaměstnanec vykonávat na svém pracovišti. Prodlužuje se tak doba, za kterou budou vyhotoveny ostatní úkony, jako například údržba vozidel. Tyto faktory ovlivňují ekonomiku oddělení, které dostává peníze na vyplácení platů ze státního sektoru a ovlivňuje to tedy i občany České republiky, jakožto plátce daní.

**Tabulka 5** Trasa Sokolov – Karlovy Vary – Plzeň, čas

Čas na trase [min]	Optimální trasa	Trasa využívána zaměstnanci	Rozdíl
Sokolov – Karlovy Vary	23	31	+8
Karlovy Vary – Plzeň	77	114	+37
Plzeň – Sokolov	80	108	+28
<b>Součet</b>	<b>180</b>	<b>253</b>	<b>+47</b>
<b>Procentuální rozdíl</b>	<b>0 %</b>	<b>40,56 %</b>	

Zdroj: Vlastní zdroje a aplikace Google Mapy

Díky výpočtům uvedených v tabulce č.5 je viditelné, že oproti optimální trase se trasa využívána zaměstnanci liší o 47 minut času strávené na cestě. To je nárůst času o 40,56 %, je to tedy nárůst času téměř o polovinu oproti optimální cestě a času, který je potřebný ke splnění tohoto úkonu. Bohužel však stále není dosažen čas, který zaměstnanci na úkon reálně využijí. Díky datům z tabulek je známo, že zaměstnanci na cestu potřebují přibližně 253 minut. K této hodnotě by bylo vhodné přidat rezervu 5 %, kvůli nepředvídatelným dopravním situacím, jako například nehody na silnici či dopravní zácpy a podobně. Bude tedy pracováno s hodnotou 253 minut + 5% rezerva. Tato hodnota činí 265 minut. K této hodnotě je potřeba přidat čas, který zaměstnanci stráví vykonáváním potřebných úkonů potřebných k vykonání činnosti, tzn. nakládka a vykládka dokumentů. Čas na tento úkon vykládky a nakládky je i s rezervou 15 minut a zaměstnanec tento úkon musí provádět dvakrát. Z toho je zřejmé, že na tyto činnosti je

potřeba přibližně 30 minut času. Po přičtení k hodnotě, která je potřeba na vykonání trasy tato hodnota činí 295 minut.

Je známo, že zaměstnanci na vykonání činnosti využívají přibližně 6 hodin, tj. 360 minut. Díky tomu lze říct, že časová prodleva mezi všemi těmito úkony a časem, který zaměstnanci využívají, je 65 minut. Z toho vyplývá, že zaměstnanci stráví přibližně 65 minut něčím jiným, než je vykonávání své pracovní činnosti. Je potřeba počítat také s tím, že zaměstnanci jsou lidé a mají své potřeby, na které je potřeba brát ohled. Při vykonávání této činnosti je tedy potřeba brát v potaz, že je potřeba mít pauzy například na záchod či občerstvení. Ovšem tyto činnosti by neměly zabrat 65 minut času. Je tedy jasné, že prodleva 65 minut není na místě a je potřeba zavést určitá opatření.

#### **3.1.4 Trasa Sokolov – Cheb – Karlovy Vary**

Pro zvýšení objektivitu budou provedeny předchozí výpočty času i vzdálenosti i pro trasu, která vede mezi městy Cheb – Sokolov – Karlovy Vary. Tato obsluhovaná trase je sice kratší, ale na rozdíl od trasy Sokolov – Karlovy Vary – Plzeň, je obsluhována dvakrát týdně. Proto je pro tuto práci důležitá i tato trasa.

Měření bylo provedeno stejným způsobem, jako u trasy Sokolov – Karlovy Vary – Plzeň. Dle zjištěných informací tato trasa trvá zpravidla tři hodiny, tzn. 180 minut. Pro provedení výpočtu byla opět sestavena optimální trasa pomocí aplikace Google Mapy, která byla využita pro potřeby měření, výpočtů a porovnání. Stejně jako u první trasy byla porovnáována ty data, která byla získána z terénního výzkumu s optimálními daty a také s daty, které korespondují s informacemi od zaměstnanců. Díky těmto získaným informacím lze s daty dále pracovat i v pozdější fázi výzkumu a uznat je za relevantní. Při určování optimálního času bude opět počítáno s 10 % rezervou kvůli nepředvídatelným událostem apod.

**Tabulka 6** Čas na činnost trasa Sokolov – Cheb – Karlovy Vary

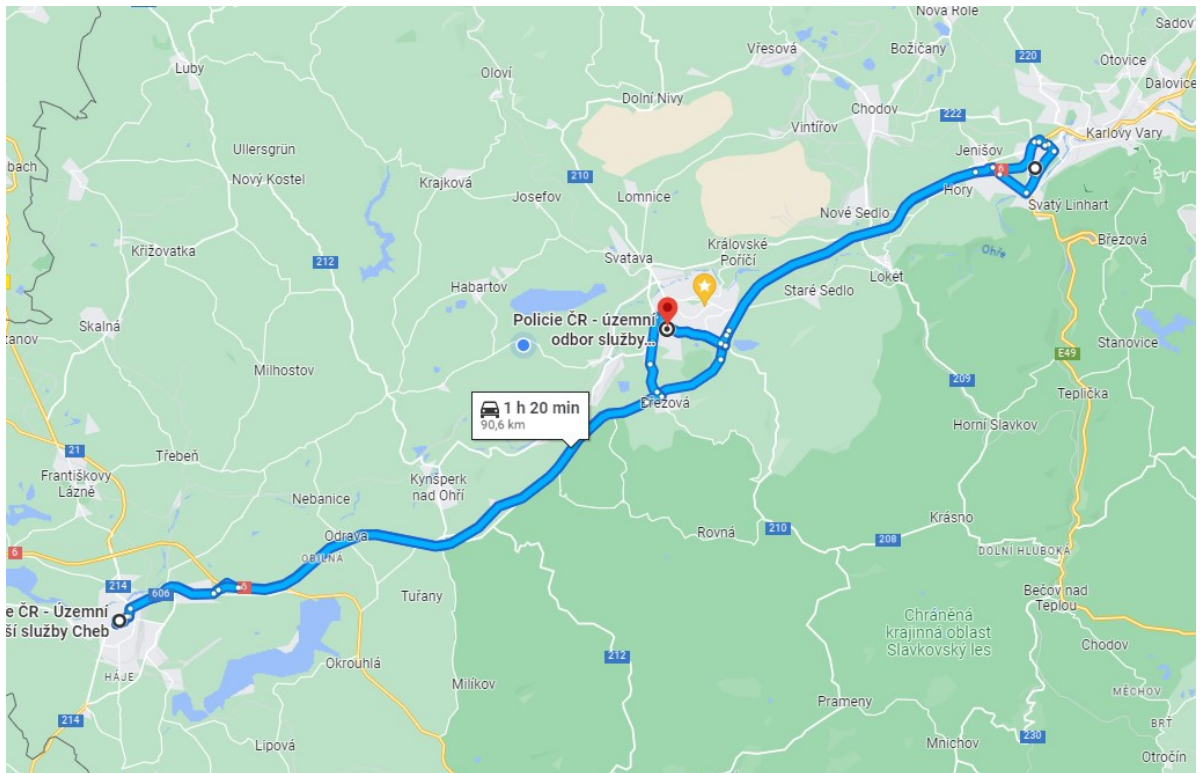
Čas [min]	Optimální trasa + 10 %	Data z terénního výzkumu	Data zaměstnanců
Cesta Sokolov – Cheb	21	22	X
Nakládka + vykládka Cheb	17	12	X
Cesta Cheb – Karlovy Vary	35	35	X
Nakládka + vykládka Karlovy Vary	17	15	X
Cesta Plzeň – Sokolov	20	22	X
Celkem	110	106	180
%	100 %	96,36 %	163,64 %

Zdroj: Vlastní zdroje a aplikace Google Mapy

Pomocí informací z tabulky č.6 je zjištěno, že výsledky provádění činnosti na této trase jsou velmi podobné jako získané informace z první trasy. Data získaná z terénního výzkumu se opět vešla do rozpětí optimálního časového rozpětí s 10% rezervou. Na základě této informace lze tvrdit, že tyto data jsou relevantní a lze s nimi bezpečně pracovat, aniž by ovlivňovala výsledek zkoumání. To je pro tuto práci a výzkum velké pozitivum. Opět si však lze všimnout, že čas 180 minut, který zaměstnanci obvykle využívají, se velmi liší od optimálního času, a tudíž je opět potřeba optimalizace činnosti. Rozdíl mezi optimálním časem s 10% rezervou je nyní sice menší oproti rozdílu na trase Sokolov – Karlovy Vary – Plzeň, přibližně 70 minut oproti 155 minutám, ale je potřeba si uvědomit, že trasa Sokolov – Cheb – Karlovy Vary je jak časově, tak vzdálenostně o velký kus kratší, proto, když se porovnají procentuální rozdíly, je tento rozdíl ještě větší, než na trase Sokolov – Karlovy Vary – Plzeň. Díky tomuto zjištění lze předpokládat, že na této trase bude probíhat podobný problém, jako na trase předchozí.

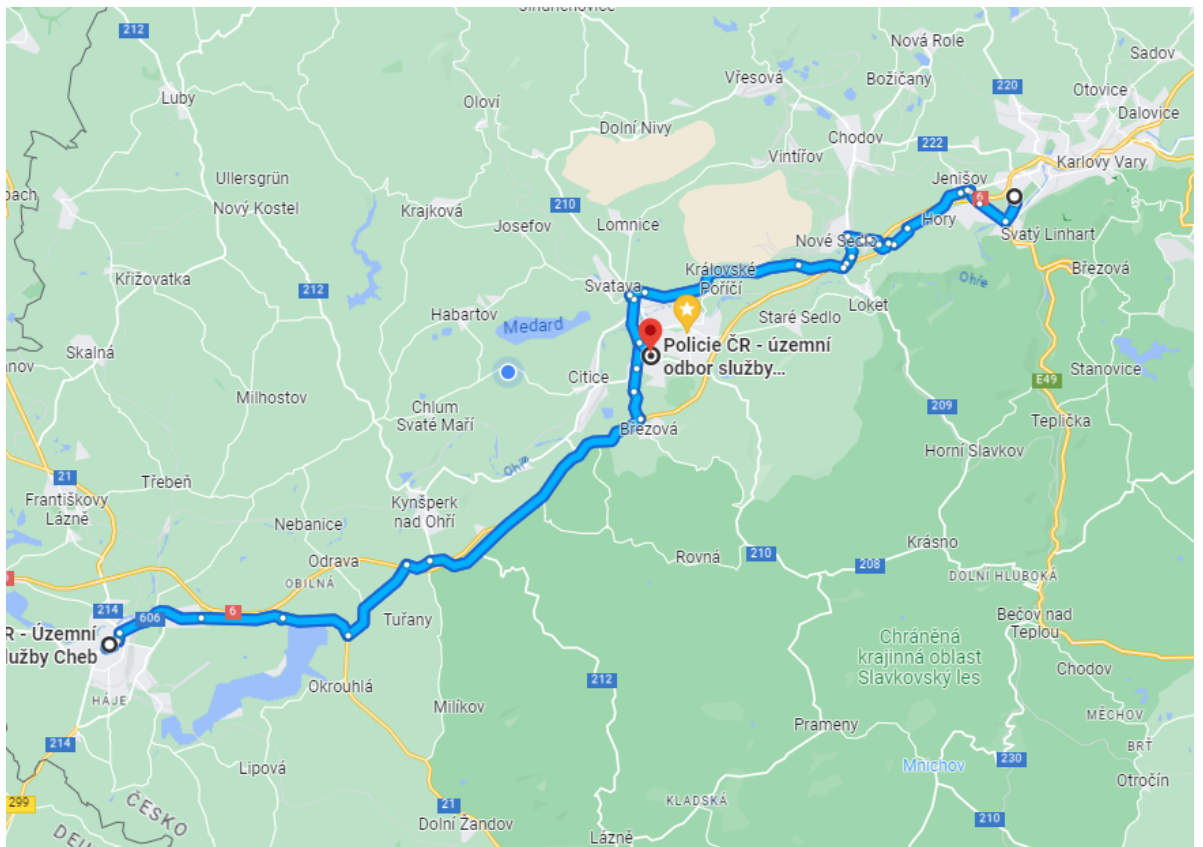
Byla sestavena trasa, kterou řidiči využívají k plnění činnosti, stejně, jako tomu bylo na trase předchozí. Cílem je zjistit, jak velké jsou ztráty ať kilometrové, tak časové.

**Obrázek 11** Optimální trasa Sokolov – Cheb – Karlovy Vary



Zdroj: Google Maps

**Obrázek 12** Využívaná dopravní trasa Sokolov – Cheb – Karlovy Vary



Zdroj: Google Maps

Při porovnání obrázků č.11 a č.12 si lze všimnout, že trasa se příliš neliší od optimální trasy. Zaměstnanci se pouze vyhýbají dálničním úsekům, proto lze předpokládat, že kilometrový rozdíl optimální trasy a trasy využívané zaměstnanci se nebude lišit tak výrazně, jako tomu bylo u trasy předchozí. Bude proto zajímavé sledovat výsledný rozdíl. Tyto indikátory ukazují, že kilometrový nájezd nebude tak markantní, ale nárůst časového rozdílu by mohl být procentuálně ještě vyšší, než byl u trasy Sokolov – Karlovy Vary – Plzeň. Následující výpočty a měření proto korespondují s výpočty a měřením, které byly prováděny u minulé trasy. Na základě tohoto měření lze porovnat rozdíly obou těchto tras. V následující tabulce se proto bude pracovat a porovnávat časy optimální cesty a cesty, kterou využívají zaměstnanci.

**Tabulka 7** Trasa Sokolov – Cheb – Karlovy Vary, vzdálenost

Ujetá vzdálenost [km]	Optimální trasa	Trasa využívána zaměstnanci	Rozdíl
Sokolov – Cheb	28	28	+0
Cheb – Karlovy Vary	42	47	+5
Karlovy Vary – Sokolov	17	21	+4
<b>Součet</b>	<b>87</b>	<b>96</b>	<b>9</b>
<b>Procentuální rozdíl</b>	<b>0 %</b>	<b>10,34 %</b>	

Zdroj: Vlastní data a Google Mapy

Z hodnot tabulky č.7 lze vidět, že kilometrová vzdálenost optimální tras se opravdu velmi neliší od trasy využívané zaměstnanci. Liší se pouze o 9 kilometrů, což je celkově 10 % rozdíl. Při porovnání s předchozí trasou Sokolov – Karlovy Vary – Plzeň, se pak rozdíly dostávají na poměrně přijatelnou hodnotu. Rozdíl na trase Sokolov – Karlovy Vary – Plzeň mezi optimální trasou a trasou využívanou zaměstnanci je 31 %, u trasy Sokolov – Cheb – Plzeň je rozdíl pouze 10 %. To znamená procentuálně třikrát menší rozdíl mezi těmito trasami. Toto zjištění dává za pravdu předchozí myšlence ohledně rozdílu vzdálenosti mezi optimální trasou a trasou využívanou zaměstnanci. Nyní proto bude zajímavé pozorovat, jaký je rozdíl časový, jelikož zaměstnanci k obsluze této trasy nepoužívají dálniční úseky. Bylo by dobré zmínit, že dálniční trasu využívají z důvodu natažení času potřebného k výkonu činnosti, ne z důvodu nezaplacených dálničních poplatků.

**Tabulka 8** Trasa Sokolov – Karlovy Vary – Plzeň, čas

Čas na trase [min]	Optimální trasa	Trasa využívána zaměstnanci	Rozdíl
Sokolov – Cheb	21	29	+8
Cheb – Karlovy Vary	31	47	+16
Karlovy Vary – Sokolov	16	22	+6
<b>Součet</b>	<b>68</b>	<b>98</b>	<b>+30</b>
<b>Procentuální rozdíl</b>	<b>0 %</b>	<b>44,12 %</b>	

Zdroj: Vlastní data a Google Mapy

Tabulka č.8 potvrdila předchozí domněnku toho, že i přes to, že procentuální kilometrový rozdíl není tak velký, pouze 10 % mezi optimální a využívanou trasou, časový procentuální rozdíl mezi optimální trasou a trasou využívanou zaměstnanci je ještě větší, než byl u trasy Sokolov – Karlovy Vary – Plzeň, a to 44,12 %. To znamená, že na trase Sokolov – Cheb – Karlovy Vary a trasou Sokolov – Karlovy Vary – Cheb je časový rozdíl 3,56 %. Při porovnání si pak lze všimnout, že zatímco na trase Sokolov – Karlovy Vary – Plzeň byl procentuální kilometrový nájezd optimální a využívané trasy 31 %, časový rozdíl byl 40,56 %. To znamená, že rozdíl procentuálního času a procentuální ujeté vzdálenosti je přibližně 10 %. Toto ovšem neplatí pro trasu Sokolov – Cheb – Karlovy Vary, kde byl procentuální časový rozdíl mezi optimální a využívanou trasou až 44,12 %, zatímco procentuální kilometrový rozdíl byl pouze 10 %. Tyto data potvrzují domněnku, která byla vyslovena před začátkem provádění výpočtů, že využívaná trasa se vzdálenostně nebude velmi lišit od trasy optimální, časový rozdíl však může být ještě větší, než byl u trasy Sokolov – Karlovy Vary – Plzeň.

### 3.1.5 Sumarizace zjištěných dat

Po provedení výzkumu bylo zjištěno, kde se nacházejí problémy při provádění činnosti kurýrní služby a jak jsou tyto problémy rozsáhlé. Bylo zjištěno, že obsluhované trasy by se dali obsluhovat mnohem rychleji a efektivněji, než tomu je doposud. Při současném provádění této činnosti jsou velmi vysoké ztráty jak časové, tak nájezdové. Nájezdové ztráty zvyšují zejména spotřebu paliva a způsobují větší amortizaci vozidel.

Bylo zjištěno, že pro vykonání činnosti na trase Sokolov – Karlovy Vary – Plzeň je prováděná činnost o 133 minut delší, tj. 58,59 %. Na trase Sokolov – Cheb – Karlovy Vary je pak rozdíl na vykonání činnosti mezi optimálním časem a reálným časem 70 minut, tj. 63,64 %.

Po zjištění této skutečnosti padlo zaměření na to, v čem spočívá problém a z toho důvodu proběhl další rozhovor se zaměstnanci. Při rozhovoru bylo zjištěno, že zaměstnanci vykonávají svou pracovní činnost neoptimálním způsobem a z toho důvodu při vykonávání činnosti nastávají velké ztráty, jak časové, tak peněžní. Časové ztráty mezi využití optimální trasy a využívanou trasou na cestě Sokolov – Karlovy Vary – Plzeň je 47 minut, tj. 40,56 %. Vzdálenostní rozdíl je potom 58 km, tj. 31 %. Na trase Sokolov – Cheb – Karlovy Vary je pak rozdíl 30 minut, tj. 44,12 %. Vzdálenostní rozdíl je potom 9 km, tj. 10,34 %. Díky těmto získaným datům můžeme zjistit, jaké jsou reálné ztráty pro činnost oddělení a také jak tyto ztráty zmenšit.

## 3.2 Finanční analýza

Díky zjištěným datům nyní lze vypočítat, jakým peněžním i časovým ztrátám oddělení čelí. Tyto výpočty ztrát jsou důležité pro zvýšení objektivity. Dále je dobré zjistit, jak výrazné ztráty jsou a objektivně tak zjistit, jak nutné je tyto problémy řešit. Z předchozích výpočtů se zdají rozdíly, tudíž i ztráty, mezi optimálními trasami a trasami využívané zaměstnanci poměrně vysoké. Cílem tedy bude tyto ztráty převést do peněžní podoby a díky tomu objektivně posoudit závažnost situace.

Výzkum bude využívat data, která byla zjištěna v předchozí části práce a porovnávat ztráty mezi optimální trasou a trasou, která je využívána zaměstnanci. Snaha je o určení týdenních ztrát jak z ohledu času, tak z ohledu nájezdu. V tabulkách budou znázorněny obě trasy a znázorněny budou jak procentuální ztráty, tak hodnotové ztráty.

### 3.2.1 Časové ztráty

**Tabulka 9** Přehled časových ztrát při jedné obsluze trasy

Ztráty	Sokolov Karlovy Vary Plzeň	– Sokolov – Cheb – Karlovy Vary
Časová ztráta [min]	47	30
Časová ztráta [%]	40,56 %	44,12 %

Zdroj: Vlastní data a Google Mapy

V tabulce č. 9 jsou znázorněny časové ztráty při vykonání jedné obsluhy trasy. Je potřeba vzít v potaz, že trasa Sokolov – Karlovy Vary – Plzeň je obsluhována jedenkrát týdně, trasa Sokolov – Cheb – Karlovy Vary je obsluhována dvakrát týdně. Týdenní ztráty tak ještě narostou. Dále díky rozhovorům se zaměstnanci bylo zjištěno, kolik je jejich plat za hodinu



práce. Toto je důležitá informace pro výpočet časových peněžních ztrát při vykonávání činnosti. Pro zjednodušení výpočtů byl proveden převod hodinového platu na minutový plat. Hodinový plat zaměstnanců automobilního oddělení dopravní skupiny je 220 Kč před zdaněním, tj. přibližně 3,65 Kč za minutu práce. Tyto získané hodnoty lze použít pro následující výpočty a zhodnocení.

**Tabulka 10** Týdenní časové ztráty peněžně

<b>Ztráty</b>	<b>Sokolov Karlovy Vary – Plzeň</b>	<b>– Sokolov – – Karlovy Vary</b>	<b>Celkem</b>
Časové ztráty/jedna obsluha trasy [min]	47	30	+77
Týdenní časové ztráty [min]	47	60	+107
Peněžní ztráty/jedna obsluha trasy [Kč]	172	110	282
<b>Týdenní peněžní časové ztráty [Kč]</b>	<b>172</b>	<b>220</b>	<b>392</b>

Zdroj: Vlastní data a Google Mapy

Díky zjištění hodnot v tabulce č.10 bylo zjištěno, že zaměstnavatel týdně přijde o 253 Kč na provozu kurýrní služby, a to pouze na promarněném čase kvůli špatnému provádění činnosti ze strany zaměstnanců. S těmito daty tak lze pracovat a zjistit, o kolik zaměstnavatel přijde ročně pouze kvůli této chybě. Přece jen 300 Kč se nemusí zdát jako výrazná částka peněz, ale na ročním rozpočtu by toto mohlo být znát. Z toho důvodu nyní bude proveden výpočet ročních časových ztrát převeden na peněžní jednotky. Počítání bude provedeno s předpokladem, že rok má 52 týdnů. Pracováno bude s platem zaměstnanců před zdaněním, jelikož nás zajímá, o kolik peněz ztrátami přijde zaměstnavatel.

**Tabulka 11** Roční časové ztráty peněžně

<b>Ztráty</b>	<b>Sokolov Karlovy Vary – Plzeň</b>	<b>– Sokolov – – Karlovy Vary</b>	<b>Celkem</b>
Týdenní časové ztráty [min]	94	30	124
Roční časové ztráty [min]	4 888	1 560	6 448
Týdenní peněžní časové ztráty [Kč]	172	220	392
<b>Roční peněžní časové ztráty [Kč]</b>	<b>8 944</b>	<b>11 440</b>	<b>20 384</b>

Zdroj: Vlastní data a Google Mapy



Po dosazení dat do tabulky č.11 lze vyčíst, že roční časové ztráty z trasy Sokolov – Karlovy Vary – Plzeň jsou 8 944 Kč, na trase Sokolov – Cheb – Karlovy Vary je pak roční ztráta 11 440 Kč. Dohromady to je 20 384 Kč, a to pouze na čase, který musí zaměstnavatel zaplatit navíc pro vykonávání této činnosti. To znamená, že kdyby zaměstnanci byli schopni splnit stanovený úkol v optimálním čase, který je, dle předchozích zjištění, dosažitelný, ušetřil by zaměstnavatel přibližně 20 000 Kč ročně pouze na čase, který zaměstnancům přepláci navíc. 20 000 Kč jsou přibližně dvě třetiny jednoho měsíčního platu zaměstnance.

Díky tabulce č. 11 je možné si udělat představu o efektivitě a ztrátách kurýrní služby. Jedná se o poměrně velké ztráty, na které by bylo vhodné se zaměřit a odstranit. Každopádně lze předpokládat, že časové ztráty nebudou tak markantní jako ztráty získané na zbytečně najetých kilometrech díky využívání neoptimální trasy. Proto jako další bude následovat vizualizace sesbíraných dat. Díky těmto datům budeme moci určit peněžní ztrátu způsobenou nevhodným výběrem trasy ze strany zaměstnanců a bude zjištěno, do jaké míry tyto ztráty ovlivňují rozpočet oddělení.

Dále lze předpokládat, že trasa Sokolov – Karlovy Vary – Plzeň v tomto případě bude hrát výraznější roli, než druhá obsluhovaná trasa i přes to, že se obsluhuje pouze jednou týdně. Porovnávání bude probíhat s určenou optimální trasou z předešlých měření, která byla sestavena pomocí Google Mapy a trasou, která je využívána zaměstnanci.

### 3.2.2 Nájezdové ztráty

**Tabulka 12** Přehled nájezdových ztrát při jedné obsluze trasy

Ztráty	Sokolov – Karlovy Vary – Plzeň	Sokolov – Cheb – Karlovy Vary
Nájezdová ztráta [km]	58	9
Nájezdová ztráta [%]	31 %	10,34 %

Zdroj: Vlastní data a Google Mapy

V tabulce č. 12 jsou znázorněny nájezdové ztráty při vykonání jedné obsluhy trasy. Je potřeba vzít v potaz, že trasa Sokolov – Karlovy Vary – Plzeň je obsluhována jedenkrát týdně, trasa Sokolov – Cheb – Karlovy Vary je obsluhována dvakrát týdně. Týdenní ztráty tak ještě narostou.

Pro výpočet nájezdových ztrát se nebude pracovat s amortizací vozidla. Bude se tedy pracovat zejména se zbytečným spotřebováváním pohonných hmot. Automobilní oddělení má vlastní čerpací stanici, kde může čerpat pohonné hmoty. Jedná se o rezervy Policie ČR. Existují

však také smlouvy s čerpacími stanicemi Mol, EuroOil a Shell. Jedná se o smluvní zákazníky a čerpaný benzín na těchto čerpacích stanicích je zvýhodněný pro potřeby oddělení. Pro potřeby práce bude použita hodnota 33,90 Kč (ceny nafty k datu 23.4.2023). Využívané vozy mají vznětový motor, a proto je důležité pracovat s cenou nafty a ne benzínu. Ceny pohonných hmot byli zjištěné vlastním terénním výzkumem.

Dále je pro výpočet důležité zjištění průměrné spotřeby vozidla. Touto problematikou se již v práci bylo zabýváno, a proto pro výpočty lze použít tyto data. Bude se používat průměrná dlouhodobá spotřeba vozidla z palubního počítače místo udávané spotřeby výrobcem. Pro účely práce to bude autentičtější a výsledek bude více relevantní.

K výpočtům bude použita spotřeba vozidla Volkswagen Transporter, která je uváděna jako dlouhodobá spotřeba na palubním počítači vozidla. Je to hodnota 7,7/100 km. Do následující tabulky budou zaneseny výsledné hodnoty z výpočtů. Opět se bude využívat rozdíl mezi optimální trasou a trasou využívanou zaměstnanci.

**Tabulka 13** Týdenní nájezdové ztráty peněžně, zaokrouhlené nahoru

<b>Ztráty</b>	<b>Sokolov</b>	<b>–</b>	<b>Sokolov</b>	<b>–</b>	<b>Celkem</b>
	<b>Karlovy Vary</b>		<b>Cheb</b>		
	<b>– Plzeň</b>		<b>Karlovy Vary</b>		
Nájezdové ztráty/jedna obsluha trasy [km]	58		9		+67
Týdenní nájezdové ztráty [km]	58		18		+76
Peněžní ztráty/jedna obsluha trasy [Kč]	151		24		175
<b>Týdenní peněžní nájezdové ztráty [Kč]</b>	<b>151</b>		<b>48</b>		<b>199</b>

Zdroj: Vlastní data a Google Mapy

Díky tabulce č. 13 lze vidět, že týdenní nájezdové ztráty činí 199 Kč. To znamená, že zaměstnavateli nájezdové ztráty způsobují menší ztráty než ztráty časové. To je výsledek, který je poměrně překvapivý. Nyní je tedy zjištěno, že podstatnější ztráty vznikají z časové neefektivity. Rozdíl mezi nájezdovými ztrátami a časovými ztrátami je 193 Kč, což je téměř dvojnásobek nájezdových ztrát. Toto zjištění je při nejmenším zajímavé. Nyní je potřeba zjistit, jaké jsou roční nájezdové ztráty.

**Tabulka 14** Roční nájezdové ztráty peněžně

<b>Ztráty</b>	<b>Sokolov Karlovy Vary – Plzeň</b>	<b>– Sokolov Cheb Karlovy Vary</b>	<b>– Celkem</b>
Týdenní nájezdové ztráty [km]	58	18	76
Roční nájezdové ztráty [km]	3 016	936	3 952
Týdenní peněžní nájezdové ztráty [Kč]	151	48	199
<b>Roční peněžní nájezdové ztráty [Kč]</b>	<b>7 852</b>	<b>2 496</b>	<b>10 348</b>

Zdroj: Vlastní data a Google Maps

Po výpočtu ročních nájezdových ztrát, viditelných v tabulce č.14, bylo dosaženo částky 10 348 Kč. To je nižší ztrátová částka, než bylo původně odhadováno a tento výsledek je tedy překvapující. Původně byla odhadována částka okolo 50 000 Kč. Velmi zajímavým zjištěním je to, že časové ztráty převyšují nájezdové ztráty téměř o dvojnásobek. Ani jedna tato ztráta však není optimální. Dohromady se ztrátová částka vyšplhala na hodnotu 30 732 Kč. To není závratná částka pro celý chod oddělení, avšak ztráčet zbytečně přibližně 30 000 Kč ročně není ideální.

### 3.2.3 Hodnocení finanční analýzy

Po provedení finanční analýzy bylo zjištěno, jaké peněžní ztráty pro oddělení opravdu jsou. Situace není ideální a ztráty v efektivitě se finančně opravdu projevují. Byly provedeny výpočty časových ztrát pro jednotlivou obsluhu každé trasy, poté týdenní časové ztráty, a nakonec roční časové ztráty. Ztrátová částka pro jednu obsluhu trasy Sokolov – Karlovy Vary – Plzeň je 172 Kč, tato částka se rovná i týdenní ztrátě, jelikož trasa se obsluhuje pouze jednou v týdnu. Roční ztráta na této trase se pak vyšplhala na 8 944 Kč. Peněžní časové ztráty trasy Sokolov – Cheb – Karlovy Vary jsou pro jednotlivou obsluhu 110 Kč, týdenní 220 Kč a roční časové ztráty se dostaly na 11 440 Kč. Z toho lze vyvodit, že ztráty na trase Sokolov – Cheb – Karlovy Vary jsou větší, než na trase Sokolov – Karlovy Vary – Plzeň, je to také zejména z důvodu toho, že procentuální časové ztráty na trase Sokolov – Cheb – Karlovy Vary byly o něco větší, a navíc je tato obsluhovaná trasa obsluhována dvakrát týdně. Celková roční časová ztráta obou těchto tras je potom 20 384 Kč. Tato částka je vyšší, než byla původně očekávána a bude třeba se tím zabývat.

Dále byl proveden výpočet nájezdových ztrát. I zde se projevila neefektivita provádění práce, avšak ne tak výrazně, jako tomu bylo v předchozím případě u časových ztrát. Opět byl

proveden výpočet ztrát na obou trasách jak týdenních, tak ročních. Ztráty při jedné obsluze trasy Sokolov – Cheb – Karlovy Vary je ztráta 24 Kč, týdenní ztráta je 48 Kč a celková roční ztráta se pak vyšplhala na 2 496 Kč. Na trase Sokolov – Karlovy Vary – Plzeň byly pak ztráty o něco větší. Ztráta při jednom obslužení trasy je 151 Kč, týdenní je taktéž 151 Kč a dohromady roční nájezdové ztráty dělají 10 348 Kč.

Peněžní časové ztráty jsou evidentně markantnější, než jsou nájezdové ztráty. Časové ztráty jsou téměř dvakrát vyšší, než jsou nájezdové ztráty. Tato skutečnost byla překvapující. Přesto lze tvrdit, že obě ztráty, jak časová, tak nájezdová, jsou zbytečné a je potřeba se jimi zabývat a odstranit je.

Tím byla dosažena celková ztrátová částka 30 732 Kč. To znamená zbytečné náklady navíc pro zaměstnavatele. Částka není vysoká, ale i tak je tato částka vyšší, než je měsíční plat zaměstnance automobilního oddělení. Plat zaměstnance činí přibližně 25 000 Kč.

Na základě tohoto zjištění je potřeba učinit patřičná opatření, aby se zvýšila efektivita práce a zároveň se snížily ztráty při provádění činnosti. V následující části práce proto bude snaha o minimalizaci ztrát pomocí určitých opatření.

## 4 NÁVRHY NA ÚPRAVU ČINNOSTÍ

Díky předchozímu výzkumu bylo zjištěno, že při provádění kurýrní služby dochází k velkým ztrátám. Bylo by dobré zmínit, že v práci se pracuje s interními zdroji od Policie ČR, a ne všechny získané informace jsou volně publikovatelné. V této kapitole se práce bude zabývat tím, aby byly tyto ztráty eliminované, nebo alespoň minimalizované. Budou se tedy hledat a zavádět řešení, která by v tomto mohla pomoci. Díky výzkumu je již známo, kde při vykonávání činnosti dochází ke ztrátám a na jaké věci je potřeba se zaměřit. Důležité zjištění je to, že časové ztráty při výkonu práce jsou pro zaměstnavatele peněžně náročnější. Zaměřovat se však bude potřeba na všechny ztráty a zvýšit tak celkovou efektivitu výkonu práce. Jelikož je již známo, kde při výkonu práce dochází ke ztrátám, bude jednodušší tyto ztráty eliminovat.

Díky provedení finanční analýzy je známo, kolik peněz navíc tyto ztráty zaměstnavatele stojí, a jak důležité je ztráty odstranit. Je potřeba se tedy zaměřit na konkrétní věci a udělat určitá opatření. Zároveň bylo zjištěno, že časové ztráty při výkonu práce jsou markantnější než ztráty nájezdové. Je potřeba tuto skutečnost zohlednit při hledání opatření a dávat vyšší prioritu pro snížení časové ztráty.

Na základě předchozího výzkumu lze udělat sumarizaci problémů. Víme, že jeden z problémů je přístup zaměstnanců k výkonu práce. Zaměstnanci záměrně využívají delší trasy, aby se nemuseli vracet na pracoviště a mohli tak více času strávit na trase a nedostávali další práci na pracovišti. Díky tomu vznikají ztráty. Ztráty vznikají jak časové, tak nájezdové. Díky provedení terénního výzkumu bylo zjištěno, že obsluha tras je možná zajistit v optimálním časovém okně s 10% rezervou a lze proto tvrdit, že stihnout obsluhu trasy v optimálním časovém okně je bez větších problémů zvládnutelné a lze tento čas brát jako závazný. Důležité tedy je stanovit taková opatření, aby výkon práce opravdu spadl do optimálního časového okna. To bude zahrnovat změnu přístupu jak zaměstnanců, tak operátora, ale také zavedení nových metod. O to bude snaha v následující části práce.

### 4.1 Eliminace ztrát

Nejprve bude zaměření na eliminaci nájezdových ztrát, které bude jednodušší eliminovat a zavedená opatření pro eliminaci nájezdových ztrát by bylo dobré využít i pro eliminaci ztrát časových.

#### 4.1.1 Eliminace nájezdových ztrát

Jak již bylo zmíněno, operátor má za úkol pouze přiřazovat práci zaměstnancům. Manažer pak tuto práci schvaluje, a to je v podstatě celý proces při zadávání práce. Z toho

vyplývá, že zaměstnanci nemají pevně danou trasu, kterou by měli využívat a trasu si určují sami. Na základě toho vznikají ztráty jak časové, tak nájezdové. Je potřeba proto zavést opatření. Jako nejlepší způsob se nabízí určení pevné trasy, kterou určí operátor. Díky tomu nebude vznikat nájezdová ztráta a minimalizuje se tak i časová ztráta.

V předchozí části práce již byla optimální trasa určena. Využita byla aplikace Google Mapy a tento zdroj lze považovat za důvěryhodný. Aplikace Google Mapy dokáže najít ideální trasu a dokáže optimalizovat čas i nájezd na trase. Využita by proto měla být tato trasa.

Z předchozího výzkumu je známo, že hodnota optimální vzdálenosti na trase Sokolov – Karlovy Vary – Plzeň, by měla být přibližně 190 kilometrů. Dále je pak známo, že hodnota optimální vzdálenosti na trase Sokolov – Cheb – Karlovy Vary by měla být přibližně 90 kilometrů. Toto jsou optimální hodnoty, se kterými lze bezpečně pracovat. Lze s nimi proto pracovat a považovat za stěžejní. Je známo, kolik by přibližně měla mít jedna trasa nájezdově. K této hodnotě by bylo dobré přidat 10 km rezervu pro případ nečekaných objížděk apod. Bude určena toleranční vzdálenost pro trasu Sokolov – Karlovy Vary – Cheb na 200 kilometrů a pro trasu Sokolov – Cheb – Karlovy Vary 100 kilometrů. Tím je tedy určen tolerovaný nájezd při obsluze jedné trasy. Nyní však nastává problém s tím, jak tuto vzdálenost hlídat. Na oddělení není vedená žádná elektronická kniha jízd apod. Elektronická kniha jízd by pro ověřování byla optimální, bohužel však není. Jako další možnost se nabízí měsíční či týdenní kontrola nájezdu kilometrů podle palubního počítače vozidla. To by však bylo poměrně složité, jelikož vozidla se využívají často, využívají se i k jiné činnosti, než je pouze kurýrní služba, takže by bylo těžko dohledatelné, kde přesně nastala chyba. Jako další problém přichází fakt, že se řidiči střídají a bylo by těžko dohledatelné, který ze zaměstnanců překročil povolený nájezd.

#### **4.1.2 Elektronická jízdni kniha**

Elektronická kniha jízd se nabízí jako nejlepší. Toto řešení není finančně ani organizačně náročné. Do vozidel se zabuduje GPS lokátor, který snímá pohyb vozidla. Do jízdni knihy se pak zapisuje jak čas na trase, tak ujetá vzdálenost. Tím by se měli eliminovat nájezdové ztráty a v případě, že dojde k překročení nájezdového limitu, operátor či manažer bude vědět, kdo a jak tento limit překročil a zaměstnanec bude moci podat vysvětlení či dostat postih jako například snížení platu. Toto řešení tedy vidím jako optimální.

Elektronická kniha jízd by se však nemusela pozitivně uplatnit pouze při výkonu kurýrní služby, ale mohla by zvýšit efektivitu i jiných provozovaných činností. Kdyby operátor při zadávání práce zaměstnancům přiřadil i trasu, po které se má jet, ztráty z těchto činností by se také mohli snížit a zvýšila by se tak efektivita i těchto činností. Zvýšení efektivity samozřejmě

znamená snížení ztrát a tím snížení nákladů. Tvorba trasy pro operátora samozřejmě znamená víc práce, ale také je potřeba vzít v potaz, že zaměstnavatel díky tomu ušetří na nákladech a bude si moct dovolit zvýšit operátorovi plat, a ještě na tom ušetřit. Proto se toto řešení zdá jako ideální volbu pro zamezení těchto ztrát.

Elektronická kniha jízd spolu s harmonogramem jízd dá využít i jako kontrola toho, kdo vozidlo naposledy využíval a v případě, že by vozidlo nebylo čisté, zaměstnanci by věděli, kdo je viníkem. Toto se váže k informacím z kapitoly č.2 a také k dosažení jednoho z vytyčených cílů – zvýšení spokojenosti zaměstnanců. Díky tomu budou zaměstnanci více tlačeni k tomu, aby plnili svou povinnost údržby automobilu. Pokud by se tak nestalo, ostatní by mohli lehce zjistit, kdo svou povinnost nedodržuje.

### **4.1.3 Eliminace časových ztrát**

Časové ztráty jsou peněžně náročnější než ztráty nájezdové. Je proto potřeba se s těmito ztrátami vypořádat a eliminovat je. Z tabulky č.3 a tabulky č.7 lze vidět celkový potřebný čas na činnost. Již je známo, že optimální čas s 10% rezervou na obsluhu trasy Sokolov – Karlovy Vary – Plzeň je 227 minut. Optimální čas s 10% rezervou na obsluhu trasy Sokolov – Cheb – Karlovy Vary je potom 110 minut. Těchto časů bude snaha dosáhnout a budou určeny jako cílové.

Díky provedenému výzkumu je známo, že dosažení těchto časů je reálné a lze s nimi pracovat jako se závaznými. Otázka však je, jaké opatření udělat, aby těchto časů bylo opravdu dosaženo. Nabízí se řešení jako v minulém případě, kdy byla snaha o odstranění nájezdových ztrát.

Jako ideální řešení se opět nabízí zainteresování operátora do sestavování trasy. V případě, že by operátor sestavil a určil optimální trasu, po které se má kurýrní služba vykonávat, mohli by se tímto eliminovat časové ztráty. Z předchozích výzkumů je známo, že i když se nájezd na trase Sokolov – Cheb – Karlovy Vary velmi neliší od nájezdu na optimální trase, časový rozdíl těchto tras je vysoký. V tomto případě by tedy nestačilo pouze zavedení hlídání ujeté vzdálenosti, ale je potřeba vymyslet i způsob, jak ohlídat čas na trase.

Při eliminaci časových ztrát je potřeba brát také v potaz, že je známo, že ztráty nenastávají pouze při času na cestě, ale i díky jiným aktivitám, které zaměstnanci vykonávají. Jedná se například o zastávky na záchod, občerstvení, či cigaretu. Tyto věci je taktéž potřeba eliminovat.

Díky terénnímu výzkumu je také známo, že při obsluhování tras je časový rozdíl mezi optimální trasou s 10% rezervou a daty, která byla získána při terénním výzkumu, dostatečně

vysoký na to, aby zaměstnanci byli schopni se do optimálního času s 10% rezervou vejít i při provádění pauz na záchod či občerstvení. Díky těmto skutečnostem bude snaha zavádět taková opatření, aby se zaměstnanci do optimálního časového okna vešli.

Jak již bylo zmíněno, díky zainteresování operátora do tvorby trasy by se tento cíl měl podařit splnit. Otázka však zůstává, jak efektivně zjišťovat, že zaměstnanec opravdu zvládl splnit práci ve stanoveném čase. Jedna možnost by byla ohlašování u operátora či manažera po dokončení výkonu práce. Bylo by to však další zatížení operátora či manažera a bylo by vhodné najít lepší způsob kontroly. Opět se nabízí elektronická kniha jízd, kde by byli uváděny i časy příjezdů a odjezdů, díky čemuž by se zpětně dalo kontrolovat, zda činnost byla provedena ve stanoveném čase.

Jako ideální řešení se nabízí obě tyto opatření zároveň. Jelikož elektronická kniha jízd by se zaváděla kvůli omezení nájezdových ztrát, je možnost tuto skutečnost využít a používat knihu jízd i pro kontrolu času výkonu práce. Kontrola časů pomocí elektronické knihy jízd bude také efektivní, jako při kontrole nájezdu, jelikož se do knihy zapisují a snímají jak nájezdové, tak časové údaje z jízdy. Problém je však ten, že elektronická kniha jízd nám nemusí ukazovat, kdo s vozidlem zrovna jel. Z toho důvodu by byla potřeba zapojit do ověřování i operátora, který by toto hlídal. Operátor má přehled o tom, kdo zrovna jakou činnost provádí, proto to nebude velmi problematické. Tím by proběhlo dvojité ověření a lze brát příjezdové a odjezdové časy jako relevantní.

Nutné je však také zavést určité opatření v podobě trestů. Při každém překročení jak časových, tak nájezdových limitů by zaměstnanec musel vysvětlit, proč tomu tak je a na základě toho s tím dál pracovat. Pokud by zaměstnanci z překročení limitů neměli žádný postih, mohli by limity beztrestně překračovat. Proto je nutné zavést určité postihy. Navrhnout lze například snížení platu či při opakovaném porušování limitů propuštění ze zaměstnání.

#### **4.1.4 Práce operátora**

V kapitole č.2 bylo zmíněno, že někteří zaměstnanci si stěžují na nespravedlivé rozdělování práce. Toto spočívá zejména v práci operátora. Aby rozdělení práce bylo spravedlivé a každý se v provádění určitých úkonů střídal, je potřeba udělat harmonogram, kde se zaměstnanci budou pravidelně střídát a každý tak bude moci plnit činnost periodicky. Nebude se tak stávat, že jeden zaměstnanec pojede kurýrní službu třikrát po sobě a jiný nepojede ani jednou do měsíce.



#### **4.1.5 Sumarizace**

Při optimalizaci kurýrní služby v minulých krocích bylo zaměřeno na návrhy, kterými by se služba dala vylepšit a zamezit tak zbytečným ztrátám při její vykonávání. Obecně řešení problémů není náročné a nemusí se kvůli nim dělat změny v organizační struktuře apod. K zavedení těchto kroků je tedy potřeba hlavně ochota ze strany vedení oddělení.

Jako ideální řešení se tedy nabízí zavedení elektronické knihy jízd, která by měla zamezit nájezdovým i časovým ztrátám a zároveň by mohla sloužit i pro účely kontroly. Vedení knihy jízd není časově či jinak náročné, proto není problém její zavedení. Toto řešení bude efektivní zejména pro kontrolu nájezdu, ale dá se využít i jako kontrolní pomůcka pro časovou kontrolu. Pro zajištění časové správnosti elektronické knihy jízdy je nutné zapojit i operátora, který v této oblasti bude spolupracovat a případně sám vést záznam o této činnosti.

Jako stěžejní věc pro tuto činnost je nutné zmínit, že další zainteresování operátora spočívá v tom, aby určil trasu, po které se má jezdit. Tato činnost však není dlouhodobě problematická či časově náročná, jelikož se obsluhují neustále stejné trasy, stačí trasu sestavit pouze jednou a využívat ji po celou dobu. Tím se jeho úkol značně zjednodušuje a operátor není dále zatěžován.

Bude snaha o zavedení těchto opatření. Dobré by bylo zmínit, že tato opatření by bylo možné praktikovat i při jiných pracovních činnostech a výrazně tak snížit ztráty i v jiných oblastech, které spadají pod automobilní oddělení.

## **4.2 Zavedení opatření do praxe**

Při zavedení opatření byla potřeba komunikace a ochota zejména ze strany operátora, ten při výzkumu vyšel vstříc a zavedení navrhovaných opatření tudíž nebyl velký problém. Pro zavedení elektronické jízdni knihy je však potřeba třetí strana, která se touto problematikou zabývá. Pro účely výzkumu byla využita společnost DHO, s.r.o. Elektronická kniha byla využita pouze pro jedno vozidlo, kterým byla plněna kurýrní služba. Pro zavedení elektronické knihy jízdy by mohla být potřeba zahájení veřejné zakázky.

Operátor naplánoval potřebné trasy. To umožnilo výzkumu dále pokračovat a zjistit potřebné výsledky. Pro získání dat a ověření funkčnosti opatření již nebyla potřeba účastnit se jízd osobně, ale byla využita data z elektronické knihy jízd a informací od operátora. Takto zajištěná data byla jednoduše zjištěna a lze se spolehnout na jejich pravdivost. Lze proto již nyní tvrdit, že takto zavedená opatření jsou jednoduchým řešením a nabízí lehce získatelná ověřitelná data. Již toto stojí při nejmenším za zmínku.

#### 4.2.1 Zjištění funkčnosti opatření

Při provádění kontroly bude snaha o zjištění, zda zavedená opatření byla účinná a splnila svůj účel. Účel těchto opatření byl zamezení ztrát při provádění kurýrní služby. Ztráty byly jak časové, tak nájezdové. Předpoklad pro zavedená opatření byl takový, že bude obě tyto ztráty efektivně eliminovat. Nyní je potřeba se zabývat tím, zda zavedená opatření fungují a opravdu eliminují ztráty. Budou se tak porovnávat data z elektronické knihy jízd a původní stanovený optimální cílový čas a nájezd.

Při zjišťování tras určených operátorem bylo zjištěno, že trasy se shodují s optimálními trasami, které byly stanoveny při výzkumu pomocí aplikace Google Mapy, umožňuje to tedy počítat s časy a nájezdem, který již byl při výzkumu využit. Tato skutečnost značně ulehčuje výzkum. Získaná data byla v časovém rozmezí jednoho měsíce (4 týdny), to znamená osm obsluh trasy Sokolov – Cheb – Karlovy Vary a čtyři obsluhy trasy Sokolov – Karlovy Vary – Plzeň.

Při porovnávání zjištěných dat z provozování kurýrní služby z knihy jízd s optimálními daty bylo zjištěno, že z 12 jízd bylo 11 jízd provedeno v optimálním čase a s optimálním nájezdem. Jedna jízda na trase Sokolov – Karlovy Vary – Plzeň nebyla stihnuta v optimálním čase, ale pouze o přibližně 7 minut z důvodu dopravní situace na trase. Zbýlých jedenáct jízd bylo splněno v optimálním čase s rezervou průměrně 4 %. Tyto 4 % korespondují s rezervou mezi optimálním časem +10 % a daty z výzkumu na trase Sokolov – Cheb – Karlovy Vary. Na trase Sokolov – Karlovy Vary – Plzeň byla rezerva mezi optimální trasou +10 % a daty z výzkumu přibližně 10 %, nyní to je však rozdíl přibližně 6 %. Z nezaujatého pohledu je tento fakt způsoben skutečností, že zaměstnanci stále provozují zbytečné zastávky na trase, aby se co nejvíce přiblížili hranici optimálního času a mohli tak být co nejméně na pracovišti. Oproti časům a nájezdu, který nastával před zavedením opatření, bylo dosaženo velkého zlepšení. Obsluha obou tras se časově i nájezdově velmi zredukovala. Nájezd, který byl získán z elektronické knihy jízd, a cílový nájezd se neliší a jsou přibližně stejné. Díky tomu lze tvrdit, že v této oblasti zavedená opatření fungují a podařilo se odstranit nájezdové ztráty. Díky tomu lze dosáhnout očekávané peněžní úspory z nájezdových ztrát. Co se týče dat z oblasti času, výsledky získané z elektronické knihy jízd a od operátora jsou velmi pozitivní. Dosažené výsledky jsou ještě o něco lepší, než bylo očekáváno a snaha docílit. To znamená, že zavedená opatření opravdu fungují a eliminace časových ztrát se povedlo lépe, než bylo očekáváno, a tudíž úspory budou ještě větší, než bylo původně avizováno.

Zároveň se osvědčila elektronická kniha jízd spolu s harmonogramem jako pomůcka k donucení zaměstnanců k údržbě vozidel. Stejně tak harmonogram jízd velmi dobře funguje

a zaměstnanci se tak při výkonu činnosti periodicky střídají. Tím se zvyšuje spravedlivost a zároveň spokojenost zaměstnanců.

### **4.3 Význam pro Policii ČR a automobilní oddělení**

V kapitole č.2 bylo zmiňováno, že zvýšením efektivity kurýrní služby se nedocílí pouze zlepšení provozování kurýrní služby, ale tyto zavedené prvky se dají aplikovat i na další provozované činnosti automobilního oddělení. Tato práce se konkrétně zaměřovala na kurýrní službu, jelikož se provozuje pravidelně a díky tomu se snadno získávají relevantní data. Kurýrní služba však není jediná činnost, která se na tomto oddělení provozuje, a většina činností se týká dopravy. Z toho důvodu se zavedení těchto opatření dá aplikovat i na ostatní činnosti a docílit tak celkové zvýšení efektivity tohoto oddělení. Zároveň se částečně podařilo snížit neshody zaměstnanců na pracovišti a více zakomponovat operátora do výkonu práce.

#### **4.3.1 Automobilní oddělení**

Díky předchozím zjištěním vím, že zavedená opatření výrazně zvýšila efektivitu kurýrní služby a takto zavedená opatření lze aplikovat i pro jiné činnosti. Tím se celkově zvýší efektivita prováděné práce oddělení. Provedené výpočty se vztahovaly pouze k výkonu kurýrní služby a peněžní ztráty nebyly tak markantní. Když se však vezme v potaz, že tato činnost se provádí pouze třikrát do týdne, není to tak malá částka. Je potřeba myslet na to, že činnost se provádí pouze třikrát do týdne, ale v průběhu týdne dochází k jiným dopravním činnostem mnohem častěji. Jelikož je postup poměrně identický, reálné ztráty bez provedených opatření budou mnohem větší. Ušetří se tak nejen peníze a rozpočet, ale také celkový čas, který zaměstnanci budou moct využít k plnění jiných úkonů. To může pozitivně ovlivnit i Policii ČR jako takovou.

#### **4.3.2 Význam pro Policii ČR**

V kapitole č.1 je zobrazena krajská organizační struktura Policie ČR. Je tedy známo, že automobilní oddělení spadá do organizační struktury Policie ČR. Po detailnějším zkoumání si lze všimnout, že patří přímo pod kancelář náměstka pro ekonomiku – odbor správy majetku. Automobilní oddělení není řízeno přímo náměstkem, ale má vlastního manažera, který je zodpovědný za funkci oddělení. Zjištěné ztráty a jejich následná minimalizace se tak může přímo promítnout do rozpočtu Policie ČR. Ušetřené peníze by se mohli použít na rozvoj jiných oblastí Policie ČR, inovace v jiných oblastech, nákup vybavení pro Policii ČR apod. Stejně tak by se ušetřené peníze mohli využít jako odměny pro zaměstnance automobilního oddělení a zároveň je tak motivovat ke správnému vykonávání činnosti, navíc částečně jsou to ušetřené

peníze díky nim. Nutné je taky zohlednit fakt, že v momentální celosvětové finanční krizi, která byla způsobena virem Covid-19 a dalšími faktory, se státní rozpočet nachází ve velmi problematické situaci. Vláda hledá a snaží se najít řešení jak a kde ušetřit. Snaží se neustále navrhovat opatření a úpravy v rozpočtu tak, aby se stát co nejlépe vypořádal s touto finanční krizí. Proto je dobré vzít v potaz, že i tyto malé úspory mohou pomoci. Pokud by se dali tyto drobné úspory najít ve více sektorech státního sektoru, mohli by dohromady tvořit větší část a částečně tak ulehčit státnímu rozpočtu. To je však stále pouze diskuse ohledně ušetřených financí, musíme brát v potaz také fakt, že finance nejsou to jediné, co se ušetří.

Je dobré uvědomit si, že s finanční úsporou přichází také úspora času. V práci jsou v kapitole č.1 vyobrazeny činnosti, které automobilní oddělení vykonává a často činnosti přímo ovlivňují práci Policie ČR. Nyní bude tedy přímo zaměřeno na vliv zavedených opatření a zvýšení efektivity práce automobilního oddělení na činnost Policie ČR. Mezi tři hlavní činnosti, které mohou přímo ovlivňovat práci Policie ČR, patří odtah služebních vozidel, převoz osob ve vazbě a zadržených osob.

Odtah služebních vozidel patří mezi poměrně běžnou činnost automobilního oddělení. Jelikož se musí obsluhovat celý Karlovarský kraj, cesty na požadované místo mohou být poměrně daleko. Výběr trasy proto může hrát důležitou roli při výkonu této činnosti. Díky zvýšení efektivity této činnosti se zmenší doba dojezdu, tím pádem budou zaměstnanci Policie ČR rychleji použitelní k výkonu práce. Zároveň se také sníží doba, kdy bude nepojízdné vozidlo na pozemní komunikaci a v případě, že kvůli tomu bude pozemní komunikace neprůjezdná, sníží se tak i doba, kterou bude pozemní komunikace neprůjezdná. Tato skutečnost pomůže i k veřejné spokojenosti.

Další velmi důležitý dopad je pro činnost převozu zadržených osob. Policie má zpravidla 48 hodin od zadržení na výslech osob. Toto je problematické při zadržení většího počtu osob. Jedno oddělení policie nemusí mít takové kapacity na to, aby bylo schopno důkladně vyslechnout velké množství osob. V tomto případě přijde na řadu automobilní oddělení. V případě, že tento stav nastane, je potřeba tyto osoby rozvést na jiná oddělení po České republice. Během převozu zadržených osob ubíhá čtyřiceti osmi hodinová lhůta. Proto je pro zaměstnance policie důležité, aby převoz osob byl co nejrychlejší a oni tak měli na výslech co nejvíce času. Čtyřicet osm hodin se může zdát jako dlouhá doba, při řešení formalit a po započítání doby na převoz to však není mnoho. Stává se, že automobilní oddělení z Karlovarského kraje musí jet až na Moravu či Slezsko, aby převezli potřebné osoby. Taková cesta zabere několik hodin času, který by mohl být využit k výslechu osob. Z toho důvodu je

důležité, aby práce automobilního oddělení byla co nejefektivnější a přímo tak ulehčila či pomohla práci policie.

## ZÁVĚR

V práci bylo prozkoumána a více objasněna náplň práce automobilního oddělení. Byla získána potřebná data z terénního výzkumu, která byla zpracována. Také v práci byla vyobrazena organizační struktury Policie ČR, díky které bylo zjištěno, kam se automobilní oddělení v organizační struktuře zařazuje. Díky reálným fotografiím je možnost udělat si objektivnější pohled na oddělení. Stejně tak se podařilo popsat funkci jednotlivých pracovníků oddělení, funkci manažera i operátora. Podařilo se popsat manažerskou funkci a zejména funkci operátora. Zároveň se podařilo operátora více implementovat do činnosti oddělení. Dále je možné se v práci seznámit s vybavením, které má oddělení k dispozici.

Hlavní náplní práce bylo nejen popsat činnosti oddělení, ale také zefektivnit její provádění. Byl proto využit vlastní výzkum a pomocí vlastních dat bylo vyhodnoceno, zda se práce dá dělat efektivněji, či nikoliv. Také bylo zjištěno, že při vykonávání činností dochází k velkým ztrátám, které by bylo dobré omezit. Při provádění přepravy nastávaly ztráty, byla potřeba zjistit, kde ztráty vznikají. Díky rozhovorům a terénnímu výzkumu bylo možné zjistit, kde se problémy nachází. Tušení o tom, kde se problémy nachází byly správné. Byla proto potřeba vymyslet, jak tyto problémy odstranit a jaké opatření aplikovat. Jako hlavní návrh opatření byla větší implementace operátora do plánování trasy a zavedení elektronické knihy jízd. Tato opatření se v práci úspěšně podařilo implementovat do výkonu činnosti. Po implementaci těchto opatření byla znovu provedena měření a bylo zjištěno, že výsledky jsou velmi pozitivní. Zavedená opatření se potvrdila jako funkční a splňující určené požadavky. V určitých případech se zavedená opatření osvědčila na tolik, že výsledky byly ještě lepší, než bylo původně očekáváno. Výzkum se tedy dá hodnotit velmi pozitivně. Při výzkumu byla využita pouze jedna činnost, které automobilní oddělení vykonává, a to s kurýrní službou. Jelikož ostatní činnosti jsou také založeny na přepravě věcí či osob, je možné zavedená opatření pro kurýrní službu aplikovat i pro jiné činnosti oddělení. Lze očekávat, že toto zjištění bude mít pozitivní vliv na celé oddělení.

Také se v práci díky zavedeným opatřením podařilo zlepšit pracovní atmosféru. To patřilo k jednomu z cílů práce a nyní je možné konstatovat, že cíle byly úspěšně dosaženy. Tohoto cíle bylo dosaženo zejména díky knize jízd a sestavením harmonogramu jízd.

Zavedená opatření ušetří oddělení čas a peníze. To má samozřejmě pozitivní efekt na celé oddělení, ale také na funkci policie jako takové. V části práce bylo vyobrazeno několik případů, kdy zvýšení efektivity práce automobilního oddělení bude mít pozitivní efekt na práci Policie ČR jako takové. Díky tomu bylo dosaženo úspěchu nejen v oblasti oddělení, ale v celé

oblasti policie jako takové. Na základě těchto faktů lze konstatovat, že výzkum a dosažení stanovených cílů bylo úspěšné.

## POUŽITÁ LITERATURA

*Google Mapy* [online]. Google, 2023. Dostupné také z: <https://www.google.com/maps>

Interní materiály

MAHDAL, Ondřej. *Srovnání kurýrních společností na území ČR* [online]. Ostrava, 2013 [cit. 2023-05-05]. Dostupné z: [https://is.vske.cz/th/u22rs/Ondrej\\_Mahdal\\_-\\_Bakalarska\\_prace.pdf](https://is.vske.cz/th/u22rs/Ondrej_Mahdal_-_Bakalarska_prace.pdf).

Bakalářská práce. Vysoká škola Karla Engliš. MACHÁČOVÁ, Ing. Dana a Pavel MACHÁČ. *Stavba karoserii a skříní* [online]. 2012 [cit. 2023-05-05]. Dostupné z: [http://moodle2.voskop.eu/download/teu/U27\\_Stavba\\_karoserii\\_a\\_skrini.pdf](http://moodle2.voskop.eu/download/teu/U27_Stavba_karoserii_a_skrini.pdf)

*Mapy.cz* [online]. Seznam.cz, 2023. Dostupné také z: <https://www.mapy.cz>

*ORGANIZAČNÍ SCHÉMA KRAJSKÉHO ŘEDITELSTVÍ POLICIE ÚSTECKÉHO KRAJE* [online]. Policie ČR, 2017 [cit. 2023-05-05]. Dostupné z: <https://www.policie.cz/soubor/nezaraditelne-organizacni-schema.aspx>

ŠMÍTKOVÁ, Kristýna. *DEMOGRAFICKÉ A SOCIÁLNÍ CHARAKTERISTIKY IMIGRANTŮ DO USA* [online]. Praha, 2014 [cit. 2023-05-05]. Dostupné z: [https://dspace.cuni.cz/bitstream/handle/20.500.11956/69941/BPTX\\_2012\\_1\\_11310\\_0\\_31838\\_9\\_0\\_132137.pdf?sequence=1](https://dspace.cuni.cz/bitstream/handle/20.500.11956/69941/BPTX_2012_1_11310_0_31838_9_0_132137.pdf?sequence=1). Bakalářská práce. UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE.



## SEZNAM TABULEK

<b>Tabulka 1</b> Týdenní rozdíl pohonných hmot mezi zvolenými auty .....	27
<b>Tabulka 2</b> Rozdíl ve vzdálenostech mezi palubním počítačem a aplikací .....	28
<b>Tabulka 3</b> Čas na činnost Sokolov – Karlovy Vary – Plzeň .....	29
<b>Tabulka 4</b> Trasa Sokolov – Karlovy Vary – Plzeň, vzdálenost.....	32
<b>Tabulka 5</b> Trasa Sokolov – Karlovy Vary – Plzeň, čas.....	33
<b>Tabulka 6</b> Čas na činnost trasa Sokolov – Cheb – Karlovy Vary .....	35
<b>Tabulka 7</b> Trasa Sokolov – Cheb – Karlovy Vary, vzdálenost .....	37
<b>Tabulka 8</b> Trasa Sokolov – Karlovy Vary – Plzeň, čas.....	38
<b>Tabulka 9</b> Přehled časových ztrát při jedné obsluze trasy.....	39
<b>Tabulka 10</b> Týdenní časové ztráty peněžně.....	40
<b>Tabulka 11</b> Roční časové ztráty peněžně .....	40
<b>Tabulka 12</b> Přehled nájezdových ztrát při jedné obsluze trasy .....	41
<b>Tabulka 13</b> Týdenní nájezdové ztráty peněžně, zaokrouhlené nahoru.....	42
<b>Tabulka 14</b> Roční nájezdové ztráty peněžně .....	43

## SEZNAM OBRÁZKŮ

<b>Obrázek 1</b> Organizační schéma krajského ředitelství Policie ČR.....	11
<b>Obrázek 2</b> Začlenění automobilního oddělení do organizační struktury.....	12
<b>Obrázek 3</b> Autoopravárenské dílny .....	16
<b>Obrázek 4</b> Dodávkové automobily .....	17
<b>Obrázek 5</b> Odtahový automobil.....	18
<b>Obrázek 6</b> Autobus .....	19
<b>Obrázek 7</b> Obsluhovaná místa Sokolov – Cheb – Karlovy Vary .....	25
<b>Obrázek 8</b> Obsluhovaná místa Sokolov – Karlovy Vary – Plzeň .....	26
<b>Obrázek 9</b> Optimální trasa Sokolov – Karlovy Vary – Plzeň .....	31
<b>Obrázek 10</b> Využívaná trasa Sokolov – Karlovy Vary – Plzeň .....	32
<b>Obrázek 11</b> Optimální trasa Sokolov – Cheb – Karlovy Vary .....	36
<b>Obrázek 12</b> Využívaná dopravní trasa Sokolov – Cheb – Karlovy Vary.....	36

## SEZNAM ZKRATEK

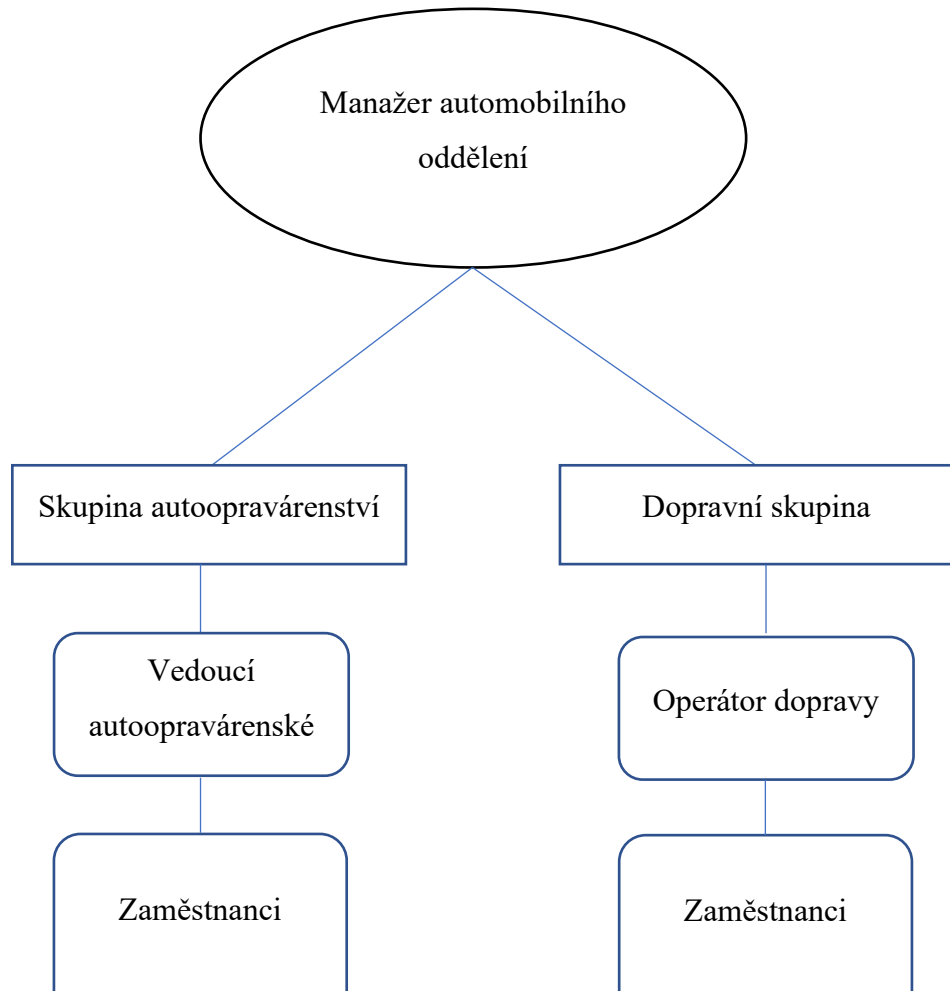
PČR	Policie České republiky
ČR	Česká republika

# SEZNAM PŘÍLOH

**Příloha A** Organizační struktura automobilního oddělení



**Příloha A** Organizační struktura automobilního oddělení



Zdroj: Interní materiály