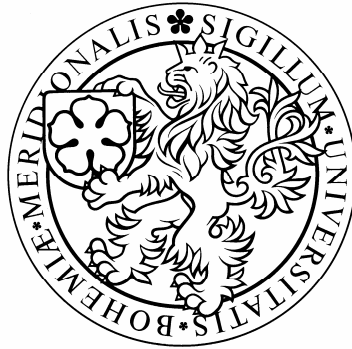

**JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH
BUDĚJOVICÍCH
EKONOMICKÁ FAKULTA
KATEDRA ŘÍZENÍ**



Studijní program: 6208 Ekonomika a management
Studijní obor: Obchodně podnikatelský

**Organizace a řízení dopravy v různých
velkých podnicích**

Vedoucí diplomové práce:
Prof. Ing. Drahoš Vaněček, CSc.

Autor:
Martin Vrba

**České Budějovice
2007**

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci na téma „Organizace a řízení dopravy v různě velkých podnicích“ vypracoval samostatně na základě vlastních zjištění a materiálů, které uvádím v přehledu použité literatury.

V Českých Budějovicích, dne 24. srpna 2007

Martin Vrba

Poděkování:

Děkuji vedoucímu diplomové práce Prof. Ing. Drahoši Vaněčkovi, CSc. Za odborné vedení, konzultace a připomínky, které pomohly k vypracování této diplomové práce.

Obsah

1	ÚVOD	4
2	LITERÁRNÍ REŠERŠE	6
2.1	Historie a vývoj logistiky.....	6
2.2	Definice logistiky.....	8
2.3	Doprava.....	9
2.3.1	Pojem doprava	9
2.3.2	Základní složky dopravy (technická základna)	9
2.3.3	Faktory ovlivňující budoucí vývoj dopravního sektoru.....	10
2.3.4	Kvalita dopravního procesu	11
2.3.5	Dělení dopravy.....	12
2.3.6	Základní charakteristika dopravy.....	14
2.3.7	Vliv dopravy na životní prostředí	15
2.3.8	Členění nákladů v dopravě	16
2.3.9	Externí náklady dopravy	17
2.3.10	Kalkulace nákladů dopravy	18
2.4	Požadavky přepravců a dopravců	18
2.5	Silniční automobilová doprava	19
2.6	Mezinárodní smlouvy v silniční přepravě	21
2.7	Elektronické mýtné v ČR.....	22
2.8	Outsourcing versus insourcing.....	25
3	CÍL A METODIKA	27
4	VLASTNÍ PRÁCE.....	29
4.1	Analýza firmy Duropack Bupak Papírna s.r.o.....	29
4.1.1	Činnost společnosti	29
4.1.2	Historie vzniku Duropack Bupak Papírna s. r. o.	29
4.1.3	Sortiment.....	33
4.1.4	Doprava.....	34
4.2	Analýza firmy ČSAD JIHOTRANS, a.s.	36
4.2.1	Činnost společnosti	36
4.2.2	Historie vzniku ČSAD JIHOTRANS, a.s.	36
4.3	Rozsah dopravy společnosti ČSAD JIHOTRANS, a.s. pro Duropack Bupak Papírna, s.r.o. v roce 2006	40
4.4	Kalkulace nákladů dopravy včetně činností nutných k zajištění provozu	43
4.4.1	Činnosti nutné k provozování silniční nákladní dopravy	43
4.4.2	Kalkulace nákladů.....	47
5	ZÁVĚR	55
6	SUMMARY	59
7	PŘEHLED POUŽITÉ LITERATURY.....	60
8	PŘÍLOHY.....	61

1 ÚVOD

Doprava je charakterizována jako činnost spjatá s cílevědomým přemísťováním osob a hmotných předmětů v nejrůznějších objemových, časových a prostorových souvislostech za použití různých dopravních prostředků a technologií. Z historického hlediska je téměř stejně stará jako lidstvo samo a dalo by se říci, že je nosným pilířem celé lidské civilizace.

Již od pradávna se doprava přímo podílí na rozvoji mezinárodní hospodářské kooperace a dělby práce a v podstatě ji svými možnostmi a kvalitou také podmiňuje. Koncem minulého století se však situace stala zcela opačnou – právě přepravní služby se ve svém systémovém logistickém pojetí staly doslova hnací silou rozvoje a kvality celosvětové obchodní výměny. V řadě případů pak charakter a dynamiku tohoto rozvoje samy velmi razantně ovlivňují a v některých o něm i rozhodují.

Pro současnou dopravu je charakteristické, že kromě vlastních dopravně-přepravních aktivit k ní patří řada dalších činností. Jsou to zastupitelské a obchodní služby, legislativně-správní činnosti zabezpečující přepravu a upravující podmínky pohybu dopravních prostředků včetně rizik s tím spojených.

V mé diplomové práci budu řešit dopravní situaci ve firmě Duropack Bupak Papírna, s.r.o., která si pro rozvoz svých výrobků sjednává či najímá dopravní firmy. Jednou z těchto firem je přepravní společnost ČSAD JIHOTRANS, a.s. Cílem mé práce je zjistit, zda by pro podnik Duropack Bupak Papírna, s.r.o. nebylo výhodnější si dopravu zajišťovat samostatně.

ČSAD JIHOTRANS, a.s. tak poskytuje firmě Duropack Bupak Papírna, s.r.o. outsourcingové služby, v souvislosti s nimiž bývají vyslovovány určité pochybnosti. Např. „Jací partneři se vlastně dávají dohromady?“ Poskytovatelé outsourcingu nejsou partneři, protože nesdílejí stejné motivy zisku. Poskytovateli se podnik vlastně vydává všanc, jestliže ho – jako zprostředkující článek – vloží mezi sebe a svého zákazníka anebo jestliže mu otevírá svá choulostivá data. Bude poskytovatel vždy stejně vstřícný, jako před podpisem kontraktu? Na druhou stranu jestliže podnik dosud tuto vedlejší

činnost zatím neprovozoval, ale sjednával si na ní jiné firmy, je třeba řešit otázku, zda toho schopen dopravu úspěšně řešit vlastními silami.

2 LITERÁRNÍ REŠERŠE

2.1 Historie a vývoj logistiky

Chceme-li vysvětlit význam slova logistika, nalezneme v dostupných materiálech mnoho významů. Asi nejstarším významem, se kterým je logistika spojováno je slovo **logistikon** – důmysl, rozum nebo slovo **logos** – slovo, řeč či myšlenka. (*Pernica, 2005*)

Původ slova je možné hledat v řečtině, kde existují slova s následujícím významem. **Logos** – slovo, řeč, rozum, počítání, **logismus** – počty, výpočet, úvaha, myšlenka, **logistes** – počtář, **logistikon** – důmysl, rozum, **logisticke** – počtářské umění, **logiké** – logika. (*Sixta, J., Mačát, 2005*)

Základ termínu logistika - „**logos**“, je řeckého původu a znamená slovo, řeč, ale též počítání. Ve francouzštině pak „**logis**“ znamená byt, obydlí a především zde je třeba hledat původ slova logistika, ve významu zabezpečení ubytování pro vojáky.

Zpočátku našla logistika své rozšíření především v oblasti vojenské. Měla zvládnout pohyby lidí i materiálu tak, aby se příslušný objekt nacházel na patřičném místě a v potřebném čase a množství. Později, například v minulém století, byli přímo vyčleňováni vojenští logističtí důstojníci, kteří zajišťovali ubytování a tábory pro útvary, určovali pochodové směry při přesunech, a upřesňovali je podle místních podmínek.

V posledních desetiletích pak docházelo k rozvoji logistiky především v USA a významnou úlohu při tom mělo americké námořnictvo, které operovalo na velkých vzdálenostech a vždy potřebovalo mít vybudované dobře fungující přepravní řetězce pro zásobování zbraněmi, municí, proviantem a výstrojí. Zvláště v období 2. Světové války tam dosáhl rozvoj logistiky značných úspěchů. Souběžně s tím se vyvíjely i nové matematické metody, které později, když vláda uvolnila velké počítače pro použití i mimo armádu, rychle přešly i do civilního sektoru. Souborně se tyto metody nazývaly operačním výzkumem.

Období po 2. světové válce bylo charakterizováno jako uplatňování dílčích poznatků, bez vzájemných vazeb a širších souvislostí. Oblastí uplatnění logistiky byl především obchod.

Významným impulsem k rozvoji logistiky byl postupný přechod od trhu výrobce, charakterizovaného výrobou omezeného sortimentu výrobků ve velkých množstvích, k trhu zákazníka. Důsledkem této změny byla potřeba rychlé inovace výrobků a jejich široký sortiment. V této nové situaci bylo třeba se zaměřit na rozšiřování služeb zákazníkům při stálém důrazu na snižování nákladů. Další rozvoj logistiky lze charakterizovat především snahou po systémovém řešení logistických problémů, místo dřívějších dílčích řešení.

V Evropě se logistika začíná rozšiřovat po roce 1970, i když zde stále ještě přetrvává především zaměření na fyzickou stránku distribuce, charakterizovanou dopravou, oběhem a skladováním. V německy mluvících oblastech se pro tuto problematiku používal název: TUL (Transport, Umschlag und Lagerungsprozesse), v anglosaské oblasti pak: Physical Distribution Management. Později se však ukázalo, že součástí těchto procesů musí být též informační systémy a ekonomické pohledy na celou problematiku.

Ke vzniku logistiky a k jejímu praktickému používání přispěly především tyto požadavky:

- úspěšněji řešit čím dál složitější výrobní a distribuční procesy,
- účinněji zvládnout aktivní působení na světových trzích v podmínkách stále výraznějšího procesu globalizace a internacionalizace dodavatelsko-odběratelských vztahů a dopravních vztahů,
 - optimálně usměrňovat tvorbu a využití zásob při zvýšeném počtu dodávek, ale při současném snižování jejich velikosti (zvýšená pružnost),
 - efektivně zabezpečovat realizaci mnoha malých materiálových toků na velké vzdálenosti,
 - dosáhnout dokonalejší časové, věcné a prostorové synchronizace dílčích procesů a tím snížit ztráty, vyplývající z nedostatečného využití výrobních kapacit a z neúměrné vázanosti prostředků v zásobách. (*Vaněček, 2007*)

2.2 Definice logistiky

Několik běžných definic:

1) Organizace, plánování, řízení a výkon toků zboží vývojem a nákupem počínaje, výrobou a distribucí podle objednávky finálního zákazníka konče tak, aby byly splněny všechny požadavky trhu při minimálních nákladech a minimálních kapitálových výdajích. (*definice logistiky Evropské logistické asociace*)

2) Logistika je rozmístění zdrojů v čase, logistika je strategické řízení celého dodavatelského řetězce. (*nové pojetí logistiky dle British Institute of Logistics*)

3) Časově vztažené umístění zdrojů – logistika uvádí do vztahu zboží, lidi, výrobní kapacity a informace, aby byly na správném místě ve správném čase, ve správném množství, ve správné kvalitě za správnou cenu. (*Institut of Logistics, 1995*)

4) Logistika je ovládnutí, ve skutečnosti cesta odkládání jednotlivých příležitostí, abychom je posléze získali všechny, uspořádané a naráz. (*Pernica, 2005*)

5) Logistika je postup, jak řídit proces plánování, rozmístění a kontroly materiálních a lidských zdrojů, vázaných ve fyzické distribuci výrobků odběratelům, podpoře výrobní činnosti a nákupních operacích. (*Gros, 1996*)

Z většiny definic vyplývá:

- že logistika se zabývá nejen materiálovým tokem, ale i návazným informačním tokem a jejich řízením, koordinací a synchronizací,
- že se neomezuje pouze na hranici podniku, ale zabývá se uvedenými procesy již od dodavatele surovin, nebo součástí do podniku a jejich cestou z podniku k odběrateli,
- že posuzuje tyto procesy z hlediska místa, času, prostoru,
- že chce dosáhnout především uspokojení zákazníků. Zvláště v novějších definicích se zdůrazňuje pružnost logistiky,
- že chce dosáhnout optimálních, nikoliv jednostranně minimálních nákladů na tuto činnost. Optimum se hledá jako kompromis mezi určitým stupněm uspokojení požadavků zákazníků a mezi logistickými náklady podniku. (*Vaněček, 2007*)

2.3 Doprava

2.3.1 Pojem doprava

Pohůnek, Zatloukal (1996) rozumí **dopravou** úmyslný pohyb dopravních prostředků po dopravních cestách nebo činnost dopravních zařízení.

To Ptáček a Kaplánek (2002) chápe **dopravu** jako organizovanou, záměrně provozovanou činnost, která slouží k přemístování věcí nebo osob z místa na místo.

Novák (2006) zase obecně **dopravu** definuje jako pohyb dopravního prostředku po dopravní trase.

2.3.2 Základní složky dopravy (technická základna)

Základními složkami, které jsou v dopravě používány jsou:

1. dopravní prostředky
2. dopravní cesty
3. dopravní zařízení

ad1) Dopravní prostředky – tvoří je soubor pohyblivých zařízení (automobily, vlaky, lodě, letadla apod.), jimiž se daná přeprava uskutečňuje.

ad2) Dopravní cesty – zahrnují 3 základní druhy:

- a) vzdušný prostor
- b) hladinu oceánů, řek a jezer
- c) pevninský prostor, většinou upravený pro pohyb dopravních prostředků nebo vysílání signálů.

K uměle vytvořeným cestám patří např. silnice, železnice, elektrická vedení, telefonní a telegrafické kabely. Ve spojích slouží k přenosu signálů i prostředí, v němž se nalézá elektromagnetické pole.

ad3) Dopravní zařízení – Jsou to technické objekty sloužící dopravě a spojům (např. letiště, nádraží, přístavy, ale též radiové a televizní stanice atd.). (<http://www.fs.vsb.cz/fakulta/kat/342>)

2.3.3 Faktory ovlivňující budoucí vývoj dopravního sektoru

Na dopravní sektor působí několik faktorů a mezi ty nejdůležitější podle Pernici a kol. (2005):

- a) **Politické aspekty** – politická situace může v jednotlivých státech pozitivně či negativně ovlivnit dopravní sektor.
- b) **Ekonomické aspekty** – rozvoj ekonomiky vyvolává též expanzi dopravního sektoru, tuto expanzi mohou negativně ovlivnit např. omezená kapacita dopravní infrastruktury, přepravní náklady a ohled na životní prostředí.
- c) **Technické aspekty** – sem patří hlavně rozvoj informačních technologií. Pokrok v technické oblasti se orientuje na zvyšování výkonů, efektivnosti provozu dopravních prostředků, na omezování škodlivých účinků, na standardizaci a bezpečnost.
- d) **Sociální aspekty** – změny životních podmínek obyvatel, odbourávání kulturních bariér atd., což má za následek větší hybnost obyvatelstva a zvýšení podílu turistické a rekreační dopravy.
- e) **Ekologické aspekty** – ekologická omezení ovlivňují rozvoj dopravy zejména v oblasti stavebních nákladů a prodloužení dopravních tras.
- f) **Migrace** – sem patří např. vnitřní migrace v důsledku měnící se skladby bydlišť a pracovišť, sezónní nebo sociálně-etnická migrace.
- g) **Vývoj měst** – s rozvojem měst je přímo spojen i rozvoj dopravní infrastruktury (vznik rychlostních komunikací, dobrý přístup k dálnicím, k letištím atd.).
- h) **Problémy meziměstské dopravy** – současný stav dopravního spojení mezi městy je ve vyspělých státech na dobré úrovni. Problémy mohou nastat v budoucnu, pokud vznikne nárok na zvýšení kapacit.
- i) **Problémy dopravy ve městech** – hlavní problém všech městských správ. Hromadná doprava není řešením, pokud je od ní současně požadováno krytí nákladů na investice, údržbu a provoz.“

j) **Financování investic do dopravy** – investice do dopravního sektoru rostou, finanční prostředky jsou však nedostatečné

k) **Plánování** – základní chybou v plánování je jak se plánovači tradičně vyrovnávají s ekonomickými cykly. V období růstu se prosazují ambiciózní plány investic, ale s nástupem recese jsou zavrženy a nahrazeny jinými, přizpůsobenými útlumu v hospodářství. To vede k vyčerpání rezerv v následném vzestupu a následným kapacitním problémům.

l) **Automobilizace** – počet automobilů a řidičů neustále roste.

2.3.4 Kvalita dopravního procesu

Hodnocení kvality dopravních procesů je objektivně problematické. Doprava a její výsledek – přemístění – má nehmotný charakter a je obtížné jednoznačně stanovit hodnotící kritéria kvality – vnímání kvality v dopravě je ve velké míře subjektivní.

Díličí kritéria hodnocení můžeme rozdělit do následujících skupin:

a) bezpečnost a spolehlivost dopravního procesu:

- riziko nehody,
- riziko neplnění přepravní smlouvy (zvláště v závislostech na vlivu počasí),

b) kvalita ve vztahu k objektu přemístování:

- komfort cestování,
- dopravní zatížení zboží (vibrace, nárazy při rozřazování, klimatizace, ochrana před účinky počasí, stupeň úplnosti dodání..),

c) časové hledisko:

- doba přemístění,
- rychlost přemístění,
- četnost a pravidelnost spojů,
- stupeň časové spolehlivosti,
- stupeň pohotovosti dodání

d) prostorové hledisko:

- vytváření dopravních sítí,
- počet a poloha příjezdového a odjezdového místa, bezbariérovost,

e) vztah k životnímu prostředí:

- znečištění CO₂ a dalšími škodlivými emisemi,
- hluk,
- zábor půdy,
- negativní vliv na biotopy,
- spotřeba pohonných hmot (surovin),

f) vztah k zákazníkovi:

- transparentnost plnění nabídky,
- individuální přístup k realizaci zákaznických požadavků,
- vstřícnost vůči zákazníkovi,
- kvalita poskytovaných doplňkových služeb,
- pomoc a usnadnění pohybu pro tělesně postižené občany.

Výsledná kvalita každého procesu je ovlivněna jeho dílčími kvalitami, ale vyjádření těchto ukazatelů je obtížné, i když možné. Pro praxi je důležitější zkoumání a hodnocení dílčích kvalit, prostřednictvím kterých je možné ovlivnit výslednou kvalitu procesu. (Vaněček, 2007)

2.3.5 Dělení dopravy

Doprava je zabezpečována různými podnikatelskými subjekty, které jsou navzájem propojeny v poměrně složitý dopravní systém. V jeho rámci fungují jednotlivé dílčí dopravy jako podsystémy. Dopravní organizace, které působí v tomto složitém systému, pak mohou být různě zaměřeny pouze na určitou dílčí oblast přepravní práce a služeb s ní souvisejících, nebo provozovat činnost v rámci několika dílčích dopravních podsystémů.

Sixta a Mačát (2005) dělí dopravu podle různých hledisek následovně:

- **podle druhu dopravní cesty a používaných dopravních prostředků** na:
 - a) železniční (kolejovou),
 - b) silniční a městskou hromadnou
 - c) leteckou

-
- d) vodní (vnitrozemskou a námořní),
 - e) kombinovanou (integrovanou),
 - f) nekonvenční (pásovou, potrubní atd.).
 - **podle přemíst'ovaného objektu** na:
 - a) osobní,
 - b) nákladní.
 - **podle vztahu dopravce a přepravce** na:
 - a) veřejnou,
 - b) neveřejnou,
 - c) individuální.
 - **podle místa jejich provozování** na:
 - a) vnitřní (vnitropodnikovou),
 - b) vnější (mimopodnikovou).
 - **podle obsluhovaného území** na:
 - a) vnitrostátní,
 - b) mezinárodní.
 - **podle prostředí, ve kterém je realizována** na:
 - a) pozemní,
 - b) podzemní,
 - c) vodní,
 - d) vzdušnou,
 - e) kosmickou.
 - **podle pravidelnosti** na:
 - a) pravidelnou,
 - b) nepravidelnou.
 - **podle velikosti záilky** na:
 - a) celovozovou,
 - b) kusovou.
 - **podle hromadnosti** na:
 - a) hromadnou,
 - b) nehromadnou.
 - **a případně i podle dalších, méně významných hledisek.**

2.3.6 Základní charakteristika dopravy

Doprava uspokojuje potřeby přemístování a to:

- **ve sféře výroby**, v jednotlivých fázích i mezi jednotlivými fázemi výroby až k finálnímu výrobku,
- **ve sféře oběhu** v rámci požadavků směny zboží a
- **ve sféře spotřeby** umožňuje pohyb výrobků.

Obecně lze dopravu charakterizovat těmito zvláštnostmi:

- **nutné přemístění** (není možno skladovat) – výsledný efekt dopravy,
- **vykazuje značnou časovou i směrovou nerovnoměrnost**,
- **je závislá na kapacitě dopravních cest i dopravních prostředků**,
- **uskutečňuje se na rozsáhlých územích a sítích**,
- **je silně vzájemně provázaná a probíhá často nepřetržitě**,
- **je závislá na rozvoji výroby a ekonomické situaci** dané oblasti,
- **vyžaduje vysoké investiční náklady** a dlouhou návratnost vložených investic,
- **využívá mezinárodní spolupráci**.

Podíl logistických nákladů, zahrnujících zásobování, skladování, balení a dopravu materiálu, na hrubém národním produktu se neustále zvyšuje. Výše logistických nákladů na celkových nákladech na výrobu zboží je přímo úměrná hospodářské vyspělosti jednotlivých zemí. (*Sixta, Mačát, 2005*)

Tabulka č. 1 – Skladba logistických nákladů

Činnosti	Podíl nákladů (%)
Doprava	29
Balení	12
Administrativa	11
Převzetí a odeslání	8
Zpracování objednávk	6
Skladování, manipulace, správa, údržba	34

Zdroj: Sixta, Mačát, 2005

2.3.7 Vliv dopravy na životní prostředí

1) **pozitivní působení dopravy**

a) *vliv na rozmístění sídel a územní strukturu hospodářství* – vznik sídel v blízkosti dopravních cest

b) *vliv na hybnost obyvatelstva* – rozvoj kvalitní dopravní sítě umožňuje obyvatelům dojíždět za prací i za kulturní vyžitím

c) *vliv na územní a mezinárodní dělbu práce, vliv na hospodářskou a kulturní výměnu mezi sídly a oblastmi* – regiony, které jsou napojeny na kvalitní dopravní síť, jsou podstatně chudší než ty, které kvalitní spojení s okolím mají

d) *podíl na zvyšování životní úrovně obyvatelstva* – například tím, že ovlivňují zaměstnanost, jen světové dopravní operace zaměstnávají přes 100 milionů lidí.

2) **negativní působení dopravy**

a) *globální vlivy*

Z globálních vlivů dopravy na životní prostředí je nejvýraznější příspěvek ke skleníkovému efektu. Množství automobilů ve světě rok od roku stoupá a tím dochází k nárůstu skleníkových plynů, zejména CO₂, jehož významným producentem je právě doprava. Kromě oxidu uhličitého patří mezi skleníkové plyny chlorofluorované uhlovodíky a příbuzné látky, halogenové uhlovodíky, metan a oxid dusný.

Co je to vůbec skleníkový efekt? Krátkovlnné sluneční záření ohřívá Zemi a ta pak vyzařuje záření dlouhovlnné. Část tohoto dlouhovlnného záření je pohlcována atmosférou, část ho prochází do kosmického prostoru a část se vrací zpět. V důsledku skleníkových plynů se na zemi vrací víc, než by bylo třeba, a Země se ohřívá.

b) *regionální vlivy*

Mezi nejdůležitější regionální vlivy způsobované dopravou patří kyselá dešť a následná destrukce vegetace. Kyselá dešť jsou v naší atmosféře od nepanští, ale zatímco dříve byla jejich největším zdrojem vulkanická činnost, dnes je to činnost antropogenní. Kyselý spád je následkem chemické přeměny oxidu siřičitého a oxidů dusíku a nepříznivě ovlivňují nejen zdraví lidí, ale i vegetaci, stavební materiály a konstrukce. K poškození dochází vlivem kyselosti depozic a toxicity látek, které v nich bývají zastoupeny. Stupeň poškození ovlivňuje délka trvání kyselých srážek, jejich frekvence, intenzita atd.

c) *lokální vlivy*

Mezi lokální vlivy se obvykle řadí:

- exhalace – patří sem hlavně oxidy uhlíku, oxidy síry, oxidy dusíku, prchavé organické látky, polycyklické aromatické uhlovodíky, azbest a olovo
- hluk a vibrace
- dopravní nehody a střety se zvěří
- zábor půdy a destrukce osídlení
- spotřeba velkého množství energie
- bariérový efekt (*Neubergerová, 2005*)

2.3.8 Členění nákladů v dopravě

Celkové náklady dopravy lze dělit na čtyři skupiny:

- ✓ **provozní náklady** – pořizovací náklady, údržba a provoz vozidla
- ✓ **infrastrukturní náklady** – stavba a údržba dopravních zařízení, ty se dále

rozkládají na:

- a) náklady na údržbu dopravní cesty
 - b) kapitálové náklady dopravní cesty (investice)
 - c) náklady na řízení provozu dopravní cesty
 - d) správní náklady dopravní cesty
- ✓ **náklady plynoucí z nehod a na ochranu životního prostředí** (stavby

hlukových stěn, zdravotní náklady, ekologické škody

- ✓ **náklady vznikající ztrátou času** (kongesce na silnicích, zpoždění vlaků).

(*Stejskal, 2001*)

2.3.9 Externí náklady dopravy

Velký vzrůst dopravních výkonů dopravních výkonů je provázen rostoucím počtem nehod, zvyšující se zátěží a rostoucím znečišťováním ovzduší, rozšiřujícím se záborem půdy, zvětšujícím se hlukovým se hlukovým zatížením. Odstranění nebo napravení těchto nežádoucích účinků je velmi nákladné a tyto vyvolané náklady nejsou kryty účastníky dopravy, ale z větší části je nese celá společnost. Těmto nákladům se říká **externí**. Měřitelnost, monetarizace a zahrnutí externích nákladů do celkových vlastních nákladů, aby cena výkonu byla skutečně komplexní, je problematika, kterou se odborníci po celém světě zabývají již nejméně dvacet let.

Jestliže tyto externí náklady nejsou kryty účastníkem dopravy, ale ze společných daní nebo prostřednictvím třetího, znamená to, že nejsou stejné podmínky konkurence na přepravním trhu. Dopravní systém nefunguje v tom případě tak efektivně, jak by mohl. Důsledkem toho je zvýhodnění silniční dopravy na úkor jiných druhů.

Externí náklady na nehody a životní prostředí dosáhly všeobecně takového rozměru, že si nutně vyžadují podílíctví na původcích těchto nákladů. Zatížením těmito náklady se chce dopravní politika dostat k jedinému cíli tzv. nákladové realitě a tím odstranit deformaci cen na přepravním trhu. Teprve až i v oblasti dopravy a přepravy vzniknou rovnoprávné a reálné tržní podmínky, může dojít k ekonomicky a ekologicky smysluplnému využívání dopravní soustavy. (*Stejskal, 2001*)

Tabulka č. 2 – Externí náklady silniční a železniční dopravy EU

Druh externality	Silniční doprava		Železniční doprava	
	Kč/1000 tkm	Kč/1000 oskm	Kč/1000 tkm	Kč/1000 oskm
	nákladní	osobní	nákladní	osobní
Nehody	253-370	670-1310	25	67
Hluk	100-250	67-168	60-117	150-300
Emise – lokální	67-268	134-470	20-67	50-180
Globální oteplení	134	235	33	84
Celkem	536-1 022	1 116-2 183	138-242	350-630

Zdroj: Stejskal, 2001

2.3.10 Kalkulace nákladů dopravy

Kalkulace slouží různým účelům, jimž zase odpovídají různé kalkulační metody. V současné hospodářské praxi jsou běžné výpočty vlastních nákladů, které ke kalkulační jednici připočítávají přímé a nepřímé náklady, případně variabilní a fixní. Při takové kalkulaci je nutno znát objem výkonů, nebo alespoň jej předpokládat, aby bylo možné určit průměrnou výši nákladů na každou kalkulační jednici. Určité problémy mohou vzniknout také při výběru základny pro dělbu režijních nákladů, nestejnost režijních nákladů ztěžuje výběr pro základnu, jak velký objem režijních nákladů souvisí s dostatečnou stabilitou atd.

2.4 Požadavky přepraveců a dopravců

Dopraci by měli přepravecům nabízet takové přepravní služby, které ně budou optimální a upřednostní jejich nabídku na přepravním trhu před konkurencí ostatních dopravních organizací. Přepravce budou jistě zajímat následující ukazatele, týkající se náplně, kvality a ceny poskytovaných služeb:

⇒ **možnosti zabezpečení dopravních služeb z hlediska:**

- způsoby přepravy a ložných manipulací,
- expediční množství zboží,
- místa a doby nakládky,
- kapacity dopravních prostředků, které budou k dispozici,
- případně kapacity dopravních cest,

⇒ **typu a parametrů dopravních prostředků:**

- hrubá a ložná hmotnost,
- ložný prostor,
- rozměry dopravních prostředků,
- speciální vybavení apod.

⇒ **rychlosti přepravy,**

⇒ **pravidelnosti a spolehlivosti dopravní obsluhy,**

⇒ **možnosti poskytování dalších služeb (např. balení, třídění, expedice),**

⇒ **ceny za různé způsoby přeprava různé kilometrické vzdálenosti (např. zrychlené a normální, celovozové i kusové),**

⇒ **ceny za další poskytované služby.**

Na druhou stranu dopravci se budou snažit od zákazníků získat údaje o přepravních požadavcích včetně těch, které zatím nabídka neuspokojila, nebo které se v budoucnu budou měnit. Budou mít zájem o následující základní údaje:

⇒ **požadované množství přepravených tun,**

⇒ **předpokládané směry a vzdálenosti přeprav,**

⇒ **požadavky na typ vozidla,**

⇒ **údaje o zboží jehož přeprava přichází v úvahu týkající se následujících vlastností:**

- měrnou hmotnost, případně vlastnosti ovlivňující způsob přepravy,
- způsob balení a typ i velikost případného použití přepravních pomůcek a prostředků,

- údaje o uspořádání, rozměrech a vybavení předpokládaných míst ložných operací,

⇒ **a případné další údaje.** (Sixta., Mačát, 2005)

2.5 Silniční automobilová doprava

Základ dopravní soustavy v České republice tvoří silniční automobilová a železniční doprava. Na ostatní dopravy pak již připadá menší rozsah přepravní práce.

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

Tabulka č. 3 – Přednosti a nedostatky jednotlivých druhů dopravy

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 a přepravní vzdálenosti - značná závislost na počasí - velká nehodovost - negativní vliv na životní prostředí - problémy se současnou přepravou velkého množství zboží
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 - značná ovlivnitelnost celé železniční sítě při nehodách a provozních poruchách - menší pravidelnost a spolehlivost - menší přizpůsobivost měnícím se podmínkám
Vodní	<ul style="list-style-type: none"> + velmi nízké náklady na přepravu + velká kapacita dopravních prostředků + schopnost přepravovat zboží bez otřesů 	<ul style="list-style-type: none"> - nutnost svozu a rozvozu jinými dopravními prostředky - nesoulad kapacit s dopravními prostředky navazujících doprav a nutnost skladování zboží - závislost na počasí (vodní stavy, voda, mráz)
Letecká	<ul style="list-style-type: none"> + vysoká rychlost + jednodušší balení + schopnost přepravovat zboží bez otřesů 	<ul style="list-style-type: none"> - vysoká cena - omezená kapacita - závislost na počasí a z toho vyplývající nepravidelnost - 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 přeplovaných substrátů

Zdroj: Sixta, Mačát, 2005

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. Většinou splňuje nejdůležitější požadavky logistických systémů na rychlost a pravidelnost a proto se prosazuje stále více.

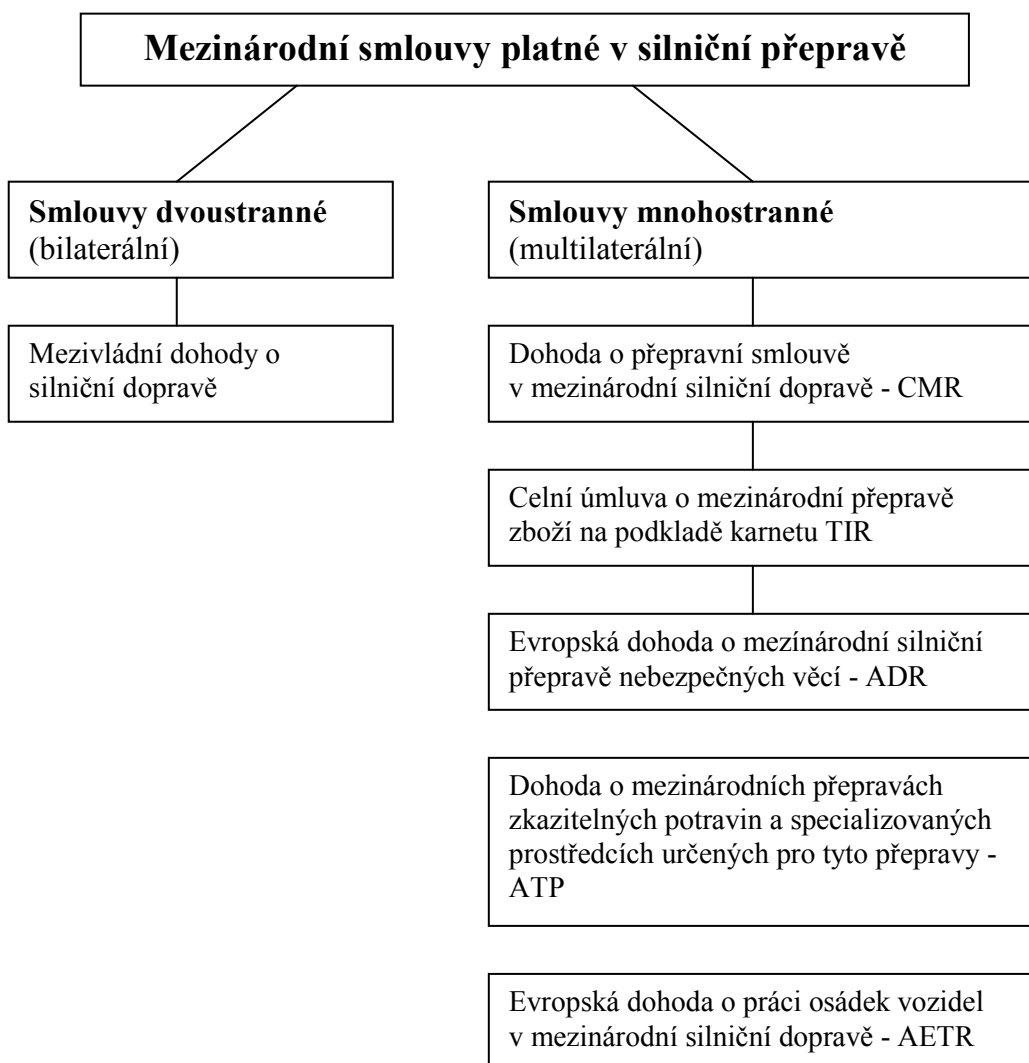
Nevýhodou silniční nákladní dopravy je její značná závislost na počasí, omezená možnost současného zvládnutí přepravy větších hmotností zboží a skutečnost, že se z rozvojem automobilizmu v důsledku růstu přetíženosti silniční sítě dochází k dopravním kongescím v okolí velkých měst a průmyslových aglomerací, které pak snižují její rychlost a spolehlivost. (*Sixta, Mačát, 2005*)

2.6 Mezinárodní smlouvy v silniční přepravě

Vztahy v mezinárodní silniční přepravě jsou upraveny řadou mezinárodních smluv, které je možno členit podle mnoha hledisek (např. podle druhu subjektů na veřejnoprávní – kde subjekty jsou jednotlivé státy, nebo soukromoprávní – kde subjekty jsou nejčastěji jednotliví podnikatelé, resp. firmy apod.). Jejich členění – zejména v oblasti veřejnoprávních smluvních vztahů – se však velmi často uvádí podle počtu zúčastněných smluvních stran. V tomto smyslu se jedná o smlouvy dvoustranné (bilaterální) a mnohostranné (multilaterální).

V níže uvedeném schématu je obsažen základní výčet a členění mezinárodních úmluv, dohod (eventuálně smluv) upravujících vztahy v mezinárodní silniční přepravě. (*Novák, 2003*)

Schéma č. 1 - *Mezinárodní smlouvy v silniční přepravě*



Zdroj: Novák, 2003

2.7 Elektronické mýtné v ČR

Vláda ČR vyhlásila základní parametry tendru v červnu 2005. Tuto lukrativní státní zakázku nakonec vyhrála společnost **Kapsch**, která v první fázi (do 1.1.2007) měla vybudovat 171 mýtných bran za 22 miliard korun a stát díky tomu zpoplatnil 950 kilometrů dálnic a rychlostních komunikací. Druhá fáze, zpoplatnění silnic I. třídy, měla proběhnout do 1.7.2007. Byla však vládou odložena. Od 1. ledna 2008 má nyní být

podle plánu zpoplatněno přibližně 220 kilometrů silnic I. třídy. V roce 2009 pak zbytek silniční sítě - ovšem s využitím satelitní technologie. Ministerstvo dopravy chce ještě letos vypsat tendr na dodavatele satelitního systému a do konce roku vybrat vítěze. V první fázi budou platit mýtné jen vozidla s hmotností nad 12 tun. Později se plánuje rozšíření na všechna vozidla nad 3,5 t. Vláda zrušila návrh sedmi sazeb za každý ujetý kilometr (bral se ohled na dobu jízdy a typ silnice) a odsouhlasila jednotnou částku. Tato sazba se ale liší podle emisních tříd a počtu náprav (viz tab. č. 4). Po uplynutí jednoho roku se celý projekt vyhodnotí a na základě výsledků se platba zachová nebo určí nová částka na jeden kilometr.

Silnice zpoplatněné během první fáze pracují **na systému DSRC**. Vozidla budou mají nepřenosné zařízení nazvané **premid**, která obsahuje registrační údaje a základní informace o vozidle. Palubní jednotky **premid** a zákaznické služby systému elektronického mýtného jsou poskytovány na distribučních místech **premid point** umístěných na zpoplatněných komunikacích nebo v jejich blízkosti a dále na 14 kontaktních místech **premid point** umístěných většinou v krajských městech České republiky.

Platby za mýtné jsou možné dvěma variantami: před vjezdem na zpoplatněnou komunikaci platbou předem (**pre-pay**) nebo po ujetí příslušné vzdálenosti (**post-pay**).

Varianta **pre-pay** je celkem jednoduchá, funguje na bázi vložení kreditu do jednotky **premid**, ze které se pak peníze odečítají. Při snížení zůstatku kreditu pod 600 Kč bude jednotka při průjezdu mýtnou stanicí akusticky signalizovat řidiči potřebu dobítí kreditu. Účet (kredit) se dá dobít na určených místech v hotovosti, platební kartou nebo bankovním převodem. Pro platby **post-pay** je nutné uzavřít písemnou smlouvu s provozovatelem elektronického mýtného systému, a to výhradně na kontaktních místech **premid point**. Na základě smlouvy jsou pak účtovány poplatky, které se hradí až po uplynutí dané doby.

Za jedno zařízení **premid** musí každý složit kauci 1 550 Kč. Nepoškozené palubní jednotky lze kdykoliv vrátit na libovolném distribučním nebo kontaktním místě **premid point**. Kauce a zůstatek kreditu budou vráceny vždy způsobem, kterým byly zaplacený (karta, hotovost). Hotovost bude vrácena vždy pouze do výše 2500,-Kč. Vyšší částky

v hotovosti budou vráceny na účet provozovatele vozidla na základě písemné žádosti.
(<http://www.profit.cz/clanek.php?iArt=23849&iSearch=>)

Tabulka č. 4 – Sazby mýtného v ČR

Sazby mýtného pro dálnice a rychlostní silnice (Kč/ km)					
Emisní třída do Euro II			Emisní třída Euro III nebo vyšší		
Počet náprav					
2	3	4<	2	3	4<
2,30	3,70	5,40	1,70	2,90	4,20
Sazby mýtného pro silnice I. třídy (Kč/ km)					
Emisní třída do Euro II			Emisní třída Euro III a vyšší		
Počet náprav					
2	3	4<	2	3	4<
1,10	1,80	2,60	0,80	1,40	2,00

Zdroj: www.profit.cz

Ředitelství silnic a dálnic 20. 7. 2007 ohlásilo, že předepsané mýtné překročilo tři miliardy korun a počet vozidel registrovaných v systému přesáhl 200.000. Pokud by výběr pokračoval stejným tempem, celoroční bilance mýtného by byla 5,5 miliardy korun. Fond dopravy, který je jediným příjemcem mýtného, plánuje ve svém rozpočtu příjem 4,7 miliardy korun.

Z půlročních statistik mýtného systému vyplývá, že na placení mýta se podílí každý měsíc zhruba 120.000 individuálních vozidel. Denně zaplatí mýto v průměru 40.000 řidičů, o víkendech tento počet klesá na 16.000 v sobotu a 11.000 v neděli. Zatím nejsilnějším měsícem byl červen, kdy dopravci na mýtném zaplatili přes 480 milionů korun.

Jde však o hrubý výnos. Stát musí firmě Kapsch postupně splatit výstavbu systému, což ho jenom letos vyjde na 800 milionů. Dalších 900 milionů zaplatí stát za služby spojené s výběrem mýtného. To se zatím vybírá na necelých tisíci kilometrech rychlostních silnic a dálnic; mikrovlnný systém, který zde funguje, stál 3,3 miliardy korun.

S rostoucími výnosy však roste i počet těch, kteří se snaží platbě mýtného vyhnout. Celníci za první pololetí odhalili téměř 15.000 mýtných hříšníků, kterým udělili pokuty v celkové výši bezmála 20 milionů Kč. (http://www.ct24.cz/index_view.php?id=222731)

2.8 Outsourcing versus insourcing

Insourcingem je označováno interní obhospodařování zdrojů, zatímco **outsourcing** je vymezován jako smluvní vztah s externím podnikem, na jehož základě je na externí podnik odsunuta interní činnost spojená s obhospodařováním daného zdroje. Jinak řečeno, je to stav přenesení odpovědnosti za určitou část funkční oblasti nebo permanentní činnost, která tento stav udržuje. Typické je, že se jedná o funkční oblast, která bezprostředně nesouvisí s hlavním předmětem činnosti a podnik ji dosud prováděl sám.

Hlavním strategickým důvodem pro uplatnění outsourcingu je nutnost co nejpružněji reagovat na přání zákazníků. Jestliže se podnikový management zabývá všemi problémy, ztrácí cenný čas a energii potřebnou k rozhodování o hlavní činnosti. **Druhým strategickým důvodem** je snaha dostat se rychle na světovou úroveň anebo – bez velkých nákladů a nepřiměřeného úsilí – se tam udržet. **Další důvody jsou taktické.** činnost prováděná specializovaným externím poskytovatelem pro větší počet partnerů vychází zpravidla levněji, a to hlavně kvůli fixním nákladům. Navíc je zde možnost odprodat poskytovateli vlastní stroje a zařízení, které sloužily odsouvané činnosti a převést k němu i stávající zaměstnance.

Tabulka č. 5 – Výhody a nevýhody outsourcingu a insourcingu

	OUTSOURCING	INSOURCING
VÝHODY (důvody pro)	<ul style="list-style-type: none"> - přístup ke světové úrovni, - nové technologie bez vedlejších nákladů, - rychlejší nástup nových technologií, - odpadá odpovědnost za oblast a za její řízení, - rozložení nákladů a redukce investic, - přísun peněz, - možnost snadnější fúze podniků. 	<ul style="list-style-type: none"> - vysoká operabilita, - menší rizika úniku interních informací
NEVÝHODY (důvody proti)	<ul style="list-style-type: none"> - nízká operabilita, - nevratnost rozhodnutí, - nutnost řízení vztahu. - rizika zadavatele (riziko nízké úrovně služby, riziko krachu poskytovatele, riziko uvíznutí v zastaralé technologii), - nekontrolovatelné toky vnitřních informací mimo podnik, - obtížné kvantifikované přínosy 	<ul style="list-style-type: none"> - obtížné udržení světové úrovně, - odpovědnost za oblast a její řízení, - nutnost investic do oblasti, - riziko stagnace oblasti.

Zdroj: Pernica, 2005

3 CÍL A METODIKA

Cílem mé diplomové práce je na základě analýzy srovnat organizaci a řízení dopravy ve dvou podnicích, z nichž jeden provozuje dopravu jako svoji hlavní činnost, druhý jako činnost vedlejší, zpravidla jen pro vlastní potřebu. Na základě mnou zjištěných údajů jsem srovnával organizaci řízení dopravy firmy Duropack Bupak Papírna, s.r.o. a dopravního podniku ČSAD JIHOTRANS, a.s. Součástí této práce je i úvaha, zda není místo outsourcingu pro firmu Duropack Bupak Papírna, s.r.o. výhodnější provádět dopravu vlastními prostředky.

Realizaci práce předcházelo studium odborné literatury se zaměřením především na mezinárodní silniční dopravu. Publikace jež byly použity jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

V literární rešerši jsem definoval pojem logistika a její historii i vývoj, dále jsem se zabýval dopravou samotnou, tedy pojmem doprava a jejím rozdělením podle různých hledisek, základními složkami dopravy, faktory jež ovlivňují kvalitu dopravy, a samozřejmě i vlivem dopravy na životní prostředí. Blíže jsem popsal náklady dopravy, jejich kalkulaci a externí náklady dopravy. Dále jsem se v zabýval výhodami a nevýhodami jednotlivých druhů doprav, mezinárodními smlouvami v silniční přepravě, elektronickým mýtným a outsourcingem versus insourcingem.

V praktické části jsem popsal firmy Duropack Bupak Papírna, s. r. o. a dopravní společnost ČSAD JIHOTRANS, a.s., jejich historii, základní charakteristiku, činnosti a jejich organizačními struktury.

1. Po zjištění potřebných dat jsem provedl analýzu rozsahu dopravy, kterou provedla firma ČSAD JIHOTRANS, a.s., pro Duropack Bupak Papírna, s. r. o. v roce 2006 a zjišťoval jsem počet přeprav, jednotlivé destinace a náklady s tím spojené.

2. Následovalo provedení analýzy činností, které by musela firma Duropack Bupak Papírna, s. r. o. provést, aby si mohla tuto dopravu zajišťovat sama. Tyto činnosti jsou vymezeny v jednotlivých zákonech, vyhláškách a mezinárodních dohodách, kterými se také zabývám v této diplomové práci.

3. Dalším úkolem bylo provést kalkulaci nákladů, přičemž potřebné údaje byly získány z interních záznamů firem ČSAD JIHOTRANS, a.s., Duropack Bupak Papírna, s. r. o., Spedice Šíma, s. r. o. a z mých vlastních kvalifikovaných odhadů.

Veškerá data byla zpracována pomocí výpočetní techniky. Pro zpracování textových částí byl použit textový procesor MS Word, číselná data byla vyhodnocena v tabulkovém procesoru MS Excel.

Od roku 2006 jsem pravidelně navštěvoval tyto podniky a průběžně jsem se seznamoval s činnostmi jednotlivých společností a jejich zaměstnanci, kteří mi vždy ochotně pomáhali se zpracováním mnou zjišťovaných údajů, odpovídali na mé dotazy a poskytovali mi cenné rady, které jsem následně mohl uplatnit v mé diplomové práci. Díky jejich ochotě jsem se mohl blíže seznámit s chodem podniků, jejich přednostmi a případnými nedostatky, kterých však nebylo mnoho.

Analýza činností mnou vybraných podniků byla provedena pro rok 2006.

4 VLASTNÍ PRÁCE

4.1 Analýza firmy Duropack Bupak Papírna s.r.o.

4.1.1 Činnost společnosti

Duropack Bupak Papírna, s.r.o. je papírenskou společností zabývající se nákupem, návrhem, vývojem a výrobou recyklovaného papíru pro zpracování na vlnitou lepenku a jeho dodáváním na tuzemský a zahraniční trh.

4.1.2 Historie vzniku Duropack Bupak Papírna s. r. o.

Počátek firmy se datuje na den 24. března 1880, kdy plzeňští podnikatelé Jindřich Fürth a Leopold Gellert koupili v Českých Budějovicích – Rožnově „Knížecí mlýn“ a přestavěli jej na papírnu. V závodě se od počátku roku 1881 vyráběl papír z žitné nebo pšeničné slámy na čtyřech papírenských strojích. Jejich počet byl postupně rozšířen na sedm. Současně docházelo ke zvyšování podílu šedáku na úkor slámového papíru.

Po druhé světové byl podnik znárodněn, ale v té době již byl považován za starý, fyzicky i morálně sešlý, jehož jedinou částí na poměrně vysoké úrovni byla vodní elektrárna, využívající spádu Trilčova jezu. Měl dvě alternativy: buď dožít, nebo být rekonstruován. Dlouho se uvažovalo o budoucnosti. V letech 1951-1952 byl postaven nový papírenský stroj a závod mohl začít zpracovávat sběrový papír, což zvýšilo jeho kapacitu. V roce 1952 bylo v provozu 5 papírenských strojů. Výraznějšího nárůstu výroby papíru bylo dosaženo v roce 1957 zavedením nepřetržité výroby. V té době se podnik jmenoval Českobudějovická papírna a kartonáž a byl součástí Jihočeských papíren Větrní, n. p. V letech 1963 až 1967 proběhla v závodě zásadní přestavba, která se stala základem jeho dnešní podoby. Byly zrušeny 4 nejstarší papírenské stroje

a postaven nový stroj – PS 6, který byl uveden do provozu v roce 1966. Zde se do současnosti vyrábí testliner, šedák a papír na zvlněnou vrstvu vlnité lepenky.

V roce 1985 postihl provoz na výrobu a zpracování vlnité lepenky požár a celý provoz byl od základů vystaven nový, včetně výrobní haly a zpracovatelských strojů. V roce 1992 do firmy Bupak Obaly a.s. vstoupil zahraniční partner, rakouská firma Duropack Holding AG a podnik byl začleněn do skupiny závodů na výrobu vlnité lepenky působící ve střední Evropě. V polovině roku 2001 byl Bupak Obaly a.s. rozdělen na tři samostatné subjekty:

Duropack Bupak Papírna s.r.o. – zpracování recyklovatelného papíru na výrobu vlnité lepenky

Duropack Bupak Obaly a.s. – výroba papírových krabic z vlnité lepenky

Duropack Bupak Servis s.r.o. – správa a údržba budov

Schéma č. 2 - Dceřiné společnosti skupiny Duropack

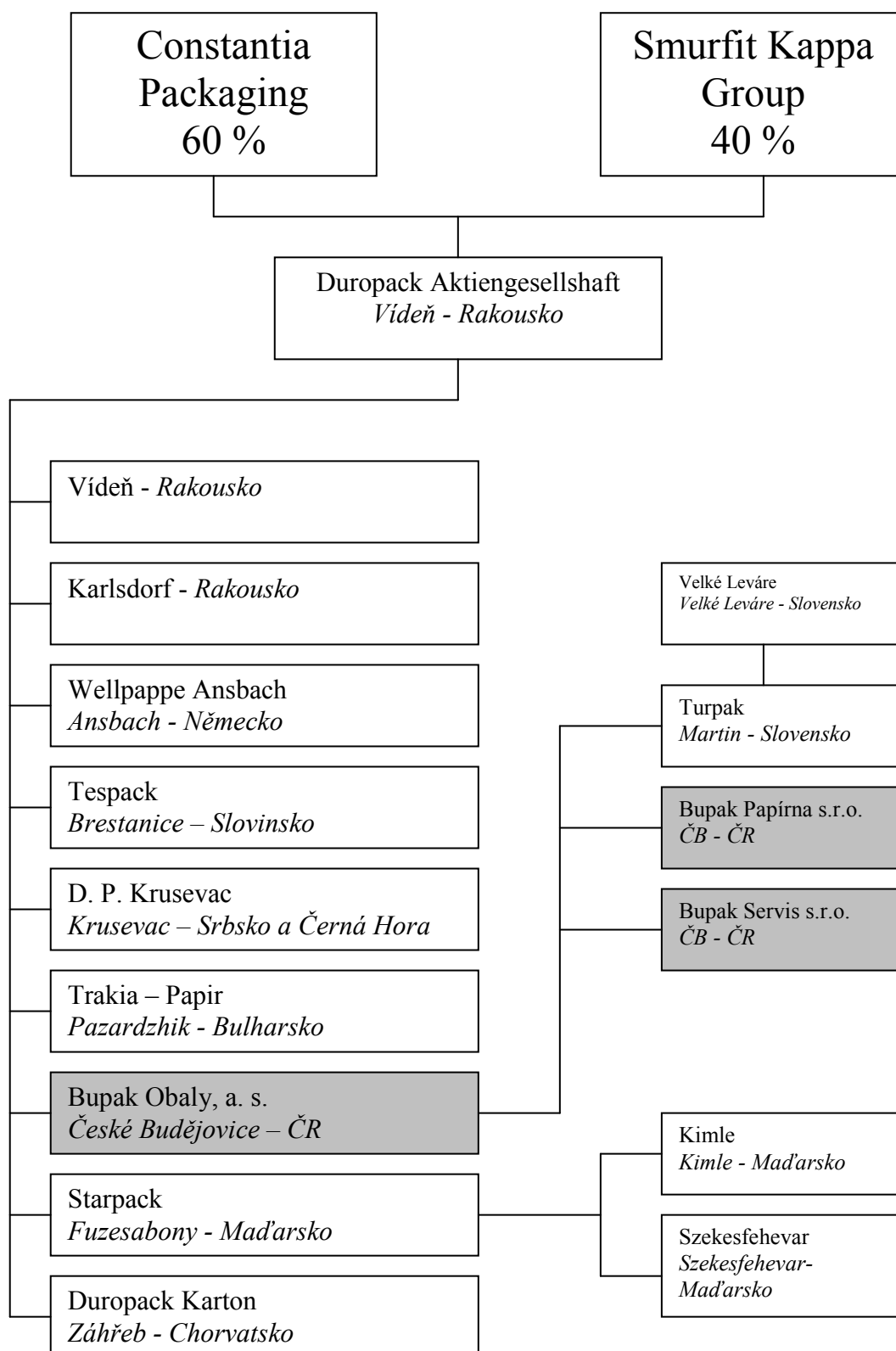
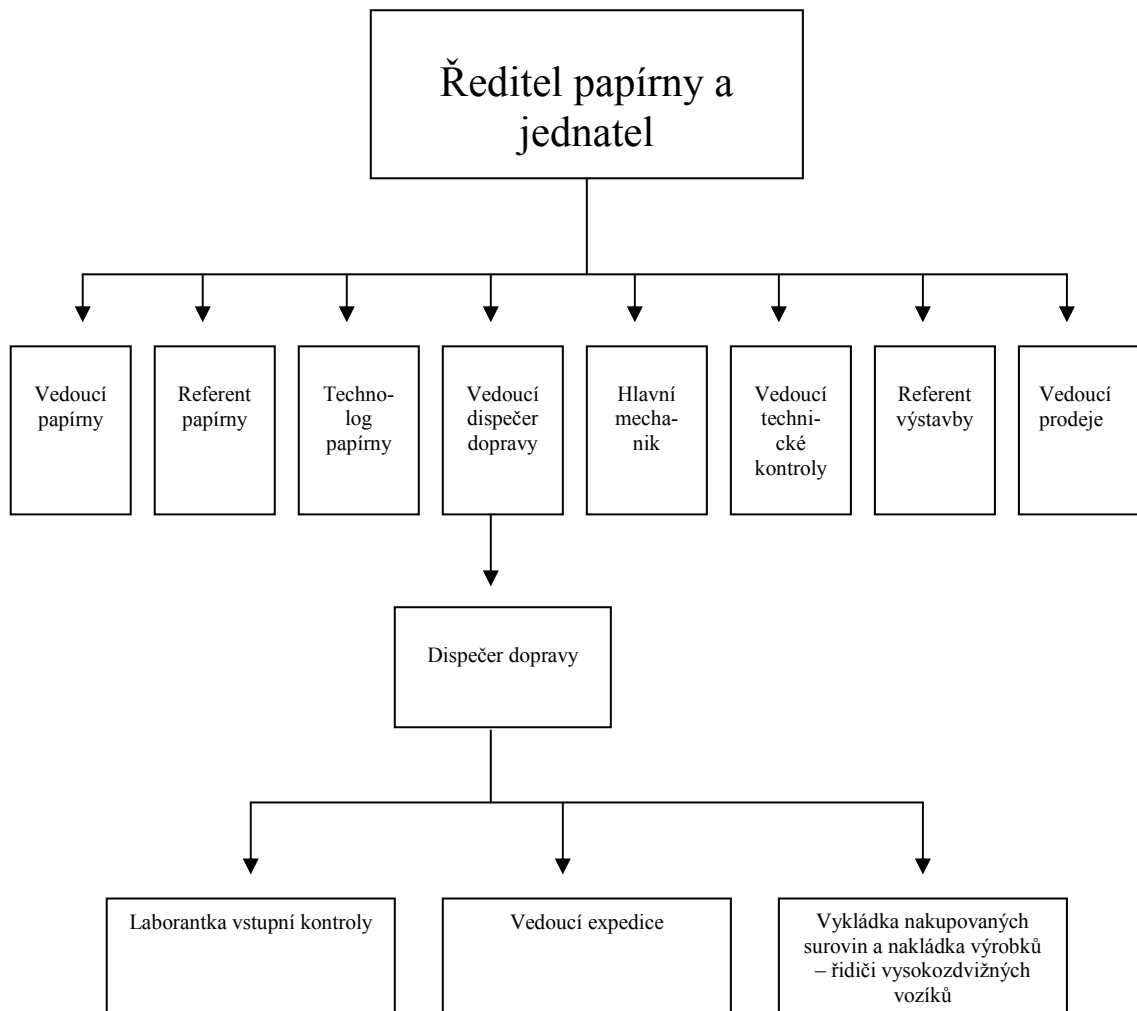


Schéma č. 3 - Zjednodušené organizační schéma Duropack Bupak Papírna s.r.o.



4.1.3 Sortiment

Firma se zabývá výrobou papíru, který je vyráběn ve třech základních druzích – šedák, wellenstoff a testliner. Tyto druhy se od sebe navzájem liší především svou kvalitou, vzhledem a pevnostními parametry. Papír je vyráběn ze 100%ního sběrového papíru a pomocných papírenských prostředků.

Jsou používány 4 druhy sběrného papíru:

A2 – smíšený sběrový papír s nižším obsahem novinových a magazínových papírů,

A4 – sběrový papír z obchodních domů – minimální obsah výrobků z vlnité lepenky je 60 %,

A5 – použité obaly z vlnité lepenky,

A6 – čisté odpady z výroby a zpracování vlnitých lepenek.

Mezi základní pomocné papírenské prostředky patří hlavně škroby, klíždla, srážedla, barvy, odpěňovače a voda. Objednáváním těchto prostředků se v podniku zabývá technolog výroby.

Papír je navíjen do rolí, jejichž váha se pohybuje mezi 2-3 tunami, výška je 190 - 250 cm a průměr 145 cm. Celková měsíční výroba je okolo 9000 tun papíru, takže je vyrobeno něco mezi 3 000 – 3500 ks papírových rolí. Do 1 kamionu se vejde 8 – 11 rolí, jejich váha se pohybuje mezi 21 – 24 tunami.

Mezi největší odběratele patří hlavně zahraniční sesterské podniky, a to závod v německém Ansbachu, v rakouských městech Vídeň a Karlsdorf, v maďarském Füzosabony, slovenském Martine a slovinské Brestanici. Mezi největší tuzemské odběratele patří hlavně Duropack Bupak Obaly. Model Opava a Model Nymburk. Poměr mezi zahraničními a tuzemskými odběrateli je asi tak 4:1.

Mezi největší konkurenty patří hlavně Mondi Packaging a Frantschach ze Štětí a slovenská Kappa ze Štúrova.

4.1.4 Doprava

Mezi hlavní úkoly dopravy patří:

- nákup sběrného papíru
- expedice hotové výroby – najímání kamiónů
- příjem materiálu do výroby
- vstupní kontrola sběrného papíru
- zajišťování pohybu surovin uvnitř podniku
- zacházení s odpady
- zajišťování oprav a servisu všech dopravních prostředků
- provozování čerpací stanice

Sběrný papír podnik získává u firem, které se zabývají odvozem komunálního odpadu i odpadu z obchodních řetězců, firem apod. Duropack Bupak Papírna spolupracuje z 10 hlavními dodavateli. Od nich získá 9000 – 9500 tun sběrného papíru měsíčně.

Jedná se o:

ASA – Praha

MARIUS PEDERSEN – Hradec Králové

Sběrné suroviny České Budějovice

Leo Czech – Mělník

Remat Trade – Brno

Západočeské sběrné suroviny – Plzeň

České sběrné suroviny – Kralupy nad Vltavou

Soman – Horní Bříza

Ropo Recycling – Liběšice

Duropack Bupak Obaly

Dopravu sběrného papíru si dodavatelé zajišťují sami, podle systému Incoterms metodou DDU. Oddělení dopravy pošle jednotlivým dodavatelům měsíční objednávku, na které je množství tun sběrného papíru, které má za měsíc dodat, rozdělené na týdny. Objednávka je také rozdělena na jednotlivé druhy sběrného papíru v tunách.

Dalším úkolem dopravy je následná expedice hotové výroby pomocí najímání kamiónů. Podnik využívá pro tento účel 4 hlavní dopravce, se kterými má uzavřeny roční smlouvy. Jedná se o:

ČSAD JIHOTRANS a.s.

Lašek s.r.o.

Spedice Šíma s.r.o.

LKW Budweiser Kratochvíl.

Tito dopravci zajišťují okolo 60% expedice. Závod ze slovenského Martina a Bupak Obaly si dopravu obstarávají sami. Firma také používá železniční dopravu, ale ta je poslední dobou využívána čím dál tím méně, a v současné době se na celkové expedici podílí jen asi 10%. Důvodem je hlavně finanční náročnost. Výkyvy ve výrobě pokrývají menší dopravní firmy. Jednotliví dopravci jsou jednou za rok hodnoceni, jak splňují podmínky smlouvy.

Oddělení dopravy má na starosti i menší vozový park. Ten používá k nakládce, vykládce a k přesunu materiálů a rolí papíru uvnitř podniku, nákladní auto slouží k převozu do druhého skladu, který se nachází v Boršově nad Vltavou.

Jedná se o:

1 nákladní auto

2 traktory

15 vysokozdvížných vozíků

1 nakladač

6 osobních aut – 4 pro pracovníky papíren, 1 pro ředitele, 1 pro vedoucího výroby

O vstupní kontrolu sběrného papíru se stará laborantka.

Servis a opravy dopravních prostředků je zajišťován firmou STR, která sídlí v areálu firmy.

Posledním úkolem je od roku 1992 provozování čerpací stanice, kterou využívá nejen Duropack Bupak Papírna, ale také Duropack Bupak Obaly. Pohonné prostředky se používají jak pro kamion, vysokozdvížné vozíky, traktory, ale také pro osobní auta svých zaměstnanců.

4.2 Analýza firmy ČSAD JIHOTRANS, a.s.

4.2.1 Činnost společnosti

ČSAD JIHOTRANS, a.s. se věnuje tradičním oborům podnikání v dopravě, jako je zejména veřejná silniční osobní doprava, silniční nákladní doprava tuzemská i zahraniční, opravárenství, celní služby, tuzemská a mezinárodní přeprava kusových zásilek, logistika, provozování spediční kanceláře a řadě dalších doplňkových služeb.

4.2.2 Historie vzniku ČSAD JIHOTRANS, a.s.

Společnost ČSAD JIHOTRANS je dopravní firma s dlouholetou tradicí, systémem a zkušenostmi v oblasti silniční dopravy a opravárenství, která se traduje od roku 1949. V novodobé historii prošla smysluplným a cíleným vývojem od delimitace z bývalého krajského podniku ČSAD v roce 1991, přes privatizaci v roce 1996, až po následné zefektivnění všech činností a celkovou konsolidaci firmy.

K významnému rozvoji společnosti a rozšíření zejména logistických činností došlo odkoupením části společnosti ČSAD České Budějovice a.s. v dubnu 2003. Stávající činnosti se tak rozšířily o mezinárodní přepravu kusových zásilek, sběrnou službu Transportexpres, skladování a celní služby.

V červenci 2001 byl úspěšně dovršen proces privatizace ČSAD Strakonice a došlo k přetransformování státního podniku na akciovou společnost ČSAD STTRANS, kde ČSAD JIHOTRANS vlastní 50% podíl. Tato společnost si již rovněž vytvořila předpoklady pro dlouhodobý rozvoj a pro poskytování kvalitních dopravních služeb.

Jako jedna z prvních dopravních firem v ČR zavedla a certifikovala již v roce 1998 společnost ČSAD JIHOTRANS pro trvalé zvyšování kvality a jakosti poskytovaných

služeb systém jakosti podle norem ČSN EN ISO 9001. V roce 2002 byl pro zlepšení systémů řízení ve vztahu k životnímu prostředí zaveden a certifikován systém environmentálního managementu podle normy ČSN EN ISO 14001.

Za rok 2005 bylo dosaženo výnosů přes 1 800 mil. Kč.

V roce 2004 došlo k navýšení základního kapitálu společnosti na 157 mil. Kč.

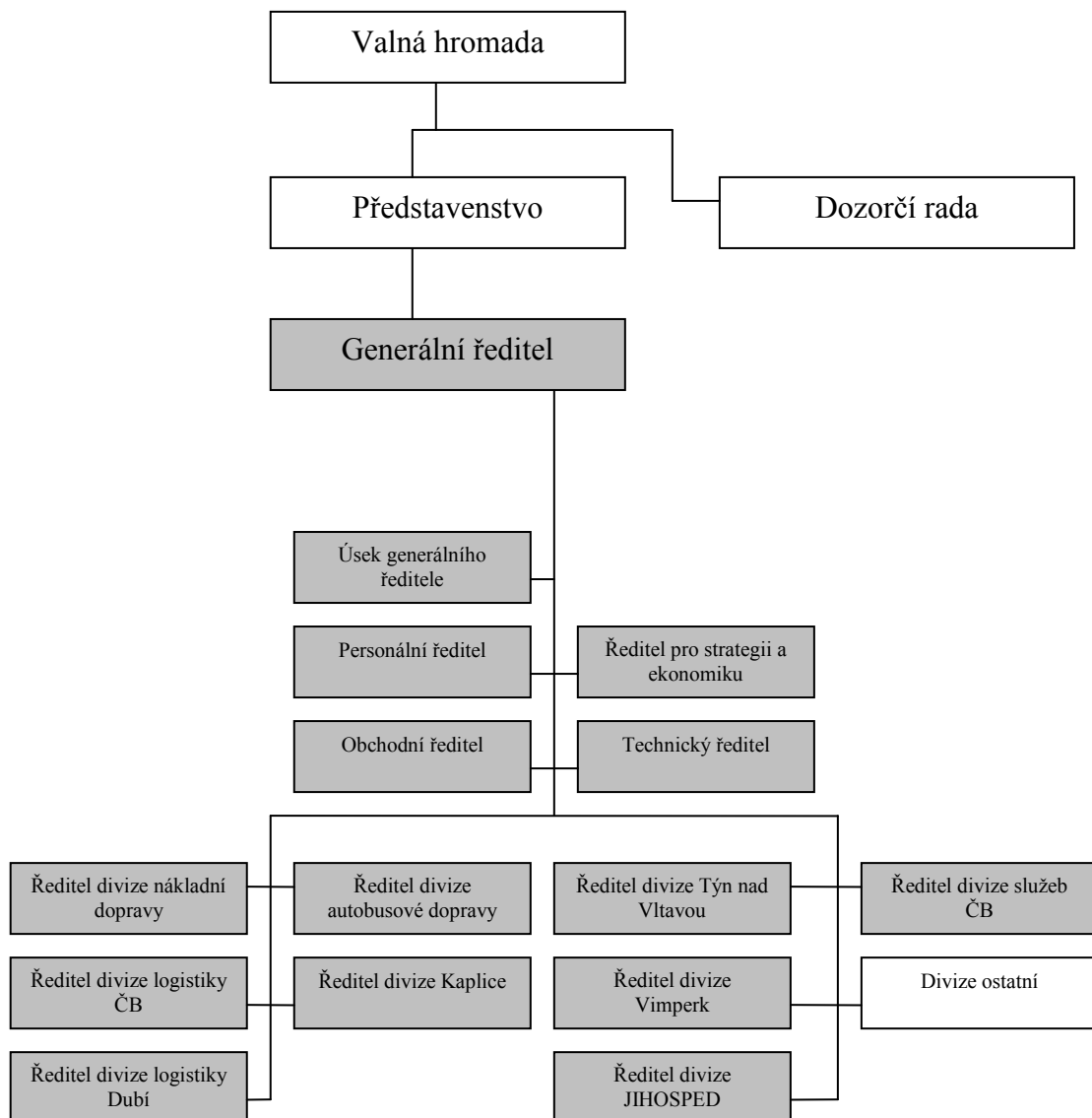
Podíl na trhu dopravních služeb v Jihočeském kraji : 31% osobní doprava, 35% nákladní doprava.

Kromě základní lokality v Českých Budějovicích má ČSAD JIHOTRANS samostatné divize v Týně nad Vltavou, Kaplici, Vimperku a Volarech.

Podnikatelské uskupení ČSAD JIHOTRANS – ČSAD STTRANS svým potenciálem, kapacitou a rozsahem poskytovaných služeb, je největším dopravcem v Jihočeském kraji.

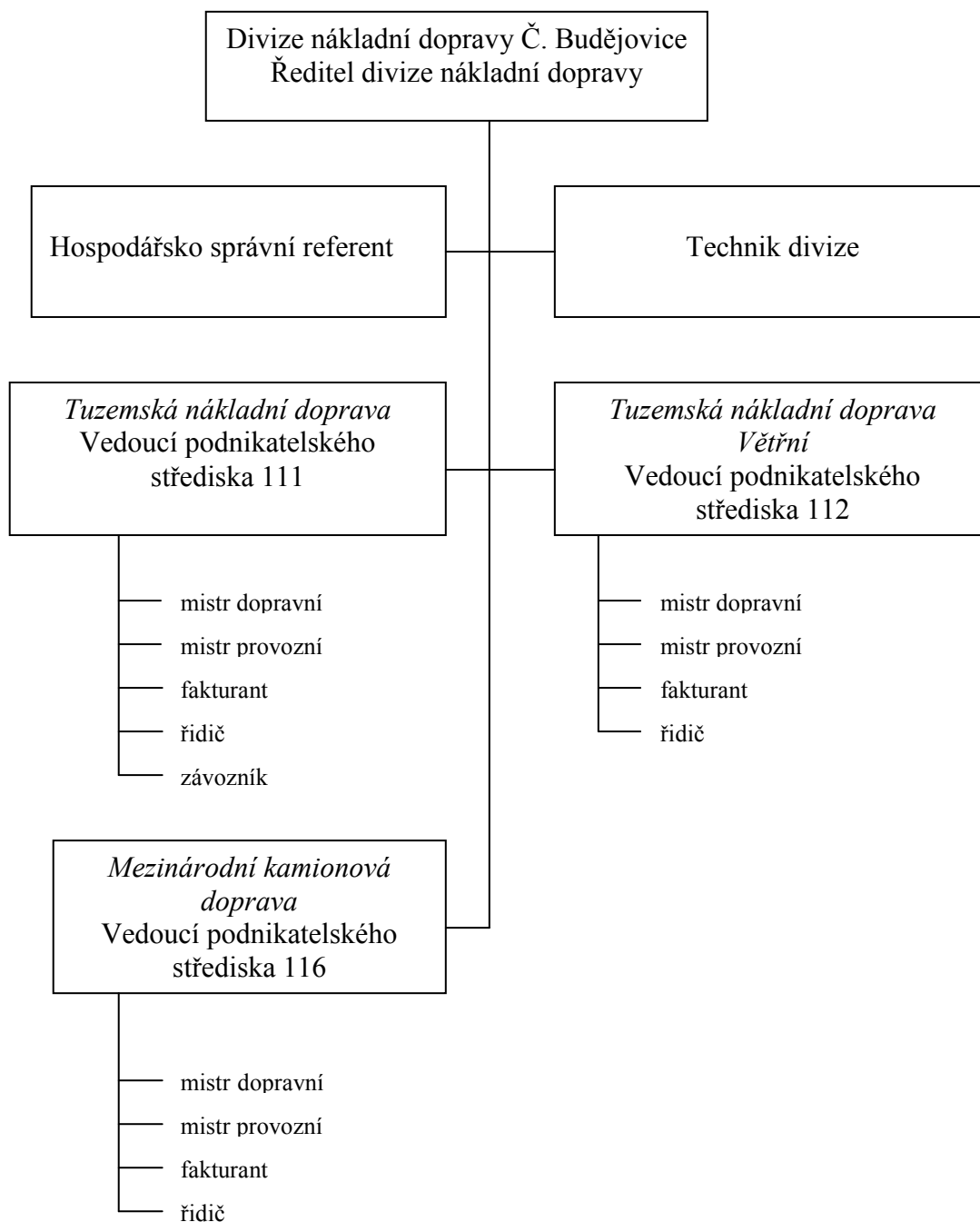
Uskupení v současné době disponuje 348 nákladními vozidly zn. MAN a VOLVO, 326 návěsy a přívěsy, kolonou 250 vozidel smluvních dopravců, 192 autobusy, z toho je většina vozidel přizpůsobena pro mezinárodní dopravu a splňuje předpisy EURO 3 a zaměstnává téměř 1 100 pracovníků. Převazy zajišťuje vlastními kapacitami pod řízením dispečinků zahraničních a tuzemských přeprav, které jsou prostřednictvím mobilních telefonů v neustálém kontaktu s řidiči všech vozidel. Pro zefektivnění řízení a optimalizaci provozu dopravy jsou používány softwarové dopravní systémy a satelitní referenční systém 24 hodinového polohového sledování vozidel. Všechny přepravované náklady jsou pojištěné proti případné vzniklé škodě při přepravě podle mezinárodní úmluvy CMR a to pro případ odcizení, poškození nebo zničení. Pojistná částka je sjednána pro území Evropy do výše 10 mil. Kč.

Schéma č. 4 - Organizační schéma společnosti ČSAD JIHOTRANS, a.s..



- útvary zahrnuté do systému jakosti a EMS

Schéma č. 5 - *Organizační schéma Divize nákladní dopravy České Budějovice*



4.3 Rozsah dopravy společnosti ČSAD JIHOTRANS, a.s. pro Duropack Bupak Papírna, s.r.o. v roce 2006

Firma Duropack Bupak Papírna, s.r.o. je výrobní podnik, který si pro rozvoz svých výrobků najímá kamiony u několika dopravních firem. Jednou z nich je i ČSAD JIHOTRANS, a.s.. Ta v roce 2006 uskutečnila pro Duropack Bupak Papírna, s. r. o. celkem 654 přeprav do 11 destinací. Za tyto služby jim bylo zapláceno celkem 7 431 510 Kč. Fakturace jednotlivých cen přeprav je založena na smluvním podkladě. Náklady na 1 km jsou 25,29 Kč (viz tab. 13).

**Tabulka č. 6 – Počet přeprav ČSAD Jihotrans pro Duropack Bupak Papírnu
v roce 2006**

Destinace	Počet přeprav
Ansbach	10
Karlsdorf	26
Vídeň	8
Obergründung	80
Brestanice	182
Füzesabony	81
Bystrzyca	70
Martin	9
Nymburk	104
Děčín	10
Opava	74
Celkem	654

Tabulka č. 7 – Vzdálenosti jednotlivých destinací od ČB v km

Destinace	Vzdálenost v km
Ansbach	400
Karlsdorf	420
Vídeň	240
Obergründung	170
Brestanice	640
Füzesabony	790
Bystrzyca	350
Martin	510
Nymburk	200
Děčín	270
Opava	410

**Tabulka č. 8 – Počet najetých kilometrů firmou ČSAD Jihotrans Duropack
Bupak Papírnu pro v roce 2006**

Destinace	Vzdálenost od ČB v km	Počet přeprav	Počet Km
Ansbach	400	10	4000
Karlsdorf	420	26	10920
Vídeň	240	8	1920
Obergründung	170	80	13600
Brestanice	640	182	116480
Füzesabony	790	81	63990
Bystrzyca	350	70	24500
Martin	510	9	4590
Nymburk	200	104	20800
Děčín	270	10	2700
Opava	410	74	30340
Celkem		654	293840

**Tabulka č. 9 – Náklady na dopravu provozovanou CSAD Jihotrans, s.r.o.
v roce 2006**

Destinace	Počet přeprav	Cena za 1 přepravu v Kč	Náklady v Kč
Ansbach	10	10 420	104 200
Karlsdorf	26	11 260	292 760
Vídeň	8	6 600	52 800
Obergründung	80	6 000	480 000
Brestanice	182	16 320	2 970 240
Füzesabony	81	17 310	1 402 110
Bystrzyca	70	11 400	798 000
Martin	9	12 600	113 400
Nymburk	104	4 800	499 200
Děčín	10	7 500	75 000
Opava	74	8 700	643 800
<i>Celkem</i>	<i>654</i>		<i>7 431 510</i>

4.4 Kalkulace nákladů dopravy včetně činností nutných k zajištění provozu

Tato kapitola se zabývá úvahou, zda by bylo vhodnější pro firmu Duropack Bupak Papírna, s.r.o. zajišťovat si dopravu vlastními prostředky a ne outsourcingem.

Aby si mohla firma Duropack Bupak Papírna, s.r.o. zařizovat rozvoz části své výroby sama, musí provést několik základních úkonů. Ty bych rozdělil do 2 okruhů.

1. okruh – činnosti, které musí splnit, aby mohla provozovat tuzemskou a mezinárodní silniční nákladní dopravu. Ty jsou vymezeny v jednotlivých zákonech nebo v mezinárodních dohodách

2. okruh – náklady spojené s provozováním nákladní silniční dopravy

4.4.1 Činnosti nutné k provozování silniční nákladní dopravy

Provozování vnitrostátní a mezinárodní silniční nákladní dopravy je koncesovanou živností, a proto každý, kdo ji chce provozovat, musí vlastnit „Koncesi k provozování silniční dopravy nákladní“ se řídí **se živnostenským zákonem**. Ten upravuje podmínky živnostenského podnikání, kontrolu nad jejich dodržováním a vztahy mezi podnikatelem a státem. Živností se podle tohoto zákona rozumí soustavná činnost provozovaná samostatně, vlastním jménem, na vlastní odpovědnost, za účelem dosažení zisku a za podmínek v zákoně stanovených.

Ostatní důležité právní předpisy, kterými se musí dopravce řídit:

- **Občanský zákoník** – upravuje majetkové vztahy fyzických a právnických osob, majetkové vztahy mezi těmito osobami a státem, jakož i vztahy vyplývající z práva na ochranu osob, pokud tyto občanskoprávní vztahy neupravují jiné zákony

- **Obchodní zákoník** – upravuje postavení podnikatelů, obchodní závazkové a jiné vztahy s podnikáním související

- **Zákon o silniční dopravě** – upravuje podmínky provozování silniční dopravy motorovými vozidly prováděné pro vlastní a 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 provozu na pozemních komunikacích** – upravuje práva a povinnosti účastníků provozu na pozemních komunikacích, pravidla provozu na pozemních komunikacích, úpravu a řízení provozu na pozemních komunikacích, řidičská oprávnění a řidičské průkazy a vymezuje působnost a pravomoc orgánů státní správy a Policie České republiky ve věcech provozu na pozemních komunikacích
 - **Vyhláška o výcviku a zdokonalování odborné způsobilosti řidičů silničních motorových vozidel,**
 - **Úmluva o přepravní smlouvě v mezinárodní silniční nákladní dopravě /CMR/,**
 - **Evropská dohoda o práci osádek vozidel v mezinárodní silniční dopravě /AETR/.**

Na základě těchto zákonů a dohod musí každý dopravce splňovat několik věcí. Ty nejdůležitější jsou:

Každý tuzemský dopravce je povinen :

- používat v silniční dopravě vozidlo, evidované v České republice se státní poznávací značkou České republiky, od jehož technické prohlídky a měření emisí neuplynula doba delší, než stanoví zvláštní právní předpis
 - zajistit, aby řidiči dodržovali ustanovení týkající se doby řízení, doby bezpečnostních přestávek a doby odpočinku
 - zajistit, aby práce řidiče z povolání vykonávala osoba, která se zúčastnila školení řidičů z povolání a úspěšně absolvovala přezkoušení z pravidel silničního provozu
 - zajistit, aby práce řidiče z povolání vykonávala osoba, která se podrobila pravidelné lékařské prohlídce a je podle této prohlídky k řízení motorových vozidel zdravotně způsobilá
 - povinen zajistit, aby v každém vozidle byly při provozu tyto doklady: záznam o provozu vozidla, záznam o době řízení vozidla a bezpečnostních přestávkách, doklad o nákladu a vztahu dopravce k němu, doklad o oprávnění k podnikání (koncesní listina, licence)
 - označit vozidla, která používá k podnikání, svým obchodním jménem

➤ zajistit, aby práce řidiče v mezinárodní nákladní dopravě, pokud se provozuje nákladním vozidlem o celkové hmotnosti vyšší než 7,5 tuny, vykonávala pouze osoba starší 21 let, bezúhonná, která před prvním nastoupením výkonu činnosti řidiče pracovala nejméně dva roky jako řidič nákladního vozidla o celkové hmotnosti vyšší než 3,5 tuny nebo jako řidič autobusu

➤ před zahájením provozování dopravy sdělit dopravnímu úřadu, který vydal stanovisko ke koncesi, počet vozidel, se kterými bude provozovat dopravu, jejich státní poznávací značku, typ a užitnou hmotnost a nahlásit do třiceti dnů každou změnu v těchto údajích

➤ dohlížet, aby při přepravě nákladu nebyla překročena maximální přípustná hmotnost vozidla a maximální přípustná hmotnost na nápravu vozidla

Každý, kdo hodlá provozovat silniční dopravu pro cizí potřeby, **musí mít koncesi**, pro kterou musí splňovat finanční způsobilost, dobrou pověst a být odborně způsobilý.

a) **Finanční způsobilostí** se rozumí schopnost dopravce finančně zajistit zahájení a řádné provozování silniční dopravy. a prokazuje se obchodním majetkem, objemem dostupných finančních prostředků a provozním kapitálem a rezervami na 12 měsíců provozu, a to ve výši 330 000 Kč pro jedno vozidlo a 180 000 Kč pro každé další vozidlo. Vychází se z evidence nahlášených vozidel u dopravního úřadu.

b) **Dobrou pověst** má ta osoba, která je podle živnostenského zákona bezúhonná, u právnické osoby musí podmínku dobré pověsti splňovat statutární orgán nebo jeho člen, popřípadě odpovědný zástupce a zkoumá se pět let zpátky.

c) **Odbornou způsobilost** prokazuje žadatel osvědčením o odborné způsobilosti pro provozování dopravy, které vydá příslušný dopravní úřad na základě úspěšně složené zkoušky z předmětů stanovených prováděcím předpisem. Odborná způsobilost musí trvat po celou dobu provozování dopravy. U právnické osoby musí podmínku odborné způsobilosti splňovat statutární orgán nebo jeho člen nebo odpovědný zástupce. Odbornou způsobilost z předmětů stanovených prováděcím předpisem nahrazuje vysvědčení o státní nebo maturitní zkoušce z daného oboru, pokud výuka zajišťuje znalosti požadované z hlediska odborné způsobilosti. Odborně způsobilou k provozování mezinárodní silniční dopravy je osoba, která má i tři roky praxe v provozování vnitrostátní silniční dopravy.

Kdo chce navíc provozovat mezinárodní silniční dopravu musí mít i tzv. **Eurolicenci, což je doklad opravňující dopravce mezinárodní kamionové dopravy členských států EU k provozování mezinárodní dopravy pro cizí potřebu na území EU.** Eurolicenci musí mít každý dopravce MKD provozující nákladní dopravní prostředky o celkové hmotnosti nad 6 tun a o užitečné hmotnosti vyšší než 3,5 tun. Jedná se o doklad nahrazující od vstupu ČR do EU zahraniční vstupní povolení pro všechny členské státy EU. Eurolicence opravňuje jejího držitele – dopravce MKD – k provádění všech doprav dříve zahrnutých do tzv. kontingentů bilaterálních (dvoustranných) povolení. Opravňuje tedy bez dalších omezení k loco, tranzitním i třetizemním dopravám na území členských států EU. Ne vždy však pro provozování třetizemních doprav ze členského státu EU do nečlejského státu EU. V tomm případě potřebujeme zároveň i třetizemní povolení tohoto státu. Pro její získání musíme splnit obdobné podmínky jako pro udělení koncese.

Dále musí dohlížet, aby byly dodržovány podmínky stanovené **Evropskou dohodou o práci osádek vozidel v mezinárodní silniční dopravě /AETR/.** Režim práce řidičů je Dohodou AETR stanoven takto:

- a) **Denní doba řízení vozidla** = max. 9 hodin, 2 x v týdnu prodloužena na 10 hodin
- b) **14ti denní doba řízení vozidla** = 90 hodin, prodloužení výše uvedených dob řízení vozidla je možné v rozsahu nezbytném pro dojetí do vhodného místa k zajištění bezpečnosti přepravovaného nákladu. Důvody pak musí řidič uvést v záznamu o době řízení vozidla a bezpečnostních přestávkách
- c) **Nepřetržitý odpočinek mezi dvěma směnami** = nejméně 11 hodin; zkrácen může být nejvýše 3x v týdnu na 9 hodin po sobě jdoucích, zkrácení musí být vyrovnáno v následujícím týdnu; odpočinek může být rovněž rozdělen na 2 nebo 3 části, přičemž jedna část musí činit 8 hodin a nepřetržitý odpočinek musí být prodloužen na 12 hodin
- d) **Nepřetržitý odpočinek v týdnu** = nejméně 45 hodin; zkrácen může být až na 36 hodin v obvyklém místě odstavení vozidla nebo v místě bydliště, na 24 hodin mimo tato místa; zkrácení musí být vyrovnáno nejpozději do konce 3. týdne a musí navazovat na odpočinek v délce nejméně 8 hodin
- e) **Bezpečnostní přestávky** = doba řízení musí být po 4,5 hodinách přerušena bezpečnostní přestávkou v délce 45 minut, nenásleduje-li odpočinek mezi dvěma

směnami nebo odpočinek v týdnu; tato přestávka může být rozdělena do několika min. 15 minutových částí zařazených do doby řízení

Při provozování MKD též musíme dodržovat **Dohodu o přepravní smlouvě v mezinárodní silniční dopravě** tzv. **Dohodu CMR**. Ta upravuje sjednocuje vztahy vyplývající z přepravní smlouvy, resp. přepravních podmínek. Tato úmluva se vztahuje na každou smlouvu o přepravě zásilek za úplaty nákladním silničním vozidlem, jestliže místo převzetí zásilky a předpokládané místo jejího dodání, jak jsou uvedena ve smlouvě, leží ve dvou různých státech, z nichž alespoň jeden je smluvním státem této Úmluvy. Dokladem o uzavření přepravní smlouvy je nákladní list CMR, který musí obsahovat:

- a) místo a datum vystavení,
- b) jméno a adresu odesílatele,
- c) jméno a adresu dopravce,
- d) místo a datum převzetí zásilky a místo jejího určení,
- e) jméno a adresu příjemce,
- f) obvyklé pojmenování povahy přepravovaného zboží a druh obalu, u zboží nebezpečné povahy jeho obecně uznávané označení,
- g) počet kusů, jejich zvláštní značka a čísla,
- h) hrubou hmotnost zásilky nebo jiným způsobem vyjádřené množství,
- i) náklady spojené s přepravou (dovozné, vedlejší poplatky, cla a ostatní výdaje od okamžiku uzavření smlouvy až do vydání zásilky),
- j) pokyny potřebné pro celní e jiná úřední jednání,
- k) údaj o tom, že přeprava i přes jakoukoliv opačnou doložku podléhá ustanovení Úmluvy CMR.

4.4.2 Kalkulace nákladů

Pro stanovení nákladů jsem vycházel z toho, že firma ČSAD JIHOTRANS, a.s. uskutečnila pro Duropack Bupak Papírny, s.r.o. v roce 2006 654 přeprav. Na tuto sumu přeprav by bylo podle pracovníků oddělení dopravy firmy ČSAD JIHOTRANS, a.s.

potřeba 7 kamionů. Od tohoto údaje jsem pak odvodňoval všechny nákladové položky. Některé údaje jsou uváděny v EUR. Pro přepočítání jsem použil kurs 1 EUR = 30 Kč.

Náklady Duropack Bupak Papírny, s.r.o. potřebné na zajištění veškeré dopravy byly zjištěny na základě těchto **kalkulačních položek**:

- a) leasing
- b) údržba a servis
- c) silniční daň a mýtné
- d) mobilní komunikace
- e) pohonné hmoty
- f) mzdové náklady a diety
- g) pojištění nákladu
- h) výpočetní technika
- i) zdravotní prohlídky a školení řidičů

a) Leasing

Pro naše účely je zapotřebí tahač s návěsem, který má minimální délku nákladového prostoru 13,5 m, výšku 2,6 m a tonáž 25 tun. Návěs musí být plachtový s bočním přístupem. Pro tento účel vyhovuje:

- Tahač DAF skupiny EURO 5 – 80 000 EUR bez DPH
- Návěs – 24 000 EUR bez DPH
- Celkem za 1 soupravu – 104 000 EUR bez DPH

Všechna koupená auta jsou nová a pořízena na finanční leasing bez akontace:

- pořizovací cena tahače s návěsem je 3 712 800 Kč bez DPH, z toho tahač 2 856 000 Kč bez DPH a návěs 856 800 Kč bez DPH. Celková doba splácení je 48 měsíců.

V ceně leasingu je zahrnuto i povinné ručení, havarijní pojištění a pojištění čelního skla.

- tahač 74 932 Kč / měsíc, 899 184 Kč / rok
- návěs 21 809 Kč / měsíc, 261 708 Kč / rok
- tahač s návěsem 1 160 892 Kč / rok
- 7 tahačů s návěsy **8 126 244 Kč / rok**

b) Údržba a servis

Jedná se o prostředky vynaložené na údržbu (olej, ostřikovač atd.) a opravy závad vyskytnutých při přepravě.

Ty jsem stanovil na 60 000 Kč/ auto/ rok. Roční náklady jsou tedy **420 000 Kč**.

c) Silniční daň a mýtné

1) v tuzemsku

V České republice se v roce 2006 mýtné nevybíralo a silniční daň dána dle nosnosti či váhy a počtu náprav.

- Základní sazba 51 000 Kč / rok, pro tahače skupiny EURO 5 platí sleva ve výši 48 %..

- Náklady na jednu soupravu - $51\,000 * 0,52 = 26\,520$ Kč

- celkové náklady $26\,520 * 7 = 185\,640$ Kč / rok

2) v zahraničí

- Německo – mýtné - 4 Kč / km

- Rakousko – mýtné – 10 Kč / km

- Maďarsko – denní poplatek 300 Kč

- Polsko – 1 den = 400 Kč, více než 2 dny týdenní poplatek 1 200 Kč

Tabulka č. 10 – Předpokládaná platba za mýto v roce 2006

(1 EUR = 30 Kč, 100 Sk = 85 Kč)

Destinace	Počet přeprav	Platba za mýto v EUR		Celková platba za mýto v Kč
		Ø cena za 1 přepravu	celkem	
Ansbach	10	26,69	296,90	8 907
Karlsdorf	26	84,10	2 186,60	65 598
Víděň	8	7,20	57,60	1 728
Obergründung	80	25,00	2 000,00	60 000
Brestanice	182	91,10	16 580,20	497 406
Füzesabony	81	28,30	2 292,30	68 769
Bystrzyca	70	15,00	1 050,00	31 500
Martin	9	300 Sk	2 700 Sk	2 295
Nymburk	104			
Děčín	10			
Opava	74			
Celkem	654			736 203

Zdroj: interní záznamy Jihotrans

Celkové náklady na mýto jsou **736 203 Kč**.

Celkové náklady za mýto a silniční daň za rok jsou **921 843 Kč**.

d) Mobilní komunikace

Zde jsou započteny veškeré hovory, které se musí uskutečnit, aby byla přeprava realizována.

1 řidič = 2 000 Kč / měsíc

Celkové náklady $2\,000 * 7 * 12 = 168\,000$ Kč.

e) Pohonné hmoty

V roce 2006 firma ČSAD JIHOTRANS, a.s. pro Duropack Bupak Papírnu, s.r.o. najela celkem 293 840 km. Od tohoto údaje jsem odvodil, že roční počet km by se pohyboval okolo 650 000 km. Tento úhrn kilometrů započítává i cestu zpět, a další dodatečné km na objíždky atd..

Průměrná spotřeba auta je 35 l nafty / 100 km, průměrná cena nafty 28 Kč / l nafty.

Celkové náklady $6\,500 * 35 * 28 = 6\,370\,000$ Kč

f) Mzdové náklady + diety

Sem patří dodatečné náklady na zaměstnance, kteří musí být přijmuti. Jedná se o 1 řidiče pro tuzemskou přepravu, 6 řidičů pro zahraniční přepravu, 1 dispečera a 1 garážmistra. Garážmistr bude v případě nutnosti zastávat i funkci řidiče.

Mzdy

Budou u těchto zaměstnanců fixní měsíční.

- řidič pro tuzemskou přepravu – hrubá mzda 25 000 Kč/měsíc, sociální a zdravotní pojištění 35 % z hrubé mzdy 8 750 Kč, celkem 33 750 Kč/měsíc,
- řidič pro mezinárodní přepravu – hrubá mzda 14 000 Kč/měsíc, sociální a zdravotní pojištění 35 % z hrubé mzdy 4 900 Kč, celkem 18 900 Kč/měsíc,
- dispečer – hrubá mzda 23 000 Kč/měsíc, sociální a zdravotní pojištění 35 % z hrubé mzdy 8 050 Kč, celkem 31 050 Kč/měsíc,
- garážmistr – 16 000 Kč/měsíc, sociální a zdravotní pojištění 35 % z hrubé mzdy 5 600 Kč, celkem 21 600 Kč/měsíc,
- celkové měsíční náklady na mzdy $33\,750 + (18\,900 * 6) + 31\,050 + 21\,600 = 199\,800$ Kč,
- celkové roční náklady na mzdy $199\,800 * 12 = 2\,397\,600$ Kč.

Diety

Sazby stravného na území České republiky:

- 58 Kč až 69 Kč, trvá-li cesta 5 až 12 hodin
- 88 Kč až 106 Kč, trvá-li cesta déle než 12 hodin, nejvýše však 18 hodin
- 138 Kč až 165 Kč, trvá-li cesta déle než 18 hodin

Sazby stravného v zahraničí:

- Cestovné přísluší zaměstnanci, pokud doba zahraniční pracovní cesty trvá v kalendářním dni déle než 12 hodin. Pokud je tato doba 12 a méně hodin, přísluší zaměstnanci cestovné v cizí měně ve výši, která se určí násobkem dvanáctiny poloviční výše základní sazby cestovného v cizí měně a počtu celých hodin zahraniční pracovní cesty. Za dobu zahraniční pracovní cesty, která trvá méně než 1 hodinu, cestovné v cizí měně nepřísluší.

- v Německu – 45 € za 24 hodin
22,5 € za 12 hodin
- v Maďarsku – 35 € za 24 hodin
17,5 € za 12 hodin
- ve Slovinsku – 35 € za 24 hodin
17,5 € za 12 hodin
- v Rakousku – 45 € za 24 hodin
22,5 € za 12 hodin
- v Polsku – 35 € za 24 hodin
17,5 € za 12 hodin
- na Slovensku – 550 Sk za 24 hodin
275 Sk za 12 hodin

Náklady na diety jsem stanovil paušálně a odvodil jsem je od délek cest a jednotlivých výšek poplatků.

- řidič pro tuzemskou přepravu – 2 500 Kč / měsíc
- řidič pro mezinárodní přepravu – 500 € / měsíc = 15 000 Kč / měsíc

Celkové měsíční náklady na diety $2\,500 + (15\,000 * 6) = 92\,500$ Kč.

Celkové roční náklady na diety $92\,500 * 12 = 1\,110\,000$ Kč.

Tabulka č. 11 – Mzdové náklady a diety (vKč)

Pozice	Hrubá mzda (v Kč)	Sociální a zdravotní pojištění (35% z HM)	Diety	Celkem (v Kč)	Počet zaměstnanců na pozici	Celkem (Kč/měsíc)	Celkem (Kč/rok)
Dispečer	23 000	8 050	x	31 050	1	31 050	259 200
Řidič pro tuzemskou přepravu	25 000	8 750	2 500	36 250	1	36 250	435 000
Řidič pro mezinárodní přepravu	14 000	4 900	15 000	33 900	6	203 400	2 440 800
Garážmistr	16 000	5 600	x	21 600	1	21 600	259 200
Celkem	x	x	x	x	8	292 300	3 507 600

Celkové roční náklady na mzdy a diety $2\,505\,600 + 1\,110\,000 = 3\,507\,600$ Kč.

g) pojištění nákladu

Jelikož hodnota přepravovaného nákladu nepřekročí 1 000 000 Kč, tak stačí se sjednat pojistku, která činí **25 000 Kč /rok**.

h) výpočetní technika

Sem patří náklad na zakoupení 1 počítače a softwaru, který nám zajistí zpáteční vytížení.

- počítač 25 000 Kč
- program Realtrans 11 000 Kč
- celkové náklady 25 000 + 11 000 = **36 000 Kč**

i) zdravotní prohlídky a školení řidičů

Každý řidič musí absolvovat školení o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci. Další kategorií školení řidičů je tzv. zdokonalování odborné způsobilosti řidičů, které je v rozsahu 16 hodin ročně a přezkoušení je jednou za tři roky. Také se musí každý řidič před zahájením výkonu činnosti podrobit vstupní lékařské prohlídce. Dalším pravidelným prohlídkám je povinen se podrobit řidič do dovršení 50 let věku každé 2 roky a po dovršení 50 let věku každoročně. Roční náklady na tyto činnosti jsem stanovil na **30 000 Kč**.

**Tabulka č. 11 – Celkové náklady pro firmu Duopack Bupak Papírna, s.r.o.
za rok 2006 v Kč**

Druh nákladu	v Kč
<i>a) Leasing</i>	8 126 244
<i>b) Údržba a servis</i>	420 000
<i>c) Silniční daň a mýtné</i>	921 843
<i>d) Mobilní komunikace</i>	168 000
<i>e) Pohonné hmoty</i>	6 370 000
<i>f) Mzdové náklady a diety</i>	3 507 600
<i>g) Pojištění nákladu</i>	25 000
<i>h) Výpočetní technika</i>	36 000
<i>i) Zdravotní prohlídky a školení řidičů</i>	30 000
Celkem	19 604 687

Tabulka č. 12 – Reálné zpětné vytížení

Destinace	Počet přeprav	Vzdálenost v km		Možnost zpětného vytížení při reálném vytížení	Počet km zpátky při reálném vytížení
		1 cesta	celkem		
Ansbach	10	400	4000	75,00%	3000
Karlsdorf	26	420	10920	60,00%	6552
Videň	8	240	1920	45,00%	864
Obergründung	80	170	13600	50,00%	6800
Brestanice	182	640	116480	75,00%	87360
Füzesabony	81	790	63990	60,00%	38394
Bystrzyca	70	350	24500	40,00%	9800
Martin	9	510	4590	65,00%	2983,5
Nymburk	104	200	20800	70,00%	14560
Děčín	10	270	2700	55,00%	1485
Opava	74	410	30340	65,00%	19721
Celkem	654		293840	65,00%	191520

Tabulka č. 13 – Celkové náklady na dopravu

	ČSAD JIHOTRANS, a.s.	Bupak Papírna, s.r.o.		
		plné vytížení zpátky	možné vytížení zpátky	žádné vytížení zpátky
celkové náklady na přepravu (v Kč)	7 431 510	9 802 344	13 233 164	19 604 687
náklad na 1 km/Kč	25,29	33,36	45,04	66,72

Sečtením všech nákladových položek potřebných pro zajištění dopravy jsem dospěl k výši nákladů 19 604 687 Kč (viz tab. 11). Kdyby firma Duropack Bupak Papírna, s.r.o. využívala pouze dopravy do místa určení, byly by náklady na 1 km 66,72 Kč. Avšak pokud by využívala možného zpětného vytížení, snížily by se jí náklady na 13 233 164 Kč, což činí 45,04 Kč/km. Při plném vytížení zpátky, jsou náklady na dopravu 9 802 344 Kč, respektive 33,36 Kč/km. Tento údaj je však nemožné dosáhnout, protože sehnat 100% zpětné vytížení je absolutně nereálné. Firma ČSAD JIHOTRANS, a.s. přepravila v roce 2006 pro Duropack Bupak Papírna, s.r.o. za 7 431 510 Kč, tedy 25,29 Kč/km (viz tab. 13).

5 ZÁVĚR

Cílem mé diplomové práce je na základě analýzy srovnat organizaci a řízení dopravy ve dvou podnicích, z nichž jeden provozuje dopravu jako svoji hlavní činnost (ČSAD JIHOTRANS, a.s.), druhý jako činnost vedlejší (Duropack Bupak Papírna, s.r.o.), zpravidla jen pro vlastní potřebu. Dalším úkolem bylo zjistit, zda by pro Duropack Bupak Papírna, s.r.o., nebylo lepší zajišťovat si dopravu samostatně nebo si nadále na tyto služby sjednávat jednotlivé dopravní firmy. Jednou z nich je i ČSAD JIHOTRANS, a.s.. Analýzu, zda zvolit insourcing či zůstat u outsourcingu v oblasti dopravy, jsem provedl jen na rozsahu dopravy poskytované společností ČSAD JIHOTRANS, a.s. pro Duropack Bupak Papírna, s.r.o. v roce 2006. Důvodem bylo, že pracovníci Duropack Bupak Papírna, s.r.o. nechtěli, abych důvěrné informace, týkající se dalších využívaných dodavatelských dopravních firem, neposkytnul jejich konkurenci na trhu.

Firma Duropack Bupak Papírna, s.r.o. je papírenskou společností zabývající se nákupem, návrhem, vývojem a výrobou recyklovaného papíru pro zpracování na vlnitou lepenku. Úsek dopravy zde řídí vedoucí dispečer dopravy, který přímo spadá pod ředitele papírny. Vedoucí dispečer dopravy má na starosti dispečera dopravy, laborantku vstupní kontroly, vedoucí expedice a řidiče zabývající se nakládkou a vykládkou. Mezi hlavní činnosti úseku dopravy patří hlavně nákup sběrného papíru, expedice hotové výroby najímáním kamiónů, příjem materiálu do výroby, vstupní kontrola sběrného papíru a zajišťování pohybu surovin uvnitř podniku. Dopravu sběrného papíru si dodavatelé zajišťují sami podle systému Incoterms metodou DDU a na expedici hotových výrobků má firma Duropack Bupak Papírna, s.r.o. nasmlouvané čtyřmi dopravní společnostmi.

Naproti tomu firma ČSAD JIHOTRANS, a.s. je typickou dopravní společností, která se pohybuje na trhu již více než 50 let. Je největší společností v Jihočeském kraji a její podíl na dopravním trhu v tomto regionu je okolo 35 %. Její hlavní činností je veřejná silniční osobní doprava, silniční nákladní doprava tuzemská i zahraniční, opravárenství, celní služby, tuzemská a mezinárodní přeprava kusových zásilek, logistika a provozování spediční kanceláře. Já se však soustředil na divizi nákladní

dopravy, která sídlí v Českých Budějovicích. Její ředitel stejně jako ředitelé ostatních divizí, personální, obchodní, ekonomický a technický ředitel se přímo zodpovídají generálnímu řediteli, který je kontrolován představenstvem a dozorčí radou. Nejvyšším orgánem společnosti je valná hromada. Ředitel divize nákladní dopravy ČB má na starosti hospodářsko správního referenta, technika divize a střediska tuzemské nákladní dopravy, tuzemské nákladní dopravy Větrní a mezinárodní kamionové dopravy.

Dalším úkolem bylo zjistit, zda by pro Duropack Bupak Papírna, s.r.o., nebylo lepší zajišťovat si dopravu samostatně nebo si nadále na tyto služby sjednávat jednotlivé dopravní firmy. Provedl jsem analýzu rozsahu dopravy, kterou uskutečnila firma ČSAD JIHOTRANS, a.s., pro Duropack Bupak Papírna, s. r. o. v roce 2006 a to počet přeprav do jednotlivých destinací a náklady s tím spojené. **ČSAD JIHOTRANS, a.s.** v roce 2006 uskutečnila pro Duropack Bupak Papírna, s. r. o. celkem 654 přeprav do 11 destinací. Za tyto služby jim bylo zapláceno celkem **7 431 510 Kč**. Fakturace jednotlivých cen přeprav je založena na smluvním podkladě. **Náklady na 1 km** byly **25,29 Kč**.

Následně jsem vymezil okruh činností, které by firma Duropack Bupak Papírna, s.r.o. musela splnit, aby mohla začít provozovat tuzemskou a mezinárodní silniční dopravu. Prvním krokem je seznámení s jednotlivými právními předpisy. Jedná se hlavně o:

- Občanský zákoník,
- Obchodní zákoník,
- Živnostenský zákon,
- Zákon o silniční dopravě,
- Zákon o provozu na pozemních komunikacích,
- Vyhláška o výcviku a zdokonalování odborné způsobilosti řidičů silničních motorových vozidel,
- Úmluva o přepravní smlouvě v mezinárodní silniční nákladní dopravě /CMR/ a
- Evropská dohoda o práci osádek vozidel v mezinárodní silniční dopravě /AETR/.

Dále by musela zažádat o „Koncesi k provozování silniční dopravy nákladní“ a jelikož chce provozovat i mezinárodní silniční nákladní dopravu tak i o tzv. „Eurolicenci“.

Dalším krokem by bylo přijetí zaměstnanců do útvaru dopravy. Jednalo by se o 9 pracovníků – 7 řidičů, 1 dispečera a 1 garážmistra, který by se staral o vozový park. Nalezení řidičů však v současné době je velmi nesnadná záležitost, protože na trhu práce je jich velký nedostatek, a situace je rok od roku horší. Hlavním důvodem je ukončení povinné základní vojenské služby, kde se mnoho pozdějších řidičů z povolání naučilo jezdit s nákladními automobily. Proto se trh práce nedoplňuje o takové množství mladých řidičů, jak tomu bylo v dobách před profesionalizací armády.

Posledním krokem bylo zjištění nákladů spojených s provozováním silniční nákladní dopravy. Jednotlivými kalkulačními položkami byly:

- a) leasing
- b) údržba a servis
- c) silniční daň a mýtné
- d) mobilní komunikace
- e) pohonné hmoty
- f) mzdové náklady a diety
- g) pojištění nákladu
- h) výpočetní technika
- i) zdravotní prohlídky a školení řidičů

V dalších letech by musely ještě počítat s dalšími dodatečnými náklady, a to náklady na pneumatiky a hlavně poplatky za mýtné, které se začalo v roce 2007 vybírat na českých silnicích.

Sečtením všech nákladových položek jsem dospěl k výši nákladů **19 604 687 Kč**. V dalších letech by musely ještě počítat s dal

Firma Duropack Bupak Papírna, s.r.o. by se pak mohla rozhodnout jak tyto náklady využije. Mohly by nastat **3 možnosti**. Buď by počítaly s maximálním, tedy 100%, zpětným vytížením, což je však v současném dopravním sektoru absolutně nereálné. V tomto případě by byly náklady **33,36 Kč/km**. Druhá možnost je nulové zpětné vytížení, tzn. že by zpátky jezdily kamiony prázdné. Náklady na 1 km by byly **66,72 Kč**. Poslední a asi nejpravděpodobnější variantou je, že by firma počítala s reálnou zpětnou vytížeností, která se pohybuje okolo 65 %. V tomto případě by byly náklady **45,04 Kč/km**. Naproti při sjednávání dopravy u firmy ČSAD JIHOTRANS, a.s. jsou náklady na 1 km **25,29 Kč**. Takto nízké náklady může tato dopravní společnost dosáhnout hlavně díky své velikosti, protože může fixní náklady lépe rozložit. Dále díky svému jménu a síle, kterou zaujímá na dopravním trhu, má lepší výchozí pozici

u jednotlivých obchodních partnerů. Větší zkušenosti, dlouhodobé kontakty s obchodními partnery a kvalifikovanější pracovníci zase vedou k větší efektivitě práce a k většímu procentuelnímu využití zpětného vytížení.

Z těchto údajů je jasné, že se společnosti Duropack Bupak Papírna, s.r.o. se nevyplatí provozovat vlastní dopravu. Měla by proto zůstat u dosavadního způsobu, tedy využíváním outsourcingu, a veškerou pozornost věnovat své hlavní činnosti - nákupem, návrhem, vývojem a výrobou recyklovaného papíru pro zpracování na vlnitou lepenku.

6 SUMMARY

This diploma work was aimed at an analysis of organization and direction of transport in different sizes of companies. One of the companies is ČSAD JIHOTRANS, jsc. and the second one is Duropack Bupak Papírna, ltd. A part of this work is also the consideration, if outsourcing, which ČSAD JIHOTRANS, jsc do for Duropack Bupak Papírna, ltd, is more advantage then transport with the own means of transport. In literature overview were described logistic, transport, costs of transport and their calculation, advantages and disadvantages of different kinds of transport, international contracts at the transport, electronic toll and outsourcing. In the practical part were described the Duropack Bupak company and transport company ČSAD JIHOTRANS, jsc, their history, basic characteristic of activities and their organization structures. Further was performed an analysis of extend of transport, which ČSAD JIHOTRANS, jsc performed for Duropack Bupak, ltd in 2006. It was also performed the analysis of costs of transport, if Duropack Bupak, ltd perform the transport with the own means.

Key words : logistic, transport, cost, outsourcing, advantage

7 PŘEHLED POUŽITÉ LITERATURY

1. BŘEZINA, J.: *Přehled předpisů v silniční nákladní dopravě*. Ostrava, Repronis Ostrava, 2004, 227 s., ISBN 80-7329-066-9
2. BUĎA, J.: *Bezpečnost práce v silniční dopravě*. Praha, BertelsmannSpringer CZ, s.r.o., 2003, 87 s., ISBN 80-86411-42-7
3. GROS, I.: *Logistika*. Praha, VŠCHT Praha, 1996, 228 s., ISBN 80-70-80-262-6
4. GÜRTLICH, G., DEMAND, E., LAMPRECHT, H., FALLER, P., RIEBESMEIER, B.: *Ekonomika dopravy – trh, marketing, logistika*. Praha, Bابتext, spol. s r. o., 1993, 128 s., ISBN 80-901444-7-0
5. NEUBERGEROVÁ, K.: *Ekologické aspekty dopravy*. Praha, Vydavatelství ČVUT, 2005, 163 s., ISBN 80-01-003131-4
6. NOVÁK, J.: *Kombinovaná přeprava*. Pardubice, Institut Jana Pernera, o.p.s., 2006, 292 s., ISBN 80-86530-32-9
7. NOVÁK, J.: *Mezinárodní kamionová doprava plus*. Praha, ASPI Publishing, s.r.o. 2003, 252 s., ISBN 80-86395-53-7
8. PERNICA, P.: *Logistika pro 21. století, 1. díl*. Praha, Radix, spol. s r. o., 2005, 570 s., ISBN 80-86031-59-4
9. PERNICA, P.: *Logistika pro 21. století, 2. díl*. Praha, Radix, spol. s r. o., 2005, 536 s., ISBN 80-86031-59-4
10. PERNICA, P., NOVÁK, R., SVOBODA, V., ZELENÝ, L.: *Nákladní doprava a zasilatelství*. Praha, ASPI, a.s., 2005, 413 s., ISBN 80-7357-086-6
11. PERNICA, P., NOVÁK, R., SVOBODA, V., ZELENÝ, L., KAVALEC, K.: *Doprava a zasilatelství*. Praha, ASPI, a.s., 2001, 479 s., ISBN 80-8639513-8
12. POHŮNEK, M., ZATLOUKAL, J.: *Nákladní doprava v České republice*. Praha, PP Agency, 1996, 206 s.
13. PTÁČEK, P., KAPLÁNEK, A.: *Přeprava nákladu v silniční nákladní dopravě*. Brno, Akademické nakladatelství CERM, s.r.o., 2002, 111 s., ISBN 80-7204-257-2
14. SIXTA, J., MAČÁT, V.: *Logistika – teorie a praxe*. Brno, CP Books, a.s., 2005, 315 s., ISBN 80-251-0573-3
15. STEJSKAL, P.: *Tarify, ceny a mezinárodní přeprava*. Praha, Vydavatelství ČVUT, 2001, 209 s., ISBN 80-01-02391-5
16. ŠTĚRBA, R.: *Přepravní právo*. Praha, Nakladatelství ČVUT, 2006, 137 s., ISBN 80-01-03426-7
17. VANĚČEK, D.: *Logistika- úvod, řízení a skladování, 1. díl*. České Budějovice, Jihočeská universita, 2007, 137 s.
18. VANĚČEK, D.: *Logistika- úvod, řízení a skladování – řízení dodavatelského řetězce, doprava, 2. díl*. České Budějovice, Jihočeská universita, 2007, 88 s.
19. <http://www.bupak.cz>
20. <http://www.constantia.com>
21. <http://www.ct24.cz>
22. <http://www.fs.vsb.cz/>
23. <http://www.jihotrans.cz>
24. <http://www.logistika.ihned.cz>
25. <http://www.profit.cz>
26. <http://www.sydos.cz>
27. <http://www.cesmad-bohemia.cz>

8 PŘÍLOHY

Příloha č.1 - Přehled podnikatelských subjektů sektoru dopravy

Příloha č.2 - Infrastruktura silniční přepravy (v km)

Příloha č.3 - Délka dálnic v Evropě celkem (v km)

Příloha č.4 - Počet nehod v silničním provozu podle místa a druhu nehody v ČR

Příloha č.5 - Počty usmrcených (do 30 dní od data nehody) a zraněných osob podle
místa a druhu nehody v silničním provozu v ČR

Příloha č.6 - Spotřeba energie v silniční dopravě (v TJ)

Příloha č.7 - Mýtné – rozsah zpoplatněné sítě

Příloha č.1 - Přehled podnikatelských subjektů sektoru dopravy

Provozující	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Silniční doprava celkem	68 062	68 635	70 460	71 760	73 227	74 971
<i>v tom:</i>						
Silniční motorová veřejná doprava osobní	9 002	7 239	6 857	6 736	6 860	7 191
Silniční motorová doprava nákladní	59 060	61 396	63 603	65 024	66 367	67 780
Taxi	14 888	15 687	14 976	11 668	11 822	13 549
Vnitrozemská vodní doprava	416	431	307	248	252	292
Letecká doprava	132	138	146	158	154	157
Drážní doprava	438	400	369	386	380	361
Celkem	83 936	85 291	86 258	84 220	85 835	89 330

Zdroj: http://www.sydos.cz/cs/rocenka-2005/rocenka/htm_cz/cz05_222000.html

Příloha č.2 - Infrastruktura silniční přepravy (v km)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Délka silnic a dálnic celkem	55 410	55 427	55 422	55 447	55 500	55 510
z toho evropská silniční síť typu E	2 596	2 600	2 599	2 599	2 601	2 601
Dálnice v provozu	501	518	518	518	546	564
Rychlostní komunikace¹⁾	299	300	305	320	336	322
Silnice	54 909	54 909	54 904	54 929	54 953	54 945
v tom silnice I. třídy	6 031	6 090	6 102	6 121	6 156	6 154
silnice II. třídy	14 688	14 636	14 668	14 667	14 669	14 668
silnice III. třídy	34 190	34 183	34 134	34 141	34 128	34 124
Místní komunikace	72 300	72 300	72 300	72 927	72 927	72 927

Zdroj: http://www.sydos.cz/cs/rocenka-2005/rocenka/htm_cz/cz05_321000.html

Příloha č.3 - Délka dálnic v Evropě celkem (v km)

	1995	2000	2001	2002	2003	2004
Rakousko	1 596	1 633	1 645	1 645	1 670	*
Belgie	1 674	1 702	1 727	1 729	1 729	*
Česká republika	414	499	518	518	518	546
Německo	11 190	11 712	11 786	12 037	*	*
Dánsko	786	953	971	1 010	*	*
Španělsko	7 747	9 049	9 571	9 739	*	*
Finsko	394	549	591	603	653	*
Francie	8 275	9 766	10 068	10 223	10 379	*
Spojené Království	3 307	3 612	3 609	3 609	3 609	*
Řecko	420	707	742	*	*	*
Maďarsko	335	448	448	533	542	*
Irsko	70	103	125	125	176	*
Itálie	8 860	6 478	6 478	6 487	*	*
Lucembursko	115	115	115	126	*	*
Nizozemí	2 207	2 289	2 291	*	*	*
Polsko	246	358	398	405	405	*
Portugalsko	687	1 482	1 659	1 835	*	*
Švédsko	1 262	1 499	1 507	1 544	1 591	*
Slovenská republika	198	296	296	302	313	

Zdroj: http://www.sydos.cz/cs/rocenka-2005/rocenka/htm_cz/cz05_383000.html

Příloha č.4 - Počet nehod v silničním provozu podle místa a druhu nehody v ČR

	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Nehodové události celkem	25 445	26 027	26 586	27 320	26 516	25 239
Nehody na dálnicích	396	415	442	444	455	450
Nehody v obcích (mimo dálnice)	16 426	16 557	16 901	16 936	16 517	15 636
Nehody mimo obce (mimo dálnice)	8 623	9 055	9 243	9 940	9 544	9 153
Nehody mezi vozidlem a chodcem	4 923	5 074	4 959	4 515	4 553	4 156
Nehody jednotlivých vozidel	3 077	3 113	3 263	3 473	3 375	3 502
Nehody mezi vozidly	11 705	11 757	12 388	12 716	12 944	11 686
Nehody způsobené pod vlivem alkoholu	3 566	3 557	4 239	3 404	2 787	2 688

Zdroj: http://www.sydos.cz/cs/rocenka-2005/rocenka/htm_cz/cz05_621000.html

Příloha č.5 - Počty usmrcených (do 30 dní od data nehody) a zraněných osob podle místa a druhu nehody v silničním provozu v ČR

	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Usmrcené osoby při nehodách celkem	1 486	1 334	1 431	1 447	1 382	1 286
Při nehodách na dálnicích	45	43	53	48	58	45
Při nehodách v obcích (mimo dálnice)	613	526	571	556	525	503
Při nehodách mimo obce (mimo dálnice)	828	765	807	843	799	738
Při nehodách mezi vozidlem a chodcem	353	198	304	285	282	292
Při nehodách jednotlivých vozidel	129	97	105	146	97	94
Při nehodách mezi vozidly	569	524	595	568	623	513
Při nehodách způsobených pod vlivem alkoholu	126	112	136	127	68	71
Zraněné osoby při nehodách celkem	32 439	33 676	34 389	35 438	34 254	32 211
Při nehodách na dálnicích	563	589	643	664	689	688
Při nehodách v obcích (mimo dálnice)	19 661	19 795	20 506	20 617	19 969	18 687
Při nehodách mimo obce (mimo dálnice)	12 215	13 292	13 240	14 157	13 596	12 836
Při nehodách mezi vozidlem a chodcem	4 921	4 642	5 016	4 604	4 575	4 155
Při nehodách jednotlivých vozidel	3 829	3 949	4 067	4 373	4 165	4 250
Při nehodách mezi vozidly	16 204	16 614	17 443	17 840	18 040	16 378
Při nehodách způsobených pod vlivem alkoholu	4 677	4 723	5 084	4 570	3 665	0

Zdroj: http://www.sydos.cz/cs/rocenka-2005/rocenka/htm_cz/cz05_622000.html

Příloha č.6 - Spotřeba energie v silniční dopravě (v TJ)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Černé uhlí	29,8	12,6	7,3	1,3	2,2	2,1
Koks	17,5	10,4	10,4	7,1	4,3	5,6
Hnědé uhlí	76,2	59,7	76,4	27,9	19,0	21,7
Letecký benzín	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
Letecký petrolej	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Automobilový benzín	148,6	134,9	133,5	126,4	156,2	204,4
Motorová nafta	15 955,9	15 354,8	16 951,5	16 742,3	18 792,0	22 143,2
Topné oleje	650,3	48,9	70,1	26,6	14,1	6,6
Zemní plyn	819,5	821,8	822,3	899,7	652,5	712,9
Ostatní plynové deriváty	80,8	86,7	93,8	0,2	0,0	5,0
Elektrická energie	2 434,7	2 385,7	2 306,8	2 352,0	2 400,8	2 373,2
Ostatní formy energie	1 281,9	1 536,3	1 279,5	1 333,5	1 144,6	1 104,5
Celkem	21 495,2	20 451,8	21 751,6	21 517,0	23 185,7	26 579,3

Zdroj: http://www.sydos.cz/cs/rocenka-2005/rocenka/htm_cz/cz05_712000.html

Příloha č.7 - Mýtné – rozsah zpoplatněné sítě

