

Vysoká škola logistiky o.p.s.

**Přeprava vozových zásilek společností
ČD Cargo, a.s.**

(Bakalářská práce)



Vysoká škola
logistiky
o.p.s.

Zadání bakalářské práce

student	Ľuboš Svetkovský
studijní program	Logistika
obor	Dopravní logistika

Vedoucí Katedry bakalářského studia Vám ve smyslu čl. 22 Studijního a zkušebního řádu Vysoké školy logistiky o.p.s. pro studium v bakalářském studijním programu určuje tuto bakalářskou práci:

Název tématu: **Přeprava vozových zásilek společností ČD Cargo a.s.**

Cíl práce:

S využitím teoretických poznatků z logistiky železniční dopravy posoudit současný stav přepravy vozových zásilek společností ČD Cargo a zhodnotit strategii managementu. Zpracovat návrh na zlepšení současného stavu.

Zásady pro vypracování:

Využijte teoretických východisek oboru logistika. Čerpejte z literatury doporučené vedoucím práce a při zpracování práce postupujte v souladu s pokyny VŠLG a doporučeními vedoucího práce. Části práce využívající neveřejné informace uveďte v samostatné příloze.

Bakalářskou práci zpracujte v těchto bodech:

Úvod

1. Teorie logistiky železniční přepravy vozových zásilek
2. Přeprava vozových zásilek společností ČD Cargo
3. Posouzení strategie společnosti pro přepravu vozových zásilek
4. Zhodnocení získaných poznatků a návrhy na zlepšení

Závěr

Rozsah práce: 35 – 50 normostran textu

Seznam odborné literatury:

GAŠPARÍK Jozef a Jiří KOLÁŘ. Železniční doprava: technologie, řízení, grafikony a dalších 100 zajímavostí. Praha: Grada Publishing, 2017. ISBN 978-80-271-0058-3.

CHOVANCOVÁ, Mária a Jozef GAŠPARÍK. Technologie a řízení železniční dopavy: vysokoškolská učebnice. České Budějovice: Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích, 2018. ISBN 978-80-7468-118-9.

KOŠŤAN, Pavol a Oldřich ŠULEŘ. Firemní strategie: plánování a realizace. Praha: Computer Press, 2002. ISBN 80-7226-657-8.

Vedoucí bakalářské práce:

Ing. Blanka Kalupová, Ph.D.

Datum zadání bakalářské práce:

31. 10. 2020

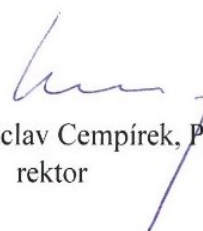
Datum odevzdání bakalářské práce:

6. 5. 2021

Přerov 31. 10. 2020



Ing. et Ing. Iveta Dočkalíková, Ph.D.
vedoucí katedry



prof. Ing. Václav Cempírek, Ph.D.
rektor

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že předložená bakalářská práce je původní a že jsem ji vypracoval samostatně. Prohlašuji, že citace použitých pramenů je úplná a že jsem v práci neporušil autorská práva ve smyslu zákona č. 121/2000 Sb., o autorském právu, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon), ve znění pozdějších předpisů.

Prohlašuji, že jsem byl také seznámen s tím, že se na mou bakalářskou práci plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb., o právu autorském, právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon), ve znění pozdějších předpisů, zejména § 60 – školní dílo. Beru na vědomí, že Vysoká škola logistiky o.p.s. nezasahuje do mých autorských práv užitím mé bakalářské práce pro pedagogické, vědecké a prezentační účely školy. Užiji-li svou bakalářskou práci nebo poskytnu-li licenci k jejímu využití, jsem si vědom povinnosti informovat předtím o této skutečnosti prorektora pro vzdělávání Vysoké školy logistiky o.p.s.

Prohlašuji, že jsem byl poučen o tom, že bakalářská práce je veřejná ve smyslu zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, zejména § 47b. Taktéž dávám souhlas Vysoké škole logistiky o.p.s. ke zpřístupnění mnou zpracované bakalářské práce v její tištěné i elektronické verzi. Souhlasím s případným použitím této práce Vysokou školou logistiky o.p.s. pro pedagogické, vědecké a prezentační účely.

Prohlašuji, že odevzdaná tištěná verze bakalářské práce, elektronická verze na odevzdaném optickém médiu a verze nahraná do informačního systému jsou totožné.

V Přerově, dne 06. 05. 2021



.....
podpis

Poděkování

Na tomto místě bych rád poděkoval své rodině a panu Ing. Mojmírovi Bakaláři za důležitou podporu ve studiu. Dále paní Ing. Blance Kalupové, Ph.D. za cenné a odborné rady pro úspěšné vypracování této práce.

Anotace

Bakalářská práce pojednává o přepravě vozových zásilek společností ČD Cargo, a.s., jakožto největším železničním dopravcem v České republice. Přeprava zboží je základním pilířem byznysu společnosti, a proto je potřebné se této tématice věnovat. V bakalářské práci je představena samotná společnost, druhy vozových zásilek a služby, které poskytuje. V návaznosti na to je posouzena strategie společnosti s návaznou analýzou, a dále návrhy na možnosti vývoje společnosti.

Klíčová slova

ČD Cargo, železniční nákladní přeprava, vlak, vozová zásilka

Annotation

The bachelor's thesis deals with the transport of wagon consignments by ČD Cargo, a.s. the largest railway freight transport company in the Czech Republic. The transport of goods is a fundamental pillar of the company's business, and therefore it is necessary to address this issue. The Bachelor's thesis presents the company itself, the types of wagon consignments and the services it provides. Following this, the company's strategy is assessed with subsequent analysis, as well as proposals for the company's development.

Keywords

ČD Cargo, railway freight transport, train, wagon consignment

Obsah

Úvod.....	8
1 Teorie logistiky železniční přepravy vozových zásilek.....	9
1.1 Železniční přeprava zboží	9
1.2 Vlakovtvorba.....	10
1.3 Přeprava zboží – železniční stanice.....	16
1.4 ČD Cargo, a.s.	21
2 Přeprava vozových zásilek společností ČD Cargo, a.s.	27
2.1 Kombinovaná přeprava	31
2.2 Jednotlivé zásilky	33
2.3 Ucelené vlaky.....	34
2.4 Přeprava mimořádných zásilek	36
2.5 Produktové vlaky ČDC	36
2.6 Přehled přepravy uskutečněné ČD Cargo v letech 2014–2019.....	41
3 Posouzení strategie společnosti pro přepravu vozových zásilek	46
3.1 Krátkodobá – střednědobá.....	46
3.2 Stanovení strategických cílů pomocí metody SMART.....	47
3.3 Definice strategických cílů ČDC	48
4 Zhodnocení získaných poznatků a návrhy na zlepšení.....	51
4.1 SWOT analýza	51
4.2 Matice plus / minus	54
4.3 Návrhy možností vývoje ČDC	55
Závěr	58
Seznam zdrojů.....	60
Seznam grafických objektů.....	62
Seznam zkratk	64

Úvod

Železniční doprava je již více než století jeden z nejdůležitějších způsobů dopravy nejen v Evropě, ale i ostatních zemích světa. Z celkového pohledu na její vývoj se dá říct, že své nejlepší období zažívala v století minulém. Za posledních pár desítek let se značná část přeprav přesunula na silnice, což mělo a stále má negativní vliv na znečišťování ovzduší.

V dnešní době se klade stále větší důraz na ekologické aspekty dopravy. V tomto ohledu se považuje železniční doprava za jeden z neekologičtějších způsobů přepravy materiálů a zboží. V porovnání s ostatními druhy a to: silniční, vodní a leteckou dopravou, je železniční jediná, na kterou nemají vliv povětrnostní podmínky. Její další výhodou je bezpečnost. Oproti silniční dopravě se také považuje za mnohem bezpečnější.

Nákladní železniční doprava, jako součást logistických – přepravných procesů, má svoje přední postavení hlavně v přepravě velkých objemů materiálů. Různé typy průmyslové výroby by se bez železnice nemohli obejít. Její výhodou je možnost bezpečné přepravy zboží a materiálů na dlouhé vzdálenosti, kde se zohledňuje čas, spolehlivost a náklady na ni vynaložené.

Cílem práce je s využitím teoretických poznatků z logistiky železniční dopravy posoudit současný stav přepravy vozových zásilek společnosti ČD Cargo a zhodnotit strategii managementu.

Pomocí důkladného popisu druhů komodit a přeprav, které společnost provozuje je vytvořen ucelený přehled působností ČD Cargo, a.s. nejen na tuzemském, ale i zahraničním železničním dopravním trhu.

Obsahem teoretické části je teorie logistiky železniční přepravy vozových zásilek, vlakotvorba, popis postupu přeprav mezi železničními stanicemi a představení samotné společnosti se zaměřením na strukturu, a její podřízené jednotky. V praktické části se zaměřuji na již zmíněné přepravy vozových zásilek, na strategii a příležitosti rozvoje společnosti v obchodní oblasti, se závěrečným zhodnocením poznatků a následným představením možnosti vývoje společnosti vzhledem k potenciálnímu navýšení obchodních příležitostí.

1 Teorie logistiky železniční přepravy vozových zásilek

V železničním sektoru se přeprava realizuje jednotlivými zásilkami, nebo se využívají ucelené vlaky. Přeprava vozových zásilek po železnici je efektivní, ekonomické, ale taky ekologické řešení. Propojují se dvě složky – ekonomická efektivita s ekologií. Díky železniční přepravě lze uvést do praxe převedení závazků týkajících se ochrany životního prostředí a udržitelného rozvoje. Z hlediska přístupu k hlavním železničním trasám, je každé řešení maximálně konkurenceschopné.

1.1 Železniční přeprava zboží

Přeprava je pojem pro cílevědomé přemístění osob, nákladu či zvířat dopravními prostředky z místa A do místa B po dopravních komunikacích za účelem zisku. Je produktem dopravy. Vykonavatelem přepravy je dopravce, objednavatel se nazývá přepravce (odesílatel nebo příjemce). Přepravce s dopravcem uzavírá přepravní smlouvu. Smluvními stranami přepravní smlouvy jsou odesílatel a dopravce.

V českém právním řádu se přepravní smlouva v osobní i v nákladní přepravě uzavírá podle občanského zákoníku.

Přepravní smlouva v nákladní přepravě vzniká přijetím objednávky, převzetím zásilky nebo započítáním přepravy,

přepravní smlouva v osobní přepravě vzniká přijetím objednávky nebo zaplacením jízdného. [1]

Přeprava jako produkt dopravy podléhá kritériím hodnocení. Mezi nejzákladnější kritéria hodnocení patří:

- Rychlost – v jakém časovém rozmezí lze zboží dopravit do požadovaného místa,
- Dostupnost – jaké pokrytí území má daný dopravce,
- Univerzálnost – co všechno lze dopravit do požadovaného místa,
- Frekvence – jak často lze zboží dopravovat v daném období,
- Spolehlivost – dodání objednaného zboží v domluveném termínu,
- Náklady – cena služeb daného dopravce.

Železniční doprava může nabídnout tyto dvě možnosti řešení přepravy zásilek:

- **Konvenční železniční doprava**

Tato železniční přeprava je realizována ze železniční stanice odesláním do železniční stanice určení. V ČR je možné k přepravě podávat vozové zásilky. Konvenční řešení logistiky je ideální pro přepravu surovin či aut přímo z výrobní linky a umožňuje dodání velkých objemů s nízkými náklady.

- **Kombinovaná železniční doprava**

Přeprava po železnici je v tomto případě kombinace s námořní nebo silniční přepravou. Zboží se nakládá do intermodální přepravní jednotky (ITU) - nejčastěji jde o návěs, výměnný kontejner nebo kontejner. Tento typ je ideálním řešením logistiky, jak méně ekologicky silniční přepravu nahradit řešením šetrnějším k přírodě.

1.2 Vlakovorba

Vlakovorba je v železniční terminologii proces vytváření nákladních vlaků z jednotlivých vozů. Zahrnuje rovněž přechod zásilek (železničních vozů a jejich skupin) mezi vlaky, které probíhá ve vlakovorných stanicích, což jsou obvykle seřaďovací nádraží.

Vlakovorba je organizována podle plánu vlakovorby, který určuje, do kterého vlaku patří příslušný vůz.

Z hlediska plánu vlakovorby se rozeznávají ucelené vlaky, které jsou sestavovány bez využití seřaďovacích kapacit vlakovorných stanic a jsou určeny pro přepravu zátěže nebo prázdných vozů mezi místy hromadné nakládky a vykládky.

Naopak nákladní vlaky určené k přepravě relační zátěže, tedy jednotlivých vozových zásilek (včetně prázdných vozů podle plánu vlakovorby), nazýváme relační vlaky, které mohou být tvořeny jako:

- a) vlaky dálkových relací – projíždějí bez změny řazení alespoň jednou vlakovornou stanicí,
- b) vlaky úsekové – jedou mezi dvěma, zpravidla sousedícími vlakovornými stanicemi,

c) vlaky místní obsluhy (Mn, Vleč) – jsou určeny pro rozvoz zátěže z vlakotvorných (rozptylových) stanic do mezilehlých stanic a nákladišť, na svoz zátěže z mezilehlých stanic a nákladišť do vlakotvorných stanic, na obsluhu vleček a provádění dalších manipulačních úkonů. [2]

Vlakotvorné stanice jsou stanice určené plánem vlakotvorby, přičemž některé vlakotvorné stanice jsou kategorizované jako seřaďovací nádraží.

Rozhodující podíl provozní činnosti železnice v nákladní dopravě připadá na seřaďovací nádraží, ve kterých se provádějí především tyto činnosti:

- a. obsluha tranzitních nákladních vlaků,
- b. obsluha souprav vozů cílových nákladních vlaků,
- c. rozřaďování souprav vozů na spádovišti (výtažné koleji),
- d. sestava souprav vozů výchozích nákladních vlaků,
- e. příprava souprav vozů výchozích nákladních vlaků na odjezd,
- f. místní provozní procesy. [3]

Kromě toho se provádějí i úkony spojené s nakládkou, vykládkou a překládkou vozů, ošetření hnacích vozidel, oprava vozů. Rozsah a kvalita základních úkolů těchto stanic jsou dány:

- a. technickým zařízením a prostředky na zvládnutí požadovaných úkolů, personálním obsazením,
- b. charakterem a množstvím operací a úkonů. Technologické postupy provozních procesů obsluhy vozidel tranzitních, cílových a výchozích nákladních vlaků se sestavují na základě konkrétních výchozích podmínek v dané vlakotvorné stanici. [3]

Speciálním případem je vlakotvorba v rámci systému intermodální přepravy, který je charakterizován využitím různých druhů doprav při přepravě nákladu v ucelené intermodální přepravní jednotce (nejčastěji kontejner řady ISO, výměnná nástavba atd.). Existuje několik možností tvorby těchto vlaků.

Dalším případem je vlakotvorba vyrovnávkových nákladních vlaků. Problém tvorby vlaků s prázdnými vozy, v minulosti patřící do samostatného druhu vlaků, označovaných jako „vyrovnávkové vlaky”, spočívá ve dvou úlohách:

- a. stanovení vozových proudů prázdných vozů – úloha přidělování prázdných vozů,
- b. transformace vozových proudů prázdných vozů na vlakové proudy určitých relací.

Výchozím podkladem pro řešení první úlohy jsou počty prázdných vozů ve stanicích, kde přebývají, a ve stanicích, které je potřebují. Pro modelové řešení se prázdné vozy rozdělí z hlediska jejich použití do několika skupin. Potřeby a přebytky prázdných vozů podle skupin se zpravidla agregují do úsekových, uzlových nebo seřaďovacích stanic, až mezi nimi se řeší přidělování vozů podle jednotlivých skupin. Druhá úloha představuje následné stanovení relací vyrovnávkových vlaků, a to zpravidla jednoskupinových, které už nevyžadují žádnou optimalizaci. [3]

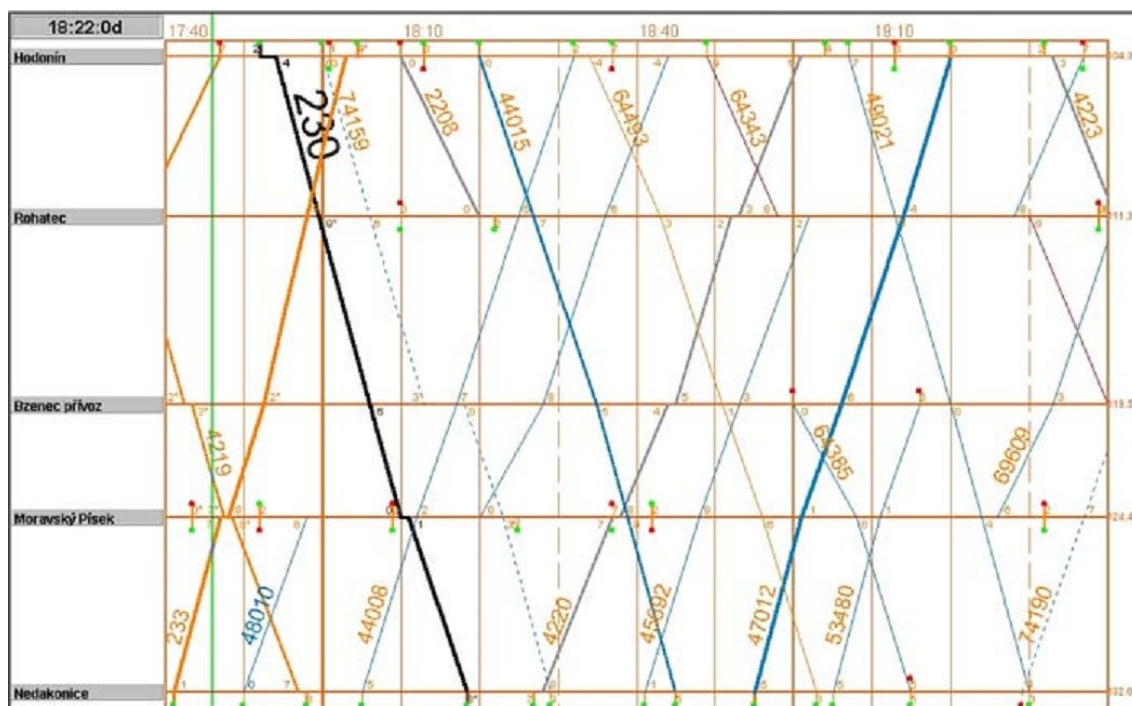
1.2.1 Základní podklady vlakotvorby

Základními výchozími podklady pro plánování tvorby vlaků jsou:

- a. železniční síť,
- b. přepravní proudy,
- c. normativy vytížení souprav vlaků,
- d. druhy, určení a parametry vlaků,
- e. údaje o technickém vybavení a technologii stanic,
- f. propustná výkonnost tratí a seřaďovací výkonnost stanic,
- g. údaje o vzdálenostech a jízdních dobách mezi stanicemi,
- h. služební instrukce.

Plán vlakotvorby je vydáván jako pomůcka Grafikonu vlakové dopravy (dále jen GVD) na období platnosti GVD. Do něj jsou během platnosti GVD zapracovávány změny.

Příklad listu Grafikonu vlakové dopravy je uveden na obrázku 1.1.



Obr. 1.1 List Grafikonu vlakové dopravy

Zdroj: [4].

Při zařazování vozů a vozových zásilek do vlaků se vychází z těchto údajů:

- a. stanice odesílací,
- b. cílová stanice,
- c. druh zboží,
- d. pohraniční přechodové stanice,
- e. země určení zásilky, vozu,
- f. následující dopravce.

Na základě těchto údajů jsou pro jednotlivé zásilky a vozy přiřazeny kódy pro směrování zásilek a vozů ve vnitrostátní, resp. v mezinárodní přepravě.

Přiřazování směrovacích údajů ve vnitrostátní přepravě je zajištěno prostřednictvím příslušných operačních programů – aplikací, sloužících na podej zásilek a soupis vlaku. Kromě toho jsou pro stanice s výpravným oprávněním pro podej a dodej vozových zásilek zasílány knihy směrovacích údajů v elektronické podobě.

1.2.2 Číslování vlaků nákladní dopravy

Vlaky zapracované do GVD jsou číslovány jedno – až pětímístnými čísly. Mezistátní nákladní vlaky se číslovají pětímístnými čísly začínajícími číslicí 4. Vnitrostátní nákladní

vlaky se číslují pětímístnými čísly, začínajícími číslicemi 5,6,8 a 9, přičemž první číslice značí druh vlaku. [5]

Přehled číslování vlaků nákladní dopravy:

1. Mezistátní nákladní vlaky: 40000–49999,
2. Vnitrostátní ucelené vlaky: 50000–59999,
3. Vnitrostátní relační nákladní vlaky: 60000–69999 (Pn vlaky),
4. Vnitrostátní lokomotivní vlaky: 70000–79999,
5. Vlaky pro svoz a rozvoz zátěže a vlaky místní obsluhy: 80000–89999.

Pro další číslování dále platí tisícové a stovkový pozice, ze kterých je určena oblast výchozích a končících vlaků. [5]

Zásady pro číslování vlečkových vlaků

- a. vlečkové vlaky, které uvolní traťovou kolej uzavřením na vlečce, jsou číslovány zvlášť pro jízdu na vlečku a zvlášť pro jízdu zpět,
- b. vlečkové vlaky, které po celou dobu obsluhy obsazují traťovou kolej, se číslují jedním číslem, a to zpravidla při odjezdu ze stanice v lichém směru vždy lichým číslem, v sudém směru vždy sudým číslem. Vlaky osobní dopravy, které se vracejí zpět do stanice z trati bez jejího uvolnění, jsou číslovány zvlášť pro jízdu na trať a zvlášť pro jízdu zpět. [5]

Číslování mezistátních nákladních vlaků

Mezistátní nákladní vlaky se číslují pětímístnými čísly začínajícími číslicí 4. Význam dalších číslic:

- a. číslice na jednotkové pozici vyjadřuje pořadové číslo vlaku,
- b. číslice na desítkové pozici vyjadřuje speciální rozdělení v rámci stovkové série,
- c. číslice na stovkové pozici vyjadřuje geografickou polohu vlaku v Evropě,
- d. číslice na tisícové pozici vyjadřují druh vlaku, a to: 0 vlaky sítě EUC, 1 mezistátní expresní a rychlé nákladní vlaky (mimo síť EUC), 2,3 vlaky pro kombinované přepravy, 4,5,6 ostatní vlaky kromě vlaků s jedním druhem nákladu a vlaků s prázdnými vozy, 7,8 ucelené vlaky s jedním druhem nákladu, 9 vlaky s prázdnými vozy. [5]

Číslování vnitrostátních nákladních vlaků

Číslojí se pětímístnými čísly, začínající číslicemi 5,6,8 a 9, které značí druh vlaku. Význam jednotlivých číslic:

- a. 5 - nákladní expresní vlaky (Nex), které mají jako poslední dvojčíslí 00–09,
- b. Nex vlaky pro kombinovanou dopravu, které mají poslední dvojčíslí čísla 20-29,
- c. Nex vlaky pro přepravu poštovních vozů, které mají poslední dvojčíslí čísla 50-59,
- d. rychlé nákladní vlaky (Rn), které mají jako poslední dvojčíslí čísla 10–19 pro přepravu spěšnin a sběrného zboží,
- e. 30-49 ostatní Rn vyrovnávkové nákladní vlaky (Vn), které mají jako poslední dvojčíslí čísla 60-99,
- f. 6 průběžné nákladní vlaky (Pn),
- g. 8, 9 manipulační vlaky (Mn), které mají jako poslední dvojčíslí čísla 00-79,
- h. vlečkové vlaky (Vleč), které mají jako poslední dvojčíslí čísla 80-99.

Číslice 0–8 na tisícové pozici vyjadřuje obvod OPŘ, v němž vlak vychází, číslice 0–8 na stovkové pozici vyjadřuje obvod OPŘ, v němž vlak končí.

Číslice 9 na tisícové pozici znamená vlak pro tzv. „externího“ dopravce. U Mn vlaků se obvod končícího OPŘ nevyjadřuje.

Jede-li však Mn vlak do obvodu sousedního OPŘ, pak má jako poslední dvojčíslí číslo 00-19 a na tisícové a stovkové pozici je vyjádřen výchozí a končící obvod OPŘ. [5]

1.2.3 Parametry vlaků

Délka soupravy uvedená v Plánu vlakovýhojby je délka vlaku (bez činných a na službu pohotových hnacích vozidel), se kterou se uvažuje při konstrukci trasy vlaku. Stanoví se podle požadavku dopravce.

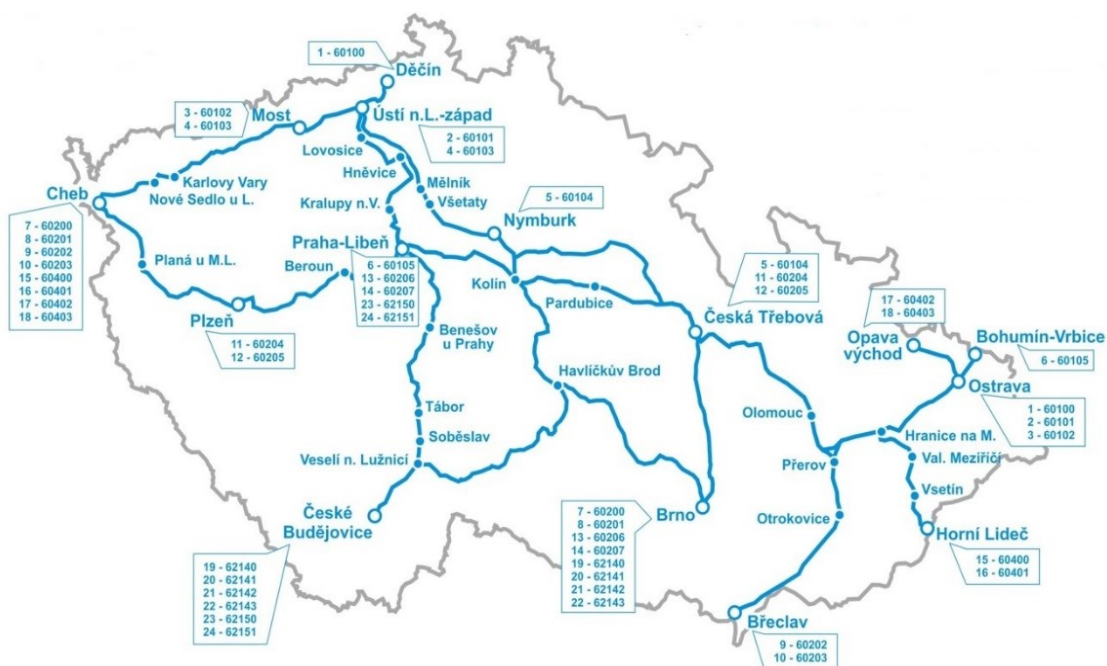
Celková délka vlaku (včetně činných a na službu pohotových hnacích vozidel) nesmí překročit nejnižší normativ délky vlaku v celém úseku, kterým vlak prochází.

Při relačních vlcích je třeba zohlednit i délku kolejí seřařovacích stanic, kde je plánováno zpracování vlaku. Normativ délky vlaku je největší délka vlaku, se kterou se může na jednotlivých trařových úsecích uvažovat při konstrukci trasy vlaku.

Pro dálkové nákladní vlaky (Nex, Pn) se v Plánu vlakotvorby uvádí pravidelná hmotnost vlaku. Může mít vyšší hodnotu než normativ hmotnosti určený předpisem pro jedno činné hnací vozidlo a slouží k určení počtu hnacích vozidel na příslušných traťových úsecích.

Při ucelených vlacích vychází z předpokládané dopravní hmotnosti soupravy, při relačních vlacích zpravidla z nejnižšího normativu hmotnosti na daném úseku pro jedno hnací vozidlo. Pravidelná hmotnost může být v případě potřeby překročena až do výšky normativu hmotnosti.

Pokud má vlak alternativní určení, je pod záhlavím vpravo uvedená nejvyšší pravidelná hmotnost. V případě, že je v některém úseku jízdy vlaku s ohledem na jeho pravidelnou hmotnost plánovaný postrk, je tato skutečnost uvedena pod záhlavím vlaku. Takový vlak musí být už z výchozí stanice seřazen tak, aby splňoval podmínky určené pro vlak s postrkem. V Plánu řazení se také uvádí plánovaný typ jízdního odporu podle druhu a konstrukce železničního vozidla. [6]



Obr. 1.2 Vnitrostátní přepravy vlaky NEX

Zdroj: [7].

1.3 Přeprava zboží – železniční stanice

Železnice poskytuje služby ve stanicích, které jsou pro poskytování služeb určeny.

1.3.1 Železniční stanice a přepravní technologie

Pro účely ČD Cargo, a.s. je vytvořen Seznam stanic ČD Cargo, a.s., který obsahuje k 13. 12. 2020 (letošní termín změny GVD – pravidelný termín aktualizace Seznamu stanic) **940** železničních stanic (tarifních bodů), které mohou být v roli stanice odesílací nebo stanice určení zásilky. U každé stanice v Seznamu stanic jsou uvedena i zavedená manipulační místa – smluvní manipulační místa u veřejně přístupné manipulační plochy, složiště nebo vlečky. Železniční stanice s příslušným výpravním oprávněním pro vozové zásilky může být stanicí odesílací nebo stanicí určení pro přepravu zásilky (vnitrostátní přeprava).

Další případ je mezinárodní přeprava, která buď v kterékoliv stanici (uvedené v Seznamu stanic) začíná a účetně končí ve výstupní pohraniční přechodové stanici (a pokračuje mimo ČR – vývoz) nebo vstoupí vstupní pohraniční přechodovou stanicí a končí v kterékoliv stanici uvedené v Seznamu stanic (dovoz) nebo vstoupí vstupní pohraniční přechodovou stanicí a vystoupí výstupní pohraniční přechodovou stanicí (průvoz).

Základní postup při přepravě vozové zásilky je tento: Zákazník (přepravce, v tomto případě „objednatel“, může být zároveň „odesílatel“) si objedná přistavení vozu pro nakládku Příhláškou nakládky. Dopravce vůz požadovaný Příhláškou nakládky přistaví na manipulační místo určené v Příhlášce nakládky a předá zákazníkovi k nakládce. Zákazník (v tomto případě „odesílatel“) vůz naloží, zboží zajistí proti pohybu, případně vůz očistí od zbytků substrátu. Krytý vůz navíc opatří plombami. Zboží musí být naloženo v souladu s Nakládacími směrnicemi UIC. Po ukončení nakládky oznámí dopravci, že vůz je připraven k odsunutí z manipulačního místa. Dopravce vůz od zákazníka převezme, vyposunuje a zařadí do manipulačního vlaku, který vůz dopraví do nejbližší (první) vlakové stanice podle Plánu vlakovýho provozu.

Ve vlakové stanici se vůz zařadí do vlaku přepravujícího zátěž mezi vlakovými stanicemi (průběžný nákladní vlak Pn nebo nákladní expres Nex). V tzv. poslední vlakové stanici se vůz z příslušného vlaku vyřadí a připraví k zařazení do manipulačního vlaku, který tento vůz dopraví do stanice určení.

Příklad kolejistiště seřadovacího nádraží je na obrázku 1.3.



Obr. 1.3 Pohled na kolejiště seřadovacího nádraží Brno – Maloměřice

Zdroj: [8].

Ve stanici určení se vůz posunem přistaví na manipulační místo určené v nákladním listu, zákazník (v tomto případě příjemce) vůz vyloží, uvede do předepsaného stavu (odstraní upevňovací prostředky, vyčistí po vyložení substrátu zevnitř i zvenku), ohlásí ukončení vykládky a vůz předá dopravci, který ho opětovně přidělí k další nakládce.

Toto je jen zjednodušeně popsaná technologická část přepravy. Další věcí je vyplnění nákladního listu, platba za přepravu (pouze bezhotovostně), přepravní a technické prohlídky vlaku, technologie předávky na vlečku, doplňující ustanovení při přepravě z/do stanic se zvláštními podmínkami, technická údržba vozového parku, správa informačních technologií apod. – lze zjistit v dokumentech ČDC.

V případě různých stupňů složitosti přepravy mohou být některé úkony zjednodušeny nebo vynechány – např. při přepravě v ucelených vlacích přímo mezi vlakovými (seřadovacími stanicemi).

1.3.2 Vlakové stanice

Vlakové stanice jsou stanice určené plánem vlakovorby, přičemž některé vlakové stanice jsou kategorizované jako seřadovací nádraží. Rozhodující podíl provozní činnosti železnice v nákladní dopravě připadá na seřadovací nádraží, ve kterých se provádějí především tyto činnosti:

- obsluha tranzitních nákladních vlaků,
- obsluha souprav vozidel cílových nákladních vlaků,
- rozřaďování souprav vozidel na spádovišti (výtažné koleji),
- sestava souprav vozidel výchozích nákladních vlaků,
- příprava souprav vozidel výchozích nákladních vlaků na odjezd,
- místní provozní procesy.

Kromě toho se provádějí i úkony spojené s nakládkou, vykládkou a překládkou vozů, ošetření hnacích vozidel, oprava vozů.

Rozsah a kvalita základních úkolů těchto stanic jsou dány:

- technickým zařízením a prostředky na zvládnutí požadovaných úkolů,
- personálním obsazením,
- charakterem a množstvím operací a úkonů.

Technologické postupy provozních procesů obsluhy vozů tranzitních, cílových a výchozích nákladních vlaků se sestavují na základě konkrétních výchozích podmínek v dané vlakové stanici. [6]



Obr. 1.4 Kolejiště seřaďovacího nádraží žst. Nymburk

Zdroj: [9].

Tab. 1.1 Seznam seřadovacích stanic v ČR

Nádraží	Počet směrových kolejí	Nádraží	Počet směrových kolejí
Ostrava levé + pravé	39	Třinec	6
Nymburk seřadovací nádraží	29	Havlíčkův Brod	13
Česká Třebová	33	Hradec Králové hl. n.	11
Most nové nádraží	33	Pardubice hl. n.	10
České Budějovice	22	Kralupy nad Vltavou	11
Ostrava – Kunčice	13	Děčín hl. n.	10
Břeclav přednádraží	13	Beroun	12
Praha – Libeň	11	Kolín	11
Český Těšín	8	Tábor	12
Brno – Maloměřice	23	Bohumín – Vrbice	7
Olomouc přednádraží	15	Cheb	14
Plzeň hl. n.	21		
Přerov pravé přednádraží	22		
Valašské Meziříčí	11		

Zdroj: [8].

1.4 ČD Cargo, a.s.

Ke vzniku ČD Cargo, a.s. vedla více než stoletá cesta vývoje železnic v České republice.

1.4.1 Historické souvislosti vzniku ČD Cargo

Počáteční využití železnic bylo na přepravu nákladů různých komodit mezi jednotlivými průmyslovými a obchodními centry. Dráhy se nejdříve stavěly jako koněspřežné. Tak tomu bylo i v případě dráhy z Českých Budějovic do Lince, resp. Gmundenu. První vlaky se solí se po českém úseku rozjely v roce 1828, o čtyři roky později byla trať dokončena. I další koněspřežná dráha, Pražsko-lánská, měla význam zejména pro přepravu nákladu – dřeva z rozsáhlých křivoklátských lesů a také černého uhlí z kladenských dolů do Prahy.

V roce 1839 se v první stanici na našem území, v Břeclavi, objevil první parní vlak, který sem dorazil po trati Severní dráhy císaře Ferdinanda z Vídně (KFNB). Výstavbou této tratě usilovala společnost o spojení metropole Rakousko-uherské monarchie s průmyslovými oblastmi na severní Moravě a ve Slezsku. Proto se síť KFNB rychle rozrůstala, a kromě odbočky do Brna (1839) vlaky brzy dosáhly Přerova (1841), Ostravy a Bohumína (1847). S Bohumínem je spjata historie první mezinárodní železniční spojnice – 1. září 1848 byl totiž zahájen provoz na trati z Bohumína do tehdy pruského Annabergu (Chałupki), čímž došlo k napojení na pruskou železniční síť. Na konci 19. a začátku 20. století neexistoval kapacitnější dopravní prostředek než právě železnice. Jedině vlaky tehdy dokázaly zajistit dopravu většího množství surovin do výroby a zabezpečit levný odvoz hotových výrobků.

V roce 1918 vznikly Československé státní dráhy (ČSD), které na území tehdejšího Československa operovaly v letech 1918–1992 s přerušением mezi roky 1939 až 1945, kdy na českém území existovaly samostatné Českomoravské dráhy (ČMD) a na Slovensku Slovenské železnice (SŽ). Nové samostatné Československo se pustilo do výstavby nových tratí, které by nevedly v blízkosti státních hranic a nebyly tak přímo ohroženy při případném vojenském konfliktu. Především na Slovensku tak vznikly nádherné tratě, jako např. Veselí nad Moravou – Nové Mesto nad Váhom (1927–1929), Handlová – Horná Štubňa (1931) nebo Červená Skala – Margecany (1936).

Ve třicátých letech 20. století došlo k elektrifikaci pražského železničního uzlu, včetně zahájení výstavby nových tratí vedoucích mimo centrum Prahy. V roce 1936 byla dokončena výstavba moderního nákladového nádraží v Praze na Žižkově.

Poválečné socialistické období bylo ve znamení intenzivního rozvoje hornictví, průmyslu a samozřejmě i železniční dopravy. Na východní hranici tehdejšího Československa, v Čiernej nad Tisou, byla zahájena výstavba překladišť mezi normálním a širokým rozchodem. Na severu Čech musela celá řada traťových úseků ustoupit povrchové těžbě uhlí. Mezi Chomutovem, Mostem a Teplicemi tak vznikla celá řada novostaveb. Pokračovala také masivní elektrifikace hlavních železničních tratí. Pro trať v severovýchodní části republiky byla zvolena elektrifikace stejnosměrným proudem 3 kV, pro jihozápadní střídavým proudem 25 kV. Zajímavým počinem byla i instalace dálkového ovládání stanic mezi Plzní a Chebem podle sovětského vzoru v roce 1964. Některé hlavní tratě byly v tomto období tak zatížené nákladní dopravou, že osobní vlaky musely být nahrazeny autobusy.

V roce 1993 při rozdělení Československa vznikla společnost České dráhy. Počátek 90. let minulého století přinesl na železnici řadu změn. Byla zahájena modernizace tranzitních koridorů, tehdejší České dráhy se zapojily do řady inovativních projektů, jakým byla např. přeprava kamionů systémem Ro-La z Lovosic do Drážďan. [10]

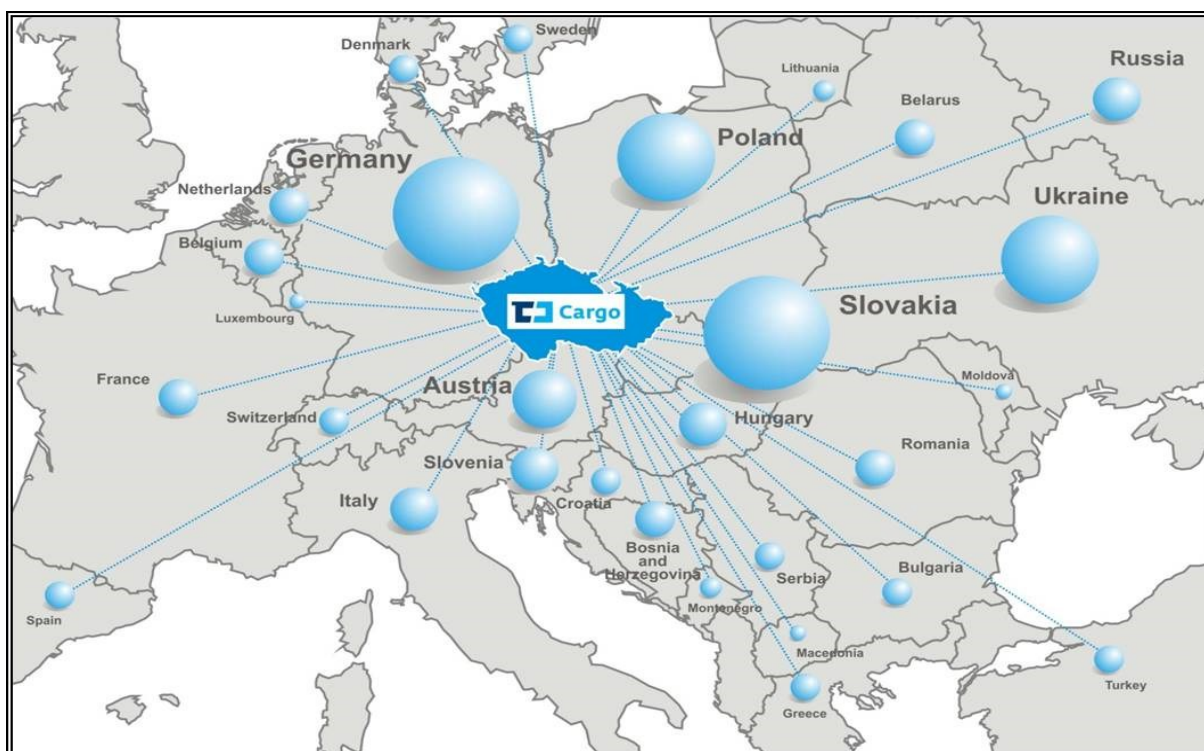
Pro shrnutí nejdůležitějších dat ve vývoji železnic připojuji níže uvedený souhrn:

- *„1828 - první koněpřežná železnice v Evropě: České Budějovice – Linec,*
- *1839 - první parostrojní železnice na evropském kontinentě: Vídeň – Břeclav,*
- *1903 - první normálně rozchodná elektrifikovaná trať,*
- *1918 - vznik Československých státních drah (ČSD),*
- *1991 - na síti ČSD zahájen provoz vlaků evropské prestižní sítě EuroCity (EC),*
- *1993 - vznik Českých drah (ČD) po rozpadu ČSFR,*
- *1993 - zahájení modernizace páteřních tratí – železničních koridorů,*
- *1994 - zahájení kombinované dopravy RoLa (Lovosice – Drážďany),*
- *2003 - vznik společnosti České dráhy, a.s.,*
- *2004 - realizace zásadních změn v zájmu efektivnějšího řízení nákladní přepravy,*
- *2007 - vznik samostatné dceřiné společnosti ČD Cargo, a.s. – jakožto největšího železničního dopravce“.* [11]

1.4.1 Charakteristika společnosti ČD Cargo, a.s.

Společnost ČD Cargo, a.s. (dále jen ČDC) vznikla 1. prosince 2007. Jediným zakladatelem a vlastníkem je akciová společnost České dráhy. S ročním objemem přepravy zboží přibližně 77 mil. tun patří mezi pět největších železničních nákladních dopravců v rámci členských států Evropské unie. Zajišťuje vnitrostátní a mezinárodní přepravu. Poskytuje služby zákazníkům na téměř 1100 místech České republiky a prostřednictvím dceřiných společností i po celé Evropě. K zajištění provozu nákladních vlaků má ČDC k dispozici cca. 800 lokomotiv – elektrických i motorových. Své zboží mohou zákazníci naložit do cca 23 000 vozů různých řad. Vozidlový park je oblastí, na kterou je zaměřena investiční činnost. Aktuálně ČDC eviduje přibližně 6700 zaměstnanců různých profesí.

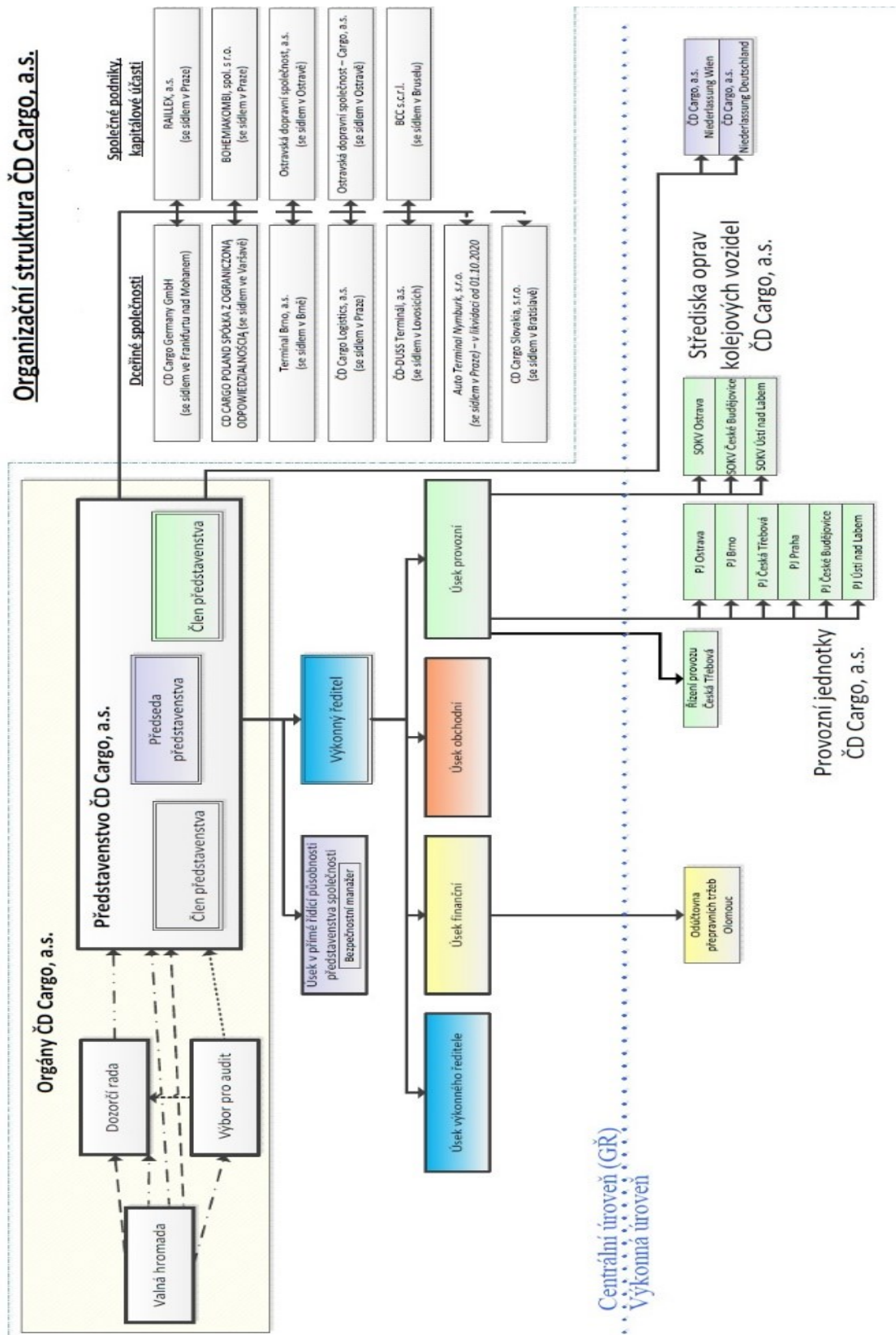
ČDC je v centrální strategické poloze s vazbami na okolní státy a na všechny světové strany – viz obrázek 1.5.



Obr. 1.5 Přepravní výkony ČDC v zahraničí

Zdroj: [12].

Grafické znázornění organizační struktury ČDC je na obrázku 1.6.



Obr. 1.6 Grafické znázornění organizační struktury ČDC

Zdroj: [13].

1.4.2 Jednotky zařazené do organizační struktury – centrální a výkonná úroveň

Centrální úroveň:

Obsahuje všechny úseky a odbory generálního ředitelství. Rozdělují se dle napojení na představenstvo společnosti:

- Úsek v přímé řídicí působnosti představenstva společnosti – zařazena provozní jednotka ČD Cargo, a.s. Niederlassung Wien a ČD Cargo, a.s. Niederlassung Deutschland,
- Úseky obchodu, provozu a finančního ředitele.

Výkonná úroveň:

Obsahuje všechny provozní jednotky (dále jen PJ), střediska oprav kolejových vozidel (dále jen SOKV), řízení provozu a odúčtovnu přepravních služeb.

Provozní jednotky:

- PJ Praha – obvod 1900 km tratí. Zaměření této jednotky je vzhledem ke své pozici pestré. Využívá se na přepravy všech druhů komodit,
- PJ Brno – obvod 1495 km tratí. Jednotka je ve značné míře využívána na mezinárodní a kombinované přepravy,
- PJ Česká Třebová – obvod 1306 km tratí. V obvodu této jednotky se nachází jedna z nejdůležitějších vlakových stanic Správy železnic a taky kontejnerové překladiště společnosti METRANS. Významnou část přepravených komodit tvoří hnědé a černé uhlí,
- PJ Ústí nad Labem – obvod 1617 km tratí. Vysoký objem přeprav této jednotky je způsoben přítomností průmyslu. Převládají tady komodity typu hnědé uhlí, chemické výrobky a kapalná paliva ale i dřevo a papírenské výrobky,
- PJ Ostrava – obvod 1143 km tratí. Jednotka s největším objemem přeprav nejenom kvůli své výhodné poloze (hranice Polska a Slovenska), ale značně rozšířeným průmyslem v této části ČR. Přepravují se zde veškeré komodity a důležitou část tvoří mezinárodní přepravy,
- PJ České Budějovice – obvod 1570 km tratí. Pro tuto jednotku jsou významné přepravy komodit pevných paliv a dřeva. Využívá se taky kombinovaná přeprava.

Střediska oprav kolejových vozidel (jednotky zaměřené na opravy, údržbu, periodické prohlídky, rekonstrukce a modernizace kolejových vozidel):

- SOKV Ústí nad Labem,
- SOKV Ostrava,
- SOKV České Budějovice.

2 Přeprava vozových zásilek společností ČD Cargo, a.s.

ČDC poskytuje železniční přepravu zboží s komplexem souvisejících služeb. Z hlediska hlavního podnikání, kterým je železniční přeprava vozových zásilek, rozděluje svoje služby na dva segmenty:

- doprava,
- doplňkové služby – v tomto segmentu navazují poskytované produkty přímo na předchozí segment.

Tyhle segmenty pak podle druhu přepravy dělí na:

- vnitrostátní,
- vývozní,
- dovozní,
- tranzitní.

Společnost zajišťuje přepravu téměř všech druhů zboží. Pro ucelenější přehled je vytvořen pod každou jednotlivou komoditní skupinou graf přeprav daných komodit v tunách v letech 2014-2019.

Převravané komoditní skupiny společností ČDC jsou rozdělené následovně:

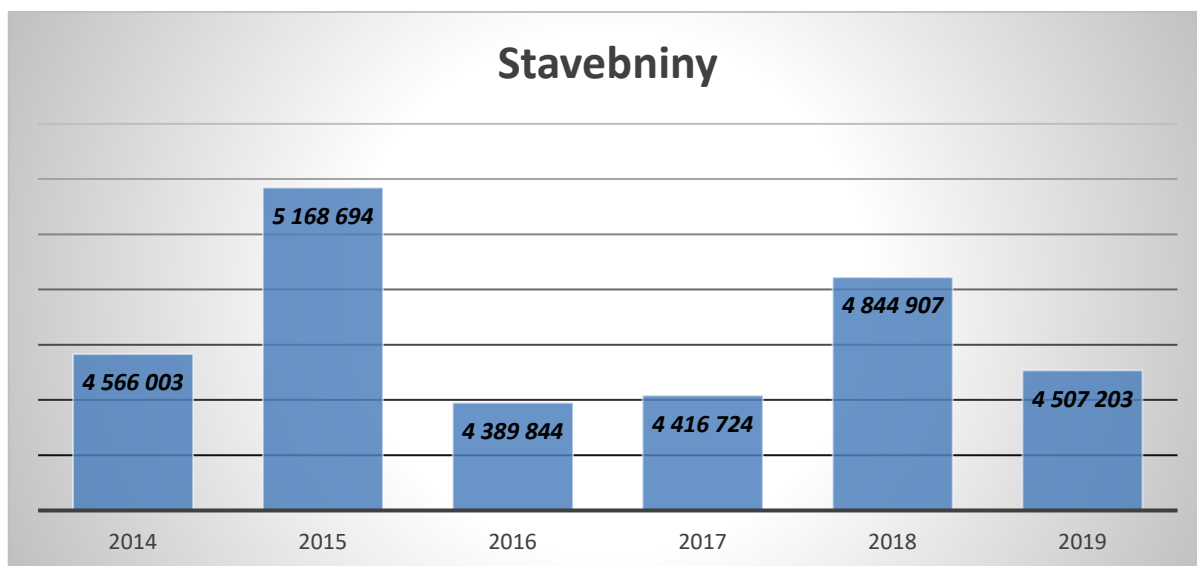
- **Železo a strojírenské výrobky** – do této kategorie jsou zařazené železné rudy, kovový odpad, hutní polotovary a výrobky. Pro přepravu této komodity se využívají jednotlivé vozové zásilky a ucelené vlaky.



Graf 2.1 Počet přepravených tun v letech 2014-2019

Zdroj: vlastní zpracování.

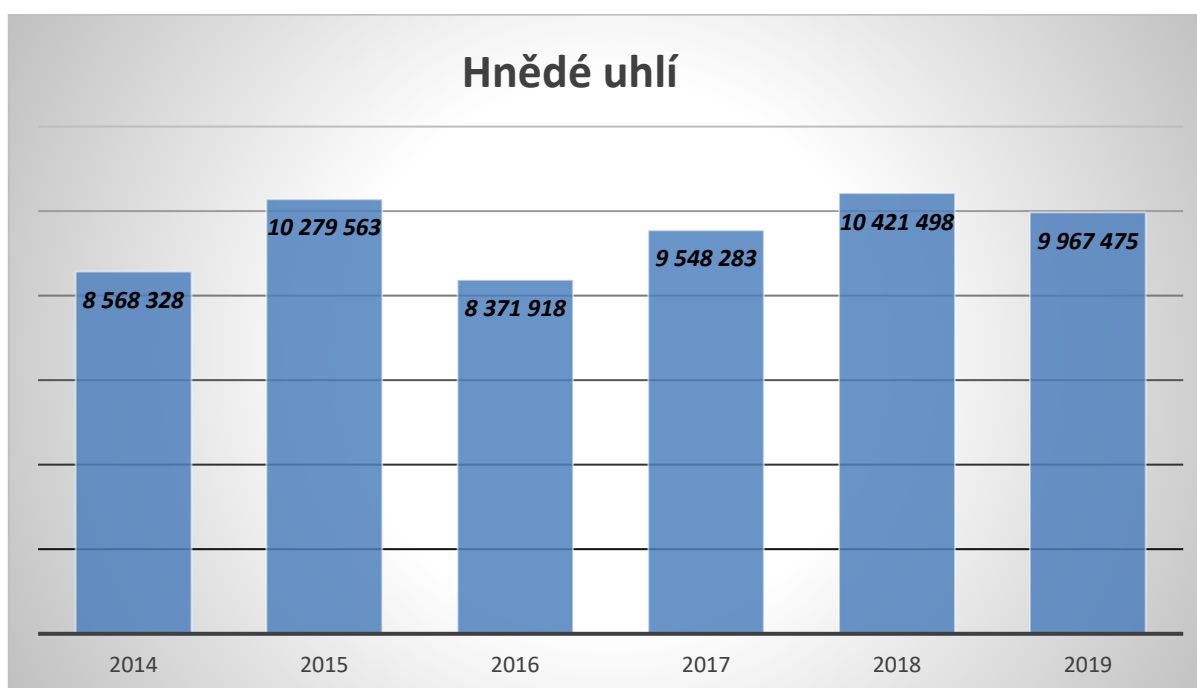
- **Stavebniny** – do této kategorie jsou zařazené hromadné substráty: cement, štěrk a stavební hmoty.



Graf 2.2 Počet přepravených tun v letech 2014-2019

Zdroj: vlastní zpracování.

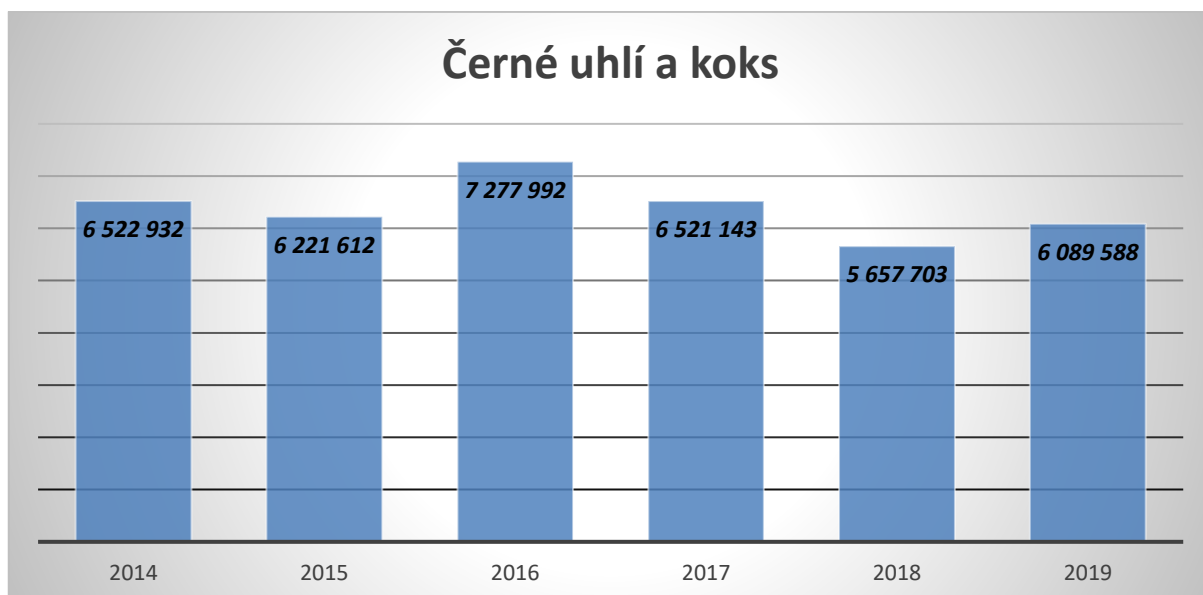
- **Hnědé uhlí** – do této kategorie jsou zařazené přepravy hnědého uhlí a tříděného hnědého uhlí.



Graf 2.3 Počet přepravených tun v letech 2014-2019

Zdroj: vlastní zpracování.

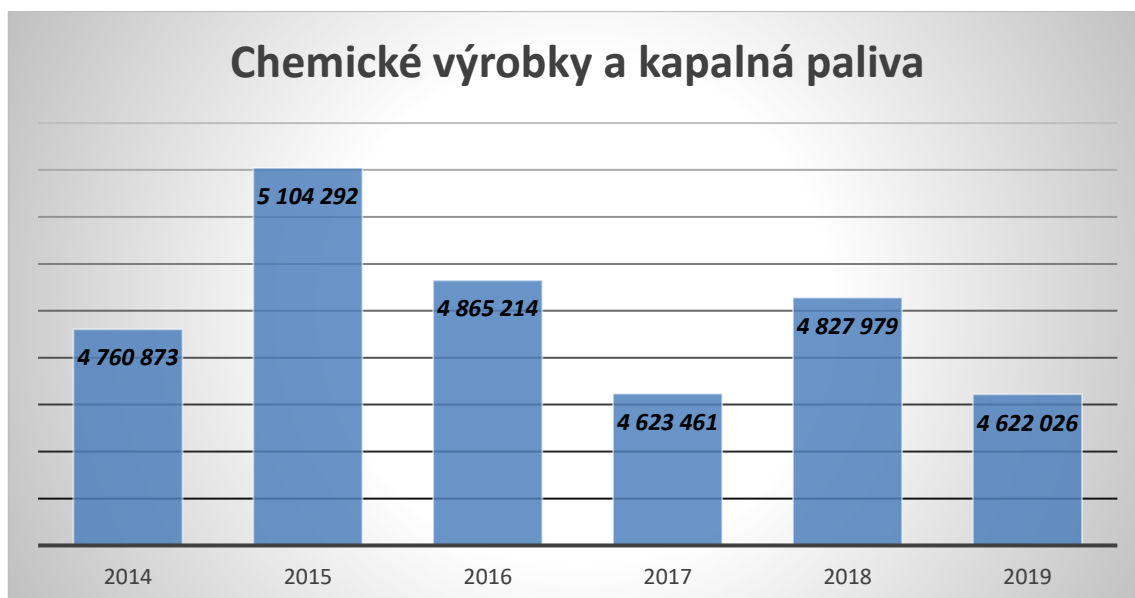
- **Černé uhlí a koks** – v této komoditní skupině se přepravují jenom tyto dva druhy zboží.



Graf 2.4 Počet přepravených tun v letech 2014-2019

Zdroj: vlastní zpracování.

- **Chemické výrobky a kapalná paliva** – do této kategorie jsou zařazena kapalná paliva typu: surová ropa, nafta, benzín a biopřísady. Dále chemické výrobky typu: chemikálie, plyny, dehty a asfalty.



Graf 2.5 Počet přepravených tun v letech 2014-2019

Zdroj: vlastní zpracování.

- **Dřevo a papírenské výrobky** – do této kategorie jsou zařazena především lesní dřevní hmota, dřevní štěpka, řezivo a dále papír z papíren, ale i recyklovaný sběrový papír.



Graf 2.6 Počet přepravených tun v letech 2014-2019

Zdroj: vlastní zpracování

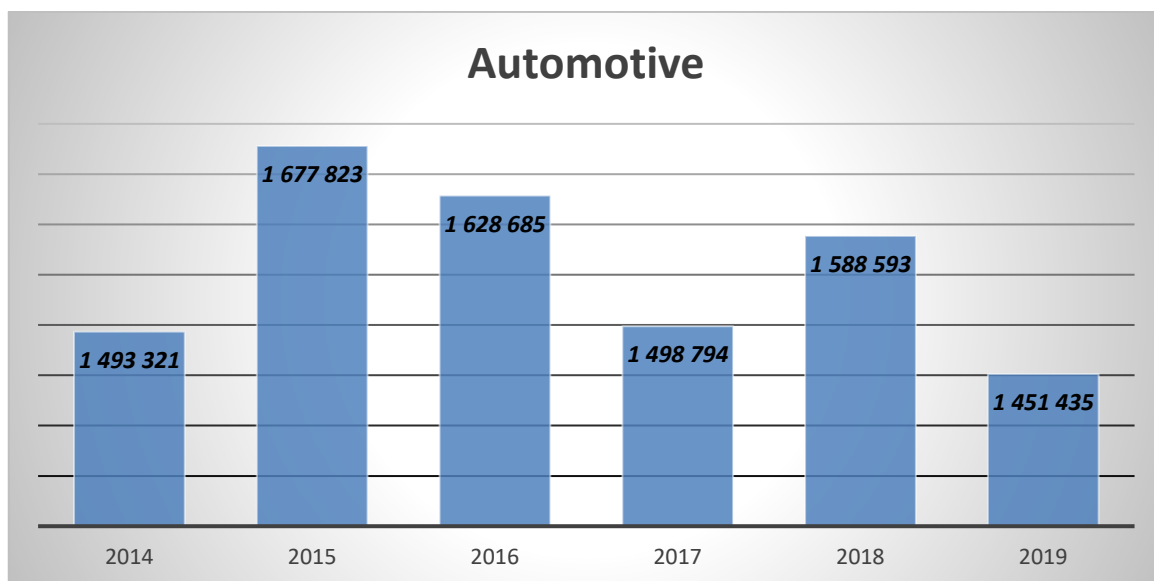
- **Potraviny a zemědělské výrobky** – do této kategorie jsou zařazené sezonní přepravy zemědělských výrobků a přepravy obilovin.



Graf 2.7 Počet přepravených tun v letech 2014-2019

Zdroj: vlastní zpracování.

- **Automotive** – v této kategorii se přepravují jenom automobily, komponenty a výrobky z automobilek.



Graf 2.8 Počet přepravených tun v letech 2014-2019

Zdroj: vlastní zpracování.

Do segmentu doplňkových služeb se zařazují:

- celní služby,
- služby bezpečnostních poradců pro přepravy nebezpečných věcí,
- logistické služby (nakládka, vykládka, skladování),
- pronájmy železničních vozů,
- opravy a údržbu kolejových vozidel,
- a další. [14]

2.1 Kombinovaná přeprava

Z pohledu ČDC do této kategorie patří všechny přepravy, které se realizují s využitím jednotek intermodální přepravy. V největší míře se na nich podílí přepravy námořních ISO kontejnerů. ČDC využívá také technologii Innofreight a např. intermodální vůz s označením Sgrrs 55, který je určen k přepravám kontejnerů větších rozměrů.



Obr. 2.1 Vůz Sggrss 55

Zdroj: [15].

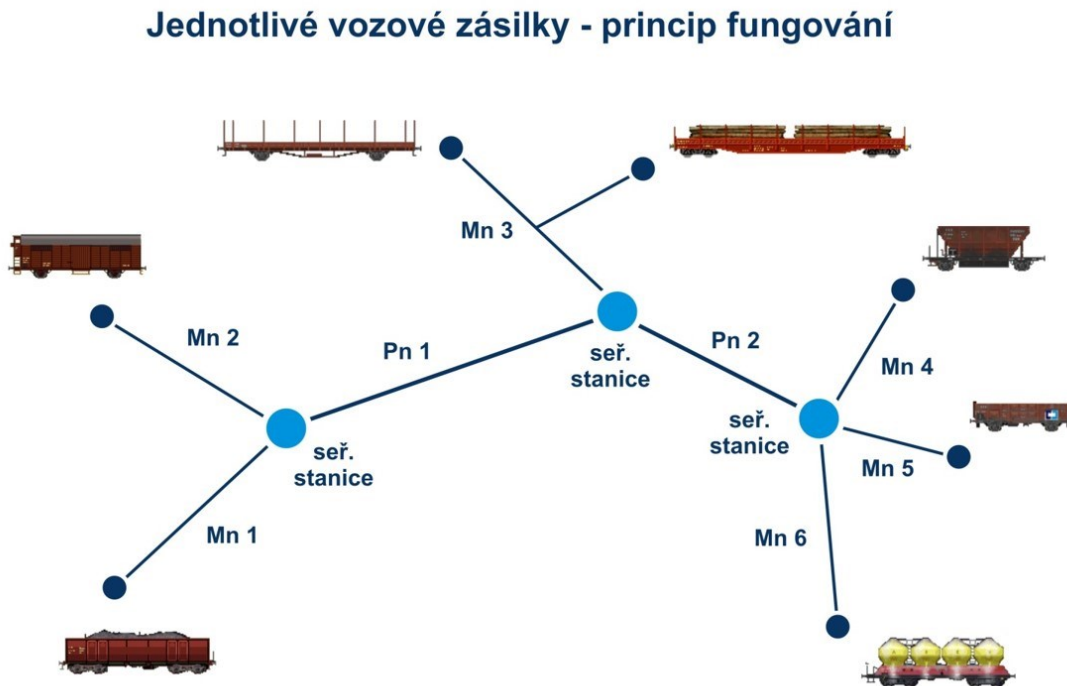
Intermodální přeprava je přeprava více druhů dopravy pomocí jedné a téže nákladové jednotky kombinované dopravy bez manipulace s jejím obsahem během přepravy.

V Evropě je intermodální přeprava nedílným prvkem dopravní politiky hlavně z důvodu snižování negativních účinků silniční dopravy na životní prostředí, spotřebu paliv a energie, na zvyšování bezpečnosti silničního provozu a nákladů na údržbu dálnic a silnic.

Z pohledu uživatele intermodální přepravy představuje tento dopravně – mechanizační komplex, zabezpečující přepravu zboží touž přepravní jednotkou od odesílatele k příjemci nepřerušovaný proces, využívající během celé přepravy kombinaci železniční, silniční, vodní, případně letecké dopravy. Geografická poloha ČR předurčuje a zvýrazňuje význam tranzitní dopravy ve všech světových směrech. Intermodální přeprava v ČR má velmi dobré podmínky v systému cesta – železnice, protože v rámci své dopravní infrastruktury disponuje rozvinutou železniční a silniční sítí.

2.2 Jednotlivé zásilky

Pro přepravu tzv. jednotlivých vozových zásilek se používá jeden železniční vůz nebo skupina několika železničních vozů (maximálně pěti). Princip přepravy zásilek jako jednotlivé vozové zásilky je na obrázku 2.2.



Obr. 2.2 Jednotlivé vozové zásilky – schéma přepravy

Zdroj: [16].

Přeprava nákladu jednotlivými vozy je vhodným řešením pro zákazníka, který požaduje přepravu menšího objemu zboží. Železniční vozy jsou od odesílatele k příjemci dopravovány běžnou vlakovatnou cestou. To znamená, že jsou na své cestě řazeny postupně v několika vlacích za sebou. Od odesílatele jsou zpravidla svezeny místním (tzv. manipulačním) vlakem do nejbližší vlakovatné stanice.

Odtud jsou dále odeslány vlakem dálkovým (tzv. průběžným, případně nákladním expresem) do seřadovací stanice nejbližší příjemci, a k němu rozvezeny opět místním vlakem. ČDC nabízí tento druh přepravy jako jediný dopravce v České republice po celé síti Správy železnic i po tratích privátních společností, a ve spolupráci se zahraničními partnery i po velké části evropské železniční síti. [17]

Tento produkt je pod poměrně malým konkurenčním tlakem jiných železničních dopravců. Ten se zpravidla omezuje jen na případy, kdy lze napadenou přepravu převést do formy uceleného vlaku, což se v poslední době projevilo například v případech přeprav kalamitního dřeva z různých oblastí jeho těžby. Čelí ale vážné konkurenci silniční dopravy, která je dnes schopna železnici nahradit u téměř všech druhů přeprav.



Graf 2.9 Počet přepravených tun (JVZ) v letech 2014-2019

Zdroj: vlastní zpracování

2.3 Ucelené vlaky

Ucelené vlaky představují nejvhodnější způsob přepravy pro objemnější zásilky. Jsou řazeny z vozů přepravujících pouze jednu zásilku a jedou přímo od odesílatele k příjemci bez jakýchkoli řadicích prací. Doba jízdy zásilky se tak výrazně zkracuje a díky zjednodušené manipulaci je přeprava ucelenými vlaky podstatně cenově výhodnější.

Jedinou podmínkou pro využití této formy dopravy je tedy dostatečná velikost zásilky, která ucelený vlak naplní. Ucelený vlak může být po domluvě navíc sestaven i ze skupin vozů od více odesílatelů jednomu příjemci nebo obráceně od jednoho odesílatele více příjemcům. Ve spolupráci se zahraničními státními i privátními partnery je ČDC schopno zajistit přepravu uceleného vlaku po celé Evropě, včetně překládky na široký rozchod zemí bývalého Sovětského svazu. [17]

Ucelenými vlaky jsou přepravovány především pevná a kapalná paliva, železné rudy a další zboží hromadné povahy. Nezanedbatelnou skupinu ucelených vlaků představují vlaky intermodální přepravy (ISO kontejnery, návěsy, kontejnery Innofreight) a vlaky ložené osobními automobily na speciálních železničních vozech.

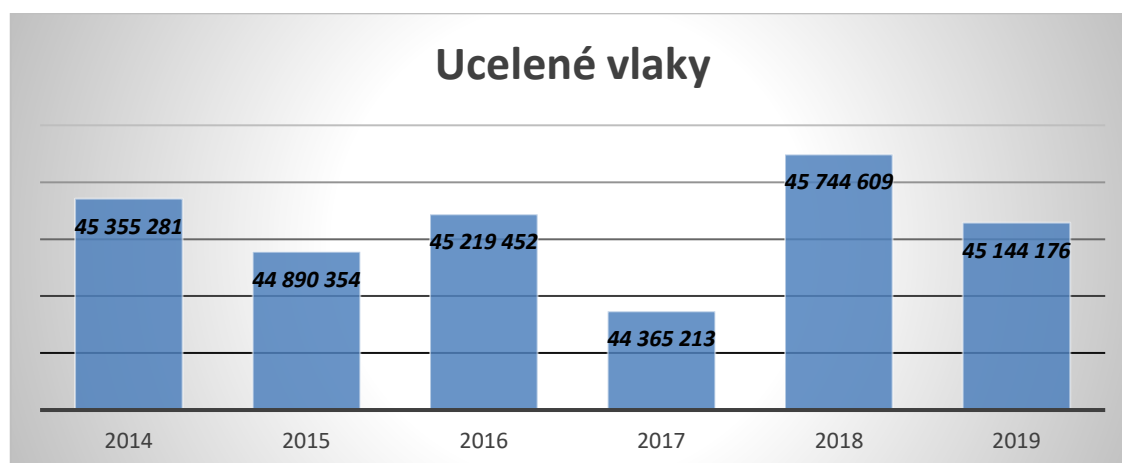
Méně časté je využití ucelených vlaků v oblasti železného šrotu nebo při přepravě dřeva a papírenských výrobků. V těchto komoditách bývají v některých případech oba produkty kombinovány – zboží je nakládáno na různých místech a v uzlových stanicích je soustředováno do ucelených vlaků s určením pro velké příjemce.

Ucelené vlaky lze rozdělit na 3 segmenty:

Skupinový ucelený vlak – vlak přepravující skupiny zásilek od jednoho odesílatele pro více příjemců, resp. skupiny zásilek od vícero odesílatelů pro jednoho příjemce bez řazení vozů do jiných vlaků

Rozptylový ucelený vlak – vlak přepravující zásilky od jednoho odesílatele z jedné odesílací stanice pro více příjemců do více stanic určení, přičemž v cílové stanici vlaku dochází k zařazení vozů do rozvozních vlaků.

Shromážděný ucelený vlak – vlak přepravující zásilky od vícera odesílatelů z více odesílacích stanic pro jednoho příjemce do jedné stanice určení, přičemž jednotlivé zásilky jsou shromažďovány regionálními sběrnými vlaky v dohodnuté stanici, kde následně dochází k vytvoření uceleného vlaku.



Graf 2.10 Počet přepravených tun (UV) v letech 2014-2019

Zdroj: vlastní zpracování.

2.4 Přeprava mimořádných zásilek

Mimořádné zásilky jsou zásilky předmětů, které svou povahou, rozměry, hmotností nebo jakoukoliv jinou charakteristikou, způsobují dopravci těžkosti provozního charakteru. Dopravce v tomto případě může přijat danou zásilku jenom za specifických technických a provozních podmínek. Součástí přijetí mimořádné zásilky je projednání těchto podmínek všemi železničními společnostmi, které se této přepravy zúčastní.

Příklad důvodů označení zásilek za mimořádné:

- překročení nakládací míry,
- zásilky delší jako 36 m,
- zásilky určené pro překládku na jiný rozchod,
- zásilky, které vzhledem na polohu těžiška nákladu vyžadují opatření, aby nebyla ohrožena bezpečnost provozu.

Mimořádné zásilky mají svůj neodmyslitelný podíl na objem přeprav společnosti ČDC a do budoucna se určitě bude počítat s navýšením poptávky po tomto typu přeprav.

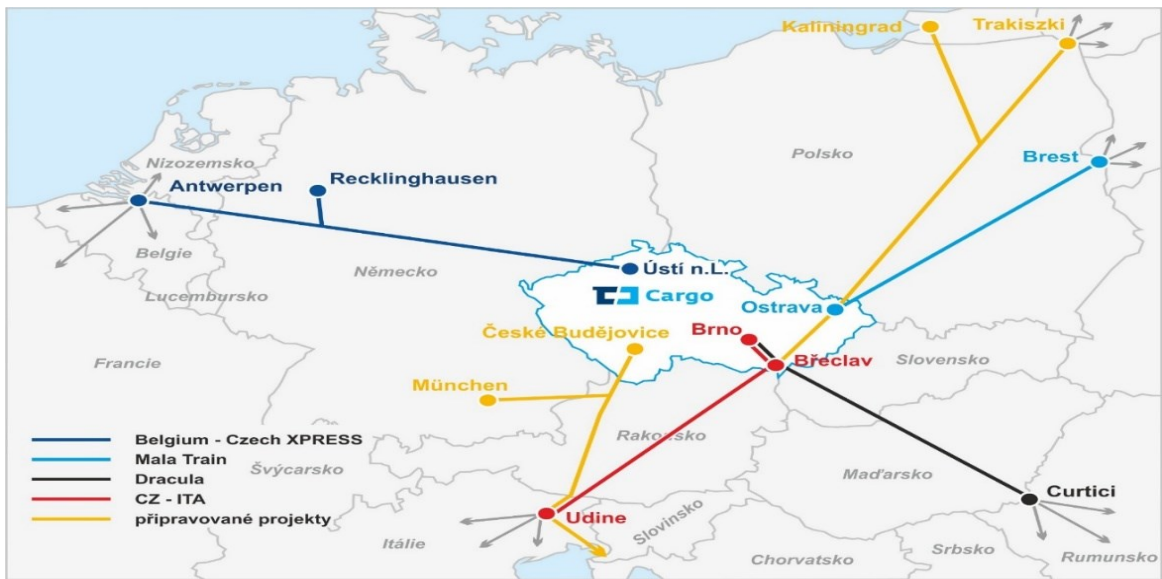
2.5 Produktové vlaky ČDC

V rámci nabízených služeb poskytuje ČDC ve spolupráci se svými dceřinými společnostmi výhodný způsob přeprav pomocí tzv. produktových vlaků napříč evropskými krajinami. Moderní železnice je tímto způsobem přeprav schopna konkurovat silniční přepravě i v oblasti jednotlivých vozových zásilek, a nikoliv pouze v segmentu ucelených vlaků.

Mezi hlavní výhody tohoto způsobu přepravy patří:

- pravidelné odjezdy,
- rychlost přepravy,
- možnost přepravy všech druhů zboží, včetně nebezpečného zboží RID,
- vhodné pro přepravu jednotlivých vozových zásilek i skupin vozů,
- vhodné pro konvenční zásilky i pro přepravu prostředků kombinované dopravy,
- přechod vozů mezi jednotlivými vlaky,
- z koncových stanic rozptyl do dalších destinací,
- široké spektrum doplňkových služeb.

Příklady působnosti produktových vlaků jsou na obrázku 2.3.



Obr. 2.3 Mapa tras působnosti produktových vlaků ČDC

Zdroj: [18].

2.5.1 Belgium – Czech XPRESS

Vlaky Belgium – Czech XPRESS nabízí propojení České republiky s Belgií mezi městy Ústí nad Labem a Antverpy. Převážná doba vlaku je přibližně 26 hodin.



Obr. 2.4 Trasa vlaku Belgium – Czech Xpress

Zdroj: [18].

Přepravní podmínky:

- přeprava kontejnerů,
- přeprava konvenčních vozových zásilek se všemi druhy zboží,
- přeprava nebezpečného zboží RID,
- možnost přepravy jednotlivých vozových zásilek i skupin vozů,
- rozptyl zásilek z Ústí nad Labem do různých stanic v České republice a zpět.

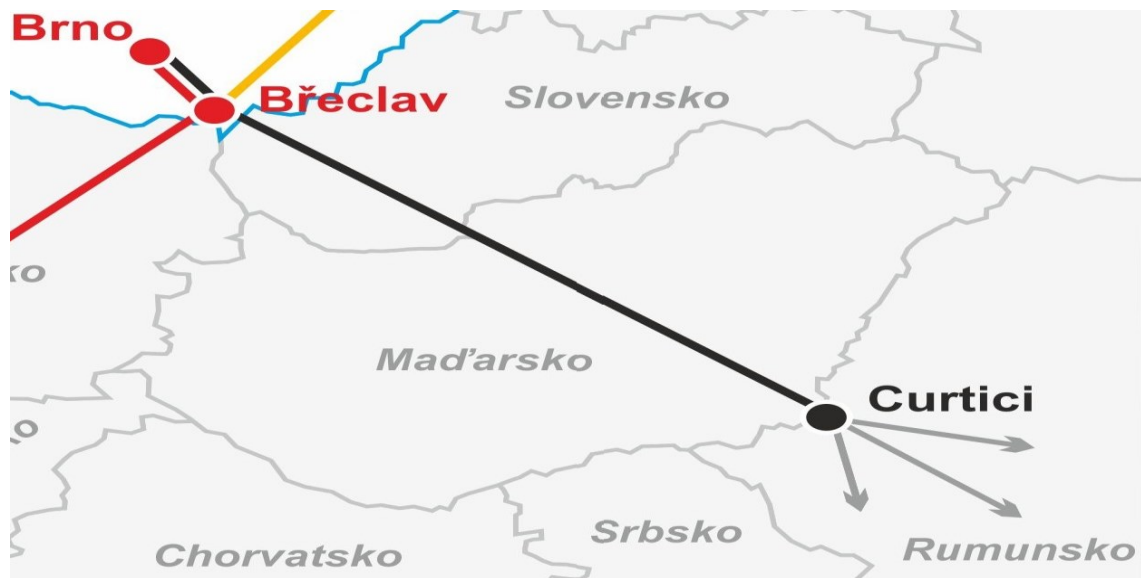
2.5.2 Vlak Dracula

Vlaky Dracula nabízí propojení České republiky s Belgií mezi městy Brno a Curtici.

Přepravní doba vlaku je přibližně 18 hodin. Dále nabízí:

- komplexní služby,
- zajištění překládky intermodálních jednotek v Brně i v Curtici,
- zajištění překládky železniční vůz/kamion v Brně i v Curtici,
- monitoring zásilek po celou dobu přepravy.

Schéma trasy vlaku je na obrázku 2.5.



Obr. 2.5 Trasa vlaku Dracula

Zdroj: [18].

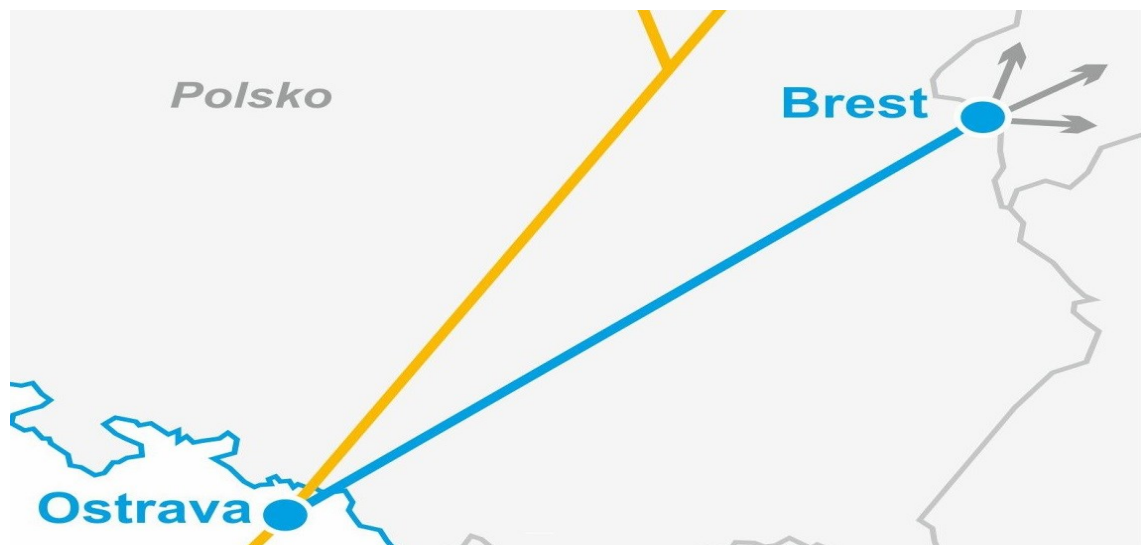
Přepravní podmínky:

- přeprava konvenčních vozových zásilek se všemi druhy zboží, včetně nebezpečného zboží RID,
- přeprava kontejnerů, výměnných nástaveb a silničních návěsů,
- možnost přepravy jednotlivých vozových zásilek i skupin vozů,
- rozptyl zásilek z Curtici do dalších stanic,
- rozptyl zásilek z Brna do dalších stanic nejen v České republice.

2.5.3 Vlak MalaTrain

Propojení České republiky s Polskem a následným napojením na hedvábnou stezku nabízí vlaky MalaTrain. Přepravní doba vlaku je přibližně 24 hodin. Toto spojení nabízí:

- přepravy s využitím technologie Innforeight,
- přepravy na společný nákladní list CIM/SMGS,



Obr. 2.6 Trasa vlaku MalaTrain

Zdroj: [18].

Přepravní podmínky:

- možnost přeprav z/do Ruska, Běloruska, Pobaltí, Kazachstánu, Kyrgyzstánu, Uzbekistánu, Tádžikistánu a Turkmenistánu,

- určené pro kontejnery i konvenční zásilky, včetně nebezpečného zboží RID,
- komplexní služby,
- možnost překládky v Brestu, v Małaszewiczích, i v jiných pohraničních stanicích,
- zabezpečení celé přepravy až do místa určení (rozvoz kontejnerů po železnici nebo silnici nejen v České republice, ale i na Slovensko, do Rakouska nebo Maďarska),
- široké spektrum doplňkových služeb (překládka, reexpedice, celní služby, poskytnutí kontejnerů, poslední míle po silnici apod.),
- monitoring po celou dobu přepravy.

2.5.4 CZ-ITA

Vlak CZ-ITA nabízí propojení České republiky s Itálií. Přepravní doba vlaku je přibližně 20 hodin. Přepravní trasa je mezi městy Brno a Udine.



Obr. 2.7 Trasa vlaku CZ-ITA

Zdroj: [18].

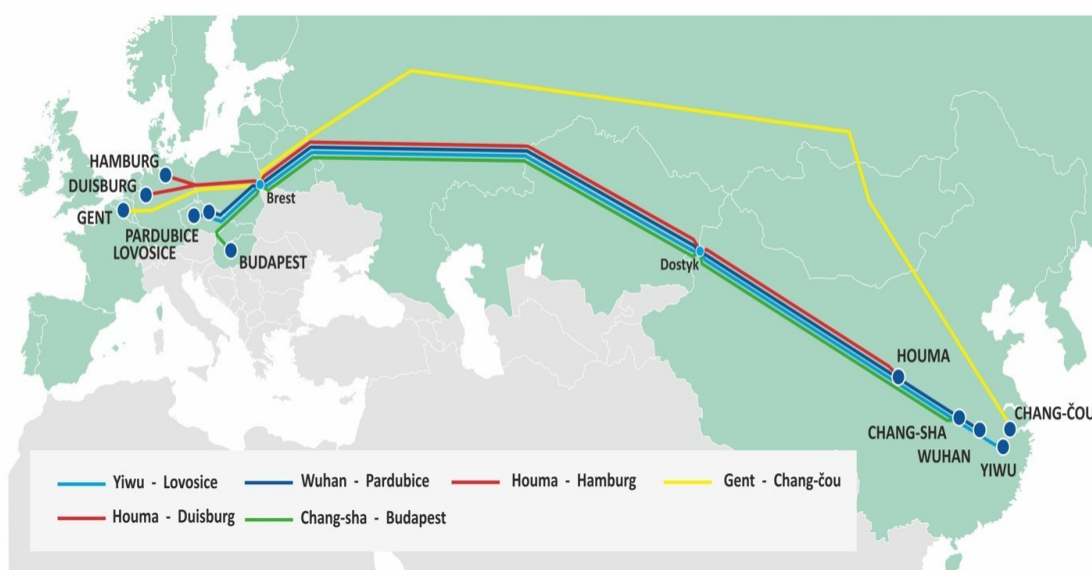
Přepravní podmínky:

- určené pro konvenční zásilky i kontejnery, včetně přeprav nebezpečného zboží RID,
- možnost přepravy jednotlivých vozových zásilek i skupin vozů,
- rozsáhlá síť nakládacích/vykládacích míst v České republice, Polsku a na Slovensku,

- zajištění navazující a předcházející železniční a silniční přepravy v Itálii,
- v Ostravě a Udine zajištění překládky a rozvozu kamiony.

2.5.5 Nová Hedvábná stezka

Vlaky na trase hedvábné stezky zabezpečují expresní přepravy kusových zásilek a celokontejnerových zásilek (FCL) z/do Číny po železnici. Přepravní doba vlaku je v porovnání s námořní dopravou třetinová a trvá přibližně 14 dní.



Obr. 2.8 Trasa hedvábné stezky

Zdroj: [18].

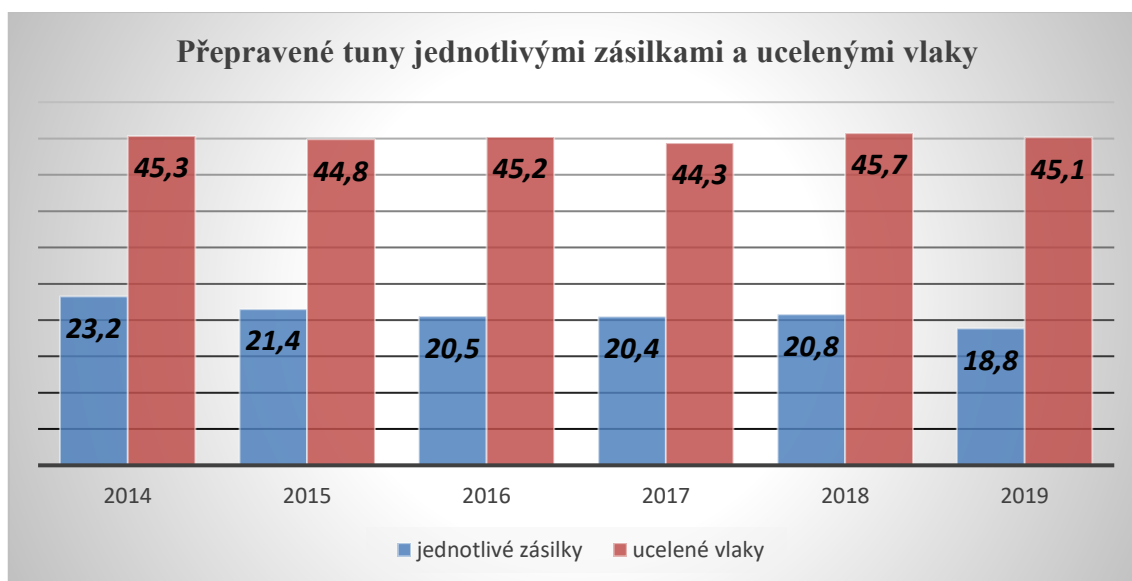
Výhody přeprav na nové Hedvábné stezce:

- nižší náklady oproti letecké dopravě,
- pravidelnost spojení a přepravy v režimu „DOOR to DOOR“,
- sledování zásilek po celou dobu přepravy,
- celní záruky a celní odbavení, případně pojištění zásilek.

2.6 Přehled přepravy uskutečněné ČD Cargo v letech 2014–2019

ČDC zaznamenalo mezi roky 2014-2019 za všechny zásilky přibližně 400 mil. tun objemu přeprav. Nejvíce v roce 2014 a pak v 2018.

Přehled celkového množství přepraveného zboží je uveden v grafu 2.11.



Graf 2.11 Objemy přeprav v letech 2014-2019 (mil. tun)

Zdroj: [19]

Zhodnocení údajů o přepravách zpracovaných v grafu 2.11

Klesající tendenci objemů přeprav zboží v rocích uvedených v tabulce ovlivnilo hned několik faktorů.

Negativa v přepravách v letech 2014-2019:

- **2014:**

V roce 2014 ČDC přepravilo 68,6 mil. tun zboží. I když je tento výsledek v porovnání s ostatními roky v počtu přepravených objemů tun nejlepší, ČDC se potýkalo s řadou negativních faktorů. Dařilo se komoditě hnědého uhlí, ale rostoucí konkurenční boj dopravců v České republice nenapomáhal realizaci ostatních segmentů. Přepravy černého uhlí vytěženého v OKD převzala konkurenční společnost AWT.

Dodávky železné rudy ze slovenské Čiernej nad Tisou do hutí v Ostravě poznačil nedostatek vozů k překládce ze širokorozchodných vozů. [20]

Pokles výkonů v komoditě dřevo poznamenali ztráty přeprav z Litvy a Polska, kde se změnil přepravní toky. Obdobný případ nastal u přeprav desek z dřevotřísky

z Jihlavy směrem na Balkán. Důsledkem byla změna exportu směrem na Německo. Přeprava po železnici se přesunula na silnice a začala se realizovat kamiony. [20]

- **2015:**

V roce 2015 ČDC přepravilo 66,3 mil. tun zboží, což bylo o 2,3 mil. tun méně než v předchozím roce. Konkurenční tlak vedl k dopadu na ceny za přepravy. ČDC zaznamenalo pokles přeprav jednotlivých vozových zásilek, který byl ovlivněn klesající cenou nafty. Tento stav napomohl konkurenci ze strany silniční dopravy. Komodita železný šrot, která byla tímto ovlivněná a patřila pod jednotlivé vozové zásilky, přestala být zajímavá pro přepravu po železnici.

Další pokles nastal v komoditách strojírenských výrobků a železa. Konkurence ČDC převzala vysokou část přeprav hutního materiálu z Polska. Příčinou této ztráty byl přesun velké části výroby z ČR právě do Polska, kde se původně jednotlivé vozové zásilky změnili na ucelené vlaky.

Značný úbytek objemů přeprav v komoditě černého uhlí a koksu ovlivnila nejistá situace na trhu a zkrácení přepravných vzdáleností.

Nejvíce poškozená byla v roce 2015 kombinovaná doprava, kdy dopravce Metrans Rail převzal přepravy do přístavů v severním Německu. [21]

- **2016**

V roce 2016 ČDC přepravilo 65,7 mil. tun zboží, což bylo o 0,6 mil. tun méně než v roce 2015. Snížili se jednotkové ceny za přepravy (vliv konkurenčního tlaku z předchozího roku). Přepravy jednotlivých vozových zásilek zaznamenali další propad i naproti snahám ČDC o navýšení přeprav pomocí tohoto produktu. Nenapomáhalo tomu hlavně nerovné nastavení podmínek zpoplatněných sítí (silniční komunikace a železniční tratě).

Komodity strojírenské výrobky a železo ovlivnila stagnace hutního materiálu v ČR, hlavně kvůli rostoucímu dovozu materiálů z Číny. Přepravy komodity stavebniny zaznamenali pokles objemů kvůli teplé zimě, kdy se omezila přeprava vápence a menší počet výlukových prací, kde ČDC nabízí komplexní nabídku služeb. Vliv teplé zimy byl také značný u objemů přeprav v komoditě hnědého uhlí, kdy teplárny a elektrárny měly

dostatek naskladněného materiálů. V tomto důsledku byly nuceny zrušit vlaky, které již byly zařazeny do plánů.

Komodita chemické výrobky a kapalná paliva zaznamenala pokles hlavně kvůli převzetí přeprav pohonných hmot ze slovenského Slovnaftu konkurenčním dopravcem. Z důsledku globální politické situace se připravovaný rozsah přeprav pro armádu taky neuskutečnil, protože se výcviky přesunuli do Polska a Pobaltských krajin.

Konkurence v roce 2016 sehrála roli v zastavení některých přeprav v automotive komoditě, kde převzala většinu přeprav ucelených vlaků z Kolína a Slovenska. ČDC taky ztratilo přepravy z KIA Žilina. Důvodem byl přesun trasy do Rakouska. [22]

- **2017**

V roce 2017 ČDC přepravilo 64,8 mil. tun zboží, což byl oproti roku 2016 pokles o 0,9 mil. tun. Z důvodu mrazivého počasí z počátku roku byly ovlivněny přepravy železné rudy a hnědého uhlí. Substrát převážený ve vozech v mnoha případech zamrzl a objednávky na tento produkt měli spíš klesající tendenci. U komodity železo a strojírenské výrobky nastal pokles z důvodu snížení výroby hutního materiálu a následným silničním dovozem zboží ze zahraničí.

Přepravy komodity koks a černé uhlí byly poznamenány značnými ztrátami. Důvodů bylo víc: zkrácení přepravních vzdáleností, změny tras dovozů, těžba v dolech v Polsku. V automotive komoditě došlo k ztrátě přeprav z důvodu klesajících expedičních přeprav po železnici. [23]

- **2018**

V roce 2018 ČDC přepravilo 66,5 mil. tun zboží, což byl oproti roku 2017 nárůst o 0,7 mil. tun. Celkově za uvedené roky byl tento pro ČDC z hlediska objemů přeprav komodit nejúspěšnější. Nepříznivá situace na trhu ovlivnila negativně jediné komoditu černé uhlí a kos, kde kvůli propadu těžby v OKD a sousedním Polsku zaznamenalo ČDC výrazný propad. [24]

- **2019**

V roce 2019 ČDC přepravilo 63,9 mil. tun zboží, což byl oproti roku 2018 výrazný pokles objemů přeprav. V první polovině roku zaznamenalo ČDC úbytek přeprav

železné rudy a hutnických výrobků. Část této změny ovlivnila opět konkurence – tentokrát silniční doprava. Hutnické výrobky se převážely víc po silnici v návěsech. V komoditě hnědého uhlí se taky nedařilo z vícera důvodu – elektrárny a teplárny měli přeplněné skládky, zvedali se ceny povolenek za emise. U některých energetických zdrojů došlo k změně ve smyslu přechodu k spalování plynu.

Konkurence připravila v roce 2019 ČDC v komoditě chemické výrobky a kapalná paliva o některé přepravy a taky se podílela na propadu objemů přeprav v komoditě dřevo a papírenské výrobky. V komoditě automotive tomu nebylo jinak. Pokles byl tady zaznamenán taky v souvislosti se snížením automobilové výroby. [19]

Z výše uvedeného lze zhodnotit, že poklesy objemů přeprav jsou všeobecně způsobené vnějšími vlivy. Jako hlavní důvod bych uvedl rostoucí konkurenční boj v železničním sektoru, ale také významný konkurenční tlak ze strany silničních dopravců. Nedá se opomenout každým dnem měnící se geopolitická situace, úroveň propadů výroby v zahraničí, nerovné podmínky pro dopravce a taky změny počasí, která nemalou mírou vplývají na určité segmenty průmyslu.

3 Posouzení strategie společnosti pro přepravu vozových zásilek

Úlohou strategického řízení je pomoci organizaci udržet nebo získat strategickou konkurenční výhodu a stanovit a v určeném čase dosáhnout reálných dlouhodobých cílů.

Strategické plánování je proces, kterým se formulují dlouhodobé strategické cíle a strategie celé společnosti nebo její organizační složky tak, aby se naplno využili zdroje společnosti v součinnosti s příležitostmi na trhu.

Cílem je snížit riziko možné chyby a organizaci přivést do situace, ve které může předvídat změny, odpovídat na ně, vyvolávat změny a využívat je ve svůj prospěch. Strategické plánování je proces, během kterého se přijímají rozhodnutí, jejichž smyslem je získat pro organizaci silnější konkurenční pozici, než je současná. To je možné reagováním a aktivním působením na vnější trendy a síly, jako jsou konkurence, změny na trhu, využívání vnitřních zdrojů a schopnosti organizace. Tato komplexnost a rozsáhlost úkolů vedla k vypracování teorií a technik, které popisují proces formulování strategie systematickým způsobem. [26]

3.1 Krátkodobá – střednědobá

Strategie každé společnosti se vytváří ke konkrétnímu časovému období a nejčastěji se dělí na:

- krátkodobou,
- střednědobou,
- strategickou (dlouhodobou).

Pokud společnost přijímá krátkodobou strategii, jedná se většinou o stanovení cílů ke stabilizaci na trhu. Primárně jde o řešení aktuálních problémů v oblasti personalistiky, výroby, krátkodobého přizpůsobení nákladů, zásob a technologie. Pro časové rozlišení se většinou jedná o období do skončení fiskálního roku nebo období celého kalendářního roku.

Zároveň se v takové fázi podniková strategie orientuje především na udržitelnost predikovaného vývoje s využitím všech prostředků, definovaných v předchozím odstavci. Pro přípravu krátkodobé strategie se vytvoří ad hoc tým, jehož členy se stávají lidé s vysokou motivací a zároveň se znalostí vnitřního i tržního prostředí.

Střednědobou strategii oproti tomu připravuje většinou několik skupin, orientovaných na užší problematiku a výsledky práce těchto skupin potom za vyhodnocení synergických efektů posuzuje většinou top-management. V praxi to znamená, že se připravuje strategie na období jednoho roku až pěti let, kdy časové rozmezí je předem pevně definováno pro práci jednotlivých skupin.

Skupiny bývají orientovány na následující okruhy:

- definování výrobního sortimentu a s tím spojené provozní podmínky,
- příprava struktury společnosti (organizační řád), určení kompetencí a odpovědnosti jednotlivých útvarů,
- popis pracovních míst a s ním spojený výběr co nejvhodnějších zaměstnanců (důležité je rozhodnutí, zda konkrétní úkony zabezpečovat vlastními silami, prostřednictvím dodavatelů nebo agenturními zaměstnanci),
- ekonomika – zde je nutné stanovit způsob financování všech činností, určit původ zdrojů, organizaci a obrát zásob v časovém rozlišení a dále formy prodeje včetně podmínek splatnosti.

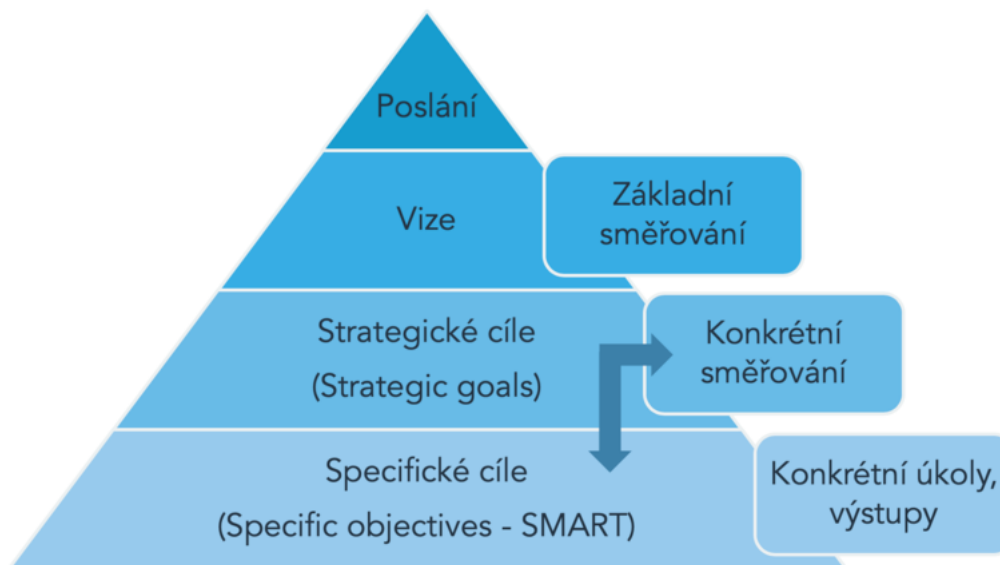
3.2 Stanovení strategických cílů pomocí metody SMART

Tato jednoduchá metoda se dá využít pro většinu oblastí řízení společnosti (procesy, projektové řízení, marketingový plán, cíle jednotlivých oddělení společnosti atd.)

Název metody pochází z anglického slova SMART = CHYTRÝ. Počáteční písmena označují samotné definice cílů:

- Specific – specifický: jedná se jasné definování daného cíle. Na základě důkladné definice lze jednodušeji daný cíl splnit,
- Measurable – měřitelný: splnění daného cíle musí mít možnost změření. Následně je možné určení úrovně plnění zadání,

- Agreed – akceptovaný: určený zaměstnanec, manažer nebo člen vedení společnosti musí cíl akceptovat, odsouhlasit a soustředit se na splnění zadání,
- Realistic – reálný: nemá smysl zadávat nereálné cíle. Měli by být splnitelné v určeném časovém období,
- Trackable – sledovatelný: plněné cíle musí být možné sledovat od počátku zadání až do jeho finální fáze. Může se jednat taky o časové ohraničení daného cíle.



Obr. 3.1 Schéma metody SMART

Zdroj: [27].

3.3 Definice strategických cílů ČDC

Strategické cíle ČDC jsou úzce spjaté s postavením společnosti na železničním trhu. Jako největší tuzemský a taky významný evropský železniční dopravce si klade za cíl udržet aktuální postavení v České republice a zároveň navyšovat tržní podíl v zahraničí nejenom v sousedních krajinách.

Důležitou částí nastavení cílů je nejenom uspokojovat potřeby stávajících zákazníků poskytováním kvalitních a flexibilních služeb, ale taky přilákání zákazníků nových. Strategické cíle můžeme rozdělit do 3 základních skupin (obchodní, ekonomické a globální celo-skupinové).

Obchodní:

- To, co již vyplývá ze samotné definice strategických cílů, pro ČDC je prioritou udržení stávající pozice na tuzemském trhu. ČDC má zájem na tom, aby bylo pro nového zákazníka vždy volbou číslo jedna (to platí i pro ty stávající). Jako důležitý obchodní cíl se v tomto případě považuje udržení majoritního podílu v segmentu ucelených vlaků a navýšení přeprav jednotlivých vozových zásilek,
- Na zahraničním (zejména evropském) dopravním trhu se jedná o posílení pozice aktivním vstupem jako dopravce, který bude jezdit v daných krajinách na vlastní licenci nebo případně bude nabízet služby formou dceřiných společností.

Ekonomické:

- Z ekonomického hlediska je pro ČDC důležité zaměření na stabilizaci cash-flow. To vychází z plánu úrovní tržeb vlastními přepravami a z čerpání nákladových položek. V tomto případě je důležitá efektivnost čerpání,
- Další důležitou částí je zajištění postačující likvidity společnosti. V tomto případě se jedná o středně a dlouhodobý horizont. Udržení zisku z hlavní a doplňkové činnosti společnosti, a hlavně s vytvořením společnosti, která dokáže obstát na trhu před konkurencí. Tomu napomůže zabezpečení kvalitního vozidlového parku, díky kterému bude možné naplnit aktuální požadavky zákazníků a přizpůsobit se stále náročnějšímu trhu.

Globální celo-skupinové

- Zaměření se na dopravní politiku státu z dlouhodobého a jednoznačného hlediska – určení pravidel zpoplatnění silniční a železniční infrastruktury,
- Důraz na řešení nadkapacit v celé působnosti skupiny (vozy, lokomotivy, zaměstnanci),
- Snažit se rozvinout interní střediska oprav kolejových vozidel do také podoby, aby se společnost a jiné celky skupiny nemuseli v tomto směru obracet na ty externí,
- Pro studenty středních a vysokých škol vytvořit nabídku lákavého a stabilního zaměstnání.

Pro naplnění strategických cílů musí společnost pokračovat v nabízení vysoce kvalitních služeb s důrazem na propracované komplexní řešení přeprav a doprovodných služeb. Všechny cíle by měly být zaměřené na poslání ČDC, čím je vytvoření stabilní a ziskové společnosti, která bude schopná konkurovat ostatním dopravcům po celé ose svého působení.

Aby toho společnost dosáhla, bude muset zainvestovat hlavně do obnovy vozového parku železničních kolejových vozidel a přizpůsobit jeho složení k posílení připravenosti na přepravu různých komodit, kterých struktury se mění a je potřeba na ně reagovat. Jinak by mohla společnost zaostat za konkurencí a ztratit možnost expandovat na zahraničních trzích.

Jako nejdůležitější z cílů bych jmenoval orientaci na zákazníka, pro kterého musí být společnost ČDC první volbou výběru partnera pro spolupráci.

4 Zhodnocení získaných poznatků a návrhy na zlepšení

Pro zhodnocení všech aspektů vplývajících na působnost společnosti ČDC jsem se rozhodl použít SWOT analýzu. Pomocí ní blíže identifikuji, do jaké míry je současná obchodní strategie firmy a její specifická silná a slabá místa relevantní a schopná se vyrovnat se změnami, které nastávají především vně společnosti, tedy nejen na celoevropském liberalizovaném trhu železniční nákladní dopravy, ale na trhu nákladní dopravy obecně.

4.1 SWOT analýza

Silné stránky

- S1 – velikost společnosti a množství a rozsah přepravních kapacit pro trh České republiky i okolních států, významné postavení na plně liberalizovaném železničním dopravním trhu ČR,
- S2 – aplikovaná strategie pro zahraniční expanzi ČDC,
- S3 – působnost společnosti v zahraničí,
- S4 – aktivní dceřiné společnosti v sousedních zemích, tj. v Polsku, Německu, Rakousku a na Slovensku,
- S5 – celostátní charakter poskytovaných služeb v rámci celé České republiky, v zahraničí zajištění poslední míle smluvními regionálními dopravci, případně silničními svozy a rozvozy,
- S6 – nabídka širokého spektra doplňkových přepravních služeb,
- S7 – logistická řešení na míru,
- S8 – využívání moderních technologií,
- S9 – interoperabilní lokomotivy umožňující provoz v zahraničí,
- S10 – rozsáhlý park železničních nákladních vozů,
- S11 – zákazníci s víceletými smluvními vztahy u některých přeprav,
- S12 – spolupráce s národními i soukromými dopravci ze všech okolních zemí,
- S13 – vnitrozemské intermodální přepravy silničních návěsů,
- S14 – progresivní zavádění nových moderních technologií a informačních systémů.

Slabé stránky

- W1 – provozní technologie vycházející z podmínek práce železničních podniků ve druhé polovině 20. století a z ní vycházející interní technologické postupy,
- W2 – vazby na vnější svět i přístup k zákazníkům,
- W3 – nevhodná skladba vozového a částečně i lokomotivního parku spolu s jeho podudržovaností a zastaralostí,
- W4 – vysoký podíl lidské práce v segmentu jednotlivých vozových zásilek, spolu s nízkým využitím kapacit v prostoru a čase,
- W5 – silná vnitřní rezistence firmy vůči změnám,
- W6 – nepříliš silná vazba na přímé vlastníky zboží a výrobní společnosti, zejména u zahraničních přeprav,
- W7 – vysoká zátěž z minulosti (nepoužitelné lokomotivy, vozy),
- W8 – nevhodná vozová skladba,
- W9 – malá pružnost v přizpůsobení se poptávce,
- W10 – vyšší věkový průměr zaměstnanců.

Příležitosti

- O1 – postupující liberalizace evropského trhu nákladní železniční dopravy,
- O2 – z toho plynoucí nové obchodní příležitosti v zahraničí,
- O3 – postupné narovnávání podmínek mezi silniční a železniční dopravou,
- O4 – politická podpora převodu části přeprav jednotlivých vozových zásilek ze silnice na železnici,
- O5 – podpora intermodální dopravy státem a EU,
- O6 – rozvoj sítě veřejných terminálů kombinované dopravy a logistických center s vazbami na železnici,
- O7 – strategické partnerství s významným silničním dopravcem,
- O8 – strategické partnerství se zahraničním železničním dopravcem navázaným na již existující obchodní případy,
- O9 – nedostatek řidičů nákladních automobilů (hlavně MKD) a z toho plynoucí možnost nárůstu především intermodálních, ale částečně i konvenčních železničních přeprav,
- O10 – využívání mezinárodních tranzitních koridorů,

- O11 – podpora projektů z evropských i národních fondů,
- O12 – jednotný postup všech nákladních železničních dopravců vůči orgánům státní správy,
- O13 – nabídka nových logistických projektů s orientací na nové zboží na trhu,
- O14 – zlepšení marketingu a průzkumu trhu,
- O15 – zkvalitnění kalkulací nákladů.

Hrozby

- T1 – vyšší aktivita zahraničních, zejména bývalých národních dopravců na území ČR,
- T2 – realizace dalších přeprav ze strany zákazníků jejich vlastními prostředky,
- T3 – trvalý tlak velkých zákazníků na snižování cen u lukrativních ucelených vlaků,
- T4 – směrování tranzitních přeprav mimo území ČR,
- T5 – hospodářské zpomalení tuzemské, evropské a dalších celosvětově významných ekonomik,
- T6 – výlukové a stavební práce spojené s celkově omezenou kapacitou infrastruktury,
- T7 – zhoršování technického stavu parku nákladních vozů a z toho plynoucí nedostatečná přepravní kapacita,
- T8 – stále větší rozvoj nových prodejních technologií zboží, e-shopy a e-commerce obecně a změny přepravních toků zboží (jejich směrování a objemy) s ubývajícím příležitostmi pro konvenční železnici,
- T9 – s tím související postupný pokles obchodního významu tradičních komodit, především uhlí a kapalných paliv,
- T10 – pokračující zavádění systému ERMTS/ETSC v České republice a Evropě,
- T11 – v zahraničí další kapacitní problémy železnice, např. nedostatek strojvedoucích nebo přetížení některých hlavních mezinárodních tratí,
- T12 – udržení podílu přepravních výkonů,
- T13 – agresivita konkurence,
- T14 – nedostatek kvalifikované pracovní síly na trhu.

4.2 Matice plus / minus

Tab. 4.2 Matice plus / minus

SWOT	O1	O2	O3	O4	O5	O6	O7	O8	O9	O10	O11	O12	O13	O14	O15	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11	T12	T13	T14	Σ	pořadí	
S1	++	++	0	0	+	+	++	0	0	+	0	+	+	0	0	.	..	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	11.-12.	
S2	+	+	0	0	+	+	+	0	0	++	0	0	0	0	0	0	0	0	.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	2.-3.	
S3	+	+	0	0	+	+	+	0	0	++	0	0	0	0	0	0	0	0	.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	2.-3.	
S4	+	+	0	0	+	+	+	0	0	++	0	0	0	0	0	0	0	.	0	0	0	.	.	0	0	0	0	0	0	3	7.-9.	
S5	0	0	+	0	+	+	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	5.		
S6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	++	0	0	+	+	+	0	0	0	0	+	+	0	0	0	0	10	1.		
S7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	++	0	0	0	++	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	4.		
S8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	++	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	7.-9.		
S9	+	+	0	0	0	0	0	0	0	0	+	0	0	0	0	0	0	.	0	0	0	.	.	0	0	0	0	0	0	0	0	0
S10	+	+	0	0	0	0	0	0	0	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	6.		
S11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
S12	+	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	7.-9.		
S13	0	0	0	0	0	++	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	10.		
S14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+	+	0	+	0	.	.	0	0	.	.	0	0	0	0	0	1	11.-12.		
W1	-	-	0	0	0	-	0	0	0	0	0	0	-	0	0	0	0	.	.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-9	4.-7.		
W2	..	..	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	.	.	0	0	.	.	0	0	0	0	0	-14	1.-2.
W3	-	-	0	0	0	..	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-9	4.-7.		
W4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	.	.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-5	8.		
W5	-	-	0	0	0	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-14	1.-2.		
W6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	.	.	0	0	.	.	0	0	0	0	0	-9	4.-7.		
W7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-4	9.			
W8	-	-	0	0	0	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	.	.	.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-9	4.-7.		
W9	-	-	0	0	0	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-10	3.		
W10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Σ	1	1	-6	0	7	4	2	9	-1	5	2	1	6	0	-1	-1	-6	-6	-10	-6	-4	-10	-3	-1	0	0	1	-7	-8			
pořadí	8.-10.	8.-10.	13.	2.	5.	6.-7.	1.	11.-12.	4.	6.-7.	8.-10.	3.	11.-12.	10.-11.	5.-7.	5.-7.	5.-7.	1.-2.	5.-7.	8.	1.-2.	9.	10.-11.	12.	4.	3.						

Zdroj: vlastní zpracování.

Výše uvedená matice určuje následující pořadí:

Silné stránky: 1. S1, 2. S13,

Slabé stránky: 1. - 2. W2 a W5, 3. W9

Příležitosti: 1. O8, 2. O5, 3. O13,

Hrozby: 1. - 2. T4 a T7, 3. T14

Z provedené analýzy můžu konstatovat, že i když je ČDC největším tuzemským železničním nákladním dopravcem, potýká se s celou řadou výzev a hrozeb, na které je v dnešní urychlené době potřebné co nejrychleji a nejefektivněji reagovat.

Musí si udržet a neustále navyšovat svůj podíl na sítích zahraničních, ale zároveň i té domácí. Je potřebné se zaměřit na co nejrychlejší odstranění nebo alespoň minimalizaci slabých stránek, které přímo ovlivňují nabídku služeb a přispívají k znevýhodnění postavení vůči konkurenci.

Z uvedené matice vychází jako silné stránky postavení ČDC na trhu a intermodální přepravy silničních návěsů. Slabé stránky jako přístup k zákazníkům, rezistence vůči změnám a slabé přizpůsobení se poptávce, bude muset společnost pro svůj úspěšný chod co nejdříve odstranit. Z příležitostí se nabízí partnerství s dopravcem, kde již obchodní případy proběhly nebo probíhají, podpora intermodální dopravy ze strany státu a EU, a z mého pohledu nejzajímavější nabídka nových logistických projektů s orientací na nové zboží na trhu. Poslední částí matice jsou hrozby. Na prvním místě to jsou přesuny tranzitních přeprav mimo ČR a nedostatečná přepravní kapacita. Na třetím místě nedostatek kvalifikované pracovní síly na trhu. Tuto hrozbu ČDC nemá možnost svou činností ovlivnit, ale může se případně zaměřit na podporu škol, ze kterých by potencionální pracovní síla vzešla.

4.3 Návrhy možností vývoje ČDC

V rámci České republiky bych ČDC doporučil soustředit se především na rozšíření kompetence dopravce. V souladu s aktuální širokou působností na domácím trhu a jeho pokrytí jde o zabezpečení většího objemu přeprav v systému jednotlivých vozových zásilek. Jak jsem již zmínil v úvodu této práce, v posledních letech se stále častěji objevuje otázka ekologie a ochrany životního prostředí.

Doprava jako celek má na obě problematiky vysoký vliv. Silniční doprava, v porovnání s železniční, vyprodukuje mnohem víc emisí. V tomto směru se pro ČDC nabízí možnost získat nové zákazníky, pro které je důležité, nebo lépe řečeno stěžejní, stát se společensky odpovědnou firmou. Kamiony, kterými si společnosti řeší přepravu, lze nahradit železničními vozy. Zpoplatnění dalších úseků dálnic a silnic by zamezilo objíždění placených úseků a znamenalo nový potenciál přeprav po železnici.

Tímto způsobem by se mohla v budoucnu stát nákladní železniční doprava nákladově konkurenceschopnější. Touto cestou lze snadno přispět k zvýšení bezpečnosti přeprav daných zásilek a následně k snížení přeplňování a zatěžování silnic. Pro velké výrobní společnosti by mohlo být řešením (v případě, že ještě tímto směrem přepravy zboží nerealizují) vybudování napojení přímo na železnici ve formě vleček. Pak by pro ČDC bylo nejjednodušší připravit speciální nabídku přímo pro danou společnost, s cílem zaměřit přepravu výrobků této společnosti po železnici, a ne formou té silniční.

V tomto ohledu má ČDC oproti konkurenci na železnici největší výhodu, protože jako jediný dopravce na tuzemském trhu disponuje obsluhou celé sítě Správy železnic a tratí soukromých společností. V rámci svých služeb taky nabízí přepravy po evropských sítích, čím se možnosti pro vytvoření nabídky a následného získání zákazníka na svoji stranu ještě víc zvětšují.

Další velký potenciál pro navýšení přeprav ČDC tvoří liberalizace trhu železniční dopravy, která nabízí možnost vedení spojů a vozových zásilek za národními hranicemi. V tomto ohledu se musí společnost zaměřit hlavně na strategii expanze na zahraniční trhy okolních států. Toho lze dosáhnout rozvojem zastoupení společnosti v ostatních zemích formou dceřiných společností, a přepravami na vlastní licenci dopravce. Hlavní výhodou této formy expanze je možnost získat nové obchodní příležitosti. V tuto chvíli ČDC disponuje licencí na provozování drážní dopravy v Polsku, Slovensku, Rakousku, Německu. Z dalších zemí se nabízí možnost expanze do Maďarska, Slovinska a případně dalších států Balkánu. Cílem je rozvíjet nejen dosavadní spediční činnost prostřednictvím dceřiných společností, ale také další vlastní přepravy v evropských zemích. Vzájemná spolupráce a koordinace na úrovni všech dceřiných společností může vést k významnému synergickému efektu spočívajícímu v navýšení přeprav a posílení konkurenceschopnosti vůči ostatním dopravcům formou zajištění komplexních služeb napříč Evropou. Této výhody se dá využít i při získávání tranzitních přeprav přes ČR.

Tranzitní koridory jsou součástí sítě pan-evropských koridorů a jejich větší využívání by mohlo přispět ke zkrácení jízdních dob železniční nákladní dopravy.

Jednou z možností expanze na zahraniční trhy je akvizice, tj. nákup již etablovaného dopravce v potenciální zemi působení. Výhodou této akvizice je značná úspora času pro získání licence, odpadá nábor nových zaměstnanců, případně pořízení vozového parku. Na druhé straně je potřebné zmínit i nevýhodu této formy z důvodu vysoké finanční náročnosti.

ČDC je schopné převážet všechny druhy komodit, a právě tuto výhodu by mělo využít při získávání nových obchodních případů. Příkladem můžou být přepravy komodity automotive ze sousedních zemí, zejména Německa a Slovenska, kde je výroba aut významnou částí průmyslu.

Závěr

Společnost, jakožto největší železniční nákladní dopravce v České republice, má za sebou dlouhou historii coby někdejší část ČSD, pak ČD, a nakonec jako samostatná společnost. Za roky působení na železničním dopravním trhu se musí potýkat s konkurencí, novými výzvami, progresivním obchodním směřováním na zákazníka a s tím spojené neustále zlepšování nabízených služeb.

Hlavním cílem práce bylo s využitím teoretických poznatků z logistiky železniční dopravy posouzení současného stavu přepravy vozových zásilek společnosti ČD Cargo, a.s. a zhodnocení strategie managementu.

Úvodní teoretickou část jsem zaměřil na představení logistiky železniční přepravy a vytvořil jsem základní přehled o přepravě zboží po železnici, vlakovorbě jako nedílné části železniční nákladní dopravy a dále způsob a postup přepravy ve vlakovorných stanicích. Popsal jsem historii vývoje železnic v České republice a představil strukturu společnosti ČD Cargo.

V praktické části jsem se podrobně věnoval přepravě vozových zásilek společností ČD Cargo, a.s., se zhodnocením negativních vlivů na objemy přeprav. Dále jsem se zaměřil na strategii společnosti pro přepravu vozových zásilek. Zde jsem se věnoval definici strategických cílů, jak obchodních, tak ekonomických a pomocí SWOT analýzy jsem zhodnotil aspekty mající vliv na působnost společnosti. Pro byznys společnosti je budování strategie a určování reálných cílů důležitou součástí k vytvoření stabilního a úspěšného hráče na železničním dopravním trhu, a proto problematika cílů byla hlavním tématem této části.

V závěrečné části práce jsem představil příležitosti v obchodní oblasti, kde by měla svou roli hrát hlavně snaha převést přepravy ze silnice na železnici v celoevropském mínění a expanze do zahraničí, která nabídne nové zakázky na přepravy vozových zásilek a posilní postavení společnosti v Evropě a dalších státech světa.

Po dopsání této méj závěrečné práce musím uznat, že i když pocházím z rodiny, kde značná část jejích členů zasvětila svůj pracovní život železnici a mně můj profesní život k ní taky dovedl, nečekal jsem, jaké množství nových informací se během psaní

bakalářské práce o ní dozvím. Logistika železniční dopravy je velice zajímavé odvětví a jsem rád, že mám tu čest v zmíněné rodinné tradici pokračovat.

Seznam zdrojů

- [1] SEIDL, Miloslav. *Logistika železniční dopravy*. Přerov: VŠLG, 2019. Dostupné na intranetu Vysoké školy logistiky o.p.s.
- [2] CHOVANCOVÁ, Mária a Jozef GAŠPARÍK. *Technologie a řízení železniční dopravy: vysokoškolská učebnice*. České Budějovice: Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích, 2018. ISBN 978-80-7468-118-9.
- [3] GAŠPARÍK, Jozef a Jiří KOLÁŘ. *Železniční doprava: technologie, řízení, grafiky a dalších 100 zajímavostí*. Praha: Grada publishing, 2017. ISBN 978-80-271-9855-9.
- [4] Grafikon vlakové dopravy [online]. 2020 [cit. 2020-12-20]. Dostupné z: <https://doprava-info.webnode.cz/vyuka/grafikon-vlakove-dopravy/>.
- [5] Předpis pro tvorbu jízdních řádů a pomůcek GVD: Změna č. 3 [online]. České dráhy, 2020, 12. 8. 2002 [cit. 2020-12-19]. Dostupné z: http://www.iwan.eu07.pl/jw/john_woods2009/predpisy/D/D4.pdf.
- [6] ND Plán vlakové tvorby [online]. 2019 [cit. 2020-12-20]. Železnice Slovenskej republiky – Generálne riaditeľstvo Bratislava. Dostupné z: http://fpedas.utc.sk/~gasparik/planvlakotvorby_nd.pdf.
- [7] ČD Cargo, a.s. *Interní dokument ČDC - 1*. Praha: ČDC, 2020.
- [8] Seřadovací nádraží Brno Maloměřice [online]. 2020 [cit. 2021-04-01]. Dostupné z: [https://cs.wikipedia.org/wiki/Brno-Malom%C4%9B%C5%99ice_\(n%C3%A1dra%C5%BE%C3%AD\)](https://cs.wikipedia.org/wiki/Brno-Malom%C4%9B%C5%99ice_(n%C3%A1dra%C5%BE%C3%AD)).
- [9] Desítkám seřadovacích nádraží hrozí, že je zavřou. Nesplní přísné hlukové limity. Hospodářské noviny [online]. Praha, 28. 4. 2016 [cit. 2021-04-01]. Dostupné z: <https://archiv.ihned.cz/c1-65269420-desitkam-hlucnych-nadrazi-hrozi-zavreni>.
- [10] Historie. ČD Cargo, a.s. [online]. Praha: ČD Cargo, 2021 [cit. 2021-04-13]. Dostupné z: https://www.cdcargo.cz/cs_CZ/historie.
- [11] Historie v datech. České dráhy [online]. Praha: ČD, 2021 [cit. 2021-03-11]. Dostupné z: <http://www.ceskedrahy.cz/skupina-cd/historie/fistorie-v-datech/-702/>.
- [12] ČD Cargo, a.s. *Interní dokument ČDC - 2*. Praha: ČDC, 2020.
- [13] ČD Cargo, a.s. *Interní dokument ČDC - 3*. Praha: ČDC, 2020.

- [14] ČD Cargo, a.s. *Interní dokument ČDC - 4*. Praha: ČDC, 2020.
- [15] Sggrss. ČD Cargo, a.s. [online]. Praha: ČD Cargo, 2021 [cit. 2021-03-13].
Dostupné z: https://www.cdcargo.cz/cs_CZ/sggrss-55?inheritRedirect=trueInte.
- [16] ČD Cargo, a.s. *Interní dokument ČDC - 5*. Praha: ČDC, 2020.
- [17] Ucelené vlaky. ČD Cargo [online]. Praha: ČD Cargo, 2021 [cit. 2021-04-5].
Dostupné z: <https://www.cdcargo.cz/ucelene-vlaky?inheritRedirect=true>.
- [18] ČD Cargo, a.s. *Interní dokument ČDC - 6*. Praha: ČDC, 2020.
- [19] ČD Cargo, a.s. Výroční zpráva 2019 [online]. Praha, 2019 [cit. 2021-04-13].
Dostupné z: https://www.cdcargo.cz/documents/10179/70000/vz_2019.pdf/.
- [20] ČD Cargo, a.s. Výroční zpráva 2014 [online]. Praha, 2014 [cit. 2021-04-13].
Dostupné z: https://www.cdcargo.cz/documents/10179/70000/vz_2014.pdf/.
- [21] ČD Cargo, a.s. Výroční zpráva 2015 [online]. Praha, 2015 [cit. 2021-04-13].
Dostupné z: https://www.cdcargo.cz/documents/10179/70000/vz_2015.pdf/.
- [22] ČD Cargo, a.s. Výroční zpráva 2016 [online]. Praha, 2016 [cit. 2021-04-13].
Dostupné z: https://www.cdcargo.cz/documents/10179/70000/vz_2016.pdf/.
- [23] ČD Cargo, a.s. Výroční zpráva 2017 [online]. Praha, 2017 [cit. 2021-04-13].
Dostupné z: https://www.cdcargo.cz/documents/10179/70000/vz_2017.pdf/.
- [24] ČD Cargo, a.s. Výroční zpráva 2018 [online]. Praha, 2018 [cit. 2021-04-13].
Dostupné z: https://www.cdcargo.cz/documents/10179/70000/vz_2018.pdf/.
- [25] Doprava a spoje. Český statistický úřad [online]. Praha [cit. 2021-03-14].
Dostupné z: <https://www.czso.cz/documents/10180/23669467/000106c19.pdf/6c086666-cfa8-4bfc-a535-60aa40ae1b0e?version=1.0>.
- [26] KOŠŤAN, Pavol a Oldřich ŠULEŘ. Firemní strategie: plánování a realizace [online]. Praha: Computer Press, 2002 [cit. 2021-04-11]. Business books (Computer Press). ISBN 80-722-6657-8.
- [27] Strategické cíle. ManagementMania [online]. Management Mania.com, 2021 [cit. 2021-04-11]. Dostupné z: <https://managementmania.com/cs/strategie-cile>.

Seznam grafických objektů

Seznam obrázků

Obr. 1.1	List Grafikonu vlakové dopravy.....	13
Obr. 1.2	Vnitrostátní přepravy vlaky NEX.....	16
Obr. 1.3	Pohled na kolejiště seřadovacího nádraží Brno – Maloměřice.....	18
Obr. 1.4	Kolejiště seřadovacího nádraží žst. Nymburk	19
Obr. 1.5	Přepravní výkony ČDC v zahraničí.....	23
Obr. 1.6	Grafické znázornění organizační struktury ČDC	24
Obr. 2.1	Vůz Sggrss 55.....	32
Obr. 2.2	Jednotlivé vozové zásilky – schéma přepravy.....	33
Obr. 2.3	Mapa tras působnosti produktových vlaků ČDC.....	37
Obr. 2.4	Trasa vlaku Belgium – Czech Xpress	37
Obr. 2.5	Trasa vlaku Dracula.....	38
Obr. 2.6	Trasa vlaku MalaTrain	39
Obr. 2.7	Trasa vlaku CZ-ITA	40
Obr. 2.8	Trasa hedvábné stezky.....	41
Obr. 3.1	Schéma metody SMART.....	48

Seznam tabulek

Tab. 1.1	Seznam seřadovacích stanic v ČR	20
Tab. 4.2	Matice plus / minus	54

Seznam grafů

Graf 2.1	Počet přepravených tun v letech 2014-2019	27
Graf 2.2	Počet přepravených tun v letech 2014-2019	28
Graf 2.3	Počet přepravených tun v letech 2014-2019	28
Graf 2.4	Počet přepravených tun v letech 2014-2019	29
Graf 2.5	Počet přepravených tun v letech 2014-2019	29
Graf 2.6	Počet přepravených tun v letech 2014-2019	30
Graf 2.7	Počet přepravených tun v letech 2014-2019	30

Graf 2.8	Počet přepravených tun v letech 2014-2019	31
Graf 2.9	Počet přepravených tun (JVZ) v letech 2014-2019	34
Graf 2.10	Počet přepravených tun (UV) v letech 2014-2019	35
Graf 2.11	Objemy přeprav v letech 2014-2019 (mil. tun)	42

Seznam zkratek

CIM/SMGS	Společný nákladní list
ČD	České dráhy, a.s.
ČDC	ČD Cargo, a.s.
ČMD	Českomoravské dráhy
ČR	Česká republika
ČSD	Československé státní dráhy
ČSFR	Česká a Slovenská Federativní Republika
EC	Eurocity
ERTMS	Evropský vlakový zabezpečovací systém
EU	Evropská unie
EUC	Nákladní vlaky evropské železniční sítě
GVD	Grafikon vlakové dopravy
ITU	Intermodální přepravní jednotka
KFNB	Severní dráha císaře Ferdinanda
MKD	Mezinárodní kamionová doprava
Mn	Manipulační vlaky
Nex	Nákladní expresní vlaky
OPŘ	Oblastní provozní ředitelství Správy železnic
PJ	Provozní jednotka
Pn	Vnitrostátní relační nákladní vlaky
RID	Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí

Rn	Rychlé nákladní vlaky
RoLa	Druh kombinované dopravy (doprovázená)
SOKV	Středisko oprav kolejových vozidel
SŽ	Správa železnic, státní organizace
UIC	Mezinárodní železniční unie
Vleč	Vlečkové vlaky
Vn	Vyrovnávkové nákladní vlaky

Autor BP	Luboš Svetkovský
Název BP	Přeprava vozových zásilek společností ČD Cargo, a.s.
Studijní obor	DOL
Rok obhajoby BP	2021
Počet stran	51
Počet příloh	0
Vedoucí BP	Ing. Blanka Kalupová, Ph.D.
Anotace	Bakalářská práce pojednává o přepravě vozových zásilek společností ČD Cargo, a.s., jakožto největším železničním dopravcem v České republice. Přeprava zboží je základním pilířem byznysu společnosti, a proto je potřebné se této tématice věnovat. V Bakalářské práci je představena samotná společnost, druhy vozových zásilek a služby, které poskytuje. V návaznosti na to je posouzena strategie společnosti s návaznou analýzou, a dále návrhy na možnosti vývoje společnosti.
Klíčová slova	ČD Cargo, železniční nákladní přeprava, vlak, vozová zásilka
Místo uložení	ITC (knihovna) Vysoké školy logistiky v Přerově
Signatura	