

Vysoká škola logistiky o.p.s.

Postavení silniční dopravy v dopravní
soustavě České republiky

(Bakalářská práce)

Přerov 2021

Eva Svozilová



**Vysoká škola
logistiky**
o.p.s.

Zadání bakalářské práce

studentka

Eva Svozilová

studijní program
obor

LOGISTIKA
Logistika v dopravě

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: **Postavení silniční dopravy v dopravní soustavě České republiky**

Cíl práce:

S využitím teoretických znalostí logistiky dopravy posoudit postavení systému silniční dopravy v dopravní soustavě ČR.

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 silniční dopravy
2. Analýza současného stavu silniční dopravy v ČR
3. Vyhodnocení získaných poznatků

Závěr

Rozsah práce: 35 – 50 normostran textu

Seznam odborné literatury:

HLAVOŇ, Ivan a Blanka KALUPOVÁ. Dopravní a spojová soustava 2. Přerov: Vysoká škola logistiky, 2017. ISBN 978-80-87179-53-6.

KLEPRLÍK, Jaroslav. Technologie silniční dopravy. Pardubice: Univerzita Pardubice, 2020. ISBN 978-80-7560-295-4.

SVOBODA, Vladimír. Doprava jako součást logistických systémů. Praha: Radix, 2006. ISBN 80-86031-68-3.

MINISTERSTVO DOPRAVY ČESKÉ REPUBLIKY. Ročenka dopravy České republiky [online]. Praha: MD ČR, © 2020 [cit. 2021-10-12]. Dostupné z: www.sydos.cz/cs/rocenka-2020/index.html

Vedoucí bakalářské práce:

Ing. Blanka Kalupová, Ph.D.

Datum zadání bakalářské práce:

31. 10. 2021

Datum odevzdání bakalářské práce:

6. 5. 2022

Přerov 31. 10. 2021



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 vypracovala samostatně. Prohlašuji, že citace použitých pramenů je úplná a že jsem v práci neporušila 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 byla také seznámena 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 vědoma povinnosti informovat předtím o této skutečnosti prorektora pro vzdělávání Vysoké školy logistiky o.p.s.

Prohlašuji, že jsem byla poučena 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 6. 5. 2022

.....

podpis

Poděkování

Ráda bych poděkovala vedoucí mé bakalářské práce Ing. Blance Kalupové, Ph.D., za strávený čas, užitečné rady, trpělivost, ochotu a odborné vedení, které mi velmi pomohly při psaní této bakalářské práce. Poděkování patří také mým blízkým za trpělivost a podporu, kterou mi poskytli během studia.

Anotace

Tato bakalářská práce se zaměřuje na postavení silniční dopravy v dopravní soustavě České republiky. V teoretické části bakalářské práce je charakterizována silniční doprava, rozdělení dopravy a infrastruktury v České republice. V praktické části je posuzován aktuální stav silniční nákladní a osobní dopravy v České republice, kde cílem je s využitím statistických údajů zpracovat predikci dalšího vývoje silniční dopravy.

Klíčová slova

silniční nákladní doprava, silniční osobní doprava, predikce vývoje silniční dopravy

Annotation

This bachelor's thesis focuses on the position of the road transport in the traffic system in the Czech Republic. In the theoretical part is road transport, the division of transport and infrastructure in the Czech Republic described. In the practical part the actual state of road, freight and passenger transport in the Czech Republic is assessed. Using statistical data, a prediction of the further development of road transport is processed.

Keywords

road freight transport, road passenger transport, prediction of road transport development

Obsah

Úvod.....	9
1 Teorie logistiky silniční dopravy	10
1.1 Doprava	10
1.2 Dopravní soustava České republiky.....	11
1.2.1 Rozdělení dopravy podle různých kritérií	11
1.2.2 Doprava silniční.....	12
1.2.3 Železniční doprava.....	13
1.2.4 Letecká doprava.....	13
1.2.5 Vodní doprava.....	13
1.2.6 Kombinovaná doprava.....	13
1.3 Teorie silniční dopravy	15
1.3.1 Pozemní komunikace	16
1.3.2 Dopravní stavby	19
1.3.3 Dopravní prostředky	20
1.3.4 Legislativa České republiky v silniční dopravě.....	21
1.4 Silniční nákladní doprava v ČR	22
1.5 Osobní silniční doprava v ČR	24
1.5.1 Linková autobusová doprava	25
1.5.2 Individuální automobilová doprava	26
1.5.3 Logistika v osobní dopravě.....	28
2 Analýza současného stavu silniční dopravy v ČR.....	30
2.1 Současný stav nákladní dopravy	30
2.2 Současný stav osobní dopravy	35
2.2.1 Autobusová doprava	35
2.2.2 Individuální osobní doprava	39
3 Vyhodnocení získaných poznatků	41

3.1	Predikce.....	41
3.2	Možnosti zlepšení stavu silniční dopravy	45
	Závěr	47
	Seznam zdrojů.....	9
	Seznam grafických objektů.....	11
	Seznam zkratk	13
	Seznam příloh	14

Úvod

Doprava se stala nedílnou součástí našich životů, tržní globální ekonomika přináší stále větší potřebu přepravy osob i zboží. Neustále se zvyšuje intenzita silniční dopravy, která však přináší i určitá rizika. S rostoucím automobilismem dochází k častým kongescím a rostoucím negativním vlivům na životní prostředí jako jsou emise a hlukové znečištění.

Veřejná doprava se v současné společnosti stává nekonkurenceschopnou vůči individuální automobilové dopravě. Intenzita individuální dopravy se zvyšuje a osobní automobil začíná tvořit hlavní dopravní prostředek v rodinách. Ve velkých městech se budují systémy P&R, P&Go, K&B za účelem snížení zatížení center měst automobily. Zároveň se hledají alternativní způsoby dopravy – doprava cyklistická a využívání pěší chůze.

Zavedení restrikcí vůči automobilům se spalovacím motorem a podpora elektromobility, kvalitnější a dostupnější hromadná doprava může vést k efektivnějšímu a šetrnějšímu využití osobní dopravy.

Stejně jako v dopravě osobní, i v nákladní dopravě výrazně převládá využívání silniční dopravy. Je žádoucí, aby dobře fungující doprava byla kombinací více oborů dopravy. Silniční nákladní doprava na větší vzdálenosti je již kombinována s dopravou železniční i námořní.

Cílem práce je analyzovat současný stav silniční dopravy, porovnat dopravu silniční s ostatními obory dopravy a vytvořit predikci budoucího vývoje.

První část práce je rešerše literatury, která se zaměřuje na dopravu jako celek a její základní rozdělení. Blíže je charakterizována silniční nákladní doprava, kombinovaná doprava a doprava osobní. V další části práce je analýza současného stavu silniční dopravy, kde je rozebrána pomocí statistiky problematika nákladní a osobní dopravy. Silniční nákladní doprava a osobní doprava silniční je porovnána s dopravou železniční, leteckou a vodní. Rovněž je zpracována analýza stavu individuální automobilové dopravy ve vztahu k dopravě veřejné. Poslední část práce zahrnuje predikce budoucího vývoje, které jsou zpracovány s využitím programu Microsoft Excel, pomocí tzv. listu prognóz.

1 Teorie logistiky silniční dopravy

Silniční dopravu lze charakterizovat jako cílevědomou činnost pro přemístění osob nebo hmotných statků, za pomoci vlastní síly nebo pomoci síly zprostředkované. Použitím dopravních prostředků a technologií po dopravní cestě. Silniční doprava zahrnuje pouze segment dopravy, proto je nejdříve uvedena deskripce dopravy jako celku.

1.1 Doprava

Doprava je cílevědomá lidská činnost, která umožňuje přemístění osob, zvířat a nákladu dopravními prostředky po dopravních cestách. [1]

Přeprava je produktem dopravy. Lze říci, že jde o výsledek přemístění z bodu výchozího do bodu cílového. [2]

Technická základna dopravy je tvořena dopravními prostředky, dopravními cestami a dopravními zařízeními. [2]

Dopravní prostředky jsou prostředky, které jsou schopny pohybu po dopravních cestách (automobil, vlak, loď). Řadí se do mobilní části technické základny dopravy. [2]

Dopravní cesty představují vymezený prostor, ve kterém je realizován pohyb dopravních prostředků. Dopravní cesty mohou mít přirozenou formu (řeky, moře, vzdušný prostor) nebo mohou být uměle vybudované (silnice, železniční tratě). [2]

Dopravní zařízení lze charakterizovat jako zařízení, bez kterých by se doprava nemohla realizovat. Řadí se zde technické objekty (letišť, přístavy), sdělovací a zabezpečovací zařízení a jiné. [2]

Na dopravu je možno nahlížet i z hlediska vzájemných vztahů subjektů působících v dopravě. Za zásadní vztah v dopravě je považován vztah dopravce a přepravce.

Doprovce je subjekt na straně nabídky, provozující dopravu. **Přepravce** je subjekt na straně druhé, a to na straně poptávky, je to souhrnný název pro odesílatele a příjemce zboží. [2]

Při dopravě pro cizí potřeby je nutné stanovit přepravní podmínky, které musí být zpracovány v souladu s legislativou, pomocí níž upravují práva a povinnosti jednotlivých

stran. Každý druh dopravy má specifické právní předpisy, které jsou zvláště stanoveny pro vnitrostátní a mezinárodní dopravu. [2]

1.2 Dopravní soustava České republiky

Dopravní soustavu České republiky lze chápat jako soubor všech dopravních oborů na daném území.

Síť dopravních cest rozkládajících se na rozsáhlém území, často překračující hranice státu, umožňuje pohyb dopravních prostředků, které jsou vybaveny k pohybu po dopravní síti včetně jejich obsluhy. [1]

1.2.1 Rozdělení dopravy podle různých kritérií

Dopravu je možné rozdělit dle několika kritérií. Příklad rozdělení viz Schéma 1.1.

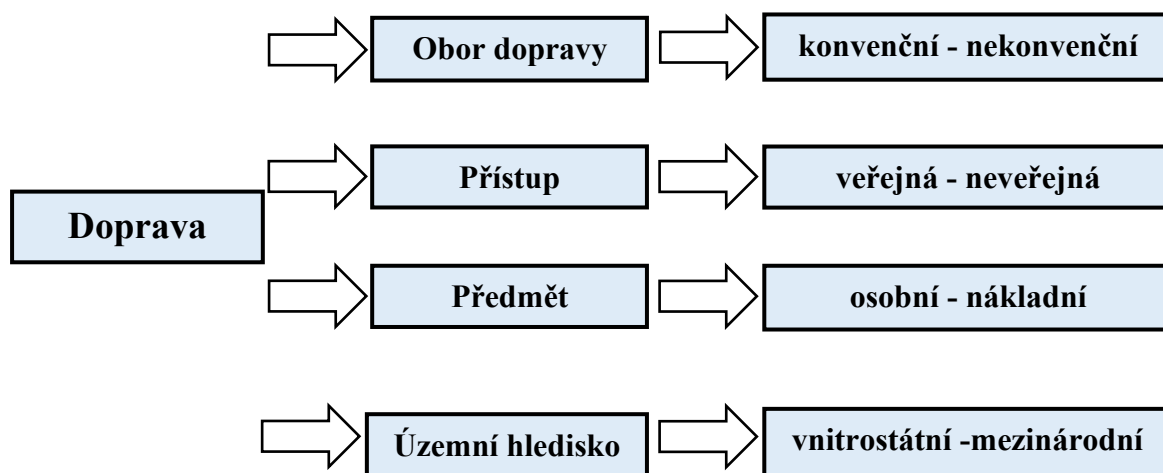


Schéma 1.1 Rozdělení dopravy

Zdroj: vlastní zpracování.

Podle přístupu k dopravě lze dopravu rozdělit na dopravu veřejnou a neveřejnou.

- **Veřejná doprava** je přístupná široké veřejnosti za určitých, předem stanovených podmínek.
- **Neveřejná doprava** je protikladem k dopravě veřejné, která není určena pro širokou veřejnost. Lze do ní zařadit například individuální automobilovou dopravu. [1]

Podle předmětu dopravy lze dopravu rozdělit na osobní dopravu a nákladní dopravu.

- **Osobní dopravou** je zajištěna přeprava osob. Dělí se na veřejnou dopravu, zde patří například silniční doprava, MHD, vodní doprava, letecká doprava. Za neveřejnou osobní dopravu se považuje doprava, která je provozována individuálně. [1]
- **Nákladní dopravou** se zabezpečuje přeprava nákladů. A to v oblasti výroby (suroviny, materiál), v oblasti oběhu (hotové výrobky ke konečnému zákazníkovi) a v oblasti osobní spotřeby (přeprava zavazadel, stěhování). [2]

Rozdělení z územního hlediska:

- **Vnitrostátní doprava** je uskutečňována na území jednoho státu.
- **Mezinárodní doprava** je uskutečňována na území minimálně dvou a více států. [2]

Obory dopravy lze rozdělit podle prostoru, ve kterém se nachází dopravní cesta. Lze je také rozdělit na obory dopravy konvenční a dopravy nekonvenční.

- **Konvenční obory dopravy** – doprava silniční, železniční, vodní a letecká.
- **Nekonvenční obory dopravy** – potrubní, lanová a jiné.

1.2.2 Doprava silniční

Silniční neboli automobilová doprava se řadí k nejmladším a dynamicky se rozvíjejícím oborům dopravy a to jak v dopravě mezinárodní, tak i vnitrostátní. Silniční doprava nahradila železniční dopravu, kde dříve plnila doplňkovou funkci. K masivnímu rozvoji silniční dopravy dochází především díky její rychlosti, operativnosti, dostupnosti a možnosti přepravy přímo k příjemci. Nárůst silniční dopravy s sebou přináší rostoucí provoz na pozemních komunikacích, s čím souvisí časté kongesce, potřeba rozšiřování silniční a dálniční sítě, rostoucí náklady na údržbu komunikací, nehodovost a nemalé negativní dopady na životní prostředí. Důraz je kladen na snižování energetických nároků dopravy, kde nejvyšší podíl emisí má silniční doprava. Dnes již mnoho dopravních prostředků má své alternativní zastoupení v podobě pohonu dopravních prostředků na vodík nebo elektrickou energii. [1]

1.2.3 Železniční doprava

Železniční doprava neboli drážní patří k tzv. tradičním oborům dopravy. Je provozována na železniční kolejové dráze.

Na území dnešní České republiky se první koňská železnice objevila roku 1832 na trase České Budějovice – státní hranice s Rakouskem. V roce 1839 začínají jezdit první parní lokomotivy na úseku Brno – Rajhrad. Na přelomu 19. a 20. století je jako pohon využívána elektřina. K utlumení železniční dopravy dochází po 2. světové válce, kde se do popředí dostává silniční doprava.

Železniční síť v České republice je jednou z nejhustších sítí v Evropě a díky tomu hraje železniční doprava i dnes významnou roli v osobní dopravě. Výhodou železniční dopravy je větší výkon za nižších jednotkových nákladů a vyšší potenciální kapacita. Železniční doprava má také menší dopady na životní prostředí oproti dopravě silniční. [1]

1.2.4 Letecká doprava

Letecká civilní doprava je nejrychleji se rozvíjející obor dopravy. K významnému rozvoji dochází především díky liberalizaci trhu a rostoucí globalizací ve světě, s kterou se pojí větší potřeba společnosti cestovat. Vyznačuje se vysokou rychlostí, bezpečností a spolehlivostí. Letecká doprava je významným producentem emisí CO₂ a hluku, jenž postihuje zejména lokality v oblasti letišť. Vzhledem k rozloze České republiky se využívá především pro mezinárodní přepravu. Počet letů v rámci České republiky klesá v důsledku rušení vnitrostátních linek a využívání především silniční a železniční dopravy. [1]

1.2.5 Vodní doprava

Vodní dopravu se pokládá za nejstarší druh dopravy. Česká vnitrozemská vodní doprava, je méně významným oborem dopravní soustavy ČR. Využívá se především k rekreačním účelům. V porovnání s ostatními obory dopravy vodní doprava nejméně zatěžuje životní prostředí. [1]

1.2.6 Kombinovaná doprava

Kombinovaná doprava je označována jako přeprava zboží v jedné a těžce nákladní jednotce nebo silničním vozidle, přičemž se větší část dopravy uskutečňuje po železnici,

vnitrozemské vodní cestě nebo na moři, kde se nemanipuluje se samotným zbožím, ale pouze s nákladovou jednotkou. **Počáteční svoz nebo závěrečný rozvoz probíhá většinou silniční dopravou.** V posledních letech je v dopravě uplatňován logistický přístup, který znamená přechod od řešení jednotlivých problémů přepravního procesu k řešení celku. Sleduje se celý přepravní proces, kde se hledá optimální řešení z hlediska jeho účastníků.

V logistických funkcích podniku má doprava vysoký podíl, kde je integrujícím prvkem logistických systémů (řízení oběhu materiálu, jeho skladování, balení, překládky, distribuce a vlastní přepravy). Dříve byl kladen důraz na vlastní přepravní výkon, který je při dnešním chápání řízení toku materiálu pouze dílčím úkolem vedle řešení dalších organizačně a nákladově těžších úkolech. Jako vhodné se jeví kumulovat je v určitém okruhu do jednoho místa, kde se lépe zvládají vzájemné vztahy mezi dopravou a ostatními dílčími systémy rychleji a efektivněji. Takovými místy jsou místa, kde dochází ke křížení přepravních tras, kde se mění směr zbožových proudů, mezi které patří překladiště kombinované dopravy. [3]

Intermodální přeprava je multimodální přeprava zboží v jedné a téže přepravní jednotce nebo silničním vozidle, kde je využito více druhů různých doprav, se zbožím samotným se nemanipuluje při změně druhu dopravy. [4]

Multimodální přeprava je přeprava zboží, kde jsou použity minimálně dva druhy dopravy. [4]

1.2.6.1 Charakteristika kombinované dopravy

U kombinované dopravy se vytváří s využitím jednotlivých druhů dopravy dopravní řetězce. Formou kooperace silniční dopravy a železniční dopravy, ale i vodní dopravy, je realizována doprava zboží. Vzniká samostatný a hospodárný systém kombinované dopravy.

Terminály - překladiště kombinované dopravy

Mezi základní funkce překladišť kombinované dopravy je příjem a výdej přepravních jednotek. V ČR se nejčastěji manipuluje s kontejnery řady ISO. Dále zabezpečují svoz kontejnerů od přepraveců a rozvoz k přepravecům z překladišť. Terminály jsou uspořádány v závislosti na množství zboží vhodného pro kombinovanou dopravu, na poloze terminálu

na trase zátěžových proudů a způsobu kombinované dopravy. Překládka zboží se provádí jako vertikální, nebo horizontální. [3]



Obr. 1.1 Překladiště kombinované dopravy v České republice
Zdroj: [5]

Na území České republiky bylo v roce 2019 provozováno 17 soukromých překladišť kombinované dopravy, z toho jsou tři situovány do veřejného přístavu Mělník. Veřejnými zdroji byla podpořena tři překladiště. Důsledkem toho se stala překladišti s veřejným přístupem, které vytvářejí nediskriminační poskytování služeb, jedná se o rovné podmínky a veřejný ceník. Jde o překladiště společností PKP Cargo International v Ostravě – Paskov, ČD – DUSS Terminal v Lovosicích a UPLIWE CZ v Obrnicích. [3]

1.3 Teorie silniční dopravy

„Silniční doprava je souhrn činností, jimiž se zajišťuje přeprava osob, zvířat a věcí vozidly, jakož i přemísťování vozidel samých po dálnicích, silnicích, místních komunikacích a veřejně přístupných účelových komunikacích a volném terénu.“ [2, s. 60].

Podle **zákona č. 111/1994 Sb.**, o silniční dopravě, ve znění pozdějších předpisů, se silniční doprava dělí podle účelu, pro který je provozována, na:

- provozování silniční dopravy za účelem podnikání (pro vlastní potřebu a pro cizí potřeby),
- provozování silniční dopravy pro osobní potřeby (doprava není prováděna za úplatu).

Provozování silniční dopravy za účelem podnikání lze rozdělit na:

- osobní silniční dopravu (linková osobní doprava, kyvadlová doprava, příležitostní osobní doprava, taxislužba),
- nákladní silniční dopravu (přeprava zvířat a věcí).

Technická základnu silniční dopravy tvoří sítě pozemních komunikací, dopravní stavby (tzv. infrastruktura silniční dopravy) a dopravní prostředky (mobilní technická základna). [2]

1.3.1 Pozemní komunikace

Pozemní komunikace je dopravní cesta, která je určena k pohybu silničních dopravních prostředků, cyklistů a chodců.

Mohou ji využívat všichni účastníci silničního provozu, kteří dodržují zásady pro pohyb na pozemních komunikacích.

Každý, kdo se pohybuje na pozemní komunikaci, je účastníkem provozu na pozemních komunikacích. [6]

V České republice se pozemní komunikace dělí do čtyř následujících kategorií:

- dálnice,
- silnice,
- místní komunikace,
- účelové komunikace. [6]

V následující tabulce 1.1 je uveden přehled statistických údajů o infrastruktuře silniční dopravy.

Tab. 1.1 Infrastruktura silniční dopravy v ČR v letech 2015 – 2020 (km)

	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Délka silnic a dálnic celkem	55737,5	55757,3	55756,4	55744,0	55768,3	55791,8
z toho evropská silniční síť typu E	2627,7	2627,9	2631,1	2630,2	2629,5	2630,3
Dálnice v provozu	776,0	1222,7	1239,8	1251,7	1276,4	1298,3
Rychlostní komunikace 1)2)	459,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Silnice	54961,5	54534,6	54516,7	54492,3	54491,9	54493,5
v tom silnice I. třídy	6244,9	5807,3	5824,8	5817,9	5826,2	5808,1
silnice II. třídy	14586,7	14592,7	14588,5	14587,1	14584,6	14619,4
silnice III. třídy	34129,9	34134,6	34103,4	34087,3	34081,1	34065,9
Místní komunikace	74919,0	74919,0	74919,0	74919,0	74919,0	74919,0

1) Délka rychlostních komunikací je obsažena v délce silnic I. třídy.
 2) Od 1.1.2016 změny v evidenci pozemních komunikací; většina rychlostních silnic byla změněna na dálnice II. třídy.

Zdroj: vlastní zpracování podle [7]

1.3.1.1 Dálnice

Dálnice je pozemní komunikace, která je určena pro rychlou dálkovou a mezistátní dopravu motorovými vozidly s možností napojení na vytvářenou evropskou dálniční síť.



Obr. 1.2 Mapa dálniční sítě ČR

Zdroj: [7].

Dálnice je budována bez úrovnových křížení, má směrově oddělené jízdní pásy a omezená místa napojení na ostatní pozemní komunikace. Vjezd a výjezd vozidel na dálnici nebo z dálnice je řešen zvlášť. V České republice mohou na dálnici pouze vozidla s rychlostí vyšší než 80 km/h. Pomalejší vozidla, cyklisti a chodci jsou z dálničního provozu vyloučeny. Dálnice jsou ve vlastnictví státu, jejich užívání je zpoplatněné. Výstavba dálnic je velmi náročná jak z hlediska technického, tak i finančního. [6]

1.3.1.2 Silnice

Silnice je veřejně přístupná pozemní komunikace, kterou mohou užívat silniční vozidla, jiná vozidla a chodci. Společně tvoří silniční síť. Podle určení a dopravního významu se silnice rozdělují do následujících třech tříd:

- silnice I. třídy,
- silnice II. třídy,
- silnice III. třídy.

Silnice I. třídy

Silnice I. třídy jsou určeny především pro dálkovou a mezistátní dopravu. Mají mezinárodní a celostátní význam. Některé mohou patřit do evropské silniční sítě, jsou pak označeny písmenem E a přiřazeným číslem.

Silnice I. třídy jsou ve vlastnictví státu, vlastnická práva vykonává ministerstvo dopravy prostřednictvím Ředitelství silnic a dálnic ČR. [6]

Silnice II. třídy

Silnice II. třídy mají krajský význam, především jsou určeny pro dopravu mezi většími obcemi. Jsou označovány třímístnými čísly (101-999), vlastníkem silnic II. třídy je kraj, v jehož katastru se nachází. [6]

Silnice III. třídy

Silnice třetí třídy mají místní význam. Jsou určeny k vzájemnému spojení obcí nebo jejich napojení na ostatní pozemní komunikace. Jsou označovány čtyřmístnými nebo pětimístnými čísly. Jsou ve vlastnictví kraje, na jehož území se nacházejí. [6]

Místní komunikace

Místní komunikace je veřejně přístupná komunikace, která je užívána v místní dopravě na území obce. Vlastníkem je obec, na jejímž území se místní komunikace nachází. Místní komunikace může být vystavěna jako rychlostní, která je určena pro rychlou dopravu a přístupná jen silničním motorovým vozidlům. Místní komunikace se pro jednotlivé kategorie (rychlostní, sběrné, obslužné, nemotoristické) označují písmeny. [6]

Místní komunikace se rozdělují do čtyř tříd

- **Místní komunikace I. třídy** jsou zejména rychlostní komunikace, vyhovujícím všem druhům dopravy. Je po nich vedena veřejná hromadná doprava.
- **Místní komunikace II. třídy** jsou ostatní komunikace ve městech a na vesnicích, které musí vyhovovat provozu všech druhů silničních motorových vozidel.
- **Místní komunikace III. třídy** jsou ostatní místní komunikace, které musí být alespoň částečně přístupné provozu motorových vozidel (zpevněná prašná silnice pro dvoustopá vozidla).
- **Místní komunikace IV. třídy** jsou nepřístupné komunikace silničnímu provozu motorových vozidel nebo komunikace se smíšeným provozem (samostatné chodníky, cyklistické stezky). [6]

1.3.1.3 Účelové komunikace

Účelová komunikace je pozemní komunikace sloužící ke spojení jednotlivých nemovitostí, pro potřeby vlastníků těchto nemovitostí, nebo k jejich spojení s ostatními pozemními komunikacemi, nebo k obhospodaření zemědělských a lesních pozemků. Účelové komunikace mohou být veřejně přístupné nebo veřejně nepřístupné. Účelové komunikace jsou ve vlastnictví právnické nebo fyzické osoby. [6]

1.3.2 Dopravní stavby

Mezi dopravní stavby silniční dopravy patří objekty dopravních firem, autobusová nádraží, překladiště a sklady, případně ostatní provozní zařízení. Stavby dopravních firem musí dodržovat technické a technologické postupy výstavby a nadcházejícího provozu. U provozních objektů musí být umístění a vybavení takové, aby zabezpečilo plynulý pohyb vozidel a zajistilo bezpečnou práci řidičů a ostatních provozních zaměstnanců. Progresivní rozvoj překladních systémů si vyžaduje vyšší kvalitu skladišť, skladů

a překladišť. Především vhodná organizace příjezdových a odjezdových cest, překládkových ramp, vybavení vhodným mechanizačním zařízením pro nakládku, vykládku a překládku. [2]

1.3.3 Dopravní prostředky

Přeprava osob a nákladu se uskutečňuje silničními dopravními prostředky. Právní předpisem – zákonem č. 56/2001Sb. – jsou v České republice stanoveny podmínky pro provoz silničních vozidel, zvláštních vozidel a přípojných vozidel. [6]

Silniční vozidlo je motorové nebo nemotorové vozidlo, které je určeno k provozu na pozemních komunikacích. Užívané k přepravě osob, zvířat a věcí. [2]

Zvláštní vozidlo je vozidlo určené k jiným účelům, než je provoz na pozemních komunikacích, které při splnění zákonem stanovených podmínek o provozu vozidel na pozemních komunikacích je schváleno k provozu na pozemních komunikacích (traktor). [6]

Základní druhy silničních vozidel:

- motocykly,
- osobní automobily,
- autobusy,
- nákladní automobily,
- speciální vozidla,
- přípojná vozidla,
- ostatní silniční vozidla. [6]

Základní druhy zvláštních vozidel:

- zemědělské nebo lesnické traktory a jejich přípojná vozidla,
- pracovní stroje samopojízdné,
- pracovní stroje přípojně,
- nemotorové pracovní stroje nebo nemotorová vozidla tažná nebo tlačena pěšky jdoucí osobou,
- vozíky pro invalidy s ručním nebo motorickým pohonem, u kterých délka nebo šířka nepřesáhla 1m, rychlost nepřevyšuje 6km/h a maximální hmotnost není větší než 450 kg. [6]

1.3.4 Legislativa České republiky v silniční dopravě

Vnitrostátní právní předpisy s celostátní působností jsou v souladu s listinou Základních práv a svobod, z toho vyplývá, že všechny základní práva a povinnosti v dopravě jsou ukládána jen na základě a v mezích zákona. [2]

Zákony spojené se silniční dopravou

- **Zákon č. 111/1994 Sb. o silniční dopravě**, ve znění pozdějších předpisů. V zákoně jsou upraveny podmínky provozování silniční dopravy silničními motorovými vozidly za pomoci silničních motorových vozidel pro vlastní a cizí potřebu za účelem podnikání, práva a povinnosti fyzických osob a právnických osob s tím spojené pravomoc a působnost orgánů státní správy na tomto úseku. Tento zákon se nevztahuje na provozování silniční dopravy pro soukromé potřeby fyzických osob. [2]
- **Zákon č. 13/1997 Sb. o pozemních komunikacích**, ve znění pozdějších předpisů. V zákoně jsou upravovány kategorie pozemních komunikací, stavba pozemních komunikací, za jakých podmínek může být pozemní komunikace užívána, ochranou pozemních komunikací, práva a povinnosti vlastníků pozemních komunikací a správců pozemních komunikací, dále uživatelů pozemních komunikací a výkon státní správy ve věcech pozemních komunikací příslušnými silničními správními úřady. Pomocí výše uvedeného zákona je umožněno soukromému sektoru se podílet na výstavbě a údržbě dálnic při zachování vlastnictví dálnic státu. Dálnice mohou být zpoplatněny na vybraných úsecích za účasti soukromého sektoru. [2]
- **Zákon č. 56/2001 Sb., o podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích**, ve znění pozdějších předpisů. Zákonem jsou upravovány podmínky provozu na pozemních komunikacích, registrace vozidel, technické požadavky na provoz silničních vozidel, práva a povinnosti osob, které vyrábějí, uvádějí a dovážejí na trh vozidla a pohonné hmoty. Dále práva a povinnosti vlastníků a provozovatelů vozidel, technické kontroly a stanice měření emisí a kontrolu stavu vozidel. Zákon také reguluje výkon státní správy a státního dozoru v okruhu podmínek provozu vozidel na pozemní komunikaci. [2]
- **Zákon č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích**, ve znění pozdějších předpisů. Zákonem jsou upravovány práva a povinnosti účastníků

provozu na pozemních komunikacích, pravidla pro provoz na pozemních komunikacích, úprava a řízení provozu na pozemních komunikacích, řídičská oprávnění a řídičské průkazy. Dále vymezuje pravomoc a působnost orgánů státní správy a Policie České republiky v oblasti provozu na pozemních komunikacích. [2]

- **Zákon č. 104/2000 Sb., o Státním fondu dopravní infrastruktury**, ve znění pozdějších předpisů. Zákon se zaměřuje na státní fond, jeho vznik, využití, charakterizuje jednotlivé řídicí a správní orgány fondu. Tento fond byl zřízen za účelem pro podporu rozvoje výstavby, údržby, modernizace silnic a dálnic, železničních dopravních cest a vnitrostátních vodních cest v rozsahu uvedeném v tomto zákone. [2]

1.4 Silniční nákladní doprava v ČR

Silniční nákladní doprava se řadí mezi nejprogresivněji se rozvíjející dopravní obory. Největší její přednosti jsou relativní rychlost, operativnost, dostupnost, rychlá přizpůsobivost ke změnám poptávky a možnost realizace přeprav „Z domu do domu“. Její význam a zastoupení na světovém trhu stále roste. Avšak z řady hledisek prodělává silniční nákladní doprava dlouhodobou krizi, jedná se především o negativní dopady na životní prostředí a vysokou nehodovost. V České republice dochází k neregulovatelnému růstu počtu dopravců a to má záporný dopad na silniční nákladní dopravu, způsobenými již počátkem devadesátých let chybnými politickými rozhodnutími. To způsobilo převis nabídky nad poptávkou a z toho plynoucí stagnaci silničního přepravného, i při růstu vlastních nákladů dopravců. [8]

Přepravní vztahy v silniční nákladní dopravě

Právní úprava vztahů v silniční nákladní dopravě mezi poskytovatelem služby a zákazníkem je dána občanským zákoníkem, jedná se o smlouvy a smluvní strany. [6]

Smlouvy a smluvní strany:

- smlouva o přepravě věci, dopravce – přepravce,
- smlouva zasílatelská, zasílatel – příkazce,
- smlouva o provozu dopravního prostředku, provozovatel – objednatel.

Přeprava silniční nákladní dopravou může být realizována jako vozová zásilka. Jedná se o zásilku přepravovanou jednomu odesílateli, jednou jízdou silničního vozidla s hmotností větší než 2 500 kg nebo nezávisle na její hmotnosti. [6]

Dále může být silniční nákladní doprava realizována jako příkládka (dokládka), jde o zásilky přepravované společně s ostatními zásilkami nebo při jízdách, které by se musely vykonat bez nákladu a kusová zásilka, nejedná se ani o vozovou zásilku a ani o příkládku. Jde o přepravu zpravidla za zvláštních přepravních podmínek. [6]

Přepravní smlouva

Ve vnitrostátní nákladní přepravě vychází právní úprava přepravní smlouvy ze znění právní úpravy smlouvy o přepravě věci v občanském zákoníku. Ve vnitrostátní dopravě lze použít i ustanovení Dohody CMR, která se využívá především v mezinárodní silniční dopravě. Smlouva o přepravě věcí může být jednorázová nebo dlouhodobá, pokud se přepravy do jednoho místa opakují.

Přepravní listina

Jedná se o doklad, který doprovází přepravovanou zásilku během přepravy. Jsou v ní uvedeny údaje o přepravované věci, odesílateli, příjemci a dopravci. Odesílatel předá přepravní listinu při předání zásilky dopravci. Odesílatel ručí za správnost údajů, které jsou v přepravní listině. [6]

Nákladní list CMR

Potvrzený a vyplněný nákladní list CMR je dokladem o uzavření smlouvy a v případě sporu důležitým dokumentem o převzetí zásilky k přepravě. Odesílatel může disponovat se zásilkou, požadovat po dopravci zastavení přepravy, změnu místa dodání, vydání zásilky jinému příjemci, než který byl uveden v nákladním listu CMR. Z toho plyne, že může odesílatel během přepravy měnit tzv. dopravní dispozice. [8]

Zásilka

- musí být řádně zabalena (za vzniklé škody odpovídá odesílatel),
- musí být označena jako celek a musí být označeny i jednotlivé kusy zásilky,
- přepravním podmínkám v silniční dopravě musí odpovídat jednotlivé kusy zásilky. [6]

Za speciální přepravu je považována přeprava za zvláštních podmínek:

- přeprava nebezpečných věcí – Dohoda ADR,
- přeprava snadno zkazitelného zboží - Dohoda ATP,
- přeprava nadrozměrných nákladů,
- přeprava živých zvířat.

Koncepce nákladní dopravy pro období 2017 až 2023 s výhledem do roku 2030 navazuje na dopravní politiku ČR. Hlavním cílem je stanovit priority pro oblast nákladní dopravy a logistiky, kde společně mohou vytvářet služby pro zvýšení konkurenceschopnosti ekonomiky a využívat hospodárně zdroje. Důležitá je dělba práce mezi **jednotlivé druhy dopravy**, pomocí toho je možné dosáhnout snížení negativních vlivů jako je energetická náročnost, negativní vliv na životní prostředí a globální změna klimatu. Cíl je uspokojení přepravní poptávky s minimálními dopady na životní prostředí, zdraví a klimatické změny, za podmínky, že nebude omezen hospodářský růst. [9]

1.5 Osobní silniční doprava v ČR

Prostřednictvím osobní dopravy je zabezpečována přeprava osob. Osobní dopravu lze rozdělit do dvou základních skupin na dopravu hromadnou a dopravu individuální. [1]

Veřejná doprava

- hromadná silniční (autobusová),
- městská hromadná doprava,
- železniční doprava,
- vodní doprava,
- letecká doprava,
- integrovaný dopravní systém.

Individuální doprava

- individuální automobilová,
- taxislužba,
- motocyklistická,

- cyklistická,
- pěší.

1.5.1 Linková autobusová doprava

Linková autobusová doprava pravidelně poskytuje přepravní služby na určité části trasy dopravní cesty, kde je nástup a výstup cestujících na zastávkách předem určen. Provozování linkové osobní dopravy lze formou veřejné linkové dopravy nebo formou zvláštní linkové dopravy. [1]

Veřejná linková doprava má předem vyhlášené podmínky nabízených přepravních služeb, mimo případné povinné rezervace, je přístupná všem. Koncesi pro provozování veřejné linkové osobní dopravy uděluje živnostenský úřad, dopravní úřad vydá pouze stanovisko. [1]

Zvláštní linková doprava je určena pro vybrané skupiny cestujících, kde ostatní osoby jsou vyloučeny. Jedná se například o přepravu žáků nebo studentů mezi bydlištěm a školou. [1]

Linková osobní doprava je schopná zajistit plošnou obsluhu území, s relativně malou rychlostí a závislostí na provozu na pozemních komunikacích, kde jsou především ve velkých městech časté kongesce. Jedná se o snadný, dostupný a operativní druh dopravy, s nižší přepravní kapacitou. [1]

Městská hromadná doprava

Městská hromadná doprava (MHD) patří mezi významné segmenty dopravy na krátké vzdálenosti. Lze ji charakterizovat jako dopravu ve městech. Aby bylo efektivní ve městě MHD provozovat, musí disponovat dostatečně silnými přepravními proudy. [1]

Základní charakteristiky MHD:

- linkové uspořádání dopravy,
- časté použití taktového nebo pravidelného jízdního řádu,
- plošná obsluha města místně a časově,
- jednoduchý a přehledný tarif,
- preferovat MHD před individuální osobní dopravou.

V MHD jsou využívány různé dopravní prostředky a to metro, tramvaje, trolejbusy, autobusy, vlaky atd. Níže jsou popsány pouze autobusy a trolejbusy jako hybrid silničního a drážního vozidla. [1]

Autobusy představují nejoperativnější prostředek MHD, který se používá ve všech městech provozující dopravu. V městském provozu má rychlost kolem 20 km/h, hodinová kapacita je přeprava 14000 cestujících. Pozitivní je absence doplňkové infrastruktury a s tím spojené fixní náklady. U autobusu dochází k pokroku v oblasti pohonů, vedle naftových motorů se rozvíjí i alternativní pohony – CNG a elektřina. Autobusová MHD obsluhuje zhruba 100 měst v České republice. [1]

Trolejbusy jsou hybridy silničního a drážního vozidla. Jejich přepravní kapacita je 14 000 cestujících za hodinu. Nepotřebují speciální dopravní cestu a náklady na výstavbu doplňkové infrastruktury jsou nižší, jeho operativnost je omezená. Trolejbus má operativní rychlost 20 km/h stejně jako autobus, vozidla jsou většinou řízena na dohled, málokdy za pomoci zabezpečovacího zařízení. Mezi nevýhody trolejbusu patří jejich souběžný provoz s ostatní silniční dopravou ve městech. Tratě jsou ve většině případů dvoustopé. [1]

1.5.2 Individuální automobilová doprava

Se zvyšující se životní úrovní obyvatel a nárůstu vlastnictví osobních automobilů, stoupá zájem o pohodlnou a rychlou přepravu, což způsobuje nárůst individuální silniční dopravy. V současné době jsou zaváděny nové přepravní systémy osob, kde systémy hromadné dopravy osob jsou kombinovány s individuální automobilovou dopravou se snahou snížit negativní dopady individuální automobilové dopravy na životní prostředí. Níže jsou charakterizovány nejvýznamnější systémy, které jsou v kombinaci s individuální automobilovou dopravou. [1]

Systém Park and Ride (P&R)

V systému Park and Ride jde především o omezení vjezdu osobních automobilů do center měst. Uživatel individuální dopravy zaparkuje automobil na vysokokapacitních parkovištích, která jsou zpoplatněna a po zaplacení obdrží jízdenku na městskou hromadnou dopravu. Tyto terminály se nejčastěji budují na okraji větších měst, kde dochází napojení na veřejnou dopravu, kde hlavní snahou je zamezit vjezdu osobních automobilů do center měst. [10]

Systém Kiss and Ride (K& R)

V tomto systému je využito osobního automobilu pro svoz (rozvoz) spolucestujících na místa s návazností na veřejnou dopravu. [10]

Systém Kiss and Bike (K& B)

Uživatel individuální dopravy zaparkuje svůj automobil na okraji města, podobně jako v Systému Park and Ride, kde nepokračuje městskou hromadnou dopravou, ale dále pokračuje na jízdním kole, které si přivezl ve svém voze. Jedná se o alternativu ke klasické cyklistické dopravě. [11]

Systém Park and Go (P&Go)

Zde opět uživatel individuální dopravy nechá automobil na záchytném parkovišti, které je propojené pěším koridorem s centrem města. [10]

Cyklistická doprava

Cyklistická doprava je druh cyklistiky, kdy jízdní kolo plní dopravní funkci. Cyklistická doprava může být alternativou k osobní dopravě na krátké vzdálenosti, průměrná rychlost jízdního kola je 15-25 km/h, jízdní kolo je na tyto vzdálenosti obvykle rychlejší než automobil. V cyklistické dopravě se zavádí nový systém Bike and Ride. [11]

Bike and Ride (B & R)

V systému Bike and Ride jde o kombinování cyklistické dopravy s dopravou veřejnou. Uživatel dojede na kole např. k nádraží, stanici metra nebo zastávce městské hromadné dopravy, kde kolo umístí do stojanů k tomu určených a pokračuje s využitím veřejné dopravy. Druhá varianta je ta, že si cestující přepraví kolo ve vozidle městské hromadné dopravy. [5]

Pěší doprava

Pěší chůze (doprava) je základní způsob přemísťování. Bez ohledu na použitý dopravní prostředek, chůze začíná a končí každá cesta. Chůze do jednoho kilometru je nejrychlejší forma pohybu. [12]

1.5.3 Logistika v osobní dopravě

Uplatnění logistiky v oblasti osobní dopravy je velmi žádoucí, mobilita obyvatelstva stále roste a s ní roste i objem osobní dopravy, kde upřednostňována individuální doprava oproti dopravě veřejné, což způsobuje přetíženost komunikací a s tím spojené kongesce a roste zatížení životního prostředí. [1]

Důležitým nástrojem jak usměrňovat rostoucí objem přeprav je omezit individuální automobilovou dopravu a vytvořit systém kvalitní veřejné osobní dopravy. Zásadním cílem logistiky je spokojenost zákazníka a to platí i logistice osobní dopravy, kde spokojený zákazník nevyužívá individuální osobní dopravu, ale využije dopravu veřejnou. [1]

Jako druhotný cíl v logistice osobní dopravy je optimalizace nákladů na provozování dopravního systému. Cestujícího při volbě dopravního prostředku ovlivňují i další kritéria jako je cena, rychlost, nabízené služby a kultura cestování. [1]

Logistický řetězec v osobní dopravě je cesta určitého cestujícího od domu k domu, je v něm zahrnuta i docházková nebo dojezdová vzdálenost od místa počátku na první zastávku městské hromadné dopravy a naopak od poslední zastávky městské hromadné dopravy k cíli cesty. [1] Jednoduchý logistický řetězec je uveden ve schématu 1.2.



Schéma 1.1 Příklad jednoduchého logistického řetězce v osobní dopravě

Zdroj: vlastní zpracování

Česká republika se zavázala k podpoře dlouhodobého cíle EU, kterým je dosažení klimatické neutrality v roce 2050 pro Evropu. Evropská komise navrhuje snížení emisí v roce 2030 z osobních automobilů o 55 % oproti roku 1990 a nulové emise u nově vyrobených automobilů do roku 2035. To znamená přechod k ekologičtější mobilitě

a snižování negativních vlivů na životní prostředí. Tato dohoda se nazývá **Zelená dohoda** pro Evropu, neboli Green Deal. [13]

Od roku 2026 se bude na silniční dopravu vztahovat systém obchodování s emisemi, z toho plyne, že za znečištění se bude platit. Cílem je používání ekologičtějších paliv a investic do čistých zdrojů. Pokud tato úmluva bude realizována, můžeme mluvit o naprosté revoluci v dopravě. [13]

2 Analýza současného stavu silniční dopravy v ČR

Současný stav silniční dopravy je ovlivněn mnoha faktory. V této části bakalářské práce jsou analyzovány statistické údaje za roky 2000 až 2020 (statistické údaje o roku 2021 zatím nejsou k dispozici). Je zde posuzována silniční nákladní doprava a osobní veřejná doprava v porovnání s ostatními druhy dopravy.

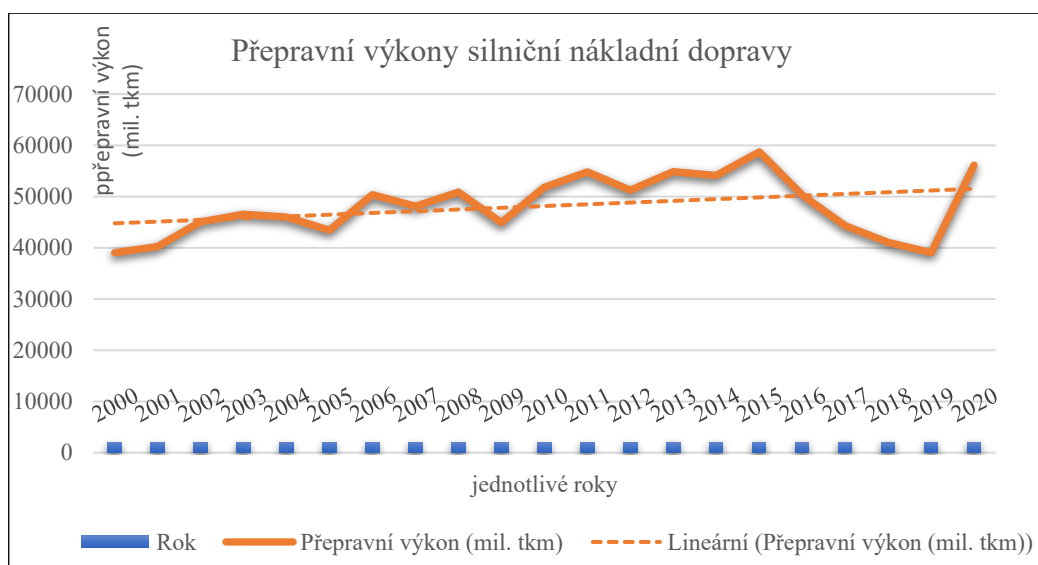
2.1 Současný stav nákladní dopravy

Základními ukazateli je porovnání přepravních výkonů v silniční nákladní dopravě, v tuno-kilometrech (tkm). V tabulce 2.1 jsou uvedeny přepravní výkony v jednotlivých letech, dále meziroční změna a změna oproti výchozímu roku 2000. Jeden tunokilometr představuje přepravu jedné tuny zboží za jeden kilometr.

Tab. 2.1 Přepravních výkonů nákladní silniční dopravy v letech 2000 až 2020

Rok	Přepravní výkon (mil. km)	Meziroční změna (%)	Změna oproti výchozímu roku 2010 (%)
2000	39 036	*	*
2001	40 260	3,14	3,14
2002	45 059	11,92	15,43
2003	46 564	3,34	19,28
2004	46 010	-1,19	17,87
2005	43 447	-5,57	11,30
2006	50 369	15,93	29,03
2007	48 141	-4,42	23,32
2008	50 877	5,68	30,33
2009	44 954	-11,64	15,16
2010	51 832	15,30	32,78
2011	54 830	5,78	40,46
2012	51 228	-6,57	31,23
2013	54 893	7,15	40,62
2014	54 092	-1,46	38,57
2015	58 714	8,54	50,41
2016	50 315	-14,30	28,89
2017	44 274	-12,01	13,42
2018	41 073	-7,23	5,22
2019	39 059	-4,90	0,06
2020	56 090	43,60	43,69

Zdroj: vlastní zpracování podle [8]



Graf 2.1 Převravní výkony nákladní silniční dopravy v letech 2000 až 2020

Zdroj: vlastní zpracování podle [8]

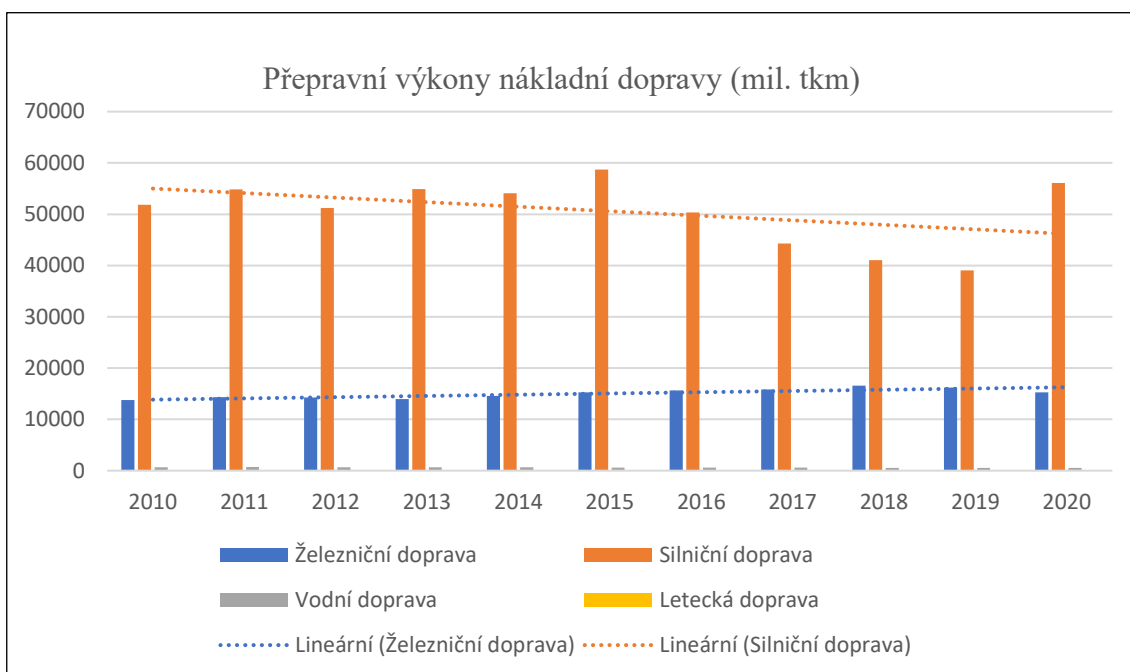
Tabulka 2.1 a graf 2.1 vyjadřují dlouhodobý rostoucí trend narůstající silniční nákladní dopravy. V grafu je znázorněn lineární spojnicí trend, který je narůstající. Počet přepravních výkonů není rostoucí každoročně, je možné sledovat nejvýznamnější pokles, který začíná rokem 2016 a končí rokem 2019. V tomto období se kromě jiného projevil vliv pandemie koronaviru.

Naopak nejvyšší nárůst je zaznamenán v roce posledním, a to v roce 2020. Silniční nákladní doprava je stále atraktivní volbou dopravy pro své kladné vlastnosti, ale je nutné hledat alternativy, které by měly pozitivní dopad na zatížení infrastruktury a s tím spojené negativní vlivy na životní prostředí. Především využití železniční dopravy, která je vhodnou alternativou k dopravě silniční na dálkové přepravy.

Tab. 2.2 Porovnání přepravních výkonů nákladní dopravy (mil. tkm)

	Železniční doprava	Silniční doprava	Vodní doprava	Letecká doprava
2010	13 770	51 832	679	22
2012	14 266	51 228	669	17
2014	14 574	54 092	656	35
2016	15 619	50 315	620	31
2018	16 564	41 073	554	30
2019	16 180	39 059	569	29
2020	15 251	56 090	509	6

Zdroj: vlastní zpracování podle [8]



Graf 2.2 Srovnání přepravních výkonů nákladní dopavy

Zdroj: vlastní zpracování podle [8]

Tabulka 2.2 a graf 2.2 znázorňují mezioborové srovnání přepravních výkonů nákladní dopavy (mil. tkm) v letech 2010 až 2020. Jedná se o dopravu silniční, železniční a zanedbatelnou nákladní dopravu vodní, která je v České republice využívána více k rekreačním účelům, a nákladní dopravu leteckou, která vzhledem k velikosti České republiky není využívána téměř vůbec.

Z grafu vyplývá, že největší podíl v zastoupení má doprava silniční.

Pomocí lineární spojnice silniční dopavy je znázorněn v tomto období mírně klesající průběh přepravních výkonů především v letech 2017 až 2019 a naopak v roce 2020 je průběh opět výrazně rostoucí.

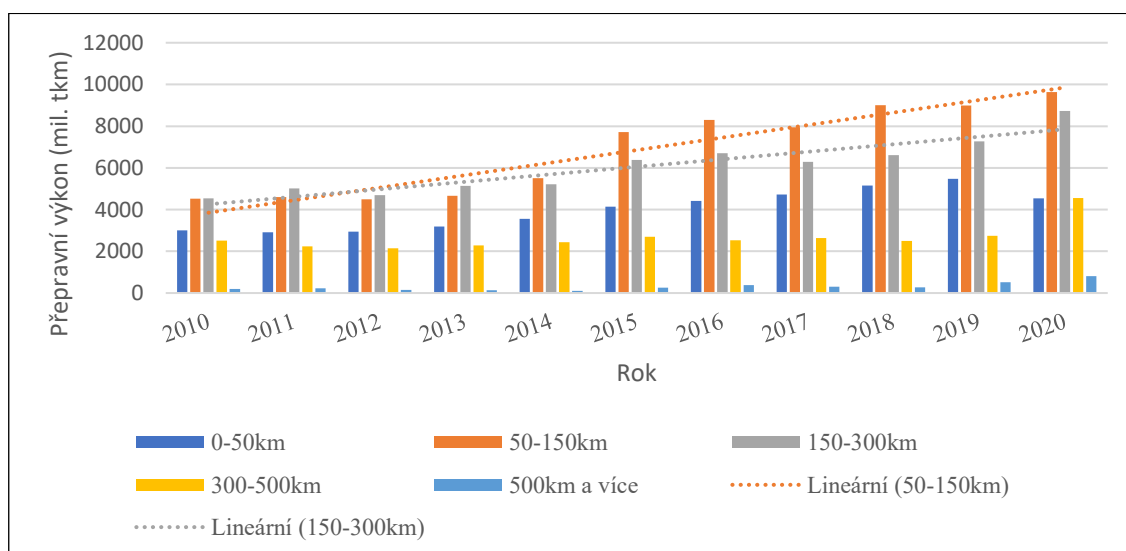
Druhá lineární křivka znázorňuje železniční dopravu ve stejném období, kde je průběh mírně rostoucí, pouze v roce 2020 je zaznamenán mírný pokles.

Další analýza se týká přepravních výkonů v rozdělení podle přepravní vzdálenosti. Jedná se o statistické údaje vztahující se k dopravě vozidly registrovanými v České republice. Údaje jsou dále graficky znázorněny v grafu 2.3.

Tab. 2.3 Převravní výkony (mil. tkm) podle přepravní vzdálenosti (vozidly registrovanými v ČR) v období 2010 až 2020

Rok	Převravní výkon (mil. tkm)				
	0-50km	50-150km	150-300km	300-500km	500km a více
2010	3006	4519	4540	2514	197
2011	2917	4601	5012	2238	228
2012	2937	4496	4693	2138	151
2013	3186	4661	5131	2287	136
2014	3550	5507	5219	2437	107
2015	4139	7711	6374	2703	255
2016	4 409	8 300	6 701	2 521	373
2017	4 728	7 948	6 293	2 629	301
2018	5 147	9 013	6 616	2 495	271
2019	5 474	8 991	7 279	2 750	519
2020	4 539	9 632	8 728	4 562	810

Zdroj: vlastní zpracování dle [8]



Graf 2.3 Převravní výkon (mil. tkm) podle přepravní vzdálenosti v období 2010 až 2020

Zdroj: vlastní zpracování podle [8]

Zpracováním údajů o přepravních výkonech v roce 2010 a 2020 z tabulky 2.3 je v tabulce 2.4 uvedena změna přepravních výkonů.

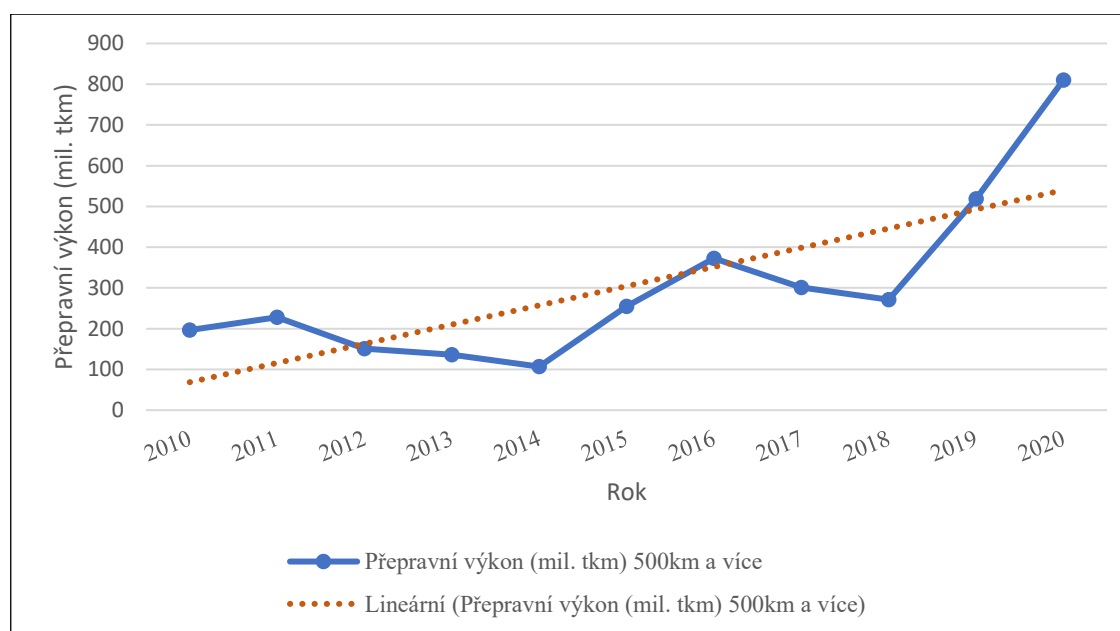
Tab. 2.4 Změna přepravních výkonů (mil. tkm) v roce 2020 oproti roku 2010

Změna přepravních výkonů v roce 2020	0-50 km	50-150 km	150-300 km	300-500 km	500 km a více
	51,00 %	113,14 %	92,25 %	81,46 %	311,17 %

Zdroj: vlastní zpracování podle [8]

Z porovnání vyplývá, že ve všech vzdálenostních pásmech došlo k nárůstu přepravních výkonů, což značí zvýšení požadavků na přepravu. Nejvyšší nárůst je u přeprav na velké vzdálenosti nad 500 km a dále na střední vzdálenosti 50-150 km a 150-300 km. Nejnižší nárůst je zaznamenán u přeprav v pásmu do 50 km.

V grafu a tabulce níže je blíže zaznamenán průběh přepravních výkonů v pásmu 500 a více km.



Graf 2.4 Přepravní výkon (mil. tkm) podle přepravní vzdálenosti 500 km a více

Zdroj: vlastní zpracování podle [8]

Tab. 2.5 Přepravní výkony (mil. tkm) podle vzdálenosti 500 km a více

Rok	Přepravní výkon pro vzdálenost 500km a více (mil. tkm)	Meziroční změna (%)	Změna oproti výchozímu roku 2000 (%)
2010	197	*	*
2011	228	15,74	15,74
2012	151	-33,77	-23,35
2013	136	-9,93	-30,96
2014	107	-21,32	-45,69
2015	255	138,32	29,44
2016	373	46,27	89,34
2017	301	-19,30	52,79
2018	271	-9,97	37,56
2019	519	91,51	163,45
2020	810	56,07	311,17

Zdroj: vlastní zpracování podle [8]

Z tabulky 2.5 a grafu 2.4 vyplývá výrazné zvýšení přepravních výkonů v okruhu vzdálenosti 500 km a více, kde od roku 2015 dochází téměř vždy o navýšení oproti roku výchozímu, referenčnímu roku 2010. Nejvýraznější nárůst je v letech 2019 a 2020, kde v roce 2020 dochází k nárůstů o 311,17 % oproti roku výchozímu. Tento trend není žádoucí, bylo by vhodné co nejvíce přepravních výkonů na větší vzdálenosti realizovat v kombinaci s dopravou železniční.

2.2 Současný stav osobní dopravy

Základními ukazateli současného stavu osobní dopravy v této části práce je přeprava cestujících autobusovou dopravou a přepravní výkon. Je zde sledována osobní doprava železniční, autobusová, MHD a individuální.

2.2.1 Autobusová doprava

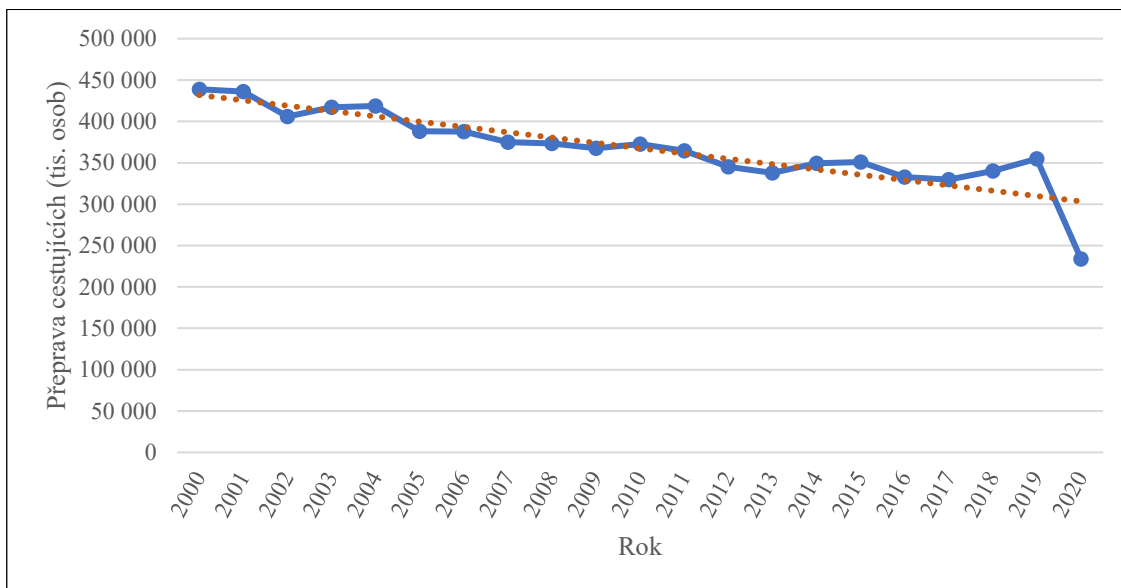
Autobusová doprava je využívána především pro městskou, příměstskou, regionální a dálkovou přepravu. V níže uvedené tabulce a grafu jsou uvedeny statistické údaje o přepravě cestujících v autobusové dopravě.

Tab. 2.6 Přeprava cestujících autobusovou dopravou a přepravní výkon v letech 2000 až 2020

Rok	Přeprava cestujících celkem (tis. osob)	Meziroční změna (%)	Změna oproti výchozímu roku 2000 (%)	Přepravní výkon (mil. oskm)
2000	438 878	*	*	9 351
2001	435 913	-0,68	-0,68	10 608
2002	406 097	-6,84	-7,47	9 668
2003	417 012	2,69	-4,98	9 449
2004	418 598	0,38	-4,62	8 516
2005	388 261	-7,25	-11,53	8 607
2006	387 708	-0,14	-11,66	9 501
2007	375 019	-3,27	-14,55	9 519
2008	373 395	-0,43	-14,92	9 215
2009	367 648	-1,54	-16,23	9 494
2010	372 548	1,33	-15,11	10 336
2011	364 616	-2,13	-16,92	9 267
2012	344 988	-5,38	-21,39	9 015
2013	337 978	-2,03	-22,99	9 026
2014	349 515	3,41	-20,36	10 010
2015	350 920	0,40	-20,04	9 996
2016	332 763	-5,17%	-24,18%	10 257
2017	329 733	-0,91%	-24,87%	11 178

Rok	Přeprava cestujících celkem (tis. osob)	Meziroční změna (%)	Změna oproti výchozímu roku 2000 (%)	Přepravní výkon (mil. oskm)
2018	340 178	3,17%	-22,49%	10 950
2019	354 724	4,28%	-19,17%	10 547
2020	233 715	-34,11%	-46,75%	5 444

Zdroj: vlastní zpracování podle [8]



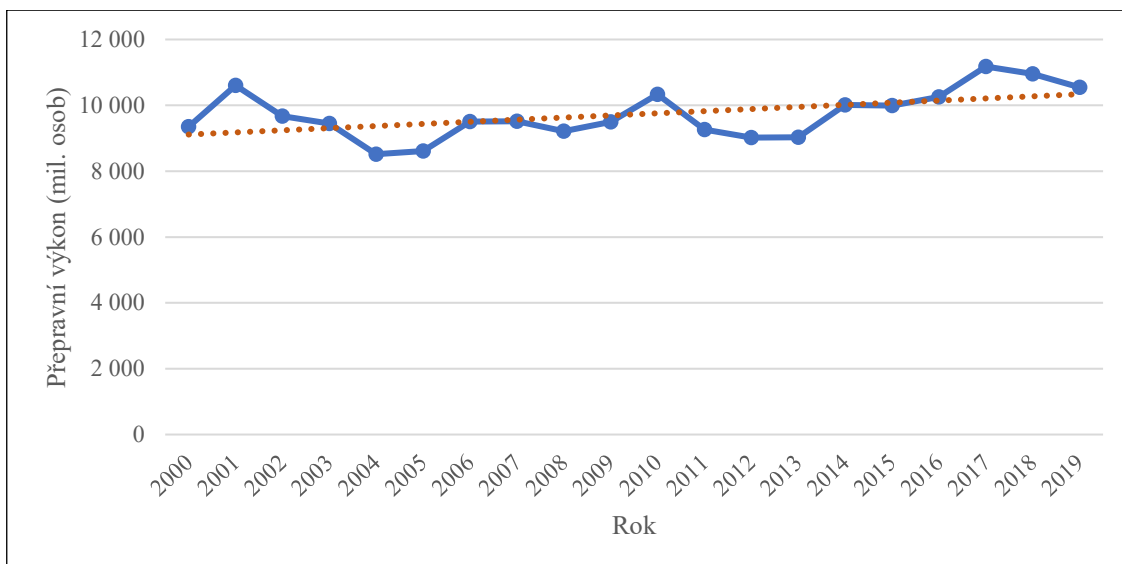
Graf 2.5 Přeprava cestujících autobusovou dopravou v letech 2000 až 2020

Zdroj: vlastní zpracování podle [8]

Z tabulky 2.6 a grafu 2.5 vyplývá, že přeprava cestujících autobusovou dopravou má klesající tendenci mimo období v letech 2018 až 2019, kde je zaznamenán mírný nárůst. Tento nárůst může být způsoben zavedením slevy na jízdném ve výši 75 % pro studenty do 26 let a seniory od 65 let ve veřejné dopravě. Avšak oproti výchozímu roku 2000 jde o pokles 22,49 % v roce 2018 a 19,17 % v roce 2019.

Značná část těchto cestujících začala využívat individuální dopravu, což znamená přetíženější pozemní komunikace a větší zátěž pro životní prostředí. Pokud by značná část cestujících začala využívat železniční dopravu, mělo by to efekt opačný.

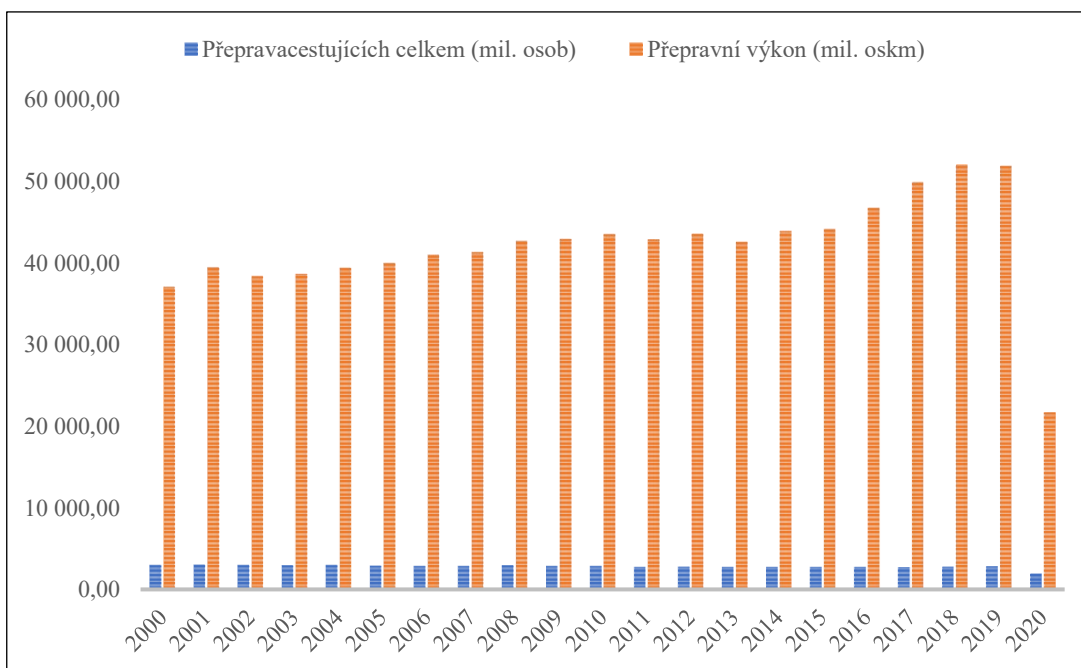
V roce 2020 dochází k nejvýznamnějšímu poklesu a to o 34,11 % oproti předchozímu roku 2019. Důsledkem těchto opatření proti šíření nákazy dochází k poklesu využívání veřejné hromadné dopravy.



Graf 2.6 Přepavní výkon (mil. osob) v autobusové dopravě v letech 2000 až 2019

Zdroj: vlastní zpracování podle [8]

V grafu 2.6 je posuzováno období v letech 2000 až 2019, záměrně je vynechán rok 2020, kde přepavní výkon je výrazně nižší, než v letech předešlých. Důvodem je pandemie covid 19 a proto tento rok nebyl v grafu zaznamenán. Tento pokles byl 48,38 % oproti předchozímu roku 2019. Přestože přepavní výkony v autobusové dopravě mají rostoucí průběh, i přesto přeprava cestujících klesá.



Graf 2.7 Srovnání počtu cestujících (tis. osob) s přepavními výkony (mil. oskm) v autobusové dopravě v letech 2000 až 2020

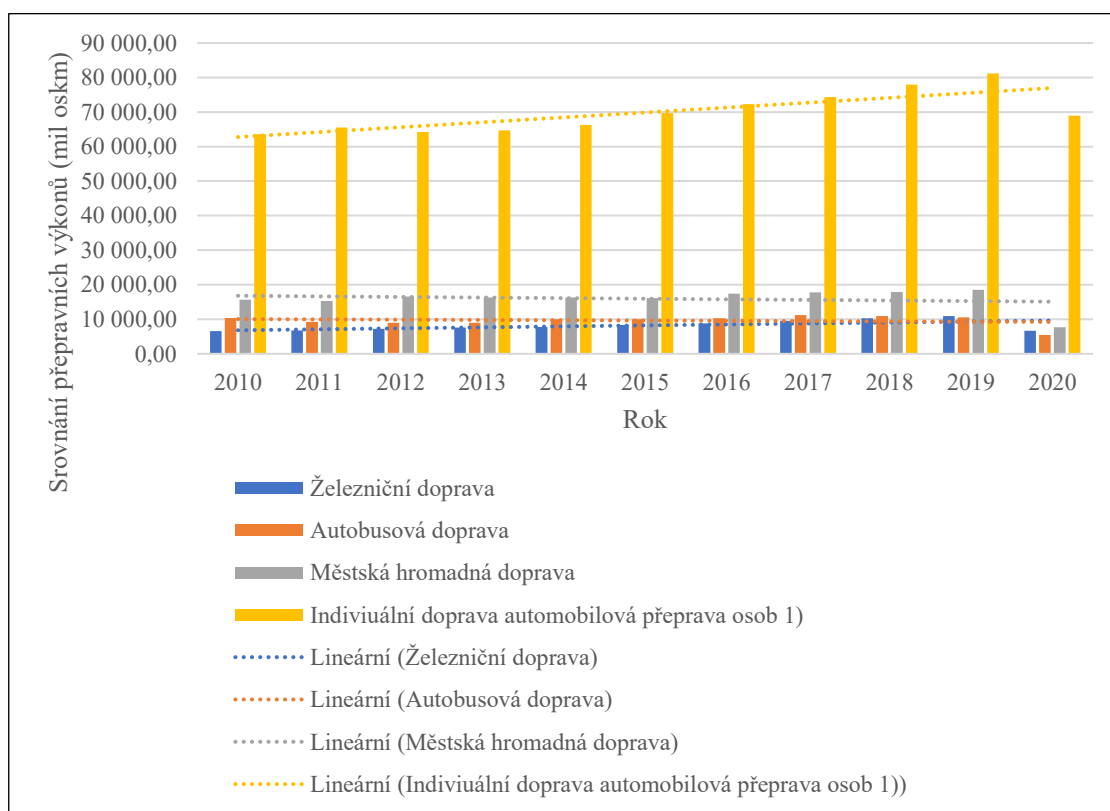
Zdroj: vlastní zpracování podle [8]

Tab. 2.7 Mezioborové srovnání přepravních výkonů osobní dopravy

	Železniční doprava	Autobusová doprava	Městská hromadná doprava	Individuální doprava automobilová přeprava osob 1)
2010	6 590,70	10 335,70	15 617,40	63 570,00
2011	6 714,00	9 266,70	15 281,50	65 490,00
2012	7 264,70	9 015,40	16 624,80	64 260,00
2013	7 600,60	9 025,60	16 276,20	64 650,00
2014	7 796,50	10 010,20	16 270,20	66 260,00
2015	8 298,10	9 995,90	16 100,0	69 705,00
2016	8 843,40	10 257,10	17 387,10	72 255,00
2017	9 497,60	11 177,80	17 824,20	74 327,00
2018	10 286,00	10 950,40	17 906,10	77 971,00
2019	10 930,60	10 547,00	18 520,20	81 179,00
2020	6 665,10	5 444,00	7 679,00	68 936,00

1) Jedná se o odborný odhad

Zdroj: vlastní zpracování podle [4]



Graf 2.8 Srovnání přepravních výkonů osobní dopravy v letech 2010 až 2020

Zdroj: vlastní zpracování podle [8]

Tabulka 2.7 a graf 2.8 znázorňují nejvyšší zastoupení osobní automobilové individuální dopravy, kde podle použité lineární spojnice má rostoucí trend. Tento rostoucí trend není žádoucí, dochází k přetížení pozemních komunikací a zvyšují se negativní vlivy na životní důsledkem silniční dopravy. Druhý nejvyšší podíl má městská hromadná doprava, kde je trend mírně klesající, cestující jsou omezeni na území města, přičemž u menších měst nemusí být dostatek spojů ze strany dopravce a cestující může preferovat dopravu individuální. Autobusová doprava má mírně klesající trend a u dopravy železniční je trend naopak rostoucí. Tento trend je žádoucí, z důvodů vytižených pozemních komunikací, kde často dochází ke kongescím a je zatěžováno životní prostředí.

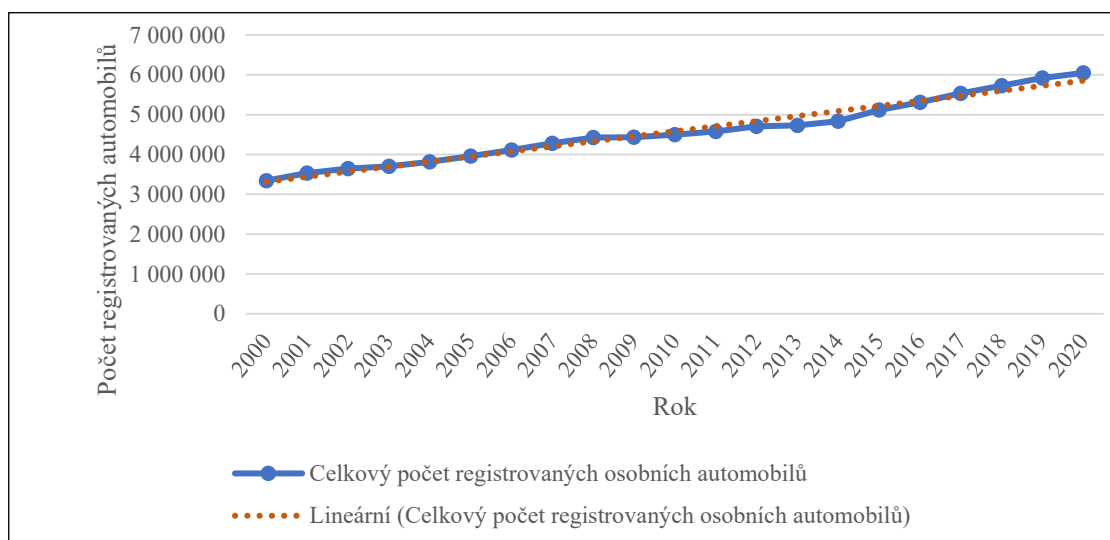
2.2.2 Individuální osobní doprava

S individuální silniční dopravou významně souvisí rozvoj automobilismu, tedy s prostředkem individuální dopravy. Níže uvedený graf a tabulka uvádějí rostoucí počet registrovaných vozidel v letech 2000 až 2020.

Tab. 2.8 Počty osobních automobilů registrovaných v ČR

Rok	Celkový počet registrovaných osobních automobilů	Meziroční změna (%)	Změna oproti roku 2000 (%)
2000	3 343 870	*	*
2001	3 529 791	5,56	5,56
2002	3 647 067	3,32	9,07
2003	3 706 012	1,62	10,83
2004	3 815 547	2,96	14,11
2005	3 958 708	3,75	18,39
2006	4 108 610	3,79	22,87
2007	4 280 081	4,17	28,00
2008	4 423 370	3,35	32,28
2009	4 435 052	0,26	32,63
2010	4 496 232	1,38	34,46
2011	4 581 642	1,90	37,02
2012	4 706 325	2,72	40,74
2013	4 729 185	0,49	41,43
2014	4 833 386	2,20	44,54
2015	5 115 316	5,83	52,98
2016	5 307 808	3,76	58,73
2017	5 538 222	4,34	65,62
2018	5 724 586	3,37	71,20
2019	5 924 995	3,50	77,19
2020	6 049 255	2,10	80,91

Zdroj: vlastní zpracování [8]



Graf 2.9 Počet registrovaných automobilů v letech 2000 až 2020

Zdroj: vlastní zpracování podle [8]

Registrované osobní automobily mají rostoucí tendenci, za sledované období nebyl zaznamenán jediný pokles. Rozdíl v roce 2020 je o 80,91% vyšší oproti výchozímu roku 2000, jedná se o významný nárůst.

3 Vyhodnocení získaných poznatků

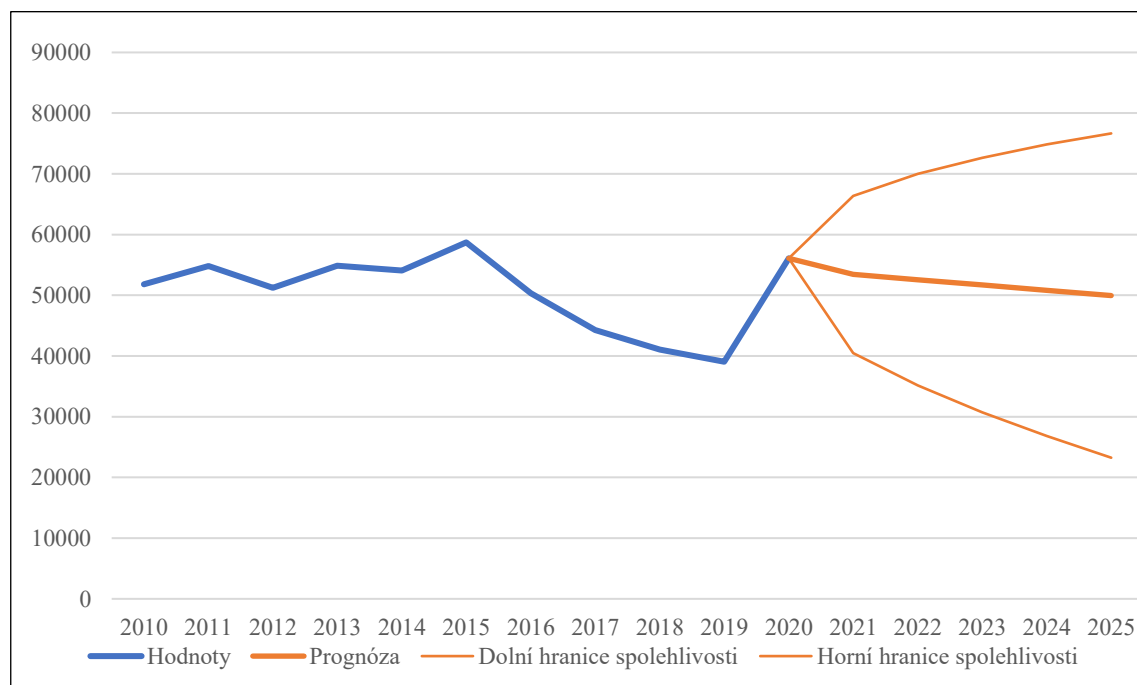
3.1 Predikce

Pomocí **predikce budoucího vývoje**, které jsou vytvořeny v programu Microsoft Excel, pomocí tzv. listu prognózy, byl vytvořen na základě historických hodnot budoucí předpokládaný vývoj silniční dopravy. Predikce je dána na 5 let po roce 2020, jde pouze o matematický model, kdy budoucí vývoj silniční dopravy podléhá mnoha dalším okolnostem.

Tab. 3.1 Predikce přepravních výkonů silniční nákladní dopravy v letech 2021 až 2025

Rok	Hodnoty	Prognóza	Dolní hranice spolehlivosti	Horní hranice spolehlivosti
2020	56090	*	*	*
2021		53440	40498	66383
2022		52569	35148	69989
2023		51697	30726	72667
2024		50825	26818	74832
2025		49953	23247	76660

Zdroj: vlastní zpracování podle [8]



Graf 3.1 Predikce přepravních výkonů silniční nákladní dopravy (mil. tkm) v letech 2010 až 2025

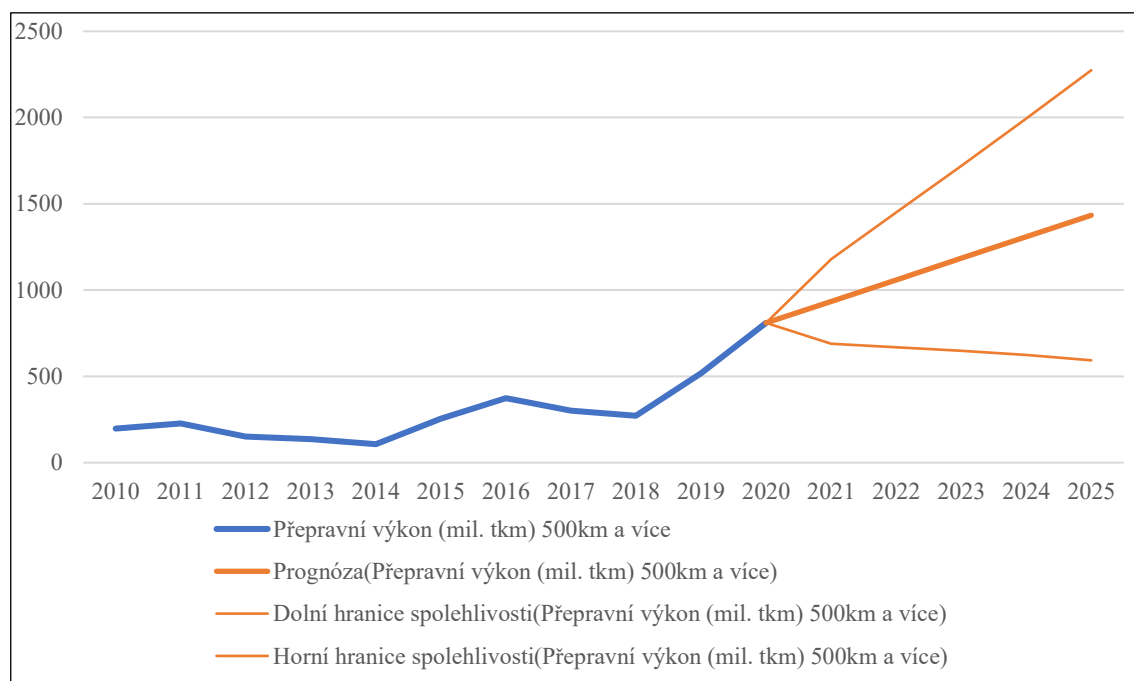
Zdroj: vlastní zpracování podle [8]

Predikce ukazuje, že dochází ke každoročnímu poklesu oproti roku 2020, předpokládaný pokles v roce 2025 je o 11 %.

Tab. 3.2 Predikce přepravních výkonů (mil. tkm) nákladní dopravy při přepravní vzdálenosti 500km a více v letech 2021 až 2025

Rok	Přepravní výkon	Prognóza	Dolní hranice spolehlivosti	Horní hranice spolehlivosti
2020	810	810	810,00	810,00
2021		934,36	689,84	1178,88
2022		1059,16	668,31	1450,01
2023		1183,97	648,64	1719,29
2024		1308,77	624,20	1993,34
2025		1433,58	593,12	2274,03

Zdroj: vlastní zpracování podle [8]



Graf 3.2 Predikce přepravních výkonů (mil. tkm) nákladní dopravy při přepravní vzdálenosti 500 km a více v letech 2021 až 2025

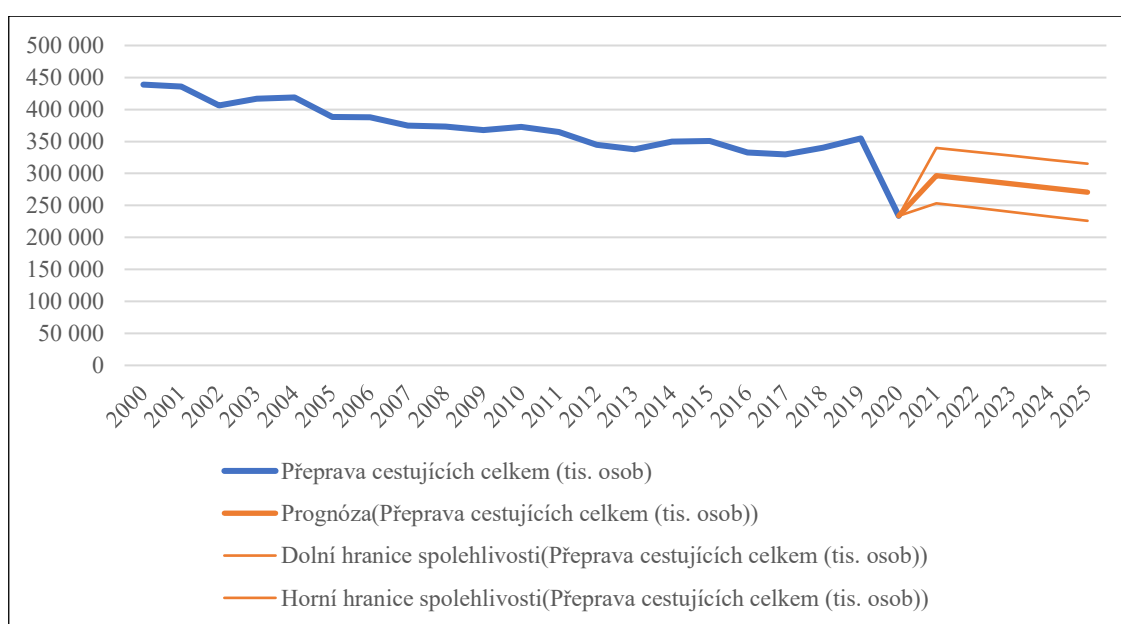
Zdroj: vlastní zpracování podle [8]

Tabulka 3.2 a graf 3.2 znázorňují predikci přepravních výkonů při přepravní vzdálenosti 500km a více, kde prognóza ukazuje v roce 2025 nárůst o 76,98 % oproti roku 2020. Tento trend není žádoucí, při přepravní vzdálenosti 500 km a více by byl vhodný pokles přepravních výkonů v silniční nákladní dopravě.

Tab. 3.3 Predikce přepravy cestujících v letech 2021 až 2025

Rok	Přeprava cestujících	Prognóza	Dolní hranice spolehlivosti	Horní hranice spolehlivosti
2020	233 715	233 715	233 715	233 715
2021		296 562	253 289	339 835
2022		290 085	246 465	333 706
2023		283 609	239 638	327 580
2024		277 132	232 808	321 456
2025		270 656	225 976	315 335

Zdroj: vlastní zpracování podle [8]



Graf 3.3 Predikce přepravy cestujících (tis. osob) v letech 2021 až 2025

Zdroj: vlastní zpracování podle [8]

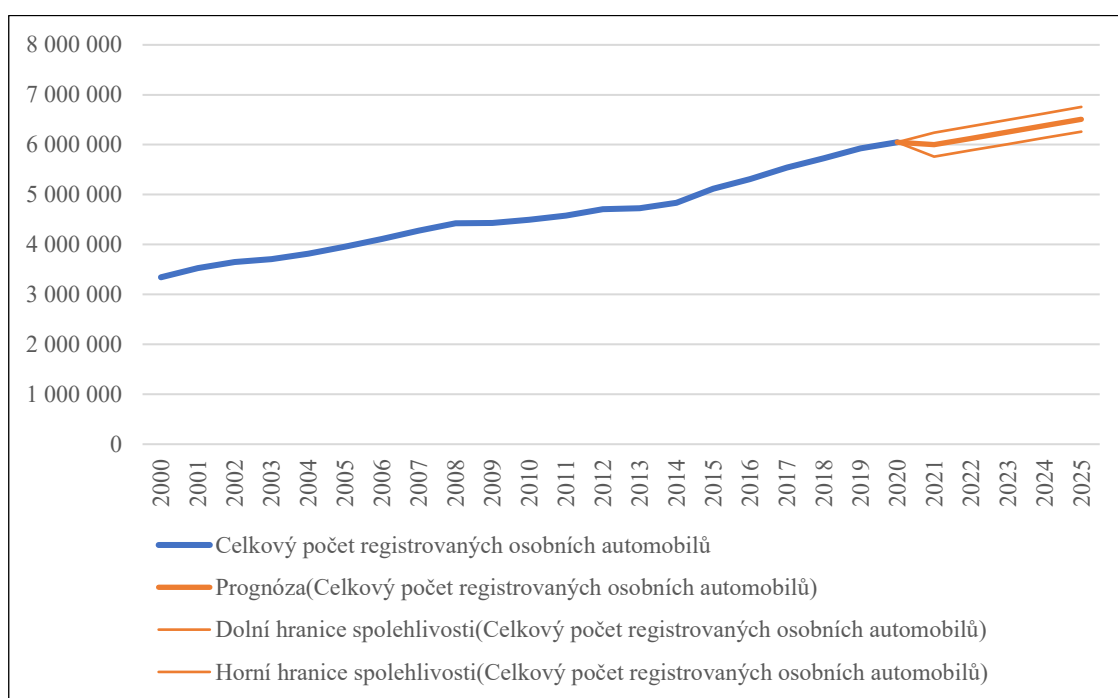
Tabulka 3.3 a graf 3.3 predikuje pokles přepravy cestujících (tis. osob) v autobusové dopravě, pokles oproti roku 2020 je 15,81 %.

Je obtížné predikovat, jak se autobusová doprava bude vyvíjet v následujících letech, pravděpodobně bude záviset na vývoji pandemii covid 19, ekonomické situaci obyvatel a počtu spojů ze strany dopravců. Autobusová doprava bude v určité míře využívána vždy, jelikož obsluhuje větší počet měst i obcí a také v některých oblastech není vybudována železniční síť.

Tab. 3.4 Predikce registrovaných automobilů v letech 2021 až 2025

Rok	Celkový počet registrovaných automobilů	Prognóza	Dolní hranice spolehlivosti	Horní hranice spolehlivosti
2020	6 049 255	6 049 255	6 049 255	6 049 255
2021		6 000 926	5 760 613	6 241 239
2022		6 127 842	5 885 599	6 370 086
2023		6 254 759	6 010 570	6 498 947
2024		6 381 675	6 135 526	6 627 823
2025		6 508 591	6 260 468	6 756 714

Zdroj: vlastní zpracování podle [8]



Graf 3.4 Predikce registrovaných automobilů v letech 2021 až 2025

Zdroj: vlastní zpracování podle [8]

Z tabulky 3.4 a grafu 3.4 vyplývá, že počet registrovaných automobilů bude mít rostoucí tendenci. Oproti roku 2020 je předpoklad, že vzroste počet registrovaných automobilů až o 5%.

Z analýzy současného stavu, která byla provedena v předešlé kapitole, vyplývá, že přepravní výkony v silniční dopravě vzrůstají. Na území České republiky vzhledem k její rozloze dominuje silniční nákladní doprava, důsledkem toho jsou pozemní komunikace přetížené, dochází k častým kongescím a zatížení životního prostředí. Je žádoucí, aby se část nákladní dopravy přesunula na železnici.

U osobní dopravy je preferována doprava individuální. Autobusová doprava má trend mírně klesající naopak u dopravy železniční v posledních letech v rámci ČR je trend rostoucí. Je žádoucí tento trend zachovat. Počet cestujících ubývá i v hromadné městské dopravě. Rok 2020 významně ovlivnila pandemie covid 19, kde především v osobní dopravě dochází k výrazným poklesům přepravy cestujících.

3.2 Možnosti zlepšení stavu silniční dopravy

Silniční nákladní doprava je nenahraditelná při obsluze území a při zásobování regionů, v ČR nejpravděpodobněji bude vždy dopravou dominantní.

Z výše provedené analýzy vyplývá, že převažuje přeprava nákladní dopravy na krátké vzdálenosti z hlediska přepravního výkonu.

Přeprava na delší vzdálenosti má rostoucí charakter, je nutné, aby byl trend opačný, především se zaměřit na mezioborovou spolupráci s jinými druhy dopravy, především v případě silných a pravidelných proudů.

Na území ČR jako alternativa dopravy silniční je doprava železniční, která nemá tak negativní dopad na životní prostředí oproti dopravě silniční a přispívá k energetickým úsporám. Je důležité zajistit dostupnost a spolehlivost kombinované dopravy. Jak vyplývá z údajů v první kapitole, ČR má terminály pro kombinovanou dopravu, ale nejsou optimálně rozmístěny po území ČR. Pro zlepšení stavu silniční nákladní dopravy je nutná výstavba a údržba dopravní infrastruktury.

V oblasti osobní dopravy z údajů vyplývá stále se zvyšující nárůst individuální automobilové dopravy, s kterou souvisí i rostoucí počet automobilů registrovaných na území ČR. Je vhodné se zaměřit, zejména ve velkých městech, na budování velkokapacitních parkovišť a zavádění systémů typu P&R, P&Go, K&B, kde nedochází

k vjezdu do center měst osobními automobily. Je žádoucí budování infrastruktury cyklistické dopravy, zlepšení podmínek a bezpečnost pro pravidelné dojíždění do zaměstnání a škol. Podpora systému B&R.

U autobusové dopravy zkvalitnit služby, zavádění cenového zvýhodnění u určitých skupin obyvatel. A jak bylo zmíněno výše, propojení individuální dopravy s MHD pomocí velkokapacitních parkovišť. Z hlediska environmentálního zkvalitnit dopravní park vozidly, které splňují ekologické normy.

Závěr

Silniční doprava se stala nedílnou součástí života obyvatel, ať už je využívána k přepravě osob, zvířat nebo zboží. Vzhledem k rozloze České republiky se jedná o dopravu významně převažující nad ostatními druhy doprav.

Cílem bakalářské práce je porovnání silniční dopravy s ostatními druhy dopravy v dopravní soustavě České republiky. Zhodnotit aktuální stav silniční dopravy a vytvořit predikci budoucího vývoje.

V praktické části bakalářské práce je provedena analýza současného stavu osobní i nákladní dopravy. Prvně byla posuzována nákladní doprava, kdy je porovnán přepravní výkon v nákladní dopravě a porovnán s nákladní dopravou železniční, vodní a leteckou. Dále také porovnání podle přepravní vzdálenosti výkonů silniční nákladní dopravy na území České republiky. Z analýzy vyplývá, že silniční nákladní doprava je dominujícím oborem dopravy a její trend je stále rostoucí. V roce 2020 je oproti roku 2010 extrémní nárůst přepravních výkonů v posuzované vzdálenosti 500 km a více a to až o 311,17 %. V souladu s koncepcí nákladní dopravy EU a ČR je žádoucí při takové vzdálenosti převádět přepravy na železniční dopravu nebo co nejvíce využívat kombinovanou dopravu.

Analýza je provedená i u osobní silniční dopravy, kde jsou posuzovány přepravní výkony a počty cestujících v osobní železniční, autobusové, individuální a městské hromadné dopravě. Z analýzy vyplývá, že významně převyšuje individuální doprava nad dopravou hromadnou, která souvisí se stále rostoucím počtem registrovaných osobních automobilů. Přestože přepravní výkony u autobusové dopravy mají rostoucí charakter, počty cestujících klesají.

Mírně rostoucí tendenci má osobní železniční doprava. Důležité je budování systémů P&R, P&Go, K&B, kde nedochází k zatížení centra měst automobily a hromadná doprava by se mohla stát vyhledávanějším způsobem dopravy. Důležité je také hledání alternativních způsobů přepravy, např. cyklistická a pěší.

Predikce budoucího vývoje představuje předpokládaný vývoj přepravních výkonů osobní i nákladní dopravy na dobu 5 let. Přesný vývoj nelze přesně určit s ohledem na skutečnosti, které mohou konkrétní vývoj ovlivnit. Může to být dopravní politika České

republiky, pandemie např. covid 19, kdy omezením pohybu osob došlo v uplynulých dvou letech k značnému úbytku cestujících v hromadné dopravě.

Silniční doprava bude mít vždy významné zastoupení v dopravní soustavě České republiky. Je ale důležité hledat její vhodné alternativy u dopravy osobní jde především o využívání městské hromadné dopravy, cyklistickou a pěší dopravu. U dopravy nákladní využívat především dopravu kombinovanou se železnicí. Pomocí těchto opatření bude moci docházet ke snižování zátěži životního prostředí, nehodovosti, hluku a častým kongescím v dopravě.

Seznam zdrojů

- [1] ZELENÝ, Lubomír a kol. *Osobní doprava*. 1. vydání. Praha: C. H. Beck, 2017. ISBN 978-80-7400-681-4.
- [2] HLAVOŇ, Ivan a kol. *Dopravní a spojová soustava*. Přerov: Vysoká škola logistiky, 2010. ISBN 978-80-87179-12-3.
- [3] CEMPÍREK, Václav. *Intermodální dopravní systémy, Kombinovaná přeprava*. Přerov: Vysoká škola logistiky, 2020. ISBN 978-80-87179.
- [4] NOVÁK, Radek a kol. *Nákladní doprava a zasilatelství*. Praha: ASPI, 2005. ISBN 80-7357-086-6.
- [5] *Kombinovaná doprava: Veřejná překladiště v soukromých rukou, Systémy Logistiky CZ* [online]. [cit. 2021-01-20]. Dostupné z: www.systemylogistiky.cz
- [6] KLEPRLÍK, Jaroslav. *Silniční doprava*. Pardubice: Univerzita Pardubice, 2011. ISBN 978-80-7395-451-2.
- [7] *Silniční a dálniční síť ČR* [online]. [cit. 2021-01-20]. Dostupné z: www.RSD.CZ
- [8] MINISTERSTVO DOPRAVY ČESKÉ REPUBLIKY. *Ročenka dopravy České republiky* [online]. Praha: Ministerstvo dopravy České republiky, © 2020. [cit. 2021-01-03]. Dostupné z: www.sydos.cz/cs/rocenky.
- [9] *Koncepce nákladní dopravy pro období 2017-2023 s výhledem do roku 2030* [online]. Ministerstvo dopravy České republiky, © 2020. [cit. 2021-12-15]. Dostupné z: www.mdrc.cz
- [10] VONKA, Jaroslav a kol. *Osobní doprava*. Pardubice: Univerzita Pardubice, 2004. ISBN 80-7194-630-3.
- [11] *Realizace zelené dohody pro Evropu* [online]. [cit. 2021-01-20]. Dostupné z: www.ec.europa.eu/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal
- [12] *Metodika pro přípravu plánů udržitelné mobility měst České republiky* [online]. Ministerstvo dopravy České republiky, © 2020. [cit. 2021-01-20]. Dostupné z: www.mdrc.cz

[13] Ministerstvo dopravy České republiky. Kombinovaná doprava [online]. Praha: Ministerstvo dopravy České republiky, © 2020. [cit. 2022-01-15]. Dostupné z: www.mdcz.cz

[14] Ministerstvo dopravy České republiky. Média a tiskové zprávy [online]. Praha: Ministerstvo dopravy České republiky, © 2020. [cit. 2022-01-20]. Dostupné z: www.mdcz.cz

[15] ŘSD 2022: Mapa dálnice [online]. [cit. 2021-01-20]. Dostupné z: www.rsd-mapa-dalnice-stav+vyhled-2022

Seznam grafických objektů

Seznam grafů

Graf 2.1	Přepravní výkony nákladní silniční dopravy v letech 2000 až 2020.....	31
Graf 2.2	Srovnání přepravních výkonů nákladní dopravy.....	32
Graf 2.3	Přepravní výkon (mil. tkm) podle přepravní vzdálenosti v období 2010 až 2020	33
Graf 2.4	Přepravní výkon (mil. tkm) podle přepravní vzdálenosti 500 km a více	34
Graf 2.5	Přeprava cestujících autobusovou dopravou v letech 2000 až 2020	36
Graf 2.6	Přepravní výkon (mil. osob) v autobusové dopravě v letech 2000 až 2019.....	37
Graf 2.7	Srovnání počtu cestujících (tis. osob) s přepravními výkony (mil. oskm) v autobusové dopravě v letech 2000 až 2020.....	37
Graf 2.8	Srovnání přepravních výkonů osobní dopravy v letech 2010 až 2020.....	38
Graf 2.9	Počet registrovaných automobilů v letech 2000 až 2020	40
Graf 3.1	Predikce přepravních výkonů silniční nákladní dopravy (mil. tkm) v letech 2010 až 2025	41
Graf 3.2	Predikce přepravních výkonů (mil. tkm) nákladní dopravy při přepravní vzdálenosti 500 km a více v letech 2021 až 2025.....	42
Graf 3.3	Predikce přepravy cestujících (tis. osob) v letech 2021 až 2025	43
Graf 3.4	Predikce registrovaných automobilů v letech 2021 až 2025	44

Seznam tabulek

Tab. 1.1	Infrastruktura silniční dopravy v ČR v letech 2015 – 2020 (km).....	17
Tab. 2.1	Přepravních výkonů nákladní silniční dopravy v letech 2000 až 2020	30
Tab. 2.2	Porovnání přepravních výkonů nákladní dopravy (mil. tkm).....	31
Tab. 2.3	Přepravní výkony (mil. tkm) podle přepravní vzdálenosti (vozidly registrovanými v ČR) v období 2010 až 2020	33
Tab. 2.4	Změna přepravních výkonů (mil. tkm) v roce 2020 oproti roku 2010	33
Tab. 2.5	Přepravní výkony (mil. tkm) podle vzdálenosti 500 km a více.....	34
Tab. 2.6	Přeprava cestujících autobusovou dopravou a přepravní výkon v letech 2000 až 2020	35
Tab. 2.7	Mezioborové srovnání přepravních výkonů osobní dopravy	38
Tab. 2.8	Počty osobních automobilů registrovaných v ČR	39

Tab. 3.1 Predikce přepravních výkonů silniční nákladní dopavy v letech 2021 až 2025	41
Tab. 3.2 Predikce přepravních výkonů (mil. tkm) nákladní dopavy při přepravní vzdálenosti 500 km a více v letech 2021 až 2025.....	42
Tab. 3.3 Predikce přepravy cestujících v letech 2021 až 2025	43
Tab. 3.4 Predikce registrovaných automobilů v letech 2021 až 2025	44

Seznam obrázků

Obr. 1.1 Překladiště kombinované dopavy v České republice	15
Obr. 1.2 Mapa dálniční sítě ČR	17

Seznam schémat

Schéma 1.1 Rozdělení dopavy	11
Schéma 1.2 Příklad jednoduchého logistického řetězce v osobní dopravě	28

Seznam zkratek

ADR	Accord Dangereuses Route
ATP	Accord relatif aux transports internationaux de denrées périssables et aux engins spéciaux à utiliser pour ces transports.
B&R	Bike and Ride
CMR	Convention Marchandises Routier
ČR	Česká republika
EU	Evropská unie
EUR	euro
ISO	International Organization for Standardization
K&B	Kiss and Bike
K&R	Kiss and Ride
MDČR	Ministerstvo dopravy České republiky
MHD	městská hromadná doprava
P&Go	Park and Go
P&R	Park and Ride
ŘSD	ředitelství silnic a dálnic

Seznam příloh

- Příloha A Výstavba nových dálnic
- Příloha B Zprovoznění nových dálnic v roce 2021
- Příloha C Mapa dálniční sítě ČR v roce 2022 a její výhledový stav
- Příloha D Terminály kombinované dopravy v ČR

Výstavba nových dálnic

Zahajované stavby 2021	Délka (km)	Předpoklad zahájení
D3 Třebonín - Kaplice nádraží	8,6	probíhá výběrové řízení na zhotovitele
D4 Háje – Milín	5,5	zahájeno
D4 Milín – Lety	11,6	zahájeno
D4 Lety – Čimelice	2,6	zahájeno
D4 Čimelice – Mírotice	8,5	zahájeno
D4 Mírotice, rozšíření	3,7	zahájeno
D6 Krupá, přeložka	6,5	probíhá výběrové řízení na zhotovitele
D7 Chlumčany, zkapacitnění	4,4	probíhá výběrové řízení na zhotovitele
D46 MÚK Drysice	x	v realizaci
D48 MÚK Bělotín – Rybí, I. etapa	13,2	zahájeno
D49 Hulín – Fryšták	17,3	SP nepravomocné, čeká se na vyřízení podaných rozkladů
D55 Staré Město - Moravský Písek	8,8	probíhá výběrové řízení na zhotovitele
Celkem	90,7	

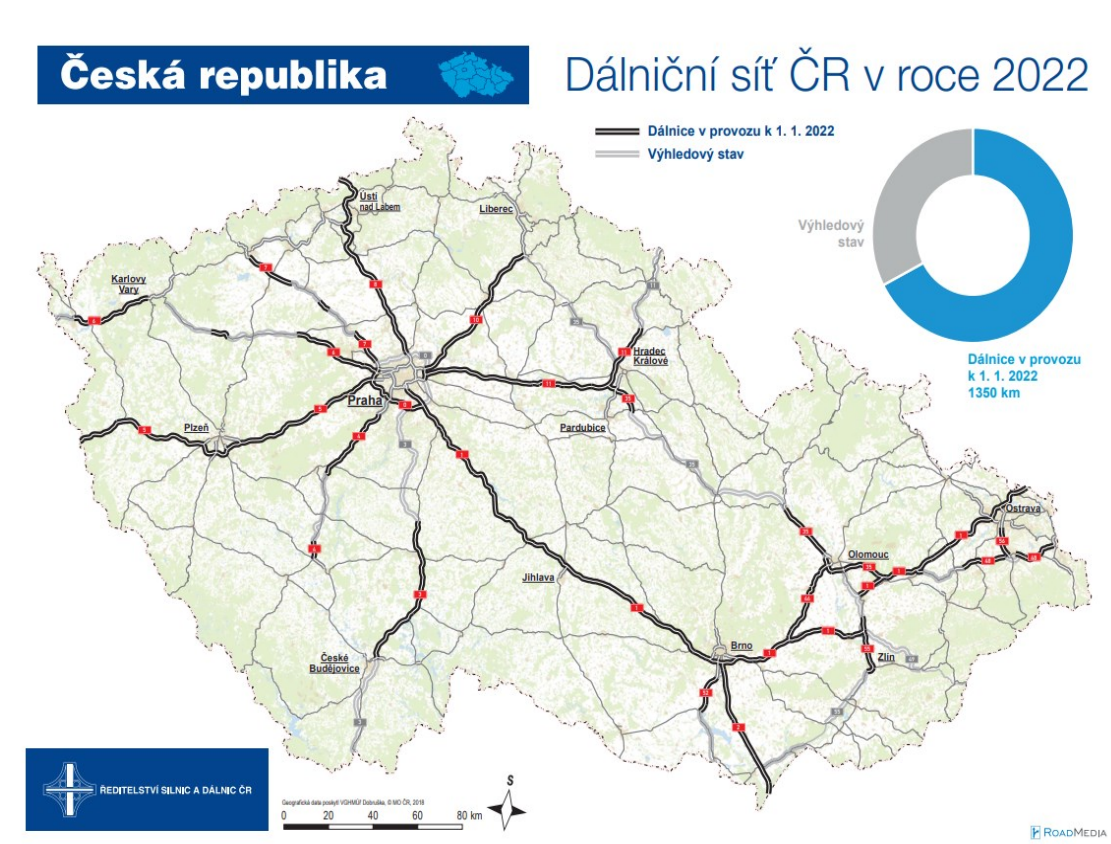
Zdroj: vlastní zpracování podle [14]

Zprovoznění stavby dálnic 2021

Zprovožňované stavby 2021	Délka (km)	Termín
D6 Lubenec - obchvat	4,9	srpen 21
D7 Panenský Týnec, zkapacitnění obchvatu	3,5	prosinec 21
D11 Hradec Králové - Smiřice	15,2	prosinec 21
D11 Smiřice - Jaroměř	7,2	prosinec 21
D35 Opatovice nad Labem - Časy	12,6	prosinec 21
D55 Otrokovice, obchvat JV	3,1	listopad 2021; poloviční profil už červen 2021
Celkem	46,5	

Zdroj: vlastní zpracování podle [14]

Dálniční síť ČR v roce 2022 s výhledovým stavem



Zdroj: [15]

Terminály kombinované dopravy v ČR

Terminály kombinované dopravy v roce 2018 v České republice		
Místo	Název	Kombinace druhu dopravy
Brno	Terminál Brno	s/ž
Děčín	Terminál Staré Loubí	s/v/ž
Česká Třebová	Metrans, a.s.	s/ž
Lovosice	ČD-DUSS Terminál, a.s.	s/ž
Lovosice	Lovosice - Promysly	s/v/ž
Mělník	Mělník Intermodal Terminal	s/ž
Mělník	Rail Cargo Operator CSKD	s/ž
Mělník	ČP Kontejnerový terminál Mělník	s/v/ž
Nýřany	Metrans, a.s.	s/ž
Obrnice	VLC UPLINE CZ	s/ž
Pardubice	T- Port, spol. s.r.o.	s/ž
Paskov	Terminál Ostrava - Paskov	s/ž
Praha	Metrans Praha	s/ž
Přerov, Horní Moštěnice	Rail Cargo Operator - CSKD	s/ž
Šenov	Metrans Ostrava	s/ž
Ústí nad Labem	Metrans Ústí nad Labem	s/v/ž
Zlín - Lípa	Metrans Zlín	s/ž

Zdroj: vlastní zpracování podle [5].

Autorka BP	Eva Svozilová
Název BP	Postavení silniční dopravy v dopravní soustavě České republiky
Studijní obor	Logistika v dopravě
Rok obhajoby BP	2022
Počet stran	40
Počet příloh	4
Vedoucí BP	Ing. Blanka Kalupová, Ph.D.
Anotace	Tato bakalářská práce se zaměřuje na postavení silniční dopravy v dopravní soustavě České republiky. V teoretické části bakalářské práce je charakterizována silniční doprava, rozdělení dopravy a infrastruktury v České republice. V praktické části je posuzován aktuální stav silniční nákladní a osobní dopravy v České republice, kde cílem je s využitím statistických údajů zpracovat predikci dalšího vývoje silniční dopravy.
Klíčová slova	silniční nákladní doprava, silniční osobní doprava, predikce vývoje silniční dopravy
Místo uložení	ITC (knihovna) Vysoké školy logistiky v Přerově
Signatura	