

UNIVERZITA JANA AMOSE KOMENSKÉHO PRAHA

MAGISTERSKÉ KOMBINOVANÉ STUDIUM

2013-2015

DIPLOMOVÁ PRÁCE

Zuzana Poupová

**Železniční nákladní doprava se zaměřením na ČD Cargo, a.s.
a návrh na optimalizaci nákladů**

Praha 2015

Vedoucí diplomové práce: Ing. Zdeněk Hroník

JAN AMOS KOMENSKY UNIVERSITY PRAGUE

MASTER COMBINED (PART TIME) STUDIES

2013-2015

DIPLOMA THESIS

Zuzana Poupová

**Rail freight focus on specific company ČD Cargo, a.s. and
optimalization of cost**

Prague 2015

The Diploma Thesis Work Supervisor: Ing. Zdeněk Hroník

Prohlášení

Prohlašuji, že předložená diplomová práce je mým původním autorským dílem, které jsem vypracovala samostatně. Veškerou literaturu a další zdroje, z nichž jsem při zpracování čerpala, v práci řádně cituji a jsou uvedeny v seznamu použitých zdrojů.

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své práce v univerzitní knihovně.

V Praze dne

Jméno autorky

Poděkování

Chtěla bych poděkovat vedoucímu práce Ing. Zdeňku Hroníkovi za odbornou pomoc a cenné rady poskytnuté při vedení diplomové práce.

Anotace

Diplomová práce se zabývá nákladní železniční dopravou ve vztahu ke společnosti ČD Cargo, a.s. Cílem diplomové práce je navrhnout možné modely optimalizace nákladů železniční nákladní společnosti ČD Cargo, a.s.

Klíčová slova

Doprava, interoperabilita, komodity, koridory, kvalita služeb, optimalizace nákladů, ucelené vlaky, vozové zásilky, železniční nákladní doprava.

Annotation

This thesis deals with the ČD Cargo, a.s. rail freight regards specific company. Proposal of possible models for cost optimization is the aim of this thesis.

Keywords

Commodities, corridors, freight trains, full load, interoperability, optimization of cost, service quality, transport, wagon loads.

Obsah

ÚVOD.....	9
1 TEORETICKÁ VÝCHODISKA.....	11
2 ROLE A POSTAVENÍ DOPRAVY V MODERNÍ SPOLEČNOSTI.....	12
2.1 Druhy dopravy, jejich silné a slabé stránky	13
2.1.1 Městská a příměstská doprava	13
2.1.2 Železniční doprava.....	14
2.1.3 Letecká doprava.....	16
2.1.4 Silniční doprava	16
2.1.5 Vodní doprava.....	17
2.1.6 Cyklistická a pěší doprava	18
2.1.7 Další možnosti přepravy	18
2.2 Negativní dopady dopravy	19
2.3 Železniční doprava, historie, současný stav a perspektivy vývoje	22
2.3.1 Současný stav železnice.....	23
2.3.2 Perspektivy vývoje.....	25
3 NÁKLADNÍ ŽELEZNIČNÍ DOPRAVA EU	27
3.1 Legislativa ČR v oblasti železniční dopravy	30
3.1.1 Přijatá legislativa I. železničního balíčku:	32
3.1.2 Přijatá legislativa II. železničního balíčku.....	32
3.1.3 Přijatá legislativa III. železničního balíčku.....	33
3.1.4 Přijatá legislativa IV. železničního balíčku	34
3.2 Trendy a potenciál v nákladní železniční dopravě v rámci EU	35
3.3 Infrastruktura nákladní železniční dopravy v ČR / EU.....	36
4 NÁKLADNÍ ŽELEZNIČNÍ DOPRAVCE ČD CARGO, A.S.	38
4.1 Společnost ČD Cargo, a.s. struktura a výkony	38
4.2 Pozice ČD Cargo, a.s. na trhu	40
4.3 Kvalita poskytovaných služeb	42
5 ZÁKLADNÍ FORMY PŘEPRAVY A CHARAKTERISTIKA KOMODIT..	46
5.1 Porovnání jednotlivých komodit, specifika a profitabilita jejich přepravy	47

5.1.1 Popis jednotlivých komodit	48
5.2 Problematika přepravy ucelených vlaků a jednotlivých zásilek.....	51
6 NÁVRH OPTIMALIZACE PŘEPRAVNÍCH NÁKLADŮ ČDC.....	55
6.1 Obecný přehled členění nákladů.....	56
6.2 Přehled nákladů dopravního a přepravního procesu.....	57
6.3 Krycí příspěvky.....	59
6.4 Profitabilita jednotlivých segmentů přepravy.....	60
7 ZVÝŠENÍ PROFITABILITY PŘEPRAVNÍHO PROCESU.....	63
7.1 Úhrada za použití dopravní cesty.....	65
7.2 Náklady a úspory technologických procesů	68
7.3 Analýza míry ztrátovosti přepravních zakázek a jejich selekce	69
ZÁVĚR	74
SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ.....	77
SEZNAM ZKRATEK	80
SEZNAM OBRÁZKŮ, GRAFŮ, TABULEK	81
SEZNAM PŘÍLOH.....	82

ÚVOD

Téma optimalizace nákladů železniční nákladní společnosti ČD Cargo, a.s. (ČDC) jsem si vybrala ze dvou hlavních důvodů. První, pro mě hodnotnější důvod, který mě přesvědčil vybrat si toto téma je snižování negativního vlivu dopravy na životní prostředí v zájmu trvale udržitelného rozvoje. Druhým důvodem jsou mé předešlé pracovní zkušenosti v této společnosti. Z tohoto důvodu nenastal problém při získávání veškerých potřebných informací pro zpracování práce. S ohledem na výše uvedené důvody se bude práce zabývat analýzou hospodaření zmíněné společnosti a na základě provedené analýzy budou navrženy modely optimalizace fixních a variabilních nákladů spojené s přepravou jednotlivých komodit.

S přihlédnutím na nedávnou celosvětovou krizi, kdy mnoho společností včetně společností v segmentu dopravy, měly v celku problém překonat toto těžké období, není ani dnes situace v oblasti železnice jednoduchá. I přes mírný trend zvyšujícího se objemu nákladních přeprav na železnici nemůže železniční přeprava konkurovat přepravě silniční. Silniční přeprava je v popředí zájmu veřejnosti i státu. Z globálního pohledu práce doporučuje železniční dopravu jako vhodný dopravní prostředek pro snížení negativních vlivů na životní prostředí.

Diplomová práce se skládá z teoretické a praktické části. Teoretická část práce se zabývá rozdělením dopravy podle druhu dopravy a jejími negativními dopady na životní prostředí. Z důvodu zaměření práce na železničního dopravce ČDC se další kapitoly věnují oboru nákladní železniční dopravy. V těchto kapitolách je zmíněná společnost stručně představena, nalezneme zde zhodnocení kvality poskytovaných služeb společnosti a postavení společnosti v rámci národního trhu.

Praktická část práce se zabývá návrhem optimalizace přepravních nákladů společnosti ČDC a zlepšením profitability u vybraného segmentu přepravy. V práci je nejprve proveden výčet všech komodit, které jsou jednotlivě popsány a porovnány. Následně je popsána problematika přepravy ucelených vlaků a jednotlivých zásilek. Na základě interních materiálů ČDC byla provedena výše uvedená analýza profitability jednotlivých segmentů přepravy a opatření pro zvýšení profitability přepravního procesu. Poslední kapitola praktické části je zaměřená na analýzu míry ztrátovosti přepravních zakázek a jejich selekce. Cílem práce je poskytnout společnosti ČDC návrh

na optimalizaci přepravních nákladů, případně více návrhů, které by společnosti pomohly i z environmentálních důvodů lépe konkurovat dopravě silniční.

1 TEORETICKÁ VÝCHODISKA

Dopravu definuje Zurynek a kol. „jako činnost spjatou s cílevědomým přemísťováním osob a hmotných předmětů v nejrůznějších objemových, časových a prostorových souvislostech za použití různých dopravních prostředků a technologií“¹

S. Horner a J.Swarbrooke (2003, s. 306) charakterizují dopravu kratší formou, a to jako „možnost dostat se z jednoho místa na druhé v čase zvoleném zákazníkem“².

České dráhy na svých stránkách definují interoperabilitu: „jako základní předpoklad pro fungování integrovaného transevropského konvenčního železničního systému. Interoperabilitou se také rozumí schopnost tohoto systému umožňovat bezpečný a nepřerušovaný pohyb vlaků různých dopravců, které splňují základní parametry stanovené pro tyto vybrané tratě“.³

Dopravní fakulta Jana Pernera definuje interoperabilitu takto: „*Interoperabilita je taková způsobilost (schopnost) různých zařízení / systémů (různých výrobců nebo provozovatelů), při které je možná vzájemná podpora jednotlivých zařízení / systémů a realizace společného postupu. Jedná se tedy o sjednocení hlavních parametrů a výměnu informací všech zúčastněných zařízení / systémů mezi sebou*“.⁴ Podobně definuje interoperabilitu i institut elektrotechnického a elektrického inženýrství „*the ability of two or more systems or components to exchange information and to use the information that has been exchanged*“⁵

¹ ZURYNEK, J., L. ZELENÝ a M. MERVART. *Dopravní procesy v cestovním ruchu*. Praha: ASPI, a.s., 2008, s. 12. ISBN 9788073573355.

² HORNER, S. a J. SWARBROOKE. *Cestovní ruch, ubytování a stravování, využití volného času*. Praha: Grada, 2003, s. 306. ISBN 8024702029.

³ České dráhy a.s. *INTEROPERABILITA* [online]. [cit. 2014-10-28]. Dostupné z: <http://www.os.cd.cz/phare/index.php?action=section&id=13952>

⁴ BENEŠ, E. a R. ČECH. *Interoperabilita*. Pardubice: Tiskařské středisko Univerzity Pardubice, 2007, s. 5. ISBN 978-80-7194-984-8.

⁵ IEEE, In: TOLK, A., L. JAIN. *Intelligent-Based Systems Engineering*. Berlin: Spinger, 2011, s. 51. ISBN 978-3-642-17930-3.

2 ROLE A POSTAVENÍ DOPRAVY V MODERNÍ SPOLEČNOSTI

Dopravní sektor má obrovský ekonomicko – společenský význam pro fungování ekonomiky států, vytváření pracovních příležitostí a v neposlední řadě i celkový turismus, který hraje významnou roli ekonomik většiny států. Doprava je hlavním měřítkem pro konkurenceschopnost kontinentů, ekonomik národů a regionů, zastává tak strategickou pozici v indikátoru ekonomického růstu, rozvoje mezinárodního trhu zboží a služeb. V minulosti doprava sloužila především k překonání dalekých cest. V současné době lze konstatovat, že se zvyšováním světové populace je na překonávání dalekých cest nahlíženo se stále větším významem a to i v případě volby různých přepravních možností. Moderní doprava má tedy v současné době za cíl realizaci tří základních faktorů:

- bezpečnost,
- zabezpečení,
- ochrana životního prostředí.⁶

Doprava je jedním z podstatných předpokladů nejen pro rozmach cestovního ruchu, ale je také hybnou silou pro moderní průmyslové společnosti. V ekonomikách všech států je přímá vazba mezi růstem HDP a obecným požadavkem na zajištění dopravních služeb.⁷ Spolupráce dopravy a cestovního ruchu je provázaná, neboť rozvoj jednotlivých druhů cestovního ruchu a jejich forem vyvolává požadavek účastníků cestovního ruchu. V rámci průmyslu cestovního ruchu má doprava a cestovní ruch na sebe vzájemný vliv a dopravní služby až na výjimky nejsou záměrem, ale prostředkem k dosažení cíle účastníků cestovního ruchu. Dopravní služby mají pro cestovní ruch největší význam z pohledu přípravy produktu. Stávají se však i předmětem prodeje služeb v cestovních agenturách a kancelářích. Doprava při tvorbě produktu může z hlediska nákladů rozhodovat o výrazně vyšší/nížší finální ceně.⁸

⁶ ZURYNEK, J., L. ZELENÝ a M. MERVART. *Dopravní procesy v cestovním ruchu*. Praha: ASPI a.s., 2008. ISBN 9788073573355.

⁷ DELOITTE. *Aviation and Transport Services*, 2013.

⁸ ZURYNEK, J., L. ZELENÝ a M. MERVART. *Dopravní procesy v cestovním ruchu*. Praha: ASPI a.s., 2008. ISBN 9788073573355.

2.1 Druhy dopravy, jejich silné a slabé stránky

Osoby nebo zboží mohou být přepravovány různými formy dopravy. Existuje celá řada způsobů, jak jednotlivé druhy dopravy kategorizovat. Nejčastěji se používá rozdělení dopravy podle prostoru, v jakém se nachází její dopravní cesta, tedy na pozemní, vodní a leteckou dopravu. Podle předmětu dopravy a způsobu dopravy můžeme dopravu všeobecně dělit na osobní a nákladní. Osobní dopravu pak dále členíme na individuální a hromadnou. Nákladní dopravu lze členit na veřejnou a na vlastní účet, jinak též privátní a podnikovou, která jsou částí technologických procesů.⁹ Jednotlivé druhy dopravy se vyznačují souborem výhod a nevýhod, které mají vliv na jejich uplatnění na trhu dopravy. Obvykle mezi sebou soupeří z hlediska ceny, rychlosti, frekvence, bezpečnosti, pohodlí, dostupnosti atd.¹⁰ V níže uvedených bodech této diplomové práce jsou krátce definovány jednotlivé druhy dopravy.¹¹

2.1.1 Městská a příměstská doprava

Doprava ve městě zahrnuje všechny dopravní i přepravní činnosti a dominuje zde především přeprava osob. Jedná se zejména o městskou hromadnou dopravu, individuální automobilovou dopravu, nákladní dopravu, cyklistickou, dopravu v klidu, příslušné dopravně-inženýrské a územně-plánovací činnosti atd. Městskou hromadnou dopravu vymezujeme zejména jako činnost dopravce spočívající v pravidelné přepravě osob. Tuto dopravu můžeme dále dělit na kolejovou dopravu (např. podzemní, pozemní a nadzemní rychlodráhy, lanové dráhy atd.) a nekolejovou dopravu (autobusy, trolejbusy)¹² Nejvíce pokrokový a nejvýznamnější prostředek osobní hromadné podzemní kolejové dopravy je metro. Metro je v Praze v provozu od roku 1974. Pražské metro má v současné době 57 stanic, v porovnání s rokem 1990, kdy mělo celkem

¹⁰ ADAMEC], V. *Železniční doprava*. Vyd. 1. Brno: Akademické nakladatelství CERM, 2010. ISBN 9788072047277.

¹¹ ADAMEC, V. A KOLEKTIV. *Doprava, zdraví a životní prostředí*. Praha 7: Grada Publishing, a.s., 2008. ISBN 978-80-247-2156-9.

¹² ŽIHLA, Z. aj. ZELENÝ. *Osobní přeprava*. Praha: ASPI, a.s., 2007. ISBN 978-80-7357-266-2.

38 stanic, je to o 19 stanic více.¹³ Pozemní kolejová hromadná doprava se naopak dnes neobejde bez tramvajové dopravy. Pozemní kolejová a podzemní kolejová doprava se vzájemně skvěle doplňují. Tam, kde není vedeno metro, zajišťuje přepravní proudy tramvajová doprava. Délka tramvajové sítě byla v Praze naměřena v r. 2010 na 141.6 km. Další doplňkovou sítí k dopravě kolejové tvoří doprava nekolejová¹⁴ Autobusová doprava je v prostředí ČR z hlediska rozsahu sítě nejvýznamnějším druhem osobní dopravy v zemi. Osobní linková autobusová doprava v ideálním případě navazuje na železniční nebo kolejovou síť a pokrývá většinu obcí ve funkci regionální a příměstské dopravy. Všechna města, velká či malá, mají vlastní síť nebo aspoň linku městské autobusové dopravy. V dopravě dálkové či mezinárodní jsou autobusy prosperujícím konkurentem železnice.¹⁵ K městské přepravě patří však i nákladní doprava, především zásobování obchodní sítě, kterou je mnohdy třeba regulovat a minimalizovat možnosti vzniku kolizí s ostatními druhy dopravy.

2.1.2 Železniční doprava

Nejdůležitějším dopravním odvětvím ve všech vyspělých zemích je doprava železniční. Železniční systém existuje necelá dvě století a má stále velkou perspektivu nejen udržení, ale i rozvoje moderních a efektivních forem přepravy. Její provoz je rychlý a pravidelný, je zpravidla nezávislý na vlivech počasí, a tudíž je spolehlivý a dochvilný. Dalšími přednostmi jsou vysoká kapacita, šetrnost k životnímu prostředí a bezpečnost. Z důvodu objektivního lokálního omezení železniční infrastruktury je však i přes její vysokou hustotu v České republice z hlediska plošného pokrytí přepravních potřeb mnohdy nekonkurenceschopná. Železniční trať obecně je ovlivněna geografickými podmínkami krajiny a má tedy nižší schopnost zdolávat vyvýšeniny a terénní překážky, což způsobuje vyšší finanční náročnost a při budování dalších tratí.¹⁶ Jejím konkurentem je především silniční a letecká doprava. Osobní automobily

¹³ FOJTÍK, P. a R. MARA. *Encyklopedie pražské MHD Pražské metro*. Praha: Dopravní podnik hlavního města Prahy, a.s., 2014, 350 s.

¹⁴ *Rozvoj dopravy v Praze po roce 1989*. Praha: ÚDI, 2006, s. 28. ISBN 80-903263-1-5.

¹⁵ RYBA, J. *K historii silniční dopravy na území ČR*. Praha: Institut Jana Pernera, 2004. ISBN 80-86530-14-0.

¹⁶ ADAMEC, V. A KOLEKTIV. *Doprava, zdraví a životní prostředí*. Praha 7: Grada Publishing, a.s., 2008. ISBN 978-80-247-2156-9.

a autobusy mohou nabídnout flexibilnější a dynamičtější reakce na různé změny.¹⁷ Česká železniční síť patří k nejhustějším v Evropě, ale z hlediska kvality není dostatečná. Do roku 2002 byl jak provoz železnice, tak i správa železniční dopravní infrastruktury řízena státní organizací České dráhy (ČD). V roce 2003 došlo k rozdělení na dvě organizace - státní organizaci Správa železniční dopravní cesty (SŽDC) a akciová společnost ČD. V roce 2007 se pak z Českých drah, a.s. vyčlenila dceřiná společnost ČDC, provozující nákladní železniční dopravu. Největším železničním dopravcem v oblasti osobní přepravy jsou ČD. V nákladní železniční dopravě je největším přepravcem ČDC. Vlastníkem a správcem železniční infrastruktury v ČR je společnost SŽDC.¹⁸ SŽDC zajišťuje ve smyslu zákona o dráhách provozování dráhy, která je ve vlastnictví státu. Dále jsou zmíněny další základní instituce působící v české železniční dopravě:

- ministerstvo dopravy,
- drážní úřad,
- drážní inspekce.

Hustá síť tratí dává České republice skvělé předpoklady k dalšímu rozmachu železniční dopravy, slabou stránkou však je vysoká podinvestovanost, zanedbaná údržba některých částí infrastruktury a omezená dostupnost.¹⁹ Některé hlavní železniční tahy jsou od r. 1993 postupně modernizovány na rychlost až 160 km/h. Tyto tratě byly rozděleny do čtyř tranzitních koridorů:

- I. (Německo) – Děčín – Praha – Česká Třebová – Brno – Břeclav (- Rakousko)
- II. (Rakousko -) Břeclav – Přerov – Bohumín (- Polsko), odbočná větev: Přerov - Česká Třebová
- III. (Německo -) Cheb – Plzeň – Praha - Česká Třebová – Přerov - Ostrava (Slovensko)
- IV. (Německo -) Děčín – Praha – České Budějovice – Dolní Dvořiště (Rakousko)²⁰

¹⁷ ZELENÝ, L. *Osobní přeprava*. Praha: ASPI, a.s., 2007. ISBN 978-80-7357-266-2.

¹⁸ *Doprava ČR, Geografický web* [online]. 2010 [cit. 2014-11-02]. Dostupné z: <http://www.hajduch.net/cesko/doprava>

¹⁹ ŽURYNEK, J., L. ZELENÝ a M. MERVART. *Dopravní procesy v cestovním ruchu*. Praha: ASPI a.s., 2008. ISBN 9788073573355.

²⁰ ADAMEC, V. a kol. *Doprava, zdraví a životní prostředí*. Praha 7: Grada Publishing, a.s., 2008. ISBN 978-80-247-2156-9.

2.1.3 Letecká doprava

Letecká doprava se stala neodmyslitelnou součástí našeho života. Rychlý rozvoj letecké dopravy souvisel s přepravou poštovních zásilek a následně s přepravou osob. Leteckou dopravu členíme na osobní pravidelnou, nepravidelnou neboli charterovou a nákladní. Pravidelnou leteckou dopravou se rozumí přeprava na pravidelných leteckých linkách dopravce dle publikovaného letového řádu. Nepravidelnou leteckou dopravou se rozumí přeprava zajišťovaná na přímou objednávku, při níž se objednává zpravidla celý dopravní prostředek. Doprava je provozována v časech a na tratích specificky dohodnutých s objednavatelem. Rychlý způsob přepravy nákladu je realizován prostřednictvím letecké nákladní dopravy. Nákladní letecká přeprava je vedena podle poptávky po přemístění. Obvykle se jedná o příkladku zboží do linek osobní dopravy nebo jde o nákladní linky. Mezi silné stránky letecké dopravy patří vysoká rychlost, zejména v oblasti mezinárodní přepravy, pohodlí, kapacita, značný rozsah palubních služeb, spolehlivost a bezpečnost. I přesto, že případné nehody jsou vždy katastrofální, letecká doprava patří jejich nízkou četností v porovnání k realizovaným přepravním vzdálenostem k nejbezpečnějším druhům dopravy. Zápornou stránkou letecké dopravy je jednoznačně její negativní dopad na životní prostředí. Letiště a jeho okolí ovlivňují hluk a exhalace.²¹ Další nevýhodou je zvyšující se vzdálenost letišť od center měst a turistických lokalit, což má za následek zvyšování času potřebného k uskutečnění letu. Čas strávený na letišti z důvodu odbavení můžeme také přiřadit do nevýhod.²²

2.1.4 Silniční doprava

Silniční doprava se uskutečňuje hromadnou autobusovou dopravou, kamionovou dopravou a individuální autoturistikou, v nákladní dopravě pak závodovou dopravou. Silniční doprava je sice z hlediska hustoty plně vyhovující, avšak kvalita sítě je stejně jako u železniční dopravy velice nízká. Hlavní roli hraje silniční doprava v přepravě osob a nákladů zejména v krátkých a středních vzdálenostech. Na rozdíl od železnice

²¹ ZELENÝ, L. *Osobní přeprava*. Praha: ASPI, a.s., 2007. ISBN 978-80-7357-266-2

²² ZURYNEK, J., L. ZELENÝ a M. MERVART. *Dopravní procesy v cestovním ruchu*. Praha: ASPI a.s., 2008. ISBN 9788073573355.

má výhodu ve větší operativnosti a dostupnosti.²³ Silniční doprava je relativně rychlá a rychle se přizpůsobuje změnám poptávky.²⁴ Nevýhodami jsou zejména nízká bezpečnost, vysoký negativní vliv na životní prostředí a vyšší nároky na organizaci jejího provozu. Výstavba nových a zkapacitnění stávajících komunikací neprobíhá natolik rychle, aby stihla absorbovat zvyšující se množství automobilů, které současná silniční síť nezvládá pojmout, čímž se vytváří zahušťování sítě a poruchy plynulosti dopravy.²⁵

2.1.5 Vodní doprava

Vodní dopravu člověk využívá už od nepaměti, proto patří k nejstarším druhům dopravy. Vodní dopravu můžeme rozdělit na námořní a vnitrozemskou vodní přepravu čili říční. Námořní se dělí na osobní a nákladní, linkovou a nepravidelnou přepravu. Říční doprava je využívána k přepravě osob zejména v hospodářsky méně rozvinutých zemích. Ve vyspělých zemích slouží tato doprava jako rekreační, ve specifických oblastech plní roli městské hromadné dopravy. Námořní přeprava zajišťuje přepravu osob a nákladů mezi kontinenty. Přestože je vodní doprava u nás svým nízkým objemem méně významným oborem dopravní soustavy než doprava železniční nebo silniční má příznivý vztah k životnímu prostředí. Podle statistického úřadu se přepravilo 1,6 milion tun zboží po vodě, což je ve srovnání s železniční a silniční dopravou opravdové minimum.²⁶ Za posledních 5 let dosáhl v České republice podíl vodní dopravy 0,43% objemu přepravovaného zboží v tunách.²⁷ Pokud nedojde k havárii lodí je negativní dopad na životní prostředí v porovnání s ostatními druhy dopravy minimální. Česká republika nemá k dispozici mohutné vodní toky, které by poskytovaly vhodné podmínky pro rozvoj vodní dopravy. Intenzivně využívanou řekou je v ČR

²³ ADAMEC, V. a kol. *Doprava, zdraví a životní prostředí*. Praha 7: Grada Publishing, a.s., 2008. ISBN 978-80-247-2156-9.

²⁴ ZURYNEK, J., L. ZELENÝ a M. MERVART. *Dopravní procesy v cestovním ruchu*. Praha: ASPI a.s., 2008. ISBN 9788073573355.

²⁵ ADAMEC, V. a kol. *Doprava, zdraví a životní prostředí*. Praha 7: Grada Publishing, a.s., 2008. ISBN 978-80-247-2156-9.

²⁶ EU požaduje oživit umírající vodní dopravu. In: *Hospodářské noviny* [online]. 2015 [cit. 2015-01-25]. Dostupné z: <http://domaci.ihned.cz/c1-62538580-eu-vodni-doprava-pristav-parubice-jez-decin>

²⁷ NKÚ-Projekty modernizace. *Nejvyšší kontrolní úřad* [online]. 2014 [cit. 2015-02-28]. Dostupné z: <http://www.nku.cz/cz/media/projekty-modernizace-vodnich-cest-se-prodrazují--podíl-vodni-dopravy-na-nakladni-preprave-zustava-zanedbatelny-id7321/>

jedině Labe spolu s dolním tokem Vltavy, v celkové délce 303 km. Hustota vodních cest je kolem 9 km na 1000 km². Z pohledu vysoké finanční náročnosti budování nových průplavů není příliš mnoho možností rozšíření vodní infrastruktury.²⁸ Mezi její přednosti patří vysoký přepravní objem jednotlivých dopravních prostředků, relativní bezpečnost a nižší provozní náklady. K záporným stránkám lodní dopravy patří nižší rychlost, závislost na klimatických podmínkách a vodních stavech dopravních cest²⁹

2.1.6. Cyklistická a pěší doprava

Kladnou stránkou cyklistické dopravy je vysoká šetrnost k životnímu prostředí, má pozitivní důsledky na zdraví a fyzickou aktivitu účastníků, nemá nároky na spotřebu neobnovitelných zdrojů, neprodukuje emisní zatížení a hluk. Cyklotrasy jsou v ČR značeny Klubem českých turistů speciálním turistickým značením od roku 1997. Značení je u nás na vysoké úrovni a v porovnání s okolními státy je špičkou. Co se týká pěší dopravy a její kvality je logicky nejzdravější a nejšetrnější k životnímu prostředí.³⁰

2.1.7 Další možnosti přepravy

Dalšími možnostmi přepravy mohou být magnetické dopravní systémy, horské a nekonvenční dráhy, autopůjčovny, pokud je nezahrnujeme do silniční dopravy a multimodální a potrubní doprava.

²⁸ ADAMEC, Vladimír. A KOLEKTIV. *Doprava, zdraví a životní prostředí*. Praha 7: Grada Publishing, a.s., 2008. ISBN 978-80-247-2156-9.

²⁹ ZURYNEK, J., L. ZELENÝ a M. MERVART. *Dopravní procesy v cestovním ruchu*. Praha: ASPI a.s., 2008. ISBN 9788073573355.

³⁰ ADAMEC, V. A KOLEKTIV. *Doprava, zdraví a životní prostředí*. Praha 7: Grada Publishing, a.s., 2008. ISBN 978-80-247-2156-9.

2.2 Negativní dopady dopravy

Doprava má v současné době dvojí hodnotu pro cestovní ruch. Pozitivně se sice podílí na vývoji cestovního ruchu ale v souvislosti s ochranou životního prostředí má bohužel i řadu negativních dopadů.

Autorský kolektiv knihy *Doprava a životní prostředí* zdůrazňují „*dopravní nároky, zvyšující se intenzita dopravy, především automobilové, nutně přináší střety s ovlivňováním životního prostředí*“.³¹ Zejména produkcí skleníkových plynů přispívá k znečištění životního prostředí. Odhaduje se, že roční tempo růstu znečištění emisemi motorových dopravních prostředků se pohybuje na úrovni 3,3%. Největší znečištění způsobují osobní automobily. Jedná se o více jak 55%.

Zhruba 7-10% onemocnění dýchacích cest je způsobené znečištěným ovzduším. Nejen že automobilová doprava enormně spotřebovává neobnovitelné zdroje, ale výfukovými plyny doslova likviduje životní prostředí. Ačkoliv je automobilová doprava nejčastějším dopravním prostředkem, neplatí veškeré náklady na provoz. Jedná se o peníze na stavbu, opravu dopravní infrastruktury a na externality, tedy náklady na negativní dopad na životní prostředí. Tyto náklady, které dosahují kolosálních rozměrů, jsou hrazeny z veřejných prostředků. Celkové externí náklady dopravy docílily stovky miliard evropské měnové jednotky. Životní prostředí není zbožím a je nezbytné skloubit sociální, ekonomickou a ekologickou stránku věci a vytvořit trvale udržitelné prostředí.

Lze je vyjádřit pomocí vzorce:

$$TUR = 2S + E1 + E2$$

Sociální aspekt (S) je vždy na místě prvním proto 2S, E1 je ekonomická stránka a E2 je ekologická. Stát trpí nedostatkem financí a valná část finančních prostředků plyne do rozvoje automobilové dopravy, jakožto symbolu moderní, pohodlné a rychlé dopravy³², která se navíc stává i otázkou prestiže některých vrstev společnosti.

³¹ PELTRÁM, A. a spol., *Doprava a životní prostředí*. Praha: DTP Nadatur, 2009, s. 3. ISBN 807270034-0.

³² KAMPF, R. a kol. *Vliv sociálních aspektů dopravního systému*. Brno: Tribun EU, s.r.o., 2008. ISBN 978-80-7399-321-4.

Na druhém místě jsou silniční nákladní vozidla svými 22% a na třetím místě je doprava letecká, která se na znečištění podílí více jak 10%. Železniční osobní doprava se na znečištění podílí více jak 2% a nákladní více jak 1%. Nákladní železniční doprava je tedy považována za nejšetrnější, zejména je-li realizována v elektrické trakci. Podle druhu pohonu hnacího vozidla rozlišujeme trakci elektrickou a motorovou. Za environmentálně příznivý druh dopavy vzhledem k nižší spotřebě energie a menším emisím škodlivých látek považujeme trakci elektrickou. I přesto, že nadpoloviční objem elektrické energie je vyráběn v tepelných elektrárnách, pozitivní efekty z hlediska zdraví a životního prostředí převažují. Všechny tepelné elektrárny společnosti ČEZ a.s. prošly v minulém desetiletí rozsáhlými modernizacemi, jejichž cílem bylo snížit obsah škodlivin, vypouštěných do ovzduší při výrobě. Roste i podíl elektrické energie vyráběné z obnovitelných a čistých zdrojů.³³ V současné době je pro Českou republiku charakteristický rostoucí podíl silniční dopavy na celkovém objemu dopavy i přes dále uvedené negativní dopady na životní prostředí a mimořádně hustou železniční síť.³⁴

Tabulka 1: Celkové emise z dopavy (tis. t)

Druh dopavy	CO ₂ (kt)	N ₂ O (t)	No _x (t)	VOC (t)	CO (t)	PM (t)
Individuální automobilová	9750	1619	10973	5357	46833	809
Veřejná silniční (autobusy)	1778	60	7447	1273	4842	350
Silniční nákladní	4885	380	15672	5433	15649	869
Železniční	267	15	2882	398	1677	223
Vodní	16	1	170	23,4	99	13
Letecká	893	124	3370	491	884	0
Celkem	17590	2200	40512	12975	69983	2264

Zdroj: ISSaR, Informační systém statistiky a reportingu, klíčové indikátory ŽP- doprava

Tabulka 1: Celkové emise z dopavy udává strukturu emisí jednotlivých látek dle druhu dopavy za rok 2013. V případě emisí oxidu uhličitého (CO₂), oxidu

³³ Kapitola IV. Ekologické aspekty. *Investice do rozvoje vzdělávání* [online]. 2009 [cit. 2015-01-25]. Dostupné z: <http://projekt150.ha-vel.cz/node/143>

³⁴ TOŠOVSKÁ, E., E. SIDOROV, I. RITSCHELOVÁ a M. FARSKÝ. *Makroekonomické souvislosti ochrany životního prostředí*. 1. vydání. Praha: C. H. Beck, 2010. ISBN 978-80-7400-308-0.

dusičitého (NO₂) a oxidu uhelnatého (CO) je jejich hlavním producentem zajisté individuální automobilová doprava. Za emisi nejvíce ovlivňující životní prostředí, přímo i přes skleníkový efekt, který vytváří, je pokládán oxid uhličitý (CO₂). Koncentrace 3-5% této škodliviny ve vzduchu je životu nebezpečná. Podíl železniční dopravy, osobní i nákladní na jeho tvorbě, vůči veřejné silniční dopravě činil v roce 2013 4% při podílu dopravních výkonů obou doprav v nákladní dopravě 25%, při započtení osobní automobilové dopravy individuální by se podíl silniční dopravy násobně zhoršil.

Největším zdrojem emisí oxidů dusíku (NO_x), těkavých organických sloučenin (VOC) a pevných částic (PM) je silniční nákladní doprava. PM jsou drobné částice rozptýlené ve vzduchu, které člověku způsobují srdeční a plicní choroby. Oxidy dusíku (NO_x) způsobují mírné až těžké záněty průdušek či plic. Ostatní podíly zbylých druhů dopravy jsou zřetelně menší. Letecká doprava byla zdrojem oxidů dusíku z 8,3% a železniční doprava vyprodukovala v roce 2013 zhruba 9,8% emisí pevných částic. Železniční doprava je také zhruba dvakrát větším producentem oxidu uhelnatého (CO) jak letecká doprava. CO způsobuje tvorbu karboxyhemoglobinu (poruchy srdce, mozku, zrakové a sluchové potíže atd.). Při porovnání železniční a letecké dopravy má železniční doprava mimo CO a PM ve všech ostatních položkách nižší emisní zatížení. Rozdíl železniční oproti silniční dopravě je však mnohem vyšší. Silniční dopravou se v porovnání s železniční vyprodukuje více:

- oxidu uhelnatého (CO) cca. o 99,2%,
- oxidu uhličitého (CO₂) cca. o 98,3%,
- oxidů dusíku (NO_x) cca. o 97%,
- pevných částic (PM) cca. o 96,1%.³⁵

Hodnocení vodní dopravy vychází nejasně, neboť tvoří riziko v případě provozních havárií a výstavba infrastruktury je výrazný zásah do krajiny a říčních ekosystémů. K dopravě potřebujeme kromě dopravního prostředku také dopravní vybavenost. Všechny druhy dopravy by měly tvořit jednotnou, plánovitě sklobenou dopravní síť. Mezi jednotlivými druhy dopravy je však veden prudký konkurenční boj,

³⁵ EMISNÍ NÁROČNOST DOPRAVY – vyhodnocení indikátoru. *Klíčové indikátory ŽP ČR-doprava* [online]. 2014 [cit. 2015-02-03]. Dostupné z: <http://issar.cenia.cz/issar/page.php?id=1589>

opírající se o plné využití předností jednotlivých druhů dopravy. Tímto způsobem je vytvářen ne vždy optimální dopravní systém.³⁶

2.3 Železniční doprava, historie, současný stav a perspektivy vývoje

Když se v 19. století začaly stavět železniční tratě, železnice neměla v suchozemské dopravě konkurenci objemem ani kvalitou. Přepravila velké množství osob i zboží, byla pohodlná a rychlá. První železnicí byla známá koněspřežná dráha Linz-Summerau-Horní Dvořiště-České Budějovice. První parostrojní železnice na území České republiky byla Vídeň - Břeclav r. 1839. První normálně rozchodnou elektrifikovanou tratí byla trať Tábor-Bechyně, což bylo dílo elektrotechnika Františka Křižíka. Dalším důležitým milníkem v historii železniční osobní dopravy se stal rok 1991, kdy byl na síti Československých státních drah zahájen provoz vlaků evropské prestižní sítě Eurocity. Za významné období se považují roky 1993 - rok zahájení modernizace páteřních sítí a rok 1994 - zahájení přeprav kamionů po železnici. Tento způsob přepravy se u nás na rozdíl od jiných evropských zemí nerozšířil a po otevření Schengenského prostoru a ukončení státních dotací skončila v roce 2004 jeho jediná linka mezi Lovosicemi a Drážďanami.³⁷

Podíl železniční osobní a nákladní přepravy začal klesat počátkem 80. let převážně u hospodářsky vyspělých evropských států. Nejprve se očekávalo, že tento pokles je pouze dočasný a nehledala se jiná východiska, než navyšování úhrady rostoucích nákladů, zadlužením a převodem těchto dluhů na stát. Později bylo jednoznačné, že se jedná o hluboké strukturální změny ve vnějším prostředí trvalého charakteru. Začala se tedy přijímat patřičná opatření, která byla vydávána se zpožděním. Až kolem roku 1995 se dnešní Evropské unii (EU) podařilo obnovit růst výkonů železniční přepravy.³⁸

Ačkoliv byl dominantním vlastníkem železnic v historii převážně stát, síť byla budována především soukromými vlastníky. Z hlediska modernizace technických

³⁶ BENEŠ, J.. *Mezinárodní železniční nákladní přeprava*. Praha: Nakladatelství dopravy a spojů, 1979. ISBN 31-024-79-01-13.

³⁷ Historie-ČD Cargo. *ČD Cargo, a.s.* [online]. 2014 [cit. 2015-01-11]. Dostupné z: <https://www.cdcargo.cz/historie>

³⁸ PELTRÁM, A. *Doprava a životní prostředí*. Praha: DTP Nadatur, 2009. ISBN 807270034-0.

parametrů tratí si všímáme dvou nejdůležitějších období pro tento vývoj. Do prvního období začleňujeme elektrizaci podstatné části strategicky nejdůležitějších drah celostátního i mezinárodního významu, 50 - 60. léta 20. století. Období druhé zažíváme v současné době. Moderní dopravní prostředek 21. století musí splňovat standard technických parametrů po vzoru vyspělých států Evropské unie a zejména Japonska. Požadavky na modernizaci železnice jsou zejména vyšší traťová rychlost, traťová třída zatížení, prostorová průchodnost, peronizace stanic a technologická vybavenost zvyšující bezpečnost a úroveň řízení provozu.³⁹

2.3.1 Současný stav železnice

Pokud železnice chce být v současné době konkurenceschopná, musí modernizovat tratě, nádraží, zastávky, zabezpečovací systémy a další. Současnou neúspěšnost evropských železnic v konkurenci se silniční dopravou způsobují odlišnosti (rozchod, zabezpečovací a sdělovací systémy, elektrizace, výška nástupištních hran, rozdílné technické normy a předpisy), které byly záměrně rozvíjeny s určitými technickými odlišnostmi, protože byl takový přístup z hlediska národních zájmů v tehdejší době prospěšný.⁴⁰

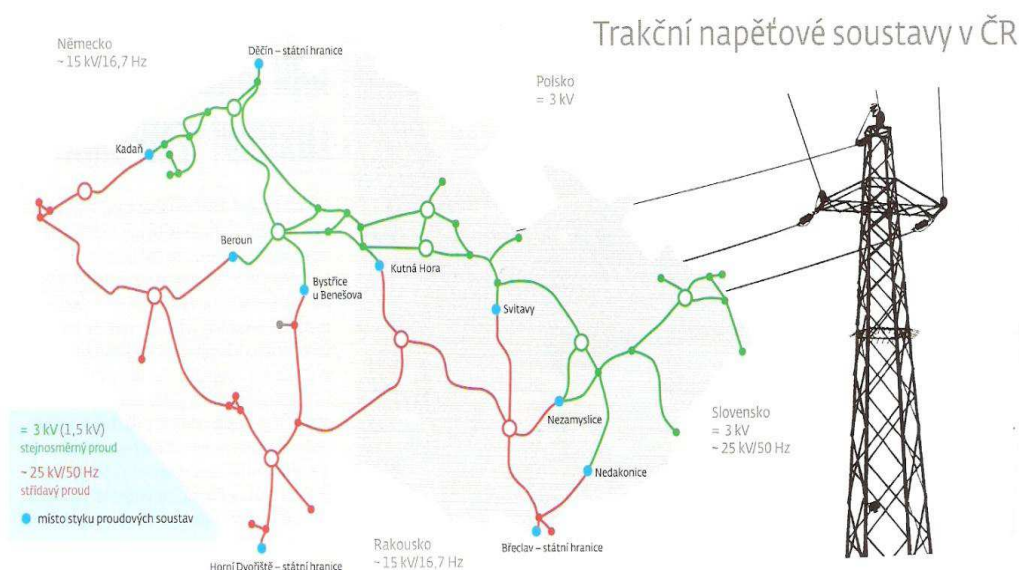
V Evropě máme celkem 5 různých elektrických napájení železnice. Evropské země při elektrifikaci železnic použily několik různých napěťových systémů. Používají se stejnosměrná napětí (DC): 1,5 a 3 kV a střídavá napětí (AC): 15 kV, 16,7 Hz (16 2/3 Hz) a 25 kV, 50 Hz. V České republice je použita soustava se stejnosměrným napětím 1,5 a 3 kV a střídavou soustavou 25 kV, 50 Hz. V bývalém Československu byl zprvu zaváděn systém DC 1,5 kV, převzatý z Francie. Elektrifikace hlavních tratí s vyšším stejnosměrným napětím 3 kV začala v roce 1949. Za dalších 15 let se v Evropě začala prosazovat střídavá napěťová soustava 25 kV, 50 Hz. Tato soustava se začala vyvíjet před druhou světovou válkou v Německu. V roce 1959 bylo rozhodnuto zavést střídavý napěťový proud také u nás. Střídavá soustava 25 kV, 50 Hz je ve všech směrech efektivnější, např. je napájena pouhou transformací z vedení 110 kV na 25 kV,

³⁹ Historie našich železnic v kostce. In: *Historie železnice v ČR* [online]. 2009-2012 [cit. 2014-12-30]. Dostupné z: <http://www.szdc.cz/o-nas/zeleznice-cr/historie-zeleznice-v-cr.pdf>

⁴⁰ SEIDENGLANZ, D. *Železnice v Evropě a evropská dopravní politika*. 1. vyd. Brno: BonnyPress, 2006. ISBN 80-210-4221-4.

zatímco u stejnosměrného systému 3kV je nutná složitá přeměna napájecího proudu. Tím, že jsou u nás provozovány obě soustavy souběžně, vzniká řada nevýhod. Jednou ze základních nevýhod provozování dvou soustav je, že lokomotivy jedné soustavy logicky nemohou přejíždět na tratě druhé soustavy. V těchto případech se převážně používají vícesystémové lokomotivy, ty jsou však nákladnější než jednosystémová vozidla. Provozování střídavé soustavy 25 kV, 50 Hz je typické pro státy, které začaly s elektrifikací železnic později. Jedná se o Finsko, Maďarsko, Rumunsko a Bulharsko. Střídavá soustava je nyní rozšiřována v Rusku, Itálii, Francii, Nizozemí, ve státech bývalé Jugoslávie, v Japonsku a ve Velké Británii a na trati Paříž – Londýn s podmořským tunelem. Jelikož dochází ve světě ke změnám napěťových soustav směrem k vyššímu napětí střídavému, uvažovalo se o tom ještě před rokem 1990 i u nás v ČR. Přestavba na tuto soustavu by přivedla řadu výhod a úspor, ale s poklesem výkonů železniční nákladní dopravy a zlevňováním vícesystémových lokomotiv přestal být záměr aktuální⁴¹

Obr. 1: Trakční napěťové soustavy v ČR



Zdroj: TICHÝ, J. *Ekonomika dopravy*. Ústav ekonomiky a managementu dopravy a telekomunikací, 2013.

V Evropě je celkem 5 různých elektrických napájení a k tomu ještě 20 různých typů vlakových zabezpečovačů a bezpočet systémů pro detekci volnosti koleje. Vlakový

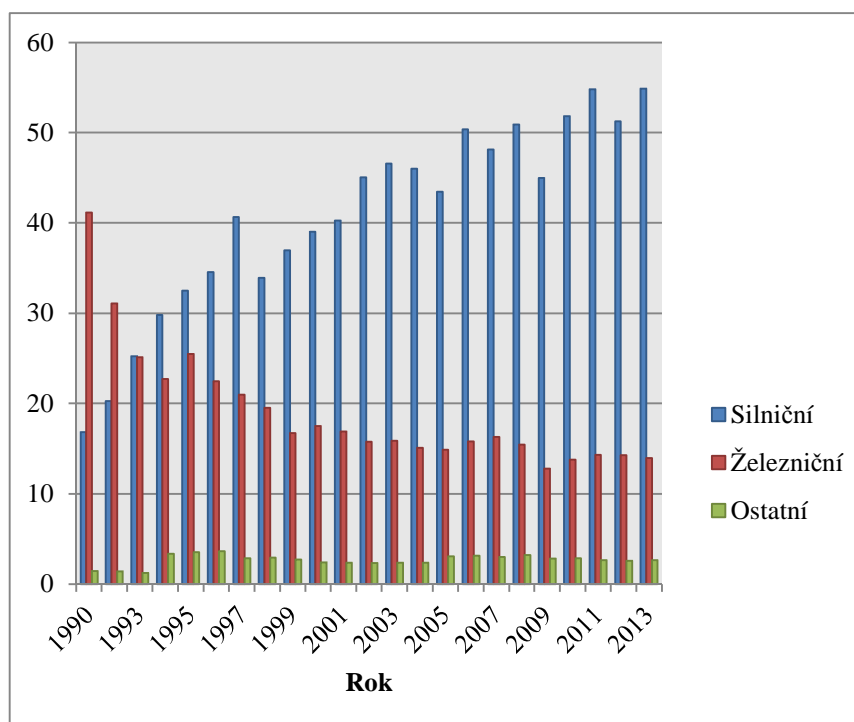
⁴¹ MAJDA, F. Odborné časopisy - Elektrifikace železnic. In: *Elektro časopis pro elektrotechniku* [online]. 2014 [cit. 2015-01-14]. Dostupné z: http://www.odbornecasopisy.cz/index.php?id_document=44573

zabezpečovací systém neboli European Train Control System (ETCS) by měl nahradit těchto 20 vlakových zabezpečovačů. ETCS umožní průjezd vlaků po evroských koridorech bez přepřahání či dovybavení lokomotiv národními systémy. To by zajistilo interoperabilitu železničního systému.⁴²

2.3.2. Perspektivy vývoje

Níže uvedený Graf. 1 znázorňuje vývoj jednotlivých druhů nákladní dopravy od roku 1990 do roku 2013 z hlediska celkových dopravních výkonů.

Graf 1: Převážní výkony nákladní dopravy dle jednotlivých druhů nákladní dopravy v ČR [mld. tkm]



Zdroj: Informační systém statistiky a reportingu [<http://issar.cenia.cz/issar/page.php?id=1643>]

Poznámka: Položka "Ostatní" zahrnuje vodní, leteckou dopravu a ropovody.

⁴² TICHÝ, J. *Ekonomika dopravy*. Ústav ekonomiky a managementu dopravy a telekomunikací, 2013

Z daného grafu lze konstatovat, že po roce 1993 dochází u nás sice k pozvolnému, ale trvalému poklesu železniční nákladní dopravy a naopak k dynamickému růstu silniční nákladní dopravy. Výhodou silniční dopravy je její flexibilita - plošná dostupnost ve většině jejích segmentů (kromě hromadných přeprav) i nižší náklady. V konkurenci silniční a železniční dopravy je proto důležitá struktura přepravovaných komodit. Struktura komodity může být dána přepravovanými objemy, četností přeprav a především konkurenceschopností, která závisí zejména na nákladovosti, operativnosti, náročnosti manipulace a celkovém čase potřebném na přepravu. Jednoduše můžeme zjistit, že celková suma přepravovaného zboží železniční nákladní dopravou v roce 2013 tvoří pouhých 25% celkového objemu přepravovaného zboží silniční nákladní dopravou. Železniční doprava tedy není s výjimkou hromadných přeprav konkurenceschopná.

S ohledem na externality, které silniční doprava vyvolává, především pro zmírnění jejích dopadů na zdraví obyvatel a kvalitu životního prostředí si sice obecně uvědomujeme, že přeprava by měla být realizována v nejvyšší možné míře po železnici, avšak ekonomické podmínky tomu brání. Převedení dopravy silniční na železniční není v současné době kapacitně ani technicky reálné. Na železnici však můžeme převést část přepravní práce přepravy u vybraných komodit a to s pomocí vybudování logistických center ve významných železničních stanicích a rozšířením kontejnerové dopravy.⁴³

Potenciálem pro železniční nákladní dopravu jsou tedy zejména investice do infrastruktury a výstavby terminálů podporující kombinovanou dopravu a logistická centra. Další perspektivu rozvoje dopravy v ČR si níže uvedeme v několika základních bodech:

- realizace integrovaného dopravního systému dopravní sítě ČR se sítí EU
- účinná a efektivní dělba práce mezi dílčími druhy dopravy
- přizpůsobení se nařízením evropské dopravní politiky
- dosažení souladu vnějších podmínek mezi železniční a silniční dopravou
- snižování dopadů dopravy na znečišťování životního prostředí⁴⁴

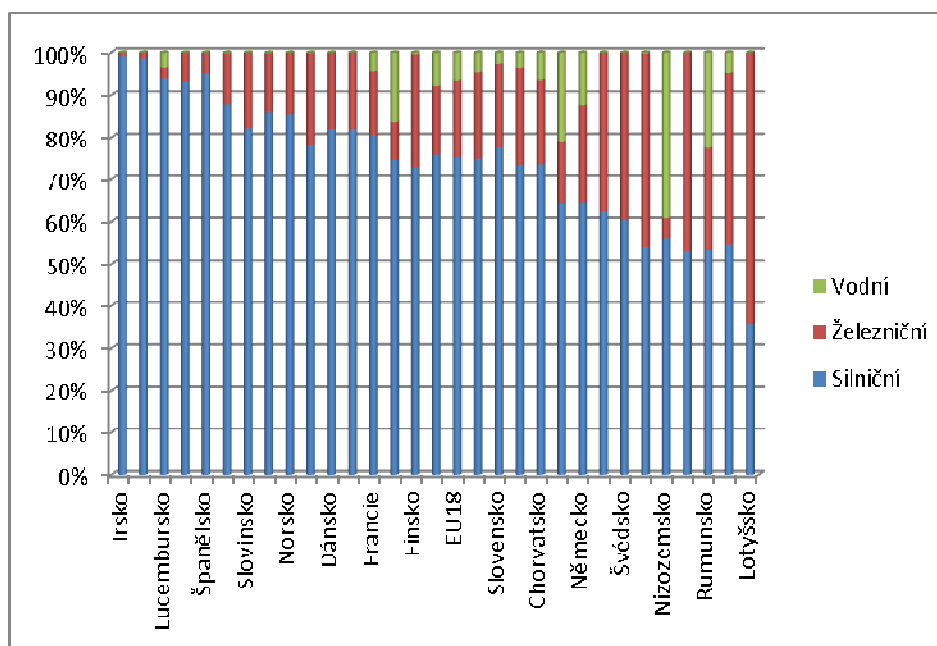
⁴³ ADAMEC, V. a kol. *Doprava, zdraví a životní prostředí*. Praha 7: Grada Publishing, a.s., 2008. ISBN 978-80-247-2156-9

⁴⁴ ŠTŮSEK, J. *Charakteristika a význam dopravy: přednáška CZU*. 2007.

3 NÁKLADNÍ ŽELEZNIČNÍ DOPRAVA EU

Státy Evropské unie dlouhodobě tvoří nejdůležitějšího obchodního partnera ekonomiky České republiky. Železniční sítě jednotlivých zemí EU jsou mezi sebou propojeny tak, aby umožňovaly přímý přechod vozů, v případě rozdílného kolejového rozchodu umožňují přepravu s překládáním.⁴⁵

Graf 2: Struktura přepravních výkonů nákladní dopravy v mezinárodní dopravě [%], 2012



Zdroj: ISSaR, Informační systém statistiky a reportingu, klíčové indikátory ŽP-doprava

Z uvedeného grafu je zřejmé, že na železniční nákladní dopravě s nejvyšším podílem participuje Lotyšsko, Estonsko, Švýcarsko, Švédsko, Litva a naopak nejnižší podíl nákladní železniční dopravy mají státy Irsko, Řecko, Lucembursko. Ve struktuře přepravních nákladů železniční nákladní dopravy se ČR nachází v lepší polovině se svými 21,2% podílu. Státy, kde železniční doprava svými výkony převládá nad silniční jsou státy postsovětské, již zmiňované Lotyšsko a Estonsko.⁴⁶

⁴⁵ BENEŠ, J. *Mezinárodní železniční nákladní přeprava*. Praha: Nakladatelství dopravy a spojů, 1979. ISBN 31-024-79-01-13.

⁴⁶ SEIDENGLANZ, D. *Železnice v Evropě a evropská dopravní politika*. 1.vyd. Brno: BonnyPress, 2006. ISBN 80-210-4221-4.

Průměrná délka našich tratí je 0,12 km na 1 km² plochy. Můžeme konstatovat, že máme jednu z nejhustších sítí na světě (spolu s Belgií)⁴⁷. Délka železniční sítě ČR je 9 459 km. Objemem své přepravy ji v současné době stavíme na 4. místo v Evropě.⁴⁸ Ve srovnání s členskými zeměmi EU s porovnatelným počtem populace, má ČR výrazně hustější železniční síť i několikanásobně krát. Pro zajímavost si uvedeme některé země např. Česká republika má oproti Portugalsku 5,6krát hustší síť, oproti Řecku 5,1krát, Lotyšsku 3,8krát, Belgii 2,4krát, Rakousku 1,9krát a Maďarsku 1,7krát.⁴⁹ Česká republika a Lotyšsko si svou rozlohou z hlediska plošné a populační velikosti jsou velice podobné. Přesto je zajímavé, že i když má Česká republika zhruba 3,8krát větší pokrytí železničních tratí, má Lotyšsko zhruba 3krát vyšší objem přepravních výkonů nákladní železniční dopravy jak Česká republika. Dne 1.května 2004 se stala Česká republika novým členským státem Evropské unie, od tohoto roku musí tedy plnit vize Evropské unie. Evropská unie by ráda zajistila fungování integrovaného evropského konvenčního železničního systému. Cílem tohoto procesu je schopnost zajistit bezpečný a nepřerušovaný pohyb vlaků různých dopravců. Tímto procesem by se zlepšila konkurenceschopnost železniční dopravy ve vztahu k dopravě silniční a letecké. Proces zvaný interoperabilita představuje jeden ze základních faktorů pro oživení železniční dopravy a vyrovnání dopravního trhu a tím i snížení současného znečišťování životního prostředí.⁵⁰ Politici na celém světě si začínají uvědomovat, že velice důležitá je dobře vyvinutá dopravní infrastruktura železnice. Železnice jako alternativa častých nehod v silniční dopravě na přetížených silnicích. Proces zavedení systému ERTMS dále vedlo k posílení směrnic EU o interoperabilitě. Směrnice si kladla za cíl dosažení harmonizace železničních systémů, které se mohou pohybovat po celé Evropě, bez jakýchkoliv národních bariér.⁵¹

V roce 2010 Evropský parlament a Rada Evropské unie stanovily pravidla pro zřízení Evropské železniční sítě zajišťující zvýšení konkurenceschopnosti železnice vůči

⁴⁷ ADAMEC V. *Železniční doprava*. Vyd. 1. Brno: Akademické nakladatelství CERM, 2010. ISBN 9788072047277.

⁴⁸ Historie našich železnic v kostce. In: *Historie železnic v ČR* [online]. 2009-2012 [cit. 2014-12-30]. Dostupné z: <http://www.szdc.cz/o-nas/zeleznice-cr/historie-zeleznice-v-cr.pdf>

⁴⁹ Dopravní infrastruktura. *Český statistický úřad* [online]. 2014 [cit. 2015-01-12]. Dostupné z: http://www.czso.cz/xp/redakce.nsf/i/dopravni_infrastruktura_a_ucinnost_zeleznicni_verejne_autobusove_a_silnicni_dopravy

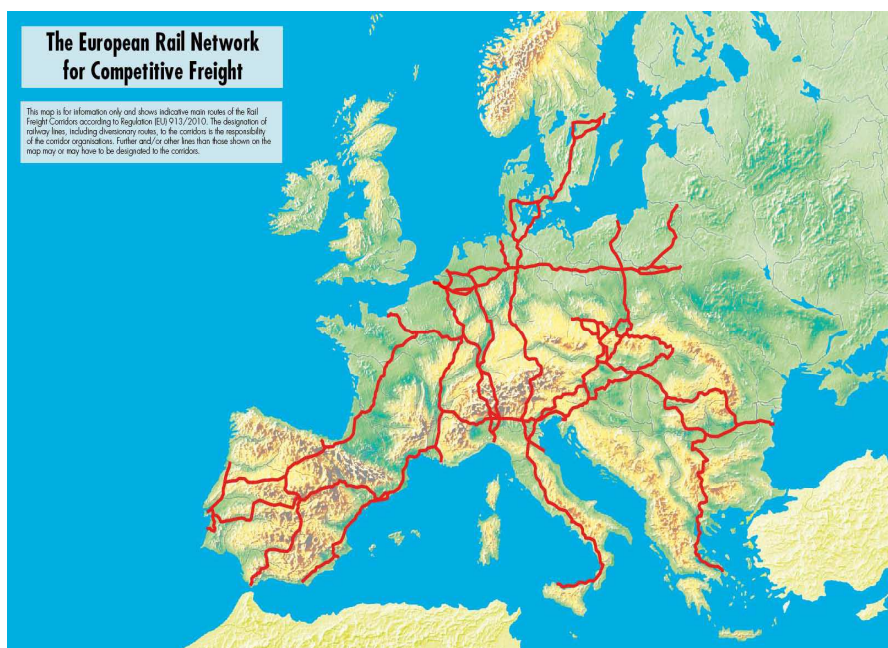
⁵⁰ České dráhy. *Interoperabilita* [online]. 2002 [cit. 2015-01-11]. Dostupné z: <http://www.os.cd.cz/phare/index.php?action=section&id=13952>

⁵¹ FLAMMINY, F. *Railway Safety, Reliability, and Security*. United States of America: IGI Global, 2012. ISBN 978-1-4666-1643-1.

ostatním druhům dopravy. Tato pravidla jsou v nařízení EU č. 913/2010. Tímto nařízením je zřízeno 9 Evropských koridorů (dále RFC, Rail Freight Corridors). České republiky se týkají 3 nákladní železniční koridory: RFC 5, RFC7, RFC 9. SŽDC je dále nad rámec nařízení také provozovatelem v orgánech koridoru RFC 8:

- RFC 5 Trasování dle nařízení: Gdynia – Katowice – Ostrava / Žilina – Bratislava / Vienna / Klagenfurt – Udine – Venice / Trieste / / Bologna / Ravenna / Graz – Maribor – Ljubljana – Koper / Trieste
- RFC 7 Trasování dle nařízení: Praha – Vídeň / Bratislava – Budapešť / – Bukurešť – Constanta / – Vidin – Sofia – Soluň – Atény
- RFC 8 Trasování dle nařízení: Bremerhaven / Rotterdam / Antverpy – Cáchy / Berlín – Varšava – Terespol (polsko- běloruská hranice) / Kaunas
- RFC 9 Trasování dle nařízení: Praha – Horní Lideč / Ostrava - Bohumín / Havířov / Český Těšín / Žilina – Košice – Čierna nad Tisou / Maťovce (slovensko-ukrajinská hranice)⁵²

Obrázek 2: Mapa železniční sítě pro nákladní dopravu: RFC 1- 9



Zdroj: KRÁL, M. *Železniční nákladní koridory Rail Freight Corridors (RFC)*. 2013.

⁵² KRÁL, M. *Železniční nákladní koridory Rail Freight Corridors (RFC)*. 2013.

3.1 Legislativa ČR v oblasti železniční dopravy

V České republice byly České dráhy ustanoveny zákonem České národní rady 9/1992 Sb., který byl později pozměněn zákonem č. 219/1993 Sb.

České dráhy vznikly 1.1.1993 jako nástupný subjekt státní organizace Československé státní dráhy. Parlament České republiky stanovil zákonem č. 266/1994 Sb. podmínky pro provozování drah a stavbu, provozování drážní dopravy, práva a povinnosti fyzických a právnických osob a výkon státní správy. Zákon byl třikrát měněn a úplné znění bylo vyhlášeno zákonem č. 35/2001 Sb. o dráhách. Rozdělení dráhy na celostátní a regionální bylo zřízeno ustanovením č. 766/1995 o vyčlenění regionálních drah z dráhy celostátní.

Na základě zákona parlamentu č. 77/2002 Sb. o akciové společnosti České dráhy se státní organizace České dráhy rozdělila na dva nástupnické subjekty, státní organizaci Správa železniční dopravní cesty a akciovou společnost České dráhy.⁵³ Jakmile byla skončena poválečná obnova ve státech postižených válkou, jednotné podniky si mohly hradit své náklady na dalších několik let. Když přišla 80. léta s poklesem poptávky po železniční přepravě začalo každoroční zadlužování. Dále se začala uplatňovat konkurence různých dopravců, kteří se domohly vydání směrnice 91/440/EHS o rozvoji železničnic Společenství. Soubory právních opatření, které se dále nazývají jako „železniční balíčky“ se realizovaly opožděně. Realizace II. železničního balíčku se v některých státech také opozdila a realizace III. železničního balíčku se dokončí až po letech.⁵⁴ Základními klíčovými dokumenty v dopravě EU jsou:

- Strategie Evropa 2020

Jedná se o strategický dokument, který přijala Evropská rada. Obsahuje jedenáct námětů, jejichž naplnění povede ke zvýšení hospodářského růstu

- Bílá kniha o dopravě

Strategický dokument formulující výchozí požadavky a cíle pro dlouhodobý rozvoj dopravy v Evropě. Mezi její hlavní cíle patří podpora konkurenceschopnosti prostřednictvím efektivních a udržitelných dopravních systémů.

⁵³ Historie našich železnic v kostce. In: *Historie železnice v ČR* [online]. 2009-2012 [cit. 2014-12-30]. Dostupné z: <http://www.szdc.cz/o-nas/zeleznice-cr/historie-zeleznice-v-cr.pdf>

⁵⁴ PELTRÁM, A. *Doprava a životní prostředí*. Praha: DTP Nadatur, 2009. ISBN 807270034-0.

- Legislativní rámec pro programové období 2014-2020

Prioritou je podpora dobudování síťových železničních koridorů transevropské dopravní sítě (TEN-T) jako hlavní nástroj pro vytvoření nízkouhlíkové ekonomiky.

Jedním z cílů do r. 2030 Evropské unie, co se nákladní železniční dopravy týká, je převést více jak 30% nákladní silniční dopravy na železniční a vodní. Dalšími cíli je dobudování multimodální páteční transevropské dopravní sítě a dokončení transevropské železniční sítě⁵⁵ Cílem programu TEN-T je na základě rozhodnutí č. 1692/96/CE Evropského parlamentu a Rady zajistit soudržnost, propojení a interoperabilitu na transevropské dopravní síti. Veškeré finanční prostředky z tohoto programu jsou určeny pro všechny státy Evropské unie.⁵⁶ Obecně můžeme říci, že Evropská unie si v rámci železniční dopravy klade za cíl zvýšit tržní podíly. Budoucí význam ovlivní následující okolnosti:

- Je důležité zamezit diskriminaci zemí, které oddělily provozování infrastruktury od dopravců. To lze zařídit vytvářením jednotného železničního prostoru.
- Pro zvýšení konkurenceschopnosti železnice, je důležité zavádění interoperability. V letecké, silniční a vodní dopravě je interoperabilita plně zavedena. K dosažení tohoto cíle je zapotřebí splnění všech regulačních, technických a provozních podmínek obsažených v příslušných směrnicih Evropského parlamentu a rady.
- Evropská unie hledá alternativu v železniční dopravě mezi Evropou a Asií, jelikož stávající lodní doprava přináší velké riziko ropné krize.⁵⁷

Evropská unie má hlavní prioritu vytvoření plně liberalizovaného trhu. Vzájemný obchod tedy v rámci Evropské unie je jen ztěží realizovatelný bez spolupráce a koordinace aktivit dopravního sektoru. Se zabezpečením vnitřního trhu je spojena i potřeba vytvořit v jednotlivých dopravních odvětvích takové konkurenční podmínky pro přepravu, aby se dopravní náklady nestaly překážkou vývoje dopravního sektoru

⁵⁵ ČECH, R. *Interoperabilita*. 2008. Dostupné z: <http://www.fd.cvut.cz/personal/tyfal/str/predmety/ikod-pr/ikod10.pdf>

⁵⁶ Program TEN-T. *Sždc* [online]. 2009-2012 [cit. 2015-01-10]. Dostupné z: <http://www.szdc.cz/modernizace-drahy/spolufinancovani-z-eu/program-ten-t.html>

⁵⁷ ČECH, R. *Interoperabilita*. 2008. Dostupné z: <http://www.fd.cvut.cz/personal/tyfal/str/predmety/ikod-pr/ikod10.pdf>

Evropské unie.⁵⁸ Mezi nejdůležitější směrnice v oblasti evropské železniční dopravy patří Směrnice Rady 95/18/ES ze dne 19. června 1995 o vydání licencí železničním podnikům a 95/19/ES z 19. června 1995 o alokaci kapacity železniční infrastruktury a stanovení poplatku na infrastrukturu. Dále jsou to soubory právních opatření, které se dále nazývají jako „železniční balíčky“.

3.1.1. Přijatá legislativa I. železničního balíčku:

- Směrnice 2001/12/ES ze dne 26. 2. 2001, kterou se mění směrnice 91/440/EHS o rozvoji železnic Společenství.
- Směrnice 2001/14/ES ze dne 26. 2. 2001, o přidělování kapacity železniční infrastruktury, vybírání poplatků za užívání železniční infrastruktury a o ověřování bezpečnosti.
- Směrnice 2001/16/ES ze dne 19. 3. 2001, o interoperabilitě transevropského konvenčního železničního systému.
- Směrnice 2001/16/ES je nahrazena směrnicí 2008/57/ES o interoperabilitě železničního systému ve Společenství
- Směrnice 2012/34/EU o vytvoření jednotného železničního prostoru.⁵⁹

3.1.2. Přijatá legislativa II. železničního balíčku

- Směrnice 2004/49/ES o bezpečnosti železnic Společenství a o změně směrnice 95/18/ES o vydávání licencí železničním podnikům a směrnice 2001/14/ES o přidělování kapacity železniční infrastruktury, vybírání poplatků za užívání železniční infrastruktury a o ověřování bezpečnosti.
- Směrnicí 2004/49/ES s platností od 24. prosince 2008 novelizuje směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/110/ES ze dne 16. prosince 2008, kterou se

⁵⁸ FOLTÍKOVÁ, L. a M. LEBIEDZIK. *Společné politiky EU*. Praha: C.H.Beck, 2008. ISBN 978-80-7179-939-9.

⁵⁹ I. železniční balíček. *Ministerstvo dopravy* [online]. 2006 [cit. 2015-01-18]. Dostupné z: http://www.mdcr.cz/cs/Drazni_doprava/Evropska_unie_na_zeleznici/legislativa/1.htm

mění směrnice 2004/49/ES o bezpečnosti železnic Společenství (směrnice o bezpečnosti železnic).

- Směrnici 2004/49/ES s platností od 18. prosince 2009 novelizuje směrnice Komise 2009/149/ES ze dne 27. listopadu 2009, kterou se mění směrnice Evropského parlamentu a Rady 2004/49/ES, pokud jde o společné bezpečnostní ukazatele a společné metody pro stanovení výše škod při nehodách.
- Směrnici 2004/49/ES s platností od 31. července 2014 novelizuje směrnice Komise 2014/88/EU ze dne 9. července 2014, kterou se mění směrnice Evropského parlamentu a Rady 2004/49/ES, pokud jde o společné bezpečnostní ukazatele a společné metody pro stanovení výše škod při nehodách.
- Směrnice 2004/50/ES pozměňující směrnici 96/48/ES o interoperabilitě transevropského vysokorychlostního železničního systému a směrnici 2001/16/ES o interoperabilitě transevropského konvenčního železničního systému.
- Směrnice 2004/51/ES pozměňující směrnici 91/440/EHS o rozvoji železnic Společenství.
- Nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 881/2004/ES o založení Evropské železniční agentury.
- Nařízení č. 881/2004/ES je s účinností od 1. ledna 2009 novelizováno Nařízením Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1335/2008 ze dne 16. prosince 2008, kterým se mění nařízení (ES) č. 881/2004 o zřízení Evropské agentury pro železnice (nařízení o agentuře).⁶⁰

3.1.3 Přijatá legislativa III. železničního balíčku

- Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1371/2007 ze dne 23. října 2007 o právech a povinnostech cestujících v železniční přepravě
- Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2007/58/ES ze dne 23. října 2007, kterou se mění směrnice Rady 91/440/EHS o rozvoji železnic Společenství

⁶⁰ II. železniční balíček. *Ministerstvo dopravy* [online]. [cit. 2015-02-10]. Dostupné z: http://www.mdcr.cz/cs/Drazni_doprava/Evropska_unie_na_zeleznici/legislativa/II.+zeleznicni+balicek.htm

a směrnice 2001/14/ES o přidělování kapacity železniční infrastruktury a zpoplatnění železniční infrastruktury,

- Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2007/59/ES ze dne 23. října 2007 o vydávání osvědčení strojvedoucím obsluhujícím hnací vozidla a vlaky v železničním systému Společenství
- Směrnice Komise 2014/82/EU ze dne 24. června 2014, kterou se mění směrnice Evropského parlamentu a Rady 2007/59/ES, pokud jde o všeobecné odborné znalosti, zdravotní požadavky a požadavky týkající se licence⁶¹

3.1.4 Přijatá legislativa IV. železničního balíčku

- Návrh nařízení Evropského parlamentu a Rady, kterým se ruší nařízení Rady (EHS) č. 1192/69 o společných pravidlech normalizace účtů železničních podniků.
- Návrh nařízení Evropského parlamentu a Rady o Agentuře Evropské unie pro železnice a o zrušení nařízení (ES) č. 881/2004.
- Návrh nařízení Evropského parlamentu a Rady, kterým se mění nařízení (ES) č. 1370/2007, pokud jde o otevření trhu vnitrostátních služeb v přepravě cestujících po železnici.
- Návrh směrnice Evropského parlamentu a Rady, kterou se mění směrnice Evropského parlamentu a Rady 2012/34/EU ze dne 21. listopadu 2012 o vytvoření jednotného evropského železničního prostoru, pokud jde o otevření trhu vnitrostátních služeb v přepravě cestujících po železnici a správu a řízení železniční infrastruktury.
- Návrh směrnice Evropského parlamentu a Rady o interoperabilitě železničního systému v Evropské unii.
- Návrh směrnice Evropského parlamentu a Rady o bezpečnosti železnic.⁶²

⁶¹ III. železniční balíček. *Ministerstvo dopravy* [online]. [cit. 2015-02-10]. Dostupné z: http://www.mdcr.cz/cs/Drazni_doprava/Evropska_unie_na_zeleznici/legislativa/3.htm

⁶² IV. železniční balíček. *Ministerstvo dopravy* [online]. [cit. 2015-02-10]. Dostupné z: http://www.mdcr.cz/cs/Drazni_doprava/Evropska_unie_na_zeleznici/legislativa/4+balik.htm

3.2 Trendy a potenciál v nákladní železniční dopravě v rámci EU

Mezi hlavní trendy vývoje dopravního trhu ČR z makroekonomického pohledu lze zařadit zejména:

- zvyšující se konkurenci na liberalizovaném trhu nákladní železniční dopravy,
- rostoucí podíl silniční dopravy na celkových dopravních výkonech,
- významná závislost dopravního sektoru na ekonomickém vývoji v sousedních státech a mezinárodního (vnitro unijního) obchodu.⁶³

Mezi současné, pro rozvoj železniční dopravy nejdůležitější trendy patří intermodální přeprava a kombinovaná doprava. Intermodální přeprava je přeprava v jednom jediném přepravním prostředku. Z velké části se přeprava uskutečňuje po železnici, vnitrozemskou vodní cestou nebo po moři. Počáteční svoz či závěrečný rozvoz se uskutečňuje obvykle po silnici.⁶⁴ Kombinovaná doprava je přeprava nákladů v přepravní jednotce nebo přepravním vozidle s použitím několika druhů dopravy, kde se neuskutečňuje přeprava nákladu, ale pouze přepravní jednotky nebo silničního vozidla.⁶⁵ Kombinovaná přeprava patří do pokrokových přepravních systémů, které vznikly sjednocením výhod jednotlivých druhů přepravy. Tímto procesem byly vytvořeny ucelené systémy, jejichž cílem je zabezpečit přepravu zboží z domu do domu. Význam kombinované přepravy spočívá především v možnosti ovlivnění dělby přepravní práce a přispění k trvale udržitelné schopnosti pohybu. Kombinovaná doprava by měla co nejlépe využívat výhod všech dopravců.

Hlavním důvodem současných problémů nevyrovnanosti u různých druhů dopravy je především to, že dosud nedošlo ke sladění společné dopravní politiky. Ačkoliv se ve vyspělých státech kombinované dopravě přikládá obrovský význam, v České republice není stále doceněn. Zde je chápána jako doplňková záležitost. Důvodem zavedení rozvoje kombinované dopravy bylo především:

- špatný stav životního prostředí,
- zrychlení překládky a pokles rizika týkající se poškození zboží,
- nepřetržitý růst objemu nákladní přepravy,

⁶³ DELOITTE. *Optimalizace parku HV*. 2013

⁶⁴ Intermodální přeprava. *ČD Cargo* [online]. 2008 [cit. 2014-12-31]. Dostupné z: <http://www.cd.cz/produkty-a-sluzby/intermodalni-preprava/-51/>

⁶⁵ SVATOŠ, M. *Zahraniční obchod*. Praha: Grada, 2009. ISBN 978-80-247-2708-0.

- zvyšující se podíl konvenční nákladní silniční přepravy,
- dopravní problémy v důsledku přetížení pozemní komunikace,
- nezbytnost snižování energetické náročnosti dopravy,
- zkrácení doby přepravy,
- potřeba trhu zvyšovat kvalitu přepravy,
- logistika.

Mezi hlavní příčiny malého zájmu o kombinovanou dopravu v České Republice patří především nekonkurenční cena. I když je tento trend kombinované dopravy v České republice poměrně málo rozvinutý, je to velice důležitá část v oblasti dopravy pro naši budoucnost. Spojením jednotlivých druhů dopravy by se mohlo převést část objemu přeprav ze silniční nákladní dopravy na železniční nákladní dopravu. Vytvářením těchto soustav za předpokladu užití předností jednotlivých druhů dopravy se současně zmírňují negativní dopady na životní prostředí.⁶⁶ Dalšími trendy je výše zmíněná minimalizace produkce škodlivin a také výměna zastaralého vozového parku včetně modernizace stávajících lokomotiv.⁶⁷

3.3 Infrastruktura nákladní železniční dopravy v ČR / EU

Pokles významu nákladní železniční dopravy vedl v EU-25 a v ostatních státech k rozhodnutí o zastavení provozu na vybraných železničních tratích. V letech 1970 - 2003 se zkrátila délka železnic v EU-25 z 230 tis. kilometrů na 200 tis. kilometrů. Největší zkrácení se uskutečnilo v Polsku. Vytipováno bylo více jak 8000 km tratí a 2363 zastávek, z nichž většina z nich byla v této době uzavřena. K objemnému uzavírání došlo v Belgii, Německu, Estonsku, Francii a Portugalsku. Slovinsko byl však jediný stát, kde po roce 1970 docházelo k významným prodloužením železnice. V některých směrech je však tato infrastruktura stále rozšiřována. Hovoříme především o vysokorychlostních tratích či výstavbě tratí určených jenom pro nákladní dopravu.

V dubnu 2004 přijal Evropský parlament směrnici k transevropským sítím, které zahrnují 30 prioritních projektů. Jedná se o dokument 884/2004/ES. Rozšíření

⁶⁶ Novák J. a kol. *Kombinovaná přeprava*. Vyd. 2. rozš. Praha: Institut Jana Pernera, 2010. ISBN 9788086530598.

⁶⁷ Kapitola IV. Ekologické aspekty železniční dopravy. *Investice do rozvoje vzdělání* [online]. [cit. 2015-02-28]. Dostupné z: <http://projekt150.ha-vel.cz/node/143>

infrastruktury v EU má za cíl nastavit rovnováhu mezi druhy dopravy a zajistit síť infrastruktury schopnou vyhovět rostoucím potřebám na nákladní přepravu. Projekt č. 22 a č. 23 se dotýká území České republiky. Železniční osa projektu č. 22 povede přes Athina-Sofia-Budapest-Wien-Praha-Norimberk/Dresden. Železniční osa projektu č. 23 povede přes Gdaňsk-Warszawa-Brno/Bratislava-Wien. Na území České republiky se tratě uvedené v dohodách a projektech shodují, což vede k bezproblémovému uznání podmínek, které umožňují interoperabilitu⁶⁸

V indexu kvality železniční infrastruktury dostala Česká republika známku číslo 4,6 (známkováno 1 nejlepší, 7 nejhorší). Ve srovnání s ostatními zeměmi viz. Obrázek 3 se Česká republika umísťuje na 22. místě.⁶⁹

Obrázek 3: Státy podle indexu kvality železniční infrastruktury

Státy podle indexu kvality železniční infrastruktury	
1.	Švýcarsko 6,8
2.	Hongkong 6,7
3.	Japonsko 6,6
4.	Francie 6,5
5.	Německo 6,2
6.	Singapur 5,8
7.	Finsko 5,8
8.	Tchaj-wan 5,7
9.	Nizozemsko 5,7
10.	Jižní Korea 5,7
11.	Belgie 5,5
12.	Dánsko 5,4
13.	Španělsko 5,4
14.	Švédsko 5,4
15.	Rakousko 5,3
16.	Kanada 5,3
17.	Lucembursko 5,2
18.	USA 4,8
19.	Velká Británie 4,7
20.	Malajsie 4,7
21.	Slovensko 4,7
22.	Česko 4,6
23.	Indie 4,6
24.	Portugalsko 4,5
25.	Ukrajina 4,4

Zdroj: Železničář. Týdeník skupiny české dráhy a.s. 2011, č. 9

⁶⁸ VÝZNAM IV. TRANZITNÍHO ŽELEZNIČNÍHO KORIDORU. 4 - koridor [online]. [cit. 2014-10-28]. Dostupné z: <http://www.4-koridor.cz/index.php?t=article&n=clanek-vyznam-40>

⁶⁹ TICHÝ, J. *Ekonomika dopravy*. Ústav ekonomiky a managementu dopravy a telekomunikací, 2013.

4 NÁKLADNÍ ŽELEZNIČNÍ DOPRAVCE ČD CARGO A.S.

ČD Cargo a.s. je největším železničním nákladním přepravcem co se České republiky týká. Je dceřinou společností České dráhy.a.s. Společnost zajišťuje přepravu různých komodit. Jedná se např. o paliva a pohonné hmoty, zemědělské a průmyslové komodity, suroviny, zboží, kontejnery a nadměrné náklady. Jejich podrobný výčet je uveden v další části práce. Společnost neposkytuje pouze přepravu, ale také komplex souvisejících služeb tzn. poskytuje pronájem nákladních vozů, vlečkové a další přepravní služby.

Hlavní činnosti společnosti tvoří:

- přeprava ucelených vlaků
- přeprava jednotlivých vozových zásilek

Tyto segmenty se poté dále dělí podle druhu přepravy:

- vnitrostátní
- vývozní
- dovozní
- tranzitní

Společnost ČD Cargo, a.s. svým podnikáním přispívá ke snižování vlivu dopravy na životní prostředí v zájmech udržitelného rozvoje.⁷⁰

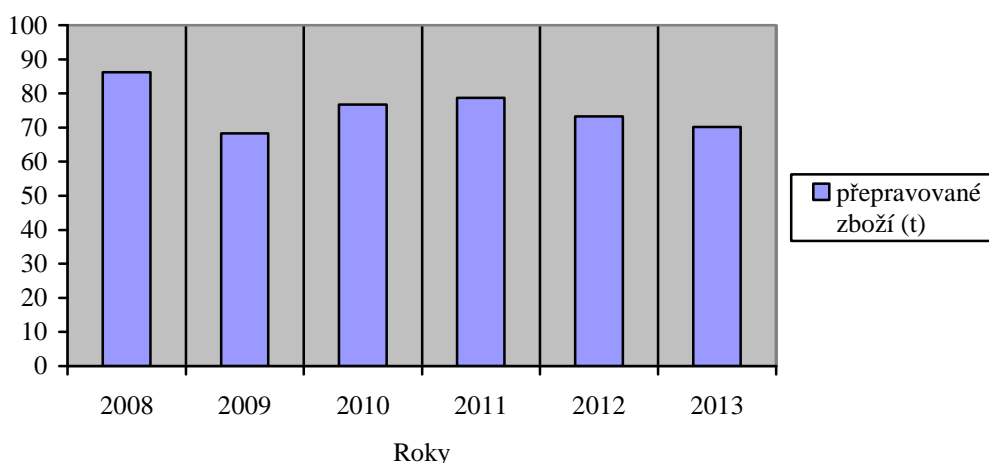
4.1. Společnost ČD Cargo, a.s. – struktura a výkony

Společnost ČD Cargo, a.s. vznikla 1.12.2007 vkladem části podniku České dráhy, a.s. Hlavním zakladatelem a tedy vlastníkem je tedy České dráhy, a.s. Společnost ČDC zaměstnává 7998 zaměstnanců. Prostřednictvím dceřinných společností (CD Generalvertretung GmbH se sídlem ve Frankfurtu nad Mohanem a KOLEJE CZESKIE

⁷⁰ Výroční zpráva 2013. In: *ČD Cargo, a.s.* [online]. 2014 [cit. 2015-01-11]. Dostupné z: <https://www.cdcargo.cz/vyrocní-zpravy>

SPOŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ se sídlem ve Varšavě) a společných podniků s určitými kapitálovými účastmi (Raillex a.s., Bohemiakombi, spol. s.r.o., Ostravská dopravní společnost a.s., Xrail S.A., BCC s.c.r.l., Generalne zastupenie ČD Cargo, s.r.o.) poskytuje ČDC a.s., služby po celé Evropě. V nákladní dopravě má společnost k dispozici více jak 900 elektrických i motorových lokomotiv.⁷¹

Graf 3: Objem přepravovaného zboží v (t)



Zdroj: Interní data ČDC, struktura přepravních výkonů r. 2008-2013

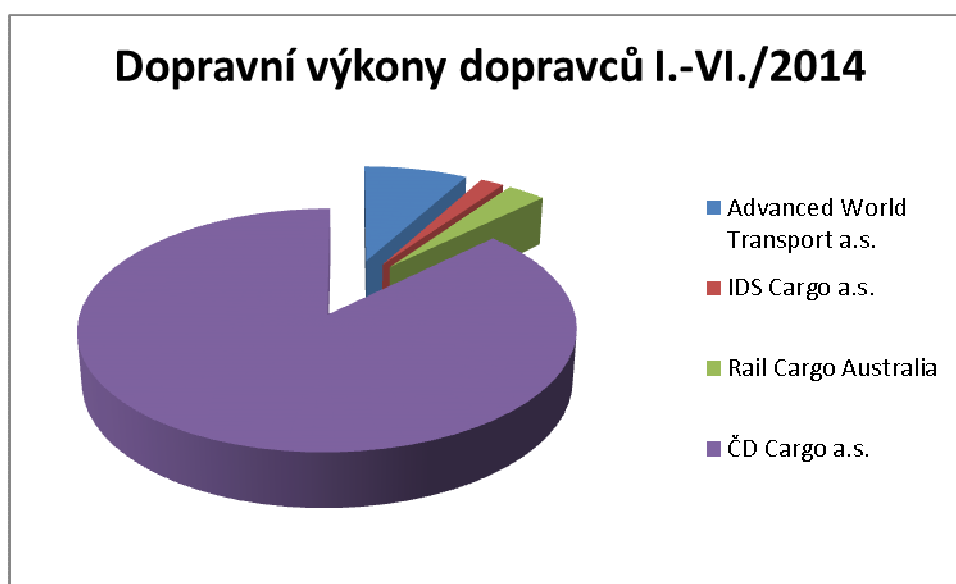
Z uvedeného grafu lze konstatovat, že nejvíce tun se převezlo v roce 2008. V roce 2013 je mírný pokles oproti ostatním rokům. Pokles je způsoben silícím konkurenčním tlakem, kdy soukromí dopravci navyšují své kapacity. Dále je to způsobeno změnou procesu ČDC, kdy nebylo možné realizovat přepravu některých vysoce ztrátových jednotlivých vozových zásilek.

⁷¹ Výroční zpráva 2013. In: ČD Cargo, a.s. [online]. 2014 [cit. 2015-03-11]. Dostupné z: <https://www.cdcargo.cz/vyrocní-zpravy>

4.2 Pozice ČD Cargo, a.s na trhu

Hlavní přepravní proud mezi ČR a zahraničím tvoří I. železniční koridor vedoucí přes Děčín do Německa. Druhým nejsilnějším směrem je trasa z ČR na Slovensko přes Lanžhot. Tato trasa je zároveň hlavní spojnicí kombinované dopravy mezi Německem a Slovenskem. Vazby na Polsko a Rakousko jsou výrazně nižší.⁷²

Graf 4: Dopravní výkony dopravců za období I-VI./2014



Zdroj: Interní materiál ČDC, Tabulka dopravních výkonů dopravců I.-VI./2013,14

Z grafu je zřejmé, že výhradní postavení na trhu České republiky má ČDC. Graf dále ukazuje velikost dopravních výkonů tří největších konkurentů ČDC za 1. čtvrtletí roku 2013 a 2014. Na prvním místě se nachází společnost Advanced World Transport a.s. (AWT).

Advanced World Transport a.s. (dále jen AWT) je mateřskou společností pro Advanced World Transport a.s., AWT Čechofracht a.s., AWT ROSCO a.s. Společnost AWT disponuje s poměrně širokým vozovým parkem (160 lokomotiv, 5100 vozů). Dále provozuje otevřený terminál kombinované dopravy Ostrava – Paskov, vlastní cca. 400 km tratí a v České republice, provozuje zhruba 60 železničních vleček. Terminál

⁷² Deloitte, *Aviation and Transport Services*, 2013, 81 s

je umístěn strategicky a přímo napojen na evropské přístavy a překladiště. Společnost se zaměřuje na přepravu zboží střední a východní Evropy. Tato společnost na svých stránkách dále upozorňuje, že se aktivně zajímá o životní prostředí. Dlouhodobě sledují spotřebu jednotlivých energií v provozu a nakládání s odpady. Společnost se snaží být šetrná k neobnovitelným zdrojům a tyto data zveřejňuje na svých stránkách.⁷³

Druhým největším konkurentem společnosti je Rail Cargo Australia (dále jen RCA). Tento Rakouský železniční dopravce se v rámci expanze do střední a východní Evropy rozhodl provozovat železniční dopravu od roku 2012 také v České republice. RCA začínalo v České republice s přepravou kontejnerů, později se přeprava rozšířila i o ucelené vlaky. Prvním posláním v České republice pro tento závod se stala přeprava autodílů pro nošovickou automobilku Hyundai Motor Manufacturing Czech. RCA zaměstnává zhruba stejný počet zaměstnanců jako ČDC a jejich prioritním cílem je sjednocení šetrné železniční dopravy s flexibilní silniční dopravou. RCA je členem Österreichische Bundesbahnen, což je rakouský národní dopravce a disponuje také rozsáhlým vozovým parkem, který má přes 26. tisíc vozů různých typů. Plný rozsah železniční dopravy nabízí RCA v následujících zemích: Itálie, Rumunsko, Rusko, Řecko, Srbsko, Makedonie, Kosovo, Albánie, Bulharsko, Turecko.⁷⁴

Posledním zásadním konkurentem je společnost IDC Cargo a.s. (dále jen IDCC). IDCC disponuje 30ti lokomotivami, což je oproti společnosti Advanced World Transport a.s. až 5x méně, přesto jeho roční aktivita je poměrně vysoká. Během jednoho roku přepraví zhruba 1 milion tun. AWT ve spolupráci se zahraničními partnery provádí přepravu zásilek soukromými vlaky po Evropské unii. Mezi hlavní činnosti AWT patří přeprava zásilek především v České republice a na Slovensku, kde uskutečňuje přepravu vlastními lokomotivami. K vedlejším činnostem společnosti IDCC patří pronájem železničních vozidel, vahařské středisko (tárování vah), zasílatelství, pronájem vleček. Na svých stránkách se společnost pyšní konkurenční výhodou flexibility a nadstandardním informačním servisem týkající se průběhu přepravy⁷⁵

⁷³ AWT/komplexní dopravní a. <http://www.awt.eu/cs> [online]. 2012 [cit. 2015-02-10]. Dostupné z: <http://www.awt.eu/cs>

⁷⁴ Rail Cargo Group-Partner for your industry. *Rail Cargo Group* [online]. 2012 [cit. 2015-02-28]. Dostupné z: <http://www.railcargo.com/en/Industry/index.jsp>

⁷⁵ Úvod-IDS Cargo. *IDS Cargo a.s.* [online]. 2015 [cit. 2015-02-05]. Dostupné z: <http://www.ids-cargo.cz/cz/uvod>

4.3 Kvalita poskytovaných služeb

Kvalita je jedna ze dvou základních kategorií charakterizujících poskytované výrobky nebo služby. V případě výrobků mluvíme častěji o jakosti, což je obsahem zcela identický pojem, používaný v souvislosti s cílenými procesy pro ovlivňování kvality ve spojení „řízení jakosti“. Druhou kategorií, z hlediska vnímání však první, je „kvantita“ nebo množství. Systémy řízení kvality slouží jako nástroj pro prevenci vad a nedostatků dále pro snižování nespokojenosti zákazníků a s tím spojené reklamace.

Zatímco pro hodnocení kvantity jsou k dispozici převážně objektivní nástroje založené na statistice či měření, u kvality je důležitý úsudek, subjektivní dojmy a pocity hodnotitele. Proto bývají časté snahy vnášet do hodnocení kvality mechanistické přístupy, což ne vždy poskytuje nezkreslený obraz a vede k různým překvapením.⁷⁶

U přepravních služeb společnosti ČDC, které jsou předmětem této části práce, lze kritéria kvality rozdělit na dvě skupiny:

1. Měřitelná a porovnatelná s jinými druhy dopravy, kam patří zejména:

- deklarované přepravní lhůty,
- spolehlivost přepravy (dodržování termínů nakládky a doručení zásilky),
- bezpečnost a bezporuchovost přepravy.

K objektivním a měřitelným kritériím kvality přepravy patří i cena, i když je zákazníkem vnímána ve vazbě na kvalitu a těchto kritérií věcně patří.

2. Služby v průběhu přepravního cyklu, které lze rozdělit:

- služby před podpisem přepravní smlouvy,
- služby během přepravy,
- služby po dodání zásilky zákazníkovi.

V roce 2013 provedla společnost ČDC v rámci velkého projektu na zefektivnění a zkvalitnění poskytovaných služeb průzkum názorů zákazníků, zaměřený na druhou oblast kritérií kvality, tj. na služby. Průzkum se uskutečnil u dvou desítek rozhodujících zákazníků, představujících 80% přepravních výkonů společnosti a byl strukturován do tří desítek dílčích činností a procesů. Dotazník pro zákazníky je v Příloze A. Všechna následující data, včetně přílohy A jsou převzata ze studie „Analýza a design zákaznického centra“ (Deloitte, 2013), zpracované pro potřeby ČDC.

⁷⁶ SPEJCHALOVÁ, D. *Management kvality*. 4. vyd. Praha: Copyright, 2012. ISBN 978-80-86730-68-4.

Výsledek průzkumu je v Tabulce 2: Souhrn odpovědí dotazovaných zákazníků. Je zajímavé, že v požadavcích na změny (sloupce Změnit prioritně a Změnit) převažuje požadavek na zlepšení monitoringu pohybu vozů a poskytování příslušných informací a dále na lepší informovanost o vzniku nestandardních provozních situací a jejich možném dopadu na termín doručení zásilky.

Tabulka 2: Souhrn odpovědí dotazovaných zákazníků

Oblast služeb	Změnit prioritně	Změnit	Ponechat	Bez vyjádření
Poskytnutí informace o přepravě	2	4	0	13
Prodej dle TVZ	1	0	0	18
Objednávka vozů	2	6	7	4
Prodej (zpracování nákladního listu)	2	5	8	4
Monitoring pohybu vozů nad úseky zajišťovanými ČDC	10	5	3	1
Informování o vzniku a řešení nestandardních provozních situací	10	4	4	1
Vyřizování reklamací (poškození zásilek)	0	7	6	6
Zpracování fakturace	1	5	11	2

Zdroj: Deloitte, Analýza a design zákaznického centra, 2013

Jedná se činnosti, které nejvíce znevýhodňují železniční dopravu proti silniční. I přes kontinuálně se zlepšující informační systémy o pohybu vozů na železnici jde stále o nedoprovázené zásilky. Zákazník, který chce získat informaci o poloze zásilky a předpokládaném termínu dodání, musí uplatnit na dopravce příslušný dotaz. Po něm následuje v optimálním případě ověření situace a zpětná informace zákazníkovi od dopravce. Postup velmi závisí na lidském činiteli na straně dopravce a i v tom nejlepším případě je v porovnání se silniční dopravou pomalý a nepružný. Naproti tomu v silniční dopravě jde o zásilky zásadně doprovázené řidičem silničního vozidla. Poskytnutí jakékoliv informace o poloze vozidla či dopravních komplikacích řidičem může trvat několik vteřin od doby jejího vzniku. Navíc je v zájmu řidiče takovou

informaci poskytnout bez vyzvání, neboť často tím řeší možnost vykládky vozidla v místě určení, převzetí zpětné přepravy apod.

Zatím není v silách železničního dopravce se s tímto atributem silniční dopravy vyrovnat. V nedávné minulosti bylo zvažováno vybavování železničních nákladních vozů čipy pro sledování jejich polohy. Ani to by však nenahradilo možnosti přímé komunikace zákazníka s dopravcem, okamžité reakce na vzniklou situaci operativní změnou dopravních dispozic nebo naopak vytvoření podmínek k převzetí zásilky u příjemce v jiné, než předpokládané době. Železnice je schopna reagovat jen částečně a to – vedle ceny – zvýšením ostatních kvalitativních parametrů přepravy, především spolehlivosti.

Relativně málo početné byly výhrady k některým administrativním náležitostem přepravy, jako je zpracování nákladního listu a fakturace.

Otázkou zůstávají dominující počty zákazníků, kteří se nevyjádřili k fázi před podpisem přepravní smlouvy, kam patří poskytnutí informací, které by měly přitáhnout zákazníka, aby o přepravě po železnici začal uvažovat. Z toho lze usuzovat, že informace se k zákazníkům nedostávají, nebo je neoslovují tak, aby měli na jejich množství a kvalitu vytvořen jasný názor.

Zpracovatel projektu firma Deloitte navrhla řešení, vycházející ze zkušeností získaných u dvou významných národních dopravců Rail Cargo Austria a DB Schenker. Obě tyto společnosti mají vytvořený systém Zákaznických center (dále ZC), která se zabývají kompletním zákaznickým servisem služeb spojených s přepravou zásilky.

- v případě ZC RCA je centrum rozčleněno na centrálu ve Vídni, 6 regionálních center a pracovníci jsou rovněž umístěni v sídle největších zákazníků. ZC DBS je koncentrováno do 1 centra v Duisburgu. Vlastní funkce obou systémů ZC je podobná.

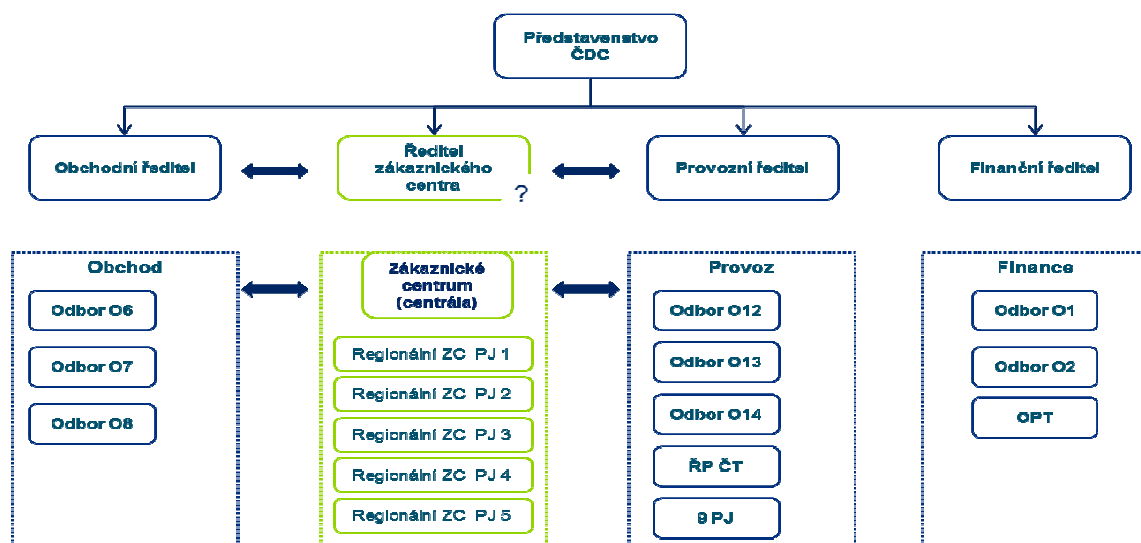
K výhodám ZC by tedy patřilo:

- zajištění objednávání vlaků bez nutnosti zákazníka znát produktová specifika,
- poskytování zákaznických služeb, včetně zpracování objednávek probíhá v rámci jediného místa centrálně,
- sledování zásilky zahrnuje informace o aktuální poloze vozu / vlaku, včetně předpokládané doby příjezdu,

- poskytují avízo o příchodu zásilky (již v době objednávky) dostávají všechny strany zúčastněné na přepravě (odesílatel, příjemce, plátce),
- všechny služby včetně monitoringu vozů jsou zdarma,
- ZC DBS má k dispozici speciální Informační systém - Systém Rail Service Online (RSO) zastřešující všechny zákaznické služby od objednávky až po vyúčtování.

Návrh firmy Deloitte představuje vytvoření zákaznického centra ČDC v uspořádání blízském ZC RCA, tedy centrální složky ZC a jejího vedení na úrovni výkonného ředitele ČDC a 5 regionálních pracovišť, plošně pokrývajících zákaznickou strukturu firmy. Kromě komunikace a služeb zákazníkům by ZC realizovalo nezbytné vnitropodnikové vazby uvnitř ČDC mezi obchodem a provozními složkami a to jak na centrální úrovni, tak úrovni regionálních pracovišť a příslušných organizačních jednotek dle následujícího schématu.

Obrázek 4: Organizační struktura ČDC včetně ZC



Zdroj: Deloitte, Analýza a design zákaznického centra, 2013

Návrh odstraňuje stávající roztržitost poskytování, naplní často srovnatelných služeb s jinými zahraničními dopravci, na řadu míst, v nichž se většina zákazníků obtížně a složitě orientuje a prodlužuje se doba, kterou musí vyřízení své zásilky věnovat. Provedený průzkum dokládá, že by takto orientované a organizované zákaznické služby přispěly k lepšímu vnímání jejich kvality a v konečném efektu vytvořily potenciál dalších zakázek s pozitivním dopadem do tržeb z přepravní činnosti.

5 ZÁKLADNÍ FORMY PŘEPRAVY A CHARAKTERISTIKA KOMODIT

Vozový park ČDC umožňuje bez problémů přesah dopravních výkonů na území ostatních evropských států, stejně tak, jako prostřednictvím vozů zahraničních železničních správ nebo i zahraničních privátních firem jsou realizovány přepravy na území ČR. Přechod vozů ČDC je limitován jen rozchodem železničních tratí, tedy prakticky na státy na Pyrenejském poloostrově a země bývalého Sovětského svazu.

U lokomotiv je situace obtížnější, neboť jejich přechod na území sousedních států podléhá složitým povolovacím procedurám a navíc lokomotivní park ČDC nemá dostatek vozidel, jejichž technické parametry umožňují přechod na tratě sousedních států především z důvodů rozdílných napájecích proudových soustav. Proto přepravy ČDC na území okolních států jsou z hlediska k tomu potřebného dopravního výkonu řešeny jeho nákupem u zahraničních dopravců. Úhrada těchto výkonů pak probíhá dvěma způsoby. Buď klasickou fakturací anebo přímo dělením tržeb z přepravy dle délky přepravy na územích států, po nichž přeprava probíhá.

Výjimku představují tzv. přeshraniční výkony, při nichž z technologických důvodů zajíždějí lokomotivy s dopravovanými vlaky za hranice sousedních států, kde je pak proveden vlastní přepřah hnacího vozidla. Tyto výměnné stanice jsou vždy v blízkosti státní hranice a musí jít o vozidla, která přechod z jednoho na druhý napájecí systém, je-li podmínkou, umožňují. Příkladem mohou být železniční stanice Děčín na straně ČR a Bad Schandau na straně spolkové republiky Německo nebo železniční stanice Bohumín a Chalupki na česko - polském přechodu. (Zde není na hranicích změna proudové napájecí soustavy, jako v prvním příkladu.) I tyto dopravní výkony podléhají úhradě ve prospěch společnosti, která zajíždí na území sousedního státu. Jelikož se diplomová práce bude dále zabývat nákladovostí a profitabilitou přepravy ČDC, jen zde třeba zmínit, že z tohoto pohledu nejsou přeshraniční přepravy klíčové součástí nákladů či tržeb neboť jde o neodlučné výkony a jejich dopad je z větší části vzájemně kompenzován. Jiná situace je u klasických zahraničních přeprav, kdy např. přeprava kontejnerů ze severoněmeckých přístavů probíhá na území ČR jen asi z 20% přepravní vzdálenosti.

V případě zahraničních přeprav je také důležité, v jakém voze (z hlediska vlastníka) se přeprava zboží uskutečňuje. Za použití vozu na území jiného státu má

vlastnická železniční společnost nárok na úhradu bez ohledu na to, kdo je přepravcem. Jde o tzv. “RIV nájemné“, úmluvu o vzájemném používání nákladních vozů mezi železničními podniky, vyjádřené v časových sazbách, které jsou stejné pro všechny železniční společnosti v rámci Mezinárodní železniční unie (dále jen UIC). Výše těchto sazeb dostatečně pokrývá náklady, které ČDC s použitím svých vozů v zahraničí má a proto byli již v minulosti obchodní manažeři ČDC motivováni k primárnímu využívání vlastního parku v zahraničí. V následující části práce se budu zabývat vnitrostátní přepravou ČDC.

5.1 Porovnání jednotlivých komodit, specifika a profitabilita jejich přepravy

V minulých obdobích železniční nákladní přeprava pokrývala téměř celou škálu přepravovaného zboží včetně takového, které dnes už přepravuje výhradně silniční nebo i letecká přeprava – např. zboží podléhající rychlé zkáze nebo i živá zvířata. Historicky tedy stále přetrvává široký sortiment „produkce“ realizované ČDC s velmi rozdílnými obchodními i technickými podmínkami a nároky na přepravu. Je proto nezbytné přepravované zboží členit do skupin a ke každé z nich přistupovat tak, aby byla respektována specifika, která vyžaduje. Skupiny tvoří komodity tedy stejné nebo příbuzné druhy přepravovaného zboží. Konkrétně se jedná o tyto skupiny:

Tabulka 3: Komodity

Komodita
Železo a strojírenské výrobky
Stavebniny
Hnědé uhlí
Černé uhlí a koks
Chemické výrobky a kapalná paliva
Dřevo a papírenské výrobky
Potraviny a zemědělské výrobky
Ostatní zboží
Kombinovaná doprava
Vozy
Automotive

Zdroj: Interní data ČDC, Produktové listy 2013

5.1.1 Popis jednotlivých komodit

1. Železo a strojírenské výrobky - rozhodující část tvoří produkce hutních podniků, jedná se o objemem tržeb největší a nejziskovější segment přepravy ČDC, konkurence je jen ze strany jiných železničních dopravců. Při přepravě komodity železo se bohužel stále více prosazuje kamionová konkurence. Důvodem je neexistence vleček u zahraničních příjemců a nekonkurenceschopnost cen. Z tohoto důvodu je třeba překládka zboží, která je cenově náročnější.

2. Stavebniny - objemem středně významná komodita na hranici rentability, je pod tlakem konkurence silniční dopravy

- 3. Hnědé uhlí** - objemem druhý největší segment, do nedávna vysoce ziskový, konkurenčním tlakem privátních železničních dopravců se dostal až pod hranici rentability vložených prostředků do přepravy
- 4. Černé uhlí a koks** - objem přepravy klesá, i když jde stále o 4. největší, objem a ziskovost si tato komodita udržela
- 5. Chemické výrobky a kapalná paliva** - objemem tržeb středně významná komodita, profitabilitou druhá nejvyšší
- 6. Dřevo a papírenské výrobky** - objemem tržeb středně velká komodita avšak s nejhorší (zápornou) profitabilitou
- 7. Potraviny a zemědělské výrobky** - objemem tržeb nejmenší komodita s třetí nejhorší profitabilitou. Komodita je náročná na vozový park.
- 8. Ostatní zboží** - objemem tržeb třetí nejmenší komodita, věcná náplň vyplývá z názvu, profitabilita je hraniční a inklinuje spíše ke ztrátě
- 9. Kombinovaná doprava** - objemem tržeb třetí největší komodita s druhou nejhorší (zápornou) profitabilitou. Jedná se přitom o perspektivní a rozvíjející se segment přepravy, který je však v těžké konkurenci silniční přepravy a při historicky nízko nasazených cenách.
- 10. Vozy** - segment zahrnuje přepravu prázdných vozů vlastních i vozů cizích dopravců. Objemem je třetí nejmenší, jeho profitabilita je zkreslena tím, že fakturační cena se u vlastních vozů mnohdy slučuje s cenou přepravy, přičemž náklady jsou alokovány ke komoditě Vozy. Vykazovaná profitabilita je pak velmi nízká a neodpovídá realitě.
- 11. Automotive** - jedná se přepravu osobních automobilů z výroby tuzemských i zahraničních výrobních kapacit. Objemem tržeb jde o středně velký segment, profitabilita je hraniční, ale v kladných číslech.

Tabulka 4: Přehled celkové profitability jednotlivých komodit (řazeno dle výše tržeb)

Komodita	Tržby [Kč]	Marže [%]
Železo a strojírenské výrobky	2 924 882 218	16,32%
Hnědé uhlí	1 988 976 636	-6,67%
Kombinovaná doprava	1 351 299 674	-26,74%
Černé uhlí a koks	1 224 599 754	7,02%
Dřevo a papírenské výrobky	1 095 516 455	-29,15%
Chemické výrobky a kapalná paliva	937 388 606	23,23%
Stavebniny	728 522 738	1,62%
Automotive	715 576 177	5,58%
Vozy	230 273 889	-57,87%
Ostatní zboží	223 779 486	-3,31%
Potraviny a zemědělské výrobky	139 623 655	-24,68%
HLAVNÍ PODNIKÁNÍ CELKEM	11 560 439 589	-1,24%

Zdroj: Interní data ČDC, Profitabilita_relace_vše_2013.xls

5.2 Problematika přepravy ucelených vlaků a jednotlivých zásilek

V historii železniční nákladní dopravy najdeme období, kdy železnice v pozemní dopravě zcela dominovala a v důsledku toho přepravovala z hlediska velikosti také různé druhy zásilek. Ještě v druhé polovině minulého století to byly i tzv. kusové zásilky, což bylo zboží v obalech manipulovatelných silou člověka a jednoduchou mechanizací. Šlo zpravidla o dřevěné nebo papírové obaly, bedny později palety, textilní obaly (pytle), jednotlivé sudy či skleněné obaly. Zboží tohoto druhu se přepravovalo do nejbližší železniční stanice, vybavené příslušným skladem a odtud bylo přepravováno sběrnými nákladními vlaky do nejbližší stanice místa určení, někde i vlastními silničními prostředky železnice až k příjemci.

Vedle toho byly přepravovány vlaky osobní přepravy ve služebních vozech tzv. spěšniny, což byly balíky do určené maximální hmotnosti, které bylo nutné nejprve odesílatelem přepravit do železniční stanice, která tuto službu poskytovala a na výzvu pak příjemcem odebrat v cílové železniční stanici. Přeprava spěšnin fungovala stejně jako pošta, ale byla mnohdy rychlejší, když balík nebylo nutno překládat a byl přepraven jedním vlakem. Kromě těchto přeprav existovaly od samého vzniku železnice celovozové zásilky pro jednoho příjemce, její typickým příkladem byla přeprava uhlí z dolů. Z nich se pak vyvinuly tzv. přímé ucelené vlaky, když celý vlak byl složen z vozových zásilek pro jednoho příjemce. Příkladem může být dnešní přeprava energetického uhlí z dolů pro elektrárny, kde se jedná až o několik ucelených vlaků denně pro jednu elektrárnu. Přímé ucelené vlaky dnes převažují i v jiných komoditách a naopak přeprava vozových zásilek se stává pro ČDC, a.s. problémem a to z důvodů vyšších nákladů a konkurence silniční dopravy. Ztráta přepravy těchto zásilek byla vždy kompenzována ziskem z přepravy přímých ucelených vlaků. V důsledku postupující liberalizace přepravního trhu se však zmenšuje prostor pro udržení výše cen, které tento přístup umožňují i v segmentu přímých ucelených vlaků. Do ztráty se tak dostává celá oblast hlavního podnikání viz následující Tabulka 5 Přehled ekonomických výsledků hlavního podnikání ČDC.

Tabulka 5: Přehled ekonomických výsledků hlavního podnikání ČD Cargo, a.s.

Komodita	Profit centrum	Tržby [Kč]	Marže [%]
Železo a strojírenské výrobky	Vozové zásilky	1 821 189 704	11,15
	Přímé ucelené vlaky	1 103 692 514	24,86
	Celkem	2 924 882 218	16,32
Stavebniny	Vozové zásilky	258 018 060	-3,76
	Přímé ucelené vlaky	470 504 678	4,57
	Celkem	728 522 738	1,62
Hnědé uhlí	Vozové zásilky	186 019 873	-94,85
	Přímé ucelené vlaky	1 802 956 763	2,43
	Celkem	1 988 976 636	-6,67
Černé uhlí a koks	Vozové zásilky	55 665 692	-9,25
	Přímé ucelené vlaky	1 168 934 062	7,80
	Celkem	1 224 599 754	7,02
Chemické výrobky a kapalná paliva	Vozové zásilky	670 319 154	24,68
	Přímé ucelené vlaky	267 069 452	19,57
	Celkem	937 388 606	23,23
Dřevo a papírenské výrobky	Vozové zásilky	919 021 928	-34,97
	Přímé ucelené vlaky	176 494 526	1,17
	Celkem	1 095 516 455	-29,15
Potraviny a zemědělské výrobky	Vozové zásilky	50 686 732	-30,02
	Přímé ucelené vlaky	88 936 923	-21,64
	Celkem	139 623 655	-24,68
Ostatní zboží	Vozové zásilky	139 846 230	-4,23
	Přímé ucelené vlaky	83 933 256	-1,76
	Celkem	223 779 486	-3,31
Kombinovaná doprava	Vozové zásilky	163 837 494	-83,41
	Přímé ucelené vlaky	1 187 462 180	-18,92
	Celkem	1 351 299 674	-26,74
Vozy	Vozové zásilky	85 103 411	-75,37
	Přímé ucelené vlaky	145 170 478	-47,61
	Celkem	230 273 889	-57,87
Automotive	Vozové zásilky	266 715 750	-4,79
	Přímé ucelené vlaky	448 860 427	11,74
	Celkem	715 576 177	5,58
HL. PODNIKÁNÍ CELKEM		11 560 439 289	-1,24
Celkem	Vozové zásilky	4 616 424 029	-8,21
Celkem	Přímé ucelené vlaky	6 944 015 260	3,22

Zdroj: Interní data ČDC, Profitabilita_relace_vše_2013.xls

Strategie privátních dopravců v konkurenci s ČDC spočívá v tom, že si vyberou přepravní relaci v segmentu přímých ucelených vlaků, která je příznivá z hlediska vlastních nákladů a na bázi mnohdy pouze najatých kapacit (lokomotivy, nákladní vozy) a nabídnou zákazníkovi nižší cenu, než je ta, za níž ji přepravuje ČDC.

Společnost ČDC pak má dvě možnosti. V první možnosti o obchodní případ přijít, nebo v druhé možnosti snížit svojí vlastní cenu přepravy na hranici rentability, možná i pod ní.

Privátní dopravce je v daném konkrétním případě vždy ve výhodě, protože neudrží vlastní kapacity, umožňující mu podnikání v delším časovém horizontu a v rozsahu pokrývajícím celé spektrum přeprav na přepravním trhu. Privátní dopravci se také vůbec nezabývají přepravami vozových zásilek v jednotlivých vozech nebo jejich skupinách, neboť ty vyžadují další technologické operace a generují náklady, které přeprava ucelenými vlaky nemá. Jedná se o zajištění technického a komerčního odbavení vozu v místě nakládky, svoz vozových zásilek manipulačními vlaky do vlakových stanic, kde se z nich sestaví relace do jiných vlakových stanic, kde probíhá opačný proces až po rozvoz vozů příjemcům.

Dobrym příkladem technologické náročnosti přepravy vozových zásilek je komodita Dřevo a papírenské výrobky, pokud uvažujeme přepravu vytěžené kulatiny pro další zpracování. V lese vytěžené stromy se upraví a silničním vozidlem svezou do nejbližší železniční stanice s možností překládky na železniční vůz. Naložený vůz nebo několik vozů čeká i v řádu dnů na jízdu manipulačního vlaku, který je převeze do vlakové stanice. Zde dojde k sestavení vlaku vhodné relace, skládajícího se z více vozových zásilek různých komodit, opět s časovou prodlevou v řádu desítek hodin. Vlak je přepraven do jiné vlakové stanice, blíže místu určení zásilky, a pokud není cílový zákazník vybaven vlečkou, postup se opakuje v obráceném pořadí, včetně silničního vozidla na jeho konci. Náklady s popsány postupem spojené nemohou konkurovat silniční dopravě „z lesa až na dvůr“, neboť přepravní vzdálenosti v ČR nejsou dostatečně dlouhé na to, aby se projevil efekt, proti silniční energeticky méně náročné, železniční dopravě.

Důležitým faktorem ve prospěch silniční dopravy jsou i nižší náklady na dopravní cestu, tj. náklady, které platí silniční dopravce (spíše neplatí) na silnicích nižších kategorií a železniční dopravce, který má zpoplatněn každý kilometr použité železniční sítě a absence participace silniční dopravy na vzniku externalit z ní vyplývajících, především v oblasti životního prostředí.

Za těchto okolností je velmi obtížné stanovit konkurenceschopnou cenu pro vozovou zásilku bez vědomého pokrytí její ztráty z marží jiného segmentu přepravy.

Výsledek hospodaření celé společnosti je pak ovlivňován jejich nedostatečnou profitabilitou a na její zvýšení by měla být orientována příslušná opatření.

6 NÁVRH OPTIMALIZACE PŘEPRAVNÍCH NÁKLADŮ ČDC

Jak vyplynulo z kapitoly 5, není v ČDC dostatečný prostor pro dosažení rentability hlavního podnikání prostřednictvím cen přepravy. Naopak lze očekávat pokračující tlak privátních dopravců na ceny a úbytek profitabilních zakázek. Nelze také očekávat, že by v dohledné době stát v rámci státní dopravní politiky vyjádřil a podpořil zájem na tom, aby nepokračoval pokles objemu železniční nákladní přepravy při nárůstu dopravy silniční. Východisko ze ztráty z hlavního podnikání je proto třeba hledat ve vlastních nákladech přepravního procesu ČDC. Vždy platí, že přeprava je obsahově širší proces, zahrnující kromě vlastního převozu zboží i další doprovodné služby, např. spediční, doprava je pak vlastní přemístění zásilky z místa nakládky do místa vykládky, včetně souvisejících technických a technologických operací s vozy nebo vlaky, v jejím průběhu.

Přepravní proces nemusí vždy začínat nakládkou zboží, ale až převzetím zásilky v jiné fázi přepravy, také doprava může začít převzetím zásilky nebo vlaku, např. v pohraniční přechodové stanici a může končit, v případě tranzitních vlaků, předáním téhož v přechodové stanici jiného sousedního státu.

Obdobně je třeba přistupovat i k nákladům dopravního procesu, který může být nejen na území sousedního státu, ale i v ČR, realizován jak vlastními kapacitami (lokomotivy, vozy, personál) nebo externími kapacitami jiného dopravce. V tom případě se optimalizace nákladů procesu redukuje na dosažení co nejlepší ceny, která by měla být vždy nižší, než kdyby byl výkon realizován kapacitami vlastními. V práci se však budu dále zabývat dopravním procesem realizovaným vlastními kapacitami ČDC.

Nejprve provedeme výčet hlavních skupin nákladů, které do přepravního procesu vstupují, doplněný o vyjádření závislosti jejich vztahu k dopravnímu procesu, jehož prostřednictvím se přeprava zboží realizuje. Nejprve však provedeme obecný přehled členění nákladů dle jejich závislosti na produkci a na základě něj pak klasifikaci jednotlivých skupin nákladů přepravního procesu.

6.1 Obecný přehled členění nákladů

Nejdůležitějším rysem, odlišujícím manažerské účetnictví od finančního je podstatně větší rozsah informací, které nákladové (manažerské) účetnictví poskytuje. K tomu účelu se náklady třídí dle různých hledisek:

1. Explicitní a Implicitní náklady – explicitní náklady jsou skutečně vynakládané náklady na nákup potřebných výrobních faktorů na trhu, zatímco implicitní jsou náklady obětované příležitosti zdrojů, které firma nemusí nakupovat, jelikož jsou v jejím vlastnictví.

2. Kalkulační členění nákladů – toto členění nákladů se používá při stanovení cen jednotlivých výrobků. Rozlišujeme náklady přímé (výše je přímo kalkulovaná na výrobek) a nepřímé (režie nejsou na jednotlivý výrobek zjistitelná)

3. Druhové členění nákladů – druhové členění nákladů je používáno hlavně z účetních důvodů

- materiálové náklady
- mzdové náklady
- náklady na služby nemateriální povahy
- finanční náklady

4. Členění nákladů podle závislosti na objemu výstupu – výše uvedené členění nákladů je aplikováno spíše z technických a administrativních důvodů, skutečné členění nákladů ekonomického charakteru je podle závislosti jejich průběhu na změně objemu produkce. Podle tohoto ohledu členíme náklady na fixní, variabilní, semifixní, semivariabilní⁷⁷

- fixní náklady, které se během sledovaného období při změně objemu produkce nemění
- variabilní náklady jsou naopak náklady, které se změnou objemu produkce mění.

Není vždy jednoduché rozdělit náklady na fixní a variabilní. Mnoho nákladů může být semivariabilní či semifixní.

⁷⁷ KEŘKOVSKÝ, M. *Ekonomie pro strategické řízení. Teorie pro praxi*. Praha: C.K. Beck, 2004. ISBN 80-7179-885-1.

- Semivariabilní náklady při určitém objemu výroby skokově vzrostou a dále se se zvyšujícím objemem výroby mění na variabilní náklady

Kombinací nákladů variabilních a semivariabilní vyjadřuje křivka tvaru obráceného S – náklady se chovají zpočátku jako degresivní, později rostoucí.

- Semifixní, u kterých je typická skoková změna při překročení určité limitující hranice výroby.⁷⁸

6.2 Přehled nákladů dopravního a přepravního procesu

V následujícím výčtu nákladů dopravního procesu nepoužijeme standardní, druhový pohled, který je v účetní osnově nebo účetním rozvrhu firmy, ale rozčleníme náklady do skupin podle účelu, k němuž slouží, nebo jakou činnost pokrývají. Z hlediska spíše controllingového pohledu. Je to z důvodu, že ČDC používá k vyjádření profitability produktů hlavní činnosti krycích příspěvků, jejichž náplň s těmito skupinami koresponduje.

⁷⁸ ANDERTON, A. *Economics*. 3.rd. India: Causeway Press Ltd, 2000. ISBN 978-1902796109.

Tabulka 6: Členění nákladů podle účelu

Skupina nákladů	Forma a zobrazení v účetnictví	Závislost na procesech
Náklady na pořízení a investiční opravy majetku		
Pořízení a modernizace železničních kolejových vozidel (dále ŽKV)	časové odpisy pořizovací ceny	Fixní
Opravy ŽKV vyšších rozsahů	výkonné odpisy ceny opravy	Variabilní
Pořízení a modernizace ostatního majetku (budovy, stroje, zařízení)	časové odpisy pořizovací ceny	Fixní
Náklady na opravy a udržování majetku		
Provozní údržba ŽKV (mzdy, materiál, služby, vč. provozní režie)	náklady	Fixní
Opravy a udržování ostatního majetku (mzdy, materiál, služby)	náklady	Fixní
Náklady dopravního výkonu		
Spotřeba trakčního paliva a elektrické energie	náklady	Variabilní
Poplatky za užití dopravní cesty	náklady	Variabilní
Obsluha HV (strojvedoucí)	náklady	fixní
Nákup dopravního výkonu, nájemné za cizí vozidla	náklady	variabilní, fixní
Náklady na technologické procesy v provozu		
Komerční odbavení a příjem zásilky	náklady	fixní
Technické úkony vlaku	náklady	fixní
Řádicí práce	náklady	fixní
Režijní náklady a centrální náklady		
Provozní režie organizačních jednotek	náklady	fixní
Správní režie (náklady centrály)	náklady	fixní
Souhrnné náklady společnosti	náklady	fixní

Zdroj: Interní data ČDC, 2013

Pro přesnost je třeba uvést, že pokud jde o závislost jednotlivých skupin nákladů na výkonech, či produkci obecně, obsahuje výše uvedená tabulka zjednodušení, běžně používané i v praxi. Téměř žádná skupina nákladů není ve vztahu k produkci absolutně variabilní či fixní a vždycky obsahuje nějakou malou část, kterou lze z převažující definice vyčlenit. Příkladem může být spotřeba trakční nafty na dopravu vlaků, kterou je jednoznačně závislá na výkonu hnacího vozidla. Vezmeme-li však v úvahu průběh jízdy vlaku, tak prostoje (pobyty) ve stanicích, kdy motor lokomotivy pracuje na volnoběhu, tak spotřebuje palivo, které je na dopravním výkonu, tj. odkud, kam a jak

těžký vlak se dopravuje, nezávisle. Prostoje vlaku mohou být jak plánované, tak neplánované.

Obdobně součástí jinak fixních nákladů na řazení vlaků je spotřeba paliva na posunující lokomotivu. Rozřazuje-li se více vlaků, je spotřeba paliva větší a naopak. Jde tedy o variabilní část (složku) v jinak převažujících fixních nákladech.

6.3 Krycí příspěvky

Pro zobrazování profitability byly definovány 4 stupně krycích příspěvků, přičemž odstupňování je provedeno podle míry a charakteru závislosti příslušných skupin nákladů na výkonech, dle variability nákladů.

První stupeň jsou variabilní náklady (Variabilní N), tedy náklady bezprostředně navázané na přepravní výkon. S drobnými korekcemi se jedná o trakční náklady jízdy vlaku a náklady na úhradu za použití dopravní cesty.

Druhý stupeň (Fixní náklady skup. I) jsou fixní náklady provozního charakteru (ještě spojené s jízdou vlaku, ale ne již přímo variabilní). Představují náklady na hnací vozidlo (pořízení a údržba), strojvedoucího a náklady na nákladní vozy, oboje s dominující fixní složkou.

Třetí stupeň (Fixní náklady skup. II) jsou zbývající fixní náklady provozu, jako je řazení vlaku, místní výkony, dispečerské řízení apod. S vlastním dopravním výkonem již přímo nesouvisí.

Čtvrtý stupeň (Fixní náklady skup. III) je centrální režie (náklady centrály) a souhrnné náklady společnosti (reklama a propagace, spojovací sítě, informační technologie, finanční náklady apod.)

Provozní režie organizačních jednotek je přímo zahrnuta do příslušných skupin nákladů.

Tabulka 7: Výpočet krycích příspěvků u přepravních zakázek v controllingu ČD Cargo, a.s.

Přepravní zakázka	Přepravné celkem	Náklady celkem	Marže	% marže (marže/N)	VN	FN I	FN II	FN III	KP I (VN)	KP II (FN I)	KP III (FN II)	KP IV (FN III)	Nekrytí
5EP30308030	30 339	62 056	-31 717	-51%	17 163	13 481	16 534	12 878	100%	98%	0%	0%	FN I
5EP344014060	9 904	0	9 904	0%	0	0	0	0	100%	100%	100%	100%	Z
5EP344045060	4 481	2 046	2 435	119%	312	93	1 450	191	100%	100%	100%	100%	Z
5EP30308030	5 446	8 333	-2 887	-35%	2 945	1 578	2 975	835	100%	100%	31%	0%	FN II
5EP30308030	23 274	33 699	-10 428	-31%	9 823	7 058	11 203	5 615	100%	100%	57%	0%	FN II
5EP338036060	55 202	67 696	-12 494	-18%	22 669	14 129	18 906	11 993	100%	100%	97%	0%	FN II
5EP30308030	34 796	52 474	-17 677	-34%	19 326	11 001	13 570	8 576	100%	100%	33%	0%	FN II
5EP347203060	36 911	87 246	-50 335	-58%	21 246	9 191	21 878	34 930	100%	100%	30%	0%	FN II
5EP30308030	22 741	36 905	-14 163	-38%	11 799	7 728	11 060	6 319	100%	100%	29%	0%	FN II
5EP344065060	13 672	5 674	7 998	133%	1 224	585	3 294	770	100%	100%	100%	100%	Z
5EP344064060	13 611	6 179	7 432	120%	1 259	604	3 434	881	100%	100%	100%	100%	Z
sd.													

Zdroj: Interní data ČDC, Profitabilita_realace_vše_2013.xls

Výpočet krycích příspěvků probíhá tak, že od tržeb se nejprve odečtou variabilní náklady. Jsou-li menší než celkové tržby, zobrazí se v příslušném políčku zeleně podbarvené číslo 100%, vyjadřující stoprocentní krytí variabilních nákladů a výpočet pokračuje. Od zbytku tržeb se odečtou fixní náklady sk.I a je-li rozdíl stále větší než zbytek tržeb, zobrazí se v políčku „% krytí fixních nákladů sk.I“ 100% a výpočet pokračuje. V okamžiku, kdy zbytek tržeb po pokrytí předchozích stupňů již nepostačí např. pro krytí fixních nákladů sk. II, zobrazí se zde skutečné červeně podbarvené % krytí, např. 50% a výpočet již do polí „krytí fixních nákladů sk. III“. Tržby, které zbydou po pokrytí všech krycích příspěvků, představují zisk, opět vyjádřený v %.

6.4 Profitabilita jednotlivých segmentů přepravy

Výsledek analýzy profitability jednotlivých komodit, včetně rozpadu na přepravy realizované v ucelených vlacích a vozových zásilkách, je v následujícím přehledu Tabulka 8: Přehled analýzy profitability jednotlivých komodit

Tento výsledek dokládá problematiku přepravy formou vozových zásilek, popsanou v přechozí kapitole 5.2. Problematika přepravy ucelených vlaků a jednotlivých zásilek. Hlavní podnikání společnosti generovalo v roce 2013 ztrátu

143 mil. Kč, když ani zisk 223 mil. Kč z přepravy ucelených vlaků nestačil vykompenzovat ztrátu z přepravy vozových zásilek ve výši 379 mil. Kč.

Kladného hospodářského výsledku firmy bylo dosaženo díky pozitivním výsledkům v oblasti ostatního podnikání a prodejem přebytečného majetku. Takový stav není trvale udržitelný a je třeba hledat opatření, která by rentabilitu přepravy zboží zvýšila.

Při pohledu přes jednotlivé komodity, se zohledněním objemu tržeb, se nejvíce problémová jeví kombinovaná doprava. Jde však současně o nejperspektivnější obor, kde se počítá v následujících letech s největším rozvojem obchodních příležitostí a bylo by nerozvážné vyklízet pozice na přepravním trhu. Jde o komoditu pod silným konkurenčním tlakem silničních i privátních železničních dopravců. Společnost ČDC hledá východisko v komplexnosti poskytovaných služeb, tj. v návaznosti silniční dopravy kontejnerů až k příjemci, aby mohla lépe konkurovat silničním dopravcům. Externí železniční dopravci se vybavují vlastními lokomotivami, schopnými dojet s uceleným vlakem bez přepřahu až do severoněmeckých a nizozemských přístavů, které ČDC k dispozici nemá.

Druhou velmi problémovou komoditou je dřevo a papírenské výrobky. Tady je situace odlišná v tom, že propad marží se koncentruje do vozových zásilek, zatímco přeprava v ucelených vlacích je na hranici rentability. Lze tedy říci, že kdyby se podařilo dosáhnout zlepšení v přepravě jednotlivých zásilek obecně, promítlo by se to velmi do profitability přepravních zásilek v komoditě dřevo a papírenské výrobky.

Tabulka 8: Přehled analýzy profitability jednotlivých komodit

Komodita	Druh přepravy	Tržby [Kč]	Náklady celkem	Marže [Kč]	Marže [%]
Železo a strojírenské výrobky	Vozové zásilky	1 821 189 704	1 998 047 727	203 045 911	11,15
	Přímé ucelené vlaky	1 103 692 514	1 238 377 456	274 388 603	24,86
	Celkem	2 924 882 218	3 236 425 183	477 434 514	16,32
Stavebniny	Vozové zásilky	258 018 060	271 329 112	-9 700 761	-3,76
	Přímé ucelené vlaky	470 504 678	488 904 182	21 522 447	4,57
	Celkem	728 522 738	760 233 295	11 821 686	1,62
Hnědé uhlí	Vozové zásilky	186 019 873	186 033 211	-176 445 198	-94,85
	Přímé ucelené vlaky	1 802 956 763	1 826 228 869	43 777 657	2,43
	Celkem	1 988 976 636	2 012 262 080	-132 667 541	-6,67
Černé uhlí a koks	Vozové zásilky	55 665 692	68 785 947	-5 146 436	-9,25
	Přímé ucelené vlaky	1 168 934 062	1 578 421 620	91 128 826	7,80
	Celkem	1 224 599 754	1 647 207 567	85 982 389	7,02
Chemické výrobky a kapalná	Vozové zásilky	670 319 154	675 306 778	165 465 580	24,68
	Přímé ucelené vlaky	267 069 452	269 631 511	52 254 716	19,57
	Celkem	937 388 606	944 938 289	217 720 296	23,23
Dřevo a papírenské výrobky	Vozové zásilky	919 021 928	945 550 711	-321 377 610	-34,97
	Přímé ucelené vlaky	176 494 526	187 264 603	2 061 102	1,17
	Celkem	1 095 516 455	1 132 815 313	-319 316 508	-29,15
Potraviny a zemědělské výrobky	Vozové zásilky	50 686 732	53 553 595	-15 215 715	-30,02
	Přímé ucelené vlaky	88 936 923	90 048 271	-19 247 947	-21,64
	Celkem	139 623 655	143 601 866	-34 463 662	-24,68
Ostatní zboží	Vozové zásilky	139 846 230	143 449 224	-5 921 747	-4,23
	Přímé ucelené vlaky	83 933 256	85 130 066	-1 480 655	-1,76
	Celkem	223 779 486	228 579 290	-7 402 402	-3,31
Kombinovaná doprava	Vozové zásilky	163 837 494	168 019 399	-136 655 693	-83,41
	Přímé ucelené vlaky	1 187 462 180	1 430 887 209	-224 674 807	-18,92
	Celkem	1 351 299 674	1 598 906 608	-361 330 500	-26,74
Vozy	Vozové zásilky	85 103 411	85 322 576	-64 138 780	-75,37
	Přímé ucelené vlaky	145 170 478	148 247 613	-69 119 440	-47,61
	Celkem	230 273 889	233 570 190	-133 258 220	-57,87
Automotive	Vozové zásilky	266 715 750	269 008 263	-12 766 674	-4,79
	Přímé ucelené vlaky	448 860 427	460 591 530	52 679 258	11,74
	Celkem	715 576 177	729 599 793	39 912 584	5,58
HL. PODNIKÁNÍ CELKEM		11 560 439 289	12 676 690 898	-142 958 610	-1,24
Celkem	Vozové zásilky	4 616 424 029	4 864 406 544	-378 857 124	-8,21
Celkem	Přímé ucelené vlaky	6 944 015 260	7 803 732 929	223 289 761	3,22

Zdroj: Interní zdroj ČDC a.s.,profitabilita_relace_vše 2013.xls

7 ZVÝŠENÍ PROFITABILITY PŘEPRAVNÍHO PROCESU

Orientace návrhu opatření vychází ze dvou základních předpokladů:

1. Opatření nebudou orientována na oblast tržeb, neboť jak již bylo popsáno, neexistuje reálný prostor pro navyšování cen. Kdyby tomu bylo naopak, firma by jej už nepochybně využila.
2. Z portfolia přepravních zakázek budou předmětem návrhů vozové zásilky, tj. přeprava zboží v jednotlivých vozech nebo skupinách vozů a nikoliv v ucelených vlacích. To však neznamená, že je situace v této oblasti zcela v pořádku. Klíčovým problémem jsou vozové zásilky komodit, které jsou uvedeny v Tabulce 8: Přehled analýzy profitability jednotlivých komodit.

Pro posouzení možností úspor nákladů na přepravu zásilek využijeme rozčlenění nákladů do struktury krycích příspěvků.

Tabulka 9: Podíl jednotlivých krycích příspěvků na celkových nákladech přepravních zakázek

Přeprava celkem	Variabilní náklady (KP 1)	Fixní náklady skupiny I (KP 2)	Fixní náklady skupiny II (KP 3)	Fixní náklady skupiny III (KP 3)
100%	47,12%	17,82%	18,94%	16,11%

Zdroj: Interní data ČDC, 2013

Protože se budeme zabývat návrhy úspor nákladů vozových zásilek, je třeba použít rozpad nákladů nikoliv za celkovou přepravu, nýbrž jen za tento segment. Jak je patrné z následující tabulky, je struktura nákladů mnohem horší, než u přepravy ucelených vlaků a nákladů přepravy celkem. Nízký je podíl variabilních nákladů (KP 1) a vysoký u nákladů fixních.

Tabulka 10: Rozklad nákladů na segment přepravy vozové zásilky

Segment přepravy	KP 1	KP 2	KP 3	KP 4
Vozové zásilky	36,29%	17,19%	29,38%	17,14%
Ucelené vlaky	55,11%	18,32%	11,21%	15,36%

Zdroj: Interní data ČDC, 2013

Přesto zůstává podíl variabilních nákladů největší, a proto je nutné započít analýzu možných úspor u této skupiny. Dosažení úspor variabilních (jednicových) nákladů by bylo výhodné i pro riziko poklesu tržeb z přepravy zboží a z nich odvozených dopravních výkonů. Reagovat na pokles produkce (výkonů) ve fixních nákladech je vždy obtížnější.

Tabulka 11: Vývoj tržeb za roky 2008 - 2013

Rok	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Tržby [mil. Kč]	14 501	11 546	11 988	12 427	12 083	11 030

Zdroj: Interní data ČDC, 2013

V následující tabulce provedeme rozpad variabilních nákladů vozových zásilek na dílčí složky.

Tabulka 12: Rozpad variabilních nákladů vozových zásilek na dílčí složky

Trakční nafta	Trakční elektrická energie	Úhrada za použití dopravní cesty	Opravy ŽKV velkých rozsahů	Podíly variabilních nákladů v jiných skupinách
8,34%	19,18%	27,13%	12,52%	32,83%

Zdroj: Interní data ČDC, 2013

Největší část variabilních nákladů tvoří jejich podíl ve skupinách fixních nákladů, vznikající v důsledku nehomogenity ve vztahu k výkonům, popsané v kapitole 6.1 Přehled nákladů dopravního a přepravního procesu. Představují však několik drobných položek s malým efektem. Potenciál úspor trakčních nákladů, ať již nafty či elektrické energie, závisí na jejich cenách, které nemůže ČDC ovlivnit. Úsporami nákladů na opravy ŽKV se firma zabývá soustavně a řada opatření již byla realizována.

Zbývá tedy druhá největší položka a tou je úhrada za užití dopravní cesty. Ani na tyto sazby nemá žádný dopravce přímý vliv stanoví je SŽDC v součinnosti s Ministerstvem dopravy. Je to však jediná oblast, kde by mohl zasáhnout stát, pokud by měl zájem na zastavení poklesu železniční dopravy. Navíc by to bylo v souladu s deklarovaným záměrem EU navýšit do roku 2030 podíl železniční dopravy vůči silniční o 30%.⁷⁹

7.1 Úhrada za použití dopravní cesty

Úhrada za použití dopravní cesty probíhá podle Prohlášení o dráze celostátní a regionální platné pro jízdní řád 2015 - Příloha B. Zde uvedené sazby byly platné i v roce 2013.

Tabulka 13: Základní ceny za použití železniční dopravní cesty pro jízdu vlaku nákladní dopravy

Druh ceny	Jednotka výkonu	Cena v Kč za jednotku výkonu
S1E	vlkm	36,10
S1C	vlkm	35,33
S1R	vlkm	33,19
S2E	1000 hrtkm	49,23
S2Ee	1000 hrtkm	52,92
S2C	1000 hrtkm	43,88
S2Ce	1000 hrtkm	47,17
S2R	1000 hrtkm	33,60
S2Re	1000 hrtkm	36,12

Zdroj: Interní data ČDC, 2013

Složka S1 je poplatek za řízení provozu, indexy E, C, R značí charakter tratí (evropské, celostátní, regionální). Složka S2 je poplatek za opotřebení dopravní cesty, index „e“ je zvýšený poplatek u dieselových lokomotiv s ohledem na větší emisní znečištění ovzduší.

⁷⁹ MDCR. In: *Dopravní politika ČR pro období 2014-2020 s výhledem do roku 2050* [online]. 2013 [cit. 2015-02-28]. Dostupné z: http://www.mdcrcz/NR/rdonlyres/099AB8C6-3DD2-4621-9E83-FA26B84B4A24/0/DP1420verze15_01_2013.pdf

Pro vlaky nákladní dopravy, dopravující jednotlivé vozové zásilky existuje tzv. nabídková cena „J“ ve výši 45% základních sazeb. Její poskytnutí je podmíněno odsouhlasením seznamu vlaků, na něž se vztahuje. V roce 2011 se společnost ČDC pokusila vyjednat navýšení této slevy na cca 70 až 75%. Přestože návrh byl odsouhlasen jak Ministerstvem dopravy, tak SŽDC, podařilo se lobbistům z řad ostatních dopravců, i silničních dopravců zablokovat se zdůvodněním, že neměli dostatek času na přípravu a je třeba, aby o změnách sazebníku byli informováni rok před jejich platností.

Pokud by existovala vládní dopravní politika, která by obsahovala nejen trendy, ale i konkrétní kroky k jejich naplnění, mezi nimi posilování železniční dopravy na úkor silniční, vyjádřených i v citovaném materiálu EU, situace by byla zcela jiná. Bohužel, žádná z vlád po roce 1990 necítila potřebu se dopravou takto zabývat a vždy zůstalo jen u předvolebních hesel a slibů.

Hlavní důvody, proč by neměly vlády ponechávat dopravní systém jenom volné hře tržních sil, jsou nejméně dva. Tím prvním je znevýhodnění železniční dopravy oproti silniční prostřednictvím plateb za dopravní cestu. Zatímco železniční dopravy (osobní i nákladní) hradí poplatky za užití dopravní cesty na každém kilometru železniční sítě, byť jsou mírně odstupňované, podle kvality trati, silniční doprava hradí (zatím) jen mýto z dálnic. Pro ilustraci je třeba uvést, že železniční tratě evropského významu lze srovnat s dálnicemi, tratě celostátní se silnicemi 1. třídy a tratě regionální s obdobnými silnicemi 2. a 3. třídy. Srovnávací propočty nákladů na dopravní cestu u silniční a železniční dopravy, provedené v roce 2011 ukázaly, že podíl těchto nákladů, vztažený na jednotku dopravního výkonu, vyjádřeného v hrubých a čistých tunových kilometrech je u železniční dopravy v průměru o 50 až 60% vyšší, než u silniční. Tento poměr je v přímém rozporu s podílem záporných externalit, produkovaných silniční dopravou, zatěžujících celou společnost. Z nich nejvýznamnější je vliv na životní prostředí, ale i bezpečnost a počty usmrčených osob v silniční dopravě.

Druhým důvodem, proč by vláda měla mít dopravní politiku, je potřeba provázání koncepce ochrany životního prostředí na dopravu, která je jeho největším znečišťovatelem. Přes tyto skutečnosti se podíl železniční dopravy od roku 1990 zcela otočil a dále klesá, jak ukazuje následující Tabulka 14: Detailní podíl výkonů jednotlivých druhů dopravy.

Tabulka 14: Detailní podíl výkonů jednotlivých druhů dopravy

Přepravní výkony nákladní dopravy podle druhu přepravy, 2005–2013									
Ukazatel	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Celkem	61 397	69 304	67 463	69 528	60 571	68 495	71 817	68 087	71 509
z toho doprava:									
železniční	14 866	15 779	16 304	15 437	12 791	13 770	14 316	14 266	13 965
silniční	43 447	50 369	48 141	50 877	44 955	51 832	54 830	51 228	54 893
vnitrozemská vodní	781	818	898	883	641	679	695	669	693
potrubní	2 259	2 291	2 079	2 315	2 156	2 191	1 954	1 907	1 933
letecká	45	47	41	37	29	22	22	17	24

Zdroj: Informační systém statistiky a reportingu [<http://issar.cenia.cz/issar/page.php?id=1643>]

To vše dokazuje, že jenom prostřednictvím tržních sil nelze žádoucího vývoje v železniční dopravě a v dopravě vůbec dosáhnout. Dále je možné ukázat, jak na železniční nákladní dopravu a její segmenty působí cenová politika v úhradě nákladů za železniční dopravní cestu, kterou lze za určitý druh regulace označit.

Výše úhrady za dopravní cestu rok 2013 činila v ČDC v segmentu vozových zásilek 492 mil. Kč. V této částce se již promítala sleva 55% ze základních sazeb. Bez této slevy by úhrada dosáhla výše cca 1,1 mld. Kč a blížila by se nákladům na dopravní cestu u segmentu ucelených vlaků – cca 1,3 mld. Kč. Pro společnost ČDC by to znamenalo propad výsledku hospodaření do ztráty, kterou by nebylo možné kompenzovat ani pozitivními výsledky z ostatního podnikání. Segment jednotlivých zásilek by společnost nemohla provozovat stejně tak, jako jí neprovozuje žádný z privátních dopravců. Znamenalo by to, že na silnici by přešlo dalších několik mil. tun zboží.

Pokud by naopak byla sleva u vlaků složených z vozových zásilek zvýšena např. z 55% na 70%, snížily by se jednorázově náklady za úhradu dopravní cesty na 328 mil. Kč, tedy o 164 mil. Kč. Záporná marže z přepravy jednotlivých zásilek by se snížila na úroveň 215 mil. Kč a výsledek hlavního podnikání by byl kladný v částce 19 mil. Kč. Druhotným efektem by bylo promítnutí nižších nákladů za úhradu dopravní cesty do kalkulovaných nákladů nabízených přepravních zakázek ČDC a zlepšení jeho pozice v konkurenci se silniční dopravou. Jde tedy o první z cest k dosažení lepšího výsledku hospodaření celé společnosti, navíc v souladu s deklarovanými zájmy EU na posílení pozice železniční dopravy.

Ačkoliv by šlo o legitimní a regulární zásah, který by mohla vláda prostřednictvím státní organizace Správa železniční dopravní cesty provést, je pravděpodobnost, že se to za stávající situace podaří malá, už i vzhledem k neúspěšnosti pokusu v roce 2011. Přesto by měl management ČDC návrh na zvýšení slevy v rámci sazby „J“ za dopravní cestu řádně zdůvodnit a předložit znovu.

7.2 Náklady a úspory technologických procesů

Vrátíme se nejprve k přehledu nákladů, vstupujících do dopravního procesu v Tabulce 6 Členění nákladů podle účelu. V tomto případě jde o celou skupinu nákladů na technologické procesy v provozu, tedy:

- komerční odbavení a příjem zásilky
- technické úkony na vlaku (technické prohlídky a zkoušky brzd)
- řadící práce (posun ve vlakových stanicích)

Z nákladů na dopravu vlaků sem patří náklady na jízdy manipulačních vlaků, které provádí svoz a rozvoz jednotlivých zásilek na místo určení. S výjimkou části těchto nákladů (trakční náklady a úhrada za užití dopravní cesty manipulačních vlaků), jde o náklady fixního charakteru, v nichž dominují personální náklady zaměstnanců, kteří tyto činnosti vykonávají. Jedná se o profese tranzitérů, vozmistrů, posunovačů, strojvedoucích posunovacích lokomotiv i strojvedoucích na manipulačních vlacích.

Cesta k úspoře těchto nákladů není problém ekonomický, jako v předchozím případě, ale provozně technický. Vede přes analýzy využití pracovní doby těchto zaměstnanců, slučování pracovní náplní profesí v jedné lokalitě omezování četnosti jízdy manipulačních vlaků v průběhu týdne, pokud to lhůty pro doručení zboží umožní. Naznačený proces, vedoucí ve svém důsledku ke snížení počtu zaměstnanců probíhá v ČDC kontinuálně a přináší (z hlediska firmy) pozitivní výsledky. Zatímco pokles tržeb z přepravy mezi roky 2010 a 2013 činil 8%, pokles stavu zaměstnanců společnosti byl 16,5%.⁸⁰ To na jedné straně svědčí o velikých rezervách, s nimiž podnik na svém počátku pracoval, ale i o skutečnosti, že personální úspory, ačkoliv jsou pro ekonomiku

⁸⁰ Výroční zpráva 2013. In: *ČD Cargo, a.s.* [online]. 2014 [cit. 2015-01-11]. Dostupné z: <https://www.cdcargo.cz/vyrocnizpravy>

společnosti vysoce efektivní, blíží se patrně svým možnostem. Efekt z úspory jednoho zaměstnance, který při stávající úrovni průměrných mezd převyšuje 0,5 mil. Kč/rok, je snižován platnou legislativou i podnikovými sociálními benefity. Existuje i značný časový skluz mezi záměrem a náběhem úspor. Je proto třeba hledat ještě další možnosti zefektivnění hlavní činnosti firmy.

7.3 Analýza míry ztrátovosti přepravních zakázek a jejich selekce

Žádný podnik nemůže bez rizika zániku realizovat dlouhodobě ztrátovou produkci. Pro analýzu profitability jednotlivých zakázek v segmentu vozových zásilek využijeme krycích příspěvků, které jsou zavedeny v controllingovém modelu společnosti.

Tabulka 15: Profitabilita zakázek všech vozových zásilek

Profitabilita zakázek v segmentu vozových zásilek - všechny zakázky												
Počet	Druh zásilky	ŽST počítáku název	ŽST kóde název	Zakázka Komentní skupina dle SAP název	Smlouva / tarif ze zakázky	Přepravné celkem	SAP náklady celkem	Marže	KPI (VN)	KPI (FN I)	KPI II (FN II)	KPI IV (FN IV)
1	JZ	Děčín hlavní	Benešov u Pra	Hnědé uhlí	303088	30 339	62 058	-31 717	100%	98%	0%	0%
2	JZ	Děčín hlavní	Bílina	Ostatní	344014	9 904	0	9 904	100%	100%	100%	100%
3	JZ	Děčín hlavní	Bchosudov	Ostatní	344045	4 481	2 048	2 435	100%	100%	100%	100%
4	JZ	Děčín hlavní	Bchurní	Ostatní	347203	8 460	14 929	-8 469	100%	20%	0%	0%
5	JZ	Děčín hlavní	Bchurní	Ostatní	347010	32 090	28 952	3 238	100%	100%	100%	100%
6	JZ	Děčín hlavní	Borohrádek	Hnědé uhlí	303088	5 446	8 333	-2 887	100%	100%	31%	0%
7	JZ	Děčín hlavní	Březnice	Hnědé uhlí	303088	23 274	33 899	-10 426	100%	100%	57%	0%
8	JZ	Děčín hlavní	Čáslav	Dřevo a papír	338036	65 202	67 696	-12 494	100%	100%	97%	0%
9	JZ	Děčín hlavní	Čáslav	Hnědé uhlí	303088	34 796	62 474	-17 677	100%	100%	33%	0%
10	JZ	Děčín hlavní	České Velenice	Ostatní	347203	36 911	87 246	-50 335	100%	100%	30%	0%
11	JZ	Děčín hlavní	Havlíkův Brod	Hnědé uhlí	303088	22 741	36 906	-14 163	100%	100%	29%	0%
12	JZ	Děčín hlavní	Hněvice	Ostatní	344095	18 270	7 920	10 350	100%	100%	100%	100%
13	JZ	Děčín hlavní	Hněvice	Ostatní	344094	13 611	8 179	7 432	100%	100%	100%	100%
14	JZ	Děčín hlavní	Jihlava	Dřevo a papír	308001	1 585 317	2 370 699	-775 582	100%	100%	56%	0%
15	JZ	Děčín hlavní	Kdln	Automotive	288599	24 148	14 943	9 205	100%	100%	100%	100%
16	JZ	Děčín hlavní	Kdln	Hnědé uhlí	303088	29 482	43 105	-13 623	100%	100%	48%	0%
17	JZ	Děčín hlavní	Kdln	Ostatní	344095	5 408	4 156	1 252	100%	100%	100%	100%
18	JZ	Děčín hlavní	Kdln	Ostatní	344113	17 047	10 889	6 158	100%	100%	100%	100%
19	JZ	Děčín hlavní	Kdln	Ostatní	344124	40 096	26 933	13 163	100%	100%	100%	100%
20	JZ	Děčín hlavní	Kdln	Ostatní	115400	240 751	134 089	106 662	100%	100%	100%	100%
atd.												
Z1 368 Celkem								-390 382 186				

Zdroj: Interní data ČDC, Profitabilita_relace_vše_2013

Z výše uvedené tabulky je patrné, že celková ztráta přepravních zakázek v segmentu vozových zásilek činí za relační období (rok 2013) 390 382 186 Kč. Ne všechny zakázky však jsou ztrátové. Z celkových 21 368 zásilek je téměř polovina, tj. 9 646 ziskových, které generují kladnou marži ve výši převyšující miliardu Kč - viz

následující Tabulka 16: Profitabilita zakázek vozových zásilek všech ziskových zakázek. Celá tato kladná marže se však „spotřebuje“ pro kompenzaci ztráty, to je patrné z další Tabulky 17: Profitabilita zakázek vozových zásilek všech ztrátových zakázek a ještě „zbyde“ výše uvedená nekompenzovaná ztráta.

Tabulka 16: Profitabilita zakázek vozových zásilek všech ziskových zakázek

Profitabilita zakázek v segmentu vozových zásilek - ziskové zakázky													
Počet	Druh zásilky	ŽST počátku název	ŽST konce název	Zakázka Komoditní skupina dle SAP název upr.	Smlouva / tarif ze zakázky	Přepavné celkem	SAP náklady celkem	Marže	KPI (VN)	KPI I (FN I)	KPI II (FN II)	KPI III (FN III)	KPI IV (FN IV)
1	JZ	Děčín hlavní	Bílina	Ostatní	344014	9 904	0	9 904	100%	100%	100%	100%	
2	JZ	Děčín hlavní	Bohosudov	Ostatní	344045	4 481	2 046	2 435	100%	100%	100%	100%	
3	JZ	Děčín hlavní	Bohumín	Ostatní	347010	32 090	28 852	3 238	100%	100%	100%	100%	
4	JZ	Děčín hlavní	Hřévíca	Ostatní	344085	18 270	7 820	10 350	100%	100%	100%	100%	
5	JZ	Děčín hlavní	Hřévíca	Ostatní	344094	13 611	6 179	7 432	100%	100%	100%	100%	
6	JZ	Děčín hlavní	Kolín	Automotive	268599	24 148	14 943	9 205	100%	100%	100%	100%	
7	JZ	Děčín hlavní	Kolín	Ostatní	344095	5 408	4 156	1 252	100%	100%	100%	100%	
8	JZ	Děčín hlavní	Kolín	Ostatní	344113	17 047	10 889	6 158	100%	100%	100%	100%	
9	JZ	Děčín hlavní	Kolín	Ostatní	344124	40 096	26 833	13 163	100%	100%	100%	100%	
10	JZ	Děčín hlavní	Kolín	Ostatní	116400	240 761	134 089	106 662	100%	100%	100%	100%	
atd.													
9 646 Celkem								1 081 071 858					

Zdroj: Interní data ČDC, Profitabilita_relace_vše_2013.xls

Tabulka 17: Profitabilita zakázek vozových zásilek všech ztrátových zakázek

Profitabilita zakázek v segmentu vozových zásilek - ztrátové zakázky													
Počet	Druh zásilky	ŽST počátku název	ŽST konce název	Zakázka Komoditní skupina dle SAP název upr.	Smlouva / tarif ze zakázky	Přepavné celkem	SAP náklady celkem	Marže	KPI (VN)	KPI I (FN I)	KPI II (FN II)	KPI III (FN III)	KPI IV (FN IV)
1	JZ	Děčín hlavní	Benešov u Prahy	Hnědé uhlí	303098	30 339	62 056	-31 717	100%	98%	0%	0%	0%
2	JZ	Děčín hlavní	Bohumín	Ostatní	347203	6 460	14 929	-8 469	100%	20%	0%	0%	0%
3	JZ	Děčín hlavní	Berounádek	Hnědé uhlí	303098	6 449	8 333	-2 884	100%	100%	31%	0%	0%
4	JZ	Děčín hlavní	Březnice	Hnědé uhlí	303098	23 274	33 899	-10 626	100%	100%	57%	0%	0%
5	JZ	Děčín hlavní	Čáslav	Dřevo a papír	338036	55 202	87 896	-12 694	100%	100%	97%	0%	0%
6	JZ	Děčín hlavní	Čáslav	Hnědé uhlí	303098	34 795	52 474	-17 677	100%	100%	33%	0%	0%
7	JZ	Děčín hlavní	Lhota nad Blatcem	Ostatní	344093	7 684	8 778	-1 094	100%	100%	100%	21%	
8	JZ	Děčín hlavní	Lhota nad Blatcem	Ostatní	344094	152 655	153 771	-1 116	100%	100%	100%	94%	
9	JZ	Děčín hlavní	Lhota nad Blatcem	Ostatní	344092	7 684	8 406	-821	100%	100%	100%	42%	
10	JZ	Děčín hlavní	Lhota nad Blatcem	Ostatní	347203	4 451	8 245	-3 794	100%	100%	45%	0%	
11	JZ	Děčín hlavní	Lpa nad Dřevicemi	Vozy	372001	20 692	19 984	1 608	100%	87%	0%	0%	
12	JZ	Děčín hlavní	Moravská Třešňov	Hnědé uhlí	303098	47 283	55 316	-8 033	100%	100%	100%	11%	
13	JZ	Děčín hlavní	Most nová náves	Chem. výrobek	371030	6 100	17 461	-11 361	100%	100%	28%	0%	
14	JZ	Děčín hlavní	Most nová náves	Chem. výrobek	371030	4 880	12 016	-7 136	100%	100%	30%	0%	
15	JZ	Děčín hlavní	Nové Sedlo u Lhoty	Ostatní	344108	64 605	65 014	-409	100%	100%	100%	97%	
16	JZ	Děčín hlavní	Nymburk město	Hnědé uhlí	303098	3 229	6 161	-2 932	100%	100%	20%	0%	
17	JZ	Děčín hlavní	Ostrava hlavní	Hnědé uhlí	303098	11 833	16 759	-4 926	100%	100%	40%	0%	
18	JZ	Děčín hlavní	Ostrava hlavní	Ostatní	347006	222 439	229 032	-6 593	100%	100%	100%	88%	
19	JZ	Děčín hlavní	Osí nad Labem	Ostatní	347203	2 225	4 103	-1 878	100%	100%	55%	0%	
20	JZ	Děčín hlavní	Zruč nad Sázavou	Hnědé uhlí	303098	3 610	10 638	-7 028	87%	0%	0%	0%	
atd.													
11 722 Celkem								1 471 454 044					

Zdroj: Interní data ČDC, Profitabilita_relace_vše_2013.xls

Nadále se tedy budeme zabývat ztrátovými zakázkami a to tím nejhorším případem, kdy inkasované přepravné nekryje ani variabilní náklady. Využijeme k tomu následující Tabulku 18: Profitabilita ztrátových vozových zásilek nekryté variabilními náklady, z které je vidět, že takových zakázek bylo 3391.

Tabulka 18: Profitabilita ztrátových vozových zásilek nekryté variabilními náklady

Profitabilita zakázek v segmentu vozových zásilek - ztrátové zakázky - nekryté ani variabilní náklady													
Počet	Strouha / zarf ze zakázky	Přepravné náklady	SAP náklady (alkohol)	Marže	VN	FNI	FNI	FNI III	KPI (VN)	KPI (FNI I)	KPI (FNI II)	KPI (FNI III)	Rozdíl VN - trživ
1	903088	9 310	10 083	-7 829	4 171	2 527	2 488	1 443	079%	0%	0%	0%	561
2	911111	7 411	11 111	-14 186	4 511	7 411	5 571	3 107	61%	11%	11%	11%	1 838
3	903088	17 382	84 487	-48 778	8 864	0 340	24 680	11 673	85%	0%	0%	0%	972
4	1 5400	73	8 285	-9 222	584	380	5 884	1 453	59%	0%	0%	0%	491
5	971081	320	5 382	-6 072	1 288	310	2 546	842	25%	0%	0%	0%	975
6	971080	2 182	7 703	-6 519	2 184	304	8 520	-2 271	95%	0%	0%	0%	32
7	971080	12 386	88 813	-97 892	4 783	7 273	20 084	21 783	84%	0%	0%	0%	2 379
8	971016	378	7 293	-8 893	1 888	360	9 281	1 115	80%	0%	0%	0%	609
9	971080	0 380	28 845	-22 866	7 788	3 334	19 484	4 789	88%	0%	0%	0%	909
10	971080	18 286	101 351	-82 087	28 348	1 350	45 884	17 081	73%	0%	0%	0%	7 084
11	971080	6 500	23 303	-17 798	7 484	4 278	19 311	1 773	74%	0%	0%	0%	1 880
12	995007	8 378	73 243	-88 872	41 238	24 728	42 380	-86 073	6%	0%	0%	0%	34 564
13	999109	3 008	88 433	-95 432	55 825	8 404	24 580	8 521	2%	0%	0%	0%	54 915
14	1 5400	0	5 003	-5 079	1 187	400	3 480	659	1%	0%	0%	0%	1 169
15	971918	340	8 713	-9 079	1 828	334	4 263	1 885	35%	0%	0%	0%	1 188
16	1 5400	217	2 621	-2 304	7 7	328	1 121	363	30%	0%	0%	0%	500
17	1 5400	219	17 703	-17 483	5 581	2 488	8 008	3 003	4%	0%	0%	0%	5 378
18	171144	1	4 111	-9 358	4 111	11	11	1	1%	11%	11%	11%	9 359
19	101001	10 360	41 603	-30 863	3 848	12 284	7 088	8 175	70%	0%	0%	0%	2 998
20	971906	320	8 844	-9 024	3 187	360	3 000	1 811	0%	0%	0%	0%	2 847
21	947017	42 020	134 247	-92 227	88 861	77 328	14 847	-27 077	81%	0%	0%	0%	26 631
22	204073	7 000	28 804	-22 804	0 587	2 280	14 200	4 015	01%	0%	0%	0%	1 697
23	972080	268	7 323	-8 062	1 382	543	6 480	-1 087	82%	0%	0%	0%	118
24	909887	4 388	12 743	-8 879	4 450	2 118	3 903	2 277	91%	0%	0%	0%	381
25	982003	201	40 183	-40 986	2 871	7 316	22 102	3 593	2%	0%	0%	0%	12 470
Součet řetů		148 640											171 930
Součet za výběr (3391)		35 410 832			168 385 525	89 722 444	162 770 323	82 743 067					132 974 693

Zdroj: Interní data ČDC, Profitabilita_relace_vše_2013.xls

Pro další úvahy si zpracujeme celkovou bilanci těchto zakázek s uvedením výše nákladů a tržeb, které bude třeba brát v úvahu při rozhodování, jak s těmito obchodními případy naložit – viz následující Tabulka 19: Celková bilance přepravních zakázek s nekrytými variabilními náklady.

Tabulka 19: Celková bilance přepravních zakázek s nekrytými variabilními náklady

Položka	Částka [Kč]
Přepravné (tržby) celkem	35 410 832
Náklady celkem	503 621 349
Marže	-468 210 517
Variabilní náklady	168 385 525
Fixní náklady I	89 722 444
Fixní náklady II	162 770 323
Fixní náklady III	82 743 057
Fixní náklady celkem	335 235 824
Variabilní náklady - Tržby	132 974 693

Zdroj: Interní data ČDC, 2013

Z přehledu je zřejmé, že kdyby se ČDC zbavilo všech přepravních zakázek, kde nejsou tržbami kryty ani variabilní náklady, zlepšil by se výsledek hospodaření o rozdíl tržeb, o které by firma přišla a na ně vynaložených variabilních nákladů, tedy o 132 974 693 Kč.

Na realizaci těchto zakázek však nebyly vynaloženy jenom variabilní náklady, ale zůstaly by i nadále nekryté fixní náklady v celkové výši 335 235 824 Kč. Je možné, že úbytek přepravních zakázek by se mohl s nějakým časovým odstupem promítnout i do části fixních nákladů. Mohlo by se jednat o dopad snížené potřeby počtu vozů k přepravě a tedy o snížení fixní složky jejich údržby (různé kontroly prováděné v časových lhůtách) a ve střednědobém časovém horizontu i nákladů na pořízení vozů, kdyby se snížení potřeby promítlo i do kapacity vozového parku. Tyto položky jsou zahrnuty ve skupině fixních nákladů sk. I., ale nejsou významné, protože výkonová složka údržby nákladních vozů, odvozená od jejich kilometrického výkonu je součástí variabilních nákladů.

Dopad do zbývajících dvou skupin fixních nákladů by byl minimální, neboť zakázky jsou lokálně i komoditně rozptýleny a nesplňují předpoklady úspor, popsanych v části 7.2. Náklady a úspory technologických procesů.

Je tedy zřejmé, že velká část nekrytých fixních nákladů ze zrušených zakázek by zůstala nedotčena a bylo by třeba jejich podílem zatížit zbývající přepravní zakázky, což

by se sice nedotklo výsledku hospodaření společnosti, ale zhoršilo by to jejich profitabilitu.

Někdy existují i další, ne striktně ekonomické důvody, proč je ztrátový obchodní případ realizován. Mohou to být obchodní vazby s přepravcem, pro kterého se uskutečňují i další (ziskové) přepravy a je snaha si ho udržet nebo obchodně provozní důvody, kdy svoz vozových zásilek do nějakého bodu na síti umožňuje ČDC další přepravu celého vlaku.

Pro úplnost je třeba zmínit i případy „cenových válek“, kdy se jeden subjekt snaží nízkou cenou vytlačit z trhu konkurenci. Pro takové postupy však nemá ČDC podmínky, jelikož svým rozsahem přepravy je brán jako dominantní dopravce a každá případná stížnost by vyzněla v jeho neprospěch.

Je tedy zřejmé, že ani při zdánlivě jednoduchém úkonu, tj. výběru nejvíce ztrátových obchodních případů a jejich vyřazení z poskytovaných přepravních služeb nelze provádět mechanisticky, jen „podle čísel“, ale každý takový případ musí být individuálně posouzen a zváženy všechny kladné i záporné konsekvence.

ZÁVĚR

Železniční doprava má oproti silniční dopravě potenciál omezovat množství produkováných externalit a může vyhovět v některých úsecích i náročným požadavkům na kvalitu služeb. Aby se železniční doprava mohla vyrovnat silniční či letecké na krátké vzdálenosti, musí zakročit stát a srovnat podmínky pro podnikání na železnici. Kdyby teoreticky stát snížil poplatky za dopravní cesty či poskytl daňové úlevy, mohla by železniční doprava lépe konkurovat silniční. Jelikož správa poplatků je v rukou vlastníka železniční dopravní cesty, tedy SŽDC, která potřebuje peníze pro financování obsluhy dráhy, je tento krok nereálný. Stát by také mohl zvýšit poplatky za silniční dopravu či zahrnout poplatky za externí náklady, tento krok je však velice nevyzpytatelný. Snahou státu by dále nemělo být omezit silniční dopravu, ale zasadit preferenci do integrovaných systémů při přepravě zboží včetně kombinovaných přeprav. I přes ztrátu pozice na přepravním trhu, kterou železniční nákladní doprava za posledních 25 let zaznamenala, jde stále o významný a do určité míry i perspektivní obor a to i přes skutečnost, že při uplatnění čistě tržních principů za silniční dopravou zaostává. Nejsou to jen nehospodárnosti železniční dopravy přetrvávající z minulých let a pomalé přizpůsobování kapacit dříve nastavených na zcela jiný objem výkonů. Projevují se výhody silniční dopravy dané jejím charakterem „z domu do domu“, ve většině případů i kratší dobou přepravy. Ukázalo se to zejména po vzniku schengenského prostoru a odbourání dlouhých čekacích dob kamionů na hranicích, kde železniční doprava krátký čas vítězila, a zdálo se, že bude možná i přeprava kamionů po železnici. Po odbourání pohraničních kontrol tento směr zcela padl.

V neposlední řadě existují i asymetricky nastavené podmínky státem, nikoliv ovšem na podporu železniční dopravy, ale i v její neprospěch. Jsou dány poměrem nákladů na dopravní cestu, kde železniční doprava hradí vše a silniční doprava jen část a téměř vůbec nehradí negativní externality, což způsobuje znečištění životního prostředí především. Je to výsledek lobbingu jak silničních dopravců tak tzv. silniční či betonové lobby, kterému v našem prostředí podléhají všechny kompetentní orgány včetně vlády. Absence státní dopravní koncepce (politiky) je toho dokladem a je otázkou, zda v tom něco změní deklarovaný záměr evropské unie navýšit do roku 2030 podíl železniční dopravy o 30%.

Uvedené okolnosti zvyšují nároky na železniční dopravu samotnou a to nejen na náročné investiční akce, ale i drobnější opatření, která se projeví v kvalitě přepravy a vztahu k potřebám zákazníků. Klíčovou však zůstává cena, jakou je schopna železnice nabídnout a tedy její vlastní ekonomika, která to musí umožnit.

Předmětem praktické části je nalézt prostřednictvím analýzy nákladů oblasti, ve kterých lze dosáhnout úspory bez nároků na další investiční prostředky. Tyto úspory by pomohly provozovat železniční nákladní dopravu ve společnosti ČD Cargo, a.s. ve stávající struktuře a rozsahu. Identifikované oblasti úspor jsou řazeny podle jejich významu a dopadu do výsledků hospodaření společnosti.

V první oblasti úspor byla provedena analýza profitability jednotlivých segmentů přeprav, jejíž výsledek dokládá problematiku přepravy formou vozových zásilek. Nejvíce problémová se překvapivě jeví kombinovaná doprava. Tento druh dopravy je ale v současné době nejperspektivnější obor, kde se počítá v následujících letech s největším rozvojem obchodních příležitostí. Druhou velmi problémovou komoditou je dřevo a papírenské výrobky. Propad marží se koncentruje do vozových zásilek, zatímco přeprava v ucelených vlacích je na hranici rentability. Kdyby se tedy podařilo dosáhnout zlepšení v přepravě jednotlivých zásilek obecně, promítlo by se to velmi do profitability přepravních zásilek v komoditě dřevo a papírenské výrobky.

Druhá oblast se zabývá analýzou variabilních nákladů a možnosti jejich ovlivnitelnosti. Variabilní náklady ve společnosti ČD Cargo, a.s. tvoří náklady na trakci, náklady na opravy ŽKV a úhrady na použití železniční dopravní cesty. Dle provedené analýzy se došlo k závěru, že náklady na trakci nemůže společnost ovlivnit. V oblasti nákladů na opravu ŽKV bylo již v minulosti provedeno několik opatření a společnost se jí zabývá soustavně. Jak již bylo řečeno, jediným možným řešením, jak dosáhnout úspor u variabilních nákladů je změna politiky státu ve vztahu k užívání železniční dopravní cesty.

Třetí oblast úspor obsahuje analýzu míry ztrátovosti přepravních zakázek a jejich selekci. Z analýzy vyplývá, že kdyby se ČD Cargo, a.s. zbavilo všech přepravních zakázek, kde nejsou tržbami kryty ani variabilní náklady, zlepšil by se výsledek hospodaření o rozdíl tržeb, o které by firma přišla a na ně vynaložených variabilních nákladů. S ohledem na politiku společnosti je tento krok nereálný, jelikož někdy existují i další, ne striktně ekonomické důvody, proč je ztrátový obchodní případ

realizován. Mohou to být obchodní vazby s přepravcem, pro kterého se uskutečňují i další (ziskové) přepravy a je snaha si ho udržet nebo obchodně provozní důvody, kdy svoz vozových zásilek do nějakého bodu na síti umožňuje ČD Cargo, a.s. další přepravu celého vlaku.

Cílem této práce bylo navrhnout možné modely optimalizace přepravních nákladů železniční nákladní společnosti ČD Cargo, a.s. Jednotlivé závěry z výše uvedených analýz cíl diplomové práce splňují.

SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

Seznam odborné literatury

1. ADAMEC, V. a kol. *Doprava, zdraví a životní prostředí*. Praha 7: Grada, 2008. ISBN 978-80-247-2156-9.
2. ADAMEC, V. *Železniční doprava*. Brno: Akademické nakladatelství CERM, 2010. ISBN 9788072047277
3. ADÁMEK, J. *Rozvoj dopravy v Praze po roce 1989*. Praha: ÚDI, 2006, s. 28. ISBN 80-903263-1-5.
4. BENEŠ, E. a R. ČECH. *Interoperabilita*. Pardubice: Tiskařské středisko Univerzity Pardubice, 2007, s. 5. ISBN 978-80-7194-984-8.
5. BENEŠ, J.. *Mezinárodní železniční nákladní přeprava*. Praha: Nakladatelství dopravy a spojů, 1979. ISBN 31-024-79-01-13.
6. FOJTÍK, P. a R. MARA. *Encyklopedie pražské MHD Pražské metro*. Praha: Dopravní podnik hlavního města Prahy, a.s., 2014, 350 s.
7. FOLTÍKOVÁ, L. a M. LEBIEDZIK. *Společné politiky EU*. Praha: C. H. Beck, 2008. ISBN 978-80-7179-939-9.
8. HORNER, S. a J. SWARBROOKE. *Cestovní ruch, ubytování a stravování, využití volného času*. Praha: Grada, 2003. ISBN 8024702029
9. KAMPF, R. a kol. *Vliv sociálních aspektů dopravního systému*. Brno: Tribun EU, s.r.o., 2008. ISBN 978-80-7399-321-4
10. KEŘKOVSKÝ, M. *Ekonomie pro strategické řízení. Teorie pro praxi*. Praha: C.K.Beck, 2004. ISBN 80-7179-885-1.
11. NOVÁK J. a kol. *Kombinovaná přeprava*. 2.vyd., rozš. Praha: Institut Jana Pernera, 2010. ISBN 9788086530598
12. PELTRÁM, A. a spol. *Doprava a životní prostředí*. Praha: DTP Nadatur, 2009. ISBN 807270034-0
13. RYBA, J. *K historii silniční dopravy na území ČR*. Praha: Institut Jana Pernera, 2004. ISBN 80-86530-14-0.
14. SEIDENGLANZ, D. *Železnice v Evropě a evropská dopravní politika*. Brno: BonnyPress, 2006. ISBN 80-210-4221-4.
15. SPEJCHALOVÁ, D. *Management kvality*. 4.vyd. Praha: Copyright, 2012. ISBN 978-80-86730-68-4.

16. SVATOŠ, M. *Zahraniční obchod*. Praha: Grada, 2009. ISBN 978-80-247-2708-0.

17. TOŠOVSKÁ, E., E. SIDOROV, I. RITSCHELOVÁ a M. FARSKÝ.
Makroekonomické souvislosti ochrany životního prostředí. Praha: C. H. Beck, 2010.
ISBN 978-80-7400-308-0

18. ZURYNEK, J., L. ZELENÝ a M. MERVART. *Dopravní procesy v cestovním ruchu*. Praha: ASPI, a.s. ISBN 9788073573355.

19. ZELENÝ, L. *Osobní přeprava*. Praha: ASPI, a.s., 2007. ISBN 978-80-7357-266-2

Zahraniční odborná literatura

1. FLAMMINY, Francesco. *Railway Safety, Reliability, and Security*. United States of America: IGI Global, 2012. ISBN 978-1-4666-1643-1

2. ANDERTON, A. *Economics*. 3.rd. India: Causeway Press Ltd, 2000. ISBN 978-1902796109.

3. TOLK, A., L. JAIN. *Intelligent-Based Systems Engeneering*. Berlin: Spinger, 2011, s. 51. ISBN 978-3-642-17930-3.

Internetové zdroje

www.4-koridor.cz

www.awt.eu

www.cdcargo.cz

www.czso.cz

www.fd.cvut.cz

www.hajduch.net

www.ids-cargo.cz

www.issar.cenia.cz

www.mdcr.cz

www.nku.cz

www.os.cd.cz

www.projekt150.ha-vel.cz

www.railcargo.com/

www.szdc.cz

Ostatní zdroje

1. EU požaduje oživit umírající vodní dopravu. In: *Hospodářské noviny* [online]. 2015 [cit. 3.2015-01-25]. Dostupné z: <http://domaci.ihned.cz/c1-62538580-eu-vodni-doprava-pristav-parubice-jez-decin>
2. MAJDA, F. Odborné časopisy - Elektrifikace železnic. In: *Elektro časopis pro elektrotechniku* [online]. 2014 [cit. 2015-01-14]. Dostupné z: http://www.odbornecasopisy.cz/index.php?id_document=44573
3. ŠTŮSEK, J. *Charakteristika a význam dopravy: přednáška CZU*. 2007.
4. KRÁL, M. *Železniční nákladní koridory Rail Freight Corridors (RFC)*. 2013
5. Deloitte, *Aviation and Transport Services*, 2013, 81 s
6. TICHÝ, J. *Ekonomika dopravy*. Ústav ekonomiky a managementu dopravy a telekomunikací, 2013.
7. *Železničář. Týdeník skupiny české dráhy a.s.* 2011, č. 9
8. Interní data ČDC, oddělení controllingu, 2013
9. Interní data ČDC, produktové listy 2013
10. Interní data ČDC, profitabilita relace vše 2013.xls
11. Výroční zprávy ČDC 2008-2013, In: *ČD Cargo a.s.* [online]. 2014 [cit. 2015-01-11]. Dostupné z: <https://www.cdcargo.cz/vyrocní-zpravy>

SEZNAM ZKRATEK

ČD - České dráhy, a.s.

ČDC – ČD Cargo, a.s.

ETCS - European Train Control System

EU - Evropská unie

SŽDC - Správa železniční dopravní cesty, s.o.

ŽKV- Železniční kolejová vozidla

SEZNAM OBRÁZKŮ, GRAFŮ, TABULEK

Seznam obrázků

Obrázek 1: Trakční napěťové soustavy v ČR.....	24
Obrázek 2: Mapa železniční sítě pro nákladní dopravu: RFC 1- 9.....	29
Obrázek 3: Státy podle indexu kvality železniční infrastruktury.....	37
Obrázek 4: Organizační struktura ČDC včetně ZC.....	45

Seznam grafů

Graf 1: Přepravní výkony nákladní dopavy	25
Graf 2: Struktura přepravních výkonů nákladní dopavy v mezinárodní dopravě.....	27
Graf 3: Počet přepravovaného zboží v (t).....	39
Graf 4: Dopravní výkony dopravců za období I-VI./2014.....	40

Seznam tabulek

Tabulka 1: Celkové emise z dopavy (tis. t).....	20
Tabulka 2: Souhrn odpovědí dotazovaných zákazníků.....	43
Tabulka 3: Komodity.....	48
Tabulka 4: Přehled celkové profitability jednotlivých komodit.....	50
Tabulka 5: Přehled ekonomických výsledků hlavního podnikání ČDC.....	52
Tabulka 6: Členění nákladů podle účelu.....	58
Tabulka 7: Výpočet krycích příspěvků u přepravních zakázek v controllingu ČDC....	60
Tabulka 8: Přehled analýzy profitability jednotlivých komodit.....	62
Tabulka 9: Podíl jednotlivých krycích příspěvků na nákladech přepravních zakázek...	63
Tabulka 10: Rozklad nákladů na segment přepravy vozové zásilky.....	64
Tabulka 11: Vývoj tržeb za roky 2008 – 2013.....	64
Tabulka 12: Rozpad variabilních nákladů vozových zásilek na dílčí složky.....	64
Tabulka 13: Základní ceny za použití železniční dopravní cesty pro jízdu vlaku.....	65
Tabulka 14: Detailní podíl výkonů jednotlivých druhů dopavy.....	67
Tabulka 15: Profitabilita zakázek všech vozových zásilek.....	69
Tabulka 16: Profitabilita zakázek vozových zásilek všech ziskových zakázek.....	70
Tabulka 17: Profitabilita zakázek vozových zásilek všech ztrátových zakázek.....	70
Tabulka 18: Profitabilita ztrátových vozových zásilek nekryté variabilními náklady...	71
Tabulka 19: Celková bilance přepravních zakázek s nekrytými variabilními náklady...	72

SEZNAM PŘÍLOH

PŘÍLOHA A - Dotazník pro zákazníky.....I.

PŘÍLOHA B - Ceník služeb za použití dopravní cesty.....II.

SEZNAM PŘÍLOH

PŘÍLOHA A

		Zákazník:	ČD Logistics, a.s.				
#	Interakce ZC - Zákazník	Hodnocení					
		Změnit prioritně	Změnit	Ponechat	Nedokáži se vyjádřit		
Služby před prodejem	1	Poskytnutí info o přepravě		x			
	1.1	Dotazy na služby ČDC					
	1.2	Dotazy na cenu služeb ČDC					
	2	Příjem a vyřízení poptávky po ceně přepravy na základě TVZ ("Prodej dle TVZ")				x	
	2.1	Smluvní vztahy se zákazníkem (OPT)					
	2.2	Příjem poptávky dle TVZ					
	2.3	Smluvní ujednání ceny					
	2.4	Hotovostní vyúčtování služeb na NP					
	3	Objednávka vozů / vlaku					
	3.1	Vyřízení objednávky na vozy a potvrzení přidělení vozů - JZ		x			
	3.2	Avizování vozů odesílateli		x			
	3.3	Vyřízení objednávky Ad hoc vlaku (adhocvlaky@cdcargo.cz)					
	3.4	Vyřízení objednávky PUV (vlaky@cdcargo.cz)					
	3.5	Vyřízení objednávky vlaku kombi (vlakykombi@cdcargo.cz)					
	Služby během přepravy	4	Podej (zpracování nákladního listu)				
4.1		Příjem podeje nákladního listu		x			
4.2		Vyřízení doobjednání služeb během přepravy (úprava nákladního listu)		x			
4.3		Zaslání informace o termínu přistaven vozu k vykládce (příjemce)					
4.4		Dodej a potvrzení nákladního listu s příjemcem					
5		Monitoring pohybu vozů nad úseky zajišťovanými ČDC	x (2.)				
5.1		Sledování doručení vozů z pohledu speditéra z důvodu fakturace					
5.2		Sledování převzetí/doručení vozů z pohledu odesílatele z důvodu fakturace a přechodu odpovědnosti v rámci INCOTERMS					
5.3		Předikce termínu doručení vozů z pohledu příjemce z důvodu plánování vlastních kapacit					
5.4		Průběžné zpřesňování situace o pohybu Ad hoc vlaků					
6		Informování o vzniku a řešení nestandardních provozních situací	x (1.)				
6.1		Informování zákazníka o nestandardní provozní situaci (rozbité HV, technická závada na voze, výluka, špatný přechod JZ z důvodu přetížení kapacity vlaku, zpoždění vlaku z důvodu přetížení sítě, zpoždění termínu podání)					
6.2		Informování zákazníka o postupu řešení nestandardní provozní situace					
Služby po dodeji		7	Vyřizování reklamací (poškození zásilek)				x
		7.1	Příjem stížnosti a vyřízení stížnosti				
	7.2	Sepsání komerčního zápisu a instruování zákazníka o dalším postupu					
	7.3	Příjem a vyřízení reklamace					
	8	Zpracování fakturace			x		
	8.1	Předjednání obsahu faktur se zákazníky					
	8.2	Zasílání faktur zákazníkům					
	8.3	Řešení nesrovnalostí ve fakturaci se zákazníky					
	8.4	Řešení dotazů k platbám a fakturám					
	8.5	Vymáhání faktur po datu splatnosti					

PŘÍLOHA B

SŽDC

Prohlášení o dráze celostátní a regionální platné pro jízdní řád 2015

Část A

Ceny za použití vnitrostátní železniční dopravní cesty regionální dráhy provozované Adwanced World Transport, a.s., pro jízdu vlaku a podmínky jejich uplatnění

Cena za použití železniční dopravní cesty pro jízdu vlaku na regionální dráze Milotice nad Opavou – Vrbno pod Pradědem se pro vlaky osobní i nákladní dopravy vypočítá podle následujícího vzorce:

$$C = S1 \times L + (Q/1000) \times S2 \times L \text{ [Kč]}$$

Kde

S1 = 5,3 Kč/vlkm

S2 = 0 Kč/1000 hrtkm

L – vzdálenost jízdy vlaku v kilometrech zaokrouhlená na celé kilometry nahoru

Q – hrubá hmotnost vlaku v tunách, zjištěná pro vlak nákladní dopravy jako součet hmotnosti kolejových vozidel ve vlaku a hmotnosti nákladu v tunách zaokrouhlený na celé tuny nahoru

Část B

Ceny za použití vnitrostátní železniční dopravní cesty regionálních drah provozovaných PDV Railway, a.s., pro jízdu vlaku a podmínky jejich uplatnění

Na základě Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2001/14/ES ze dne 26. února 2001 stanovuje PDV RAILWAY a.s. jako provozovatel regionálních drah Sokolov – Kraslice a Trutnov – Svoboda nad Úpou tato pravidla a rámec pro stanovení cen za použití železniční dopravní cesty pro jízdu vlaku na výše uvedených regionálních drahách při provozování drážní dopravy.

Cena za použití železniční dopravní cesty nezahrnuje cenu za její přidělení. Přídělcem na regionálních drahách provozovaných společnostmi PDV RAILWAY a.s. je Správa železniční dopravní cesty, státní organizace.

Cena za použití železniční dopravní cesty pro jízdu vlaku je stanovena na základě nákladů vynaložených na provozování dráhy (řízení provozu), viz vyhláška 501/2005 Sb. o vymezení nákladů provozovatele dráhy spojených s provozováním a zajišťováním provozuschopnosti, modernizace a rozvoje železniční dopravní cesty.

Ceny za použití železniční dopravní cesty pro jízdu vlaku jsou rovnocenné pro všechny dopravce a stejný druh služby.

I. Maximální ceny za použití železniční dopravní cesty pro jízdu vlaku

Maximální ceny za použití železniční dopravní cesty pro jízdu vlaku na regionálních drahách provozovaných společnostmi PDV RAILWAY a.s.

SŽDC

Prohlášení o dráze celostátní a regionální platné pro jízdní řád 2015

A. Maximální ceny za použití železniční dopravní cesty pro jízdu vlaku na regionálních drahách provozovaných společností PDV RAILWAY a.s. pro vlak nákladní dopravy

- C_{nákladní1} = 35,00 Kč/vlkm
- C_{nákladní2} = 36,00 Kč/1000 hrtkm

B. Maximální ceny za použití železniční dopravní cesty pro jízdu vlaku na regionálních drahách provozovaných společností PDV RAILWAY a.s. pro vlak osobní dopravy a pro vlak lokomotivní

- C_{osobní} = C_{lokomotivní} = 7,00 Kč/vlkm

C. Maximální ceny za použití železniční dopravní cesty pro jízdu vlaku na regionálních drahách provozovaných společností PDV RAILWAY a.s. pro 1 vlak se vypočte podle vzorce

$$C_{\max} = L \times C_{\text{nákladní1}} + L \times C_{\text{nákladní2}} \times Q/1000 + L \times C_{\text{osobní}} + L \times C_{\text{lokomotivní}} \text{ [Kč]}$$

Kde:

C_{\max} = maximální cena za použití železniční dopravní cesty jedním vlakem pro sjednanou dopravní cestu

$C_{\text{nákladní1}}$ = část složky maximální ceny za použití železniční dopravní cesty jedním vlakem nákladní dopravy pro sjednanou dopravní cestu vztažená k části nákladů za provozování dráhy (řízení provozu) a přepočítaná na cenu za 1 vlkm jako podíl ceny za část nákladů na provozování dráhy (řízení provozu)

$C_{\text{nákladní2}}$ = část složky maximální ceny za použití železniční dopravní cesty jedním vlakem nákladní dopravy pro sjednanou dopravní cestu vztažená k části nákladů za provozování dráhy (řízení provozu) a přepočítaná na cenu za 1000 hrtkm pro příslušný druh vlaku daná jako podíl ceny za část nákladů na provozování dráhy (řízení provozu) za tisíc hrubých tunových kilometrů

$C_{\text{osobní}} = C_{\text{lokomotivní}}$ = maximální cena za použití železniční dopravní cesty jedním vlakem osobní dopravy nebo jedním vlakem lokomotivním pro sjednanou dopravní cestu vztažená k zajištění provozování dráhy (řízení provozu) a přepočítaná na cenu za 1 vlkm jako podíl ceny za část nákladů na provozování dráhy (řízení provozu)

L = vzdálenost jízdy vlaku v kilometrech zaokrouhlená na celé kilometry nahoru

Q = hrubá hmotnost vlaku v tunách, zjištěná pro vlak nákladní dopravy jako součet hmotnosti kolejových vozidel ve vlaku a hmotnosti nákladu v tunách zaokrouhlený na celé tuny nahoru

SŽDC

Prohlášení o dráze celostátní a regionální platné pro jízdní řád 2015

II. Určené podmínky za použití železniční dopravní cesty pro jízdu vlaku na regionálních drahách provozovaných společností PDV RAILWAY a.s.

V maximální ceně za použití železniční dopravní cesty pro jízdu vlaku nejsou zahrnuty náklady na přidělení a rezervaci kapacity železniční dopravní cesty.

Maximální cena za použití železniční dopravní cesty pro jízdu vlaku se uplatňuje za jízdy vlaků i samostatných hnacích vozidel, a to jak za jízdy vozidel ložených, či obsazených tak prázdných či neobsazených.

Pro výpočet ceny za použití železniční dopravní cesty pro jízdu vlaku je používán kalkulační vzorec, uvedený v odstavci I. C. Cena za použití železniční dopravní cesty pro jízdu každého SŽDC vlaku je stanovena podle druhu vlaku (nákladní, osobní, lokomotivní), vzdálenosti jízdy, popřípadě hrubé hmotnosti.

Maximální cena se určí:

1. pro vlaky výhradně s přepravou věcí a zvířat a to jak ložených tak prázdných dle části I.A pro vlak nákladní dopravy,
Vlakem nákladní dopravy se pro účely stanovení ceny za jeho jízdu po železniční dopravní cestě rozumí každý vlak, který není vlakem osobní dopravy a zároveň není vlakem lokomotivním. Mimo vlaky určené pro dopravu ložených nebo prázdných nákladních vozů se jedná také o každý vlak:
 - a) v němž jsou zařazena speciální hnací vozidla,
 - b) nákladní s přepravou cestujících;
2. pro vlaky s přepravou výhradně cestujících, kde přeprava věcí a zvířat je realizována jako doplňková služba pro cestující a to jak obsazené tak neobsazené (soupravové) dle části I.B pro vlak osobní dopravy,
Vlakem osobní dopravy se pro účely stanovení ceny za jeho jízdu po železniční dopravní cestě rozumí vlak:
 - a) který byl po celou dobu jízdy z výchozí do konečné stanice vlakem s přepravou výhradně cestujících, kde přeprava věcí a zvířat je realizována jako doplňková služba pro cestující,
 - b) soupravový:
 - mezi konečnou stanicí vlaku osobní dopravy po výstupu cestujících a výchozí stanicí následujícího vlaku osobní dopravy před nástupem cestujících, z konečné stanice vlaku osobní dopravy po výstupu cestujících na místo provozního ošetření nebo odstavení soupravy,
 - z místa provozního ošetření nebo odstavení soupravy do výchozí stanice vlaku osobní dopravy před nástupem cestujících;

Výchozí a konečná stanice jsou stanoveny jízdním řádem vlaku. Pro soupravové vlaky podle čl. II.2.b) dále platí:

SŽDC

Prohlášení o dráze celostátní a regionální platné pro jízdní řád 2015

- musí být dodržena podmínka, že vlak je složen výhradně z vozidel určených pro přepravu cestujících,
- vlak nesmí obsahovat žádná vozidla, která nejsou součástí navazujícího výchozího nebo končícího vlaku osobní dopravy (výměna činného hnacího vozidla za jiné je povolena),

3. Pro vlaky, které jsou složeny výhradně z hnacích drážních vozidel dle části I. B pro vlak lokomotivní;

Vlakem lokomotivním se pro účely stanovení ceny za jeho jízdu po železniční dopravní cestě rozumí vlak, který je složen výhradně z hnacích drážních vozidel.

Rozhodující pro určení maximální ceny za použití železniční dopravní cesty pro jízdu vlaku je druh vlaku a délka dopravní cesty, na které se doprava uskutečňuje. U vlaků výhradně pro přepravu věcí a zvířat a to jak ložených tak prázdných je dále rozhodující hmotnost vlaku.

Vykazování realizovaných výkonů na železniční dopravní cestě, které jsou dosazovány do kalkulačního vzorce a uspořádání fakturace poplatků za použití železniční dopravní cesty jsou stanoveny smlouvou o provozování drážní dopravy na železniční dopravní cestě uzavřenou mezi PDV RAILWAY a.s. a každým dopravcem před jeho vstupem na železniční dopravní cestu.

Maximální cena za použití železniční dopravní cesty pro jízdu vlaku se uplatňuje pro dopravu veřejnou i neveřejnou a je stanovena bez DPH.

III. Cena za použití rezervní kapacity pro výkony spojené se zajišťováním provozuschopnosti železniční dopravní cesty

Za přidělení rezervní kapacity a vlastní použití železniční dopravní cesty dráhy celostátní a drah regionálních pro jízdy přímo zajišťující provedení diagnostiky, měření a údržby železniční infrastruktury v rámci akcí hrazených z prostředků na zabezpečení provozuschopnosti železniční dopravní cesty není stanovena cena.

Část C

Ceny za použití vnitrostátní železniční dopravní cesty dráhy celostátní a regionálních drah provozovaných Správou železniční dopravní cesty, státní organizací, pro jízdu vlaku a podmínky jejich uplatnění

I. Všeobecné informace a podmínky stanovení ceny za použití železniční dopravní cesty pro jízdu vlaku

I.1. Všechny parametry systému stanovení ceny za použití železniční dopravní cesty pro jízdu

SŽDC
Prohlášení o dráze celostátní a regionální platné pro jízdní řád 2015

vlaku musí být v souladu se zásadami věcného usměrňování cen, stanovenými v platném výměru MF ČR.

I.2. V ceně za použití železniční dopravní cesty pro jízdu vlaku jsou v rozsahu věcného usměrňování kalkulovány náklady spojené s:

- jízdou vlaku po traťových a staničních kolejích v rozsahu přidělené kapacity dopravní cesty včetně nákladů na zabezpečení těchto jízd provozovaným zabezpečovacím zařízením a za umožnění použití zařízení pro distribuci elektrické trakční energie (mimo nákladů na trakční elektrickou energii),
- organizací drážní dopravy včetně operativního řízení,
- telekomunikačním spojením zaměstnanců provozovatele dráhy s obsluhou vlaku dopravce,
- příjmem a poskytováním informací provozovatelem dráhy dopravcům při zajišťování jízdy vlaku,
- zveřejněním předpisů, pokynů a pomůcek pro činnost dopravců dle smlouvy provozování drážní dopravy (pouze datová, nikoliv tištěná forma).

I.3. Jízdou vlaku se pro účely stanovení ceny za použití železniční dopravní cesty rozumí i jízda jednotlivého kolejového vozidla, včetně speciálního hnacího vozidla, pokud je organizována jako jízda vlaku ve smyslu dopravních předpisů.

I.4. Parametry a aplikační podmínky systému stanovení ceny za použití železniční dopravní cesty pro jízdu vlaku jsou závazné pro provozovatele dráhy (dále jen SŽDC) a pro všechny provozovatele drážní dopravy na železniční síti ve vlastnictví České republiky (dále jen dopravci).

I.5. Cenami se v kontextu této přílohy „C“ rozumějí ceny bez DPH.

II. Základní ceny a kalkulační vzorec

II. 1 **Základní cenou** se rozumí cena vypočtená podle kalkulačního vzorce s použitím jednotkových cen, stanovených pro vlaky osobní dopravy (čl. IV.) nebo pro vlaky základní dopravy (čl. V.).

II. 2 K výpočtu základní ceny slouží následující kalkulační vzorec:

$$CZ = C1 + C2 \text{ [Kč]}$$

kde: CZ [Kč] je celková základní cena za použití železniční dopravní cesty pro jízdu vlaku

C1 [Kč] je cena za použití železniční dopravní cesty pro jízdu vlaku v segmentu výkonů měřených ujetými vlakovými kilometry

C2 [Kč] je cena za použití železniční dopravní cesty pro jízdu vlaku v segmentu výkonů měřených hrubými vlakovými kilometry

$$C1 = S1E \times LE + S1C \times LC + S1R \times LR \text{ [Kč]}$$

SŽDC

Prohlášení o dráze celostátní a regionální platné pro jízdní řád 2015

kde: S1 [Kč] je cena za 1 km jízdy vlaku (vlkm) po trati kategorie E, C nebo R. Ceny S1 pro vlaky osobní dopravy jsou stanoveny v čl. IV. Ceny S1 pro vlaky nákladní dopravy jsou stanoveny v čl. V.

LE, LC, LR je vzdálenost [km] ujetá vlakem po trati kategorie E,C nebo R

$$C2 = S2E \times Q \times LE + S2C \times Q \times LC + S2R \times Q \times LR \text{ [Kč]}$$

kde: S2 [Kč] je cena za 1000 hrubých tunových kilometrů (hrtkm) převezených po trati kategorie E, C nebo R. Ceny S2 pro vlaky osobní dopravy jsou stanoveny v čl. IV. Ceny S2 pro vlaky nákladní dopravy jsou stanoveny v čl. V. Pro vlaky osobní i nákladní dopravy jsou stanoveny ceny S2, diferencované s ohledem na množství emisí, produkovaných spalovacími motory hnacích vozidel nezávislé trakce jedoucích po elektrifikovaných úsecích tratí (podrobněji v čl. III.4, IV. a V.).

Q [tis. hrubých tun] je 1 tisícina hrubé hmotnosti vlaku v tunách. Hmotností vlaku se rozumí součet hmotností všech vozidel vlaku včetně hmotnosti cestujících nebo nákladu. Nositelům informace o hmotnosti vlaku pro výpočet základní ceny jsou prvky souboru provozních informačních systémů (SPIS). Cena C2 se vypočítá zvlášť pro každý traťový úsek, projetý daným vlakem po změně jeho hmotnosti (přivěšení nebo odvěšení vozidel, změna charakteru vlaku osobní dopravy z kategorie obsazený cestujícími na kategorii soupravový nebo naopak). Zdrojem informace o hmotnosti jednotlivého vozidla je registr vozidel REVOZ, pokud data některého drážního vozidla dosud nebylo do REVOZ doplněna, stanoví se hmotnost prázdného vozidla a nákladu nebo přepravovaných cestujících z jiných odpovídajících zdrojů (technické pasporthy, nákladní listy, počet míst k sezení x 0,08 aj.) se zaokrouhlením na celé tony nahoru.

LE, LC, LR je vzdálenost [km] ujetá vlakem po trati kategorie E, C nebo R

III. Provozní a technické podmínky, ovlivňující výpočet základních cen

III.1 Režim vykazování realizovaných výkonů které jsou dosazovány do kalkulačního vzorce (vlkm a hrtkm), je stanoven smlouvou o provozování drážní dopravy, uzavřenou mezi SŽDC a každým dopravcem před jeho vstupem na železniční dopravní cestu.

III.2. Cena za použití železniční dopravní cesty pro jízdu vlaku je vždy stanovena podle jeho skutečného složení, zjištěného ze zdrojů dat určených režimem podle čl. III.1 nebo kontrolou vlaku, provedenou SŽDC.

SŽDC

Prohlášení o dráze celostátní a regionální platné pro jízdní řád 2015

III.3 Pro výpočet základních cen se vzdálenost ujetá daným vlakem (LE, LC, LR) stanoví s použitím údajů o délce a kategorii úseků (hran), které jsou uvedeny v aplikaci DYPOD. Aplikace je dopravcům dostupná na portálu Provozování dráhy (<http://provoz.szdc.cz/dypod>). Délky hran jsou stanoveny v kilometrech se zaokrouhlením na 1 desetinné místo. Pro výpočet základních cen za použití železniční dopravní cesty pro jízdu vlaku je rozhodující skutečná vlakem projatá trasa, s výjimkou případů, kdy je vlak veden odklonem z důvodu výluky. Výjimky se netýkají výluk způsobených odstraňováním následků živelných událostí, nehod nebo přerušení dodávek elektrické energie z veřejné přenosové sítě do technických zařízení SŽDC. Při vedení vlaku odklonem se pro výpočet ceny za použití železniční dopravní cesty pro jízdu vlaku použije původně přidělená trasa.

III.4 Výpočet základních cen za použití železniční dopravní cesty pro jízdu vlaku bere v případě elektrifikovaných traťových úseků v úvahu zařazení hnacích vozidel nezávislé trakce do vlaku. Je-li na elektrifikovaném úseku trati do vlaku zařazeno nejméně jedno činné hnací vozidlo nezávislé trakce, jehož spalovací motor nesplňuje předepsané emisní limity, použije se při výpočtu základní ceny diferencovaná hodnota ceny S2Ee, S2Ce nebo S2Re. Skutečnost, zda konkrétní hnací vozidlo, eventuálně řada hnacího vozidla splňuje nebo nesplňuje emisní limity, je uvedena na kartě hnacího vozidla (řady) v REVOZ. Cenová diference je u každého vlaku vždy prováděna ve vztahu ke skutečné délce poježděných elektrifikovaných a neelektrifikovaných úseků. Cenová diference se neprovádí u vozidel nezávislé trakce se spalovacími motory splňujícími emisní limity a u všech speciálních hnacích vozidel (traťová mechanizace, motorové vozy pro prohlídky a údržbu pevných trakčních zařízení a vozidla pro měření železniční infrastruktury vybavená vlastním spalovacím motorem). Při jízdě vlaku, který je z důvodu výluky neplánovaně veden po elektrifikovaném úseku a v případě napěťové výluky, kdy je hnací vozidlo závislé trakce nahrazeno vozidlem nezávislé trakce, se cenová diference neprovádí.

III.5 Vlaky osobní dopravy

Vlakem osobní dopravy se pro účely stanovení ceny za použití železniční dopravní cesty pro jízdu vlaku rozumí vlak, který vyhovuje následujícím podmínkám:

- a) byl v úseku trati, za jehož použití je cena kalkulována, určen výhradně k přepravě osob, zavazadel a jízdních kol,
- b) byl v úseku trati, za jehož použití je cena kalkulována, složen výhradně z hnacích a tažených vozidel, souvisejících s přepravou osob a zavazadel včetně jízdních kol. Do vlaku, s cenou za použití železniční dopravní cesty pro jízdu vlaku osobní dopravy nesmí být zařazeno nečinné hnací vozidlo (s výjimkou elektrifikovaných úseků s napěťovou výlukou, kde na vlaku zůstávají původní hnací vozidla závislé trakce), speciální hnací vozidlo, tažené vozidlo pro přepravu věcí a živých zvířat (s výjimkou historických vlaků parní trakce, kde je přípustné zařazení nejvýše jednoho vozu s uhlím a jednoho vozu s vodou pro

SŽDC

Prohlášení o dráze celostátní a regionální platné pro jízdní řád 2015

napájení lokomotivního kotle), vozidlo, na němž za jízdy vlaku probíhají zkoušky a měření nebo správkové vozidlo (s výjimkou vozidel, k jejichž poruše došlo v průběhu jízdy vlaku, na němž se nacházejí – SŽDC je ve sporných případech oprávněna na dopravci požadovat, aby vznik tohoto stavu v průběhu jízdy doložil). Pokud je k vlaku osobní dopravy na žádost SŽDC přivešeno vozidlo, sloužící k měření infrastruktury, druh dopravy (osobní) se nemění a pro účel výpočtu ceny za použití železniční dopravní cesty pro jízdu vlaku se hmotnost tohoto vozidla odečte od celkové hmotnosti vlaku (aplikaci tohoto kroku musí dopravce iniciovat v rámci odsouhlasení měsíčního výstupu IS KAPO),

Pro účely stanovení ceny za použití železniční dopravní cesty pro jízdu vlaku se za vlak osobní dopravy považuje také soupravový vlak jedoucí do maximální vzdálenosti 70 km v některé z níže uvedených variant:

- mezi konečnou stanicí vlaku osobní dopravy po výstupu cestujících a výchozí stanicí následujícího vlaku před nástupem cestujících,
- z konečné stanice vlaku osobní dopravy po výstupu cestujících na místo provozního ošetření,
- z konečné stanice vlaku osobní dopravy po výstupu cestujících na místo odstavení soupravy,
- z místa provozního ošetření soupravy do výchozí stanice vlaku osobní dopravy před nástupem cestujících,
- z místa odstavení soupravy do výchozí stanice vlaku osobní dopravy před nástupem cestujících.

Výchozí a konečná stanice soupravového vlaku jsou stanoveny datovým jízdním řádem vlaku. Pokud soupravový vlak nevyhověl podmínkám uvedeným v bodu b), není pro účely stanovení ceny za použití železniční dopravní cesty pro jeho jízdu rozhodující případná skutečnost, že byl v souboru informačních systémů SPIS evidován pod druhovým označením soupravový vlak (Sv).

III.6 Vlaky nákladní dopravy

Z hlediska stanovení ceny za použití železniční dopravní cesty pro jízdu vlaku jsou všechny vlaky v úsecích trati, kde nevyhověly kritériím vlaku osobní dopravy podle čl. III. 5 považovány za vlaky nákladní dopravy.

SŽDC

Prohlášení o dráze celostátní a regionální platné pro jízdní řád 2015**IV. Základní ceny za použití železniční dopravní cesty pro jízdu vlaku osobní dopravy**

Druh ceny	Jednotka výkonu	Cena v Kč za jednotku výkonu
S1E	vlkm	7,81
S1C	vlkm	6,49
S1R	vlkm	5,50
S2E	1000 hrtkm	44,77
S2Ee	1 000 hrtkm	44,77
S2C	1 000 hrtkm	35,59
S2Ce	1 000 hrtkm	35,59
S2R	1 000 hrtkm	30,16
S2Re	1 000 hrtkm	30,16

V. Základní ceny za použití železniční dopravní cesty pro jízdu vlaku nákladní dopravy

Druh ceny	Jednotka výkonu	Cena v Kč za jednotku výkonu
S1E	vlkm	36,10
S1C	vlkm	35,33
S1R	vlkm	33,19
S2E	1000 hrtkm	49,23
S2Ee	1 000 hrtkm	49,23
S2C	1 000 hrtkm	43,88
S2Ce	1 000 hrtkm	43,88
S2R	1 000 hrtkm	33,60
S2Re	1 000 hrtkm	33,60

SŽDC

Prohlášení o dráze celostátní a regionální platné pro jízdní řád 2015

VI. Nabídkové ceny za použití železniční dopravní cesty pro jízdu vlaku

VI.1. Za účelem podpory rozvoje vybraných segmentů trhu v železniční dopravě vyhláší SŽDC nabídkové ceny za použití železniční dopravní cesty pro jízdu vlaku, které jsou při dodržení vyhlášených podmínek dostupné rovným a nediskriminačním způsobem všem dopravcům na železniční infrastruktuře ve vlastnictví České republiky.

VI.2. Pravidla pro zadávání vstupních dat vlaku, potřebných k tomu, aby mu byla v informačním systému IS KAPO přiřazena příslušná nabídková cena, jsou obsažena ve směrnici Is 10 (Směrnice SŽDC pro užívání informačních systémů provozovatele dráhy -SPIS).

VI.3. Nabídková cena za použití železniční dopravní cesty pro jízdu vlaku přiznaná dopravci nesmí být převedena na jiného dopravce.

VI.4. Pokud je to z hlediska evidence výkonů a kontroly jejich realizace nutné (např. je-li přechodně nemožné zpracování dat o vlaku v některé z úloh souboru provozních informačních systémů - SPIS), SŽDC stanovuje dopravcům podmínky pro oddělené vykazování výkonů, pro které mají být použity nabídkové ceny. Tyto podmínky jsou buď zakotveny ve smlouvě o provozování drážní dopravy, nebo (zpravidla u nabídkových cen jednorázového charakteru) určeny v rámci rozhodnutí o jejich přiznání. V případě nedodržení podmínek, včetně nedodání stanovených výkazů ve stanoveném termínu, si SŽDC vyhrazuje právo stanovit pro vlak osobní dopravy ceny podle čl. IV. nebo vlak nákladní dopravy podle čl. V.

VI.5. Pokud dopravce nejdéle při odsouhlasení měsíčního pracovního dodacího listu vygenerovaného informačním systémem IS KAPO nebo v termínu stanoveném SŽDC v rámci zavedení webové aplikace IS KAPO neuvede na správnou míru data vedoucí k neoprávněnému použití nabídkové ceny pro daný vlak, vyhrazuje si SŽDC právo pozastavit platnost přiznané nabídkové ceny nebo ji dopravci zcela odebrat. Dopravce bude o tomto rozhodnutí písemně informován nejpozději 5 dnů před začátkem kalendářního měsíce, v němž k odebrání dochází. Odvolání dopravce proti tomuto kroku nemá odkladný účinek.

VI.6 Nabídkové ceny za použití železniční dopravní cesty pro jízdu daného vlaku nelze kombinovat nebo spojovat. Pro žádný vlak nesmí být použita více než jedna nabídková cena.

VI.7. Nabídková cena „G“ pro vlaky nákladní dopravy k podpoře nově získaných přeprav

- Nabídková cena „G“ bude za níže uvedených podmínek použita pro vlaky nákladní dopravy, složené výhradně z vozů se zásilkami zboží, které nebyly po železniční dopravní cestě ve vlastnictví ČR v dané relaci převáženy nejméně po dobu

SŽDC

Prohlášení o dráze celostátní a regionální platné pro jízdní řád 2015

posledních 12 měsíců žádným z dopravců. Platnost nabídkové ceny je 12 měsíců ode dne jejího přiznání a nemůže být dále prodlužována.

- Nabídková cena „G“ se pro konkrétní obchodní případ dopravci přizná na základě jeho písemné žádosti, doručené odboru smluvních vztahů SŽDC nejpozději 45 dnů před zamýšleným datem jízdy prvního vlaku v dané relaci. SŽDC posoudí oprávněnost žádosti a ve lhůtě 20 dnů rozhodne, zda žádost splňuje stanovená kritéria. V kladném případě vyrozumí dopravce o přidělení čísla obchodního případu pro evidenci výkonů v IS KAPO.
- Dopravce v žádosti uvede:
 - a) výchozí stanici vlaků na síti SŽDC (nebo vstupní pohraniční bod) a stanici určení (nebo výstupní pohraniční bod),
 - b) druh přepravovaného zboží,
 - c) předpokládanou četnost jízd vlaků po dobu platnosti nabídkové ceny „G“. V rámci jednoho obchodního případu bude nabídková cena „G“ poprvé použita pro vlak, jehož jízdou bude dosaženo součtu hrubých hmotností převezených vlaků 2000 tun. Předchozí vlaky budou evidovány pouze statisticky a budou pro ně použity základní ceny.
 - d) skutečnosti potvrzující, že jde o nově získanou přepravu (může jít např. o podpůrné stanovisko přepravce, o sdělení, že nakládkovým nebo vykládkovým místem je železniční vlečka, která nebyla nejméně 12 měsíců obsluhována apod.)
- SŽDC si vyhrazuje právo posoudit oprávněnost žádosti o přiznání nabídkové ceny „G“ v souladu s vlastními dostupnými informacemi (zejména statistika jízd vlaků v požadované relaci), rozhodnout o přiznání nabídkové ceny a stanovit pravidla
- oddělené evidence jízd vlaků v rámci daného obchodního případu.
- Použití nabídkové ceny „G“ je podmíněno pořízením složení vlaku v IS COMPOST.
- Nabídková cena „G“ se nevztahuje na návoz nebo zpětnou přepravu prázdných vozů.
- Nabídková cena „G“ činí 85% ze základní ceny za použití železniční dopravní cesty pro jízdu vlaku nákladní dopravy.

VI.8. Nabídková cena „J“ pro vlaky nákladní dopravy, dopravující jednotlivé vozové zásilky

- Nabídková cena „J“ bude použita pro:
 - » manipulační a vlečkové vlaky podle projednaného seznamu, zapracované v ročním jízdním řádu nebo jeho pravidelných změnách,
 - » vnitrostátní relační vlaky podle projednaného seznamu, zapracované v ročním jízdním řádu nebo jeho pravidelných změnách,
 - » mezinárodní relační vlaky podle projednaného seznamu, zapracované v ročním jízdním řádu nebo jeho pravidelných změnách,

SŽDC

Prohlášení o dráze celostátní a regionální platné pro jízdní řád 2015

- Použití nabídkové ceny „J“ je podmíněno pořízením složení vlaku v IS COMPOST.
- Nabídková cena „J“ činí 45% ze základní ceny za použití železniční dopravní cesty pro jízdu vlaku nákladní dopravy.
- Seznam vlaků s nabídkovou cenou „J“ bude mezi SŽDC a dopravcem projednán v rámci zpracování ročního jízdního řádu, případně jeho změn. Čísla přidělená těmto vlakům nesmí být použita pro jiné vlaky.

VI.9. Nabídková cena „K“ pro nákladní vlaky kombinované dopravy

- přechodovými stanicemi nebo mezi terminálem a pohraniční přechodovou stanicí. Za terminály kombinované dopravy se pro tento případ považují také předávací místa vleček.
- U vlaků, které budou obsahovat i jiné druhy vozů, než je výše uvedeno, budou použity základní ceny.
- Použití nabídkové ceny „K“ je podmíněno pořízením složení vlaku v IS COMPOST.
- Seznam pravidelných vlaků s nabídkovou cenou „K“ bude mezi SŽDC a dopravcem projednán v rámci zpracování ročního jízdního řádu, případně jeho změn. Čísla přidělená těmto vlakům nesmí být použita pro vlaky, jejichž složení a účel vylučuje aplikaci nabídkové ceny „K“. Při objednávání vlaku ad hoc, kterému má být přiznána nabídková cena „Nabídková cena „K“ bude použita pro vlaky nákladní dopravy, dopravující výhradně vozy pro přepravní jednotky kombinované dopravy (ložené těmito jednotkami nebo prázdné). Vlaky musí být vedeny bez přepracování, tudíž bez změny zátěže mezi dvěma terminály kombinované dopravy nebo mezi dvěma pohraničními „K“, musí dopravce v informačním systému ISOR KADR tento požadavek zadat na kartě „Parametry trasy vlaku, oddíl Další údaje/Nabídková cena“.
- Vlaky kombinované dopravy, které budou ve své trase mezi výše uvedenými dopravními body odstaveny bez zavinění SŽDC, budou použity základní ceny.
- Nabídková cena „K“ činí 55% ze základní ceny za použití železniční dopravní cesty pro jízdu vlaku nákladní dopravy.
-

VI.10. Jednorázová nabídková cena „C“ pro vlaky spojené s charitativními akcemi

- Nabídková cena „C“ bude použita pro vlaky neveřejné osobní dopravy „ad hoc“, které jsou spojeny s neziskovými charitativními akcemi.
- Žádost o přiznání jednorázové nabídkové ceny „C“ dopravce uplatní u odboru smluvních vztahů SŽDC písemně nebo elektronickou poštou na adresu poplatky@szdc.cz tak, aby došla nejpozději 15 dnů před zamýšleným začátkem akce. Žádost musí obsahovat údaje o datu, názvu a pořadateli akce, seznam všech vlaků, pro něž je sleva požadována (datum jízdy, traťový úsek, druh vlaku, hnací a tažená vozidla) a potvrzení třetí strany - objednavatele vlaku o charitativním účelu jízdy. Jednorázovou nabídkovou cenu „C“ lze poskytnout

SŽDC

Prohlášení o dráze celostátní a regionální platné pro jízdní řád 2015

i pro návoz a odvoz souprav, jejichž parametry vyhovují podmínkám uvedeným v čl. III.5. pro soupravové vlaky.

- Vyhoví-li žádost všem stanoveným podmínkám a je-li výše uvedeným způsobem doložena, odbor smluvních vztahů SŽDC sdělí dopravci elektronickou poštou, že mu nabídková cena byla přiznána a přidělí mu číslo obchodního případu, které dopravce použije při objednávce kapacity dopravní cesty v informačním systému ISOŘ KADR. Veškerá evidence o vlacích s nabídkovou cenou „C“ v souboru provozních informačních systémů (SPIS) je vedena pod přiděleným číslem obchodního případu.
- Nabídková cena „C“ činí 25% ze základní ceny za použití železniční dopravní cesty pro jízdu vlaku osobní dopravy.
- Při objednávání vlaku ad hoc, kterému má být přiznána nabídková cena „C“, musí dopravce v informačním systému ISOŘ KADR tento požadavek zadat na kartě SŽDC „Parametry trasy vlaku, oddíl Další údaje/Nabídková cena“. Na stejné kartě doplní do rubriky „Obchodní případ“ přidělené evidenční číslo obchodního případu.

IV.11. Jednorázová nabídková cena „N“ za použití železniční dopravní cesty pro jízdu zvláštních nostalgických vlaků

Cena je určena k podpoře jízd, které jsou spojeny s:

- oslavami výročí zahájení provozu na jednotlivých tratích (pouze výročí dělitelná 10 nebo 25),
- oslavami Dne železnice,
- každoročním zahájením a ukončením hlavní sezóny ve stálé muzejní expozici železniční dopravy a techniky.

Jiné nostalgické jízdy, neveřejné i veřejné, nezakládají oprávnění dopravce požádat o tento druh nabídkové ceny.

Podmínky pro přiznání nabídkové ceny „N“:

- Za nostalgický se považuje zvláštní vlak, v němž je zařazeno činné historické hnací vozidlo (pro účely posouzení žádosti o přiznání nabídkové ceny jsou za historické hnací vozidlo považována všechna hnací vozidla parní trakce a ostatní hnací vozidla vyrobená před r.1968).
- Jízdní řád zvláštního nostalgického vlaku veřejné osobní dopravy bude zveřejněn v termínu stanoveném zákonem o dráhách a dopravce neučiní žádná opatření, jimiž by zpochybnil veřejný charakter vlaku (např. vyhrazení vlaku pro přepravu klientů cestovních kanceláří).
- U zvláštních nostalgických vlaků neveřejné osobní dopravy (protokolární vlaky, vlaky na objednávku cestovních kanceláří apod.) budou na obvyklé veřejnosti dostupných místech včas umístěny informace se základními časovými údaji o jízdě vlaku a dopravce neučiní žádná opatření, jimiž by pro veřejnost omezil vnější prohlídku a fotografování vlaku z míst, kam je za běžných okolností vstup veřejnosti dovozen.

SŽDC

Prohlášení o dráze celostátní a regionální platné pro jízdní řád 2015

- U zvláštních nostalgických vlaků nákladní dopravy, určených k prezentaci historických vozidel budou na obvyklých veřejnosti dostupných místech včas umístěny informace se základními časovými údaji o jízdě vlaku a dopravce neučiní žádná opatření, jimiž by pro veřejnost omezil vnější prohlídku a fotografování vlaku z míst, kam je za běžných okolností vstup veřejnosti dovolen.
- Nabídková cena „N“ se poskytuje také na návoz a odvoz souprav zvláštních nostalgických vlaků vyhovujících podmínkám soupravových vlaků osobní dopravy podle čl. III.5.
- Nabídková cena „N“ činí 50% ze základní ceny podle čl. IV (vlaky osobní dopravy) nebo V (vlaky nákladní dopravy).
- Při objednávání vlaku ad hoc kterému má být přiznána nabídková cena „N“, musí dopravce v informačním systému ISOR KADR tento požadavek zadat na kartě „Parametry trasy vlaku, oddíl Další údaje/Nabídková cena“. Na stejné kartě doplní do rubriky „Obchodní případ“ přidělené evidenční číslo obchodního případu.

VII. Cena za použití železniční dopravní cesty pro jízdu nestandardních vlaků

- Z hlediska stanovení ceny použití železniční dopravní cesty jízdou vlaku jsou

Druh ceny	Jednotka výkonu	Cena v Kč za jednotku výkonu
S1E	vlkm	72,20
S1C	vlkm	70,66
S1R	vlkm	66,38
S2E	1000 hrtkm	98,46
S2Ee	1 000 hrtkm	98,46
S2C	1 000 hrtkm	87,76
S2Ce	1 000 hrtkm	87,76
S2R	1 000 hrtkm	67,20
S2Re	1 000 hrtkm	67,20

SŽDC

Prohlášení o dráze celostátní a regionální platné pro jízdní řád 2015

za nestandardní považovány vlaky vedené pro zkoušky drážních vozidel při rychlosti vyšší, než je nejvyšší dovolená rychlost na příslušném úseku trati nebo s hmotností na nápravu vyšší, než je pro příslušný úsek trati stanovena nebo pokud zkouška vyžaduje speciální dopravní opatření.

- Za použití železniční dopravní cesty pro jízdu nestandardního vlaku bude dopravci účtována cena podle níže uvedené tabulky.

VIII. Ceny za použití železniční dopravní cesty pro jízdu vlaku v rámci čerpání rezervní kapacity pro výkony spojené se zajišťováním provozuschopnosti železniční dopravní cesty

VIII.1. Přidělení rezervní kapacity a vlastní použití železniční dopravní cesty dráhy celostátní a drah regionálních pro jízdu vlaků přímo zajišťující provedení diagnostiky, měření a údržby železniční infrastruktury v rámci akcí hrazených z prostředků na zabezpečení provozuschopnosti železniční dopravní cesty nebude účtováno za podmínky, že:

- dopravce při zadávání vstupních dat příslušného vlaku nákladní dopravy ad hoc v souboru provozních informačních systémů (SPIS) stanoveným způsobem uvedl identifikační číslo zakázky, k níž se jízda vlaku váže,
- skutečné parametry vlaku a ujetá trasa jsou v souladu s místem a účelem akce spojené se zajišťováním provozuschopnosti, která byla dopravcem při zadávání vstupních dat uvedena.

Podrobná pravidla pro zadávání vstupních dat vlaku a jejich věcnou kontrolu budou vyhlášena na portálu provozování dráhy po ukončení pilotního ověření (nejpozději k datu začátku jízdního řádu 2015).

VIII.2. Vyhoví-li výkony vlakové dopravy podmínkám v čl. VIII.1., budou odečteny z celkového objemu výkonů, vstupujících po ukončení každého kalendářního měsíce do algoritmu pro výpočet cen za použití železniční dopravní cesty pro jízdu vlaku.

VIII.3. Splnění podmínek v čl. VIII.1 rovněž zakládá oprávněný nárok dopravce na použití ceny za přidělení rezervní kapacity dopravní cesty podle kapitoly 6.3.1 písm. h) tohoto Prohlášení o dráze.

Část D
Sankce za nevyužívání přidělené kapacity dráhy celostátní
a regionálních drah provozovaných Správou železniční dopravní
cesty, státní organizací

SŽDC
Prohlášení o dráze celostátní a regionální platné pro jízdní řád 2015

I. Všeobecné informace a podmínky stanovení sankce za nevyužitou kapacitu

I.1. Důvody, na jejichž základě SŽDC účtuje dopravci sankci za nevyužitou kapacitu jsou uvedeny v kapitole 4. 6. tohoto Prohlášení o dráze.

I.2. SŽDC sleduje ve svých informačních systémech rozsah nevyužití kapacity každého z dopravců, jimž byla kapacita přidělena. Pokud zjistí, že dopravce nevyužil kapacitu

z důvodů podle čl. I.1, zašle do 15. dne po skončení kalendářního měsíce dopravci přehled nevyužití kapacity z IS KAPO, obsahující podrobnosti o jednotlivých trasách včetně vyčíslení odpovídající výše sankce. Dopravce se k případným rozporům vyjádří do 5ti pracovních dnů od doručení přehledu. Ve svém vyjádření uvede konkrétní důvody svého nesouhlasu.

II. Fakturace sankce za nevyužitou kapacitu

SŽDC fakturuje dopravcům sankci za nevyužitou kapacitu čtvrtletně. Přílohou faktury je Sumární přehled o výši sankce podle druhu dopravy, kategorie dráhy a vlakových kilometrů.

III. Výpočet sankce za nevyužitou kapacitu

Výše sankce za nevyužitou kapacitu se stanoví součinem délky trasy v km (na 1 desetinné místo) a sazby sankce v Kč/km pro jednotlivé druhy dopravy a kategorie dráhy podle čl. IV. Výsledná sankce za nevyužitou kapacitu je součtem dílčích sankcí, vypočtených pro části trasy na úsecích trati s rozdílnou kategorizací.

IV. Sazby sankce za nezkonzumovanou kapacitu

Sazba	Přirazení	Kč/1 vlkm
NOE	Osobní doprava, kategorie dráhy E	7,00
NOC	Osobní doprava, kategorie dráhy C	6,49
NOR	Osobní doprava, kategorie dráhy R	5,00
NNE	Nákladní doprava, kategorie dráhy E	10,00
NNC	Nákladní doprava, kategorie dráhy C	10,00
NNR	Nákladní doprava, kategorie dráhy R	7,50

BIBLIOGRAFICKÉ ÚDAJE

Jméno autora: Zuzana Poupová

Obor: Management cestovního ruchu

Forma studia: kombinované studium

Název práce: Železniční nákladní doprava se zaměřením na ČD Cargo, a.s. a návrh na optimalizaci nákladů

Rok: 2015

Počet stran textu: 67

Celkový počet stran příloh: 17

Počet titulů českých použitých zdrojů: 28

Počet titulů zahraničních použitých zdrojů: 3

Počet internetových zdrojů: 14

Vedoucí práce: Ing. Zdeněk Hroník