

Univerzita Pardubice
Dopravní fakulta Jana Pernera

System evidence řidičů a vozidel ve společnosti JP-Kontakt s.r.o.

Bc. Lenka Kašparová

Diplomová práce
2017

Univerzita Pardubice
Dopravní fakulta Jana Pernera
Akademický rok: 2016/2017

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Bc. Lenka Kašparová**
Osobní číslo: **D15494**
Studijní program: **N3708 Dopravní inženýrství a spoje**
Studijní obor: **Dopravní management, marketing a logistika**
Název tématu: **Systém evidence řidičů a vozidel ve společnosti
JP-Kontakt s.r.o. .**
Zadávací katedra: **Katedra dopravního managementu, marketingu a logistiky**

Z á s a d y p r o v y p r a c o v á n í :

Úvod

1. Teoretické vymezení systému evidence řidičů a vozidel
2. Analýza současného stavu evidence ve společnosti JP-Kontakt s.r.o.
3. Návrhy na zlepšení způsobu evidence
4. Zhodnocení navržených opatření

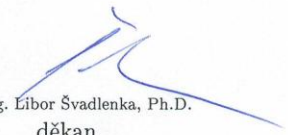
Závěr

Rozsah grafických prací: **dle doporučení vedoucí/ho**
Rozsah pracovní zprávy: **50 - 60 stran**
Forma zpracování diplomové práce: **tištěná/elektronická**
Seznam odborné literatury:
dle pokynů vedoucí/ho práce


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

Datum zadání diplomové práce: **30. listopadu 2016**

Termín odevzdání diplomové práce: **26. května 2017**


doc. Ing. Ľibor Švadlenka, Ph.D.
děkan

L.S.


doc. Ing. Jaroslava Hyršlová, Ph.D.
pověřená vedením katedry

V Pardubicích dne 12. dubna 2017

Prohlašuji:

Tuto práci jsem vypracovala samostatně. Veškeré literární prameny a informace, které jsem v práci využila, jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

Byla jsem seznámena s tím, že se na moji práci vztahují práva a povinnosti vyplývající ze zákona č. 121/2000 Sb., autorský zákon, 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. 9/2012, bude práce zveřejněna v Univerzitní knihovně a prostřednictvím Digitální knihovny Univerzity Pardubice.

V Pardubicích dne 20. 5. 2017

Bc. Lenka Kašparová

Ráda bych poděkovala vedoucímu práce doc. Ing. Ivo Drahotskému, Ph.D. za odborné vedení při zpracování diplomové práce. Zároveň mé největší poděkování patří paní Mgr. Zuzaně Horáčkové a slečně Kateřině Tolmanové za trpělivost a cenné rady, které byly obrovským přínosem.

ANOTACE

Tato diplomová práce se zabývá systémem evidence řidičů a vozidel. Cílem práce je přiblížit logistiku dopravy daného podniku, blíže seznámit s jeho problémy při zpracování evidence řidičů a vozidel a stanovit návrhy na zlepšení činnosti v této oblasti.

Teoretická část práce přibližuje dopravu a vyčleněné zákony s dopravou a jejím provozováním související. Praktická část se zaměřuje na problematiku evidence řidičů a vozidel. Dále obsahuje možné návrhy, které mohou mít v budoucnosti přínos.

KLÍČOVÁ SLOVA

silniční doprava, mobilní aplikace, docházka, docházkový systém, GPS

TITLE

The system of drivers and vehicles registration at the JP-Kontakt s.r.o. company

ANNOTATION

This thesis deals with the system of evidence of drivers and vehicles. The aim of this thesis is to give a detail description of the logistics of transportation of a particular company. Another goal is to present it's problems during the processing records of drivers and vehicles and to suggest more efficient procedures concerning this particular field.

The theoretical part refers to a legislation connected with executing all the transportation operations. Practical part focuses on problems connected with the evidence of drivers and vehicles. Furthermore it contains possible drafts that can have highly beneficial impact in the future if implemented.

KEYWORDS

road transport, mobile applications, attendance, attendance system, GPS

OBSAH

ÚVOD	9
1 TEORETICKÉ VYMEZENÍ SYSTÉMU EVIDENCE ŘIDIČŮ A VOZIDEL	11
1.1 Doprava	11
1.2 Dopravní a přepravní proces	13
1.3 Předpisy platné v České republice	14
1.3.1 Zákon č.111/1994 Sb., o silniční dopravě	14
1.3.2 Zákon č. 56/2001 Sb., o podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích	15
1.3.3 Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce	18
1.3.4 Nařízení vlády 168/2002 Sb., kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravními prostředky	19
1.3.5 Vyhláška č.440/2016 o změně sazby náhrady za používání silničních motorových vozidel a stravného a o stanovení průměrné ceny pohonných hmot pro účely poskytování cestovních náhrad	20
1.4 Silniční doprava	21
1.4.1 Povinnosti tuzemského dopravce	22
1.5 Satelitní navigační a informační systémy	22
1.5.1 GPS	22
1.5.2 Galileo	24
1.5.3 Galileo v silniční dopravě	24
1.5.4 Řídicí systémy a systémy na určování polohy	24
1.5.5 Lokalizace vozidla přes GPS	25
1.5.6 Stažení dat přes GSM	26
1.5.7 Zobrazení jízd na mapě	26
2 ANALÝZA SOUČASNÉHO STAVU EVIDENCE VE SPOLEČNOSTI JP-KONTAKT S.R.O.	27
2.1 Představení společnosti	27
2.2 Poslání podniku	27
2.3 Spolupráce s dodavateli	29
2.4 Výběr dodavatelů a produkty	31
2.4.1 RESI spol. s.r.o.	31
2.4.2 Audy s.r.o.	32
2.4.3 Antares a.s.	33
2.4.4 Alfa 3 s.r.o.	33

2.4.5	Kovona systém a.s.....	33
2.5	Vlastní výroba.....	34
2.6	Zápůjčky.....	36
2.7	Vlastní doprava.....	37
2.8	Analýza pracovní náplně.....	38
3	NÁVRHY NA ZLEPŠENÍ ZPŮSOBU EVIDENCE	42
3.1	CCS.....	42
3.1.1	Palivové karty.....	42
3.1.2	Monitoring vozidel.....	42
3.1.3	Evidence vozidla.....	43
3.1.4	Cestovní příkazy.....	43
3.1.5	Čipy a karty.....	44
3.2	Informační systém QI.....	46
3.2.1	Software modul Doprava.....	49
3.2.2	Software modul Sledování servisu.....	50
3.3	Návrh formy psané řidiči.....	51
4	ZHODNOCENÍ NAVRŽENÝCH OPATŘENÍ	53
4.1	Zhodnocení systému CCS.....	53
4.2	Zhodnocení QI - modul Doprava.....	54
4.3	Zhodnocení návrhu formy psané řidiči.....	56
4.4	Celkové zhodnocení situace společnosti.....	57
	ZÁVĚR.....	59
	POUŽITÁ LITERATURA.....	61
	SEZNAM TABULEK.....	63
	SEZNAM OBRÁZKŮ.....	64
	SEZNAM ZKRATEK.....	65
	SEZNAM PŘÍLOH.....	66

ÚVOD

Pro dopravu lze využít mnoho definic a vysvětlení. Mimo jiné jde dále o pohybovou činnost, která se uskutečňuje pohybem dopravních prostředků a spočívá v přemístění osob a zboží v dopravním prostředku po dopravní cestě. Blíže přiblížené definice jsou rozebrány v první kapitole. Další kapitoly nastiňují zákony, které úzce souvisí s dopravou i zaměstnanci. Práce se zaměřuje na zjednodušení evidence řidičů, psaní cestovních příkazů a docházkových lístků.

Náklady tvoří velice důležitou a zároveň nedílnou složku každého podniku, ať už vyrábí nebo rozváží určitý sortiment. Každá společnost chce mít co nejnižší náklady a zároveň co nejvíc maximalizovat svůj zisk. Jedním z pilířů fungující společnosti je rovněž komunikace se zákazníkem. Pokud nastane špatná komunikace mezi obchodním oddělením a zákazníkem, vyskytne se chyba hned na začátku spolupráce. V důsledku může celá situace vyústit v komplikace spočívající například ve špatně dodaném zboží. Taková zkušenost zákazníka nejen že odradí od další spolupráce, ale zřejmě ho podnítl ke špatnému ohodnocení podniku mezi dalšími zákazníky, což může mít pro podnik fatální následky.

Logistika je v dnešní době užívaná jak ve společnostech, organizování společenských akcí, tak i v civilním životě. Primárním zájmem každé společnosti je bezesporu kvalitní produkt, kterého je dosaženo efektivní a bezproblémovou výrobou. Služby zákazníkům a přidaná hodnota běžného produktu však poskytují společnosti konkurenceschopnost a možnost obstát v náročném prostředí zpravidla přesyceného trhu se zbožím.

Logistika představuje složitý proces složený z mnoha dílčích částí. Tyto nemohou vzájemně kolidovat a musí na sebe navazovat, neboť v opačném případě hrozí zastavení výroby, v důsledku čehož se společnost dostává do ztráty.

Zákazníci se dělí do různých skupin podle jejich zájmu o vlastnosti produktu. Pro některé z nich je stále základním kritériem výběru zboží cena, jindy se jedná o značku a v neposlední řadě půjde o samotnou kvalitu. Společnosti se proto snaží vytvářet nové technologie a modely, aby zaujaly co největší segment zákazníků a vyhověly pokud možno širokému spektru uživatelů, ať už tito patří do jakékoli ze skupin specifikovaných výše. Zájem o výrobu, logistiku a spokojenost zákazníka také posouvá obchodníka vždy o příčku nad laxnější konkurenci. Hlavní motivací pro podnik tedy stále zůstává zajistit si co nejlepší postavení na trhu a být konkurenceschopný.

Pro svou diplomovou práci jsem si vybrala společnost JP-Kontakt s.r.o. (dále též jen "společnost"), ve které pracuji. Jedná se o ryze českou firmu zabývající se rozvozem zboží

do nemocnic, škol i fyzickým osobám. V nedávné době se segment společnosti rozšířil i o vlastní výrobu, a to za účelem vyhovění specifickým a individuálním požadavkům každého zákazníka. Společnost disponuje vlastní dopravou, která skýtá pro společnost bezesporu výhodu. V této diplomové práci bude zaujímat právě zkoumání a rozbor dopravy přední roli. S dopravou je spojená evidence řidičů a vytváření docházkových listů.

Práce je rozdělena na čtyři části. První kapitola přibližuje teorii, která souvisí s daným tématem. Druhá část se věnuje představení společnosti JP-Kontakt s.r.o., představení základních informací o ní a rozebrání stávajícího stavu spojeného s návrhy inovativních přístupů, doložených i konkrétními výpočty nákladů jednotlivých investic. Třetí část obsahuje návrhy možných řešení, které pomohou společnosti zefektivnit stávající systém evidence řidičů. V závěrečné části proběhne zhodnocení všech návrhů a výběr nejvhodnějšího způsobu, který byv této chvíli nejvíce vyhovoval potřebám společnosti.

Cílem této práce je přiblížit problematiku ve společnosti a vytvořit takové návrhy, které budou mít pro společnost i zaměstnance co největší přínos. Primární snahou bude najít takové výsledné řešení, jímž by se ušetřilo co nejvíce nákladů na zaměstnance a dosáhlo i zlepšení pracovní náplně.

1 TEORETICKÉ VYMEZENÍ SYSTÉMU EVIDENCE ŘIDIČŮ A VOZIDEL

První kapitola diplomové práce popisuje základní pojmy, které úzce souvisí se silniční dopravou a zaměřením vybrané společnosti. Dále představuje zákony, dle kterých se musí společnost řídit. Mimo jiné tato kapitola zahrnuje rovněž teorii s důrazem na sledování řidičů a vozidel.

1.1 Doprava

Pro pojem doprava neexistuje jednotná definice, ale naopak mnoho variant, které se snaží tento proces vystihnout s různou úspěšností přesvědčivosti. Dle mého názoru je vhodná a výstižná ta, kterou nám přináší Široký a kolektiv (2013). Podle nich doprava *realizuje přemístění osob i věcí a umožňuje ekonomický rozvoj společnosti a životní úroveň.*

Další možná definice představuje dopravu jako pohybovou činnost uskutečněnou pohybem dopravních prostředků. Některé přístupy k dopravě zahrnují jako jeden z jejích aspektů rovněž přemístění osob či věcí v prostoru (po dopravních cestách). Doprava poskytuje služby výrobě, obchodu i obyvatelstvu. Ať už bude doprava definována jakkoli, vždy bude představovat nejvýznamnější a nepostradatelnou složku při výrobě a oběhu zboží. Funkcí dopravy je zabezpečení pohybu zboží i výrobních procesů. Primárně jde o součást spojovacího článku mezi výrobou a zákazníkem.

Dále Sixta, Mačát (2010) uvádějí, že doprava začala nabývat na svém významu na přelomu 70. a 80. let minulého století. Nebudeme-li rozporovat skutečnost, že transport zboží hrál důležitou roli již dříve - ba šlo mnohdy přímo o existenční otázku dopravit dostatek potravin a zboží na místa s jejich nedostatkem - můžeme přičíst fakt dalšího růstu a velkého rozmachu dopravy v uvedených letech globalizaci. Tyto dva fenomény se tak vzájemně prolínaly a pomocí jednoho se rozvíjel druhý. Díky dopravě se rozšiřovalo osidlování dříve nedostupných lokalit a naopak díky zalidnění nových prostor mohlo dojít k rozvoji dopravy.

Doprava obecně zajišťuje přesun výrobků v prostoru, konkrétně z místa výroby do místa spotřeby. Tím dochází k dodatečnému zvýšení hodnoty zboží. Významná a věcná přidaná hodnota spolu se zákaznickým servisem vzniká na základě včasného a kvalitního dodání zákazníkovi. Náklady spojené s přepravou zboží k zákazníkovi představují jedny z největších v celkovém podílu ceny produktu (v logistickém řetězci) a lze shrnout, že doprava významně ovlivňuje konečnou cenu výrobku.

Dopravní systém dle Kleprlíka, Kyncla a Souška (2003) můžeme charakterizovat obecnými vlastnostmi, jako jsou hmota, energie a informace. Tato teorie pracuje s tzv. zvláštními prvky, mezi které patří lidský činitel, dopravní prostředek, dopravní cesta, dopravní technologie nebo dopravní informace. Jednotlivé prvky spolu souvisí, vzájemně na sebe působí a ovlivňují vlastnosti dopravy, k nimž patří bezpečnost, spolehlivost, ekologičnost, výkonnost a hospodárnost. Ačkoliv pohlížíme na tyto prvky jako na jeden celek tvořící dopravní systém, důraz musí být kladen na funkčnost jednotlivě každého zvlášť, neboť problémy v jedné oblasti by se negativně promítly do celého procesu.

V praxi se tato skutečnost může projevit zejména tak, že přestože bude společnost disponovat precizními inženýry plánujícími dopravní trasy, avšak zanedbán bude vozový park společnosti, nikdy se nemůže dostavit efektivita podniku a snížení ceny produktu. V tomto ohledu je nutné jednotlivým společnostem ukázat výhody investic a názorně vypočítat budoucí úsporu. Investice se samozřejmě nemusí týkat pouze nákupu hmotného majetku (automobilů s ekonomičtější spotřebou), ale také personální vybavenosti podniku (ocenění kvalitních a schopných zaměstnanců) či vložení financí do majetku nehmotného (nákup nových programů).

Dle Širokého a kolektivu (2013) má doprava tři fáze reprodukčního procesu:

- doprava ve sféře výroby, která uspokojuje potřeby přemístění v jednotlivých fázích výroby i mezi jednotlivými fázemi až k finálnímu zákazníkovi,
- doprava ve sféře oběhu uspokojující potřeby přemístování a směny zboží,
- doprava ve sféře spotřeby umožňující pohyb výrobků, které již vstoupily do spotřeby.

Podle Lamberta (2000) je efektivita dopravy předpoklad, kdy realizací přepravy (produkt dopravy) bude užitečná hodnota (hmotný statek, zboží) spotřebována.

V dopravě je velmi důležitá spolehlivost, flexibilita v případě změn či nepředvídatelných situací. Dopravce by vždy měl disponovat dostatečnou kapacitou dopravních prostředků, aby byl schopen zajistit rezervní dopravu v případě jakýchkoliv krizových situací. Dopravcem rozumíme provozovatele dopravy stejně tak jako vlastníka dopravních prostředků. Realizuje přemístování zboží v prostoru a v čase.

Dopravu si můžeme rozdělit na dvě základní kategorie:

- vnitřní – vnitropodnikovou,
- vnější – mimopodnikovou.

Vnitropodniková doprava se uskutečňuje v rámci závodu firmy. K této činnosti dochází za pomoci specializovaných dopravních a manipulačních prostředků. Pohyb materiálu

v tomto případě souvisí s výrobním procesem. Vnitřní doprava zabezpečuje výrobu vlastními dopravními prostředky a vlastním personálem pro vlastní účely.

Každá společnost musí sama na základě ekonomických analýz posoudit, bude-li mimopodnikovou dopravu realizovat sama nebo využije externího poskytovatele. Jako důležitou výhodu při vlastní dopravě můžeme uvést flexibilitu a tedy možnost pružně a rychle reagovat na změnu potřeby nebo při vzniku nepředvídatelné situace. Využívání vlastní dopravy také může být výhodné, jestliže zboží vyžaduje zvláštní péči. Externí dopravce by v takovém případě nemusel být schopen takovou nadstandardní péči zajistit, a pokud by podobný benefit nabízel, jistě by byl vykompenzován vyšší cenou za poskytnutou službu.

Dle Lamberta (2010) vlastní podniková doprava disponuje těmito výhodami:

- je operativnější,
- přepravní prostředky jsou dostatečně využity,
- dopravní prostředek je přizpůsoben na přepravu daného zboží.

Využití vlastních nákladních automobilů můžeme sledovat z hlediska využitého času, využití kapacity či využití jízd.

1.2 Dopravní a přepravní proces

Podle Širokého a kolektivu (2003) se doprava zabývá přemístěním zboží a osob, zároveň je však procesem spotřeby. V případě přemístění dopravních prostředků můžeme tuto skutečnost nazývat dopravním procesem (doprava v užším slova smyslu). Z hlediska spotřeby, která nastává v rámci přepravy zboží k zákazníkovi, by se pak jednalo o přepravní proces (přeprava v užším slova smyslu).

Výrobní proces v dopravě je označován jako provozní proces, který se zkráceně nazývá provozem dopravy. Rozlišujeme ho na jeho dvě stránky:

- dopravní proces spočívající v zajištění přemístění dopravních prostředků,
- přepravní proces spočívající ve vlastním přemístění osob a věcí.

Podle Širokého a kolektivu (2013) řízení dopravní stránky, jako výrobního procesu dopravy, se svou náplní zaměřuje na podnikovou stránku a reprezentuje tak souhrn úkonů, kterými zajišťuje řízení pohybu dopravních prostředků a s tím související provozní údržbu umožňující plnění jejich funkce.

Řízení přepravní stránky totožný autor popisuje jako výrobní proces, který se zaměřuje na vnější styk s ostatními odvětvími. Lze shrnout, že přepravní stránka zahrnuje organizaci nakládky a vykládky zboží a dále vyhotovení nezbytných přepravních dokumentů.

Podle Lamberta (2010) obě tyto stránky transportního procesu se v mnoha případech uskutečňují současně. Znamená to, že pohybem dopravního prostředku dochází k přemístění zboží a v přepravním procesu dohází k realizaci přepravy.

1.3 Předpisy platné v České republice

Oblast silniční dopravy a používání motorových vozidel zahrnující veškeré organizační, technické i ekonomické aspekty, podléhá vybraným zákonům platné legislativy České republiky, závazným mezinárodním smlouvám a v neposlední řadě také vyhláškám jednotlivých ministerstev. Legislativní předpisy jsou obvykle zpracovány na úroveň podniku a integrovány v daném rozsahu do interních směrnic a metodických pokynů společnosti.

1.3.1 Zákon č.111/1994 Sb., o silniční dopravě

Zákon o silniční dopravě upravuje v návaznosti na přímo použitelné předpisy Evropské unie podmínky provozování silniční dopravy silničními vozidly prováděné pro vlastní či cizí potřeby za účelem podnikání. Dále upravuje i práva a povinnosti právnických a fyzických osob s tím spojené a pravomoc a působnost orgánů státní správy na tomto úseku. Zákon v ust. § 2 charakterizuje silniční dopravu jako souhrn činností, jimiž se zajišťuje přeprava osob (linková osobní doprava, kyvadlová doprava, příležitostná osobní doprava, taxislužba), zvířat a věcí (nákladní doprava) vozidly, jakož i přemístování vozidel samých po dálnicích, silnicích, místních komunikacích a veřejně přístupných účelových komunikacích a volném terénu.

Zákon ukládá tuzemskému přepravci mnoho povinností týkajících se v první řadě samotného vozidla, vlastní dopravy či osoby obsluhující dopravní prostředek. Mimo jiné musí vnitrostátní dopravce dopravu vykonávat s vozidlem, které je způsobilé k provozu a je označeno státní registrační značkou, kterou obdrží při zapsání do registru silničních vozidel České republiky na obecním úřadě s rozšířenou působností. Dále musí zajistit, aby řidiči dodržovali ustanovení týkající se doby řízení, doby bezpečnostních přestávek a doby odpočinku. Dopravce je také povinen zajistit, aby řidič vedl řádně záznam o době řízení vozidla a přestávkách v řízení, přičemž tento doklad se uchovává po dobu 1 roku od ukončení přepravy. V neposlední řadě pak musí dopravce zajistit, aby v každém vozidle byly při provozu nezbytné doklady, a to již zmíněný záznam o době řízení a bezpečnostních přestávkách řidiče a doklad o nákladu a vztahu dopravce k němu. Veškeré dokumenty musejí být k nahlédnutí při jakékoliv kontrole. Nedodržení právních předpisů může vyústit v odebrání koncese či živnostenského listu. Česko (1994)

1.3.2 Zákon č. 56/2001 Sb., o podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích

Tento zákon stanovuje veškeré podmínky, které musí být splněny před tím, než začne být silniční vozidlo využíváno na pozemní komunikaci. Zákon je strukturován do jednotlivých částí, které se zabývají například registrem a změnami v něm činěným, podmínkami pro schvalování silničních vozidel, pravidly pro vozidla v provozu, či v neposlední řadě přináší ustanovení o zvláštních vozidlech či historických a sportovních vozidlech.

Zákon upravuje práva a povinnosti všech výrobců, vlastníků a provozovatelů a stanovuje technické parametry a způsobilost vozidel. Předepisuje podmínky kontrol pro stanice technické kontroly a měření emisí. Vyjma vozidel ve vojenském výkonu zákon platí pro všechna vozidla. Za provozovatele silničního vozidla je považována fyzická osoba, která má trvalé bydliště na území České republiky, nebo právnická osoba, která sídlí na území České republiky a zároveň užívá nebo provozuje silniční vozidlo. (Česko, 2001)

Zákon č.56/2001 Sb. (Česko, 2001) definuje: *„Registr silničních vozidel je informačním systémem veřejné správy podle zvláštního zákona, jehož správcem je ministerstvo.“*

Součástí zákona je stanovení postupu při registraci vozidla, změny údajů nebo vyřazení vozidla a je udán postup jak jednotlivé části provést. Evidenční systém má na starost obecní úřad s rozšířenou působností dle místa trvalého pobytu sídla firmy nebo fyzické osoby, která chce dané úkony provést.

Zákon o podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích (Česko, 2001) říká, že každý kdo chce používat silniční motorové vozidlo na území České republiky, musí provést registraci vozidla u příslušného obecního úřadu s rozšířenou působností. Úspěšná registrace proběhne po vyplnění žádosti o registraci vozidla, která obsahuje druh a kategorii vozidla, značku a identifikační údaje o provozovateli. Je potřeba doložit technický průkaz osvědčení o technické kontrole, doklad o pojištění odpovědnosti za škodu a evidenční průkaz. Na základě uvedených dokumentů příslušný úřad vydá registrační značku viz. obrázek 1 a provede zápis do technického průkazu.



Obrázek 1 Státní poznávací značka (AAA Auto International, 2017)

Registr silničních vozidel je souhrn záznamů o přihlášených vozidlech a identifikaci provozovatele. Ustanovení § 4, odst. 2 zákona o podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích (Česko, 2001) stanovuje, že:

„V registru silničních vozidel se u silničního vozidla uvádí:

- a) údaje o vlastníkovi a provozovateli, není-li totožný s vlastníkem vozidla, kterými jsou
 1. jméno, popřípadě jména a příjmení, adresa místa trvalého pobytu, dlouhodobého pobytu, přechodného pobytu v délce alespoň 6 měsíců nebo jiného povoleného pobytu a rodné číslo, pokud bylo přiděleno, popřípadě datum narození,
 2. obchodní firma nebo jména, popřípadě jména, a příjmení, popřípadě odlišující dodatek, adresa trvalého pobytu, dlouhodobého pobytu, přechodného pobytu v délce 6 měsíců nebo jiného povoleného pobytu, adresa místa podnikání a identifikační číslo osoby, pokud bylo přiděleno, jedná-li se o právnickou osobu a
 3. obchodní firma nebo název, adresa sídlila a identifikační číslo osoby pokud bylo přiděleno, jedná-li se o právnickou osobu,
- b) registrační značka, datum přidělení registrační značky,
- c) číslo technického průkazu silničního vozidla, datum a místo jeho vydání,
- d) číslo osvědčení o registraci silničního vozidla,
- e) datum první registrace silničního vozidla,
- f) stát poslední registrace, číslo technického průkazu silničního vozidla ve státě poslední registrace a registrační značka silničního vozidla, není-li státem poslední registrace Česká republika,
- g) údaje o odnětí osvědčení o registraci silničního vozidla a technického průkazu silničního vozidla vydaného jiným členským státem,

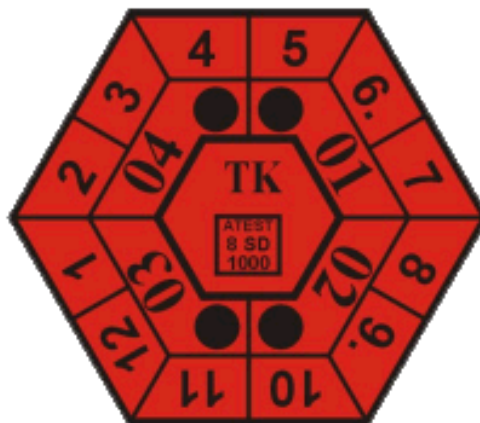
- h) údaje o vyřazení silničního vozidla z provozu a zániku silničního vozidla,
- i) údaje o vyvezení silničního vozidla do jiného státu,
- j) údaj o tom, zda záznam v registru byl proveden na základě žádosti podané v zastoupení na základě plné moci,
- k) údaje o pojištění odpovědnosti za škodu způsobitou provozem vozidla, sdělené Českou kanceláři pojistitelů.

Podstatnou součástí tohoto zákona je také část pojednávající o technické způsobilosti vozidla a o měření emisí. Jen vozidlo technicky způsobilé může být provozováno na pozemních komunikacích. Emise nesmí ohrožovat životní prostředí nad maximální stanovený limit a zároveň technický stav vozidla nesmí ohrozit bezpečnost jízdy. Každé vozidlo dle zákona by mělo být podrobeno technické kontrole (STK) v určitých časových intervalech. U osobních automobilů je lhůta stanovena po dvou letech. STK kontroluje technický stav vozidla, jeho technické ústrojí i zařízení vozidla. Po celkové kontrole následuje vyhodnocení, zda je vozidlo technicky způsobilé k provozu. V případě kladného výsledku je na zadní registrační značku nalepená červená nálepka o platné technické kontrole. Dříve se při kontrole měření emisí doplnila ještě zelená nálepka na registrační značku, ale od 1. ledna 2015 byl požadavek zrušen a pravidla kontroly emisí se zpřísnila.

Pokud jsou obě tyto kontroly v pořádku, je předán doklad o provedení technické kontroly a učiní se zápis do technického průkazu.

Při vyřazení vozidla udává zákon o podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích (Česko, 2001), že „*Vlastník silničního vozidla spolu s žádostí o vyřazení silničního vozidla z provozu odevzdá obecnímu úřadu obce s rozšířenou působností osvědčení o registraci silničního vozidla a všechny vydané tabulky s přidělenou registrační značkou a přidělenou registrační značkou a předloží technický průkaz silničního vozidla k vyznačení záznamu o jeho vyřazení z provozu.*“ Dále udává, že „*Vlastník silničního vozidla vyřazeného z provozu je povinen:*

- a) *zabezpečit vozidlo takovým způsobem, aby neohrožovalo nebo nepoškodilo životní prostředí a*
- b) *neodstraňovat podstatné části vyřazeného silničního vozidla, zejména karoserii s vyznačeným identifikačním číslem silničního vozidla a motor.*“



Obrázek 2 Nálepka o osvědčení technické kontroly (Asocom, 2012)

V neposlední řadě zákon upravuje přestavbu vozidla. Slovy zákona se jedná o změnu nebo úpravu podstatných částí mechanismu nebo konstrukce provozovaného silničního vozidla. V praxi tak nejčastěji půjde o změnu druhu pohonu, změnu motoru (jiný typ), karoserie či kategorie vozidla.

1.3.3 Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce

Zákoník práce (Česko, 2006) upravuje pracovněprávní vztahy mezi zaměstnanci a zaměstnavatelem. Právním subjektem je zaměstnavatel, který zaměstnává fyzické osoby, jimž jako ekvivalent za práci poskytuje stanovenou odměnu za práci. Pracovní poměr se zakládá podepsáním pracovní smlouvy a vzniká dnem, který byl sjednán ve smlouvě jako den nástupu zaměstnance do zaměstnání. Strany zpravidla před podpisem smlouvy sjednávají podmínky, mezi které patří např. výše odměny, rozvržení pracovní doby či různé pracovní benefity. Povinnou náležitostí pracovní smlouvy je pod sankcí neplatnosti vždy sjednání druhu práce, místa výkonu práce a den nástupu do práce. Forma pracovní smlouvy, kdy každá ze stran pracovněprávního vztahu obdrží jedno vyhotovení. Sjednání zkušební doby je dobrovolnou náležitostí smlouvy, přičemž však k takové domluvě musí dojít nejpozději v den nástupu zaměstnance do práce. Délka trvání zkušební doby je stejná pro obě strany, nesmí přesáhnout polovinu sjednané délky pracovního poměru a vždy může trvat maximálně tři měsíce. Konec pracovního poměru nastává po předání písemné žádosti k dohodnutému termínu. Výpověď ze strany zaměstnavatele nastává obdržáním výpovědi písemnou formou a zaměstnanec, pokud neporušil podmínky uvedené v pracovní smlouvě, má nárok na odstupné.

Dle zákoníku práce (Česko, 2006) je pracovní směnnost uvedená v pracovní smlouvě. Pracovní doba činí 40 hodin týdně. Zaměstnanci mají nárok na půlhodinovou přestávku na oběd a mezi směnami musí být minimálně 11 hodin odpočinek. Za noční směnu se považuje výkon práce v rozmezí doby od 22:00 hod. do 6:00 hod. a náleží za ni příplatek.

Dále se v zákoníku práce upravuje minimální mzda v České republice, která nyní činí 11 000 Kč. Platové ohodnocení je uvedené ve smlouvě a zaměstnanec může dostat i případné mimořádné odměny. Měsíčně je z platu odebráno na zaplacení sociálního a zdravotního pojištění.

Dle zákoníku práce (Česko, 2006) musí nový zaměstnanec projít zaškolením, jak se má chovat na pracovišti, případně jak používat pracovní náčiní. Pokud vznikne újma na zdraví, vše musí být evidováno v knize úrazů. Zaměstnanec zodpovídá za vzniklé škody, které způsobil nedodržením předpisů.

1.3.4 Nařízení vlády 168/2002 Sb., kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravními prostředky

Dle ust. § 1 tohoto nařízení vlády se tímto, „*stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky.*“ (Česko, 2002).

Nařízení vlády (Česko, 2002) ukládá zaměstnavateli povinnost zajistit organizaci práce a pracovní postupy při provozování silniční dopravy a organizuje práci zaměstnanců. Vyhrazené prostory na bezpečné nakládání a vykládání přepravovaného zboží musí být řádně označeny. Zaměstnanci si vozidlo přebírají bez závad, na vyhrazeném a bezpečném místě. Zaměstnanec i vozidlo musí být vybaveni příslušným nářadím, které je k dané profesi potřeba. Zaměstnavatel dbá, aby byla v pořádku povinná výbava, která je ve vozidle důležitá při zranění, výměně pneumatiky či na výměnu žárovky.

Povinná výbava musí odpovídat předpisům, jinak hrozí pokuta ve výši až 2 000 Kč. Do povinné výbavy od 1. ledna 2017 patří:

- náhradní pojistky,
- náhradní žárovky,
- zvedák,
- náhradní kolo nebo sadu na opravu pneumatiky,
- výstražný trojúhelník,
- reflexní vestu,

- klíč od matice kol.

Dle Přílohy č. 1 k nařízení vlády platí, že:

„U zaměstnance, který řídí dopravní prostředek a na kterého se nevztahuje právní předpis Zákon 111/1994 Sb., o silniční dopravě a Zákon č. 475/2001 Sb., o pracovní době a odpočinku zaměstnanců s nerovnoměrně rovnovážnou pracovní dobou v dopravě je zaměstnavatel povinen zajistit:

- a) nepřekročil maximální dobu řízení, která činí 4,5 hodiny; za dobu řízení se považuje i přerušení řízení na dobu kratší než 15 minut. Nejpozději po uplynutí maximální doby řízení musí být řízení přerušeno bezpečností přestávkou v nejméně 30 minut, nenásleduje-li nepřetržitý odpočinek mezi dvěma směnami nebo nepřetržitý odpočinek v týdnu. Bezpečnostní přestávka může být rozdělena do dvou částí v trvání nejméně 15 minut zařazených do doby řízení,*
- b) během bezpečnostní přestávky nevykonával žádnou činnost vyplývající z jeho pracovních povinností, kromě dozoru na vozidlo a jeho náklad. Bezpečnostní přestávky a přestávky na jídlo a oddech se mohou slučovat; přestávky se neposkytují na začátku a konci pracovní doby.*
- c) vedl v listinné formě nebo technickým zařízením denní evidenci o době řízení dopravního prostředku a o čerpání bezpečnostních přestávek." (Česko, 2002)*

1.3.5 Vyhláška č.440/2016 o změně sazby náhrady za používání silničních motorových vozidel a stravného a o stanovení průměrné ceny pohonných hmot pro účely poskytování cestovních náhrad

Tato vyhláška se opírá o plné znění zákoníku práce 262/2006 Sb., kde jsou podrobně vypsány podmínky a přesné definice pracovní cesty a náhradní plnění v souvislosti pracovní cesty. Pracovní cestu je možno definovat jako: „*Dobu od nástupu zaměstnance na cestu k výkonu práce do jiného místa, než je pravidelné pracoviště, včetně výkonu práce v tomto místě, do návratu zaměstnance z této cesty.*“ (Havit, 1998-2017)

Výši stravného určuje vyhláška, na níž odkazuje zákoník práce. Výše stravného se odvíjí od délky strávené na pracovní cestě. Výše ceny stravného se mění v závislosti na vývoji cen a každý rok se udává maximální výše stravného.

Tabulka 1 Ceny stravného pro rok 2017

Cena stravného	
Délka pracovní cesty(h)	Sazby stravného (Kč)
5 - 12	72 - 86
5 - 18	109 - 132
nad 18	171 - 205

Zdroj: Autor s využitím dat společnosti Mladá fronta (2017)

V tabulce 1 jsou ceny stravného pro rok 2017. Nejnižší částky se poskytují zaměstnancům, kteří nejsou členy kolektivní smlouvy. Každá společnost si určí částku stravného v daném rozmezí, kterou bude proplácet svým zaměstnancům v rámci pracovní cesty.

1.4 Silniční doprava

Dle Širokého a kolektivu (2013) zákon č. 111/1994 Sb., o silniční dopravě, ve znění pozdějších předpisů, upravuje provozování silniční dopravy silničními motorovými vozidly, pro vlastní či cizí potřeby za účelem podnikání, jakož i práva a povinnosti právnických a fyzických osob s tím spojené a pravomoc a působnost orgánů státní správy na tomto úseku.

Zákon o silniční dopravě (Česko, 1994) definuje silniční dopravu jako souhrn činnosti, která zajišťuje přepravu zboží, zvířat či osob vozidly, které pro přemístění používají dálnice silnice, místní komunikace a veřejně přístupné komunikace.

Dále zákon o silniční dopravě (Česko, 1994) definuje, že dopravce je právnická nebo fyzická osoba provozující silniční dopravu, která se dělí:

- pro vlastní potřeby - kterou zajišťuje podnikatelská činnost, která musí být oprávněná dle zvláštních právních předpisů a nedochází k žádnému smluvnímu závazku,
- pro cizí potřeby - kde vzniká smluvní vztah mezi provozovatelem a osobou, jejíž přepravu vyžaduje; předmětem je přeprava osob, věcí a zvířat.

Silniční doprava oproti jiným druhům dopravy vytváří vlastnosti, které se přizpůsobí, každému požadavku jako je:

- rychlost,
- spolehlivost,
- dostupnost,
- přizpůsobivost,
- pružnost.

Zákon č. 111/1994 Sb. říká, že "Vnitrostátní silniční doprava je doprava, kdy výchozí místo, cílové místo a celá dopravní cesta leží na území jednoho státu. Za vnitrostátní silniční dopravu se rovněž považuje doprava, kdy výchozí místo a cílové místo leží na území jednoho členského státu Evropské unie nebo jiného smluvního státu Dohody o Evropském hospodářském prostoru nebo Švýcarské konfederace (dále jen „členský stát“), ale část jízdy se uskuteční na území jiného členského státu, pokud na území jiného členského státu není umístěna zastávka pro nástup nebo výstup cestujících nebo nedojde k nakládce nebo vykládce zvířat nebo věcí."

1.4.1 Povinnosti tuzemského dopravce

Tuzemský dopravce pro provozování dopravy musí splňovat dle zákona č. 111/1994 Sb. určité podmínky.

Zákon o silniční dopravě (Česko, 1994) udává, co je tuzemský dopravce povinen:

- provozování silniční dopravy vozidlem, kterému byla přidělena poznávací značka České republiky a které bylo zapsáno do registru silničních vozidel,
- v každém vozidle zajistit záznam o době řízení, bezpečnostních přestávkách a době odpočinku,
- povinná výbava vozidla,
- zajištění školení řidičů,
- zajištění lékařské prohlídky řidičů.

1.5 Satelitní navigační a informační systémy

Počátky družicového navigačního systému zasahují až do šedesátých let 20. století. První pokusy byly použity pro vojenské využití. Systémy v dnešní době umožňují určování polohy a času po celém světě. Navigace je souhrnný název pro stanovení polohy.

Příbyl a Svítek (2001) dále uvádějí dělení využití navigačních systémů:

- přesné určení polohy vozidla,
- výpočet optimální možné trasy,
- předání doporučení řidiči v závislosti na momentální poloze vozidla.

1.5.1 GPS

Nejpoužívanějším zařízením pro stanovení polohy vozidla je přijímač GPS (Global Position System), který zaznamenává signály několika satelitů. (Příbyl, Svítek, 2001)

GPS přijímač byl vyvinut pod záštitou ministerstva dopravy jako vojenský americký systém.

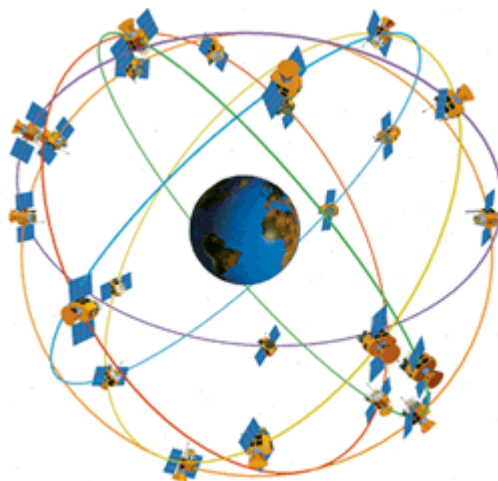
Dle Odboru ITS (2015) je v současné době v plném stavu využíváno 30 družic z toho 6 je záložních. V tuto chvíli je 24 satelitů GPS Nevstar.

Počet uživatelů navigace GPS přesahuje desítky milionů a číslo se neustále o své uživatele rozrůstá. Uživatelů chytrých mobilních telefonů přibývá a signál z družic v kombinaci s GPS budou tato zařízení schopna zachytit i na místech s nižším signálem.

Důvody nevšedního zájmu o GPS jsou shrnuty:

- *relativně vysoká polohová přesnost, od desítek kilometrů až po milimetry,*
- *schopnost určovat i rychlost a čas s přesností odpovídající přesnosti polohové,*
- *dostupnost signálů kdekoliv na Zemi: na povrchu, na moři, ve vzduchu, i v blízkém kosmickém prostoru,*
- *standardní polohová služba systému GPS je civilním uživatelům dostupná bez omezení, bez jakýchkoliv poplatků a její nejběžnější využívání je možné i při použití relativně levného zařízení,*
- *je to systém pracující za každého počasí a dostupný 24 hodin denně,*
- *polohu je možné určovat v třírozměrném prostoru.*

Globální polohový systém byl navržen tak, aby umožňoval všem odpovídajícím způsobem vybaveným uživatelům vysoce přesné určování třírozměrné polohy a rychlosti pohybu a dále získávání přesného časového signálu. (Repant, 2002)



Obrázek 3 Dráhy satelitů (ÚJF AV ČR, 2010)

Obrázek 3 zobrazuje pohyb družic kolem Země.

1.5.2 Galileo

Galileo je první společný projekt pod záštitou Evropské unie (EU) reprezentovanou Evropskou komisí (EC) a Evropskou kosmickou agenturou (ESA). Dle Our media (2009-2017) je Galileo globální družicový navigační systém, který má ve vesmíru dle údajů k roku 2016 18 družic a dle plánů by do roku 2020 mělo být vypuštěno dalších 12.

Systém Galileo vychází se stejného konceptu jako je ruský GLONASS a americký systém GPS a tyto systémy by se měly vzájemně doplňovat. Vzhledem k politické situaci a pro předejití komplikací chtěla Evropa svůj systém, který bude rovnocenný výše uvedeným systémům a bude trvale provozuschopný a využívaný i za krizových situacích.

Jak již bylo zmíněno, tak majitelům tohoto signálu je umožněno určit svou aktuální polohu s přesností až jednoho metru. Galileo je a bude natolik spolehlivý, že pomáhá navigovat řidiče automobilu či naviguje letadla na přistávací dráhu.

1.5.3 Galileo v silniční dopravě

Využití systém na jde především v silniční dopravě, kde uživatel zadá pouze cílový bod a navigace ho dovede na zvolené místo. Pomocí systému lze zjistit i dopravní informace, které mohou být snadno a rychle přeneseny.

Dle Odboru ITS (2015) byl odhad vozidel užívajících tento systém k roku 2010 více než 670 miliónů automobilů, 33 miliónů autobusů a kamionů, 200 miliónů menších vozidel. Postupem času a vývojem technologií je využití GNSS systémů součástí výbavy nabízené výrobcem automobilů. Na rozdíl od GPS, které nenabízí dostatečné pokrytí, takže se kombinuje s dalšími systémy, Galileo zvýší pokrytí a přesnost GNSS systémů. Díky lokalizaci je nabídnuta též asistence vozidla, která napomáhá při odtahu vozidla. V případě problému se díky systému provede nahlášení přesné polohy, kde se vozidlo nachází, a pomoc (ať už zdravotní nebo technická) se může k vozidlu dostat v kratším časovém intervalu. Asistence se nabízí i pro sledování vozidla při možné krádeži, přičemž tato služba je v současné době s povděkem využívána.

V této práci již bylo zmíněno, že instalování přijímačů do nových automobilů se stalo běžnou praxí. Stávají se nástrojem poskytujícím služby navigačních systémů, jako jsou například navigace do cílového bodu, dopravní informace, sledování vozového parku, elektronické účtování atd.

1.5.4 Řídicí systémy a systémy na určování polohy

Dle Odboru ITS (2015) systém ovlivňují dvě technologie, které se navzájem doplňují. Jedná se o GPS a družicový komunikační systém. Obě technologie slouží k dálkovému

sledování polohy vozidla, nákladu i jeho stavu. Díky těmto technologiím je možno automaticky a bez zásahu lidské pomoci přenášet data do počítače. Spojení mezi řidičem ve vozidle a střediskem umožňuje operativní využití vozidel a zákazník pomocí informačního systému může sledovat pohyb svého nákladu až do jeho doručení.

Příbyl a Svítek (2001) uvádějí, že se jedná o nejčastější využití GPS, které tak najde uplatnění v různých oblastech od osobní dopravy přes nákladní dopravu tak například i ve zdravotnictví či při zabezpečení automobilu.

Existují 2 způsoby přenosu potřebných informací:

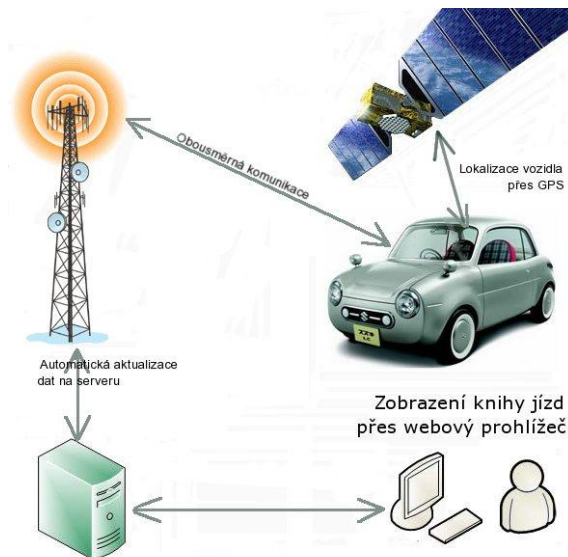
- aktivní (offline),
- pasivní (online).

Pasivní systém (offline) - Systém se skládá z přijímače a paměťového modulu na který během jízdy zaznamenává souřadnice, čas a rychlost projížděné trasy. Množství se odvíjí od kapacity přijímače a uložená data lze přímo zobrazit v jednotce, která je vybavena displejem. Pokud nemá vlastní displej, data jdou jednoduše zobrazit pomocí paměťového modulu pomocí připojení k počítači. Z údajů lze analyzovat trasu vozidla, vizualizace i kompletní knihy jízd. Tento systém se řadí mezi nejjednodušší a nejlevnější řešení.

Aktivní systém (online) - Tento systém oproti systému off-line dokáže vozidla sledovat v reálném čase. Jedná se o spojení off-line systému s komunikačním systémem, obvykle pomocí modulu v síti GSM. Pomocí aktivního systému, který je schopen průběžně zasílat informace na dispečink, jsou dispečeré informováni o pohybu objektu. Přenos probíhá přes GPRS, SMS nebo lze využít družicové datové sítě.

1.5.5 Lokalizace vozidla přes GPS

Eurosat CS popisuje, že v okamžiku, kdy se otočí klíček v zapalování a nastartuje se vozidlo, se začnou načítat data z polohy a vše se začne ukládat do interní paměti modulu. Pomocí algoritmu se ukládají i informace jako je rychlost vozidla, změna směru, časová konstanta veškerých jízd, které nám zároveň vypočítají určité vzdálenosti mezi zastávkami.



Obrázek 4 Přenos dat mezi satelitem a uživatelem (Eurosat CS)

Obrázek 4 znázorňuje přenos dat. Přes namontovanou jednotku ve vozidle se přes GPS lokalizuje poloha vozidla a veškerá potřebná data a vše je pomocí přijímače uloženo na úložný server. Po přihlášení si data může stáhnout konečný uživatel a data dále zpracovat.

1.5.6 Stažení dat přes GSM

Eurosat CS veškerá data o provozu zaznamenává do interní paměti. Data se přenášejí pomocí GSM sítě na server. Systém je schopen zaznamenávat data jako je ujetá vzdálenost i doba trvání, ale dále lze informace rozšířit o jméno řidiče, stav tachometru, či maximální rychlost, kterou řidič jel. Každý pohyb je zaznamenáván a po stažení ze serveru vzniká kniha jízd, která se dále dá zpracovat pro tiskové sestavy.

1.5.7 Zobrazení jízd na mapě

Funkce lokalizace a zaznamenávání vozidla má taky užitečnou funkci, pomocí, které s knihou jízd lze propojit pohyb vozidla na mapové podklady a tím nám vzniká zobrazení jízd na mapě. Systém kniha jízd je také dobrým zabezpečením vozidla proti krádeži. Pomocí technologie on-line lze vozidlo lokalizovat.

2 ANALÝZA SOUČASNÉHO STAVU EVIDENCE VE SPOLEČNOSTI JP-KONTAKT S.R.O.

Druhá část diplomové práce je zaměřena na společnost JP-Kontakt s.r.o. Tato část podrobně informuje o vybrané společnosti a analyzuje její problém, který bude vyhodnocen v další části práce. V této části bude přiblížen i systém, se kterým se ve společnosti pracuje.

2.1 Představení společnosti

Společnost JP-Kontakt s.r.o. je ryze česká rodinná firma, která působí na trhu již 27 let. Zabývá se vybavováním kancelářských, průmyslových, zdravotnických a školních interiérů. (JP-Kontakt, 2015)

Společnost byla založena v roce 1991 zakladatelem Jiřím Poznerem. Nyní si společnost zachovává vysoký standard a zaměstnává přes 80 zaměstnanců. Již téměř 10 let společnost zaměstnává také zdravotně postižené osoby a je zároveň členem Asociace zaměstnavatelů zdravotně postižených v ČR. Část vystavených výrobků, které si zákazník může hned vyzkoušet a prověřit kvalitu i jejich funkčnost, naleznete na sídle společnosti v Pardubicích, kde činí výstavní plocha 650 m².



Obrázek 5 Sídlo společnosti (JP-Kontakt, 2015)

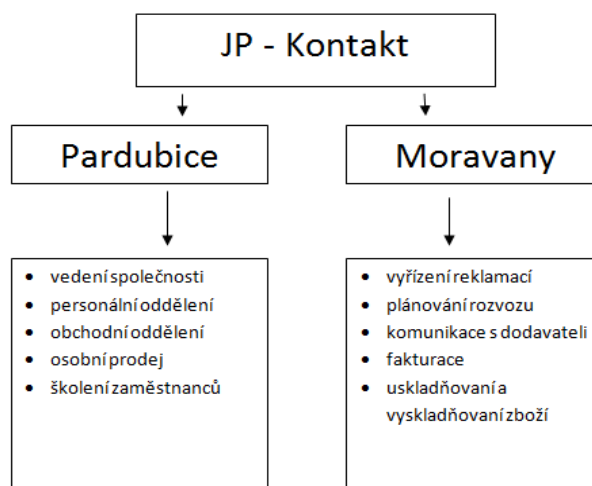
2.2 Poslání podniku

Posláním společnosti je naslouchat přáním a podnětům všech zákazníků a poskytovat veškerý servis za rozumné ceny s maximální možnou kvalitou, včetně všech navazujících služeb.

V rámci České republiky společnost zajišťuje tyto druhy služeb:

- *vlastní doprava,*
- *nastěhování a montáž vlastními odborně vyškolenými zaměstnanci včetně úklidu po montáži a odvozu obalových materiálů,*
- *večerní a víkendové montáže pro minimální narušení provozu u zákazníků,*
- *odvoz starého nábytku,*
- *zápůjčky kancelářských a zdravotnických židlí včetně proškolení a správné obsluhy všech jejich funkcí,*
- *expresní dodávky do 48 hodin včetně montáže,*
- *Výroba atypických prvků podle požadavků zákazníků, přechalounění stávajících starších kancelářských židlí,*
- *záruční i po záruční servis,*
- *komfortní řešení reklamací přímo u zákazníka,*
- *poskytování nadstandardní záruky na dodávané výrobky v délce až 10 let.(JP-Kontakt, 2015)*

JP-Kontakt s.r.o. je držitel prestižního certifikátu Czech Stability Award s nejvyšším ohodnocením AAA, kterou společnosti udělil Bisnode, který je leadrem ve vyhodnocování ekonomických informací. Hodnocení AAA získává pouze 0,09% nejkvalitnějších společností, které jsou v ekonomické kondici a spolehlivosti.



Obrázek 6 Schéma rozdělení společnosti JP – Kontakt s.r.o. (autor s využitím interních dat společnosti, 2016)

Na obrázku 6 je schéma společnosti, která má hlavní sídlo v Pardubicích, kde se nachází i specializovaná vzorkovna, přičemž skladové prostory jsou v Moravanech. Ve skladových prostorech se nachází veškeré zboží, které je sváženo od dodavatelů a dále připraveno k dodání k zákazníkům. V Moravanech se dále nacházejí pracovníci, kteří se starají o chod skladu, nakládky i vykládky, tak i pracovníci na plánování rozvozu zboží ke konečnému zákazníkovi.

Tabulka 2 Situační analýza společnosti JP-Kontakt s.r.o.

SWOT ANALÝZA JP-KONTAKT s.r.o.	
Silné stránky	Slabé stránky
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Ryze česká firma ➤ Konkurenceschopnost ➤ Zaměstnanost OZP ➤ Vlastní doprava ➤ Rychlé řešení problému na trase ➤ Náhradní plnění 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Poruchovost a stáří vozů ➤ Více skladů na různých místech, často není čím svést zboží ➤ Komunikace mezi vedoucími pozicemi ➤ Zaměstnanci mají na starost více věcí
Příležitosti	Rizika
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Obnova vozového parku ➤ Rozšíření vozového parku ➤ Jednání s novými dodavateli ➤ Posílení obchodního oddělení ➤ Získání nových zákazníků 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Snížení prodeje zboží ➤ Nepříznivé počasí pro rozvoz ➤ Porucha vozidla na trase ➤ Při plánování trasy se zákazníkovi nehodí čas nebo datum rozvozu ➤ Nenahlášení svozu zboží z jiného skladu

zdroj: Autor s využitím interních dat společnosti (2017)

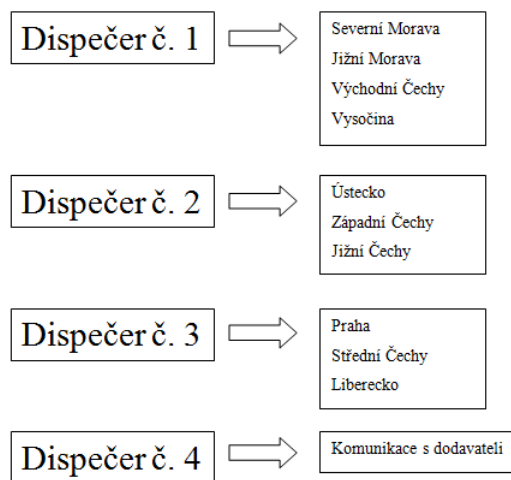
V Tabulce 2 je vytvořena situační analýza, která ukazuje silné a slabé stránky podniku a zároveň její příležitosti a hrozby. Dle mého názoru je velice silnou stránkou společnosti náhradní plnění, které vzniká zaměstnáním OZP.

2.3 Spolupráce s dodavateli

Mimo vlastní výrobu je společnost úzce spojena se svými osvědčenými dodavateli, kteří jsou rozmístěni po celé České republice. Objednávky od zákazníků jsou u dodavatelů objednány automaticky systémem, který firma využívá. Blíže o něm bude napsáno níže.

Dodavatel dle náročnosti objednávky stanoví předběžný termín odběru. Dispečer, který má na starost komunikaci s dodavateli, si ve slíbeném týdnu ověří potvrzené datum

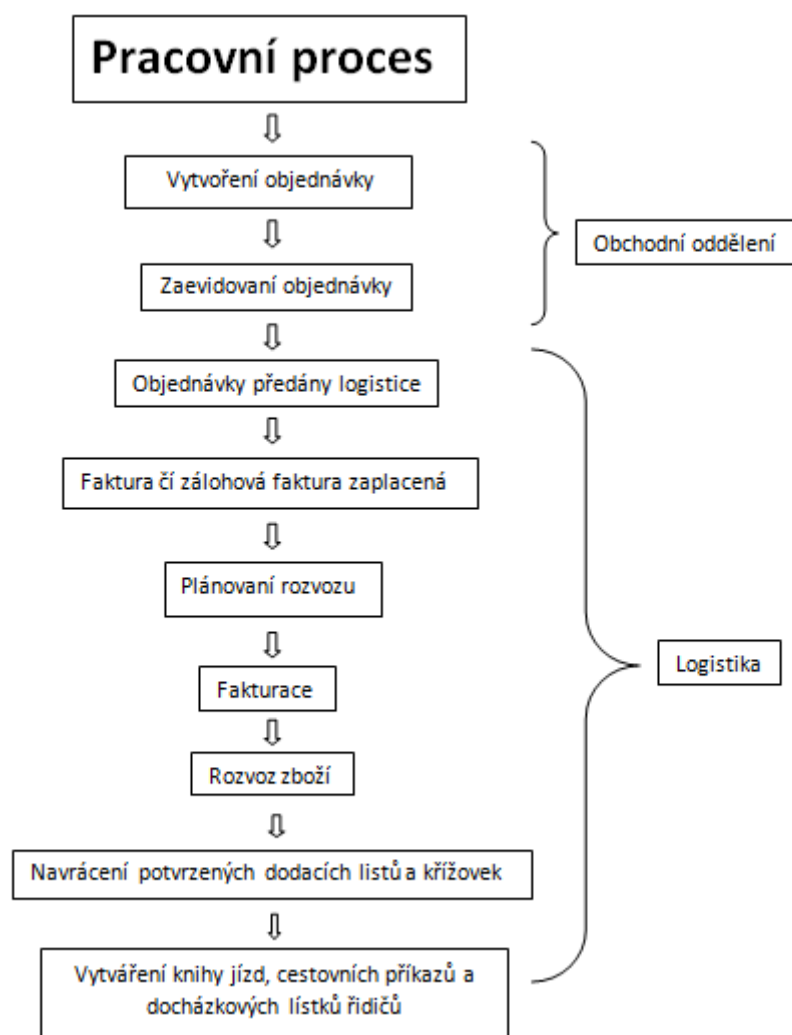
odběru a při naplánování trasy potvrdí čas odběru. Společnost zaměstnává celkem čtyři dispečery.



Obrázek 7 Schéma rozdělení regionů ve společnosti (autor s využitím interních dat společnosti, 2017)

Obrázek 7 přibližuje, jak jsou přiřazeny kraje k plánování. Jak bylo zmíněno, dodavatelé jsou rozmístěni po celé České republice. Často nastává situace, že dispečer potřebuje vyzvednout zboží pro svého zákazníka, který se nachází v kraji jiného dispečera. V danou chvíli je velice důležitá komunikace mezi pracovníky, kteří mají na starost plánování tras a navzájem si sdělí data, kdy bude zboží dovezeno, aby mezi plánováním a svážením byla provázanost a harmonie.

Může nastat situace, že zboží od dodavatele může jít rovnou na trasu. Zboží také může být dodáno od dodavatele přímo k zákazníkovi. K tomu dochází tehdy, když je dodavatel po cestě k zákazníkovi. Tím se ušetří náklady na dopravu, které by byly vynaloženy na dovoz zboží na sklad a zpět k zákazníkovi.



Obrázek 8 Schéma procesu společnosti (autor s využitím interních dat společnosti, 2017)

Na obrázku 8 je schéma ve zjednodušené formě znázorněný pracovní postup společnosti.

2.4 Výběr dodavatelů a produkty

Ve společnosti odebíráme zboží cca od 65 dodavatelů. Pět dodavatelů s firmou spolupracuje nejčastěji. Níže jsou tyto firmy vyjmenovány a popsány jejich produkty, které má společnost momentálně skladem.

2.4.1 RESI spol. s.r.o.

Společnost Resi spol s.r.o. sídlí v Třeboni a zabývá se zdravotnickou technikou, jako jsou vyšetřovací stoly na vlastní konstrukci se zaměřením na fyzioterapii, rehabilitaci, osteopatii, transportní a transfuzní lehátka do nemocnic apod.



Obrázek 9 Vzorové lehátko od dodavatele Resi (JP-Kontakt, 2017)

Obrázek 9 znázorňuje jeden typ z padesáti možných typů lehátek pod registrovanou značkou Jordan.

2.4.2 Audy s.r.o.

Společnost Audy s.r.o. je také rodinná firma, která se zabývá zdravotní a rehabilitační technikou -od berlí přes zdravotní vozíky, ke zdravotním rehabilitačním pomůckám. Společnost sídlí v Brně a doba dodání činí zhruba 4 týdny, přičemž vždy záleží na druhu zboží.



Obrázek 10 Vzorová zástěna společnosti Audy (JP-Kontakt, 2017)

Na obrázku 10 je vyfocena zástěna, která je zabalena a připravena na dodání k zákazníkovi.

2.4.3 Antares a.s.

Společnost Antares a.s. s hlavním sídlem v Praze se zaměřuje i na mezinárodní trhy. Výroba se zaměřuje na oblast kancelářského sedacího nábytku. Zboží, které se objednává, je vyráběno v Heřmanově Městci, kam společnost jezdí vlastní dopravou.



Obrázek 11 Vzorová židle společnosti Audy (JP-Kontakt, 2017)

Na obrázku 11 můžeme vidět jednu z mnoha typů židlí, které vyrábí společnost Audy.

2.4.4 Alfa 3 s.r.o.

Společnost Alfa 3 s.r.o. sídlí v Luži a zabývá se výrobou a prodejem kovového nábytku. Šatní skříně, úložné prostory, dílenské skříně i skříně na hasičské přístroje. Vzorová dílenská skříň je na obrázku 12.



Obrázek 12 Vzorová školní skříň společnosti Audy 3 (JP-Kontakt, 2017)

2.4.5 Kovona systém a.s.

Společnost Kovona systém a.s. Lysá nad Labem s hlavním sídlem v Českém Těšíně. Zabývá se výrobou regálových systémů, které nachází uplatnění v archivech, knihovnách

či domácnostech. Dále se zaměřuje na výrobu kartoték, které nejvíce využívají ordinace lékařů či nemocnice.



Obrázek 13 Vzorová kartotéka společnosti Kovona (JP-Kontakt, 2017)

Na obrázku 13 je vyfocena kartotéka, u které je možno si vybrat jakou barvu i počet přihrádek bude zákazník požadovat.

2.5 Vlastní výroba

Společnost zařadila v roce 2015 do svého sortimentu i vlastní výrobu, aby se co nejvíce přizpůsobila trhu i požadavkům zákazníků, kteří jsou pro ni na prvním místě.

Jelikož si společnost zakládá na kvalitě a co nejnižší defektivitě produktů, věnuje čas nejen samotné výrobě, ale i procesu, který jí předchází. Proškolení zaměstnanci nejprve kontaktují zákazníka a ujasní si s ním prvotní představu, přičemž nastíní možný průběh budoucí spolupráce. Následně probíhá odborná konzultace přímo v prostorách zákazníka, do kterých má být zboží dodáno. Jedině osobní přítomností zaměstnanců společnosti může být dosaženo bezproblémové výroby, když si tyto zaměstnanci vše sami přeměří a není nutné do procesu výroby vkládat další mezičlánek, neřku-li zatěžovat zákazníka zasiláním rozměrů, které by mohly být mnohdy chybné či měřené nevyhovujícím způsobem.

Poté přichází tvorba vizualizace, kdy pracovníci zpracují přání zákazníka do počítačové podoby tak, aby již byly respektovány přímo prostory, rozměry nábytku a další specifika zjištěná při komunikaci se zákazníkem. Po celou tuto dobu neustává konzultace s klientem, jelikož je to právě on, kdo dává finální souhlas k zahájení výroby takového produktu, který si může ve vizualizaci prohlédnout a upravit dle svých představ.

Další fází je již samotná výroba, která je zahájena neprodleně poté, co zákazník odsouhlasí finální produkt a nemá již další výhrady a přání na úpravu.



Obrázek 14 Vlastní výroba společnosti JP-Kontakt s.r.o. (autor, 2017)

Na Obrázku 14 je nábytek, který vzešel z vlastní výroby společnosti, který se nachází ve vzorkové prodejně v Pardubicích.

Ve skladových prostorách, které se nachází přímo v areálu v Moravanech, je výroba schopna pružně reagovat na objednávky zákazníků. Využívají se nejnovější CNC technologie a snaží se dosáhnout co nejvyšší kvality s maximální přesností. Jako jedni z mála disponuje firma vlastní olepovací technikou, kde se používá nová technologie na olepování hran a tím se garantuje 100% voděodolnost hran nábytkových dílů. Výroba se zabývá jak sériovou výrobou, tak i výrobou atypickou, což je výhoda oproti obchodním řetězcům a celoplošnému prodeji.



Obrázek 15 Skladové prostory společnosti JP- Kontakt (autor, 2017)

Na obrázku 15 je skladový prostor společnosti JP-Kontakt s.r.o., který slouží k uskladnění laminového materiálu.

2.6 Zápůjčky

Jelikož společnost nedisponuje kamennými obchody jako běžné obchodní řetězce, nabízí službu zákazníkům po svém. Služba zapůjčení židlí je zcela zdarma včetně dopravy.

Zákazník si z daného výběru může vybrat tři židle, které mu po dobu jednoho týdne budou zapůjčeny na vyzkoušení. Při předání proběhne důkladné vysvětlení, jak ses každou židlí pracuje a jakými funkcemi disponuje. Dle výběru židlí je vystavena zálohová faktura, která musí být před dodáním zaplacená. Pokud zákazníkovi nevyhovuje žádná židle, tak po svozu zapůjčených židlí je zboží vráceno zpět na sklad. Záloha, kterou zákazník musel zaplatit, je zaslaná zpět na účet určený zákazníkem. Z větší části si zákazník některou z židlí chce hned ponechat nebo v nejlepším případě přiojednat.

Než jsou svezeny židle, které nevyhovují, obchodní zástupce mezi tím vyřeší přiojednání vybraných židlí, které jsou trvale objednávané na sklad. Ihned po zaplacení zálohové faktury mohou být odvezeny k zákazníkovi a zpět svezeny židle, které zákazník nechtěl.

2.7 Vlastní doprava

Společnost z 97% využívá vlastní dopravu se svými zaměstnanci. Odjíždějí na trasu, která je předem obvolaná a zákazníci vědí, že jejich objednané zboží bude dodáno. Řidiči dle sjednaných časů a požadavků zákazníkovi volají předem, že se blíží na místo dodání. Řidiči jsou zároveň montéři, kteří si poradí s každým kusem nábytku dle požadavku u zákazníka.

Společnost vlastní celkem devět nákladních automobilů značky Iveco do 3,5t. Šest automobilů má skříňové nástavby a tři vozidla jsou tranzity. Dva jezdí na rozvozu po celé České republice a třetí vykrývá skladové prostory, které se nachází mimo areál společnosti, jak je zmíněno v kapitole 2.2. Vozidla, která rozváží zboží po celé České republice mají dvoučlennou posádku.

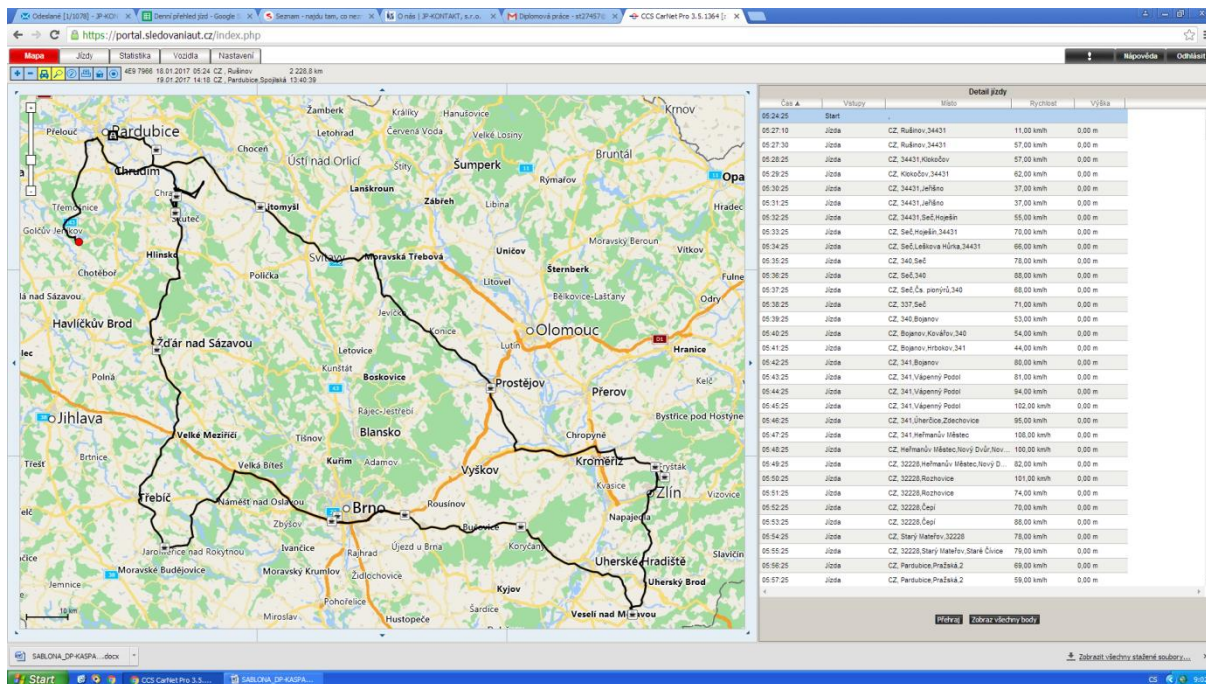
V tuto chvíli má společnost objednaná dvě nová tranzitní vozidla. Stávající dvě vozidla již nejsou v technickém stavu vhodném pro provoz, a to z důvodu bezpečnosti.

Původní plán firmy byl zakoupit vozidlo typu C - nad 3,5t z důvodu hmotnosti převáženého zboží. Ve firmě jsou pouze dva zaměstnanci, kteří mají kompletní řidičský průkaz pro řízení tohoto typu vozidla. Pro firmu by to znamenalo zaplatit zaměstnancům profesní průkaz v hodnotě 20 000 Kč - 50 000 Kč. Zaměstnanec by každý rok musel podstoupit psychotesty v hodnotě 1 000 Kč. V tomto případě hrozí riziko, že zaměstnanec v testech neuspěje.

Dalším minusovým bodem je, že vozidla nad 3,5t spadají do AETR. To znamená, že se musí dodržovat bezpečnostní přestávky, doba řízení a doba odpočinku.

Firmu by finančně zatížilo i elektronické mýtné a samozřejmě i vyšší spotřeba automobilu. Firma není schopna využít vozidlo po celý rok na 100%. Je to nevýhodou, protože i když vozidlo není v provozu, vše se počítá do výkonu vozidla.

Na obrázku 16 je znázorněna jízda jednoho z vozidel společnosti, které vlastní společnost. Trasa je vytvořena na dva pracovní dny.



Obrázek 16 Mapa s vyznačenou trasou jednoho vozidla (CCS, 2017)

2.8 Analýza pracovní náplně

Analýza pracovní náplně společnosti se týká postupu při zpracování dat knih jízd, cestovních příkazů a docházkových listů.

Při nástupu do společnosti jsem byla seznámena s tímto pracovním postupem, který je velice zdoluhavý, náročný a zaměstnává více lidí než je potřeba. Tím vznikají vyšší náklady, než musejí být.

Z internetu ze systému CCS (dále rozebráno v kapitole níže) se stáhne firmou vytvořená kniha jízd. Kniha se automaticky stáhne do Excel souboru. Tento soubor však pro naši firmu není vyhovující, proto se kniha musí přepokopírovat do speciálně upraveného Excel souboru, který si předem připravím na začátku měsíce.

Soubor obsahuje listy, které máme interně pojmenované vozidla Iveco 1 až Iveco 10, poté cestovní příkazy přímo na jména řidičů a docházkové listy také přímo na jména řidičů. V každém listu je potřeba upravit daný měsíc a označit správná data a svátky. Tento systém je nevyhovující.

Celý soubor, který obsahuje knihy jízd vozidel, cestovní příkazy a docházkové listy se interně nazývá Kniha jízd. Tento proces stahování a úpravy se dělá každý týden. V pondělí se začne upravovat týden zpětně a časově to vychází zhruba na dva až tři pracovní dny dle náročnosti přestupů řidičů či úprav.

Řidiči mají svá určená vozidla a dvojice s ohledem na místa nástupu a co nejkratších přejezdů. V případě, že nastane situace dovolených nebo musí vozidlo do servisu, vznikají přestupy a zaměstnanec musí vyjet jiným vozidlem.

Po překopírování knihy jízd do našeho upraveného souboru se musejí udělat úpravy. Ručně se musí doplnit jména řidičů, která víme z rozvozové tabule, kde najdeme informace o řidičích a naplánovaných trasách. Každé vozidlo vede o všech svých trasách papírové záznamy tzv. "křížovky" (viz příloha). Tyto záznamy jsou důležité pro zadání informací, které chybí v Excel souboru. Jsou to informace o místě, času nástupu a výstupu druhého řidiče, které se musí doplnit do cestovního příkazu na jména řidičů. Tyto zjištěné časy se zároveň kopírují do docházkových lístků. Veškeré papírové záznamy jsou důležité i v případě, že vypadne na vozidle sledovací zařízení. Potom se musí všechny potřebné informace přepsat ze záznamu do systému ručně.

Rozvozová tabule usnadňuje rychlý přehled při případných dotazech zákazníků, kteří čekají na své objednané zboží. Zákazníci jsou předem informováni o termínu dodání zboží. Trasy jsou však tvořeny tak, aby se vše vešlo do vozidla, a aby vše bylo dodáno v termínu. V rámci dvoudenních tras se předem neví, kolik zákazníků stihne být zavezeno první den a kolik zákazníků druhý den. V tomto ohledu je řízení procesu na řidičích a také na nepředvídatelných situacích, které mohou nastat. V případě, že zákazník kontaktuje firmu s otázkou, kdy řidiči přijedou, dispečer se dle adresy dodání zorientuje na rozvozové tabuli, určí kraj a dle sledovacího systému odhadne, které lokace musí vozidlo ještě zavést a za jak dlouho přijede na místo určení.



Obrázek 17 Tabule plánovaného rozvozu (autor, 2017)

Na obrázku 17 je vyfocena magnetická tabule, která je rozdělena na čtyři týdny po pěti dnech. Ve sloupcích jsou předem určená vozidla. Na každý den jsou nalepeny štítky s popisky, kam a jaké zboží má být doručeno. Dle obrázku je systém nepřehledný a špatně čitelný. Nové objednávky mají barvu bílou, oranžovou mají reklamace, nakládky jsou označeny žlutým štítkem a řidičům byla přiřazena barva modrá. Ke každému rozvozu je sepsaná trasa přímo pro řidiče.

pondělí 3.4.2017													
Vozidlo - SPZ	1	3	4	5	6	7	8	9	10	Berlingo kovo	Berlingo nafta	Nubira	Poznámka:
Trasa	nejede	Pardubice	Vých. Čechy	servis	Sev. Morava	Ústecko	Jižní Čechy	Stř. Čechy	Jižní Morava	svoz	svoz	svoz	Moravany
řidič		Křičenský	Filip		Čapek	Pavlik M.	Šimek	Vykýdal	Kučera	Štastný	Janura	Kocábek	Turek
řidič		Michel	Ondráček		Jirásek	Vápeník	Bureš	Hrubý	Šnor				
řidič													
závozník													
závozník													
externí řidič													
ubytování - kde					Hranice 800/2	Píšťany 840/2	Č. Budějovice 800/2		Bmo 700/2				
dovolená													
náhradní volno													
nemoc	Flidr												

Obrázek 18 Denní přehled tras řidičů (autor s využitím interních dat společnosti, 2017)

Na obrázku 18 je znázorněna speciální tabulka, která se píše každý den, kde je souhrn všech vozidel, řidičů a daná trasa, kterou daný den musí být zavezeny. V případě dvoudenních tras je ještě zahrnuto ubytování. Každé pondělí je vytisknuta tabulka za předchozí týden, která napomáhá v psaní knihy jízd v tom, že jsou všechna vozidla pohromadě. Při dalších úpravách se kontroluje, zda je vše postupně zaškrtnuté, a zda jsou všechny údaje v pořádku.

Jakmile jsou staženy knihy jízd, musí se odmazat nulové řádky, které zabírají nepodstatné místo.

The image shows a screenshot of a Microsoft Excel spreadsheet. The title bar reads 'K1_4_2017 [Režim kompatibility] - Microsoft Excel'. The spreadsheet contains a table with multiple columns, likely representing bus routes, times, and vehicle status. The data is organized in rows, with some rows highlighted in light blue. The interface includes the standard Excel ribbon with tabs like 'Domů', 'Vložení', 'Rozložení stránky', 'Vzorce', 'Data', 'Reference', and 'Zobrazení'. The status bar at the bottom indicates the file name 'K1_4_2017 [Režim kompatibility]' and the current cell 'Připraven'.

Obrázek 19 Elektronická kniha jízd (CCS, 2017)

Na obrázku 19 je elektronická kniha jízd, která se upravuje, jak již bylo zmíněno. Jsou zvyrazněny nulové řádky, které jsou navíc a musí se odmazat.

Dále se musí upravit kilometry, což se činí pomocí vzorce, kde se odečte aktuální stav od předešlého analyzovaného stavu.

Na konci měsíce musí být spočítána docházka všech řidičů. Princip spočívá ve stažení odpracovaných hodin, které jsou zaokrouhleny na 1/4hodiny. Popřípadě se k výsledku přičítají svátky a dovolené. Vše se odečítá od měsíčního hodinového fondu. Rozdíl, který po odečtu zůstane, jsou přesčasové hodiny. Tento proces je zbytečně zdlouhavý. Je také finančně náročný pro firmu, protože zaměstná 4 pracovníky, a to kvůli několikanásobným kontrolám celého procesu.

Pro tento postup jsou zaměstnáváni dva zaměstnanci na plný úvazek a dva na částečný. Zaměstnancům náleží ohodnocení odvíjející se od jejich výkonnosti a efektivity. Základem pro mzdu je vždy minimální mzda a poté pohyblivá složka, která je různá každý měsíc. Minimální příjem všech těchto zaměstnanců bude činit celkem 36 000 Kč měsíčně, přičemž náklady zaměstnavatele budou díky odvodům ještě o něco vyšší.

Návrhová část práce přináší podněty ke změnám, jak tento celý proces urychlit a zjednodušit, aby touto činností nebylo zatíženo tolik zaměstnanců. Společnost by efektivnějším pracovním rozvrhem mohla buď ušetřit náklady na minimálně jednoho zaměstnance úplně, případně pro něj najít uplatnění v jiném oddělení.

3 NÁVRHY NA ZLEPŠENÍ ZPŮSOBU EVIDENCE

Kapitola se bude týkat návrhových částí, které by měly být přínosem pro společnost.

3.1 CCS

Dle společnosti CCS (CCS, 2005-2008) je společnost největším poskytovatelem tankovacích karet a monitorování firemních vozidel.

Uživatelé mohou mimo jiné využít i informace týkající se nejlevnějších tankovacích míst. Pro komfort zákazníků společnost nabízí i zjištění výše mytného v zahraničí. Nad rámec výše uvedeného společnost poskytuje i související produkty atraktivní pro podnikatele v dopravě, a to zejména cestovní a havarijní pojištění nebo i běžné životní a úrazové pojištění.

3.1.1 Palivové karty

Společnost CCS České společnosti pro platební karty (2017a) má v nabídce několik druhů palivových karet. Společnost JP-Kontakt s.r.o. využívá kartu typu CCS limit. Poskytovatel o této kartě udává, že se jedná o produkt technologicky nejvyspělejší, a to proto, že může být nastavena přesně dle potřeby zákazníka. Zákazník má možnost zprostředkování a nastavení buď přes obchodního zástupce, nebo si prostřednictvím online přístupu nastavení změnit sám. Pro zajištění bezpečnosti a zabránění zneužití karty lze aktivovat denní i měsíční limit, přičemž změnu limitů může provést pouze pověřený pracovník po zadání PIN kódu.

Karta nemusí být používána pouze na nákup pohonných hmot, sloužit může i jako platební karta při nákupu jiných provozních kapalin potřebných pro vozidlo či při úhradě služeb mytí vozidla.

Společnost JP-Kontakt s.r.o. využívá pro každé vozidlo jednu kartu. Každé vozidlo má nastavenou možnost nákupu dle potřeby vozidla. Karty jsou vedeny na SPZ vozidla.

Každý měsíc je stažena kompletní faktura všech nákupů a služeb, které byly využity pro veškerá vozidla.

3.1.2 Monitoring vozidel

Služba monitoringu (CCS, 2005-2008) umožňuje sledování vozidel dle GPS, které jsou umístěny v každém vozidle. Informace jsou dostupné online, tudíž není problém určit přesnou polohu vozidla v aktuálním čase.

Možnosti systému jsou:

- sledování vozidel jednotlivě i hromadně,

- identifikace řidičů,
- rozlišení soukromých a služebních jízd,
- přehled nákladů na provoz vozidla s propojením s palivovými kartami CCS,
- vyúčtování služební cesty, včetně cestovního příkazu,
- kontrola dodržování pracovní doby,
- kontroly dodržování předepsané trasy a zastávek.

Následným stažením veškerých dat, tj. kdy a kde se vozidlo pohybovalo, popř. stálo, a přetažením do potřebných souborů, dojde k vytvoření knihy jízd, jak bylo zmíněno v kapitole výše.

Měsíční náklady spojené s provozem tohoto systému činí 1 971 Kč měsíčně za devět vozidel. Tyto náklady platí uživatel formou měsíčního paušálu. Ať firma využívá jednu službu, nebo všechny, tato platba zůstává vždy stejná. Navíc jsou fakturovány pouze servisní poplatky. Díky těmto možnostem by firma mohla využívat za jednu platbu mnohem více služeb.

3.1.3 Evidence vozidla

Přestože pohyb vozidel může být sledován online (CCS, 2005-2008), společnost JP-Kontakt s.r.o. tuto službu nevyužívá, ačkoliv se dle mého názoru jedná o nevyužitý potenciál. Aktivní využívání této možnosti by ušetřilo čas a zdlouhavé ruční dohledávání u následujících informací potřebných v průběhu plánování:

- monitorování spotřeby vozidla,
- překročení tankovacích limitů,
- náklady na opravu vozidel,
- datum vypršení STK,
- pojistné události.

3.1.4 Cestovní příkazy

V systému CCS (CCS, 2017) je možné vytvářet cestovní příkazy jednoduchým krokem. Je možné nastavit stravné dle firmy, evidovat ostatní náklady spojené s dietami a ubytováním a časy nástupů a výstupů předepsaných přestávek. Systém nicméně kromě automatického přednastavení dává uživateli prostor i k ruční opravě údajů, pokud by informace neodpovídala skutečnosti. Dle popisu v kapitole 2 společnost momentálně používaným způsobem vytváří cestovní příkazy každý týden. Díky možnostem využití CCS je možné omezit tuto pracovní činnost na minimální čas.

3.1.5 Čipy a karty

Společnost CCS nabízí dvě verze identifikačního zařízení.

A) Kontaktní čtecí zařízení, které je umístěno ve vozidle a je určeno pro načtení čipu a identifikaci řidiče.



Obrázek 20 Kontaktní čtecí zařízení (Radomír Matulík, 2016)

Obrázek 20 ilustruje kontaktní čtecí zařízení, jehož montáž se provede do každého vozidla. Zároveň každý řidič obdrží svůj čip synchronizovaný na jeho jméno, aby nemohlo dojít k záměně řidičů.

Investice pro popisovanou společnost by se v současné době činila řádově tisíce korun, nejednalo by se o žádné enormní zatížení rozpočtu. Vynaložená suma peněz by obsahovala nákup kontaktního čtecího zařízení pro 9 vozidel, která společnost vlastní, dále pořízení čtrnácti čipů pro aktuální počet pracovníků na této pozici a cenu za montáž ve specializovaném servisu. Dle platného ceníku počítáme s cenami 399 Kč za čtecí adaptér, 160 Kč za 1 ks čipu a 13 500 Kč za montáž. Celková investice do kontaktního systému s čipovým vybavením řidičů by tak činila 19 331 Kč.

B) Bezkontaktní čtecí zařízení, které je umístěno ve vozidle a je určeno pro načtení čipu či karty s identifikací řidiče.

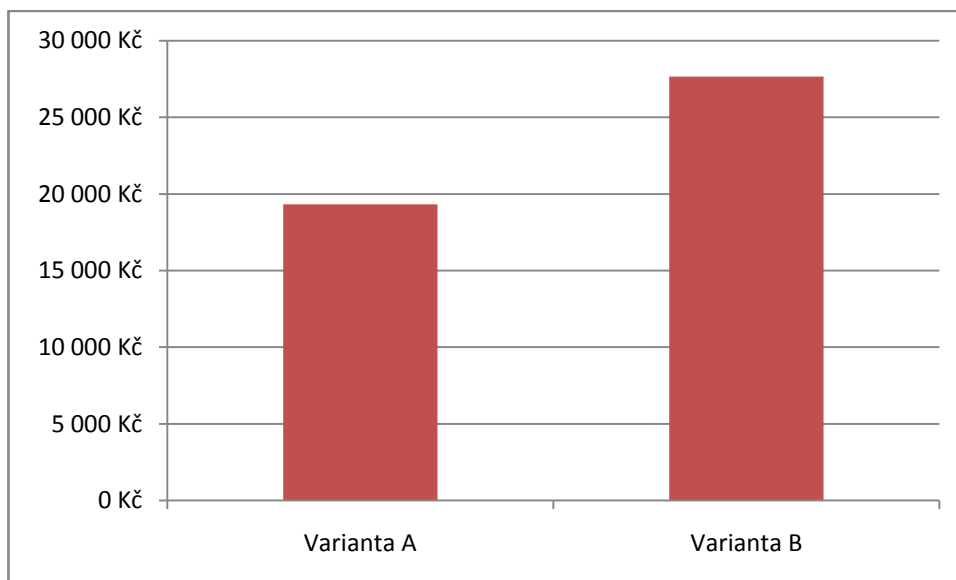


Obrázek 21 Bezkontaktní čtecí zařízení (Copt Kroměříž - aplikace a design)

Bezkontaktní čtecí zařízení zobrazené na obrázku 21 se také umísťuje do vozidla, ale čip se načítá bezkontaktně. Toto bezkontaktní zařízení obsahuje čtecí adaptér RFID pro bezdotykové čtení čipu.

Pokud by společnost zvažovala investici do této druhé možnosti mapování vozidel, resp. řidičů, celková investice by dosáhla částky 27 677 Kč. V této ceně je zahrnuta cena 1 499 Kč za jeden kus čtecího zařízení (násobená počtem vozů ve společnosti) a dále cena za montáž ve specializovaném servisu ve výši 13 500 Kč.

Ačkoliv se jedná o dražší variantu, vyšší cenu vyvažují benefity v podobě odpadnutí nutnosti přikládat čipy k adaptéru a rovněž samotná velikost zařízení.



Obrázek 22 Porovnání investic nákladů (autor s využitím interních dat společnosti, 2017)

Grafické znázornění investic (obrázek 22) dokládá rozdíl v investicích v řádech tisíců korun. Při zvažování jednotlivých možností je nutné porovnat jednotlivé výhody a nevýhody a aplikovat je na konkrétního uživatele. Varianta A, představující kontaktní zařízení, láká sice

nižší cenou, avšak náklady na pořízení nového čipu v případě ztráty mohou tuto investici značně prodražit. Varianta B, ukazující investici do bezkontaktního načítání na adaptér, zase přináší úsporu času pro řidiče a levnější výdaje nutné k zajištění náhradní karty.

Na základě výše uvedeného se pro posuzovanou společnost jeví jako vhodnější varianta A, a to zejména z důvodu nižších počátečních investičních nákladů a relativně nízkého počtu řidičů, kterým by byl čip svěřen.

Následně by došlo k nastavení čipů na vlastní jméno každého řidiče. Na internetových stránkách společnosti CCS se při načtení identifikačního čipu zobrazí údaje o tom, na jakém místě a v jaký čas řidič nastoupil. Aktuálně je nabízena i možnost vytvořit na konci měsíce hromadný cestovní příkaz na jednotlivá jména řidičů.

3.2 Informační systém QI

Popisovaná společnost JP-Kontakt s.r.o. využívá informační systém QI zhruba tři roky. Přestože jde o relativně dlouhý časový úsek pro seznámení s programem, pracovníci nejsou dostatečně proškoleni od poskytovatele systému, tudíž není užíváno mnoho atraktivních funkcí, které by práci zaměstnanců zefektivnily a zpříjemnily.

V informačním systému je zaveden celý sortiment zboží, ve kterém se snadno dohledá, již při objednávce, zda je zboží skladem, případně se automaticky u vybraného dodavatele objedná. Každý zaměstnanec využívající QI systém má stažené své podsložky, které potřebuje ke své práci. Ekonomické oddělení využívá nejvíce položky na faktury nebo zálohové faktury. Logistika nejvíce používá plánování rozvozu (viz obrázek 23).

Kód dluhu alic	Název dluhu alic	V1	Kód alic	Název alic	Plánovaný čas zahájení	Plánovaný čas ukončení	Identifikační číslo	Doprava	Regist.	Stav	Číslo zahájení	Číslo ukončení	Stav alic
PKL	Vlastní doprava		RPK-2017-000001	Středočeský územní úřad	10.12.2015	11.12.2015			HE3 4743	Ineco VI	Pařík Martin		Ukončeno
PKL	Vlastní doprava		RPK-2017-000002	PKL Křižovatka	9.5.2017	9.5.2017			HE3 4743	Ineco VI	Pařík Martin		Ukončeno
JKP	Vlastní doprava		RPK-2017-000421	Sumpník	9.5.2017	9.5.2017			HE3 4743	Ineco VI	Pařík Martin		Přijato se
JKP	Vlastní doprava		RPK-2017-000420	Hysočina	9.5.2017	9.5.2017			HE3 3648	Ineco V	Michal JF		Přijato se
JKP	Vlastní doprava		RPK-2017-000419	Středočeský územní úřad	4.5.2017	5.5.2017			HE4 0669	Ineco VIII	Bureš Adam		Přijato se
JKP	Vlastní doprava		RPK-2017-000418	Středočeský územní úřad	4.5.2017	5.5.2017			HE4 0669	Ineco VIII	Bureš Adam		Přijato se
JKP	Vlastní doprava		RPK-2017-000417	Východní Čechy	5.5.2017	5.5.2017			HE1 3273	Ineco IV	Filip Jan		Přijato se
JKP	Vlastní doprava		RPK-2017-000416	Liberecký územní úřad	4.5.2017	4.5.2017			HE1 3273	Ineco IV	Filip Jan		Přijato se
JKP	Vlastní doprava		RPK-2017-000415	Františkovy Lázně	4.5.2017	4.5.2017			HE7 6839	Ineco I	Kučera David		Přijato se
JKP	Vlastní doprava		RPK-2017-000414	Středočeský územní úřad	5.5.2017	5.5.2017			HE7 6839	Ineco I	Kučera David		Přijato se
JKP	Vlastní doprava		RPK-2017-000413	Středočeský územní úřad	5.5.2017	5.5.2017			HE8 5006	Ineco II	Váhyš David		Přijato se
JKP	Vlastní doprava		RPK-2017-000412	Středočeský územní úřad	5.5.2017	5.5.2017			HE1 3273	Ineco IV	Filip Jan		Přijato se
JKP	Vlastní doprava		RPK-2017-000411	Brno	4.5.2017	5.5.2017			HE3 4743	Ineco VI	Křivoněský Tomáš		Přijato se
JKP	Vlastní doprava		RPK-2017-000410	Západočeský územní úřad	3.5.2017	4.5.2017			HE8 5006	Ineco II	Váhyš David		Přijato se
JKP	Vlastní doprava		RPK-2017-000409	Holst	2.5.2017	3.5.2017			HE3 4743	Ineco VI	Pařík Martin		Přijato se
JKP	Vlastní doprava		RPK-2017-000408	Středočeský územní úřad	3.5.2017	4.5.2017			HE3 4743	Ineco VI	Pařík Martin		Přijato se
JKP	Vlastní doprava		RPK-2017-000407	Ledeč nad Sázavou	5.5.2017	5.5.2017			HE3 4743	Ineco VI	Pařík Martin		Přijato se
JKP	Vlastní doprava		RPK-2017-000406	Starý Ples	5.5.2017	5.5.2017			HE7 6839	Ineco I	Kučera David		Přijato se
JKP	Vlastní doprava		RPK-2017-000405	Ústecko	2.5.2017	2.5.2017			HE1 3273	Ineco IV	Filip Jan		Přijato se
JKP	Vlastní doprava		RPK-2017-000404	Ústecko	2.5.2017	3.5.2017			HE4 0669	Ineco VIII	Bureš Adam		Přijato se
JKP	Vlastní doprava		RPK-2017-000403	POŘANÁ	2.5.2017	2.5.2017			HE7 6839	Ineco I	Kučera David		Přijato se
JKP	Vlastní doprava		RPK-2017-000402	Středočeský územní úřad	28.4.2017	28.4.2017			HE1 3273	Ineco IV	Filip Jan		Přijato se
JKP	Vlastní doprava		RPK-2017-000401	Paroubice	28.4.2017	28.4.2017			HE3 4743	Ineco VI	Pařík Martin		Přijato se
JKP	Vlastní doprava		RPK-2017-000400	Východní Čechy	2.5.2017	2.5.2017			HE1 3273	Ineco IV	Filip Jan		Přijato se
JKP	Vlastní doprava		RPK-2017-000399	Holst	27.4.2017	28.4.2017			HE4 0669	Ineco VIII	Bureš Adam		Přijato se
JKP	Vlastní doprava		RPK-2017-000398	Ústecko	27.4.2017	28.4.2017			HE3 4743	Ineco VI	Pařík Martin		Přijato se
JKP	Vlastní doprava		RPK-2017-000397	Paroubice	28.4.2017	28.4.2017			HE8 5006	Ineco II	Váhyš David		Přijato se
JKP	Vlastní doprava		RPK-2017-000396	Západočeský územní úřad	27.4.2017	28.4.2017			HE7 6839	Ineco I	Kučera David		Přijato se
JKP	Vlastní doprava		RPK-2017-000395	Středočeský územní úřad	2.5.2017	3.5.2017			HE9 7966	Ineco I	Čapek Lukáš		Přijato se
JKP	Vlastní doprava		RPK-2017-000394	Východní Čechy	2.5.2017	2.5.2017			HE3 4743	Ineco VI	Pařík Martin		Přijato se
JKP	Vlastní doprava		RPK-2017-000393	Litoměřicko	27.4.2017	27.4.2017			HE1 3273	Ineco IV	Filip Jan		Přijato se
JKP	Vlastní doprava		RPK-2017-000392	Praha	25.4.2017	27.4.2017			HE3 4743	Ineco VI	Křivoněský Tomáš		Přijato se
JKP	Vlastní doprava		RPK-2017-000391	POŘANÁ	26.4.2017	26.4.2017			HE9 7966	Ineco I	Čapek Lukáš		Přijato se
JKP	Vlastní doprava		RPK-2017-000390	Středočeský územní úřad	26.4.2017	28.4.2017			HE1 3273	Ineco IV	Filip Jan		Přijato se
JKP	Vlastní doprava		RPK-2017-000389	Severní Morava	27.4.2017	28.4.2017			HE9 7966	Ineco I	Čapek Lukáš		Přijato se
JKP	Vlastní doprava		RPK-2017-000388	POŘANÁ	26.4.2017	26.4.2017			HE3 4743	Ineco VI	Pařík Martin		Přijato se
JKP	Vlastní doprava		RPK-2017-000387	Východní Čechy	26.4.2017	26.4.2017			HE3 4743	Ineco VI	Pařík Martin		Přijato se
JKP	Vlastní doprava		RPK-2017-000386	Západočeský územní úřad	26.4.2017	26.4.2017			HE1 3273	Ineco IV	Činčoch Michal		Přijato se
JKP	Vlastní doprava		RPK-2017-000385	Středočeský územní úřad	26.4.2017	27.4.2017			HE8 5006	Ineco II	Váhyš David		Přijato se
JKP	Vlastní doprava		RPK-2017-000384	Středočeský územní úřad	26.4.2017	26.4.2017			HE3 4743	Ineco VI	Křivoněský Tomáš		Přijato se
JKP	Vlastní doprava		RPK-2017-000383	Praha	25.4.2017	25.4.2017			HE1 3273	Ineco IV	Filip Jan		Přijato se
JKP	Vlastní doprava		RPK-2017-000382	Říčanský územní úřad	25.4.2017	25.4.2017			HE3 4743	Ineco VI	Pařík Martin		Přijato se
JKP	Vlastní doprava		RPK-2017-000381	Severní Morava	24.4.2017	25.4.2017			HE3 4743	Ineco VI	Pařík Martin		Přijato se
JKP	Vlastní doprava		RPK-2017-000380	Východní Čechy	24.4.2017	24.4.2017			HE1 1775	Ineco I	Bureš Adam		Přijato se
JKP	Vlastní doprava		RPK-2017-000379	Chrudim	24.4.2017	24.4.2017			HE1 1775	Ineco I	Bureš Adam		Přijato se
JKP	Vlastní doprava		RPK-2017-000378	Středočeský územní úřad	24.4.2017	25.4.2017			HE8 5006	Ineco II	Váhyš David		Přijato se
JKP	Vlastní doprava		RPK-2017-000377	Liberecký územní úřad	24.4.2017	25.4.2017			HE9 7966	Ineco I	Čapek Lukáš		Přijato se

Obrázek 23 QI plánování rozvozu (JP- Kontakt, 2017)

Další frekventovanou složkou při práci v plánování dopravy je složka přijatých objednávek (viz obrázek 24). V QI systému se eviduje každá objednávka pod svým číslem.

Dále program nabízí souhrn veškerých potřebných informací, jako:

- adresa objednavatele,
- adresa příjemce- která se může lišit od objednavatele,
- kontakt na příjemce,
- objednané zboží,
- montáž,
- vynáška objednaného zboží,
- cena s i bez DPH.

**Dodavatel**

JP-KONTAKT, s.r.o.
Dašická 1797
Pardubice 3
53003

IČO : 25922378

DIČ : CZ25922378

Způsob úhrady	převodním příkazem
Montáž	Ano
Stěhování uvnitř	Ano
Náhradní plnění	Ano-D
Návrh	
Způsob dopravy	
Termín přesně	
Termín do	

Zaevidoval Burešová Iva 2. 5. 2017 13:12:28
Výžuje Filip Pavel, filip@jp-kontakt.cz, 466 052 038

Odběratel**ČD Cargo, a.s.**

Jankovcova 1569/2c
Praha 7 - Holešovice
17000
CZECH REPUBLIC

IČO odběratele
28196678DIČ odběratele
CZ28196678

Kontaktní osoba Kubešová Jana, jana.kubesova@cdcargo.cz, 972 544 876, 932
Číslo objednávky odběratele 4500662271

Příjemce**ČD Cargo, a.s.**

Novohradská 393
37001 České Budějovice

Kontaktní osoba příjemce

Kubešová, 972 544 876, 972 544 932, 727 831
760Jana.Kubesova@cdcargo.cz

Poř.	Kód zboží	Název zboží	Číslo skladu	Objednáno výsledné (sklad.j.)	Cena za jednotku	Cena celkem
10	SOUTH005	CAMERON křeslo kancelářské, tm. šedé	01	1,00 ks		
20	FUHE081	VKC 200 - výměna koleček (sada=5ks)	09	1,00 sa		

Cena celkem bez DPH

Celkem DPH

Celkem s DPH

Dodání prosím obratem a děkuji.

Razítko a podpis dodavatele

Razítko a podpis odběratele

Obrázek 24 Přijatá objednávka (JP-Kontakt, 2017)

Při plánování rozvozu se dispečer musí ujistit, že již došlo k uhrazení zálohové faktury. Pokud by nebyla faktura zaplacená, nesmí být zboží k zákazníkovi odvezeno, protože by vznikl problém nezaplacené zakázky. Jelikož se taková situace už v minulosti stala, společnost upravila používání QI systému tak, aby se vytváření dodacích listů spárovalo s platbami. Tak nyní v případě, že systém eviduje neuhrazenou zálohovou fakturu a přesto došlo k naplánování objednávky na rozvozovou trasu, zablokuje se přístup k vytváření dodacích listů.

Kromě systému QI existují i další moduly, které by mohly být přínosem pro společnost JP-Kontakt s.r.o. Společnost využívá modul z pohledu fakturace a objednávek, které jsou poté zařazeny na trasu. V tomto modulu však spatřuji nedostatky zejména v okamžiku, kdy nastává problém při synchronizaci objemových kapacit vozidla s objemem

objednávek. Systém nedokáže určit, zda se všechny naplánované objednávky do vozu vejdou, a tak se může stát, že některá naplánovaná objednávka není naložena.

Tomuto problému by měl předejít druhý modul, který je z pohledu dopravy. Tento systém si vygeneruje objednávky a přiřadí je na požadované vozidlo a trasu. V systému QI je uvedené veškeré zboží, které společnost rozváží. Tento modul si sám spočítá hmotnost i rozměry které mohou být na vozidlo naložena. Tím se předchází nepřeložení vozidel a zároveň je sledován technický stav vozidla.

3.2.1 Software modul Doprava

Tento systém by usnadnil a urychlil veškeré zadávání, evidování a dohledávání, které se v tuto chvíli dělá ručně. Momentálně má přístup k těmto materiálům jeden zaměstnanec, který vytváří knihu jízd, cestovní příkazy a docházkové listy.

Při zavedení modulu Doprava postupně zaměstnanec запиše veškeré informace ohledně všech vozidel z VTP, dle registračního čísla každého vozidla určeného společností, jako je:

- tovární značka a typ vozidla,
- identifikátor vozidla,
- druh vozidla,
- kategorie vozidla,
- VIN vozidla,
- datum pořízení,
- datum vyřazení,
- první registrace,
- datum odhlášení z registru,
- rozměry,
- typ motoru,
- hmotnost,
- SPZ,
- palivo a jiné.

Tím získá potřebné informace a s daty může pracovat dále. Pomocí importu z CCS se stáhnou důležitá data týkající se mimo jiné tankování a systém už sám spočítá spotřebu vozidla, případně doplní, kdo s vozidlem jel. Spotřeba se nejjednodušeji dopočítá při natankování do plné nádrže. Pokud řidiči natankují méně, vzhledem k limitům ceny nafty, tak se výpočet pouze oddálí. Nové technologie sice umožňují zjistit i stav paliva v nádrži,

ale jelikož vozidla společnosti JP-Kontakt s.r.o. mají nádrže staršího typu bez sběrnice CAN, tak sledování paliva není možné.

V modulu Doprava lze naplánovat trasu dle velikosti vozidla a množství zboží. Systém umí i doplnit vozidlo případnou nakládkou, která je na trase.

Z pohledu řidiče můžeme evidovat výkaz nebo docházku. Výkaz přesně sleduje řidiče - kolik např. odřídil kilometrů, případně eviduje montáže, které odpracoval, i když vozidlo nejelo.

Systém evidování docházek z pohledu výkazu je pro společnost nevyhovující. Tento systém využívají převážně velké společnosti, které se zabývají nákladní dopravou.

JP-Kontakt s.r.o. je malá společnost, kde řidiči během dne i montují, tudíž docházka se v systému eviduje jako doba mezi okamžikem vyjetí vozidla do dosažení konečného bodu naplánované trasy.

3.2.2 Software modul Sledování servisu

Software je schopen sledovat kapacity vozidel pro linky, které budou zaváženy. Dále dokáže vyhledat zásilky na trasu a zároveň pohlídat technické parametry vozidla, tj. jaké množství dle hmotnosti může být naloženo. Výhodou pro dispečink je, že v systému mohou začít pracovat buď od zásilek, nebo od vozidel.

Systém umožňuje evidovat technické informace o vozidle jako je STK, po kolika kilometrech je zapotřebí výměna oleje nebo rozvodů, pravidelné servisy a výměny pneumatik. Je možné uvádět i nastalé nehody a případné opravy na vozidle. Vše je samozřejmě propojeno s finančními doklady za tyto výdaje.

Každý servis je propojen s účetnictvím, tudíž systém hlídá i záruku vztahující se k jednotlivým opravám a nákupům potřebným pro vozidlo. Sledování servisu je samostatný modul.

Je možné využívat mobilní aplikaci, ve které se řidič může podívat na všechny své objednávky, na trasy, faktury i objednavatele. Řidič si sám může vyhledat telefonní číslo na zákazníka, čímž ušetří čas sobě i dispečinku, kterému nemusí o tento kontakt volat. Zároveň si v případě reklamace problém nafotí a přiřadí k dané objednávce. Tento postup je mnohem rychlejší pro vyřešení celé situace.

Systém nabízí vytvoření a evidování bezpečnostních přestávek i přestávek na oběd. Je možné v systému evidovat i docházku řidičů.

Mínusem CCS je, že elektronická kniha jízd není prokazatelná a není relevantní kontrolou pro příslušné úřady. V tomto případě se musí využívat již zmíněné "křížovky"

a to, co je ve společnosti možné stáhnout ze systému QI. Tyto údaje jsou ke kontrole pro úřady adekvátní. Výhodou naopak je, že při ruční evidenci je možné upravovat potřebné časy.

Čas zavedení systému může být různý. Při intenzivní práci zabere cca měsíc příprava a další měsíc zavedení celého systému. Nový uživatel musí počítat s časem nejméně jednoho dalšího měsíce pro případné doladění používání a seznámení zaměstnanců s novým pracovním postupem.

Společnost by musela zvážit a zhodnotit nákup po zohlednění celkové ceny s přihlédnutím na licence a nutná školení zaměstnanců. Školení pro 5 osob stojí cca 150 000 Kč. Cena se nedá přesně stanovit, je odhadnuta dle již zakoupených licencí ostatních modulů a školení zaměstnanců. Cena programu je stanovena na 25 000 Kč. Do programu bude mít díky této licenci přístup 5 osob. Licence stojí 15 000 Kč. Celkové náklady by firmu stály 190 000 Kč. Nutno je však podotknout, že se jedná pouze o orientační cenu, se kterou se dále počítá. Společnost dostává dotace na vzdělávání zaměstnanců, tím se cena razantně sníží.

Po splnění všech požadavků na nákup tohoto systému a licencí je potřeba zahltit systém potřebnými daty. S těmito informacemi by pak zaměstnanci během své činnosti mohli pracovat, čímž by se práce zjednodušila a zefektivnila. Současný stav je nepřehledný, neboť se vytváří nespočet seznamů, které se prolínají pouze okrajově a je třeba každý údaj pracně dohledávat. Výhodou zakoupeného systému by tak byla především sumarizace všech informací na jednom místě, přičemž systém by následně dokázal s těmito daty pracovat a vytvořit celkový závěr a zhodnocení i po doplnění dalších informací.

3.3 Návrh formy psané řidiči

Navrhované řešení spočívá v tom, že by každý řidič na začátku měsíce dostal cestovní příkaz na celý měsíc na své jméno (viz příloha A). Každý den by zapsal přesný čas začátku pracovní doby, místo výkonu, mezi zastávky, konec výkonu a jestli se jedná o jednodenní nebo dvoudenní trasu. Dle určení tras zapisuje stravné. Na konci měsíce by se cestovní příkaz odevzdal příslušnému zaměstnanci. Kompetentní zaměstnanec docházku zkontroluje, vytvoří docházkový lístek a předá na ekonomické oddělení.

Tento způsob by se do budoucna mohl vylepšit mobilním systémem evidence docházky. Spočívá v používání aplikace v chytrém telefonu. Řidič by zadal příchod a odchod, který by se odeslal přímo do firemního systému. Po poptání u společnosti, která se tímto systémem zabývá, bylo zjištěno, že roční náklad pro docházku čtrnácti osob by byl 3 290 Kč.



Obrázek 25 Mobilní aplikace na docházkový systém (EFG CZ, 2017)

Na obrázku 25 je znázorněn chytrý mobilní telefon, který vlastní aplikaci na ručně psanou evidenci docházky řidičů. Aplikace je propojená s webovou stránkou, kterou vlastní společnost Aktion, kde by se vytvářel docházkový lístek řidičů.

4 ZHODNOCENÍ NAVRŽENÝCH OPATŘENÍ

Tato kapitola se bude zabývat vyhodnocením všech třech možných pracovních postupů.

4.1 Zhodnocení systému CCS

Výhoda CCS pro společnost je, že je systém zaveden a firmu by tolik nezatížily další náklady. Jediným momentálním nákladem by byl nákup čtecích zařízení a karet. Levnější a výhodnější varianta pro firmu je nákup kontaktního čtecího zařízení, jehož cena je 19 331 Kč. Dalším nákladem jsou dva nutní zaměstnanci, kteří dle výpočtu minimální mzdy přijdou společnosti na 22 000 Kč měsíčně. Jeden zaměstnanec by vytvářel hromadné cestovní příkazy a docházkové lístky a druhý zaměstnanec by vše zkontroloval, zakládal vše pro archivaci a vytvářel finální verze pro vyplácení mezd řidičům.

V systému by se mnohem jednodušeji vytvářely cestovní příkazy. Byl by vytvořen hromadný příkaz na každého řidiče zvlášť a vytiskl se. Byla by zde jistota, že je vše vytaženo ze systému, nic není vytvářeno ručně, tudíž by byla zaručena minimální chybovost. Tento postup stačí opakovat jednou za měsíc, nemusí se tvořit každý týden. Naopak nevýhodou je, že když spadne jednotka ve vozidle, tak se data nenačítají a musí se dopisovat ručně.

Plusovým bodem je hlídání řidičů ale i včasná STK. V systému jsou dohledatelné i pojistné události. Pokud by vozidla měla systém CAN, hlídaná by byla i spotřeba a pro firmu velmi důležitý fakt, jestli někdo neodcizuje naftu.

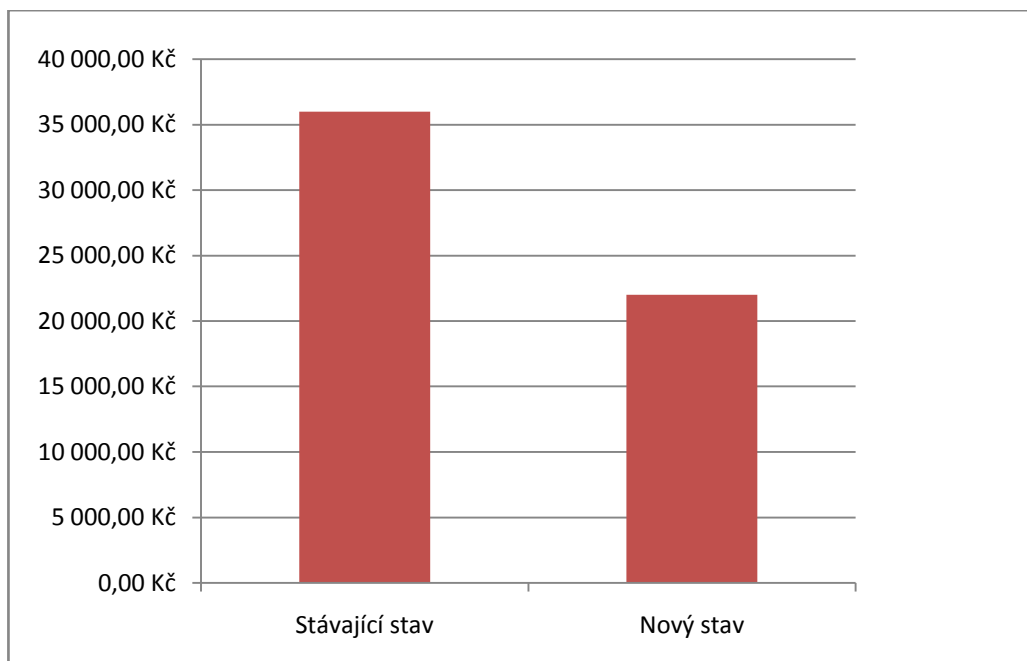
Bohužel tento systém není možný z důvodu, že eviduje pouze jednoho řidiče, a to i v případě, kdy jsou v autě řidiči dva.

Tabulka 3 Výpočet výdajů se spuštěním nového systému

Výdaje 1.měsíc		
Zaměstnanci/měsíc	Nákup čtecích zařízení	Celkový součet
22 000 Kč	19 331 Kč	41 331 Kč

Zdroj: Autor s využitím interních dat společnosti (2017)

V tabulce 3 jsou znázorněné prvotní náklady při pořízení čtecího zařízení.



Obrázek 26 Porovnání nákladů v grafu (autor s využitím interních dat společnosti, 2017)

Na obrázku 26 je porovnání nákladů s předchozím systémem, kdy se vytvářením Knihy jízd a kontrolou zabývají čtyři zaměstnanci, kteří společnost stojí 36 000 Kč měsíčně. Nyní - se snížením počtu zaměstnanců na dva - by společnost stáli pouze 22 000 Kč. Cena je orientační - výpočty zahrnují minimální mzdu, jelikož společnost nebyla poskytnuta potřebná data a mzdy zaměstnanců nejsou fixní a odvíjí se od pohyblivé složky.

4.2 Zhodnocení QI - modul Doprava

Systém je schopen celkové evidence vozidel. Je schopen hlídat servisy vozidel, což je výhodou při extrémním vytížení a tím pádem větší poruchovosti vozidel.

QI je již u společnosti zavedené, tudíž by stačilo přidat do systému další potřebné moduly. Systém je schopen ubrat společnosti maximálně jednoho zaměstnance. Je však zálohovaný a s množstvím dat se dá pracovat. Například systém dokáže hlídat zakázky, propojit je přímo s účetnictvím a přesně určí, které zboží je na skladě a může být ihned naplánováno na trasu.

Do systému se dostanou všichni zaměstnanci, což ušetří čas dispečinku, který na vyžádání nemusí vše dohledávat. Systém hlídá veškerou evidenci spojenou s vozidlem i řidiči, tudíž zaměstnanec nemusí nic vést ručně. Samozřejmě se tím snižuje chybovost a nutnost několikanásobné kontroly ruční evidence.

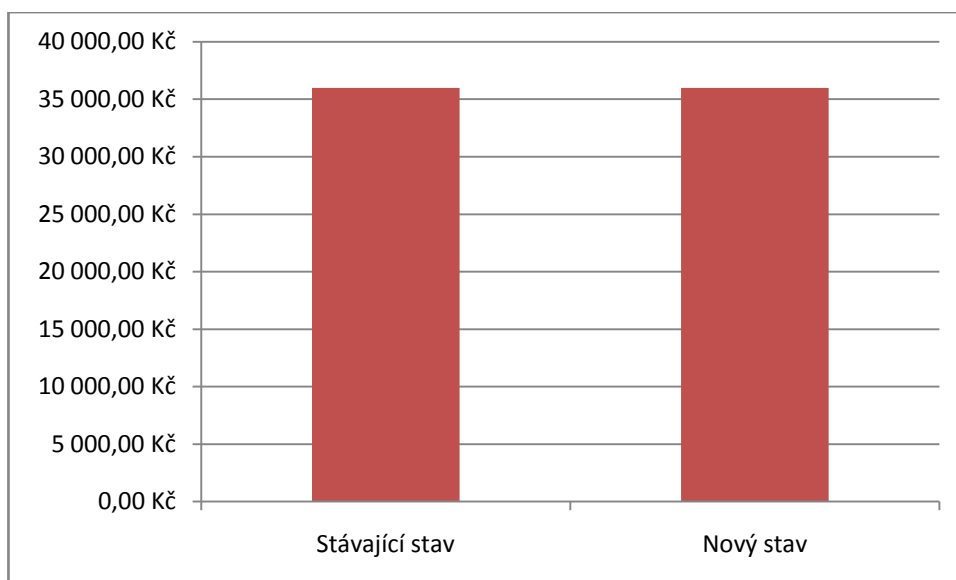
Systemově je možné mnohem přesnější vyhodnocování veškerých potřebných údajů a nákladů na vozidlo, čímž je společnost mnohem lépe informována. Celkové náklady pro zavedení systému jsou 190 000 Kč.

Tabulka 4 Výdaje za první měsíc

Výdaje 1.měsíc		
Zaměstnanci/měsíc	Nákup modulu Doprava	Celkový součet
36 000Kč	190 000Kč	226 000 Kč

Zdroj: Autor s využitím interních dat společnosti (2017)

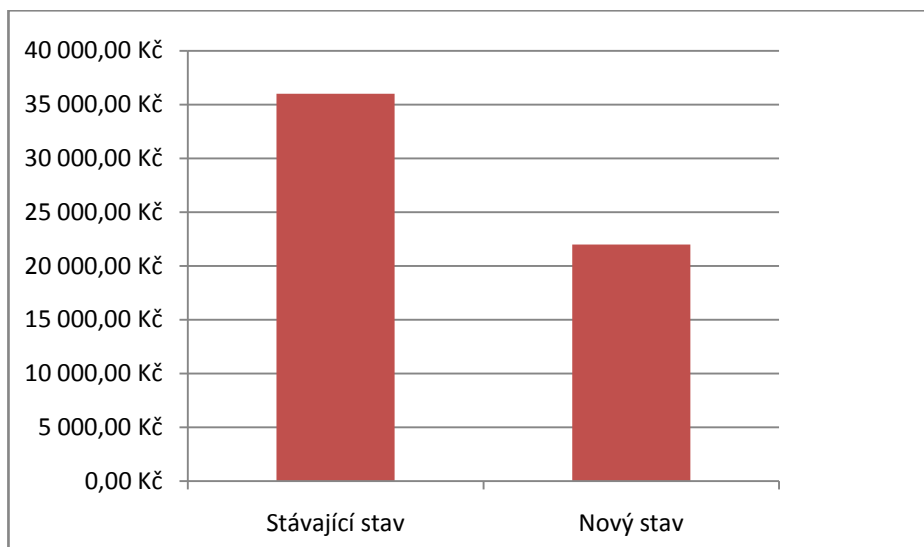
V tabulce 4 jsou spočítány prvotní náklady pro spuštění modulu Doprava, které obsahují koupě softwaru, licence a zaškolení zaměstnanců. Celkově tyto náklady činí částku 226 000 Kč. Od 2. měsíce se náklady na modul Doprava nenavyšují, pouze zůstane stávající množství zaměstnanců, kteří mohou pracovat s modulem Doprava.



Obrázek 27 Porovnání výdajů 2.měsíc při udržení všech zaměstnanců (autor s využitím interních dat společnosti, 2017)

Na obrázku 27 je vidět stav výdajů při potřebě využití všech stávajících zaměstnanců, již bez nákladů za modul doprava. Díky obsáhlosti systému by se nemuselo zvažovat snižování počtu zaměstnanců, neboť by se našlo využití pro všechny. Tak ti, kteří byli doposud využiti na vytváření a kontrolu Knihy jízd, cestovních a docházkových listů by mohli pracovat s novým systémem. Jejich práce by tak nadále spočívala zejména ve vkládání dat, která by získali z podkladů poskytnutých řidiči, tj. zejména křížovky z každé trasy, nahlášení oprav a informace o technickém stavu vozidla. Veškerá data by byla přístupná všem zaměstnancům, kteří modul doprava využijí ke své práci. Systém by byl přínosný

v neposlední řadě vedení společnosti, neboť by pod podrobným dohledem byl stav vozidel, zásilek i zaměstnanců.



Obrázek 28 Porovnání výdajů při snížení kapacity o dva zaměstnance (autor s využitím interních dat společnosti, 2017)

V prvním měsíci jsou náklady na zaměstnance a pořízení modulu Doprava 226 000 Kč. Druhý měsíc po pořízení modulu Doprava je znázorněn na obrázku 27, jestliže by společnost JP-Kontakt s.r.o. nebyla schopna snížit počet zaměstnanců o dva, již bez nákladů za modul doprava. Na obrázku 28 je vidět stav výdajů, pokud by společnost byla schopna využít pouze dva zaměstnance a tím by se snížili náklady na počtu zaměstnanců, kde už není zahrnuta počáteční investice na modul Doprava.

4.3 Zhodnocení návrhu formy psané řidiči

Tento návrh je momentálně pro společnost výhodný z důvodu minimálních nákladů. Ty by se týkaly pouze použitých kancelářských potřeb, které jsou momentálně těžko vyčíslitelné. Těmito náklady se rozumí cena za papír a barvu do tiskárny. Stav zaměstnanců by se nezměnil, pouze by se práce zjednodušila, protože by zanikl složitý a zdlouhavý proces vytváření knihy jízd (viz kapitola 3.3). Jako forma docházky psané řidiči by navržen nákup mobilní aplikace, kterou by řidiči měli ve svých mobilních telefonech pro vytváření docházky. Nákup aplikace je v hodnotě 3 290 Kč. Jelikož si zaměstnanci budou vše vytvářet sami, počet administrativních pracovníků klesne na dvě osoby. Jeden člověk přebere informace od řidičů a druhý zadá do systému a vytvoří podklady pro mzdy.

Tabulka 5 Výdaje za první měsíc

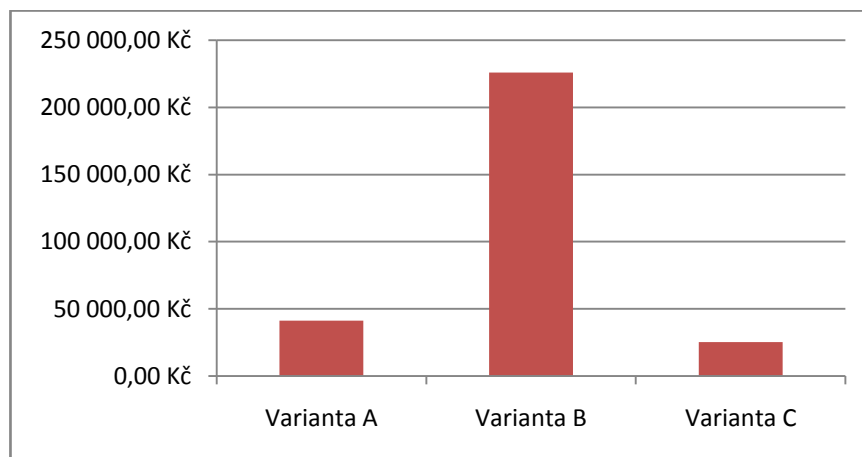
Výdaje 1.měsíc		
Zaměstnanci/měsíc	Nákup mobilní aplikace	Celkový součet
22 000,00 Kč	3 290,00 Kč	25 290,00 Kč

Zdroj: Autor s využitím interních dat společnosti (2017)

V tabulce 5 je zobrazeno, kolik nákladů by musela firma zaplatit při pořízení nové aplikace. Při grafickém znázornění je obrázek totožný s obrázkem 27 porovnání výdajů při udržení všech zaměstnanců.

4.4 Celkové zhodnocení situace společnosti

Pro přehlednost jsou všechny varianty zobrazeny v obrázku 29 s celkovými ročními náklady.



Obrázek 29 Celkové zhodnocení nákladů (autor s využitím interních dat společnosti, 2017)

Varianta A je pro společnost nejméně výhodná. Poskytuje mnoho informací, které by společnost využila, ale software společnosti CCS není ještě natolik vyvinut, aby byl schopen evidovat pomocí čtecích zařízení dva řidiče. V tuto chvíli by pro společnost byla investice na pořízení čtecího zařízení špatným krokem.

Varianta C je momentálně pro firmu nejlepší, a to kvůli nízkým nákladům a největší informovanosti o systému. Vše si píší řidiči sami a tím by se odboural složitý a zdlouhavý proces vytváření evidence Knihy jízd, cestovních a docházkových listů. Podklady psané řidiči by byly zkontrolovány a případně upraveny, aby vše souhlasilo. Vše by bylo založeno do příslušných šanonů psaných na jména řidičů, které by usnadnily hledání potřebných informací a zároveň by sloužily jako adekvátní kontrola pro příslušné úřady. Navržená aplikace do mobilních telefonů je zajímavá, ale investice do ní už je na zvážení společnosti,

protože v takovém případě by se musel zakoupit odpovídající systém, který eviduje docházky odeslané řidiči. Dle mého zhodnocení momentální situace se jedná o zbytečnou investici.

Do budoucna bych navrhovala variantu B, a to z důvodu největší informovanosti o vozidlech a řidičích, zkrácení doby pracovního postupu a zjednodušení celého procesu. Dle výpočtů se jedná o vyšší investici oproti variantě A i variantě C, ale do budoucna by varianta B představovala větší přínos i přesnější kontrolu.

Navrhovaný systém je propojen s účetnictvím, tudíž systém hlídá i záruku vztahující se k jednotlivým opravám a nákupům potřebným pro vozidlo. Tyto informace jsou velice důležité při opakovaných opravách, které se mohou udělat v rámci reklamace s ohledem na životnost opravované součástky. Při stávajícím systému se tyto informace zdlouhavě dohledávají. Systém zároveň hlídá data o blížící se STK, propočítává spotřebu, čímž současně hlídá dle ujetých kilometrů potřebné výměny oleje či rozvodů. Všechny tyto informace jsou při rozvozu a vyřízení objednávek důležité. Při nedodržování pravidelné výměny oleje se může poškodit vozidlo a tím vzniknout vyšší cena opravy.

Software je schopen jak sledovat kapacity vozidel, tak poskládat objednané zboží na požadovanou trasu, což usnadní práci dispečerům společnosti. Systém zároveň eviduje technické stavy všech vozidel, které jsou snadno dohledatelné.

Systém eviduje docházku řidičů i bezpečnostní přestávky, které slouží pro výpočet platového odhadnocení za daný měsíc. Odpadl by tak zdlouhavý proces a mnoho úprav jako je tomu doposud. Veškerá data by byla zálohována na serveru.

Bonusem tohoto systému je mobilní aplikace, která usnadní zbytečnou komunikaci mezi řidiči a dispečinkem ohledně informací o zákazníkovi či upřesnění adresy dodání. Tak se urychlí systém evidování reklamací ihned na trase vozidla a možné bude i přiřazení fotek k dané objednávce.

Jak už bylo zmíněno, je tento systém oproti variantě A i variantě C dražší. Nicméně tím, že společnost využívá dotace na vzdělávání zaměstnanců, se cena zavedení systému modul Doprava razantně sníží. Údaje o výši těchto dotací bohužel nebyly společností poskytnuty.

ZÁVĚR

Společnost JP-Kontakt, s.r.o. je velice významnou společností zabývající se výrobou a rozvozem nábytku. Konkurenční výhodou společnosti představuje zaměstnávání zdravotně postižených osob a důsledkem čehož má společnost nárok od státu na náhradní plnění, tj. jistotu nákupu potřebného vybavení státem. Podnik disponuje výborným technickým vybavením, flexibilitou, kvalitou práce a v první řadě kvalifikovanou pracovní silou. Jsem ráda, že mi bylo umožněno psát diplomovou práci ve společnosti, ve které pracuji.

První kapitola práce přiblížila teoretické zázemí celé problematiky. Zákonná úprava této oblasti je dle mého názoru dostatečná.

Druhá část práce představuje společnost JP-Kontakt s.r.o. se stávajícím stavem ohledně vytváření Knihy jízd a evidence řidičů a vozidel. Myslím si, že logistika v podniku je na velice dobré úrovni a vidím velkou oporu u vedoucích vůči zaměstnancům, kterou jim poskytují. Neustále se snaží, aby veškeré technologie při výrobě, komunikaci, zásobování či při dopravě určitých produktů šly kupředu. Neustále je co vylepšovat a společnost je v tomto ohledu otevřená všem přínosům.

Třetí část práce obsahuje návrhy, tj. konkrétně tři varianty usnadňující způsob evidování. Poslední část přináší celkové vyčíslení, porovnání a zhodnocení všech navržených variant.

Cílem mé práce bylo zaměřit se na systém evidence docházky řidičů a vozidel, které jsem následně vypočítala a pokusila se přiblížit problematiku podniku.

Dle výpočtů, které ohodnocují jednotlivé varianty řešení, je patrné, že varianta C je vzhledem k aktuálnímu stavu společnosti nejvhodnější. Lze ji aplikovat prozatím i bez nákupu mobilních aplikací, které jsou dle mého názoru momentálně zbytečné, protože do budoucna by bylo lepší zavést variantu B. Na zavedení modulu Doprava je potřeba větší informovanost a dostatek času na zavedení celého systému.

Varianta B je sice při zavedení velice nákladná, ale po ustálení všech aspektů pro společnost nejvýhodnější. Bylo již zmíněno, že investice do této varianty se částečně vyrovná čerpání schválených dotací na vzdělávání zaměstnanců. V modulu Doprava je vše evidované, lehce dohledatelné a nejméně náročně pro použití v reálném pracovním postupu. V systému je vše zálohováno na centrále společnosti poskytující QI systém. Pokud spadnou firemní síť, společnost nepřijde o žádná data.

Společnost poskytla pro tuto práci velké množství informací, v některých případech však byly neúplné, zejména v rámci platového ohodnocení jednotlivých

zaměstnanců. Pro výpočty byla použita hodnota minimální mzdy a proto konečné výsledky mohou představovat vyšší čísla. Pro důsledné výpočty a porovnání by bylo nutné dále zohlednit náhradní plnění a dotace na školení zaměstnanců, které společnost využívá, a tím se mnohé náklady také snižují

Návrhy v diplomové práci budou předány společnosti, ale případně činěné změny záleží na rozhodnutí managementu.

POUŽITÁ LITERATURA

- AAA AUTO INTERNATIONAL, 2017. SPZ. *AAA auto* [online]. [cit. 2017-01-24]. Dostupné z: <http://www.aaauto.cz / 39828/spz.html>
- ASOCOM, 2012. Kdy na STK?. *Asocom* [online]. [cit. 2017-05-8]. Dostupné z: <http://www.asocom.cz/drupal-6.12/?q=node/14>
- CCS, 2005 - 2008. Kniha jízd. *Imonitor* [online]. [cit. 2017-04-23]. Dostupné z: https://www.imonitor.cz/FrameMain.aspx?f_typ=0 CCS s.r.o. 2005 - 2008
- CCS Česká společnost pro platební karty, 2017a. Přehled karet. *CCS* [online]. [cit. 2017-04-23]. Dostupné z: <http://ccs.cz/prehled-karet>
- CCS Česká společnost pro platební karty, 2017b. Carnet. *CCS* [online]. [cit. 2017-04-23]. Dostupné z: <https://portal.sledovaniaut.cz/>
- COPT KROMĚŘÍŽ - APLIKACE A DESIGN. Seznámení s RFID čipy. *Coptkm* [online]. [cit.2017-04-23]. Dostupné z:<https://coptkm.cz/portal /?doc=12149&docGroup =179&cmd=0 &instance=1>
- ČESKO, 1994. *Zákon č. 111/1994 Sb. zákon o silniční dopravě*[online]. [cit.2017-01-24]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1994-111>
- ČESKO, 2001. *Zákon č. 56/2001 Sb. zákon o podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích* [online]. [cit.2017-01-24]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2001-56>
- ČESKO, 2006. *Zákon č. 262/2006 Sb. zákon zákoník práce* [online]. [cit.2017-01-24]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2006-262>
- ČESKO, 2002. *Nariženi vlády 168/2002 Sb. nariženi vlády, kterým stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravními prostředky* [online]. [cit.2017-01-24]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2002-168>
- EFG CZ, 2017. Mobilní evidence docházky. *Aktion* [online]. [cit. 2017-05-08]. Dostupné z: <http://www.aktion.cz/evidence-dochazky/firma-s-pracovniky-v-terenu.html>
- EUROSAT CS. Kniha jízd - popis funkce knihy jízd.*Old.Eurosat* [online]. [cit. 2017-03-08]. Dostupné z: <http://old.eurosat.cz/2348-kniha-jizd-popis.html>
- HAVIT, 1998 - 2017. Pracovní cesta.*Business Center* [online]. [cit. 2017-01-24]. Dostupné z: <http://business.center.cz/business/pojmy/p367-pracovni-cesta.aspx>
- JP-KONTAKT, 2015. O nás. *JP-Kontakt* [online]. [cit. 2016-11-22]. Dostupné z: <http://www.JP-Kontakt s.r.o..cz/O-nas.aspx>
- KLEPRLÍK, Jaroslav, Jan KYNCL a Radovan SOUŠEK, 2003. *Technologie a řízení silniční dopravy*. Pardubice: Univerzita Pardubice. ISBN 80-7194-520-X.
- LAMBERT, Douglas M., James R. STOCK a Lisa M. ELLRAM,2000. *Logistika*. Praha: ComputerPress. ISBN 80-7226-221-1.

- MLADÁ FRONTA, 2017. Výše sazeb tuzemského stravného. Finance [online]. [cit. 2017-01-24]. Dostupné z: <http://www.finance.cz/dane-a-mzda/mzda/cestovni-nahrady/tuzemske-stravne/>
- ODBOR ITS, 2015. GALILEO Evropský globální navigační družicový systém. *Czechspaceportal* [online]. [cit. 2017-02-26]. Dostupné z: <http://www.czechspaceportal.cz/3-sekce/gnss-systemy/galileo/>
- OUR MEDIA, 2009 - 2017. Evropský navigační systém Galileo zahajuje svůj provoz. *Parlamentní listy*. [online]. [cit. 2017-04-29]. Dostupné z: <http://www.parlamentnilisty.cz/zpravy/tiskovezpravy/Evropsky-navigacni-system-Galileo-zahajuje-svuj-provoz-467210>
- PŘIBYL, Petr a Miroslav SVÍTEK, 2001. *Inteligentní dopravní systém*. Praha: BEN. ISBN 80-730-029-6.
- RADOMÍR MATULÍK, 2016. Čtečky čipů Dallas.Aterm[online]. [cit. 2017-04-23]. Dostupné z: <http://www.aterm.cz/aterm.htm>
- RAPANT, Petr, 2002. *Družicové polohové systémy*. Ostrava: VŠB - Technická univerzita Ostrava. ISBN 80-248-0124-8.
- SIXTA, Josef a Václav MAČÁT, 2010. *Logistika: Teorie a praxe*. Brno: ComputerPress a.s. ISBN 80-251-0573-3.
- ŠIROKÝ, Jaromír a kolektiv, 2013. *Technologie dopravy*. Pardubice: Univerzita Pardubice. ISBN 978-80-86530-91-8.
- ÚSTAV JADERNÉ FYZIKY AV ČR, 2010. Přesnost atomových hodin, GPS a teorie relativity. *Hp.ujf.cas* [online]. [cit. 2017-02-26]. Dostupné z: <http://hp.ujf.cas.cz/~wagner/popclan/gps/gps.html>

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1 Ceny stravného pro rok 2017	21
Tabulka 2 Situační analýza společnosti JP-Kontakt s.r.o.....	29
Tabulka 3 Výpočet výdajů se spuštěním nového systému	53
Tabulka 4 Výdaje za první měsíc	55
Tabulka 5 Výdaje za první měsíc	57

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1 Státní poznávací značka	16
Obrázek 2 Nálepka o osvědčení technické kontroly	18
Obrázek 3 Dráhy satelitů	23
Obrázek 4 Přenos dat mezi satelitem a uživatelem	26
Obrázek 5 Sídlo společnosti	27
Obrázek 6 Schéma rozdělení společnosti JP – Kontakt s.r.o.	28
Obrázek 7 Schéma rozdělení regionů ve společnosti	30
Obrázek 8 Schéma procesu společnosti	31
Obrázek 9 Vzorové lehátko od dodavatele Resi.....	32
Obrázek 10 Vzorová zástěna společnosti Audy	32
Obrázek 11 Vzorová židle společnosti Audy	33
Obrázek 12 Vzorová školní skříň společnosti Audy 3	33
Obrázek 13 Vzorová kartotéka společnosti Kovona	34
Obrázek 14 Vlastní výroba společnosti JP-Kontakt s.r.o.	35
Obrázek 15 Skladové prostory společnosti JP- Kontakt	36
Obrázek 16 Mapa s vyznačenou trasou jednoho vozidla	38
Obrázek 17 Tabule plánovaného rozvozu	39
Obrázek 18 Denní přehled tras řidičů.....	40
Obrázek 19 Elektronická kniha jízd	41
Obrázek 20 Kontaktní čtecí zařízení	44
Obrázek 21 Bezkontaktní čtecí zařízení	45
Obrázek 22 Porovnání investic nákladů	45
Obrázek 23 QI plánování rozvozu.....	47
Obrázek 24 Přijatá objednávka.....	48
Obrázek 25 Mobilní aplikace na docházkový systém	52
Obrázek 26 Porovnání nákladů v grafu	54
Obrázek 27 Porovnání výdajů 2.měsíc při udržení všech zaměstnanců.....	55
Obrázek 28 Porovnání výdajů při snížení kapacity o dva zaměstnance.....	56
Obrázek 29 Celkové zhodnocení nákladů	57

SEZNAM ZKRATEK

EC	Evropská komise
ESA	Evropská kosmická agentura
EU	Evropská unie
GPS	Global Position System
OZP	Osoba se zdravotním postižením
STK	Stanice technické kontroly
VTP	Velký technický průkaz
ÚJF AV ČR	Ústav jaderné fyziky AV ČR

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha A Cestovní příkaz na každého řidiče

Příloha B Křížovka na každé vozidlo

Příloha A Cestovní příkaz na každého řidiče (JP-Kontakt, 2017)

Jméno a Příjmení
Bydliště

Cestovní příkaz - Duben 2017

p.č.	počátek cesty	čas	místo	účel	konec cesty	čas	dopravní prostředek	trasa	stravné	přestávka	Skutečnost od-do
01				svoz a rozvoz zboží					- Kč		0:00
02				svoz a rozvoz zboží					- Kč		0:00
03				svoz a rozvoz zboží					- Kč		0:00
04				svoz a rozvoz zboží					- Kč		0:00
05				svoz a rozvoz zboží					- Kč		0:00
06				svoz a rozvoz zboží					- Kč		0:00
07				svoz a rozvoz zboží					- Kč		0:00
08				svoz a rozvoz zboží					- Kč		0:00
09				svoz a rozvoz zboží					- Kč		0:00
10				svoz a rozvoz zboží					- Kč		0:00
11				svoz a rozvoz zboží					- Kč		0:00
12				svoz a rozvoz zboží					- Kč		0:00
13				svoz a rozvoz zboží					- Kč		0:00
14				svoz a rozvoz zboží					- Kč		0:00
15				svoz a rozvoz zboží					- Kč		0:00
16				svoz a rozvoz zboží					- Kč		0:00
17				svoz a rozvoz zboží					- Kč		0:00
18				svoz a rozvoz zboží					- Kč		0:00
19				svoz a rozvoz zboží					- Kč		0:00
20				svoz a rozvoz zboží					- Kč		0:00
21				svoz a rozvoz zboží					- Kč		0:00
22				svoz a rozvoz zboží					- Kč		0:00
23				svoz a rozvoz zboží					- Kč		0:00
24				svoz a rozvoz zboží					- Kč		0:00
25				svoz a rozvoz zboží					- Kč		0:00
26				svoz a rozvoz zboží					- Kč		0:00
27				svoz a rozvoz zboží					- Kč		0:00
28				svoz a rozvoz zboží					- Kč		0:00
29				svoz a rozvoz zboží					- Kč		0:00
30				svoz a rozvoz zboží					- Kč		0:00
31				svoz a rozvoz zboží					- Kč		0:00
součet								0	-	-	Kč

Datum a podpis pokladníka

Schválil

Datum a podpis zúčtovatele

