

Univerzita Pardubice
Dopravní fakulta Jana Pernera

Kombinovaná mezinárodní přeprava ve firmě ČSAD LOGISTIK Ostrava a.s.
Kateřina Hrubá

Bakalářská práce
2013

Univerzita Pardubice
Dopravní fakulta Jana Pernera
Akademický rok: 2012/2013

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Kateřina Hrubá**
Osobní číslo: **D11066**
Studijní program: **B3709 Dopravní technologie a spoje**
Studijní obor: **Dopravní management, marketing a logistika**
Název tématu: **Kombinovaná mezinárodní přeprava ve firmě ČSAD
LOGISTIK Ostrava a.s.**
Zadávací katedra: **Katedra dopravního managementu, marketingu a logistiky**

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

Úvod

1. Kombinovaná doprava
2. Analýza současného stavu ve firmě ČSAD LOGISTIK Ostrava a.s.
3. Návrh racionalizačních opatření a jejich zhodnocení

Závěr

Rozsah grafických prací: dle doporučení vedoucí
Rozsah pracovní zprávy: 40 - 50 stran
Forma zpracování bakalářské práce: tištěná/elektronická
Seznam odborné literatury:
dle pokynů vedoucí práce

UPA054782



Vedoucí bakalářské práce: **Ing. Petra Bártová, Ph.D.**
Katedra dopravního managementu, marketingu
a logistiky

Datum zadání bakalářské práce: **30. listopadu 2012**
Termín odevzdání bakalářské práce: **31. května 2013**

prof. Ing. Bohumil Culek, CSc.
děkan

L.S.

prof. Ing. Vlastimil Melichar, CSc.
vedoucí katedry

V Pardubicích dne 30. listopadu 2012

Prohlašuji:

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

Byla jsem seznámena s tím, že se na moji práci vztahují práva a povinnosti vyplývající ze zákona č. 121/2000 Sb., autorský zákon, zejména se skutečností, že Univerzita Pardubice má právo na uzavření licenční smlouvy o užití této práce jako školního díla podle § 60 odst. 1 autorského zákona, a s tím, že pokud dojde k užití této práce mnou nebo bude poskytnuta licence o užití jinému subjektu, je Univerzita Pardubice oprávněna ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložila, a to podle okolností až do jejich skutečné výše.

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své práce v Univerzitní knihovně.

V Pardubicích dne 09. 11. 2013

Kateřina Hrubá

Tímto bych ráda poděkovala paní Ing. Petře Bártové, Ph.D. za odborné vedení a cenné rady při vypracování této bakalářské práce. Dále bych chtěla poděkovat panu Miroslavu Konečnému, generálnímu řediteli ČSAD LOGISTIK Ostrava a.s., za poskytnuté materiály.

ANOTACE

Hlavním cílem bakalářské práce je porovnání nákladů na přepravu nákladu přímou cestou a s využitím kombinované dopravy na trase Olomouc – Rotterdam u společnosti ČSAD LOGISTIK Ostrava a.s. Práce je rozdělena do tří částí. První kapitola se zabývá teoretickou částí, kde je popsána charakteristika a členění kombinované dopravy. Druhá kapitola je zaměřena na představení společnosti ČSAD LOGISTIK Ostrava a.s., analýzu současného stavu a je vyhodnocena situace společnosti pomocí SWOT analýzy. Třetí kapitola obsahuje zhodnocení přepravy z hlediska ceny i času a možné návrhy na zlepšení.

KLÍČOVÁ SLOVA

kombinovaná doprava, mezinárodní kamionová doprava, dopravní náklady, SWOT analýza

TITLE

Combined International Transportation of ČSAD LOGISTIK Ostrava a.s.

ANNOTATION

The main purpose of bachelor thesis is comparison of costs to transport of cargo on straight way and with use of combined transport on route Olomous – Rotterdam by company ČSAD LOGISTIK Ostrava a.s. Bachelor thesis is divided to three parts. First chapter is ingaging in teoretic part, where characterization and separating of combined transport is described. Second chapter is deducated to promotion of company ČSAD LOGISTIK Ostrava a.s, analysis of present situation and is evaluated situatin of company with help of SWOT analysis. Third chapter includes appraise of transport from view of price as well as time a possiple suggestion to improve.

KEYWORDS

combinated transport, international truck transport, transport costs, SWOT analysis

Obsah

Úvod	9
1 Kombinovaná doprava.....	10
1.1 Vývoj kombinované dopravy	11
1.2 Charakter a výhody kombinované dopravy	11
1.3 Členění kombinované dopravy	13
1.3.1 Členění podle způsobu přepravy	13
1.3.2 Členění podle druhu použité přepravní jednotky	13
1.3.3 Členění podle doprovodu	16
1.3.4 Členění podle použitého druhu dopravy	22
1.3.5 Členění podle zapojení silniční přepravy	23
1.4 Dopravci v kombinované dopravě	23
1.5 Technická základna kombinované dopravy.....	24
2 Analýza současného stavu ve firmě ČSAD LOGISTIK Ostrava a.s.....	26
2.1 Představení společnosti.....	26
2.2 Organizační struktura.....	28
2.3 Vozový park.....	29
2.4 Mezinárodní smlouvy v silniční dopravě	30
2.4.1 Úmluva CMR.....	30
2.4.2 Dohoda ATP	31
2.4.3 Úmluva TIR	32
2.4.4 Karnet ATA.....	32
2.4.5 Dohoda ADR.....	33
2.4.6 Nařízení 561/2006	33
2.5 Mezinárodní kombinovaná přeprava ve firmě ČSAD LOGISTIK Ostrava a.s.	34
2.5.1 Kombinovaná doprava silnice – voda	39
2.5.2 Kombinovaná doprava silnice – železnice.....	41
2.6 SWOT analýza.....	44
3 Návrh racionalizačních opatření a jejich zhodnocení.....	46
3.1 Portfolio zákazníků.....	46
3.1.1 Cembrit a.s.	46

3.1.2 METALIMEX a.s.	46
3.1.3 UNEX a.s.	47
3.2 Četnost přepravy kombinovanou dopravou	47
3.3 Porovnání nákladů na přepravu přímou cestou a s využitím kombinované dopravy na trase OLOMOUC – ROTTERDAM	48
3.3.1 Přímá cesta	49
3.3.2 Cesta s využitím kombinované dopravy	51
3.4 Zhodnocení	52
Závěr	55
Použitá literatura	56
Seznam tabulek	58
Seznam obrázků	59
Seznam zkratk	60
Seznam příloh	62

Úvod

Přestože v současné době hospodářských obtíží zažívá logistika nelehké časy, zvýrazňuje krize zároveň její význam pro optimalizaci výroby a snižování nákladů.

V průběhu krize rostl tlak na vyšší efektivitu a snižování cen, čímž nutně docházelo k zeštíhlování všech firem včetně logistických. Vznikaly tak pro logistiku nové požadavky. V současné době jsou tedy ve většině firem otázky logistických nákladů pod neustálým dohledem.

Logistika se stala významnou součástí ve všech odvětvích a rychle vzrůstala i tam, kde se dříve slovo logistika příliš nepoužívalo. Jako příklad lze uvést zemědělství či zdravotnictví, zejména zásobování nemocnic. Své využití našla i ve státní správě, kde umožňuje snižovat výdaje na státní administrativu. Všude bylo chápáno, že logistika představuje významný nástroj ke snižování nákladů. Dříve se to tak nevnímalo a byla spojována především s dopravou. To se nyní změnilo a rostoucí význam logistiky představuje příležitost i pro dosud netradiční odvětví.

Řízení a optimalizace přepravních nákladů je součástí plánování každého podniku, jehož cílem logistické činnosti je v optimálním čase komplexní uspokojení specifických potřeb zákazníků. Aby toho bylo dosaženo, musí být výrazným znakem současné logistiky růst počtu a kvality vztahů, ale i vazeb jednotlivých článků v globálním měřítku celého logistického řetězce. Toto je pobídka pro jednotlivé subjekty na hledání stále nových cest, metod a prostředků, které by jim umožnily prosadit se v silně konkurenčním prostředí. S trvalým nárůstem celkového objemu přepravovaného zboží se stále naléhavěji objevuje souběžnost potřeby přemístit přesně ve stanoveném množství zboží. A to jak v daných termínech, tak za přijatelné ceny, s minimálním ekologickým zatížením prostředí a přizpůsobením se konkrétním individuálním potřebám zákazníků

Cílem této práce je na základě analýzy zhodnotit současný stav firmy ČSAD LOGISTIK Ostrava a.s. Hlavní podstatou práce je zaměření na kombinovanou dopravu a to především propočtem nákladů a následným srovnáním se silniční dopravou.

1 Kombinovaná doprava

Odborná literatura uvádí, že je to systém přepravy zboží, kdy se využijí alespoň dva druhy dopravy. Zboží je přepravováno v přepravní jednotce (ve velkém kontejneru, nákladním automobilu, výměnné nástavbě) a mění se pouze druh dopravy. Smyslem je zabránit častému překládání nákladu. Většina přepravy probíhá po železnici nebo po vodě a silniční doprava se využívá pouze na počátečním nebo koncovém úseku. „*Jedná se o dopravu nákladů v jedné a téže dopravní jednotce s využitím několika druhů dopravy, přičemž se překládá pouze nákladová jednotka kombinované dopravy, nikoliv samotné zboží.*“ [1]

Podle Pivoňky a Cempírka je každá definice kombinované dopravy charakterizována následujícími čtyřmi prvky:

Přepravní obal – normovaná ložná jednotka je zároveň přepravním obalem pro přepravované zboží.

Dopravní řetězec (transportní) – doprava normovaných ložních jednotek několika nositeli dopravy, případně účast více dopravních subjektů na jedné přepravě.

Nepřerušovaná doprava – při změně nositele dopravy se překládají normované ložné jednotky a ne samo přepravované zboží.

Multimodalita (intermodalita) – existuje možnost neomezené zaměnitelnosti a schopnosti překládky normovaných ložných jednotek mezi jednotlivými nositeli dopravy a dopravními prostředky. [2]

„*Základním smyslem kombinované přepravy je zabezpečit fyzické přemístění předmětu přepravy tzv. z domu do domu (house to house), a to s použitím jediného dopravce. Hlavními přednostmi přeprav tohoto druhu jsou:*

- *snížení rizika poškození nebo ztráty zásilky,*
- *úspora přepravních a manipulačních nákladů,*
- *možnost využití standardizovaných obalů,*
- *použití unifikovaných dopravních prostředků.*“ [5]

Jedna z hlavních výhod u kombinované dopravy je, že zboží se nemusí tak často překládat a tudíž se snižuje procento poničení nebo krádeže zboží. [4]

Dále je nutné zmínit nevýhodu, a to tu, že terminály pro kombinovanou dopravu jsou finančně náročnější než terminály pro klasickou dopravu. [4]

1.1 Vývoj kombinované dopravy

Obsah této podkapitoly je zpracován s využitím zdroje [3].

V průběhu druhé světové války provozovala USA vojenskou přepravu (logistiku) do tichomoří. Z toho se dá usoudit o začátku systému, neboť se jednalo o lodní a silniční dopravu, kde nákladovou jednotkou byl kontejner.

V roce 1966 se začalo zboží přepravovat z Ameriky do Evropy, kdy v Evropě se zboží přepravovalo v kontejnerech po železnici, kde v tomto začátečním vývoji kombinované dopravy byly prvně použity plošinové vozy řady P a S, které nebyly vybaveny tlumícím zařízením.

Kontejnerová přeprava v mezinárodním měřítku hlavně z NDR a Velké Británie vznikla na přelomu 60. a 70. let. To si vyžádalo v roce 1965 vznik střediska pro řízení mezinárodní železniční dopravy, které sledovalo a organizovalo mezinárodní zásilky v kontejnerech. Postupem času se mezinárodní doprava přesouvá i na vnitro dopravu a to na ČSKD INTRANS. Pro tuto kontejnerovou přepravu (sever – východ, sever – jih) byly použity kontejnery ISO 1 C a ISO 1 CC, v osmdesátých letech ISO 1 A a výměnné nástavby. Přeprava bi-modálními (podvojnými) návěsy v ČR není, objevují se až začátkem 90. let jako silniční soupravy, což zajišťuje BOHEMIA TRANS.

Jelikož zde chyběla legislativní úprava kombinované dopravy, tak počátkem 90. let dala komise evropské konference základy pro dobré fungování systému, kde mimo jiné doporučila omezení letecké a silniční dopravy ve prospěch železniční a vodní dopravy. Jak je již výše uvedeno, je kombinovaná doprava finančně náročnější. Řidiči však mohou využít výhodu nepotřebnosti vstupního povolení, a proto využít kombinované dopravy.

1.2 Charakter a výhody kombinované dopravy

Obsah této podkapitoly je zpracován s využitím zdroje [2].

Vytvořením dopravních řetězců u kombinované přepravy by bylo důvodem k zamezení soutěživosti mezi jednotlivými druhy dopravy. Tím by byla dána možnost k prosazení kooperace železnice a silničních nákladních automobilů. Došlo by k vytvoření samostatného a hospodárného dopravního systému kombinované dopravy, který by spojil:

- *dopravní prostředky železnice* – s možností využití přepravy velkých objemů zboží a ložných jednotek na větší vzdálenosti podle jízdních řádů,

- *nákladní automobily* – doba přepravy a dosažení cíle je dána jejich flexibilitou. Tyto dopravní prostředky fungují jako dopravní proudy do terminálů kombinovaných přeprav. Tímto napojením se efektivně využívá výkonnost železnice a tomu odpovídá produktivita kombinované dopravy.

Na základě spojení železnice a silnice dává kombinovaná doprava z národohospodářského hlediska možnosti snížení opotřebení dálnkových silnic právě nižším počtem nákladních automobilů až v řádech tisíců. Tím je dána alternativa ke snížení vynaložené přepravní energie až o 30 % při porovnání pouze s nákladními automobily. Nezanedbatelný je i fakt snížení zatížení ovzduší škodlivými látkami. Mezi ně samozřejmě patří oxid dusíku, prach, oxid uhličitý, oxid uhelnatý, organické sloučeniny apod. Přičemž u některých látek by došlo ke snížení škodlivin či škodlivých látek až o 90 %.

„Kombinovaná doprava plní následující úkoly:

- *prodej vlastních výkonů zákazníkům,*
- *plánování a nabídku výkonů v oblasti přepravy,*
- *poradenství zákazníkům,*
- *nákup některých výkonů, které nemůže provádět samostatně,*
- *spojení jednotlivých přeprav zákazníků,*
- *příjem objednávek na přepravy a odbavení v překladištích včetně vypravení zásilek,*
- *spolupráci při plánování výstavby a realizaci překladišť,*
- *doplňkové služby zákazníkům (např. poradenství při přepravě nebezpečného zboží),*
- *vývoj techniky pro rozvoj kombinované přepravy.“ [2, s. 72-73]*

Využití tohoto systému v kombinované přepravě lze aplikovat jako základ budoucí podoby železničního podnikání ve sjednocené Evropě, za pomoci vysokorychlostních tratí, což by vedlo k dalšímu zvýšení efektivity.

Modernizací železničních koridorů Česká republika dokazuje, že vložené miliardové investice přiblíží přepravní trh ke standardním evropským podmínkám.

Tento vývoj železniční sítě s růstem produktivity práce železnic je z hlediska kombinované dopravy naprosto nezbytný. Zvýšení zatížení náprav, navýšením rychlosti, propustnosti a zvětšením průjezdného průřezu v souvislosti s připraveností terminálů dává předpoklad k nabídnutí atraktivní aktivity a tím i k rozvoji kombinované dopravy.

Státy EU, které leží v centru Evropy, mají zájem na řešení rozvoje mezinárodní přepravy ve třech oblastech:

- a) zatížit silniční dopravu silničními náklady,
- b) zastavit silniční tranzitní dopravu,
- c) vlastní silniční dopravu chránit před konkurencí dopravců z levných zemí.

U kombinované dopravy je však nutno dosáhnout kompromisu, neboť dopravní politiku ovlivňují rozdílné zájmy států EU i ostatních zemí střední Evropy, zejména v oblasti placení silničních a dalších externích nákladů. Je nanejvýše nutné do tohoto kompromisu zakotvit znemožnění bezplatného využívání dopravní infrastruktury. V opačném případě by měla kombinovaná doprava na své prosazení velmi špatné šance.

„K hlavním výhodám kombinované dopravy patří:

- *přiblížení trhů,*
- *ochrana zákazníků,*
- *prodej výkonů výhradně speditérům a dopravcům,*
- *hospodárnost, plánovitost a spolehlivost (jízdni řády, přímé vlaky),*
- *elektronické přenosy a zpracování dat,*
- *ochrana životního prostředí.“ [2, s. 73]*

1.3 Členění kombinované dopravy

Členění kombinované dopravy je podle různých hledisek, jako je například podle způsobu přepravy, podle druhu použité přepravní jednotky, podle doprovodu, podle použitého druhu přepravy a podle zapojení silniční přepravy. [3]

1.3.1 Členění podle způsobu přepravy

Členění podle způsobu přepravy se dělí na mezikontinentální a kontinentální. U mezikontinentální se jedná o přepravu po moři, resp. přes oceán. Tato přeprava se také označuje jako maritimní. Kontinentální přeprava je v rámci jednoho kontinentu, resp. pevniny, kde rozhodující je přeprava po železnici či vnitrozemské vodní cestě, počátek a konec přepravy také po silnici. [3]

1.3.2 Členění podle druhu použité přepravní jednotky

System přepravy na paletách – dá se hovořit o méně efektivním systému, kdy překládka při změně oboru dopravy je z hlediska času a spotřeby živé práce poměrně náročná.

V úvahu se musí brát i nutnost krytého prostoru a nezanedbatelná je i skutečnost poměrně malého množství zboží na paletě. [4]

Obrázek č. 1: Systém přepravy palet



Zdroj: ČSAD Kyjov a.s.

Systém přepravy v kontejnerech je oproti systému přepravy na paletách odlišný v několika bodech. Zboží se nepřekládá, není vázáno na určitý dopravní prostředek, kdy překládka je uskutečňována za pomoci překládacích mechanismů. Rovněž tak plnění a vyprázdnění kontejneru je prováděno snadno a při maximální možnosti využití mechanizace. Výhodou jsou velké kontejnery (od 14 m³). Další předností je několikanásobná možnost použití přepravní jednotky, kdy je možné její zvednutí a stohování do více vrstev. Nejsou však vybaveny pro samostatný pohyb. [3]

Obrázek č. 2: Systém přepravy kontejnerů



Zdroj: K-REPORT

Systém přepravy ve výměnných nástavbách – dá se přirovnat k přepravě v kontejnerech, ovšem liší se především v rozměrech přepravní jednotky, ale i v manipulační technice, přepravy a nelze je stohovat. [3]

Obrázek č. 3: Systém přepravy výměnných nástaveb



Zdroj: FLIEGL TRAILER

Systém přepravy silničních návěsů na železničních vozech – zde se využívají dva systémy. Horizontální způsob naložení (přes rampu) nebo vertikální způsob naložení za pomoci překládacího mechanismu, který musí být vybaven kleštinami pro uchopení návěsu. [3]

Obrázek č. 4: Systém přepravy silničních sedlových návěsů na speciálních železničních vozech



Zdroj: Logistika ihned

Systém přepravy silničních vozidel a jízdních souprav na železničních vozech – systém Ro-La, který je vyobrazen na následujícím obrázku č. 5. [3]

Obrázek č. 5: Systém přepravy silničních vozidel a jízdních souprav na železničních vozech



Zdroj: Logistika ihned

Systém přepravy pomocí podvojných (bimodálních) návěsů – tato přeprava je prováděna na speciálních železničních podvozcích, z kterých lze sestavit celé vlakové soupravy. Návěsy ale musí mít zesílenou konstrukci. [3]

Obrázek č. 6: Systém přepravy podvojných návěsů



Zdroj: K-REPORT

1.3.3 Členění podle doprovodu

Členění podle doprovodu obsahuje dvě skupiny, a to doprovázenou a nedoprovázenou kombinovanou přepravu. „Z celkového objemu kombinovaných přeprav tvoří nedoprovázené přepravy 80 % a doprovázené přepravy 20 %. Nedoprovázené přepravy jsou nabízeny ve vnitrostátních i mezinárodních relacích. Doprovázené přepravy jsou nabízeny výhradně v mezinárodních relacích. Přímé spoje a objem výkonu obou přeprav se liší, orientace

je zaměřena na právě platné požadavky trhu, dopravní techniku a četnost dopravních nosičů. V západní Evropě jsou rozšířeny přepravy ve výměnných nástavbách, které tvoří 60 % z objemu nedoprovázených přeprav.“ [2, s. 73]

Další členění:

Lo-Lo - „Lift on – lift off“, tj. technologie manipulace s nákladovými jednotkami, kdy manipulace probíhá vertikálně (jeřáb v terminálu kombinované dopravy).

Ro-Ro - „Roll on – roll off“, tj. technologie manipulace s nákladovými jednotkami, kdy manipulace probíhá horizontálně.

Ro-Lo – tj. technologie kombinace horizontálního i vertikálního způsobu manipulace s přepravními jednotkami. [5]

➤ **Doprovázená kombinovaná doprava**

Obsah této podkapitoly je zpracován s využitím zdroje [2].

U této kombinované dopravy se jedná o kompletní automobilové soupravy přepravované po železnici. Jde o nákladní automobil s přívěsem nebo bez přívěsu, ale také o tahač s návěsem nebo bez návěsu. U této technologie lze použít název pojízdné silnice. Přeložením *Rollende Landstrasse* a jeho zkrácením vznikl název RoLa. Pomocí nízké speciální rampy najede řidič sám s nákladním automobilem na železniční vůz, který disponuje nízkopodlažní úložnou plochou. Tato plocha je 450 mm nad temenem kolejnice. Řidiči během této železniční přepravy cestují v doprovodném lehátkovém voze. V cílové stanici pak automobily sjedou vlastní silou na silnici.

„Tyto přepravy jsou pro svoji malou technickou náročnost a jednoduchou provozní organizaci využitelné pro každý dopravní podnik. Na silniční dopravní prostředky nejsou kladeny žádné další zvláštní požadavky, ale musí vyhovovat těmto podmínkám:

- *maximální délka silniční soupravy musí být 18,30 m,*
- *maximální šířka silničních vozidel musí být 2,55 m (2,60 m se připravuje),*
- *maximální výška silničních vozidel, pro většinu relací vyhovuje maximální výška 4,00 m, jinak dle průjezdného průřezu platného pro danou železnici,*
- *celková hmotnost silniční soupravy musí být maximálně 45 t.*“ [2, s. 76]

Silniční dopravci napojení na RoLa mají srovnatelné hledisko provozní organizace s jejich běžnými výkony. Silniční dopravní prostředek může být naložen i na jiný dopravní nosič – železniční vagón. Svoji jednoduchostí provozní organizace je tato doprava výhodná

pro širokou škálu silničních přeprav. Proto může být návoz nebo rozvoz přepravován jak do blízkých, tak do velmi vzdálených míst. Umístováním kombinované dopravy do blízkosti zdrojů a cílů přeprav se rovná minimalizaci silničních vzdáleností, na což se v poslední době velice dbá.

Podle odborné literatury lze přepravu organizovat také jako nedoprovázenou. V tomto případě ve stanici určení zaopatří vykládku řidič od příjemce.

Dále odborná literatura uvádí, že doprovázené kombinované přepravy jsou zaváděny jako oddělené vlakové systémy. Provozují se pouze jako přímé vlaky mezi stanicí odesílací a stanicí určení na základě ustanovení platných pro kyvadlovou přepravu. Podle dopravních možností, sklonových poměrů dané tratě a přípustného zatížení vlaku, může v současnosti vlak přepravovat 17 až 26 souprav nákladních automobilů. V provozu jsou osminápravové nízkopodlažní vozy řady Saadkms s rychlostí do 100 km/hod, desetinápravové nízkopodlažní vozy řady Saadlqs a dvanáctinápravové nízkopodlažní vozy řady Saadkms s maximální rychlostí do 120 km/hod.

Nádražní respektive překládkové terminály jsou méně významné pro RoLa než pro nedoprovázené přepravy. Zde postačí vydláždít nebo jinak zpevnit (vyasfaltovat) kratší kolej a překládka ze železnice na silnici a opačně může začít. Tyto přepravy jsou provozovány v současné době výhradně jako přímé vlaky v mezinárodních relacích. Podmínkou je zajistit jejich požadované zatížení a předpoklady pro hospodárny provoz. Zavedení pro překonání Alp se jeví jako zvlášť významné z toho důvodu, že zde jsou prováženy relace vícekrát za den jako kyvadlová přeprava.

RoLa jsou zatím v provozu na dvou přepravních linkách a to: České Budějovice – Villach a Lovosice – Drážďany. Relace na Bavorsko a Polsko se připravuje.

Aby mohly být pokryty skutečné přepravní náklady u těchto přeprav, tak se momentálně spoléhá na potřebné dotace. Úvaha do budoucna počítá s tím, aby byla zatíženost silniční dopravy se silničními náklady vyrovnána s nabídkou v tarifní oblasti pro kombinované a přímé silniční přepravy.

➤ **Nedoprovázená kombinovaná doprava**

Obsah této podkapitoly je zpracován s využitím zdroje [2].

Pivoňka a Cempírek uvádí, že znakem této dopravy je přeprava samostatných ložných jednotek – výměnných nástaveb, kontejnerů, návěsů – po železnici, zatím co nákladní

automobil (tahač) a řidič zůstávají v odesílací stanici. Uživatel nedoprovázené kombinované dopravy organizuje silniční přepravu na obou koncích železniční přepravy sám, tj. svoz a odvoz ložných jednotek do železniční stanice odesílací a ze železniční stanice určení. Přepravce může zabezpečit svoz i odvoz vlastními prostředky nebo je objedná u speditéra, případně dopravce. Každopádně jsou k přepravě přijaty normované ložné jednotky, které umožňují bezproblémový přechod mezi dopravními nosiči a ulehčují provozní činnost v kombinované dopravě.

„Používané ložné jednotky:

- *výměnné nástavby s celkovou délkou 7,15 m nebo 13,60 m,*
- *kontejnery ISO řady 1 velikosti 20', 30' a 40',*
- *návěsy s celkovou délkou 13,60 m,*
- *ACTS (kontejnery manipulované hákovým nebo řetězovým zdvižným zařízením),*
- *podvojně návěsy Kombirail.“ [2, s. 74]*

Výměnné nástavby a systém ACTS se z uvedených ložných jednotek z ekonomického hlediska jeví jako nejvýznamnější. V obou případech dochází k úspoře provozních nákladů. To je dáno tím, že manipulace s ložnými jednotkami je prováděna bez použití mechanizačních zařízení.

Nakládka s vykládkou probíhá pouze za přítomnosti jedné osoby a to řidiče nákladního automobilu. Probíhá v horizontálním směru. Aby nakládka a vykládka byla bezpečná, musí mít dopravní prostředky rám ložné plochy vybaven hydraulickým nebo vzduchovým zdvižným zařízením. To musí umožnit, aby mohly být podpěrné nohy ložné jednotky stabilně zajištěny při vykládce a při nakládce naopak sklopeny.

Terminály (překládková nádraží)

Jsou to nejdůležitější místa kombinované přepravy pro výměnu ložných jednotek mezi silničními nákladními automobily a železničními vagóny. Jejich provozovatelem mohou být jak soukromé společnosti, tak státní železnice. Rozvoj nabídek (objednávek) přepravních výkonů musí aktivně ovlivňovat tzv. agentury kombinované dopravy. Jedině tak může kombinovaná doprava poskytnout zákazníkům kvalitu přepravy srovnatelnou se silniční dopravou. Proto jsou terminály zřizovány v blízkosti vzniku a cíle zátěžových proudů. U ostatních zákazníků plní funkci uzlů a zde dochází k soustředění nakládky, vykládky

i překládky. Toto je systémová známka kombinované dopravy. Pro dosažení optimálního pracovního výkonu musí být správně zvolena místa pro terminál.

Pravidelné vlaky přepravují hromadné relace tzv. nočními skoky. Navečer je odjezd zásilek a podle pravidla nočního skoku je cílová železniční stanice určení dosažena ráno následný den a připravena k odběru pro příjemce. Tento systém nočních vlaků je obvyklý ve všech zemích západní Evropy. Větší spolehlivost a produktivita se dosahuje u tzv. shuttle vlaků (kyvadlová přeprava), což jsou vlaky s pevně danou sestavou vozů. Takovéto vlaky jsou v terminálech odbavovány rychleji oproti ostatním vlakům s běžným řazením vozů. Pro různé stanice určení jsou odvozeny víceskupinové vlaky s přesně řazenými skupinami. V terminálech se potom přepracovávají podle relačního určení jednotlivých skupin.

Kontejnerový přepravní systém

V tomto přepravním systému se uskutečňuje přeprava zboží v kontejnerech. Tyto ložné jednotky jsou standardizované a nejsou vázané na určitý dopravní prostředek. Tyto jednotky nejsou vybaveny pro samostatný pohyb. Kontejnery svým technickým vybavením vertikální manipulace a využitím mechanizace i stohování usnadňují překládku.

„Kontejnery se člení do dvou skupin:

- *námořní ISO kontejnery,*
- *pozemní kontejnery.“ [2, s. 74]*

Námořní kontejnery ISO neumožňují racionální využití prostoru paletami. Jejich šířka je 2 330 mm a rozměry EURO palet jsou 800 x 1 200 mm, u průmyslových palet jsou rozměry 1 000 x 1 200 mm. Tyto námořní kontejnery lze stohovat do devíti vrstev. Pozemní kontejnery se svojí šířkou 2 500 mm odpovídají maximální šířce silničních vozidel (2 500 mm) i železničnímu průjezdnému průřezu. Jejich vnitřní šířka 2 400 mm tak umožňuje uložení tří palet vedle sebe. Stohovat je lze ve třech vrstvách nad sebou.

Systém výměnných nástaveb

Výměnná nástavba má oproti kontejneru menší hmotnost, i když je to jeho určitá modifikace, která vychází z konstrukce nákladního automobilu. Jedná se o ložnou plochu, která je oddělitelná a uzpůsobená jak pro přepravu silniční, tak i železniční. Manipuluje s jednotkou ve vertikálním směru. Má výklopné a výsuvné podpěrné nohy. Některé typy lze stohovat. Tyto výměnné nástavby je možno přepravovat na železničních vozech s normální výškou podlahy.

System silničních návěsů

Jelikož výška návěsů (max. 4 000 mm) a průjezdný průřez u železniční dopravy je daný, vyžaduje tato přeprava železniční vozy speciální stavby, u kterých odpovídá i ložná manipulace.

Návěsy se nakládají horizontálně na kolébkové vozy a to přes čelní rampu za pomoci speciálních tahačů. Jelikož způsob manipulace je zdlouhavý, tak se od tohoto druhu přepravy upouští. O něco lepší je manipulace u kapsových vozů, která je prováděna pomocí kozových jeřábů vertikálně, a ty jsou vybaveny kleštinami. Druhá možnost je za pomoci mobilního překladače s kleštinami. Nevýhodou celého systému je značná mrtvá hmotnost silničních návěsů.

Podle Pivoňky a Cempírka se pro nedoprovázené přepravy návěsů, kontejnerů a vertikálně překládaných výměnných nástaveb používají čtyřnápravové železniční kapsové vozy řady Sdgkkms nebo Sdgmns s maximální rychlostí 100 km/hod a vozy řady Sdgmns a Sdgkms s maximální rychlostí do 120 km/hod. Pro přepravy kontejnerů a výměnných nástaveb jsou v provozu rovněž dvounápravové vozy řady Lgjns, čtyřnápravové vozy řady Sgjs, Sgns a Sgjns s maximální rychlostí do 100 km/hod a čtyřnápravové vozy řady Sgjkkmms a Sgjss s maximální rychlostí do 120 km/hod.

System ACTS

Za podpory firmy OKD Doprava Ostrava, a.s. se v našich podmínkách rozbíhá systém kontejnerové nástavby (plošinové, zakryté, izotermické, nádržkové, otevřené) s objemem 10 – 30 m³, které plně odpovídají základním požadavkům přepravovaného zboží. Speciálními kontejnery lze přepravovat i zboží nebezpečného charakteru. Pro tuto přepravu musí být nákladní automobil vybaven pro práci s kontejnerem hákovým nebo řetězovým manipulátorem.

Na přepravu kontejnerů ACTS se používají železniční vozy řady Slps, které jsou čtyřnápravové s maximální rychlostí do 100 km/hod a nebo železniční vozy řady Slpss s maximální rychlostí do 120 km/hod. Na tyto vozy lze naložit 3 kontejnery.

Aby se mohly přepravovat výměnné nástavby, které se překládají v horizontálním směru, používají se dvounápravové vozy řady Sgns s maximální rychlostí 100 km/hod. Při maximální rychlosti 120 km/hod lze využít stejné zatížení jako pro vozy do 100 km/hod, ale zde nevyhovuje brzda předpisu pro dopravu v režimu ss.

U obou těchto ložných jednotek dochází k úsporám kapitálových nákladů, z důvodu, že nákladní automobil přepravuje ložné nebo prázdné kontejnery (nástavby) a nečeká při ložných manipulacích.

System Kombineil

Pro méně náročné pořizování dopravních prostředků při porovnání s běžnou kombinovanou dopravou vytváří tento systém logistický dopravní řetězec v kombinované přepravě. Pro dopravu silničních návěsů po železnici se využívají nosné adaptéry (podvozky). Nutností je jejich dodávání ve dvou provedeních a to středové, na kterých spočívají konce sousedních návěsů nebo koncové a ty jsou vybaveny stahovacím a narážecím ústrojím. Toto jim umožňuje řazení skupin ložných jednotek kombineilu do vlakových souprav.

Jsou-li použity železniční brzdy se zdržemi, může být podvozek maximálně zatížen 45 t při rychlosti do 100 km/hod. Jedná-li se o rychlosti do 160 km/hod musí být tento podvozek vybaven kotoučovou brzdou, přičemž přípustné zatížení je sníženo na 36 t.

Návěs je podobný jako pro klasickou silniční přepravu. U tohoto systému je vzduchové odpružení náprav využito pro případné nadzvednutí návěsu při najíždění na čepy železničního adaptéru. Po zavěšení návěsu se nápravy pomocí tohoto zařízení nadzvednou, mechanicky zajistí a zablokují.

Zabudované průběžné vzduchové potrubí v rámu návěsu je použito pro vlakovou brzdou a přenos tažných sil. Provedení je robustnější než u běžného potrubí. Tyto úpravy vcelku zvyšují hmotnost návěsu o 900 kg. Výrobci návěsů tohoto systému nabízejí různé druhy návěsových nástaveb – skříňové, valníkové, velkoobjemové, cisternové, chladicí, plachtové, svinovací.

1.3.4 Členění podle použitého druhu dopravy

„Podle druhů dopravy zapojených do kombinované přepravy se rozlišují základní kombinace:

- *silnice – železnice (a opačně),*
- *železnice – voda (a opačně),*
- *silnice – voda (a opačně).“ [3, s. 23]*

Zde je možné zapojit ve speciálních případech i leteckou dopravu. U příbřežních nebo zámořských přeprav, ale i u přeprav na vnitrozemských vodních cestách je realizována

kombinace voda – železnice – silnice a opačně. V kontinentálních včetně vnitrostátních přeprav se běžně aplikuje kombinace silnice – železnice. [3]

1.3.5 Členění podle zapojení silniční přepravy

Jednostranná či oboustranná kombinace je z hlediska kritéria jiná. Nejvíce se používá při kombinaci silnice se železnicí. Při jednostranné kombinaci je přeprava po železnici, které následuje nebo ji předchází silniční přeprava (kombinace silnice – železnice nebo opačně). U oboustranné kombinace je přeprava po železnici, které předchází a zároveň po které následuje silniční přeprava (kombinace silnice – železnice – silnice). [3]

1.4 Dopravci v kombinované dopravě

„Dopravce v oblasti kombinované dopravy lze členit podle dopravních oborů na:

- *železniční,*
- *silniční,*
- *vodní,*
- *letecké.*“ [4, s. 11]

Pokud právnická nebo fyzická osoba na základě platné licence provozuje drážní dopravu na dráze, jedná se o železničního dopravce. Výjimku může stanovit zvláštní zákon nebo uzavřená smlouva v případě, že provozovatel dráhy a dopravce není jedna osoba. V ČR jsou rozhodujícím železničním dopravcem zatím ČD. O trochu jiné je to na vlečkách, kde provozovatelé vleček jsou i další subjekty vykonávající dopravní činnost na základě obecně závazných předpisů při splnění daných podmínek (živnostenský zákon, zákon o drahách apod.). [4]

U silničních dopravců je situace o něco jiná. Ale i zde v podmínkách ČR tuto činnost může vykonávat fyzická nebo právnická osoba, ovšem za předpokladu platné koncese pro danou činnost, např.: silniční motorová nákladní doprava, vydané na základě zákona č. 455/1991 Sb., o živnostenském podnikání, ve znění pozdějších předpisů. Vlastník koncese pro provozování mezinárodní nebo vnitrostátní dopravy tahači nebo silničními vozidly o celkové hmotnosti vyšší než 3,5 tuny (výjimkou jsou speciální vozidla) musí ovšem prokázat finanční způsobilost. To znamená, že dopravce musí mít schopnost finančně zajistit nejen zahájení, ale řádné provozování silniční dopravy. Na tomto základě je příslušným dopravním úřadem vydáno žadateli písemné potvrzení finanční způsobilosti, tento doklad

je podmínkou pro vydání koncese k provozování dopravy. Podmínkou zůstává, že finanční způsobilost musí trvat po celou dobu provozování této silniční dopravy. [3]

Odborná literatura uvádí, že dopravci po vodní cestě se dělí na:

- námořní,
- příbřežní,
- vnitrozemské. [4]

Z hlediska leteckých dopravců, je nutné konstatovat, že se v této oblasti klasické přepravní systémy neprovádějí. Vzhledem k velkým rozměrům a vlastní hmotnosti jsou systémy kontejnerů ISO řady 1, odvalovací kontejnery, výměnné nástavby i návěsy, přívěsy, ale i jízdní soupravy omezujícím faktorem pro případné využití letecké dopravy v rámci kombinované přepravy. Dá se uvažovat o použití kapacitně velkých letadel pro přepravu menšího počtu přepravních jednotek, ale ani tato nejsou speciálně vybavena tak, aby byla možná manipulace případně s kontejnery ISO řady 1. Výjimka byla v minulosti na území Československa, kdy byla realizována nakládka kontejnerů ISO řady 1 velikosti C do letadel, kde se této přepravě využilo v rámci humanitární pomoci do rozvojových zemí. Je možné zmínit i uskutečnění letecké přepravy vojenského materiálu v posledních letech (od roku 2000) v těchto kontejnerech a to v rámci mezinárodních vojenských misí, kde se jednalo především o zdravotnický materiál (do Iráku, Afghánistánu a na Balkán). Ale protože se jedná o speciální kontejnery, které tato letecká doprava využívá, není možno tento způsob zahrnout mezi přepravní jednotky kombinované přepravy. [3]

1.5 Technická základna kombinované dopravy

Podle Nováka technickou základnu kombinované dopravy tvoří přepravní jednotky, dopravní prostředky, překladiště a překládací mechanismy.

Funkce přepravních jednotek spočívá v tom, že chrání zboží, které je v ní naložené před poškozením a ztrátou, ale také urychluje naložení, vyložení a překládání mezi dopravními prostředky. Manipulace se neprovádí se samostatným zbožím, ale s přepravní jednotkou jako celkem.

Jaké dopravní prostředky pro kombinovanou přepravu využijeme, záleží na zvoleném druhu dopravy. Silniční a železniční dopravní prostředky se využívají pro kombinaci silnice – železnice. Pokud se do této přepravy zapojí vodní doprava, tak se využijí plavidla

k tomu uzpůsobená. V menších případech je zapojena i letecká doprava a pak je dopravním prostředkem letadlo.

Překladiště je místo, kde dochází především k překládání přepravních jednotek mezi jednotlivými druhy doprav, ale i ke skladování, balení zboží. Mohou poskytovat i celní, spediční a bankovní služby aj.

Překládací mechanismy slouží k manipulaci přepravní jednotky – nakládka a vykládka z a na dopravní prostředky. [3]

2 Analýza současného stavu ve firmě ČSAD LOGISTIK Ostrava a.s.

Tato kapitola je věnována představení společnosti ČSAD LOGISTIK Ostrava a.s., její historii a analýze současného stavu. Pro přehled znázorňuje organizační strukturu, čím vším se tato společnost zabývá. Také je zaměřena na složení vozového parku. Dále by neměly být opomenuty mezinárodní smlouvy, kterým se silniční dopravci musí přizpůsobit zejména kvůli bezpečnosti na silnicích. Nejpodstatnější částí této kapitoly je popis kombinované dopravy ve firmě ČSAD LOGISTIK Ostrava a.s. Tato společnost využívá kombinace doprav silnice – voda a silnice – železnice.

Tato kapitola je zpracována na základě interních dat firmy ČSAD LOGISTIK Ostrava a.s.

2.1 Představení společnosti

ČSAD LOGISTIK Ostrava a. s. je jednou z největších dopravních firem v České republice a kontinuálně navazuje na více než 50-ti leté zkušenosti své zakladatelské společnosti ČSAD Ostrava a.s. v oblasti silniční nákladní dopravy.

Obrázek č. 7: Nákladní automobil společnosti ČSAD LOGISTIK Ostrava a.s.



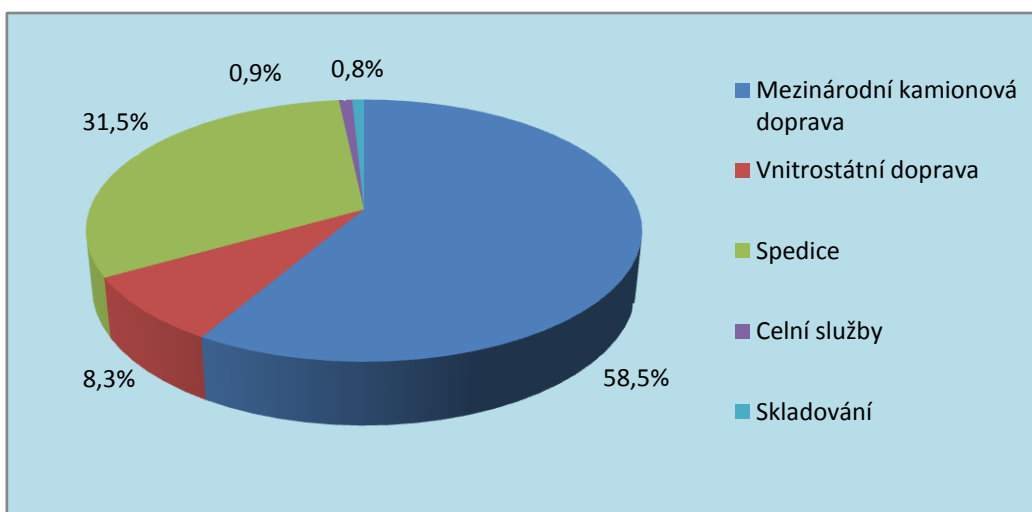
Zdroj: ČSAD LOGISTIK Ostrava a.s.

Tato firma byla založena roku 1949 jako společnost pro přepravu osob a nákladů. Později se transformovala do polohy krajského podniku ČSAD Ostrava n.p. Jako akciová společnost začala firma ČSAD Ostrava působit na mezinárodním trhu od roku 1992. O sedm let později se společnost přeměnila do holdingové struktury a vzniklo ČSAD LOGISTIK Ostrava a.s. K úplné přeměně struktury společnosti došlo roku 2001, kdy firma komplexně obměnila vozový park (certifikace společnosti ISO 9002). Dalším významným mezníkem v historii této firmy bylo zavedení informačního systému ve vazbě na sledování vozidel

a zásilek a technologie EchoTrack pro efektivní řízení jízdy. Roku 2007 se dispečink ČSAD LOGISTIK centralizoval do nových prostor v Olomouci. Během tohoto roku došlo k obnově vozového parku v počtu 60 kusů emisní třídy EURO 3. O rok později se navýšil počet obnovených vozů o 80 kusů téže emisní třídy. Posledním významným rokem v historii této firmy byl rok 2011, kdy firma obdržela národní cenu "SPOLEČENSKÁ ODPOVĚDNOST 2011" v kategorii do 250 zaměstnanců. Následně společnost rozšířila služby o leteckou a námořní přepravu a obměnila vozový park v počtu 60 kusů emisní třídy EURO 5.

V současnosti se firma opírá o znalosti potřeb svých zákazníků, kterým poskytuje kvalitní dopravní a logistické služby. Dále disponuje konkurenceschopnými cenami a vysokou kvalifikací zaměstnanců. ČSAD LOGISTIK Ostrava a.s. je součástí evropské logistické sítě. Dále podporuje rozvoj vzájemně výhodných vztahů a strategických partnerství v rámci celé Evropy a tímto spojuje západní a východní Evropu na bázi partnerské spolupráce s dopravními a logistickými společnostmi. Důležitým cílem firmy je zajištění nových obchodních příležitostí, propojení a partnerských vztahů. Chtějí se aktivně podílet na integračním procesu poskytování služeb na špičkové evropské úrovni. Následující graf vykazuje rozdělení činností z největší části do mezinárodní kamionové dopravy, dále pak do spedice, vnitrostátní dopravy a v menších procentech i do celních služeb a skladování.

Obrázek č. 8: Rozdělení činností firmy



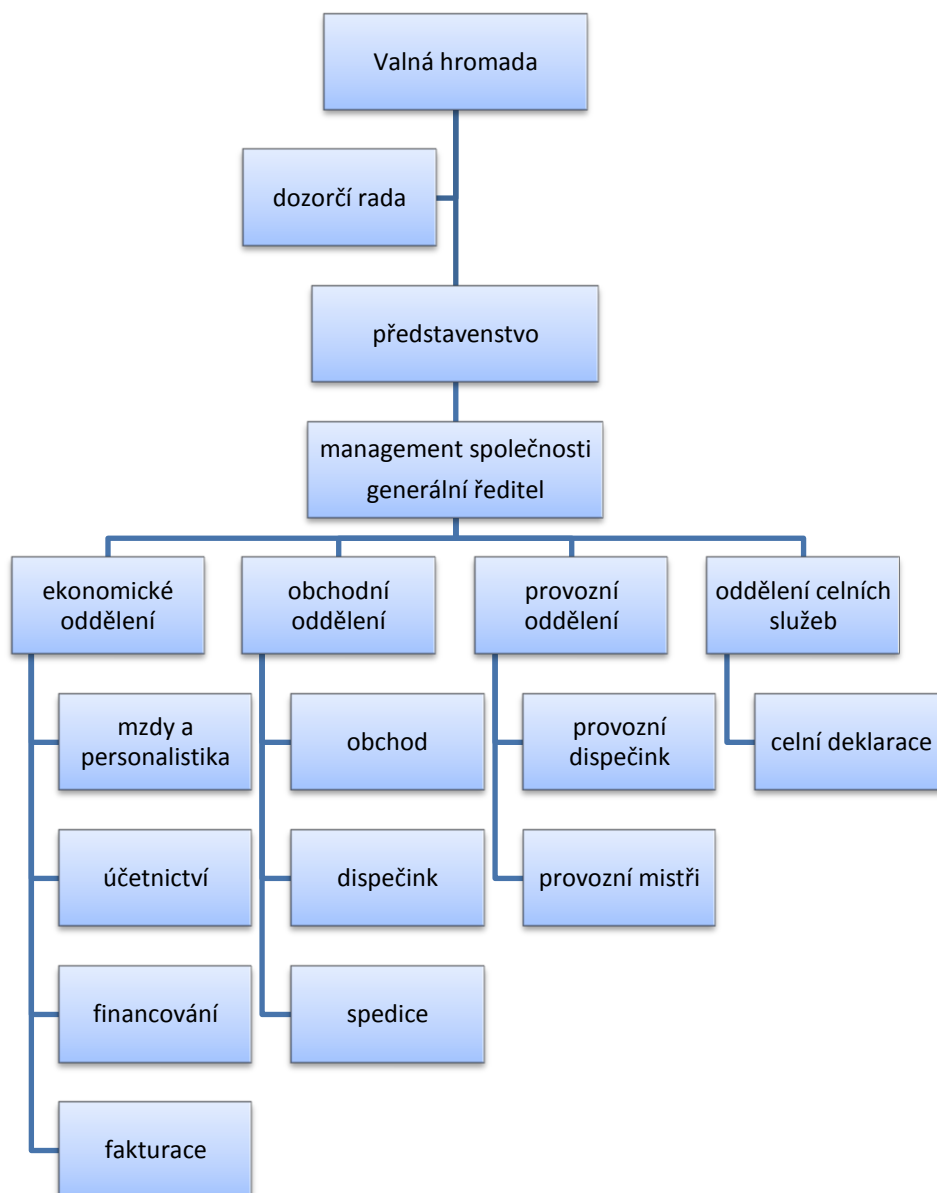
Zdroj: ČSAD LOGISTIK Ostrava a.s.

Hlavním cílem společnosti je podpora dynamického rozvoje zákazníků dodávkou komplexních logistických služeb.

2.2 Organizační struktura

ČSAD LOGISTIK Ostrava a. s. spadá do kategorie středních podniků. Je to akciová společnost, kde orgány instituce tvoří valná hromada, dozorčí rada a představenstvo. Organizační struktura je vyobrazena na obrázku č. 9.

Obrázek č. 9: Organizační struktura



Zdroj: ČSAD LOGISTIK Ostrava a.s., autor

Představenstvo je statutárním orgánem společnosti. Jeho úkolem je vést společnost v době mezi valnými hromadami a rozhoduje o všech záležitostech společnosti. Například je zodpovědné za obchodní vedení a vedení účetnictví. Tato firma má tři členy představenstva.

Generální ředitel společnosti je zodpovědný za chod celé firmy. Zapojuje se do všech činností – obchod a zákazníci, marketing, provoz a dodavatelé, ekonomika a rentabilita.

Ekonomické oddělení – ČSAD LOGISTIK Ostrava a.s. má vlastní program Hellios green vyvinutý speciálně na dopravu. Toto oddělení zpracovává veškerá data, fakturace, daňová přiznání, uzávěrky, DPH.

Obchodní oddělení se zabývá aktivním vyhledáváním obchodních příležitostí, kontakty se zákazníky a hlídá naplnění stanovených cílů.

Provozní oddělení zahrnuje jak dispečery, tak provozní techniky. Dispečeri řídí vozidla a jsou v kontaktu se zákazníkem, odpovídají za realizaci přepravy. Provozní technici mají na starost opravy vozidel a veškeré náklady spojené s jejich provozem včetně technického stavu.

Celní služby zajišťují vystavení potřebných dokladů pro všechny celní režimy, celní odbavení zásilek mimo unii, zajištění celního dluhu, ručení celního dluhu, uskladnění zboží v celním skladě a vedení celního skladu, poradenská činnost k celním předpisům a intrastat¹.

2.3 Vozový park

Společnost ČSAD LOGISTIK Ostrava a. s. může aktuálně nabídnout 151 kusů nákladních vozidel. Složení vozového parku zobrazuje tabulka č. 1.

Tabulka č. 1: Složení vozového parku ČSAD LOGISTIK Ostrava a.s.

	Délka (mm)	Šířka (mm)	Výška (mm)	Plocha (m ²)	Objem (m ³)	
86 tahačů + návěsů low-deck 100 m ³	13 620	2 480	2 950	34	100	
45 tahačů + návěsů klasických ²	13 620	2 480	2 730	34	92	
15 souprav 120 m ³	rozměry vozidla	7 300	2 480	3 000	18	54
	rozměry vleku	8 160	2 480	3 000	20	61
2 soupravy nosiče kontejnerů	7 000	2 500	2 500	18	44	
2 soupravy skříňové SBS	7 760	2 480	2 200	19	42	
1 M-B Sprinter dodávka	4 200	1 700	1 800	7	13	

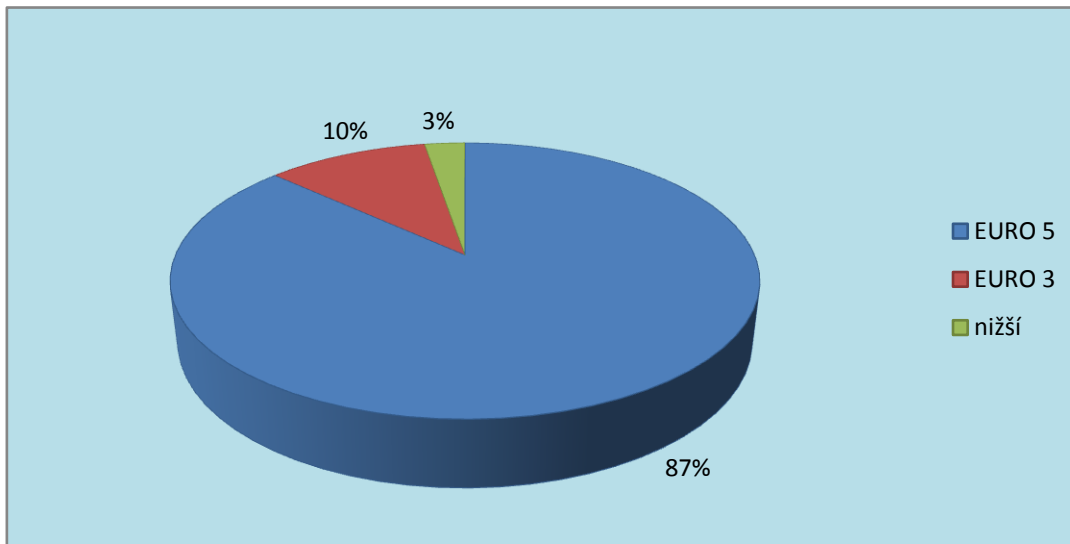
Zdroj: ČSAD LOGISTIK Ostrava a. s.

¹ Statistika sledování pohybu zboží mezi členskými státy Evropské unie při vnitroujním obchodu.

² Navíc 10 návěsů, které se používají při kombinované přepravě.

Z celkového počtu je 131 vozidel emisní třídy 5 a 16 vozidel EURO 3, zbytek nižší, viz obrázek č. 10.

Obrázek č. 10: Vozový park dle emisních tříd



Zdroj: ČSAD LOGISTIK Ostrava a. s., autor

2.4 Mezinárodní smlouvy v silniční dopravě

Následující podkapitoly jsou věnovány dohodám, které jsou potřebné k provozování mezinárodní kamionové přepravy, a firma se tedy podle těchto smluv musí řídit.

2.4.1 Úmluva CMR

Pro sjednocení obsahu mezinárodní silniční přepravní smlouvy byl v rámci legislativy mezinárodní kamionové dopravy vytvořen jednotný mezinárodní silniční nákladní list řešící mezinárodně platné přepravní podmínky. Pro vnitrostátní nákladní přepravu je tato smlouva právně upravena obecným ustanovením XIV. dílu Obchodního zákoníku. U mezinárodní přepravy je platná multilaterální smlouva zvaná CMR – „Úmluva o přepravní smlouvě v mezinárodní silniční dopravě“. CMR byla sjednána v Ženevě roku 1958. V roce 1974 smlouvu ratifikovalo Československo a ČR jako nástupnický stát ji rovněž respektuje. [7]

Úmluva CMR upravuje podmínky smlouvy v mezinárodní silniční dopravě, užívané doklady a odpovědnost dopravce. U této mezinárodní přepravy musí být výchozí i cílový stát členem Úmluvy CMR. Na přepravu pošty, mrtvol a stěhování svršků se tyto podmínky nevztahují. Pro kombinovanou dopravu s výjimkou přeložení nákladu je možné Úmluvu CMR použít. V případě ztráty zásilky nebo překročení dodací lhůty nenese silniční dopravce odpovědnost. [7]

Nákladní list CMR je dokladem o uzavření přepravní smlouvy. Je vystaven ve třech barvách a obvykle obsahuje 2-3 kopie. Červený list obdrží odesílatel, modrý doprovází zásilku a po ukončení přepravy ho obdrží příjemce, zelený list je určen dopravci. Kopie jsou užity dle potřeby. Úmluva CMR zahrnuje povinnosti odesílatele, práva a povinnosti silničního dopravce se stanovenou výší náhrady v případě poškození či ztráty zásilky dopravcem. Může upravovat dodací lhůty, pokud nejsou stanoveny v přepravní smlouvě. [7]

2.4.2 Dohoda ATP

Je-li přepravováno snadno zkazitelné zboží, je to upraveno multilaterální Dohodou ATP – „Dohoda o mezinárodních přepravách zkazitelných potravin a o specializovaných prostředcích určených pro tyto přepravy“. Vztahuje se na silniční a železniční přepravu a přepravní prostředky nebo jejich kombinaci v mezinárodní přepravě, a to:

- hluboko zmrazených potravin (pod -18°C) a zmrazených potravin,
- dalších potravin vyjmenovaných v příloze dohody. [7]

Tato dohoda se zabývá pouze podstatnou částí, jako jsou vztahy v přepravě rychle zkazitelných potravin, specializované dopravní a přepravní prostředky určené k těmto přepravám, které musí splňovat normy uvedené v přílohách dohody. Smluvní strany jsou zavázány dodržovat a přijímat opatření vyplývající z ustanovení dohody. Podle ní se dopravní a přepravní prostředky dělí do těchto kategorií:

- izotermické,
- chlazené,
- chladicí a mrazicí,
- vyhřívací. [7]

Tyto jak dopravní, tak přepravní prostředky musí být schváleny a vybaveny certifikačním štítkem nebo osvědčením ATP. Jedině tak je prokázáno, že dopravní nebo přepravní prostředek odpovídá této dohodě. Kontroly specializovaných prostředků jsou prováděny:

- před uvedením do provozu,
- periodicky,
- na žádost orgánů státní správy. [7]

2.4.3 Úmluva TIR

Celní úmluva o přepravě na základě karnetu TIR je svým rozsahem a svojí podstatou jednou z nejdůležitějších úmluv na mezinárodní úrovni používané v kamionové dopravě. Kamiony jsou označeny bleděmodrou tabulkou s bílým nápisem „TIR“ umístěnou na čele a na zádi kamionu. Toto přineslo dopravcům mezinárodní kamionové dopravy lidový název „tiráci“. Tento systém přeprav je ojedinělým a dosud nenahraditelným tranzitním celním systémem. V celém systému zahraničně obchodní zboží výměny ovlivňuje i samotnou možnost realizace zahraničního obchodu jako takového. V případě nefunkčnosti Úmluvy TIR by obratem přinesla velmi negativní následky do celé zahraničně – obchodní výměny. [7]

Karnet TIR je mezinárodní celní doklad s finančním limitem ručení za možný celní dluh, kde částka finančního plnění je snížena pro každý stát samostatně. Maximální částka tohoto plnění však nesmí přesáhnout 50 000 USD. [7]

„Základní charakteristika celého tranzitního systému TIR je tato:

- *zboží je přepravováno pouze v celně prověřených a celně bezpečných dopravních nebo přepravních prostředcích,*
- *cla a eventuálně daně či další poplatky jsou po dobu dopravy zajištěny mezinárodně platnou zárukou,*
- *přepravované zboží je doprovázeno mezinárodně uznaným, tzv. karnetem TIR vstupujícím v platnost v zemi odeslání a sloužícím jako kontrolní doklad v zemi odeslání v tranzitních zemích a v zemi určení,*
- *všechna opatření uskutečňována během celého tranzitního režimu jsou uznávána ve všech smluvních zemích, a to všemi kompetentními orgány podílejícími se na realizaci takto prováděných přeprav.“ [7, s. 156]*

2.4.4 Karnet ATA

Jedná se o mezinárodní celní záruční doklad. Ten umožňuje dočasný vývoz zboží osvobozeného od cla a daní. Lze jej využít pro obchodní vzorky, vědeckovýzkumný materiál, reklamní filmy, zařízení potřebná pro výkon povolání nebo pro prezentaci na různých veletrzích a výstavách zhruba v šedesáti zemích světa. Jak Karnet ATA, tak Karnet TIR umožňuje rychlé celní odbavení na pohraničních celnicích. [7]

2.4.5 Dohoda ADR

Všechny látky, materiály i předměty, jejichž chemicko-fyzikální vlastnosti mohou negativně ovlivnit zdraví osob, zvířat nebo životního prostředí vlivem případné dopravní nehody jsou považovány za nebezpečné. Proto je nutná dohoda ADR – „Evropská dohoda o mezinárodní přepravě nebezpečných věcí“. Obsahuje dvě přílohy A a B. V příloze A jsou ustanovení o nebezpečných látkách a předmětech. Dále jsou v této příloze uvedeny nebezpečné látky a věci vyloučené z přepravy, resp. ty z nich, které za určitých podmínek lze přepravovat. V příloze B se jedná o ustanovení ohledně dopravních silničních prostředků, přepravě a manipulaci. Za těchto podmínek by měla být dostatečně zajištěna jak bezpečnost přepravy, tak ochrana životního prostředí. [7]

2.4.6 Nařízení 561/2006

Toto nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) 561/2006 nahrazuje nařízení Rady (EHS) č. 3820/85 a č. 3821/85 z roku 1985. Nařízení upravuje podmínky hospodářské soutěže mezi jednotlivými druhy pozemní dopravy. Určuje sociální a právní předpisy v silniční dopravě, řeší zlepšení pracovních podmínek a bezpečnost provozu na komunikacích. Toto nařízení je mylně označováno jako Dohoda AETR, platná v členských státech Dohody AETR mimo území Evropského společenství.

Nařízení 561/2006 převzalo převážnou část obsahu z dohody AETR. Ovšem některá ustanovení se liší třeba díky nově zavedeným digitálním tachografům, které od 1. května 2006 musí mít každé nově vyrobené vozidlo. Na všechny nákladní vozidla, jejichž celková hmotnost převyšuje 3,5 tuny nebo vozidla převážející více než devět osob včetně řidiče se nařízení 561/2006 vztahuje jak u mezinárodní, tak i vnitrostátní dopravy. V tomto nařízení existuje i výčet výjimek, na která vozidla se nevztahují a zároveň upravují tyto činnosti:

- doby řízení,
- doby odpočinku,
- odpovědnost dopravce,
- výjimky,
- způsob zaznamenávání doby jízdy a odpočinku,
- kontroly, postupy a sankce státní správy. [6]

2.5 Mezinárodní kombinovaná přeprava ve firmě ČSAD LOGISTIK Ostrava a.s.

ČSAD LOGISTIK Ostrava a.s. se kamionovou dopravou zabývá již od svého založení. Tato společnost nezajišťuje přepravu pouze vlastními vozidly, ale také prostřednictvím partnerů – dopravců. V současné době tvoří objem spediční přepravy téměř polovinu přepravy realizovaných vlastními vozidly. ČSAD LOGISTIK Ostrava a.s. je schopna přepravit jak celovozové zboží do 25 tun, tak kusové zásilky formou dokládek nebo malými vozidly a to do většiny zemí Evropy. Také zajišťuje přepravu nadrozměrných nákladů.

Pracovníci ČSAD LOGISTIK Ostrava a.s. poskytují zákazníkům optimální logistický servis realizací přepravy vhodným přepravním systémem. Mají zkušenosti s těmito přepravními systémy:

- přeprava celovozových nákladů (FTL) – kamiony do 24 t, vozidly do 3,5 t, vozidly do 1,5 t,
- přeprava částečných nákladů (LTL) – dokládky, přímá přeprava „z domu do domu“ bez další manipulace,
- přeprava kusových zásilek sběrnou službou (groupage) – přeprava menších zásilek přes zahraniční terminály,
- letecká přeprava,
- námořní kontejnerová přeprava,
- vlastními vozidly a vozidly partnerů obsluhují tyto země:

Belgie, Dánsko, Estonsko, Finsko, Francie, Holandsko, Chorvatsko, Irsko, Itálie, Litva, Lotyšsko, Maďarsko, Německo, Norsko, Polsko, Portugalsko, Rakousko, Rumunsko, Rusko, Řecko, Slovinsko, Španělsko, Švédsko, Švýcarsko, Turecko, Ukrajina, Velká Británie.

V následujících tabulkách jsou uvedeny vývoje tržeb ČSAD LOGISTIK Ostrava a.s. od roku 2010 do roku 2012. Tabulky vykazují měsíční tržby a sumarizaci za dané roky. Pro přehlednost jsou znázorněny i v grafech.

Tabulka č. 2: Vývoj tržeb dopravy (Kč)

	Rok		
	2010	2011	2012
Leden	34 822	32 266	28 469
Únor	37 284	36 283	34 944
Březen	39 271	42 479	40 456
Duben	34 439	37 306	35 353
Květen	37 786	43 354	36 534
Červen	40 516	42 240	38 241
Červenec	40 380	38 470	36 879
Srpen	40 146	39 542	36 226
Září	36 427	42 824	38 648
Říjen	43 100	41 385	36 590
Listopad	41 188	40 285	37 275
Prosinec	28 359	31 311	30 032
Celkem	453 717	467 745	429 649

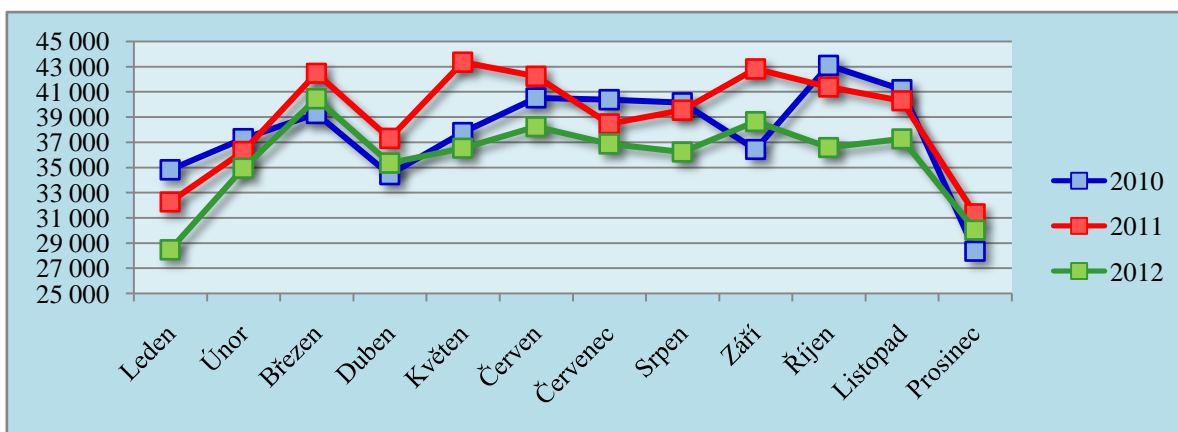
Zdroj: ČSAD LOGISTIK Ostrava a. s., autor

Tabulka č. 3: Vývoj tržeb spedice (Kč)

	Rok		
	2010	2011	2012
Leden	10 216	14 699	15 775
Únor	14 408	18 306	17 393
Březen	21 501	23 314	19 752
Duben	17 710	19 827	16 414
Květen	17 741	21 661	16 633
Červen	20 216	22 547	18 736
Červenec	16 700	18 107	16 423
Srpen	13 681	17 783	17 009
Září	17 637	21 001	18 352
Říjen	17 476	19 286	18 101
Listopad	14 779	21 444	17 097
Prosinec	13 913	17 573	12 078
Celkem	195 978	235 548	203 763

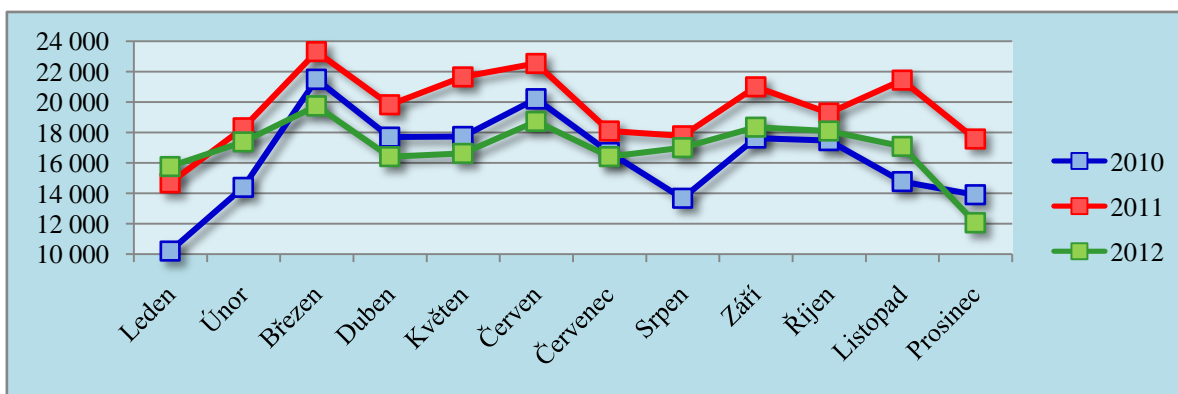
Zdroj: ČSAD LOGISTIK Ostrava a. s., autor

Obrázek č. 11: Tržby dopravy



Zdroj: ČSAD LOGISTIK Ostrava a. s., autor

Obrázek č. 12: Tržby spedice



Zdroj: ČSAD LOGISTIK Ostrava a. s., autor

Z grafů je patrné, že rok 2010 byl ovlivněn ekonomickou krizí, ale v následujícím roce došlo k oživení ekonomiky a to způsobilo navýšení obratu společnosti. Dle ukazatelů tržeb dopravy a spedice byl rok 2011 ekonomicky nejsilnější, ale ke stabilizaci trhu došlo až v roce 2012. Pro dopravu i spedici jsou každoročně nejméně výdělečnými měsíci leden a prosinec z důvodu vyššího počtu státních svátků.

Letecká a námořní doprava

ČSAD LOGISTIK Ostrava a.s. nabízí servis všech dostupných leteckých dopravců, kteří mají vlastní nebo zprostředkované zastoupení v ČR. Zásilky lze odbavit z jakéhokoliv letiště v České republice. Zajišťují doručení zásilek na letiště „Door to Airport“ i přímo k zákazníkovi po celém světě „Door to Door“. Zásilku vyzvednou u zákazníka a odbaví na první možný let, obvykle do 24 hodin. Převahu zajišťují na standardních komerčních linkách nebo na speciálních nákladových letadlech. Samozřejmostí je celní odbavení zásilek

a vybavení potřebnými dokumenty. Zásilku lze připojistit na požadovanou hodnotu. Také přepravují náklady nebezpečné povahy (DGR) dle platných předpisů IATA – Dangerous Goods Regulations. Součástí těchto služeb je i zajištění CHARTEROVÝCH LETŮ, tzn., že letadlo je připraveno pro potřeby zákazníka.

Ohledně námořní přepravy zajišťuje firma ČSAD LOGISTIK Ostrava a.s. export i import do a ze všech přístavů světa a to standardními 20“ a 40“ kontejnery, dále speciálními high cube, open a mrazící kontejnery. Zajišťují celokontejnerové zásilky FCL i sběrné zásilky LCL. Stejně jako u letecké přepravy zajistí celní odbavení včetně pojištění zásilky. I tímto druhem přepravy lze přemístit nebezpečné zásilky.

Sledování zboží

Díky vybavenosti celého vozového parku jednotkami GPS a technologií EchoTrack je společnost ČSAD LOGISTIK Ostrava a.s. schopna svým klíčovým zákazníkům nabízet online sledování aut na cestě. Na základě přístupových kódů mají zákazníci své zásilky kdykoliv na očích a získávají tak komplexní přehled o svých exportech a importech zajišťovaných touto firmou.

Skladování a logistika

ČSAD LOGISTIK Ostrava a.s. skladuje zboží v celním i necelním skladu. Současná kapacita těchto prostor je cca 3 500 paletových míst. Kusové zásilky skladují v Šumperku a Olomouci. V Olomouci je skladováno zboží i pro zahraniční linky a u pracoviště celních služeb byl zřízen veřejný celní sklad. K využití nejmodernější know-how a technologií skladování je samozřejmostí využívání lokační metodiky uskladnění, optimalizace uložení zásob z hlediska obrátkovosti a produktivity práce. Samozřejmostí je skladová manipulační s paletovým i nepaletovým objemem zboží a při sdružování a rozdělování zásilek jsou používány heterogenní i homogenní palety.

Aby práce se zbožím byla co nejefektivněji zhodnocena, používá se etiketování, foliování, paletizace, atd. S použitím výstupní kontroly EAN při kusovém vychystávání pro distribuční společnosti je zajištěna přesná evidence a vedení paletového konta.

ČSAD LOGISTIK Ostrava a.s. provádí distribuci zboží za pomoci online přenosu dat mezi koncovým zákazníkem dle jeho požadavku i z míst, kde je zboží skladováno na volné ploše v regálovém systému. Pro zlepšení logistické činnosti jim pomáhají návrhy a realizace call center - zákaznických servisů.

Elektronický systém řízení uskladňovaného zboží ve skladu SW NORIS umožňuje následující činnosti:

- správu lokačního systému ve vazbě na ABC analýzu,
- veškeré skladovací operace – příjem, výdej, inventura zboží, optimalizace uložení skladových zásob,
- sledování vrstev zásob, počet zaplněných lokací, expiraci a šarží u uloženého zboží, pohyby zboží, manažerská nastavba,
- pracuje v režimu FIFO s možností výjimek,
- umožňuje výdeje zboží dle šarží a expirační doby,
- akceptuje čtečky čárového kódu,
- podporuje elektronický přenos dat – elektronická komunikace,
- archivace dat.

Palivový příplatek

V zájmu udržení kvality poskytovaných služeb zavedla firma ČSAD LOGISTIK Ostrava a.s. dne 1. 12. 2011 palivový příplatek pro MKD, ve kterém se bude aktuálně promítat cena nafty. Palivový příplatek je stanoven na základě průměrné ceny nafty, který vykazuje ČSÚ za poslední čtyři týdny a platí pro celý následující měsíc. Je kalkulován ze základní ceny na všechnu realizovanou přepravu.

Tabulka č. 4: Palivový příplatek ČSAD LOGISTIK Ostrava a.s.

Průměrná cena nafty v CZK s DPH za litr	Palivový příplatek
30,00 - 30,99	0%
31,00 - 31,99	1%
32,00 - 32,99	2%
33,00 - 33,99	3%
34,00 - 34,99	4%
35,00 - 35,99	5%
36,00 - 36,99	6%
37,00 - 37,99	7%

Zdroj: ČSAD LOGISTIK Ostrava a. s.

Průměrná cena nafty za 36. – 39. týden je 36,71 Kč/litr.

Palivový příplatek pro období 1. 10. 2013 – 31. 10. 2013 je stanoven na 6 %.

2.5.1 Kombinovaná doprava silnice – voda

ČSAD LOGISTIK Ostrava a.s. se z menší části zabývá kombinací dopravy silnice – voda. Zboží je přepravováno z Německa do České republiky, a opačně, po řece Labi.

Pro tento druh kombinované přepravy spolupracuje ČSAD LOGISTIK Ostrava a.s. se společnostmi DHL, která je jedním z největších přepravců poskytujících námořní přepravu celokontejnerových zásilek (FCL) a kusových zásilek (LTL). Pro ČSAD LOGISTIK Ostrava a.s. přepravují volně ložené zboží na paletě. Transportují ho z Hamburku do Mělníka linkovou dopravou ETS Elbe. Tato linka zajišťuje celoroční ekologický a ekonomický transport volně loženého zboží přes Magdeburg do Saska a Čech. ČSAD LOGISTIK Ostrava a.s. následně provádí distribuci, zboží se rozváží ke koncovým zákazníkům nebo se umísťuje do skladu v Šumperku.

Obrázek č. 13: Vodní cesta řeky Labe



Zdroj: ELBE PROMOTION CENTER

Labe je jedním z nejvýznamnějších vodních toků Evropy a v dnešní době je jeho délka od pramenů položených vysoko v Krkonoších až k jeho ústí do Severního moře 1 094 km, přičemž 727 km se nachází na německém a 367 km na českém území. [8]

Přístavy / terminály






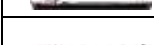




Přístavy řeky Labe v Německu: Cuxhaven, Brunsbüttel, Bützfleth, Hamburg, Lauenburg, Wittenberge, Magdeburg, Aken, Roßlau, Torgau, Riesa, Dresden. [8]

Přístavy řeky Labe v České republice: Děčín, Ústní nad Labem, Lovosice, Mělník, Praha, Kolín. [8]

Dopravní prostředky

Na Labi se nákladní lodní doprava provozuje ve dvou hlavních formách. První je tlačná nákladní plavba, tj. kombinace mezi tlačným remorkérem, který je pohonnou jednotkou tlačného člunu jako nákladního prostoru. Množství tlačných člunů v jednom soulodí a jejich kombinační možnosti jsou stanoveny na základě nautických podmínek, které jsou platné v příslušném úseku vodních cest. Druhá forma je motorová nákladní plavba, to znamená, že motorová nákladní loď má svůj vlastním pohon a nákladový prostor ve společném trupu plavidla. Spřažení vlečných nebo tlačných člunů je možné jen částečně. Lodě, které se nejčastěji používají v oblasti plavby, jsou uvedeny v následující tabulce. [8]

Tabulka č. 5: Dopravní prostředky

	Typ	Celková délka (m)	Celková šířka (m)	Max. nosnost (t)
	SP 65	65	8,2	960
	SP 65/9,5	65	9,5	1190
	SP 36/37	32,5	8,2	431
	SP 36/37	32,5	8,2	424
	TC 1100	71	10,4	1238
	TC 500	35,5	9,05	528
	MNL 67m	67	8,2	877
	MNL 80m	80	8,2	1135
	MNL Labe	80,1	9,33	1167
	MN 7300	69,7	8,85	643

Zdroj: ELBE PROMOTION CENTER

Hloubka a technické hranice

Kolísání přítoku povrchových vod značně ovlivňuje podmínky pro naložení plavidla. Pomocí vodních stupňů na Labi nad Ústím nad Labem, kaskádami na Vltavě, stejně jako vodohospodářskými stavbami na ochranu před vysokou vodou na přítocích je dodatečně

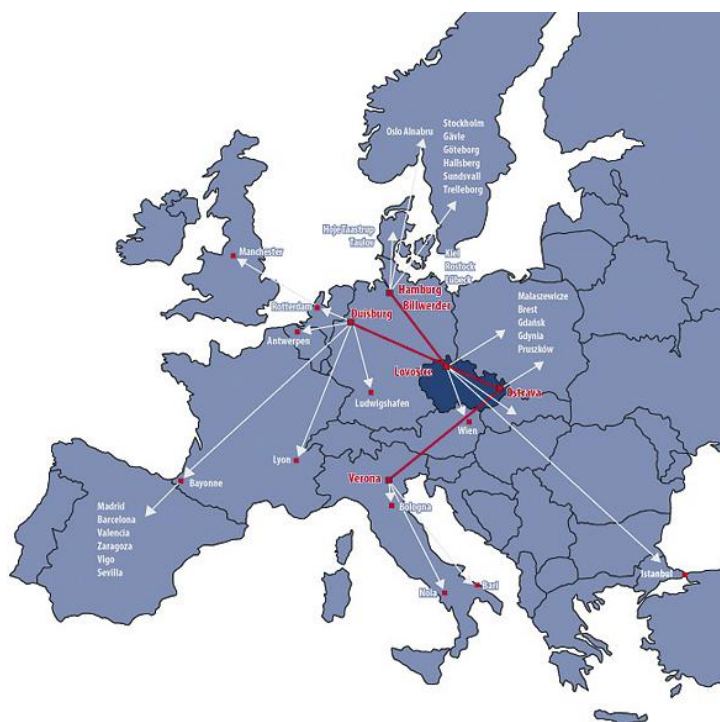
možné určité regulování průtoku. Ke stanovení možné hloubky ponoru při nakládce (ponoření plně naložené lodi v klidovém stavu) musí být ověřeny aktuální plavební podmínky. [8]

Vedle údajů z vodočtů jsou denně zjišťovány i plavební hloubky na jednotlivých traťových úsecích Vodohospodářským a plavebním ředitelstvím Východ. K prověření konkrétního úseku je vždy zjišťována nejnižší plavební hloubka na projížděné celkové trati. [8]

2.5.2 Kombinovaná doprava silnice – železnice

Zájem silničních dopravců o kombinovanou přepravu silnice – železnice stále narůstá, a proto moderní civilizace vyžaduje přepravu velkého množství zboží nejen mezi městy a zeměmi, ale i mezi kontinenty. Situace na silnicích není pro silniční dopravce vždy příznivá, jsou stále více omezováni. Proto pro přemístění zboží napříč Evropou namísto evropských dálnic využívají železničních kolejí. Kombinovaná nedoprovázená přeprava přenáší podstatnou část logistického řetězce ze silnice na železnici.

Obrázek č. 14: Linky kombinované přepravy



Zdroj: EPOD.cz

Plusem kombinované přepravy je eliminace negativního vlivu zákazu jízd, vyšší využití pracovní doby dle AETR, vyšší flexibilita, vyšší užitná hmotnost a kapacita,

pravidelnost spojů a snížení rizik silniční dopravy. V neposlední řadě především ohleduplnost k životnímu prostředí.

Kombinovanou dopravou lze přepravit zásilky až do 27 tun, a to díky speciálním návěsům SCHMITZ CARGOBULL typu SCS 24/L – 13.62 E DB.

Tyto návěsy mají zároveň pozinkovaný a nýtovaný podvozek, což zaručuje dlouhou životnost, nízké náklady na případnou opravu a nejlepší antikorozi ochranu oceli. Jsou vybaveny kotoučovými brzdami s elektronickým stabilizačním systémem, který pomáhá zvládat kritické situace. Systém RSP je nezávislý na tahači. Tyto návěsy jsou schváleny pro rychlost vlaku do 140 km/h.

Rozměry:	vnitřní délka	13 620 mm
	vnitřní šířka	2 480 mm
	vnitřní výška	cca 2 730 mm
	boční průchodnost	2 650 mm (bez přizvednutí)
	výška točnice	cca 1 150 mm
	základní nákl. výška	cca 1 274 mm (v nezátíženém stavu)
	celková výška	cca 4 034 mm (v nezátíženém stavu)

Jízdní řád

Pro kombinovanou přepravu využívá ČSAD LOGISTIK Ostrava a.s. linku Lovosice – Duisburg u společnosti BOHEMIA KOMBI. Tato společnost zajišťuje pět odjezdů týdně v každém směru, a to z Duisburgu vždy večer od pondělí do pátku a to samé v opačném směru. Pro ČSAD LOGISTIK Ostrava a.s. přepraví denně čtyři návěsy z České republiky a čtyři návěsy z Německa. Vždy má tedy tato společnost na vlaku 8 návěsů.

Tabulka č. 6: Jízdní řád trasy Duisburg - Lovosice

Z	Do	Den odjezdu	Konec nakládky	Den příjezdu	Začátek vykládky	Profil	
Duisburg Ruhorthafen DUSS	Lovosice ČD DUSS	Po - Čt	21:30	Út - Pá	17:30	P 70	C 400
Duisburg Ruhorthafen DUSS	Lovosice ČD DUSS	Pá	21:30	So	13:00	P 70	C 400

Zdroj: BOHEMIAKOMBI s.r.o.

Tabulka č. 7: Jízdní řád trasy Lovosice - Duisburg

Z	Do	Den odjezdu	Konec nakládky	Den příjezdu	Začátek vykládky	Profil	
Lovosice ČD DUSS	Duisburg Ruhrorthafen DUSS	Po - Čt	20:00	Út - Pá	16:00	P 70	C 400
Lovosice ČD DUSS	Duisburg Ruhrorthafen DUSS	So	9:30	Ne	6:00	P 70	C 400

Zdroj: BOHEMIAKOMBI s.r.o.

Terminál

Při odbavování v terminálu se největší pozornost věnuje zjištění a zdokumentování případných nedostatků nebo poškození u ložných jednotek. Kontroluje se, jestli je ložná jednotka vhodná k nakládce a přepravě po železnici. Důvodem předběžné kontroly je včasné odhalení a možnost odstranění eventuálních nedokonalostí a zboží tak může bez problému pokračovat po železnici do koncového terminálu. Nejčastějšími nedostatky jsou poškozené nebo chybějící celní plomby, otevřené nebo špatně zajištěné dveře či plachty, poškozené uchopovací prvky a také nedostatečně zabezpečené zboží uvnitř ložné jednotky.

Po kontrole se zjištěná data zapíše do protokolu o vstupní kontrole, ten má tři kopie (pro dopravce, operátora kombinované dopravy a provozovatele terminálu). Po úspěšném připuštění k přepravě řidič odevzdá kopii protokolu pracovníkům agentury, aby mohli vytvořit přepravní smlouvu, a ložná jednotka může pokračovat na železnici. Překládka přepravních jednotek probíhá pomocí manipulačního stroje Kalmar DRF 450. Přeložení návěsu trvá cca 20 min.

Obrázek č. 15: Přeložení návěsu



Zdroj: iDnes.cz

2.6 SWOT analýza

SWOT analýza je metoda, pomocí které lze identifikovat silné a slabé stránky podniku ve vztahu k příležitostem a hrozbám. Je jednou z marketingových metod, díky níž je možné komplexně vyhodnotit fungování firmy.

Název se skládá z počátečních písmen anglických slov strengths (silné stránky), weaknesses (slabé stránky), opportunities (příležitosti) a threats (hrozby).

Silné a slabé stránky podniku určuje vnitřní prostředí, tzn., že jsou v přímé kompetenci firmy a je tedy možné je ovlivnit nebo změnit.

Příležitosti a hrozby, jejichž původcem je vnější prostředí, leží mimo kontrolu podniku. Ale mohou se měnit, proto je vhodné je pravidelně sledovat.

Silné stránky:

- dlouholeté zkušenosti,
- kvalitní vozový park,
- dobré postavení na trhu,
- školicí programy pro zaměstnance,
- dobré obchodní výsledky,
- sehraný tým dispečerů,
- dobré vztahy se zahraničními klienty.

Z hlediska velikosti firmy a dobrých obchodních výsledků má ČSAD LOGISTIK Ostrava a.s. dobré postavení na tuzemském i zahraničním trhu. Společnost je na takové úrovni, která má školicí programy pro zaměstnance přímo ve své kompetenci.

Slabé stránky:

- rozsáhlý management,
- reagování na požadavky zákazníka,
- průměrná mzda řidiče.

Management ČSAD LOGISTIK Ostrava a.s. je natolik rozsáhlý, že zvyšuje náklady firmy na vedení podniku. Firma disponuje větším množstvím zákazníků, a proto jsou reakce na další požadavky zákazníků řešeny s prodlevou.

Příležitosti:

- zlepšení ekonomické situace,
- stálí zákazníci,
- nové příležitosti na trhu.

Zlepšení situace na trhu je pro společnost ČSAD LOGISTIK Ostrava a.s. rozhodně příležitostí. Zejména pro zvýšení poptávky po službách firmy. Tyto nové příležitosti by také přispěly k vyšší ekonomické úrovni firmy.

Hrozby:

- růst ceny pohonných hmot,
- dopravní nehody,
- krádeže nákladu,
- legislativa – ekologická daň, mýtné, placené dálnice,
- nedostatek řidičů.

Zvyšování nákladů firmy je ovlivněno např. rostoucími cenami mýtného a dálničních poplatků. Dále také zaváděním ekologické daně v zahraničí. Neustálý růst cen řidičských a profesních průkazů způsobuje nedostatek kvalifikovaných řidičů.

3 Návrh racionalizačních opatření a jejich zhodnocení

Tato kapitola obsahuje představení tří největších zákazníků, kterým ČSAD LOGISTIK Ostrava a.s. poskytuje své služby. Dále přehled četnosti přepravy realizované kombinovanou dopravou. Ovšem největší pozornost se v této kapitole věnuje nákladům vynaloženým na přímou cestu v porovnání s kombinovanou dopravou na trase Olomouc – Rotterdam.

3.1 Portfolio zákazníků

Následující podkapitola představuje tři nejdůležitější firmy, pro které ČSAD LOGISTIK Ostrava a.s. zajišťuje kombinovanou přepravu. Popisuje zejména jejich specializaci na trhu a orientaci na zákazníka.

3.1.1 Cembrit a.s.

Společnost Cembrit a.s. funguje na trhu již 100 let a jejím předchůdcem byla firma Zenit. V současnosti je součástí dánské společnosti Cembrit Holding A/S. V České republice disponuje Cembrit a.s. dvěma výrobními závody a to v Berouně a v Šumperku. [9]

Cembrit a.s. se zabývá službami v oblasti stavebních materiálů, především výrobou střešní krytiny a fasádních desek z vláknocementu. Pro expedici maloplošné střešní krytiny, fasádních desek a jejich doplňků slouží pobočka v Berouně. Šumperk expeduje vlnité střešní krytiny a jejich doplňky. [9]

3.1.2 METALIMEX a.s.

Firma METALIMEX a. s. má dlouholetou tradici v oblasti těžkého průmyslu od roku 1948. Tato akciová společnost disponuje obchodní silou a stabilitou s působností na tuzemském, ale i zahraničním trhu. Zaměřují se na obchod s barevnými kovy, hliníkovými plechy, pevnými palivy (uhlí, lignit, antracit, koks), polotovary z mědi a mosazi, ocelovými výrobky a železnou rudou. [10]

METALIMEX a. s. nabízí služby jako je profinancování, tzn. pokrytí nákladů spojených s výrobou a odklad splátek. Dodávky jsou zajištěné přímo na míru při možnosti využití dodávek Just in time. [10]

Roku 2012 firma zaznamenala tržby za prodej zboží ve výši 13,3 mld. Kč. Docílený zisk byl před zdaněním 170 mil. Kč. [10]

3.1.3 UNEX a.s.

Historie firmy UNEX a.s. sahá až do roku 1949, kdy byl založen státní podnik Uničovské strojírny. Roku 1993 po kupónové privatizaci se firma transformovala na již zmiňovaný UNEX a.s. Dnes se tato firma zaměřuje na zahraniční trh a důkazem toho je 80% export výrobků do celého světa. [11]

Tato společnost se zabývá službami, jako servis velkostrojů což jsou opravy, generální opravy a rekonstrukce velkostrojů. Dále komplementací a montáží, kdy se zajišťují dodávky a montáž výrobků. Kromě toho firma vyniká v měření mobilním 3D měřicím zařízením přímo u zákazníka. [11]

Zajímavostí je, že jsou schopni vyrobit nejlehčí produkt vážící 50 g a nejtěžší 80 tun. [11]

3.2 Četnost přepravy kombinovanou dopravou

Následující tabulky vykazují export a import všech zákazníků, kteří u ČSAD LOGISTIK Ostrava a.s. využívají kombinovanou dopravu za období od ledna do září roku 2013. Jsou zde prezentovány ceny za přepravu na zákazníka a počet realizovaných přeprav. Z hlediska porovnání cen je zřejmé, že největšími zákazníky pro export jsou firmy Cembrit a.s. a UNEX a.s. a pro import je to společnost METALIMEX a.s.

Tabulka č. 8: Export leden – září 2013

Export	Cena (Kč)	Počet přeprav
Cembrit a.s.	2 707 573	239
UNEX a.s.	1 634 467	148
Geis CZ s.r.o.	1 346 798	122
Siemens AG	163 723	15
Toray Textiles Central Europe, s.r.o.	155 030	14
Ostatní zákazníci	76 774	8
Celkem	6 084 365	546

Zdroj: ČSAD LOGISTIK Ostrava a.s.

Tabulka č. 9: Import leden – září 2013

Import	Cena (Kč)	Počet přeprav
METALIMEX a.s.	2 759 183	246
Brose CZ, spol. s.r.o.	838 689	76
C.S.CARGO a.s.	223 572	20
MOGADOR s.r.o.	131 880	12
BM finance s. r. o.	123 816	11
LOXX LOGISTICS GmbH	120 977	11
Brno Logistics s.r.o.	89 255	8
Ivana Bíbová s.r.o.	87 947	8
C.STEINWEG TSCHECHIEN, s.r.o.	67 206	6
EWALS CARGO CARE spol. s.r.o.	65 745	6
INTERKONTAKT	55 123	5
BIGUMA BOHEMIA, s.r.o.	55 455	5
KD TRANSPORT	55 193	5
Master International Transport s.r.o.	55 086	5
TT-Sped, s.r.o.	55 575	5
Ostatní zákazníci	1 097 114	99
Celkem	5 881 816	528

Zdroj: ČSAD LOGISTIK Ostrava a.s.

3.3 Porovnání nákladů na přepravu přímou cestou a s využitím kombinované dopravy na trase Olomouc – Rotterdam

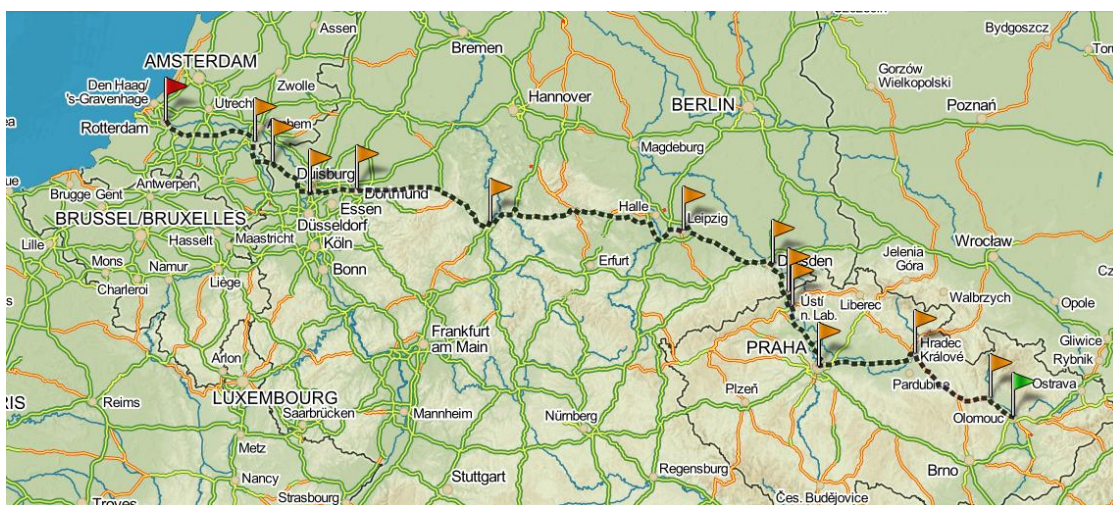
Následně budou porovnány náklady na přímou cestu s náklady při využití kombinované dopravy na trasu z Olomouce do Rotterdamu. Při kombinované dopravě je využita pro úsek Lovosice – Duisburg železniční přeprava. Cena za vlak pro jeden návěs je 440 EUR³. Modelově je zvolen nákladní automobil MERCEDES BENZ Actros 440 s návěsem o hmotnosti 25 tun. Při celkové hmotnosti 40 tun má nákladní automobil spotřebu cca 32 l na 100 km. Průměrná rychlost je stanovena na 75 km/h. ČSAD LOGISTIK Ostrava a.s. má náklad na kilometr stanovený na 23,20 Kč. Je to průměrný náklad na každý ujetý kilometr všech investic spojených s přepravou. Je zde zahrnuto např.: mýtné, veškeré náklady na vozidlo včetně leasingu, mzda řidiče a diety, které činí na území České republiky 120 Kč/den a mimo ČR 33,50 EUR/den.

³ 1 EUR = 25,82 Kč (ke dni 23. 10. 2013)

3.3.1 Přímá cesta

Po České republice řidič ujede 375 km, z toho jede 265 km po placených komunikacích. Německem ujede 680 km, všechny úseky jsou placené, poplatek činí 0,15 EUR/km. Přes Nizozemí řidič ujede 165 km. Po celém území Beneluxu je zaveden výběr mýtného, řidič musí zaplatit poplatek Eurovignette. V Nizozemí je poplatek stanoven na 8 EUR/den.

Obrázek č. 16: Přímá cesta Olomouc – Rotterdam



Zdroj: Mapy.cz, autor

Česká republika: Olomouc, Mohelnice, Hradec Králové, Praha, Ústí nad Labem, Petrovice.

Německo: Dresden, Leipzig, Kassel, Dortmund, Duisburg, Goch.

Nizozemí: Nijmegen, Rotterdam.

Výpočet ceny

Olomouc – Rotterdam → 1 220 km

Náklad na km → 23,20 Kč

$1\,220 \times 23,20 = \mathbf{28\,304\,Kč}$

Výpočet času

Maximální výkon řidiče je 13 hodin denně. Nejpozději po 4,5 h jízdy následuje přestávka nejméně 45 min. Řidič si samozřejmě může udělat přestávku i delší.

Řidič své pracovní povinnosti začne plnit v pondělí v 7 hodin ráno nakládkou v Olomouci. Ta trvá přibližně dvě hodiny, takže jízdu zahájí v 9 hodin. Za 4,5 hodiny ujede

cca 340 km, první hodinovou přestávku udělá v okolí města Ústí nad Labem. Kolem čtvrté hodiny odpoledne překročí hraniční přechod Petrovice. V sedm hodin večer přijede řidič do města Querfurt, které je od českých hranic vzdálené asi 230 km a musí udělat řádnou denní dobu odpočinku, ta je 11 hodin.

Následující den řidič vyjede v 6 hodin ráno. Dojede do města Dortmund, kde musí udělat hodinovou přestávku. Odtud to má cca 110 km na německé hranice Goch, ty přejezdě přibližně o půl druhé odpoledne. Posledních 165 km po Nizozemí urazí řidič za dvě a půl hodiny. Jelikož tento den už vykládku nestihne, zahájí 11-ti hodinový odpočinek a vykládka se uskuteční v následující den, tedy ve středu.

Tabulka č. 10: Doba jízdy I.

PONDĚLÍ

1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00
13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	0:00

ÚTERÝ

1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00
13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	0:00

STŘEDA

1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00
13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	0:00

Zdroj: autor

Legenda k předchozí tabulce:

	- nakládka, vykládka
	- jízda
	- přestávka
	- spánek

Pro minimalizaci poplatků za jeden den v Nizozemí mohou dispečeri nařídít řidiči, aby řádnou denní dobu odpočinku udělal na hraničním přechodu Goch a do Nizozemí přešel až další den, tedy ve středu. Řidič by vyjel například o půl páté ráno, v Rotterdamu by byl v sedm hodin ráno a může začít s vykládkou. Doba jízdy by vypadala následovně.

Tabulka č. 11: Doba jízdy II.

PONDĚLÍ

1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00
13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	0:00

ÚTERÝ

1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00
13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	0:00

STŘEDA

1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	
13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	0:00	

Zdroj: autor

Legenda k předchozí tabulce:

	- nakládka, vykládka
	- jízda
	- přestávka
	- spánek

3.3.2 Cesta s využitím kombinované dopravy

S využitím kombinované dopravy jede řidič pouze z Olomouce do Lovosic. Tento úsek je dlouhý 325 km, z toho jede 215 km po placených komunikacích. V terminálu Lovosice řidič vyplní potřebné dokumenty a po domluvě s pracovníky agentury odpojí návěs na jimi určeném místě.

Z Lovosic do Duisburgu je návěs přepravován na železničním voze. Jak je již výše zmíněno, tak cena za přepravu jednoho návěsu je 440 EUR.

V Duisburgu jiný řidič vyplní protokol o převzetí návěsu a jede náklad složit do Rotterdamu. Z Duisburgu je to na německé hranice Goch přibližně 70 km a po Nizozemí řidič ujede 165 km. Vykládku opět nestihne, takže ta musí být provedena následující den.

Výpočet ceny

Olomouc – Lovosice → 325 km

Duisburg – Rotterdam → 235 km

Náklad na km → 23,20 Kč

Cena za vlak → 440 EUR/návěs

$560 \times 23,20 = 12\,992$ Kč

$440 \times 25,82 = 11\,361$ Kč

$12\,992 + 11\,361 = \mathbf{24\,353}$ Kč

Výpočet času

Řidič se svými pracovními povinnostmi začne stejně jako u přímé cesty v pondělí v 7 hodin ráno. V Olomouci naloží náklad a v 9 hodin vyjede. Úsek z Olomouce do Lovosic by řidič mohl urazit za 4,5 hodiny. Nesmíme ovšem opomenout možné nehody nebo zácpy, tak budeme uvažovat, že v Kralupech řidič udělá hodinovou přestávku. Poté pokračuje do Lovosic, kde projede s nákladním automobilem branou terminálu, vypíše potřebné dokumenty, najede na jemu určenou nákladovou plochu a odpojí návěs. Řidič vyzvedne návěs, který přijel a opouští bránu terminálu s novým návěsem.

Návěs, tedy nákladová jednotka, čeká na příjezd vlaku. Po té překladače naloží návěs na vlakovou soupravu. Ta podle jízdního řádu opustí terminál v 8 hodin večer. V Duisburgu je následující den ve čtyři hodiny odpoledne. Cesta z Lovosic do Duisburgu po železnici trvá 20 hodin.

V Duisburgu projede branou terminálu druhý řidič, který opět odpojí návěs a zapojí ten, který první řidič dovezl do Lovosic a pokračuje do Rotterdamu. Po Německu ujede 70 km a po Nizozemí 165 km. Těchto 235 km ujede řidič přibližně za 3,5 hodiny. Jelikož na místo vykládky přijede řidič ve večerních hodinách, vykládku musí udělat až následující den, kterým je středa.

3.4 Zhodnocení

Při přepravě nákladu z Olomouce do Rotterdamu silniční dopravou činí náklady 28 304 Kč. S využitím kombinované dopravy jsou náklady 24 353 Kč. Z ekonomického hlediska je tedy jednosměrná přeprava jednoho návěsu kombinovanou dopravou výhodnější,

úspora je 3 951 Kč. Tato položka se nemusí zdát pro takto velkou firmu dostačující, ale v porovnání v širším měřítku jsou úspory značné, viz tabulka č. 12.

Tabulka č. 12: Úspora při využití kombinované dopravy

Počet přepravených návěsů	Úspora (Kč)
4 návěsy denně	15 804
20 návěsů týdně	79 020
80 návěsů měsíčně	316 080
960 návěsů ročně	3 792 960

Zdroj: autor

Z časového hlediska je rozdíl mezi silniční a kombinovanou dopravou nulový. Je ale třeba si uvědomit, že v době, kdy je ložná jednotka, tedy návěs, přepravována pomocí železniční dopravy, tak tahač může přepravovat další náklad. Z toho vyplývá, že přeprava nákladu kombinovanou dopravou je efektivnější.

Tabulka č. 13: Porovnání nákladů přepravy po silnici a pomocí kombinované dopravy

	Silniční doprava	Kombinovaná doprava
Porovnání ceny (Kč)	28 304	24 353
Porovnání času (h)	51	51

Zdroj: autor

Dalším rozhodujícím faktorem k využívání kombinované dopravy je ekologie. Jelikož se stále více dbá na životní prostředí, tak ČSAD LOGISTIK Ostrava a.s. klade větší důraz na využití kombinované dopravy. Výhodou této dopravy je především snížení emisí, spotřeba paliva a redukce provozu na silnicích. Dříve k využívání této dopravy vedly ČSAD LOGISTIK Ostrava a.s. dotace, ale v současnosti již nejsou poskytovány.

Na základě SWOT analýzy jsou vyvozena opatření a možné návrhy na zlepšení. Cílem ČSAD LOGISTIK Ostrava a.s. je maximalizace silných stránek, eliminace slabých stránek, využití příležitostí k posílení pozice na trhu a minimalizace vlivu hrozeb.

Ze SWOT analýzy je viditelné, že firma ČSAD LOGISTIK Ostrava a.s. disponuje vyšším počtem silných stránek oproti stránkám ostatním. Má dlouholeté zkušenosti, se kterými úzce souvisí dobré postavení na trhu a dlouhodobě udržované vztahy se zahraniční klientelou. Firma vyniká kvalitním vozovým parkem, což je výhodou z hlediska nižšího počtu oprav. Důležitou složkou je i sehraný tým dispečerů, který zajišťuje časovou návaznost

přeprav a to i v rámci kombinované dopravy. Školící programy pro zaměstnance dostávají firmu na vyšší úroveň a společnost by je mohla nabízet i ostatním firmám.

Tím, že je ČSAD LOGISTIK Ostrava a.s. jednou z největších dopravních firem na severní Moravě, nebylo zcela jednoduché odhalit její slabé stránky. Při analýze byly objeveny pouze tři. Jednou z nich je rozsáhlý management, který zvyšuje náklady na vedení podniku. Proto by byla vhodná reorganizace. Pokud by tato společnost byla schopna zvýšit mzdy řidičů, eliminovala by tím jednu ze svých slabých stránek a významně by posílila stránky silné. Pro vytvoření větší skupiny stálých zákazníků se nabízí příležitost poskytovat výhody v podobě věrnostních programů.

Hrozbou pro ČSAD LOGISTIK Ostrava a.s. je zejména růst ceny pohonných hmot. V současnosti k tomu přispívá oslabení koruny na českém trhu a výrazné zvýšení ceny paliv v severozápadní Evropě. Firma může být ohrožena i dopravními nehodami, kvůli kterým řidiči nemusí dodržet termín vykládky. K tomu lze zahrnout i špatnou sjízdnost pozemních komunikací v zimních měsících. ČSAD LOGISTIK Ostrava a.s. eliminuje vliv hrozeb pomocí kombinované dopravy, jelikož převážná část nákladu je přepravována železniční dopravou.

Na základě analýz a výpočtů bych firmě ČSAD LOGISTIK Ostrava a.s. doporučila využít další linky kombinované dopravy. V lednu 2012 byla otevřena nová linka na trase Ostrava – Verona. Je první kontinentální linkou mezi Českou republikou a jižní částí Evropy a představuje tak pro ČSAD LOGISTIK Ostrava a.s. příležitost prosadit se na nových trzích s aplikací kombinované dopravy. V současnosti je linka Ostrava – Verona pozastavena z důvodu nízké frekvence přepravy. Přesto bych ČSAD LOGISTIK Ostrava a.s. doporučila nákup dalších speciálních návěsů určených pro kombinovanou dopravu a tím zvýšit četnost přepravy touto dopravou.

Závěr

Cílem této bakalářské práce bylo porovnání nákladů mezi kombinovanou a silniční dopravou. Pro jeho dosažení bylo potřeba analyzovat současnou strukturu ČSAD LOGISTIK Ostrava a.s. Ze SWOT analýzy je zřejmé, že tato firma disponuje vyšším počtem silných stránek. Díky tomu má dobré postavení na trhu a dobré obchodní výsledky. Pro eliminaci jedné ze slabých stránek bylo firmě doporučeno navýšit mzdy řidičů. V důsledku toho by významně posílila stránky silné. Při aplikaci kombinované dopravy se firma snaží o snížení vlivu hrozeb, jako jsou dopravní nehody nebo krádeže nákladu.

Při srovnání kombinované dopravy se silniční bylo zjištěno, že kombinovaná doprava je z cenového hlediska výhodnější. Z toho vyplývá, že ČSAD LOGISTIK Ostrava a.s. může svým zákazníkům nabídnout cenově dostupnější služby. Jedním z důležitých aspektů je i ekologie, kdy je kombinovaná doprava také šetrnější k životnímu prostředí.

Po dosažení stanoveného cíle bylo doporučeno firmě ČSAD LOGISTIK Ostrava a.s. navýšit četnost přeprav kombinovanou dopravou. Dále využívat nově dostupných linek této dopravy a tím zaujmout novou pozici na trhu.

Kombinovaná doprava je po celkovém porovnání výhodnější a je tedy vhodné zvyšovat její podíl.

Použitá literatura

- [1] *Ministerstvo dopravy* [online]. © 2006, [cit. 2013-01-02]. Dostupné z: http://www.mdcz.cz/cs/Drazni_doprava/Kombinovana_doprava/Kombinovana_doprava.htm
- [2] PIVOŇKA, Karel a Václav CEMPÍREK. *Základy technologie a řízení dopravy*. 2. přeprac. vyd. Pardubice: Univerzita Pardubice, 1999. ISBN 80-7194-213-8
- [3] NOVÁK, Jaroslav. *Kombinovaná přeprava*. Pardubice: Institut Jana Pernera, 2006. ISBN 80-86530-32-9
- [4] MOJŽÍŠ, Vlastislav a Václav CEMPÍREK. *Kombinovaná doprava*. Pardubice: Univerzita Pardubice, 1999. ISBN 80-7194-216-2
- [5] Logistika v mezinárodním obchodu, *BUSINESSINFO* [online]. © 1997 - 2013, Czech Trade, aktualiz. 6. 3. 2007, [cit. 2013-01-28]. Dostupné z: <http://www.businessinfo.cz/cs/clanky/logistika-mezinarodni-obchod-13187.html>
- [6] Interní materiály firmy ČSAD LOGISTIK Ostrava a.s.
- [7] NOVÁK, Radek. *Mezinárodní kamionová doprava*. Praha: ASPI Publishing, 2000. ISBN 80-85963-53-1
- [8] *ELBE PROMOTION CENTER* [online]. © 2013, SBO, [cit. 2013-09-27]. Dostupné z: <http://www.elbpro.com/seitetypo3/cz/labe.html>
- [9] *Cembrit a.s.* [online]. © 2013, aktualiz. 23.10.2013, [cit. 2013-10-27]. Dostupné z: <http://www.cembrit.cz/cembrit-cz-a-s/>
- [10] *METALIMEX* [online]. © 2013, [cit. 2013-10-27]. Dostupné z: <http://www.metalimex.cz/>
- [11] *UNEX* [online]. © 2013, UNEX - Strojírensko-metalurgická společnost, [cit. 2013-10-27]. Dostupné z: <http://www.unex.cz/>
- [12] Nákladní doprava, *ČSAD Kyjov a.s.* [online]. © Webdesign by FLEXTRON electronic., [cit. 2013-01-30]. Dostupné z: <http://www.csadkyjov.cz/>
- [13] Společnost přátel kolejové dopravy, *K-REPORT* [online]. © 2004-2013, aktualiz. 16. 10. 2010, [cit. 2013-01-30]. Dostupné z: <http://www.k-report.net/clanky/>
- [14] Eurocombi, *FLIEGL TRAILER* [online]. © 2012, [cit. 2013-01-30]. Dostupné z: <http://www.fliegl-fahrzeugbau.de/index.cfm?cid=3375&documents.id=2274>

[15] Možná železniční alternativa k dálnici D1. *Logistika* [online]. © 1996-2013, *Economia*, a.s. aktualiz. 17. 7. 2012, [cit. 2013-01-30]. Dostupné z: <http://logistika.ihned.cz/c1-56528970-mozna-zeleznici-alternativa-k-dalnici-d1>

[16] Z Moravy na západ i jih, *EPOD.cz* [online]. © 2012, PROFIL Brno s.r.o., [cit. 2013-10-02]. Dostupné z: <http://www.epod.cz/z-moravy-na-zapad-i-jih/>

[17] Linky kombinované dopravy, *BOHEMIAKOMBI s.r.o.* [online]. © 2010 BOHEMIAKOMBI s.r.o. - kombinovaná doprava, [cit. 2013-10-02]. Dostupné z: <http://www.bohemiakombi.cz/produkty/linky-kombinovane-dopravy>

[18] Ekonomika, *iDNES.cz* [online]. © Copyright 1999 – 2013 MAFRA a.s., [cit. 2013-10-05]. Dostupné z: http://sdeleni.idnes.cz/zbozi-z-ostravy-do-verony-za-24-hodin-to-zvladne-novy-expresni-vlak-10s-/eko-sdeleni.aspx?c=A120417_154057_eko-sdeleni_ahr

[19] *Mapy.cz* [online]. © Mapy.cz, s.r.o. [cit. 2013-10-23]. Dostupné z: <http://www.mapy.cz/>

Seznam tabulek

Tabulka č. 1: Složení vozového parku ČSAD LOGISTIK Ostrava a.s.....	29
Tabulka č. 2: Vývoj tržeb dopravy (Kč).....	35
Tabulka č. 3: Vývoj tržeb spedice (Kč).....	35
Tabulka č. 4: Palivový příplatek ČSAD LOGISTIK Ostrava a.s.....	38
Tabulka č. 5: Dopravní prostředky	40
Tabulka č. 6: Jízdní řád trasy Duisburg - Lovosice.....	42
Tabulka č. 7: Jízdní řád trasy Lovosice - Duisburg.....	43
Tabulka č. 8: Export leden – září 2013.....	47
Tabulka č. 9: Import leden – září 2013.....	48
Tabulka č. 10: Doba jízdy I.	50
Tabulka č. 11: Doba jízdy II.	51
Tabulka č. 12: Úspora při využití kombinované dopravy	53
Tabulka č. 13: Porovnání nákladů přepravy po silnici a pomocí kombinované dopravy	53

Seznam obrázků

Obrázek č. 1: Systém přepravy palet	14
Obrázek č. 2: Systém přepravy kontejnerů.....	14
Obrázek č. 3: Systém přepravy výměnných nástaveb	15
Obrázek č. 4: Systém přepravy silničních sedlových návěsů na speciálních železničních vozech.....	15
Obrázek č. 5: Systém přepravy silničních vozidel a jízdních souprav na železničních vozech	16
Obrázek č. 6: Systém přepravy podvojných návěsů.....	16
Obrázek č. 7: Nákladní automobil společnosti ČSAD LOGISTIK Ostrava a.s.	26
Obrázek č. 8: Rozdělení činností firmy	27
Obrázek č. 9: Organizační struktura	28
Obrázek č. 10: Vozový park dle emisních tříd	30
Obrázek č. 11: Tržby dopravy	36
Obrázek č. 12: Tržby spedice	36
Obrázek č. 13: Vodní cesta řeky Labe.....	39
Obrázek č. 14: Linky kombinované přepravy	41
Obrázek č. 15: Přeložení návěsu	43
Obrázek č. 16: Přímá cesta Olomouc – Rotterdam	49

Seznam zkratek

ACTS	Abroll-Container Transport System (systém odvalovacích kontejnerů)
ADR	Accord Dangerous Route (Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí)
AETR	Evropská dohoda o práci osádek vozidel o mezinárodní silniční dopravě
ATA	Mezinárodní celní doklad pro dočasný vývoj a dovoz zboží
ATP	Dohoda o mezinárodních přepravách zkazitelných potravin a o specializovaných prostředcích určených pro tyto přepravy
CMR	Úmluva o přepravní smlouvě o mezinárodní přepravě zboží po silnici
ČD	České dráhy
ČR	Česká republika
ČSÚ	Český statistický úřad
DGR	Dangerous Goods Regulations (Přeprava nebezpečného zboží)
DPH	Daň z přidané hodnoty
EAN	European Article Number (Mezinárodní číslo obchodní položky)
EHS	Evropské hospodářské společenství
ES	Evropské společenství
EU	Evropská unie
FIFO	First In, First Out (Režim průtoku zboží skladem fungující na principu první dovnitř, první ven)
FTL	Full Container Loads (Přeprava celovozových nákladů)
GPS	Global Positioning System (Globální polohový systém)
IATA	International Air Transport Association (Mezinárodní asociace leteckých dopravců)
ISO	International Organisation for Standardisation (Mezinárodní organizace pro normalizaci)
LTL	Less than Container Loads (Přeprava částečných nákladů)

MKD	Mezinárodní kamionová doprava
NDR	Německá demokratická republika
Ro-La	Rollende Landstrasse (systém přepravy silničních vozidel na železničních vozech)
RSP	Elektronický stabilizační systém
TIR	Celní úmluva o mezinárodní přepravě na podkladu karnetu TIR
USA	United States of America (Spojené státy americké)

Seznam příloh

Příloha č. 1: Nákladní list CMR

Příloha č. 1: Nákladní list CMR

1 Exemplář pro odesílatele
Exemplar für Absender

1 Odesílatel (jméno, adresa, země) Absender (Name, Adresse, Land)		MEZINÁRODNÍ NÁKLADNÍ LIST č. INTERNATIONALER FRACHTBRIEF Nr. CZ 0015067					
2 Příjemce (jméno, adresa, země) Empfänger (Name, Adresse, Land)		16 Dopravce (jméno, adresa, země) Frachtführer (Name, Adresse, Land) ČSAD LOGISTIK Ostrava a.s. Vítkovická 3083/1 702 00 OSTRAVA-MOR, OSTRAVA					
3 Místo vykládky zboží Ausladestelle des Gutes Místo / Ort Země / Land		17 Další dopravci (jméno, adresa, země) Folgende Frachtführer (Name, Adresse, Land)					
4 Místo a datum naložení zboží Einladestelle des Gutes und Datum Místo / Ort Země / Land		18 Výhrady a poznámky dopravce Vorbehalte und Bemerkungen des Frachtführers					
5 Přiložené doklady Beiliegende Dokumente							
6 Signo a číslo Zeichen und Nr.	7 Počet kolli Anzahl der Kolli	8 Druh obalu Art der Verpackung	9 Označení zboží Bezeichnung des Gutes	10 Statistické číslo Statistische Nr.	11 Hř. hmotnost v kg Bruttogewicht kg	12 Objem m ³ Umfang m ³	
UN číslo UN Nummer	Oficiální pojmenování Offizielle Benennung	č. vzoru(ů) bezpečnostní(ích) značky(ček) Gefahrzettel-Muster Nr.	Obalová skupina Verpackungsgruppe				
13 Pokyny odesílatele (colní a jiné formality) Anweisungen des Absenders (Zoll- und sonstige Formalitäten)				19 K číslu: Zu zahlen vom: odesílatel / Absender			
14 Dobírka Nachnahme				měna / Währung			
15 Pokyny ohledně placení dopravného Anweisungen über die Frachterrechnung				příjemce / Empfänger			
Vypлаcěn / Frei				Dopravné-Fracht			
Nevypлаcěn / Unfrei				Služby Ermäßigungen			
				Saldo-Saldo			
				Dodat. výlohy Zuschlagskosten			
				Jiné výlohy Sonstige Kosten			
				Různý-Verschied.			
				Celkem k placení Insgesamt zu bezahl.			
20 Zvláštní ujednání Besondere Vereinbarungen							
21 Vystaveno v / Ausgefertigt in				24 Zboží obdržel Gut empfangen			
dne / am				Datum			
22				dne / am			
23 ČSAD LOGISTIK Ostrava a.s. Vítkovická 3083/1 702 00 OSTRAVA-MOR, OSTRAVA				20			
Podpis a razítko odesílatele Unterschrift und Stempel des Absenders				Podpis a razítko dopravce Unterschrift und Stempel des Frachtführers			
25 SPZ vozidla / tahače				přívěsu / návěsu			
26 Užitečné zatížení				užitečné zatížení			
27 Číslo DZVV				28 Číslo jízdy			
29 Hraniční přechody				Potvrzení o odevzdání celního tranzitního dokladu: Zolltransitdokument empfangen:			
30 Veškeré průvodní doklady							
31 Různé							

ČESMAD BOHEMIA