

MORAVSKÁ VYSOKÁ ŠKOLA OLMOUC

Ústav managementu a marketingu

Lucie Vlachová

Vnitrostátní silniční doprava ve firmě ESA s.r.o.

National Road Transport in ESA s.r.o.

Bakalářská práce

Vedoucí práce: Ing. Anežka Machátová

Olomouc 2011

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracovala samostatně a použila jen uvedené informační zdroje.

Olomouc

Chtěla bych na tomto místě poděkovat vedoucí mé bakalářské práce Ing. Anežce Machátové za cenné připomínky a odborné rady. Dále chci poděkovat Ing. Lukáši Havlasovi za ochotu a pomoc při zpracování této práce.

OBSAH

ÚVOD	6
1 DOPRAVA	7
1.1 Definice dopravy.....	7
1.2 Funkce dopravy.....	7
1.3 Dělení dopravy.....	8
1.3.1 Kombinovaná doprava.....	10
1.3.2 Silniční doprava	11
1.4 Regulace dopravy	13
1.5 Sociální podmínky řidičů.....	14
1.6 Doprava a životní prostředí.....	15
2 LOGISTICKÝ PODNIK	16
2.1 Poskytovatel logistických služeb	16
2.2 Outsourcing.....	17
2.3 Logistické náklady v podniku.....	17
2.3.1 Náklady na dopravu	18
3 SPOLEČNOST ESA s.r.o.	20
3.1 Představení společnosti.....	20
3.1.1 Historie společnosti	21
3.1.2 Organizační struktura.....	22
3.1.3 Enviromentální politika	24
3.2 Analýza současného stavu	24
3.2.1 Nákladní vozový park.....	25
3.2.2 Moderní technologie dopravy používané ve firmě	26
3.3 Současný stav řízení společnosti.....	30
3.3.1 Vedení evidence.....	31
3.3.2 Povinnosti dispečera	33
3.3.3 Čerpání a kontrola PHM.....	33

3.3.4 Náklady na dopravu	34
3.4 SWOT analýza společnosti ESA	36
3.4.1 Silné stránky	37
3.4.2 Slabé stránky	38
3.4.3 Příležitosti	39
3.4.4 Hrozby	39
3.5 Návrh na zlepšení.....	40
ZÁVĚR	45
ANOTACE	47
LITERATURA A PRAMENY	48
SEZNAM ZKRATEK	50
SEZNAM OBRÁZKŮ	51
SEZNAM TABULEK.....	52
SEZNAM PŘÍLOH.....	53

ÚVOD

Aniž by si to mnozí z nás zcela uvědomovali, doprava je nezbytnou součástí našeho každodenního života. Ať už se chceme dostat do školy, do práce, nebo jen stačí vyjít na ulici a už jsme součástí dopravního systému. Právě doprava je jednou z nejdůležitějších složek každé firmy zaměřené na logistické činnosti, protože bez ní by včasné dodání zboží zákazníkům nebylo možné. Je tedy součástí logistického řetězce společnosti.

Toto téma bakalářské práce jsem si vybrala, protože je mi velmi blízké. Nějakou dobu jsem se pohybovala jako brigádnice v prostředí logistického podniku ESA s.r.o., který mě zaujal natolik, že jsem se rozhodla zjistit o něm co nejvíce informací a podrobně se jimi zabývat.

V dnešní době není podnikání v silniční dopravě vůbec jednoduché. Problémy se vyskytují v důsledku neustálých změn silničních zákonů a nových vyhlášek, které je nutno respektovat a dopravci jsou povinni fungovat a dodržovat termíny i za předpokladu špatné dopravní situace.

V teoretické části bakalářské práce se budu zabývat nejprve obecnými informacemi, které patří právě k dopravě, a vysvětlím důležité pojmy na základě práce s literaturou. Praktická část bude zahrnovat představení společnosti ESA s.r.o., analýzu stávajícího stavu dopravy v podniku a návrhy na zlepšení.

Společnost ESA s.r.o. se zabývá jak vnitrostátní, tak i mezinárodní silniční dopravou. Vzhledem k rozsahu bakalářské práce jsem se však rozhodla dopodrobna věnovat pouze vnitrostátní dopravě.

Z teoretických metod ve své práci použiji především metodu analýzy, která mi pomůže při rozboru podniku. Z metod empirického výzkumu využiji metodu pozorování při odhalování problémů ve firmě.

Cílem práce je analyzovat současnou situaci v podniku ESA s.r.o. a na základě dostupných informací vyhledat řešení problémů, které byly analýzou odhaleny. Zároveň chci nastínit problematiku zvyšování cen pohonných hmot, která se týká nejen všech dopravců, ale i celé společnosti.

1 DOPRAVA

1.1 Definice dopravy

„Doprava je záměrná pohybová činnost, která spočívá v přemístění věcí nebo osob prostřednictvím pohybu dopravních prostředků po dopravních cestách.”¹

Když se zabýváme dopravou, je nutné oddělit pojmy, jako jsou **doprava a přeprava**, protože každý z nich má jiný význam. Zatímco s dopravou souvisí především přesun dopravních prostředků, pod pojmem přeprava bychom si měli vybavit spíše konkrétní přemístování zboží nebo osob prostřednictvím dopravních prostředků. Přeprava je tedy již samotným produktem dopravy.

Dopravce je provozovatel dopravy, resp. dopravních prostředků, který zajišťuje vlastní přemístovací činnost v prostoru a v čase. Funguje tedy jako prodávající dopravních či přepravních služeb. Jde zpravidla o vlastníka nebo nájemce dopravních prostředků.²

Přepravce je vlastník hmotného zboží, který vystupuje jako zákazník vůči dopravci a tudíž jako spotřebitel dopravních či přepravních služeb.³

1.2 Funkce dopravy

„Doprava jako lidská činnost slouží k uspokojování potřeb přemístování lidí a hmotných statků. To je funkční poslání dopravy. **Přemístování hmotných statků uskutečňuje doprava v každé ze tří fází reprodukčního procesu, přičemž:**

- doprava ve sféře výroby uspokojuje potřeby vyvolané technologií výroby, dělbou činností a zejména kooperací a specializací výroby mezi fázemi i v jednotlivých fázích výroby, až do finálního výrobku,

¹ SIXTA, J., a MAČÁT, V., *Logistika – teorie a praxe*, s. 161.

² Srov. PERNICA, P., *Logistika pro 21. století 3. díl*, s. 1641.

³ Srov. PERNICA, P., *Logistika pro 21. století 3. díl*, s. 1675.

- doprava ve sféře oběhu uspokojuje potřeby přemístování nutné k realizaci ekonomického oběhu – procesů zbožních směn – aniž se přitom stala jeho součástí (její průběh produkcí pohybu hmotných toků tak věcně a časově slouží oběma koncovým fázím reprodukčního procesu, tj. výrobě a spotřebě),
- doprava ve sféře spotřeby uspokojuje potřeby přemístování výrobků, které již vstoupily do spotřeby v případě, že spotřebitel sám změní své místo spotřeby v prostoru a přemístěním hmotných statků se mu umožňuje jejich další spotřeba.

Přemístování lidí uskutečňuje doprava ve dvou rovinách, a to:

- dopravou pracovní síly do nebo z pracovního procesu,
- ve sféře spotřeby, kde uspokojuje osobní potřeby jednotlivců.⁴

Z moderního logistického pohledu je funkce dopravy nezastupitelná. Logistický řetězec od dodavatele materiálu, přes výrobu, až po konečného zákazníka je složen z velké části ze článků dopravy, které vytvářejí přepravní řetězec.⁵

1.3 Dělení dopravy

Dopravu můžeme dělit z několika hledisek. Každá literatura uvádí poněkud odlišné členění dopravy. Nejčastější členění dopravy je „**podle druhu dopravní cesty a používaných dopravních prostředků na:**

- železniční (kolejovou),
- silniční a městskou hromadnou,
- leteckou,
- vodní (vnitrozemskou a námořní),
- kombinovanou (integrovanou),
- nekonvenční (pásovou, potrubní atd.).⁶

Tyto druhy dopravy budou dále podrobněji vysvětleny (viz tab. 1, s. 10).

⁴ SVOBODA, V., *Doprava jako součást logistických systémů*, s. 13.

⁵ Srov. DUPAL, A., a BREZINA, I., *Logistika v manažmente podniku*, s. 222.

⁶ SIXTA, J., a MAČÁT, V., *Logistika - teorie a praxe*, s. 160.

„Podle fáze, ve které doprava v logistickém systému působí, rozeznáváme dopravu:

- meziperační (začleněnou do procesu výroby), která je často substituována manipulačními systémy – je prováděna na velmi krátkou vzdálenost často jen v rámci jednoho závodu,
- technologickou – mezi jednotlivými fázemi výroby, při aplikaci systémů specializace a kooperace výroby, dosahuje často značné přepravní vzdálenosti,
- oběhovou – která se realizuje po dokončení finálního výrobku v distribučních procesech, obchodní logistice, případně logistice odpadů.”⁷

Podle území, ve kterém se dopravní prostředky pohybují, se doprava dělí na:⁸

- vnitrostátní – doprava na území České republiky,
- mezinárodní – doprava za hranice státu.

Jednotlivé podniky většinou dělí dopravu podle místa provozování na:⁹

- vnitřní (vnitropodnikovou) – týká se dopravních prostředků v rámci firmy,
- vnější (mimopodnikovou) – mimo prostory firmy. Používáme buď vlastní dopravní prostředky, nebo externí.

Vnitřní dopravou se rozumí zejména manipulace s materiálem nebo se zbožím ve skladech pomocí vnitropodnikových přepravních prostředků jako jsou např. vysokozdvížné vozíky, ruční a elektrické paletové vozíky apod. Vnější doprava bývá většinou zastoupena většími dopravními prostředky, které slouží k přepravě nákladu přímo k zákazníkovi. Dělí se podle toho, jaký druh dopravní cesty chceme využít. Společnost tyto dopravní prostředky buď sama vlastní, nebo využívá služeb jiných organizací.

⁷ SVOBODA, V., *Doprava jako součást logistických systémů*, s. 25.

⁸ Srov. SIXTA, J., a MAČÁT, V., *Logistika - teorie a praxe*, s. 160.

⁹ Srov. SIXTA, J., a MAČÁT, V., *Logistika - teorie a praxe*, s. 164.

Tab. 1 - Přednosti a nedostatky jednotlivých druhů dopravy¹⁰

Doprava	Přednosti	Nedostatky
Silniční	<ul style="list-style-type: none"> - rychlost - spolehlivost - schopnost zabezpečit přímou přepravu - různorodost vozového parku - vzájemná nezávislost jednotlivých přeprav - lepší ochrana zboží 	<ul style="list-style-type: none"> - rychle rostoucí náklady s přepravní vzdáleností - značná závislost na počasí - problémy se současnou přepravou velkého množství zboží - negativní vliv na životní prostředí - velká nehodovost
Železniční	<ul style="list-style-type: none"> - možnost současné přepravy většího množství zboží v ucelených vlacích - nízké náklady při větších přepravních vzdálenostech - možnosti rychlejšího průjezdu městskými a průmyslovými aglomeracemi a přes hranice 	<ul style="list-style-type: none"> - menší možnosti zabezpečení přímé dopravy - menší pravidelnost a spolehlivost - menší přizpůsobivost měnícím se požadavkům - značná ovlivnitelnost celé železniční sítě při nehodách a provozních poruchách
Vodní	<ul style="list-style-type: none"> - velmi nízké náklady na přepravu - velká kapacita dopravních prostředků - schopnost zabezpečit přepravu těžkých předmětů 	<ul style="list-style-type: none"> - nutnost svozu a rozvozu jinými dopravními prostředky - nesoulad kapacit s dopravními prostředky navazujících doprav a nutnost skladování - závislost na počasí
Letecká	<ul style="list-style-type: none"> - vysoká rychlost - jednodušší balení - schopnost přepravovat zboží bez otřesů 	<ul style="list-style-type: none"> - vysoká cena - závislost na počasí a někdy z toho vyplývající nepravidelnost - omezená kapacita - nutnost zabezpečení pozemní dopravy, která snižuje rychlost
Potrubní	<ul style="list-style-type: none"> - vysoká spolehlivost a kapacita - šetrnost k životnímu prostředí - poměrně nízké náklady 	<ul style="list-style-type: none"> - značné investiční náklady - nevhodná pro menší množství - problémy při změně druhu přepravovaných substrátů

1.3.1 Kombinovaná doprava

„Kombinovaná doprava je druhem intermodální dopravy, kde hlavní část přepravní vzdálenosti připadá železniční dopravě, námořní dopravě nebo letecké dopravě, popřípadě vnitrozemské vodní dopravě a místní svoz a rozvoz provádí silniční doprava.“¹¹

Při přepravě na dlouhé vzdálenosti je možné užít kombinovanou dopravu, kdy použijeme více dopravních prostředků a někdy je nutná překládka zboží nebo materiálu z jednoho prostředku na druhý. Můžeme však použít takovou přepravní jednotku

¹⁰ Srov. SIXTA, J., a MACÁT, V., *Logistika - teorie a praxe*, s. 167.

¹¹ PERNICA, P., *Logistika pro 21. století 2. díl*, s. 889.

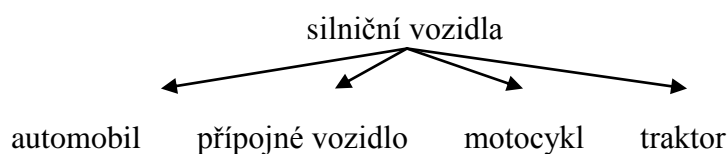
(kontejner, návěs, přívěs), kterou lze jak naložit na vlak nebo loď, tak i připojit k nákladnímu automobilu, což je ekonomicky úspornější a časově méně náročná varianta. V tomto případě je nezbytná unifikace přepravních jednotek, což znamená užití standartních rozměrů přepravní jednotky.

1.3.2 Silniční doprava

Mezi nejpoužívanější druhy dopravy patří silniční doprava, která je i předmětem této práce. Proto bych ji ráda rozvedla obsírněji, než ostatní druhy dopravy. Silniční dopravu využívají jak podniky pro přepravu zboží nebo materiálu, tak i lidé pro své osobní účely. S růstem moderních technologií se zlepšují stavy silnic a dálnic a vyrábějí se stále dokonalejší modely silničních vozidel, které k přepravě slouží (viz obr. 1 a 2).

„Silniční doprava umožňuje nejširší pokrytí trhu. Její flexibilita je do značné míry dána hustotou silniční sítě. Pro svou univerzálnost většinou nejlépe vyhovuje požadavkům zákazníků, a proto se objem zboží přepravovaného autodopravci stále zvyšuje.

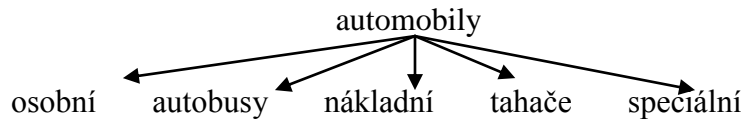
Mezi její základní přednosti patří značná flexibilita v oblasti přizpůsobování měnícím se požadavkům zákazníků. Je až na malé výjimky schopna zajistit přepravu mezi kterýmikoliv místy nakládky a vykládky. Disponuje různorodým dopravním parkem, jehož výběr pro přepravní nasazení je možno velmi těsně přizpůsobit povaze zásilky a požadovanému způsobu zajištění přepravy. S rostoucí přepravní vzdáleností však poměrně rychle rostou její náklady na přepravu. Vzhledem k tomu, že je schopna zajistit přímou bezpřekládkovou přepravu rychle se kazícího zboží i ochranu cennějšího zboží, uplatňuje se ve vhodných případech i na delší vzdálenosti.”¹²



Obr. 1 – Dělení vozidel silniční dopravy¹³

¹² SIXTA, J., a MAČÁT, V., *Logistika - teorie a praxe*, s. 166-167.

¹³ Srov. KYNCL, J., *Podnikání v silniční dopravě*, s. 35.



Obr. 2 – Základní rozdělení automobilů¹⁴

Silniční nákladní doprava

„Nejrozšířenějším druhem nákladní dopravy u nás je silniční nákladní doprava, která přepravuje nejvíce zboží v tunách a dociluje nejvyšších přepravních výkonů v tunových kilometrech. Je vhodná pro zabezpečení přímé přepravy zvláště hodnotnějších druhů zboží na krátké, střední a někdy i dlouhé přepravní vzdálenosti. Vzhledem ke své rychlosti a spolehlivosti je vhodná pro uplatnění v logistických systémech.“¹⁵

Existuje celá řada značek a typů nákladních automobilů, stačí si jen vybrat ten, který je vhodný právě pro naši přepravu. Můžeme využít nákladní automobily přizpůsobené na přepravu potravin, chlazeného zboží, kapalných látek, stavebních materiálů, sypkých materiálů, zvířat a spoustu dalších. Na trhu se objevují automobily speciálně upravené způsobem, díky němuž můžeme přepravit v rámci silniční dopravy téměř cokoliv. Nezbytnou součástí nákladních automobilů jsou přívěsy a návěsy (viz obr. 3 a 4).

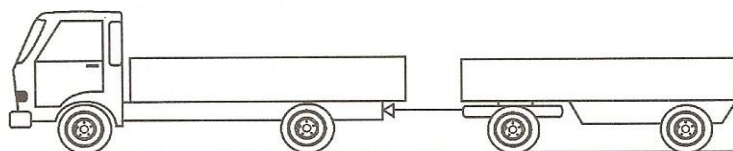
„Návěs je přípojné vozidlo, jehož náprava nebo nápravy jsou umístěny za těžištěm vozidla, a které je vybaveno spojovacím zařízením umožňujícím přenášet vodorovné a svislé síly na tažné vozidlo.“

Přívěs je přípojné vozidlo nejméně s jednou nápravou, vybavené spojovacím zařízením, které se může pohybovat svisle vzhledem k přívěsu, a řídí směr přední nápravy nebo náprav a nepůsobí významným svislým zatížením na tažné vozidlo.“¹⁶

¹⁴ Srov. KYNCL, J., *Podnikání v silniční dopravě*, s. 35.

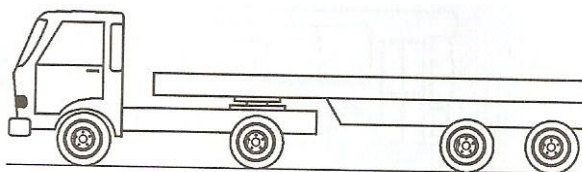
¹⁵ SIXTA, J., a MAČÁT, V., *Logistika - teorie a praxe*, s. 166.

¹⁶ KYNCL, J., *Podnikání v silniční dopravě*, s. 38.



Obr. 3 – Nákladní automobil s přívěsem¹⁷

Často používaným dopravním prostředkem pro dálkovou přepravu jsou v současné době právě soupravy tahačů s návěsy. Mají poměrně vysokou ložnou kapacitu, která má však svou hranici povolenou platnými předpisy. Tahače jsou univerzální a přispůsobené ke spojení s různými návěsy. Ty jsou vyráběny v nejrůznějším provedení podle toho, co se zrovna chystáme přepravovat.¹⁸



Obr. 4 – Tahač návěsů s návěsem¹⁹

1.4 Regulace dopravy

„**Ekonomická regulace** ovlivňuje podnikatelská rozhodnutí týkající se volby druhu dopravy a dopravce, sazeb, které dopravci uplatňují, úrovně servisu a plánování a směřování dopravy.

Bezpečnostní předpisy se týkají pracovních norem, pracovních podmínek zaměstnanců v dopravě, přepravy nebezpečných nákladů, údržby vozidel, pojištění a dalších prvků souvisejících s bezpečností veřejnosti.”²⁰

¹⁷ KYNCL, J., *Podnikání v silniční dopravě*, s. 39.

¹⁸ Srov. SIXTA, J., a MAČÁT, V., *Logistika - teorie a praxe*, s. 238.

¹⁹ KYNCL, J., *Podnikání v silniční dopravě*, s. 38.

²⁰ LAMBERT, D. M., STOCK, J. R., a ELLRAM, L. M., *Logistika* s. 239.

1.5 Sociální podmínky řidičů

Mezi bezpečnostní předpisy patří úprava sociálních podmínek práce řidičů. Zde najdeme podmínky jako omezení doby řízení vozidla, stanovení bezpečnostních přestávek, dobu odpočinku a další. Tyto podmínky určuje **Evropská dohoda o práci osádek vozidel v mezinárodní silniční dopravě AETR** (předpis AETR je v současné době známý i jako nařízení č. 561/2006). Přestože jde o mezinárodní předpis, v souvislosti se vstupem České republiky do Evropské unie se váže i na vnitrostátní dopravu. V tomto předpisu dochází průběžně k jeho aktualizaci a změnám. Pro představu zde uvedu alespoň základní pravidla, která musí být dodržena.

„Podmínky AETR omezují dobu řízení vozidla maximálně na 4,5 h, po kterých musí mít řidič bezpečnostní přestávku nejméně 45 minut. Přestávku mohou nahradit nejméně patnáctiminutové přestávky zařazené do doby řízení tak, aby jejich součet v průběhu 4,5 h řízení činil nejméně stanovených 45 minut. Během přestávek se nesmí řidič věnovat nejen řízení vozidla, ale nesmí vykonávat ani žádnou jinou činnost.

Během každých 24 hodin (denní odpočinek) musí mít řidič odpočinek nejméně 11 za sebou následujících hodin, který může být nejvýše 3x týdně zkrácen na 9 za sebou následujících hodin za podmínky, že toto zkrácení odpočinku bude nejpozději před koncem následujícího týdne nahrazeno prodloužením odpočinku. Ve dnech, kdy odpočinek není zkrácen, může být čerpán ve dvou nebo třech oddělených částech během 24 hodin. Alespoň jedna z těchto částí musí trvat nejméně 8 za sebou následujících hodin a celková minimální doba odpočinku musí být prodloužena na 12 hodin. Denní odpočinek může řidič trávit v zaparkovaném vozidle, je-li vybaveno lehátkem a v zimním období nezávislým schváleným zdrojem tepla.

Jsou-li ve vozidle nejméně dva řidiči, musí mít každý z nich odpočinek mezi dvěma směnami nejméně 8 za sebou následujících hodin v průběhu každých 30 hodin.”²¹

Dohodu AETR musí provozovatelé silniční dopravy dodržovat. Existují však i výjimky, kdy se podle ní řídit nemusejí. Patří sem zejména provoz vozidel používaných nebo řízených civilní ochranou a požárními sbory, provoz

²¹ KYNCL, J. *Podnikání v silniční dopravě*, s. 29.

specializovaných vozidel používaných pro lékařské účely, provoz speciálních havarijních vozidel a další.²²

1.6 Doprava a životní prostředí

Objem přepravy a zatížení dopravních sítí zvláště ve vyspělých zemích neustále roste. S narůstáním intenzity dopravy při dominantním podílu silniční dopravy jak na přepravě zboží, tak na přepravě osob, vznikají škody na životním prostředí.²³

V současné době si lidé tuto skutečnost plně uvědomují a čím dál tím víc firem se snaží rozvíjet své podnikání právě v souladu s ochranou životního prostředí a minimalizovat negativní dopady na své okolí. Je tedy stále více prosazována společenská odpovědnost firem.

Společenská odpovědnost firem je postavena na třech vzájemně provázaných pilířích - ekonomickém, enviromentálním a společenském. Chce-li být firma úspěšná, musí se věnovat zlepšování vztahů se zákazníkem, dodavatelem a odběratelem, dbát o zlepšování pracovních podmínek zaměstnanců a mít přátelský vztah s prostředím, ve kterém působí.²⁴

U dopravy lze snížit negativní dopady na životní prostředí zejména těmito skutečnostmi:

- měření emisí,
- přechod na ekologičtější druhy paliv,
- výroba automobilů poháněných solární energií,
- kombinace více druhů dopravy podle jejich dopadu na životní prostředí.

²² Srov. KYNCL, J. *Podnikání v silniční dopravě*, s. 30.

²³ Srov. SVOBODA, V., *Doprava jako součást logistických systémů*, s. 136.

²⁴ Srov. PAVLÍK, M., BĚLČÍK, M., a kol., *Společenská odpovědnost organizace: CSR v praxi a jak s ním dál*, s. 13.

2 LOGISTICKÝ PODNIK

2.1 Poskytovatel logistických služeb

„Poskytovatelé logistických služeb jsou specializované firmy, zapojující se do logistických řetězců, zpravidla buď do zásobovacích, nebo do distribučních částí řetězců, jako externí partneři, nejčastěji vůči výrobcům hmotného zboží (prodávajícím), jimž poskytují individualizované služby (služby „na míru“), a to od přepravy dílů, komponentů či hotových výrobků nebo jejich skladování, třídění a kompletace až po přebírání plné odpovědnosti za logistické uspokojení potřeb zákazníka nebo skupiny zákazníků podle objednávek, a to na základě logistického know-how dodaného poskytovatelem.”²⁵

Z hlediska komplexnosti či úrovně můžeme služby vázané na dopravu rozdělit:²⁶

- na služby operátora, který v podstatě nabízí kapacitu dopravních nebo přepravních prostředků,
- na služby dopravce jako vlastníka, spoluvlastníka nebo provozovatele dopravního prostředku,
- na služby dopravní sítě zabezpečující místní a dálkovou přepravu,
- na služby na úrovni s jednooborovou dopravní provázaností, které v rámci jednoho použitého dopravního oboru zahrnují i individualizované služby přidávající hodnotu,
- na služby logistického podniku – jedná se o úplné logistické služby včetně řízení logistického řetězce logistickým podnikem.

Poskytovatelem logistických služeb je **logistický podnik**. Ten může jednotlivé komponenty přepravovat buď pouze sám, nebo se rozhodne pověřit tím jinou organizací. V tomto případě se jedná o outsourcing.

²⁵ PERNICA, P., *Logistika pro 21. století 2. díl*, s. 1027.

²⁶ Srov. PERNICA, P., *Logistika pro 21. století 2. díl*, s. 1029-1030.

2.2 Outsourcing

„Outsourcing je vymezován jako smluvní vztah s externím podnikem, na jehož základě je na externí podnik odsunuta (vytěsněna) interní činnost (a zároveň odpovědnost) spojená s obhospodařováním daného zdroje.“²⁷

Pojem **outsourcing** je spojován zejména s dopravou a přepravou uskutečňovanou se zahraničím, tedy s mezinárodní dopravou. Podniky jej však využívají i ve vnitrostátní dopravě. Dá se říci, že dopravní podniky přesunou veškerou odpovědnost za skladování, nakládku a přepravu určitého produktu na externího dodavatele.

Pokud má být zboží dopraveno pouze do jednoho bodu, jedná se o nejjednodušší případ dopravy. Pokud je však příjemců více než jeden, přichází na řadu určitá forma distribuce. Obecně platí, že čím více subjektů do logistického řetězce vstupuje, tím je řetězec složitější, a pro výrobce je tudíž výhodnější využívat externí dopravní systém a nebudovat jej vlastními silami.²⁸

2.3 Logistické náklady v podniku

Logistické náklady je třeba chápat jako hodnotu výkonů vynaložených na splnění logistických úloh v podniku. Představují indikátor významnosti logistiky v podniku. Jsou rozhodujícím nástrojem řízení a kontroly logistických systémů. Můžeme je rozdělit do pěti základních nákladových skupin:

- náklady na řízení a systém,
- náklady na zásoby,
- náklady na skladování,
- náklady na dopravu,
- náklady na manipulaci.²⁹

Pro představu uvádím tabulku, která zobrazuje průměrné rozložení logistických nákladů v procentech (viz tab. 2).

²⁷ PERNICA, P., *Logistika pro 21. století 2. díl*, s. 1018.

²⁸ Srov. SIXTA, J., a MACÁT, V., *Logistika - teorie a praxe*, s. 108.

²⁹ Srov. DUPAL, A., a BREZINA, I., *Logistika v manažmente podniku*, s. 303.

Tab. 2 - Skladba logistických nákladů³⁰

Činnosti	Podíl nákladů %
doprava	29
balení	12
administrativa	11
převzetí a odeslání	8
zpracování objednávky	6
skladování, manipulace, správa, údržba	34

Zejména koordinací logistických činností lze snížit celkové logistické náklady, zlepšit zákaznický servis a omezit konflikty mezi jednotlivými odděleními. Toho bývá dosaženo moderními přístupy k logistickému řízení. Přesné informace o nákladech jsou taktéž nutné pro řízení a kontrolu logistických operací.³¹

2.3.1 Náklady na dopravu

Náklady na dopravu a přepravu patří v logistice mezi nejvyšší. Mezi bezpodmínečné náklady na provoz dopravy patří nákup pohonných hmot. Nejpoužívanějším palivem pro nákladní automobily je klasická nafta, v některých podnicích se však mohou vyskytnout i vozidla jezdící na bionaftu nebo poháněné stlačeným plynem.

Záleží na firmě, pro jaký druh pohonných hmot se rozhodne. Závisí to i na tom, jaké typy nákladních automobilů firma vlastní a jaké palivo je pro daná vozidla doporučeno. Nejde však o jedinou položku, kterou se musí v souvislosti s náklady na dopravu zabývat.

Náklady na dopravu můžeme rozdělit na **fixní a variabilní**. Zatímco fixní náklady se změnou výkonu nebo objemu výroby nemění, variabilní jsou proměnlivé. Mezi

³⁰ Srov. SIXTA, J., a MAČÁT, V., *Logistika - teorie a praxe*, s. 162.

³¹ Srov. LAMBERT, D. M., STOCK, J. R., a ELLRAM, L. M., *Logistika*, s. 468.

typické fixní náklady patří např. pojištění, leasing a odpisy. Za variabilní náklady můžeme považovat spotřebu pohonných hmot, opravy, nebo proměnlivou složku mzdy řidiče.

„Za **variabilní** se považují **náklady**, které jsou spojeny pouze s uskutečněním jediného výkonu nebo dávky výkonů. Tyto náklady jsou spotřebovány každým výkonem, pro uskutečnění dalšího výkonu (dávky) je třeba tyto náklady opakovaně vynaložit.“³²

„Naopak **fixní náklady** zajišťují podmínky pro tvorbu výkonů (potenciál), lze s nimi vytvořit v rámci jejich kapacity libovolné množství výkonů. Tyto náklady zpravidla souvisí s určitým časovým obdobím, vynakládají se v pravidelných časových intervalech bez ohledu na provedený objem výkonů.“³³

Doprava může být efektivní jen za předpokladu, že realizací přepravy bude užitečná hodnota (hmotný statek, zboží) spotřebována. V opačném případě vznikají ztráty, které se rovnají nákladům nespotebovaných užitných hodnot a nákladům na přemístění těchto užitných hodnot.³⁴

Při uskutečňování dopravy bychom se tedy neměli zabývat pouze samotným vyčíslením nákladů, ale i tím, jaký přínos bude samotná doprava představovat. Při přepravě daného materiálu nebo zboží se nejprve musíme rozhodnout, jestli je daná přeprava efektivní a zda budeme mít vytižení vozidla na cestě zpátky a vynaložené náklady se nám vrátí.

³² FIBÍROVÁ, J., ŠOLJAKOVÁ, L., a WAGNER, J., *Nákladové a manažerské účetnictví*, s. 144.

³³ FIBÍROVÁ, J., ŠOLJAKOVÁ, L., a WAGNER, J., *Nákladové a manažerské účetnictví*, s. 145.

³⁴ Srov. STEHLÍK, A., a KAPOUN, J., *Logistika pro manažery*, s. 22.

3 SPOLEČNOST ESA s.r.o.



Obr. 5 – Logo společnosti³⁵

3.1 Představení společnosti

ESA s.r.o. patří mezi nejvýznamnější logistické společnosti v ČR a na Slovensku. Funguje na logistickém trhu již od roku 1992. Zabývá se především dopravou, skladováním, balením a úpravou zboží. Mezi služby společnosti však patří i další níže uvedené činnosti.

Předmět podnikání společnosti:³⁶

- vnitrostátní zasilatelství,
- obchodní činnost - koupě zboží za účelem jeho dalšího prodeje a prodej,
- zprostředkování v oblasti obchodu a služeb a přenosu informací,
- mezinárodní zasilatelství,
- provozování skladovacích míst včetně souvisejících služeb (mimo činnosti uvedené v příl. 1-3 živn. zákona),
- celní deklarace,
- ubytovací činnost- pension,
- činnost realitní kanceláře,
- opravy silničních vozidel,
- silniční motorová doprava nákladní,
- balicí činnosti,

³⁵ ESA [online], [cit. 2010-11-20], dostupné na WWW: <<http://www.esa.cz/>>.

³⁶ Obchodní rejstřík [online], [cit. 2011-01-20], dostupné na WWW: <<http://portal.justice.cz/Justice2/Uvod/uvod.aspx>>.

- nákup, prodej a skladování paliv a maziv včetně jejich dovozu s výjimkou výhradního nákupu, prodeje a skladování paliv a maziv ve spotřebitelském balení do 50 kg na jeden kus balení – velkoobchod.

Společnost ESA s.r.o. zajišťuje jak vnitrostátní, tak i mezinárodní dopravu a přepravu. Z hlediska mezinárodní přepravy se jedná zejména o země patřící do Evropské Unie. Vnitrostátní doprava, kterou se zabývám v této bakalářské práci, má pokrytí téměř po celé České republice.

Hlavní sídlo společnosti je v Kladně, jednotlivé pobočky jsou umístěny v různých částech České republiky. Pro představu uvádím mapku zobrazující jednotlivé pobočky (viz obr. 6).



Obr. 6 – Doprava a spedice³⁷

3.1.1 Historie společnosti³⁸

1992 - založení - Esa - dopravně spediční společnost v ČR,

1993 - zahájení skladových operací v ČR,

1994 - založení Esa Slovakia - doprava, spedice, skladování v SR,

³⁷ Doprava a spedice [online], [cit. 2010-11-27], dostupné na WWW: <<http://www.esa.cz/sluzby.php>>.

³⁸ Historie [online], [cit. 2010-11-20], dostupné na WWW: <<http://www.esa.cz/onas.php>>.

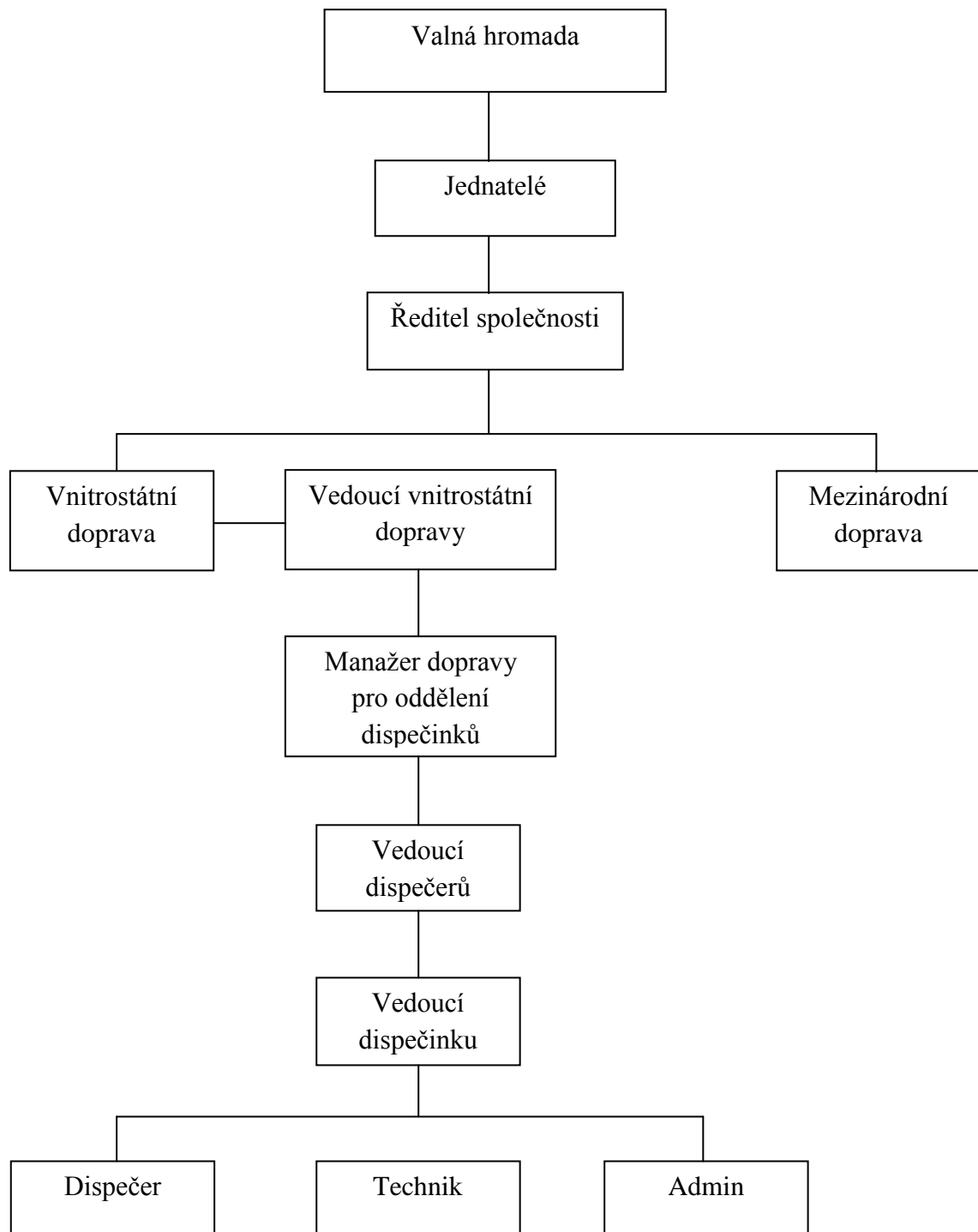
- 1997 - zahájení operací - balení, přebaly,
- 1998 - akvizice distribuční společnosti v SR,
- 2002 - zahájení skladování v chlazeném režimu,
- 2002 - založení - Esa Logistika - sloučení distribuční a logistické společnosti na Slovensku,
- 2002 - založení - Mistr Distribuce akvizicí distribuční společnosti v ČR,
- 2002 - založení - Esa Servis Palet,
- 2002 - první projekt Outsourcing Expedice výrobního závodu,
- 2003 - založení - Esa Chráněná dílna (pracoviště zaměstnávající ZPS, s daňovým zvýhodněním pro klienty),
- 2004 - výstavba nového distribučního centra v Senci na Slovensku,
- 2005 - zahájení distribuce chlazeného zboží.

3.1.2 Organizační struktura

Organizační struktura společnosti je velmi složitá a rozsáhlá. Nejvyšším představitelem je valná hromada. Dále za společnost odpovídají jednatele společnosti. Hlavním řídicím orgánem je ředitel, který má na starosti řízení celé společnosti. Jedním z úseků je právě vnitrostátní a mezinárodní silniční doprava. Ta se dále člení na jednotlivé úseky a útvary. Vzhledem k předmětu této bakalářské práce se budu zabývat zejména organizační strukturou vnitrostátní silniční dopravy.

Vnitrostátní dopravce organizuje dopravu téměř po celé České republice. Na nejvyšším postu je vedoucí vnitrostátní dopravy. Ten má nadále pod sebou manažera dopravy a vedoucího dispečinků. Ti pak úkoly delegují na vedoucí dispečinku v jednotlivých oblastech, kteří řídí jednotlivé pobočky. Každá pobočka společnosti má tedy svého vedoucího dispečera, jehož podřízenými jsou další dispečeri, technik a administrativní pracovník (admin). Hlavním úkolem dispečerů je řízení dopravního parku, přijímání a evidence řidičů a zajišťování administrativní práce, jako jsou zápisy do knihy jízd a vystavování objednávek. Technik se stará o technickou stránku vozidel, kontroly, servis a pohonné hmoty.

Obr. 7 zobrazuje organizační strukturu zaměřenou na vnitrostátní dopravu, která se vztahuje na zákazníky pro pobočky Penny Marketu a Danone.



Obr. 7 – Organizační struktura společnosti

3.1.3 Enviromentální politika

„Společnost ESA s.r.o., s ohledem na postoj k zákazníkům a ochraně životního prostředí, se zavazuje plnit následující body environmentální politiky:

- trvale dodržovat všechny požadavky platné legislativy ČR a jiných požadavků souvisejících s ochranou životního prostředí, ke kterým se zavázala,
- preferovat služby příznivější k životnímu prostředí, pokud je to technicky a ekonomicky možné,
- minimalizovat negativní dopady na životní prostředí prostřednictvím preventivních opatření a systematicky předcházet znečišťování životního prostředí,
- vhodným způsobem vzdělávat a motivovat zaměstnance k aktivnímu přístupu a k dodržování zásad ochrany životního prostředí,
- minimalizovat negativní dopad případných havarijních situací,
- usilovat o trvalé zlepšování svého enviromentálního profilu pomocí plnění stanovených cílů a cílových hodnot a zavedením a trvalým prověřováním systému řízení zaměřeného na ochranu životního prostředí.”³⁹

3.2 Analýza současného stavu

Hlavními zákazníky společnosti ESA s.r.o. (dále jen ESA) ve vnitrostátní dopravě jsou:

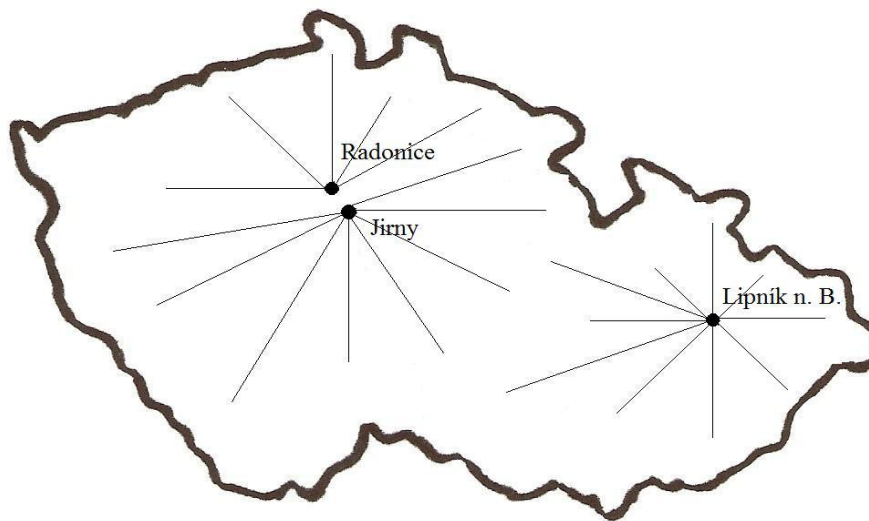
- Penny Maket s.r.o. (dále jen Penny Market),
- Danone a.s. (dále jen Danone),
- Ondrášovka a.s. (dále jen Ondrášovka),
- Alimpex food a.s. (dále jen Alimpex),
- Tesco Stores ČR a.s. (dále jen Tesco).

Nejdůležitějším zákazníkem společnosti ESA je Penny Market a Danone, ostatní zákazníci jsou jen příležitostní. Penny Market má tři centrální sklady (dále jen CS). Jeden CS se nachází v Lipníku nad Bečvou a zboží z tohoto skladu je rozváženo po celé Moravě. Další dva CS jsou umístěny v Čechách, a to v Jirnech a Radonicích. Z těchto

³⁹ *Enviromentální politika* [online], [cit. 2011-02-18], dostupné na WWW:

<<http://www.esa.cz/onas.php>>.

tří CS je zboží distribuováno nákladními automobily po celé České republice na jednotlivé filiálky (viz obr. 8).



Obr. 8 – Rozmístění centrálních skladů

Pro zákazníka Penny Market společnost ESA rozváží zboží z centrálních skladů na jednotlivé filiálky společnosti Penny Market. Hlavní CS pro Danone se nachází v Divišově. Z tohoto CS je zboží rozváženo do dalších CS v Olomouci, a to konkrétně do Aholdu a Kauflandu.

Tržby společnosti se odvíjí od toho, jak se domluví obchodní partneři ve smlouvě. Smlouvy mezi společnostmi ESA a Penny Market se uzavírají na jeden rok. Po uplynutí doby je vyhlášeno nové výběrové řízení, kde jednotliví dopravci nabízejí své služby za jimi stanovenou cenu.

3.2.1 Nákladní vozový park

Společnost ESA využívá k vnitrostátní dopravě nákladní automobily značky Scania. 80 % z nich je majetkem leasingové společnosti SCANIA CZECH REPUBLIC s.r.o. (dále nej Scania), tudíž většinu servisů provádí společnost Scania.

Společnost ESA platí každý měsíc určitou paušální částku společnosti Scania. Scania pak využívá tuto částku na průběžné opravy nákladních automobilů společnosti ESA. Po třech letech dojde k vyčíslení toho, co ESA utratila nebo ušetřila a pak následuje vyrovnání.

Nákladní vozový park vnitrostátní dopravy se skládá ze 76 nákladních automobilů, z toho 15 je na dispečinku v Lipníku, 12 na Divišově a 49 v Jirnech a Radonicích. Společnost ESA používá zejména kamiony s nosností 24 tun, vyskytují se zde však i menší, s kapacitou 16 tun, zvané sóla. Návěsy automobilů vnitrostátní dopravy jsou skříňové. Každý z nich je vybaven chladicím agregátem, což umožňuje přepravu všech druhů potravin. Kamiony, které jezdí i jiné zakázky než Penny Market, mají návěsy s logem společnosti ESA. Většina kamionů však jezdí v „barvách“ svého hlavního zákazníka Penny Market (viz příl. 1 a 2).

3.2.2 Moderní technologie dopravy používané ve firmě

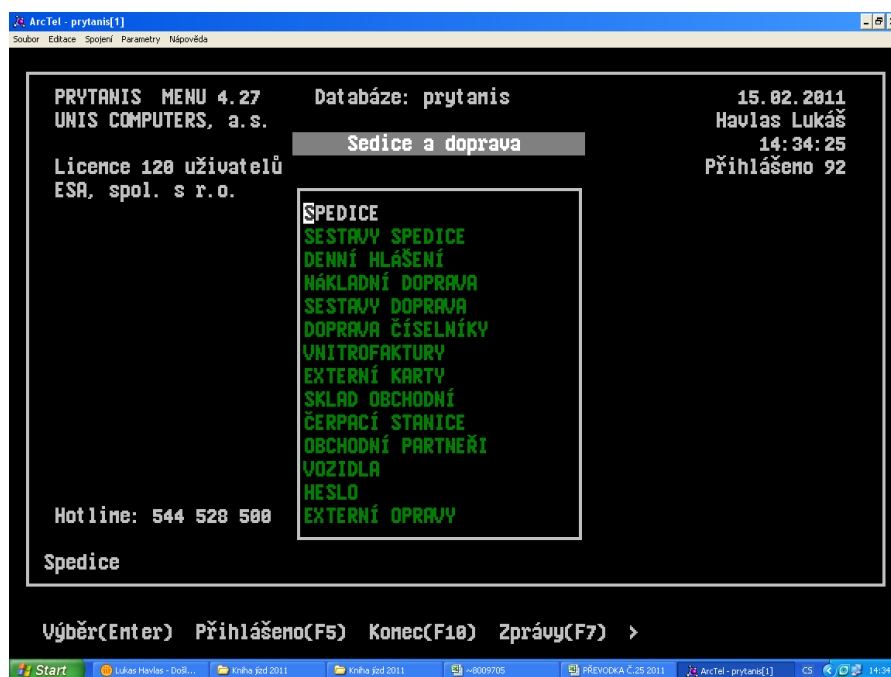
Stejně jako v ostatních logistických společnostech, i v této došlo vlivem technického pokroku ke zlepšení organizace logistických činností, a to zejména používáním satelitního sledování a různých počítačových programů, které usnadňují práci dispečerům. Ve společnosti ESA jsem zaznamenala jako nejdůležitější formy moderních nástrojů logistiky informační systém PRYTANIS, digitální tachograf, technologii GPS a Kilometrovník.

Informační systém PRYTANIS

Celá společnost ESA využívá informační systém PRYTANIS (dále jen IS PRYTANIS). Pro představu zde uvedu alespoň základní informace o tomto systému, které dále rozvedu při popisování, jakým způsobem firma tento informační systém využívá (viz obr. 9).

„IS PRYTANIS tvoří v současné době více než 60 aplikací, které jsou pro přehlednost a snazší orientaci zahrnuty do jednotlivých modulů: Ekonomika, Doprava, Logistika, Obchod, Personalistika a mzdy, Internet, Zakázky. Celý systém pracuje nad jednou databází, ve které jsou uložena všechna data. To znamená, že údaje

se zaznamenají pouze jednou a jsou automaticky přístupné pro všechny moduly. Uživatel má možnost z libovolného místa (lokální síť, vzdálená pobočka, mobilní uživatel, internet) přistupovat vždy k aktuálním datům, nečeká na žádné sehrávání či uzávěrky, systém pracuje v reálném čase. V rámci jedné instalace lze využívat IS PRYTANIS pro více firem.»⁴⁰



Obr. 9 - IS PRYTANIS⁴¹

Digitální tachograf

Digitální tachografy již téměř nahradily dřívější tachografy analogové. Jejich způsob použití je jiný než u klasických analogových tachografů, proto musí být řidiči k manipulaci s těmito tachografy řádně proškoleni.

Nezbytnou součástí digitálního tachografu je **karta řidiče**, kterou vystaví příslušný magistrát vztahující se k bydlišti řidiče (viz obr. 10). Vzhledem k tomu, že karta obsahuje osobní údaje řidiče, je zde vložena pouze její zadní strana.

⁴⁰ Modularita IS PRYTANIS [online], [cit. 2011-02-11], dostupné na WWW:

<<http://www.uniscomp.cz/t/modularita-is-prytanis/1049.?lang=cs>>.

⁴¹ Interní zdroj



Obr. 10 – Karta řidiče⁴²

Řidič vždy před odjezdem vloží do tachografu tuto kartu, na níž se pak po celou dobu jízdy zaznamenávají údaje jako rychlost vozidla, doba bezpečnostních přestávek a doba jízdy. Tyto údaje pak zůstanou uloženy v tachografu po celý jeden rok. Pak se postupně odmazávají a uvolňují místo novým záznamům.

Policie ČR je oprávněna si při silniční kontrole údaje z karty řidiče stáhnout pomocí čtečky k tomu určené, pokuty však nesmí udělovat za záznamy na kartě starší než 28 dní.

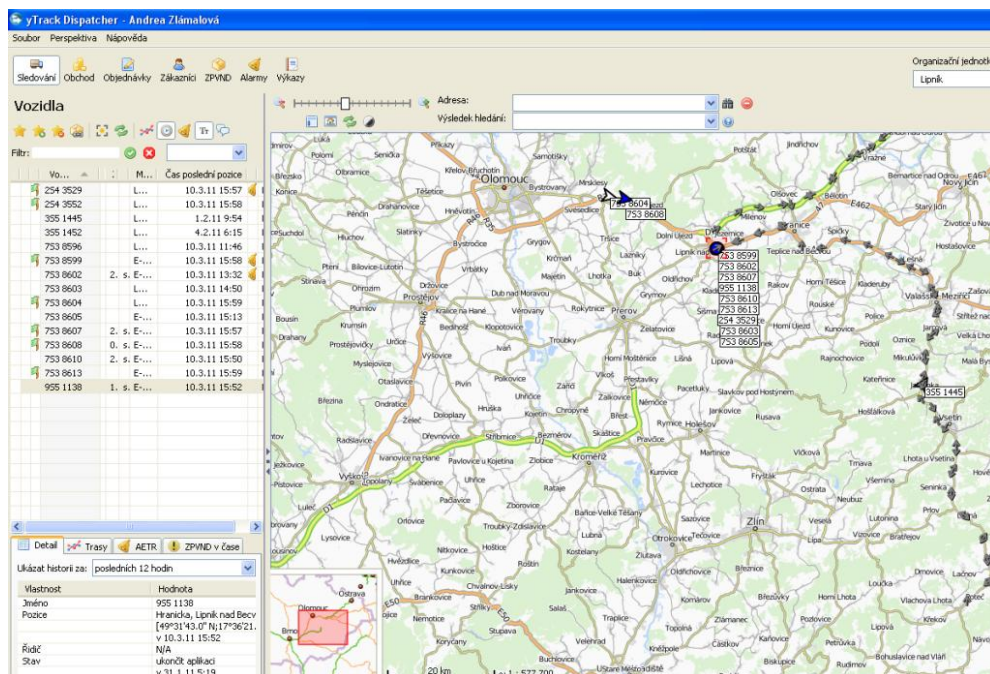
K informacím zapsaným na kartě mají přístup i vedoucí na dispečinku, kteří tuto čtečku karet vlastní a řidič jim musí kartu na požádání předložit ke kontrole. Technik je povinen každých 28 dní stáhnout data z karty řidičů a každé tři měsíce stáhnout data z tachografu ve vozidle. Tato data je pak nezbytné uchovávat.

S používáním digitálního tachografu úzce souvisí již zmíněný předpis AETR (nařízení č. 561/2006), který stanovuje podmínky práce řidičů. Aby na kartě řidiče nevznikl žádný negativní záznam (např. nedodržení stanovené doby přestávky, vyšší rychlost, delší doba jízdy, než je povolena), je nutné se předpisem AETR řídit a tyto podmínky dodržovat.

⁴² Interní zdroj

GPS

Pod pojmem GPS si většina lidí představí krabičku s obrazovkou, která s ním za jízdy komunikuje a pomáhá mu najít cestu k cíli. Ne vždy však můžeme GPS chápat tímto způsobem. Ve společnosti ESA jde o systém satelitního sledování GPS yTrack (viz obr. 11), který umožňuje dispečerům zjistit, kde se daný nákladní automobil v určitou dobu nachází a slouží i k jakési kontrole, zda řidič na filiálku dojel včas. Tato GPS funguje na jednoduchém principu. Každé vozidlo má zabudované čidlo, které vysílá signál, jež se dispečerovi zobrazí na obrazovce počítače. Díky tomu může naplánovat, za jak dlouho bude mít dané vozidlo k dispozici.

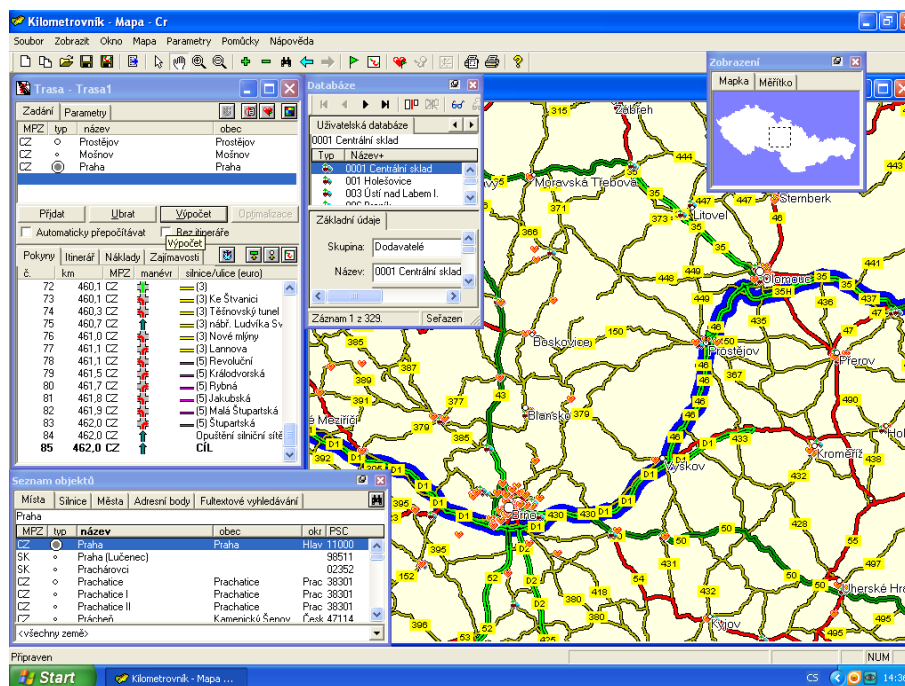


Obr. 11 – GPS yTrack⁴³

Kilometrovník

Jak již jeho název napovídá, tento počítačový program slouží k přepočtu kilometrů (viz obr. 12). Společnost nemůže fakturovat objednávky na základě údajů od řidiče o ujetých kilometrech, ale musí se řídit údaji uvedenými v Kilometrovníku.

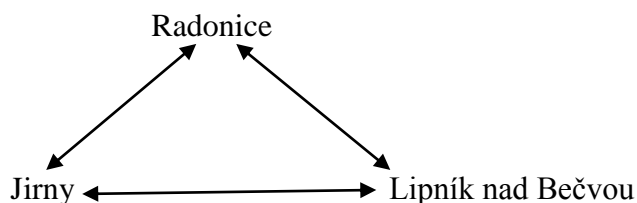
⁴³ Interní zdroj



Obr. 12 – Kilometrovník⁴⁴

3.3 Současný stav řízení společnosti

Dispečink sídlící v Lipníku nad Bečvou zásobuje Penny Markety na Moravě a Slezsku, dispečink v Jirných a Radonicích zásobuje filie Penny Marketu v Čechách. Zboží se převáží i mezi CS (viz obr. 13). CS si mezi sebou předávají informace o tom, jaké zboží potřebují (může jít například o non-food, převodky, drahé zboží nebo spotřební materiál). Dispečeri Penny Marketu pak dají pokyn dispečinku společnosti ESA, oznámí jim, kolik vozidel budou potřebovat na převoz a co je potřeba převézt a ESA přepravu zrealizuje.



Obr. 13 – Rozvoz mezi centrálními sklady

⁴⁴ Interní zdroj

Non-foody, predispozice a jiný technický materiál, který se přepravuje z Německa do Jiren nebo Radonic, už obstarává ESA a na základě pokynů rozváží tento materiál do CS v Lipníku nad Bečvou, odkud je zboží distribuováno do jednotlivých filiálek.

Centrální sklady jsou dále zásobeny jednotlivými dodavateli potravinového a spotřebního zboží. Skladníci pak toto zboží roztřídí a na základě objednávek jednotlivých filiálek je zboží rozváženo.

V případě, že Penny Market a Danone nevyužijí celý vozový park společnosti ESA, jsou dispečeri zajistit i jiné zakázky, aby dosáhli vytíženosti celkového počtu vozidel. K tomu slouží tzv. příležitostní zákazníci, jimiž jsou již zmíněni:

- Ondrášovka,
- Alimpex,
- Tesco.

V opačném případě, kdy Penny Market potřebuje více nákladních automobilů, než aktuálně obsahuje vozový park, má ESA domluvené příležitostní zákazníky, kteří jim pomohou. V tomto případě se jedná o již zmíněný outsourcing.

Jelikož je společnost vázána řídit se normami ISO, musí pravidelně po určité době obnovovat a modernizovat vozový park. Jak již bylo zmíněno, o technickou stránku vozidel se stará technik, který má na starosti nákladní automobily v určité oblasti. Sám řidič je povinen před jízdou zkontrolovat své vozidlo a případné vady nahlásit právě technikovi. Ten pak za domluvy s dispečerem zajistí jejich včasné odstranění. Vzhledem k tomu, že se řidiči na vozidlech často střídají, je tato kontrola před jízdou nezbytná.

3.3.1 Vedení evidence

Dopravci jsou povinni zaznamenávat skutečnosti spojené s dopravou a přepravou jak v elektronické, tak i v listinné podobě. Slouží to nejen jako přehled uskutečněných zakázek, ale tyto dokumenty zobrazují i vytížení vozidel a odvíjí se od nich mzda zaměstnanců.

Řidič před odjezdem na filiálku obdrží dokument - **Záznam o provozu vozidla nákladní dopravy** (viz příl. 3), podepsaný dispečerem, na něž je povinen zaznamenat následující skutečnosti:

- jméno a příjmení,
- SPZ vozidla,
- čas odjezdu a příjezdu do skladu,
- stav pohonných hmot (dále jen PHM) před odjezdem a po příjezdu,
- množství čerpaných PHM,
- názvy filiálek a časy nakládky a vykládky,
- počet ujetých km,
- počet palet se zbožím a počet prázdných palet,
- datum a podpis.

Každou nakládku nebo vykládku musí mít řidič potvrzenou příslušnou filiálkou (razítko, podpis, číslo plomby). Tento záznam řidič odevzdává po uskutečnění přepravy dispečerovi. Dispečer je povinen tyto údaje zapsat do Knihy jízd, kde se zaznamenává počet ujetých kilometrů a cena mýtného. Kniha jízd slouží i pro přehled o docházce řidiče. Údaje se dále zadávají do již zmíněného informačního systému PRYTANIS, kde dochází k jejich dalšímu zpracování.

IS PRYTANIS společnost využívá zejména pro přehled o těchto skutečnostech:

- fakturace,
- počet ujetých km,
- počet tankovaných PHM,
- výpočet průměrné spotřeby PHM na řidiče,
- kontrola tankování,
- výplaty řidičů,
- vystavení objednávek.

Po zadání do IS PRYTANIS jsou Záznamy o provozu vozidla nákladní dopravy odevzdány zákazníkovi a jejich kopie jsou archivovány v šanonech rozdělených podle jednotlivých vozidel. Záznamy by měly být evidovány po dobu 5 let. Záznamy o provozu vozidla nákladní dopravy se dělí podle toho, jestli jde o zakázku pro Penny Market, nebo zda jde o jiného zákazníka.

3.3.2 Povinnosti dispečera

Mezi hlavní povinnosti, kterými se musí zabývat každý dispečer, patří následující:

- výpočet km v Kilometrovníku a doplnění do Knihy jízd,
- zápis nakládek a vykládek do Knihy jízd,
- vyplnění docházky a denního hlášení,
- vytvoření objednávky pro dopravce,
- vypravení vozidel do příslušných filiálek,
- nachystání rozpisu na další den,
- podepsání Záznamů o provozu vozidla nákladní dopravy,
- zadání a zpracování záznamů do informačního systému,
- zkontrolování fakturace,
- jednou měsíčně vyčíslení mzdy řidičů.

3.3.3 Čerpání a kontrola PHM

Společnost ESA má k dispozici vlastní čerpací stanici ve většině svých poboček. Dále využívá čerpací stanici Shell nebo AS24, kde se nachází samoobslužný čipový systém. Řidiči je vydán čip na čerpání PHM, kterým se prokazuje na jednotlivých čerpacích stanicích. Údaje o čerpání PHM jsou zaznamenávány do informačního systému AVP. Tento informační systém využívá zejména technik, který tímto způsobem sleduje následující skutečnosti:

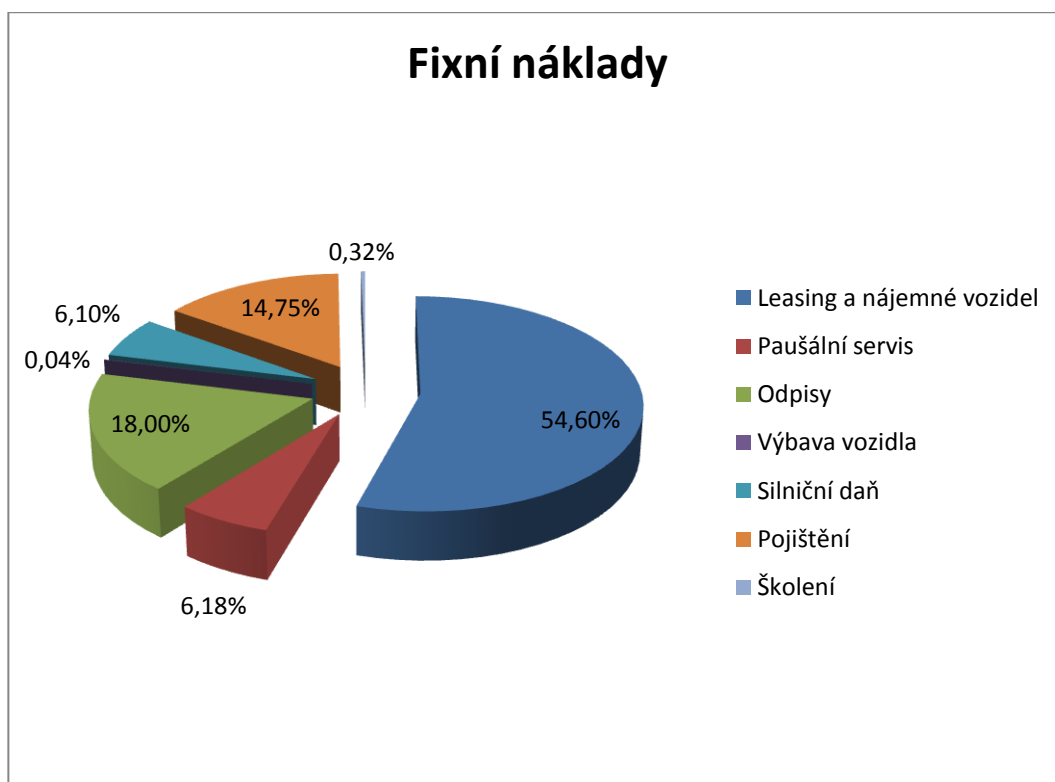
- jméno řidiče, který čerpal PHM,
- SPZ automobilu, do kterého bylo čerpáno,
- datum a čas, kdy řidič čerpal PHM.

Na základě těchto údajů je možné vyčíslit skutečnou spotřebu PHM a zjistit, zda řidič naftu uspořil, nebo má naopak nadspotřebu. Technik je povinen zajišťovat, aby u jednotlivých stojanů na čerpání PHM bylo vždy dostatečné množství nafty.

3.3.4 Náklady na dopravu

Náklady na dopravu můžeme rozdělit na fixní a variabilní. Typickými fixními náklady na vozidlo jsou ve společnosti ESA odpisy, různé druhy pojištění, leasing a spousta dalších. Variabilní náklady společnost vynakládá především na pohonné hmoty, mýtné, opravy, dálniční poplatky apod. Tyto náklady budu podrobněji rozebírat pomocí grafů.

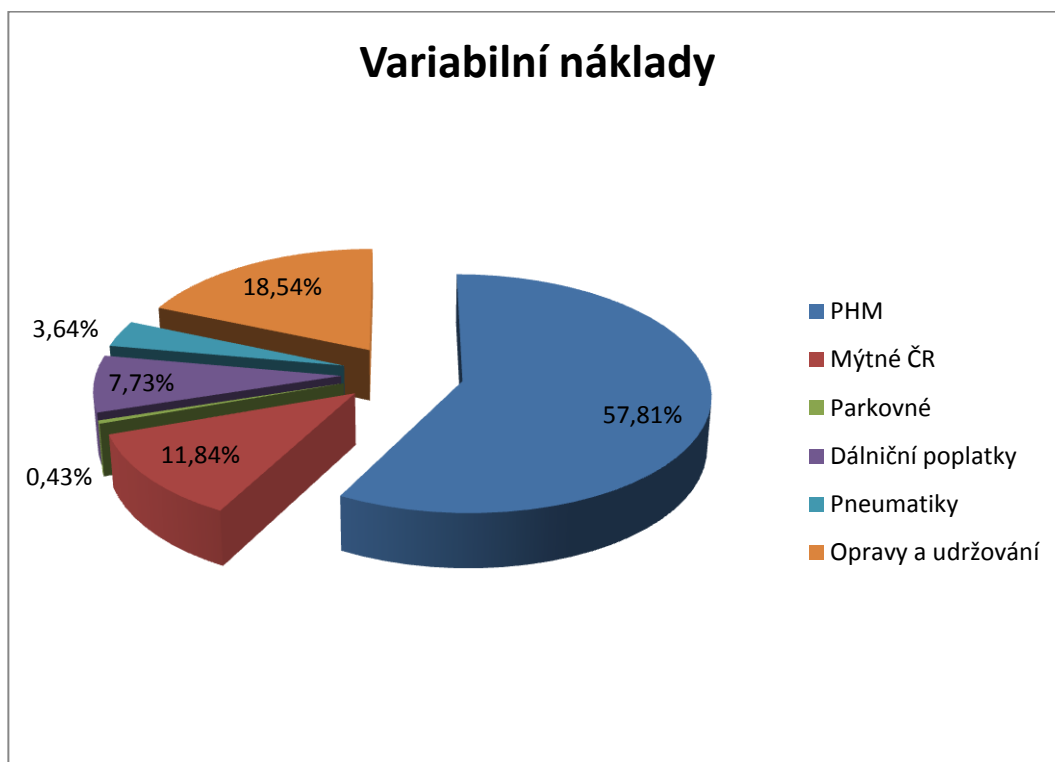
Vzhledem k tomu, že se jedná o citlivé informace firmy, nemohu v této práci uvést přesná čísla vynaložených nákladů. Z tohoto důvodu jsem vytvořila na základě dostupných informací grafy zobrazující vybrané fixní a variabilní náklady pouze v procentuálním vyjádření (viz obr. 14 a 15).



Obr. 14 – Fixní náklady na dopravu 2010⁴⁵

⁴⁵ Interní zdroj

Zjistila jsem, že mezi nejvyšší fixní náklady na dopravu společnosti ESA patří leasing a nájemné vozidel. Jak již bylo zmíněno, většina nákladních automobilů je majetkem leasingové společnosti Scania. Naopak mezi nejnižší patřily náklady na školení.



Obr. 15 – Variabilní náklady na dopravu 2010⁴⁶

Nejvyšším variabilním nákladem je spotřeba PHM, což zcela jistě patří k nejvyšším variabilním nákladům všech dopravních firem. Spoustu peněžních prostředků je nutné vynaložit i na mýtné, které je sledováno pomocí mýtných bran umístěných napříč rychlostních silnic a dálnic.

⁴⁶ Interní zdroj

3.4 SWOT analýza společnosti ESA

Silné stránky	Slabé stránky
<ul style="list-style-type: none"> - významné postavení na trhu - vlastní čerpací stanice v areálu - každodenní vytíženost vozidel z důvodu přepravy potravin - certifikace ISO - využívání moderních technologií - unifikované přepravní prostředky 	<ul style="list-style-type: none"> - špatný technický stav vozidel - problém s vytěžováním vozidel na zpáteční cestě - možnost přepravy jen určitého druhu zboží - špatná komunikace se zaměstnanci - nedostatek odborných školení zaměstnanců - více nadřízených a s tím spojené rozporuplné příkazy
Příležitosti	Hrozby
<ul style="list-style-type: none"> - domlouvají se zakázky i s jinými zákazníky - současný zákazník zajišťuje vysoké pokrytí na trhu - možnost parkování kamionů u zákazníka 	<ul style="list-style-type: none"> - zvyšování cen PHM - konkurence dalších logistických firem na trhu - smlouva s hlavním zákazníkem pouze na jeden rok - zvyšování cen mýtného - nutnost dodržovat termíny i přes špatnou dopravní situaci - špatný stav dopravních komunikací

Vytvořením SWOT analýzy jsem získala podrobnější přehled informací o společnosti ESA. Jak již název analýzy vypovídá, rozdělila jsem shromážděné údaje podle toho, zda jde o silné stránky, slabé stránky, příležitosti a hrozby (**S**trengths, **W**eaknesses, **O**pportunities and **T**hreats).⁴⁷ SWOT analýzu jsem zaměřila zejména na vnitrostátní dopravu a skutečnosti s ní související. Nyní bych ráda podrobněji rozebrala jednotlivé údaje, které jsou ve SWOT analýze stručně řečeny.

3.4.1 Silné stránky

Jak již vyplynulo z bohaté a dlouholeté historie společnosti, patří ESA již několik let mezi nejvýznamnější logistické společnosti na trhu zajišťující vnitrostátní a mezinárodní dopravu.

Právě zaměření na přepravu potravin zajišťuje společnosti ESA každodenní vytížení vozidel a v některých případech přeprava zkazitelných potravin umožňuje i jízdu v době zákazu jízdy nákladních automobilů z důvodu svátků nebo nedělí. Je stanoveno zákonem, za jaké teploty musí být jednotlivé potraviny uchovávány.

Zboží je přepravováno zejména na euro paletách, které mají unifikovanou velikost 800 x 1200 mm, což umožňuje snadnější manipulaci se zbožím. K manipulaci se zbožím ve skladech slouží elektrické a ruční paletové vozíky.

V dnešní době velmi rozšířený standard mezinárodních norem ISO, které firma používá, také přispívá ke zlepšení firemní infrastruktury. Společnost tak vytváří ještě lepší celkový dojem na své okolí. Normami ISO se musí řídit, aby jí byly tyto certifikáty uděleny i po vypršení jejich dočasné platnosti.

Společnost při každodenní práci používá moderní technologie. Tato skutečnost umožňuje získávat informace o veškerém dění ve firmě a je zde prostor pro kontrolu a uchovávání informací.

Vzhledem k tomu, že má společnost k dispozici vlastní čerpací stanice v areálu většiny svých poboček, získává tak lepší přehled o čerpání a spotřebě PHM. Tímto

⁴⁷ Srov. GRASSEOVÁ, M., DUBEC, R., a ŘEHÁK, D., *Analýza podniku v rukou manažera: 33 nejpoužívanějších metod strategického řízení*, s. 296.

způsobem může kontrolovat řidiče při tankování. Vzhledem k objemu nafty, kterou si firma objednává od dodavatele, se jí zcela jistě vlastní čerpací stanice vyplatí víc, než kdyby měla řidiče posílat na ostatní veřejné čerpací stanice.

3.4.2 Slabé stránky

Za jednu z významnějších slabých stránek považuji to, že nákladní automobily jsou schopny převážet jen určitý druh zboží nebo materiálu. Návěsy nákladních automobilů jsou specializovány pro přepravu potravin a non-foodu. Pokud veze vozidlo mléčné výrobky nebo jiné potraviny, které je nutno udržovat v určité teplotě, je nezbytné mít zapnuto chladicí zařízení.

O technický stav vozidel se stará jak technik, tak řidič, kterému je vozidlo přiděleno. Vzhledem k tomu, že se však řidiči na vozidlech často střídají, ne každý nahlásí technikovi zjištěnou závadu a mnohdy se stává, že musí řešit těžkou závadu na poslední chvíli. Technik musí zajistit, aby se vozidlo dostalo včas do servisu. To však bohužel závisí i na dispečerovi, kam nákladní automobil pošle a na řidiči a jeho pracovním výkonu.

Dispečer si tedy musí dávat pozor, kam vozidlo posílá, protože často vznikají zbytečné náklady v důsledku nevytížení vozidla na zpáteční cestě. Ne vždy se však podaří vozidlo plně vytížit.

Špatnou komunikací se zaměstnanci se rozumí nejen způsob komunikace, protože každý řidič má svůj firemní mobilní telefon, který by měl mít pořád u sebe. Problém spočívá v zejména v nepochopení toho, co po něm nadřízený žádá.

Tento problém se však vyskytuje nejen mezi zaměstnanci, ale i mezi vedoucími pracovníky. Je nezbytné řídit se příkazy všech svých nadřízených, někdy však dochází ke komplikacím z důvodu rozporupných příkazů mezi samotnými vedoucími. Je zde tudíž porušeno základní manažerské pravidlo, jednoznačnost příkazů a jediný vedoucí.

Slabou stránkou je i nedostatečná kvalifikace některých zaměstnanců a málo školení, na kterých by se mohli v tomto ohledu zdokonalit. Zaměstnanci chodí jen na povinná školení stanovená zákonem a v důsledku nedostatečných znalostí pak mají problém odvádět svou práci požadovaným způsobem.

3.4.3 Příležitosti

Současný hlavní zákazník společnosti ESA, zajišťuje široké pokrytí trhu. ESA tak může rozvážet potraviny po celém území ČR, což je pro ni velkým přínosem. Tato společnost však nespolehá jen na jednoho svého zákazníka, ale je schopna si domlouvat poskytování svých služeb i u jiných zákazníků než je Penny Market.

Díky smlouvám se svými zákazníky má společnost umožněno parkování svých vozidel u zákazníka, pokud se vozidlo nestihne vrátit včas na svou centrálu. Mimoto využívá ESA parkování na parkovištích v areálech svých vlastních centrálních skladů.

3.4.4 Hrozby

Za hrozbu lze považovat konkurenci ostatních firem v odvětví. Tuto hrozbu však lze převést na příležitost, protože to pohání společnost kupředu a snaží se být pořád lepší než ostatní. Může ovlivňovat trh zvyšováním či snižováním cen nebo lepšími nabídkami než konkurence.

Hrozbu představuje skutečnost, že smlouva s hlavním zákazníkem, čili s Penny, je vždy sepsána pouze na jeden rok a pak musí proběhnout znovu výběrové řízení. Zatím byla smlouva s tímto zákazníkem pokaždé prodloužena, ale v minulém roce společnost ESA neobhájila prvenství a v důsledku velké konkurence mezi dopravci začal Penny Market spolupracovat i s jinými dopravci, než je ESA (např. firma Hrubý Vladimír).

Další hrozby se týkají především ekonomického prostředí ČR. Největší obavou dopravních firem je zvyšování cen PHM. V důsledku toho se zvyšují i náklady na dopravu a tím i cena přepravy. Se zvyšováním nákladů souvisí i zvyšování cen mýtného, které musí dopravci platit za používání rychlostních silnic a dálnic.

Následkem špatného stavu některých pozemních komunikací často dochází k poškození vozidel, zejména pneumatik. Opravy s tím spojené vyvolávají další náklady na provoz vozidel. Všechny problémy na vozovce, ať už způsobené jejím špatným stavem, nehodami nebo čekáním v dopravní koloně, ovlivňují dobu, za kterou bude příslušný náklad přepraven k zákazníkovi. Proto někdy nelze přepravit náklad do místa určení včas, za což mohou být sankce.

3.5 Návrh na zlepšení

Po rozebrání situace ve společnosti ESA navrhuji možnosti, které firmě pomohou k jejímu dalšímu rozvoji. Ve svých úvahách budu vycházet ze skutečností, které byly odhaleny právě SWOT analýzou.

Možnost přepravy jen určitého druhu zboží

Firmě doporučuji, aby si pořídila i jiné typy návěsů, než jsou skříňové, protože má možnost díky tomu získat další zakázky. Jako perspektivní volbu vidím plachtové návěsy. Někteří zákazníci si objednávají na přepravu pouze tyto typy vozidel, jelikož potřebují zboží naložit zboku, což u skříňových návěsů není možné. Zlepší se tím i celkové vytížení vozidel, protože bude více možností zakázek. Například vozový park v Lipníku nad Bečvou je složen z 15 nákladních automobilů. Kdyby se alespoň u 2 z nich vyměnily návěsy za plachtové, dosahoval by jejich vozový park lepšího vytížení.

Problémy s vytěžováním vozidel na zpáteční cestě

Problém s vytěžováním vozidel se částečně vyřeší již zmíněným pořízením plachtových návěsů. To však ještě zdaleka není všechno, důležitá je v tomto ohledu schopnost dispečerů vyhledat a domluvit vhodnou zakázku. Ještě před uskutečněním samotné přepravy je tedy nutné se zamyslet nad tímto problémem a vyjednat se s zákazníky přepravu na cestu zpátky. Na tom závisí i nezbytnost mít kontakty na více zákazníků a aktivní snaha se s nimi spojit a přepravu vyjednat.

Špatný technický stav vozidel

Špatný technický stav vozidel souvisí s jejich nedostatečnou kontrolou před jízdou a nenahlášení závad. Technik by měl proto vozidla častěji kontrolovat a posílat do servisu. Motivací pro řidiče by v tomto případě byla sankce za nenahlášení závady a samozřejmě i pozitivní motivace týkající se příplatků za vzorné starání se o vozidlo.

Nedostatek odborných školení

Zjištěním tohoto problému se nedá navrhnout nic jiného, než zajištění více odborných školení pro zvýšení kvalifikace zaměstnanců a zlepšení jejich pracovních kvalit. To se týká nejen podřízených, ale i nadřízených, vedoucích pracovníků.

Za důležitá považuji především školení dispečerů v následujících oblastech:

- předpis AETR,
- IS PRYTANIS.

Školení řidičů navrhuji zejména v následujících oblastech:

- předpis AETR,
- manipulace s digitálním tachografem,
- vyplňování průvodních dokumentů.

Špatná dopravní situace

Situaci na pozemních komunikacích ovlivníme jen stěží, lze však učinit taková opatření, díky nimž naši zakázku špatná dopravní situace ovlivní co nejméně. V tomto případě navrhuji, aby všechny kamiony byly vybaveny vysílačkou. Řidiči se tak mohou navzájem dorozumívat a vyhnout se tímto způsobem dopravní koloně nebo vzniklým nehodám.

Špatná komunikace

Ve společnosti je celkově problém v komunikaci jak se zaměstnanci, tak i mezi nadřízenými. Tento problém jistě vyřeší častější informativní schůzky, ve kterých jsou zaměstnanci zapojeni do dění ve firmě a mají tak lepší přehled o tom, co se ve firmě děje. Nadřízení by si měli lépe rozdělit či sjednotit své funkce, aby nedocházelo k rozporuplným příkazům. Doporučuji, aby každý úsek vedl pouze jeden nadřízený.

Zvyšování cen PHM

Tento problém žádná dopravní společnost neovlivní, ale může se na něj alespoň lépe připravit a dojednat si co nejlepší podmínky s dodavatelem PHM. V současné době dochází ke zvyšování cen PHM poměrně často. Jde však o komoditu, bez níž se dopravce prostě neobejde.

Používaným palivem ve společnosti ESA je klasická nafta. Kamiony jsou přizpůsobeny na provoz s tímto palivem, je však možné použít i o něco levnější a ekologičtější palivo, a to naftu s příměsí 30 % biosložky. Nabízí se však otázka, vyjde provoz vozidel s tímto druhem PHM skutečně levněji?

„Pokud se bavíme o palivu na čerpacích stanicích, je vytvořené z ropy a 30% podílem vyrobené z rostlin, nejčastěji řepkového oleje. Skutečná bionafta je však vyrobena ze 100 % rostlinného původu, proto takové označení u čerpacích stanic není správné.“⁴⁸ Pro účely této práce budu tedy také používat pro naftu s příměsí 30 % biosložky již zažitý název bionafta.

V následujících řádcích se budu zabývat srovnáním nafty a bionafty. Pokusím se vyčíslit náklady spojené s těmito palivy a najít nejlepší možné řešení. Nejprve však krátké vysvětlení, co to biopalivo vlastně je.

„**Biopaliva** obecně jsou produkty vyrobené z biomasy určené jako zdroje energie. Jako suroviny se k jejich výrobě využívají nejrůznější druhy biomasy pěstované cíleně jako je obilí, olejnin, cukrová řepa a třtina, brambory, olejnin, kukuřice, trávy a odpadní biomasa jako jsou zbytky z rostlinné výroby, hlavně sláma, odpady z živočišné výroby, hlavně exkrementy, odpady komunální, odpady potravinářského a dřevozpracujícího průmyslu a lesní odpady.“⁴⁹

Používáním bionafty bychom tedy měli šetřit životní prostředí, protože neobsahuje tolik škodlivých látek, jako klasická nafta. To je určitě důležité kritérium z pohledu společenské odpovědnosti firem, kde se firmy snaží být co nejšetrnější ke svému okolí.

⁴⁸ *Bionafta* [online], [cit. 2011-03-09], dostupné na WWW: <<http://www.biopalivo.cz/bionafta.php>>.

⁴⁹ *Co jsou biopaliva* [online], [cit. 2011-01-22], dostupné na WWW: <<http://www.preol.cz/info-pro-verejnost/co-jsou-biopaliva/>>.

Z hlediska vynaložených nákladů na provoz vozidel jezdících na bionaftu však pro firmu tento nápad nemusí být zrovna nejlepším řešením ke snížení celkových nákladů. I když se zdá, že ochrana životního prostředí a levnější cena paliva je rozhodujícím kritériem pro výběr právě bionafty, s používáním tohoto druhu PHM souvisí značné množství dalších nákladů, které musí společnost vydat (viz tab. 3).

Tab. 3 – Srovnání nafty a bionafty

NAFTA	BIONAFTA
+	+
Snadná dostupnost Lepší jízdní vlastnosti Nižší spotřeba paliva motoru	Nižší cena Ekologičtější produkt
-	-
Vyšší cena	Obtížněji dostupná Nutný častější servis motoru Vyšší spotřeba paliva motoru Není použitelná pro všechny typy dieselových motorů

Ke srovnání nafty a bionafty jsem použila obecné informace o těchto produktech a seřadila je do tabulky pro lepší přehled o tom, jaké jsou základní výhody a nevýhody u jednotlivých druhů paliva.

Podle dostupných informací jsem zjistila, že nelze jednoznačně a průkazným způsobem určit, zda je lepší nafta nebo bionafta. Existuje spousta možných hledisek a kritérií, které tuto skutečnost ovlivňují. Z pohledu dopravce nemůžeme vzít v úvahu pouze cenu, ale i další náklady související s výběrem PHM.

Obecně se dá říci, že klasická nafta je dražší než bionafta. Výhledově do budoucna však můžeme vidět problém v častější údržbě vozidla, která je nutná v případě používání bionafty. Bionafta například obsahuje složky, které rychleji zanáší

palivový filtr a je nezbytná jeho častější výměna. Dále musíme vzít v úvahu, zda máme nové vozidlo, které je na bionaftu přímo uzpůsobeno, nebo vlastníme starší typy, u kterých může dojít po určité době používání bionafty k zadření motoru, což určitě není levná záležitost.

Podrobnějším zkoumáním bych jistě našla spoustu dalších informací, které by ovlivnily výpočet, zda se více vyplatí používat naftu nebo bionaftu. Z hlediska rozsahu této práce však není možné dále pokračovat v řešení této problematiky, proto bych tento problém viděla jako námět k dalšímu výzkumu.

ZÁVĚR

Ve své práci jsem se zabývala vnitrostátní silniční dopravou. Teoretické poznatky z literatury jsem aplikovala do praktické části. Bylo mi umožněno nahlédnout do prostředí společnosti ESA, což mi pomohlo, za použití metody pozorování, analyzovat a popsat situaci ve společnosti. Vytvořením SWOT analýzy byly odhaleny problémy ve společnosti ESA a na základě toho jsem poté navrhla změny vedoucí ke zlepšení situace ve společnosti, což bylo i hlavním cílem této práce.

Jedním z problémů k zamyšlení bylo vytěžování kamionů na zpáteční cestě. Zjistila jsem, že společnost ESA využívá ve vnitrostátní dopravě kamiony se skříňovými návěsy. Možné řešení jsem viděla v pořízení i jiných typů návěsů, zejména plachtových, které jsou nutné, pokud zákazník požaduje nakládku zboží z boku. Tím se zvýší počet potenciálních zákazníků, se kterými může firma spolupracovat, a zajistí to lepší vytížení vozidel. Zbytek už je na dispečerech a jejich schopnostech získávat nové kontakty a přepravy realizovat.

S vysokým počtem vozidel souvisí i vyšší náklady na jejich opravy. Nedostatečná kontrola vozidla před jízdou způsobuje špatný technický stav vozidel. Za technický stav je sice zodpovědný technik, ale řidič mu musí jednotlivé závady včas nahlásit, aby mohl zařídit jejich odstranění. V tomto případě jsem navrhla, aby řidiči dostávali sankce za nenahlášení závady a naopak byli odměňováni za vzorné starání se o vozidlo, které mají na starosti.

Spousta problémů ve firmě je způsobena nedostatečným proškolením zaměstnanců v dané oblasti. Firmě jsem doporučila zařídit více odborných školení nejen pro podřízené, ale i pro vedoucí pracovníky. Zvýší se tím efektivita práce, protože s dostatkem informací budou všichni svou práci odvádět lépe.

Nedostatek informací způsobuje i špatnou komunikaci ve firmě, která se týká nejen zaměstnanců, ale i nadřízených mezi sebou. Je zde porušeno základní manažerské pravidlo, což jsou jednoznačné příkazy a jediný vedoucí. Proto jsem firmě navrhla častější informativní schůzky a rozdělení rolí nadřízených pracovníků.

Když člověk podniká v silniční dopravě, musí počítat s tím, že dopravní situace se může kdykoliv nečekaně změnit. Zdržení vozidla, například v dopravní koloně, pak může znamenat zpoždění celé dodávky. Z tohoto důvodu jsem firmě doporučila, aby v každém vozidle byla umístěna vysílačka, díky níž se může řidič během cesty dorozumívat s ostatními řidiči a vyhnout se tak případné koloně.

Dalším cílem této práce bylo nastínit problematiku zvyšování cen pohonných hmot. Při řešení problému s výběrem paliva mne jako první napadl výpočet, zda se ještě vyplatí používání klasické nafty, když v současné době podniky stále častěji přechází na bionaftu. Podrobnějším zkoumáním jsem však zjistila, že se tento nápad jeví jako velmi komplikovaný a nebude vůbec jednoduché jej realizovat. Existuje spousta okolností, které nás mohou při výběru paliva ovlivnit, ať už to jsou spojeny s cenou paliva, budoucími náklady na servis motoru vozidel, nebo s konečnou spotřebou paliva. Není reálné všechny tyto skutečnosti v této práci zohlednit a dojít ke konečnému výpočtu. Proto tento problém nechávám otevřený a věřím, že by mohl být námětem k dalšímu výzkumu, který může být návrhem na zpracování například diplomové práce na toto téma.

ANOTACE

Příjmení a jméno autora:	Vlachová Lucie
Instituce:	Moravská vysoká škola Olomouc
Název práce v českém jazyce:	Vnitrostátní silniční doprava ve firmě ESA s.r.o.
Název práce v anglickém jazyce:	National Road Transport in ESA s.r.o.
Vedoucí práce:	Ing. Anežka Machátová
Počet stran:	56
Počet příloh:	3
Rok obhajoby:	2011
Klíčová slova v českém jazyce:	logistický podnik, doprava, nákladní automobil, vozový park
Klíčová slova v anglickém jazyce:	logistic company, transport, truck, car fleet

Bakalářská práce Vnitrostátní silniční doprava ve firmě ESA s.r.o. se zabývá nákladní dopravou v konkrétní firmě na území České republiky. Teoretická část obsahuje hlavní definice, druhy dopravy, základní pojmy v nákladní dopravě a úvod do logistického podniku. Praktická část zahrnuje představení konkrétní firmy, analýzu stávajícího stavu a návrhy na zlepšení.

Bachelor thesis National Road Transport in ESA s.r.o. deals with goods transport in the particular company in the Czech Republic. The theoretical part contains of main definitions, kinds of transport, basic terms in the goods transport and introduction of the logistic company. The practical part includes the description of the particular company, the analysis of the current state and improvement suggestions.

LITERATURA A PRAMENY

Literatura:

DUPAL', A., a BREZINA, I. *Logistika v manažmente podniku*. 1. vyd. Bratislava: SPRINT, 2006. 326 s. ISBN 80-89085-38-5.

FIBÍROVÁ, J., ŠOLJAKOVÁ, L., a WAGNER, J. *Nákladové a manažerské účetnictví*. 1. vyd. Praha: ASPI, 2007. 432 s. ISBN 978-80-7357-299-0.

GRASSEOVÁ, M., DUBEC, R., a ŘEHÁK, D. *Analýza podniku v rukou manažera: 33 nejpoužívanějších metod strategického řízení*. 1. vyd. Brno: Computer Press, 2010. 325 s. ISBN 978-80-251-2621-9.

KYNCL, J. *Podnikání v silniční dopravě*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2001. 172 s. ISBN 80-7169-743-5.

LAMBERT, D. M., STOCK, J. R., a ELLRAM, L. M. *Logistika*. 1. vyd. Praha: Computer Press, 2000. 589 s. ISBN 80-7226-221-1.

PAVLÍK, M., BĚLČÍK, M., a kol. *Společenská odpovědnost organizace: CSR v praxi a jak s ním dál*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2010. 176 s. ISBN 978-80-247-3157-5.

PERNICA, P. *Logistika pro 21. století: 2. díl*. 1. vyd. Praha: Radix, 2005. 536 s. ISBN 80-86031-59-4.

PERNICA, P. *Logistika pro 21. století: 3. díl*. 1. vyd. Praha: Radix, 2005. 612 s. ISBN 80-86031-59-4.

SIXTA, J., a MAČÁT, V. *Logistika – teorie a praxe*. 1. vyd. Brno: CP Books, 2005. 315 s. ISBN 80-251-0573-3.

STEHLÍK, A., a KAPOUN, J. *Logistika pro manažery*. 1. vyd. Praha: Ekopress, 2008. 266 s. ISBN 978-80-86929-37-8.

SVOBODA, V. *Doprava jako součást logistických systémů*. 1. vyd. Praha: Radix, 2006. 152 s. ISBN 80-86031-68-3.

Internet:

Bionafta [online]. Dostupné na WWW: <<http://www.biopalivo.cz/bionafta.php>>.

Co jsou biopaliva [online]. Dostupné na WWW: <<http://www.preol.cz/info-pro-verejnost/co-jsou-biopaliva/>>.

ESA [online]. Dostupné na WWW: <<http://www.esa.cz/>>.

Modularita IS PRYTANIS [online]. Dostupné na WWW: <<http://www.uniscomp.cz/t/modularita-is-prytanis/1049.?lang=cs>>.

Obchodní rejstřík [online]. Dostupné na WWW: <<http://portal.justice.cz/Justice2/Uvod/uvod.aspx>>.

Ostatní:

Interní zdroje společnosti ESA s.r.o.

SEZNAM ZKRATEK

AETR – z francouzského *Accord européen sûr les transports routiers*, Evropská dohoda o práci osádek vozidel v mezinárodní silniční dopravě (nařízení č. 561/2006)

CS – centrální sklad

GPS – Global Positioning Systém

IS – informační systém

PHM – pohonné hmoty

SPZ – státní poznávací značka

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obr. 1 – Dělení vozidel silniční dopravy.....	11
Obr. 2 – Základní rozdělení automobilů	12
Obr. 3 – Nákladní automobil s přívěsem.....	13
Obr. 4 – Tahač návěsů s návěsem.....	13
Obr. 5 – Logo společnosti.....	20
Obr. 6 – Doprava a spedice.....	21
Obr. 7 – Organizační struktura společnosti.....	23
Obr. 8 – Rozmístění centrálních skladů.....	25
Obr. 9 – IS PRYTANIS.....	27
Obr. 10 – Karta řidiče.....	28
Obr. 11 – GPS yTrack	29
Obr. 12 – Kilometrovník.....	30
Obr. 13 – Rozvoz mezi centrálními sklady.....	30
Obr. 14 – Fixní náklady na dopravu 2010.....	34
Obr. 15 – Variabilní náklady na dopravu 2010.....	35

SEZNAM TABULEK

Tab. 1 – Přednosti a nedostatky jednotlivých druhů dopravy.....	10
Tab. 2 – Skladba logistických nákladů.....	18
Tab. 3 – Srovnání nafty a bionafty.....	43

SEZNAM PŘÍLOH

Příl. 1 – Nákladní automobil s logem ESA

Příl. 2 – Nákladní automobil s logem Penny Market

Příl. 3 – Záznam o provozu vozidla nákladní dopravy

Příl. 1 – Nákladní automobil s logem ESA



Příl. 2 – Nákladní automobil s logem Penny Market



Příl. 3 – Záznam o provozu vozidla nákladní dopravy

ZÁZNAM O PROVOZU VOZIDLA NÁKLADNÍ DOPRAVY		186120	
Ev. č. voz.	Obch. jméno dopravce ESA s.r.o. vila Thienfeld Manž. Topinkových 796 272 03 Kladno-Dubí IČO: 46351141	Stav počítadla km po příjezdu: _____ před odjezdem: _____ Celkem ujeté km: _____	Chladicí agregát - stav poč. Mth konečný stav: _____ počáteční stav: _____ Počet Mth: _____
		Evidenční č. záznamu	
Pohonné hmoty v litrech			
poč. stav nádrže: _____		čerpáno: _____	
koneč. stav nádrže: _____		celk. spotřeba: _____	
Jména a příjmení osádky vozidla			
řidič 1: _____		řidič 2: _____	
Poznámky:			
Bezpečnostní přestávky			
Datum: _____		od: _____ do: _____	
Čas: _____		od: _____ do: _____	
Údaje o jízdě			
Odjezd	Cíl cesty název místa + číslo projevy	Příjezd místo čas	Ujeté počet km
Číslo			
Vožd			
Naloženo - Dodáno			
Datum: _____		Čas: _____	
Konec přep. výkonu		Konec přep. výkonu	
od: _____		od: _____	
do: _____		do: _____	
Vráčeno - zpět			
Datum: _____		Čas: _____	
Konec přep. výkonu		Konec přep. výkonu	
od: _____		od: _____	
do: _____		do: _____	
Plomba	Plomba číslo	Dodací list číslo	Příjemce razítko podpis
Číslo			
Vožd			
Záznamy o zvláštních událostech + připomínky prodeje:			
Záznamy kontrolních orgánů:		Záznam o teplotě při naložení: °C	
Podpis odpovědné osoby dopravce:		Podpis disponenta PENNY:	