



Ekonomická
fakulta
Faculty
of Economics

Jihočeská univerzita
v Českých Budějovicích
University of South Bohemia
in České Budějovice

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
Ekonomická fakulta
Katedra regionálního managementu

Bakalářská práce

Analýza vnitrostátní a mezinárodní silniční dopravy v České republice

Vypracoval: Michal Procházka
Vedoucí práce: doc. Dr. Ing. Dagmar Škodová Parmová

České Budějovice 2020

JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH

Ekonomická fakulta

Akademický rok: 2018/2019

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: **Michal PROCHÁZKA**
Osobní číslo: **E17053**
Studijní program: **B6202 Hospodářská politika a správa**
Studijní obor: **Strukturální politika EU pro veřejnou správu**
Téma práce: **Analýza vnitrostátní a mezinárodní silniční dopravy v ČR**
Zadávací katedra: **Katedra regionálního managementu**

Zásady pro vypracování

Cíl práce:

Cílem této bakalářské práce je zhodnocení vývoje silniční nákladní dopravy České republiky před koronavirovou krizí a prozkoumání vlivu opatření, která byla zavedena proti šíření viru COVID-19 na dopravce poskytující vnitrostátní a mezinárodní dopravu v České republice.

Metodika práce:

Náplní teoretické části je popsání historického vývoje nákladní dopravy ve světě, vývoj dopravních společností v České republice, charakteristika dopravy včetně silniční nákladní dopravy a uvedení Dopravní politiky EU a ČR. Zároveň jsou uvedeny základní legislativní prvky, které úzce jsou spjaty se silniční nákladní dopravou. Poslední částí je popsání rozvíjejících se trendů v silniční nákladní dopravě. Praktická část je zaměřena na vývoj silniční nákladní dopravy v České republice před koronavirovou krizí. Následně bude popsána situace spojená s šířením viru s názvem COVID-19 a budou popsána opatření, která byla zavedena nejen Českou republikou, ale po celé Evropě. V poslední části se budu zabývat vlivem této situace na silniční nákladní dopravu a bude realizován řízený rozhovor s několika dopravci poskytující vnitrostátní nebo mezinárodní dopravu v ČR.

Rámcová osnova:

1. Úvod, 2. Přehled literatury, 3. Cíle a metody řešení, 4. Teoretická část, 5. Praktická část, 6. Vyhodnocení, 7. Závěr, 8. Seznam použitých zdrojů, Přílohy.

Rozsah pracovní zprávy: **40 – 50 stran**

Rozsah grafických prací: **dle potřeby**

Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná**

Seznam doporučené literatury:

Toušek, R. (2009). Management dopravy. V Českých Budějovicích: Jihočeská univerzita, Ekonomická fakulta.

Pernica, P. (2001). Doprava a zasilatelství. Praha: ASPI Publishing.

Novák, R. (2005). Nákladní doprava a zasilatelství (2., přeprac. vyd). Praha: ASPI.

Stead, D. (2001). Transport intensity in Europe – indicators and trends [Online]. Transport Policy, 29-46. [https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0967-070X\(00\)00034-2](https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0967-070X(00)00034-2)

Vedoucí bakalářské práce: **doc. Dr. Ing. Dagmar Škodová Parmová**
Katedra regionálního managementu

Datum zadání bakalářské práce: **25. března 2019**

Termín odevzdání bakalářské práce: **30. dubna 2020**



doc. Dr. Ing. Dagmar Škodová Parmová
děkanka

JIHOČESKÁ UNIVERZITA
V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH
EKONOMICKÁ FAKULTA
Studentská 13
370 05 České Budějovice



doc. Ing. Eva Cudlínová, CSc.
vedoucí katedry

PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že svou bakalářskou práci jsem vypracoval samostatně pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury.

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své bakalářské práce, a to – v nezkrácené podobě/v úpravě vzniklé vypuštěním vyznačených částí archivovaných Ekonomickou fakultou – elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách, a to se zachováním mého autorského práva k odevzdanému textu této kvalifikační práce. Souhlasím dále s tím, aby toutéž elektronickou cestou byly v souladu s uvedeným ustanovením zákona č. 111/1998 Sb. zveřejněny posudky školitele a oponentů práce i záznam o průběhu a výsledku obhajoby kvalifikační práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé kvalifikační práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem na odhalování plagiátů

V Českých Budějovicích dne 30.4. 2020

.....
Michal Procházka

PODĚKOVÁNÍ

Tímto bych chtěl poděkovat doc. Dr. Ing. Dagmar Škodové Parmové, za odborné vedení, za pomoc a rady při zpracování této bakalářské práce. Zároveň bych chtěl poděkovat všem členům katedry regionálního managementu za cenné rady a v neposlední řadě bych chtěl poděkovat rodině a přátelům, za jejich podporu.

OBSAH

1	ÚVOD	2
2	PROBLEMATIKA NÁKLADNÍ DOPRAVY	3
2.1	DEFINICE DOPRAVY	3
2.2	HISTORIE DOPRAVY	3
2.2.1	Historie dopravy ve světě	3
2.2.2	Historie vzniku dopravních společností v České republice	4
2.3	SILNIČNÍ NÁKLADNÍ DOPRAVA.....	5
2.3.1	Pojmy v silniční nákladní dopravě	8
2.3.2	Silniční nákladní doprava pro vlastní potřebu	8
2.3.3	Silniční nákladní doprava pro cizí potřebu	8
2.4	DOPRAVNÍ POLITIKA	9
2.4.1	Dopravní politika Evropské unie	9
2.4.2	Dopravní politika České republiky	11
2.5	LEGISLATIVA.....	12
2.5.1	Zákon 111/1994 Sb., o silniční dopravě	14
2.5.2	Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 561/2006	15
2.5.3	Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 165/2014	18
2.5.4	Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1072/2009	19
3	TRENDY V SILNIČNÍ NÁKLADNÍ DOPRAVĚ	21
3.1.1	Elektrická nákladní vozidla	21
3.1.2	Autonomní nákladní vozidla	21
4	CÍLE A METODIKA	24
4.1	CÍL PRÁCE.....	24
4.2	METODIKA.....	24
5	VÝVOJ SILNIČNÍ NÁKLADNÍ DOPRAVY ČR PŘED KRIZÍ	26
5.1	SILNIČNÍ NÁKLADNÍ DOPRAVA VNITROSTÁTNÍ	27
5.2	SILNIČNÍ NÁKLADNÍ DOPRAVA MEZINÁRODNÍ	30
5.2.1	Export	32
5.2.2	Import.....	33
6	NÁKLADNÍ DOPRAVA V DOBĚ KORONAVIROVÉ KRIZE	34
6.1	NOUZOVÝ STAV A UZAVŘENÍ HRANIC	36
6.2	DALŠÍ OPATŘENÍ PROTI ŠÍŘENÍ KORONAVIRU.....	38
6.3	VLIV KORONAVIROVÉ KRIZE NA VNITROSTÁTNÍ SILNIČNÍ NÁKLADNÍ DOPRAVU ČR.....	38
6.4	VLIV KORONAVIROVÉ KRIZE NA MEZINÁRODNÍ SILNIČNÍ NÁKLADNÍ DOPRAVU ČR.....	40
6.5	ZHODNOCENÍ VLIVU KORONAVIROVÉ KRIZE PROSTŘEDNICTVÍM POLOSTRUKTUROVANÉHO ROZHOVORU	41
7	DISKUZE A ZÁVĚR	44
I.	SUMMARY	47
II.	SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ	48
III.	SEZNAM GRAFŮ, TABULEK A OBRÁZKŮ	
IV.	SEZNAM PŘÍLOH	
V.	PŘÍLOHY	

1 ÚVOD

„Každý den vyjíždí na naše silnice tisíce nákladních automobilů. Silniční automobilová doprava zaujala ve všech vyspělých zemích důležité postavení v přepravě osob i nákladů. Potřeby současné moderní společnosti v přepravě zboží i osob neustále stoupají v důsledku rozmístění surovinových zdrojů a zpracovatelských závodů a neustále se prohlubující dělba práce, která přesahuje nejenom hranice okresů a krajů, ale i jednotlivých zemí. Bez vyvinuté a dokonalé fungující dopravní soustavy by byla ochromena nejenom materiální výroba společnosti, nýbrž celý její život.“

(Houška & Kyncl, 1966)

V současné době je silniční nákladní doprava celosvětově jedním z nejpoužívanějších odvětví, především díky svojí flexibilitě a efektivitě. Tato bakalářská práce je zaměřena na silniční nákladní dopravu, ovšem nesmíme opomenout i ostatní druhy nákladní dopravy. Aby bylo možné potvrdit dominanci silniční nákladní dopravy, je nutné uvést problematiku nákladní dopravy obecně a pojmout tuto problematiku takovým „pyramidovým“ způsobem, tedy, že postup problematiky bude postupně konkretizován od nákladní dopravy na konkrétní jedno odvětví, kterým je silniční nákladní doprava.

Kapitola *Problematika nákladní dopravy* obsahuje obecné pojetí nákladní dopravy a postupné uvádění silniční nákladní dopravy. V silniční nákladní dopravě je věnována pozornost obecné charakteristice silniční nákladní dopravy a pojmům v silniční nákladní dopravě. Následně je uvedena Dopravní politika Evropské unie a České republiky s legislativou spojenou se silniční nákladní dopravou. Poslední částí je popsání trendů, které jsou momentálně vyvíjeny a jsou uvedeny příklady jejich využití.

Další kapitola je již vztažena k praktické části. Jedná se o analýzu vnitrostátní a mezinárodní dopravy v České republice, konkrétněji do roku 2019. Zde bude provedeno porovnání obou celků a následná analýza každého celku zvlášť. Poslední dvě kapitoly se týkají pandemie koronaviru. Jde o stručné uvedení do situace a popsání následných opatření, která byla zavedena v rámci zamezení šíření tohoto viru. Tato opatření měla jistě vliv jak na vnitrostátní, tak na mezinárodní silniční nákladní dopravu, což je i náplň posledních podkapitol, které obsahují zamyšlení nad celou situací a následné znázornění budoucího vývoje. Součástí této kapitoly je i polostrukturovaný rozhovor se zástupcem přepravní společnosti a se zástupcem spediční společnosti, kteří jsou touto situací přímo ovlivněni.

2 PROBLEMATIKA NÁKLADNÍ DOPRAVY

2.1 Definice dopravy

Doprava je činnost, která uspokojuje rozsáhlé potřeby v přemísťování statků. Prostřednictvím dopravy se uskutečňují materiálové toky mezi výrobou a spotřebou, mezi zemědělstvím a průmyslem, mezi městem a venkovem i mezi oblastmi a státy (Široký, 2012). Je to činnost spjatá s „*cílevědomým přemísťováním osob nebo a hmotných předmětů v nejrůznějších objemových, časových a prostorových souvislostech za použití různých dopravních prostředků a technologií*“ (Novák, 2005, s. 25).

Svoboda (2006) říká, že dopravu lze definovat jako „specifickou lidskou činnost, jíž se provádí cílevědomé přemístění osob a hmotných statků, které se svými (nehmotnými) efekty projevuje ve sledovaném systému.

Definice dopravy existuje mnoho, každý autor má svůj názor, ale prvky a definice se budou vždy shodovat. Pro současnou dopravu je charakteristické, že mimo dopravně-
přepravních aktivit je s dopravou spjata i řada dalších činností. Mohou to být například obchodní a zastupitelské služby, legislativně-správní činnosti zabezpečující přepravu a upravující podmínky pohybu vozidel včetně rizik s tím spojených. Dále sem patří činnosti spjaté s výkonem státní správy a mezinárodní aktivity ve sféře dopravy (Novák, 2005).

2.2 Historie dopravy

2.2.1 Historie dopravy ve světě

Široký (2012) uvádí, že dějiny dopravy jsou dějinami vztahů mezi dopravou a vývojem společnosti a jejího hospodářství, dějinami její technické základny, technologie i ekonomiky. Postupné vyvíjení dopravy by se dalo rozdělit do čtyř fází, kde každá fáze byla zlomová pro budoucnost dopravy a vlastně i pro dopravu, jakou známe nyní.

Novák (2005) tyto čtyři fáze označil jako „logistickou revoluci“.

První fáze se datuje mezi 11. až 16. stoletím. Hlavní charakterizací této fáze je rozvoj říční a pobřežní infrastruktury. Došlo k propojení severní Evropy se středozemní oblastí, a to jednak po vnitrozemských řekách tak i příbřežní plavbou po moři. S tímto obdobím je spjata existence a rozvoj tehdejších hospodářských center: Benátky, Janov, Brémy, Lübeck, Bergen.

Druhá fáze se odehrává zhruba v 16. – 18. století. Tato fáze je spojena s rozvojem námořních plaveb na otevřeném moři. Došlo k propojení Evropy s pobřežními oblastmi Afriky, indického subkontinentu a s oblastmi jihovýchodní Asie. Ve druhém období došlo ke vzniku nových hospodářských center: Lisabon, Antverpy, Amsterdam, Londýn.

Třetí fáze v časovém úseku od začátku 19. století do poloviny 20. století je významná propojením říční, námořní a vnitrozemské železniční infrastruktury, kde nejdůležitějším prvkem pro rozvoj je železnice. Dochází k napojení Evropy a severní Ameriky a k ucelení mezikontinentálního spojení s evropským prostorem. Tento typ dopravní infrastruktury charakterizují relativně dlouhé spoje mezi relativně omezeným počtem velkých, převážně průmyslových center. Díky této infrastruktuře došlo k velkým změnám oproti dosavadním způsobům spojení. Vyznačuje se tím, že umožňuje: přepravu hromadných substrátů i osob na velké vzdálenosti, koncentraci průmyslu, hierarchické uspořádání systému výroby a oběhu. Pro uživatele znamená nové efekty z využití této infrastruktury ve formě úspor z rozsahu.

Čtvrtá fáze se začíná rozvíjet zhruba od poloviny 20. století. V hrubých rysech představuje současný stav vyznačující se existencí více odborové dopravní infrastruktury, s dominantní rolí silniční a letecké infrastruktury. Dále představuje stále rostoucí úlohu motorismu a automobilismu ve společnosti. Dochází k propojení plošné a liniové obsluhy prostoru a dochází ke vzniku konkurenčního, členitého a rozsáhlého dopravního sektoru (Novák, 2005).

2.2.2 Historie vzniku dopravních společností v České republice

Zásadní předpoklady pro vznik soukromých podniků po roce 1948 byly v ČR vytvořeny opět až po roce 1990. Ještě v roce 1988 působilo na území ČR osm velkých státních podniků Československé automobilové dopravy – ČSAD (veřejné silniční dopravy) zhruba s 80 dopravními závody, a kromě toho téměř 8 tisíc organizací závodových doprav, jejichž hlavní činnost byla orientována na zajišťování přepravních požadavků těch výrobních i nevýrobních podniků, u kterých byla tato doprava zřízena. Soukromý sektor – až na ojedinělé případy – neexistoval. Stav naprosté podřízenosti dopravních jednotek ústředním a resortním státním orgánům trval více než 40 let“ (Nákladní doprava v České republice: praktická příručka pro podnikatele, 1996, s.74-75).

Po roce 1989 začala sílit snaha o sdružování dopravců na nové podnikatelské bázi. Do té doby byl vznik a vedení takovýchto sdružení monitorován státem. V počátcích transformace byly státní zásahy a regulace razantně omezeny. Tyto formy sdružování dopravců se pak staly přirozenou nutností (Novák, 2002). Teprve v roce 1990 bylo znovu umožněno, aby se začal rozvíjet soukromý sektor. Již v roce 1994 bylo, podle dostupných pramenů, evidováno v silniční dopravě přes 38 tisíc podnikatelských subjektů. Pokud jde o kamionovou dopravu, jednalo se o 22 tisíc podnikatelských subjektů ve vnitrostátní nákladní dopravě a 11,5 tisíce v mezinárodní nákladní dopravě (*Nákladní doprava v České republice: Praktická příručka pro podnikatele*, 1996).

Tabulka 1: Nákladní doprava v České republice

Rok	Druh dopravy				
	Železniční	Silniční	Vodní	Letecká	Silniční závodová doprava
1937	70059	568	1681	1	0
1950	96013	11732	1336	3	0
1960	195398	131562	3530	15	0
1980	286223	337162	10457	25	477280
1989	283914	328984	13524	29	929139

Zdroj: vlastní zpracování podle Eisler a Kunst, 2013

(měrná jednotka tis. tun)

2.3 Silniční nákladní doprava

Silniční nákladní doprava je specifický druh dopravy, určený k přemístování nákladů (věcí) silničními vozidly po pozemních komunikacích. (*Nákladní doprava v České republice: praktická příručka podnikatele*, 1996).

Podle Pernicy (2001) silniční nákladní doprava patří celosvětově k nejprogresivněji se rozvíjejícím dopravním oborům. Jejími základními přednostmi je relativní rychlost, dostupnost, operativnost, rychlá přizpůsobivost změnám poptávky a schopnost bezproblémově realizovat systém přeprav „z domu do domu“. Díky její operativnosti a rychlosti dokáže velmi úspěšně konkurovat tzv. tradičním druhům dopravy (Toušek, 2009). Její význam a podíl na světovém trhu stále roste. Silniční nákladní doprava přitom z řady hledisek dlouhodobě prodělává celosvětovou krizi (jde zejména o negativní vlivy na životní prostředí, vysokou nehodovost atd.). Vykazuje také velmi rychlý nárůst přepravních výkonů, rychlejší nárůst, než jaký je možný zaznamenat v ostatních druzích

dopravy, každopádně tento růst silniční dopravy přináší velmi významnou ekologickou zátěž životního prostředí (Toušek, 2009).

Současné tempo zvyšování intenzity dopravy předčí tempo zlepšování environmentálních technologií, což by mohlo vést ke zvyšujícím se problémům vlivu dopravy na životní prostředí (Stead, 2001).

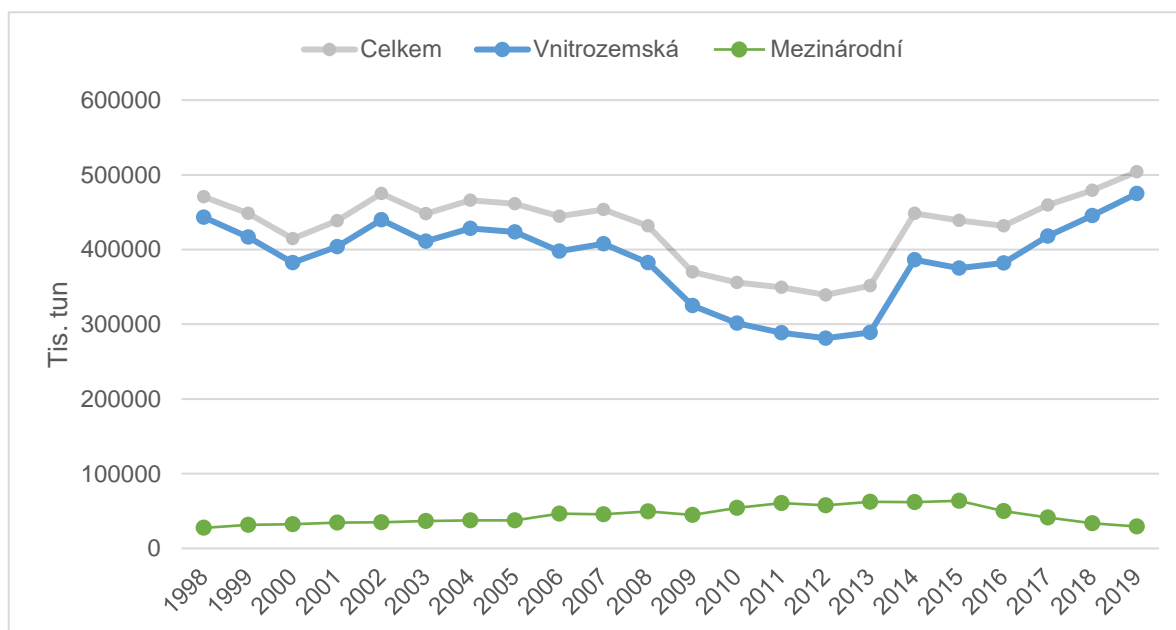
Přednosti silniční dopravy:

- hustá síť komunikací,
- velká časová úspora,
- možnost přepravy na kterékoliv místo,
- malé prostoje a čekací doby,
- lze přepravovat náklady, které mají specifické vlastnosti,
- univerzálnost.

Negativa silniční dopravy:

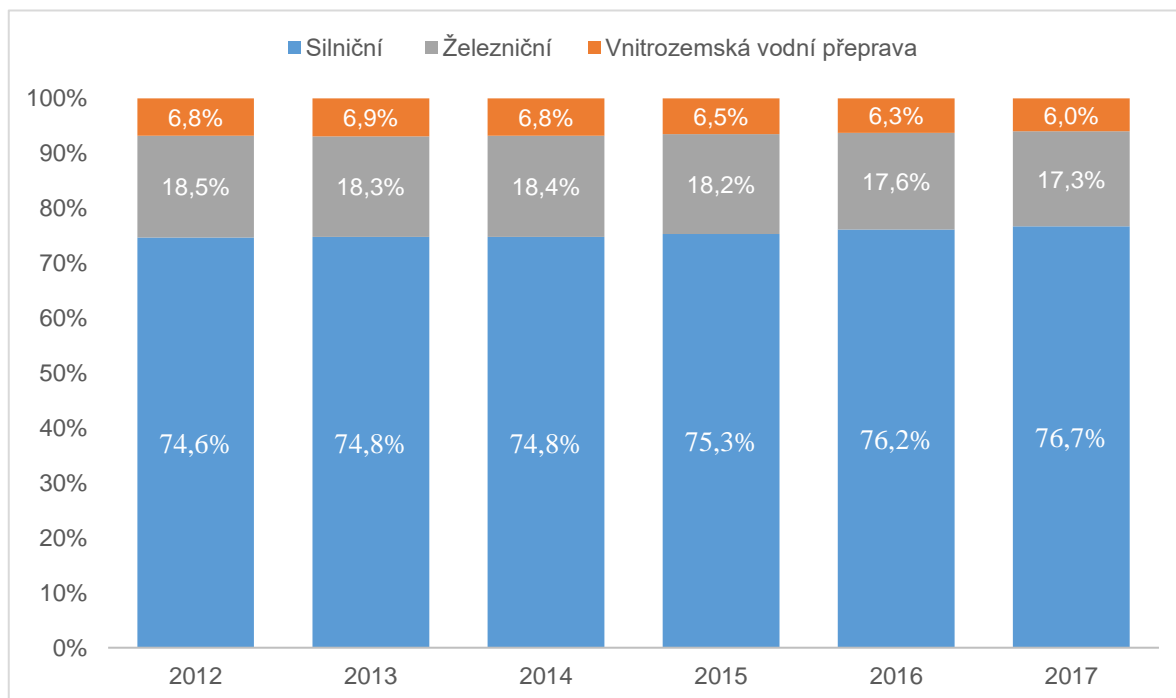
- velmi negativní vliv na životní prostředí,
- objem přepravy je omezený kapacitou vozidla,
- nelze přepravovat náklady vybraných nebezpečných druhů,
- dopravní zácpy,
- poškozování silničních komunikací,
- nelze odhadnout časy přeprav,
- počasí má částečný vliv na bezpečnost (Besta, 2009).

Graf 1: Přeprava věcí po silnici 1998-2019 v rámci podnikatelských subjektů ČR



Zdroj: vlastní zpracování podle ČSÚ, n.d.

Graf 2: Modal split vnitrostátní nákladní dopravy, EU-28, 2012-2017



Zdroj: vlastní zpracování podle Eurostat, n.d.

2.3.1 Pojmy v silniční nákladní dopravě

Pojem doprava byl vysvětlen v kapitole *Charakteristika dopravy*. Ale existují ještě pojmy, jejichž záměna bývá v praxi velice častá. V případě, že jde o provozovatele dopravy neboli vlastníka či nájemce dopravních prostředků, prostřednictvím kterých je doprava uskutečňována, jedná se o dopravce. Z pravidla je to fyzická nebo právnická osoba, která je příslušná uspokojit tuto potřebu přepravce (Novák, 2011). Přepravcem je nazývána osoba (fyzická či právnická osoba), která je zákazníkem dopravce. Jedná se o spotřebitele dopravních služeb (resp. přepravních služeb) a také je to velmi často vlastník hmotného zboží (Novák, 2003).

2.3.2 Silniční nákladní doprava pro vlastní potřebu

Novák (2003) definuje silniční nákladní dopravu pro vlastní potřeby jako dopravu, kterou je zajištěna podnikatelská činnost, k níž je osoba, která provozuje silniční nákladní dopravu oprávněna dle zvláštních předpisů. Zároveň, při níž nedochází ke vzniku závazkového vztahu, v jehož předmětu je přeprava věcí.

Oprávnění potřebné k provozování této dopravy je zakotveno v zákoně a vzniká v závislosti na druhu podnikatelské činnosti. Zpravidla dnem ohlášení živnosti na živnostenském úřadě, případně dnem doručení rozhodnutí o udělení koncese anebo také dnem zápisu do obchodního rejstříku.

U silniční nákladní dopravy pro vlastní potřeby platí, že podnikatel nebo jeho oprávněný zástupce nemusejí prokazovat spolehlivost k provozování silniční nákladní dopravy a nemusejí prokazovat zvláštní způsobilost (*ČESMAD Bohemia: Doprava pro vlastní potřebu*, 2015).

2.3.3 Silniční nákladní doprava pro cizí potřebu

Silniční nákladní doprava pro cizí potřeby se zásadně liší od silniční nákladní dopravy pro vlastní potřebu. Dopravou pro cizí potřeby se rozumí doprava, při které vzniká mezi dopravcem a osobou, jejíž potřeba je uspokojována, právní vztah přepravní smlouvou.

Oprávnění pro silniční nákladní dopravu pro cizí potřeby vzniká na základě státního povolení uděleného podle zákona o živnostenském podnikání a je udělováno

živnostenským úřadem. V případě, že nejde o provozování živnosti, oprávnění uděluje dopravní úřad.

Osoba (právnícká nebo fyzická), která má úmysl provozovat silniční dopravu pro cizí potřeby musí mít dobrou pověst a musí být způsobilá jak odborně, tak finančně. Zároveň musí pro provozování silniční motorové dopravy udělenou koncesi živnostenským zákonem, dle živnostenského zákona. Tato osoba nemusí splňovat podmínku spolehlivosti a odborné způsobilosti, ale musí zajistit, aby tyto podmínky splňovala osoba jím pověřená (Novák, 2003).

2.4 Dopravní politika

2.4.1 Dopravní politika Evropské unie

Cílem dopravní politiky EU je podpora efektivní a bezpečné dopravy v celé Evropské unii a podpora vnitřního trhu se zbožím a práva volného pohybu pro občany. Tyto cíle vycházejí z Maastrichtské smlouvy, která vymezuje funkci celé unie (Eisler, 2004).

Hlavními zásadami této politiky je tedy vytvoření udržitelného, účinného, bezpečného systému v silniční dopravě. Důležitou zásadou se stává snížení negativních dopadů na životní prostředí. Tyto zásady jsou hlavním zaměřením Evropské unie pro podporu účinné přepravy osob nebo zboží po silnici, zprostředkování spravedlivé hospodářské soutěže, harmonizace bezpečnějších, ekologičtějších technických opatření a nediskriminační implementaci silničních pravidel Evropské unie (Ministry of Turkey, 2020).

Postavení dopravy bylo probíráno již v Římské smlouvě (smlouva o založení Evropského hospodářského společenství), kde byla vytvořena společná dopravní politika, ale Evropskému společenství se tuto politiku nedařilo realizovat. Zlomem v rozvoji dopravní politiky a vůbec k její realizaci byla žaloba Evropské rady v roce 1985 podaná Evropským parlamentem. Díky rozsudku, který byl učiněn ještě tentýž rok se věci daly do pohybu (Evropská komise, 2014).

Dne 2. prosince 1992 byla Evropskou komisí přijata Bílá kniha o budoucím rozvoji společné dopravní politiky, kde vyzývala k otevírání rozvoji transevropské sítě, posílení bezpečnosti, sociální harmonizaci a k otevírání dopravních trhů.

Navazující Bílá kniha nazvaná „Spravedlivé platby za využití infrastruktury: postupný přechod k rámci pro poplatky za společnou dopravní infrastrukturu v EU“ která byla vydána v roce 1998 měla spíše upozorňující charakter, kde Evropská komise zdůrazňovala rozdíly mezi členskými státy ve věci účtování poplatků v dopravě.

V důsledku těchto rozdílů docházelo k různým formám narušování hospodářské soutěže napříč všemi druhy dopravy.

V roce 2001 byla přijata bílá kniha s názvem „Evropská dopravní politika do roku 2010: čas rozhodnout“, kde se Evropská komise snažila realisticky nastínit tehdejší situaci a zároveň představit plán, který zahrnoval okolo 60 opatření (Fojtíková & Lebieczik, 2008). Tato opatření měla napomoci odstranit závislost ekonomického růstu a zvýšením objemu dopravy a snažit se zabránit nerovnoměrnému růstu jednotlivých druhů dopravy. Dalším důležitým bodem této Bílé knihy bylo zavedení akčního plánu pro zlepšení bezpečnosti v silniční dopravě a zároveň ustálení práv uživatelů dopravy a transparentnost nákladů (Coito, 2019).

Z hlediska udržitelnosti se Evropská unie musí vypořádávat s emisemi. Doprava vytváří přibližně čtvrtinu všech člověkem vytvořených emisí skleníkových plynů, které v EU vznikají. Doprava je jediným odvětvím, ve kterém od 90. let minulého století emise skleníkových plynů stouply. S tímto je spojená Bílá kniha o dopravě z roku 2011, nesoucí název „Plán jednotného evropského dopravního prostoru – vytvoření konkurenceschopného dopravního systému účinně využívajícího zdroje“. Tato Bílá kniha doporučuje snižování emisí v období 2008-2030 o 20% a alespoň o 60% do roku 2050 (Coito, 2019). Emise ale nejsou hlavním bodem této bílé knihy. Evropská komise se zde zaměřuje na kroky, které ještě zbývá uskutečnit pro dotvoření vnitřního trhu v dopravě. Mimo jiné se plán soustředí na:

- vybudování integrovaných dopravních sítí, které sdružují různé druhy dopravy,
- vytvoření víceúčelových dopravních uzlů a odstranění míst se špatnou průjezdností, které přetrvávají z technických, administrativních či kapacitních důvodů,
- zkvalitnění infrastruktury v zemích, které přistoupily k Evropské unii v roce 2004 a později,

- vynakládání většího důrazu na výzkum, investice a inovace v dopravě do budoucna tak, aby se odstranila závislost na ropě a na přizpůsobování odvětví k plnění náročných cílů dekarbonizace, která nesmí proběhnout na úkor mobility (Evropská komise, 2014).

2.4.2 Dopravní politika České republiky

Dopravní politika na úrovni České republiky je nejvyšší strategický dokument vydávaný vládou České republiky pro dopravní sektor. Zároveň navazuje na zásady dopravní politiky Evropské unie (Eisler, 2005). Hlavní prioritou Dopravní politiky ČR je: *„vytvářet podmínky pro rozvoj kvalitní dopravní soustavy postavené na využití technicko-ekonomicko-technologických vlastností jednotlivých druhů dopravy, na principech hospodářské soutěže s ohledem na její ekonomické a sociální vlivy a dopady na životní prostředí a veřejné zdraví.“* (Dopravní politika ČR pro období 2014-2020 s výhledem do roku 2050).

První dokument, který se zabýval dopravní politikou v České republice byl schválen roku 1998 usnesením č. 413/1998. Tento dokument se zabýval strategií pro dopravu před vstupem České republiky do Evropské unie. Na tento dokument navazuje Dopravní politika České republiky 2005-2013, jež byl komplexním materiálem, který v oblasti dopravy a dopravních sítí stanovil strategické a koncepční cíle. Hlavním důvodem pro zpracování nové politiky bylo vydání Bílé knihy EU v roce 2001, která nesla název: *„Evropská dopravní politika pro rok 2010 – čas rozhodnout“*. Aktuálním strategickým dokumentem je: *„Dopravní politika ČR pro období 2014-2020 s výhledem do roku 2050“*. Tento dokument vytvořil nový rámec, kterým by se měla dopravní politika zabývat v příštích 6 letech. Zároveň zachovává principy, které byly stanoveny v předchozím strategickém dokumentu, tedy z Dopravní politiky 2005-2013 (Dopravní politika ČR pro období 2014-2020 s výhledem do roku 2050).

2.5 Legislativa

Legislativa je důležitým prvkem, kterým je zapotřebí se řídit v případě provozování dopravy. Pro každého dopravce plynou určité povinnosti, které musí dodržovat. Vstupem České republiky do Evropské unie musely být zákony přizpůsobeny vydaným vyhláškám, které jsou platné pro všechny členské státy Evropské unie. Popsány budou nejzákladnější legislativní úpravy a předpisy, které jsou důležité z hlediska silniční dopravy.

Seznam všech právních předpisů:

Vnitrostátní předpisy

- Zákon č. 111/1994 Sb. o silniční dopravě, ve znění pozdějších předpisů
- Prováděcí vyhláška č. 478/2000 Sb., k zákonu o silniční dopravě
- Vyhláška č. 522/2006 Sb., o státním odborném dozoru a kontrolách v silniční dopravě
- Zákon č. 255/2012 Sb., kontrolní řád

Evropské předpisy

- Nařízení EPaR¹ (ES) č.1071/2009, kterým se zavádějí společná pravidla týkající se závazných podmínek pro výkon povolání podnikatele v silniční dopravě
- Nařízení EPaR (ES) č.1072/2009, o společných pravidlech pro přístup na trh mezinárodní silniční nákladní dopravy
- Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 561/2006 o harmonizaci některých předpisů v sociální oblasti týkajících se silniční dopravy, o změně nařízení Rady (EHS) č. 3821/85 a (ES) č. 2135/98 a o zrušení nařízení Rady (EHS) č. 3820/85
- Prováděcí nařízení Komise (EU) 2016/799 ze dne 18. března 2016, kterým se provádí nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 165/2014, kterým se stanoví požadavky na konstrukci, zkoušení, montáž, provoz a opravy tachografů a jejich součástí
- příloha IB nařízení Rady (EHS) č. 3821/85 o záznamovém zařízení v silniční dopravě

¹ European Public Assessment Report, volně přeloženo jako Evropská veřejně hodnotící zpráva

- Nařízení EPaR (EU) č. 165/2014 o tachografech v silniční dopravě, o zrušení nařízení Rady (EHS) č. 3821/85 o záznamovém zařízení v silniční dopravě a o změně nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 561/2006 o harmonizaci některých předpisů v sociální oblasti týkajících se silniční dopravy
- Nařízení Komise (EU) č. 581/2010; o stanovení maximálních časových úseků pro stahování příslušných údajů z přístroje ve vozidle a z karty řidiče
- Rozhodnutí komise č. 959/2009; o formuláři o předpisech v sociální oblasti týkajících se činností v silniční dopravě

Mezinárodní dohody

- Úmluva o přepravní smlouvě v mezinárodní silniční nákladní dopravě (CMR) uveřejněná jako vyhláška ministra zahraničních věcí č.11/1975
- Dodatkový protokol CMR uveřejněný jako sdělení Ministerstva zahraničních věcí č. 66/2011 Sb.m.s²
- Konsolidované znění Evropské dohody o práci osádek vozidel v mezinárodní silniční dopravě AETR uveřejněné jako sdělení Ministerstva zahraničních věcí č. 62/2010 Sb.m.s
- Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR) uveřejněná jako sdělení Ministerstva zahraničních věcí č. 21/2017 Sb.m.s

(Legislativa nákladní doprava, n.d.)

² Sbírka mezinárodních smluv

2.5.1 Zákon 111/1994 Sb., o silniční dopravě

Zákon 111/1994 Sb., o silniční dopravě, je základním právním předpisem, který upravuje povinnosti nejen dopravců, ale také provozovatelů taxislužeb, linkové osobní dopravy, provozovatelů městské autobusové dopravy a upravuje kompetenci dopravních úřadů. Podle tohoto zákona je dopravce povinen zajistit a kontrolovat dodržování doby řízení vozidla, dodržování bezpečnostních přestávek, a hlavně doby odpočinku mezi jízdami. Dopravcům je udělována povinnost vést záznamy o provozu každého vozidla a tyto záznamy uschovávat nejméně pět let od ukončení přepravního úkonu. Samozřejmostí se stává i koncesní listina (dle živnostenského zákona) nebo povolení pro provozování činnosti.

Součástí provozování dopravy dle tohoto zákona je spolehlivost provozovatele silniční dopravy. Tento důležitý pojem zakládá §4. Kdo hodlá provozovat dopravu na základě právního vztahu, musí být spolehlivý a mít platnou koncesní listinu (viz živnostenský zákon) nebo povolení od dopravního úřadu. Podnikatelský subjekt se stává nespolehlivým, pokud v průběhu posledních 3 let vykonával dopravu pro cizí potřeby neoprávněně a byla mu v této věci odejmuta koncesní listina.

Další povinností dopravce je prokázat odbornou způsobilost, což je soubor znalostí, který je úzce spjat s provozováním silniční dopravy pro cizí potřeby. Odbornou způsobilostí se musí prokázat dopravci, jež chtějí provozovat „*nákladní dopravu provozovanou vozidlem nebo jízdní soupravou o největší povolené hmotnosti přesahující 3,5 tuny, jsou-li určeny k přepravě zvířat nebo věcí, a zvláště pro osobní dopravu provozovanou vozidlem určeným pro přepravu více než 9 osob včetně řidiče*“ (Česko, 1994).

Přeprava nebezpečných věcí je další částí tohoto zákona. Zdůrazňuje zde Evropskou dohodu o dopravě nebezpečných věcí (ADR) a nebezpečné věci, které jsou touto dohodou vymezeny.

Odborný dozor je nedílnou součástí zákona po vstupu do Evropské unie, kdy celním úřadům speciálně určeným pro kontrolu vozidel v silniční dopravě byla udělena role kontrolního orgánu (*Nákladní doprava v České republice: Praktická příručka pro podnikatele*, 1996).

Předměty kontroly jsou:

- Dodržování BOZP,
- dodržování bezpečnostního přestávky,
- dodržování dob odpočinků,
- vybavenost vozidel tachografem a jejich ověření,
- používání karet řidiče a záznamových listů,
- záznamy, které musí mít řidič u sebe (předchozích 28 dní + den kontroly).

(Státní odborný dozor v silniční dopravě)

2.5.2 Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 561/2006

„Toto nařízení stanoví pravidla pro doby řízení, přestávky v řízení a doby odpočinku řidičů zajišťujících silniční přepravu zboží a cestujících za účelem harmonizace podmínek hospodářské soutěže mezi druhy pozemní dopravy, zejména v silniční dopravě, a zlepšení pracovních podmínek a bezpečnosti provozu na pozemních komunikacích. Účelem tohoto nařízení je rovněž lepší monitorování a prosazování jednotlivými členskými státy a zlepšení pracovní praxe v silniční dopravě“ (Evropský parlament a Rada (ES), 2006).

Nařízení č. 561/2006 vzešlo v platnost dne 15. března 2006 a je účinné od 11. dubna 2007. V rámci silniční nákladní dopravy toto nařízení upravuje přepravy, které jsou uskutečňovány vozidly, jejichž maximální přípustná hmotnost včetně návěsu nebo přívěsu překračuje 3,5 tuny, a především ve státech nebo mezi státy unie, Švýcarskem a zeměmi, které jsou součástí Dohody o Evropském hospodářském prostoru (Evropský parlament a Rada (ES), 2006).

V tomto nařízení jsou zavedeny pojmy:

- **Přestávka v řízení** je doba určená k zotavení řidiče. V této době řidič nesmí řídit a vykonávat žádnou jinou práci.
- **Doba odpočinku** je doba, kdy řidič může nakládat se svým časem volně a nepřerušovaně.
- **Doba řízení** je nepřetržitá nebo přerušovaná doba řízení vozidla, kdy řidič začne vykonávat jízdu po přestávce nebo po odpočinku do další přestávky nebo doby odpočinku. Tato doba je zaznamenána v automatickém záznamovém zařízení (digitálním tachografu).
- **Běžná denní doba odpočinku** je doba odpočinku v celkovém trvání nejméně 11 hodin. Tuto dobu lze rozdělit do dvou částí, kde první část musí trvat nepřerušeně 3 hodiny a druhá část nepřerušeně 9 hodin.
- **Zkrácená denní doba odpočinku** je doba odpočinku v nepřerušeném trvání 9 hodin, ale kratší než 11 hodin. Odpočinek lze takto zkrátit maximálně 3x za týden.
- **Běžná týdenní doba odpočinku** je nepřerušená doba odpočinku v trvání nejméně 45 hodin.
- **Zkrácená týdenní doba odpočinku** je doba odpočinku, která je kratší jak 45 hodin a která smí být zkrácena nejméně na 24 po sobě jdoucích hodin. Toto zkrácení musí být v následujícím týdnu vykompenzováno.

(Evropský parlament a Rada (ES), 2006)

Doba řízení

Podle nařízení č. 561/2006 nesmí denní doba řízení přesáhnout 9 hodin, ale dvakrát za týden může být prodloužena na 10 hodin. Týdenní doba řízení nesmí přesáhnout 56 hodin pouze za předpokladu, že za období dvou následujících týdnů jízda nepřesáhne 90 hodin. Nebere se ohled na to, zda řidič vykonával jízdu na území Evropské unie nebo na území nečlenských států. Pokud řidiči nezačíná doba odpočinku v době, kdy byla dosažena doba jízdy trvající 4,5 hodiny, musí mít řidič nepřerušenu přestávku, která musí trvat nejméně 45 minut. Tuto přestávku lze rozdělit na dvě části, a to v případě, že byla splněna podmínka doby řízení 4,5 hodiny. Jedna část musí být v délce nejméně 15 minut a druhá část nejméně 30 minut.

Doba odpočinku

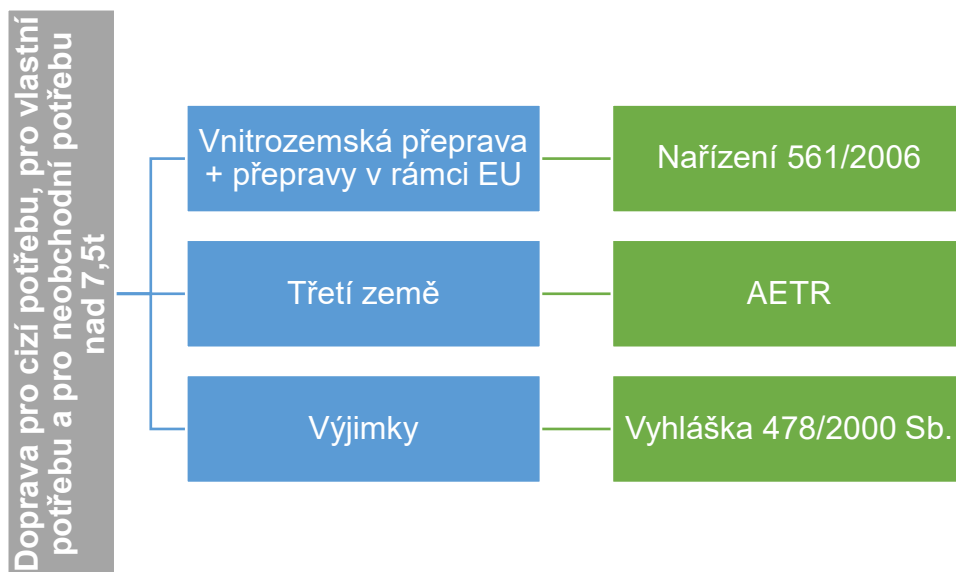
Doba odpočinku je 11 hodin a může být rozložena na dvě části, z nichž první část musí být 3 hodiny nejméně a druhá část nejméně 9 hodin. Celkem tedy odpočinek po rozdělení trvá 12 hodin. Pokud jde o zkrácenou denní dobu odpočinku, tak ta musí trvat nejméně 9 hodin, ale mezi dvěma týdenními dobami odpočinku ji lze použít maximálně 3x. Zkrácenou denní dobu odpočinku nelze vykompenzovat, jak je tomu u týdenního odpočinku, který se vykompenzovat musí. V případě, že jsou v osádce dva řidiči, doba odpočinku musí být u každého z nich nejméně 9 hodin za každých 30 hodin od skončení denní nebo týdenní doby odpočinku.

Týdenní doba odpočinku musí začít vždy nejpozději po uplynutí 144 hodin od skončení předchozí týdenní doby odpočinku. V jakýchkoliv dvou po sobě jdoucích týdnech musí řidič vykonat dvě řádné týdenní doby odpočinku nebo jednu zkrácenou a jednu řádnou dobu odpočinku. Platí zde pravidlo, že dvě zkrácené týdenní doby odpočinku nejsou povoleny. Řádná doba týdenního odpočinku musí mít délku trvání minimálně 45 hodin.

Jelikož je velice nepravděpodobné, že by každá jízda byla ukončena řádně tak v tomto nařízení byly stanoveny přípustné odchylky. To znamená, že se řidič může od stanovených dob řízení odchýlit, ale pouze v míře nezbytné pro dojetí na vhodné místo zastávky. Řidič musí uvést důvod odchylky na výtisku ze záznamového zařízení nebo ve svém pracovním plánu nejpozději po dojetí na vhodné místo k odpočinku či přestávce. *(Praktická příručka pro řidiče)*

Porušení tohoto nařízení je podléhá přísným sankcím, které se ve většině případů týkají jak řidiče, tak dopravce. Dodržování tohoto nařízení je kontrolováno prostřednictvím záznamových zařízení umístěných ve vozidle na základě Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č.165/2014 (Toušek, 2009).

Obrázek 1: Předpisy v silniční dopravě



Zdroj: Vlastní zpracování podle Centra služeb pro silniční dopravu

2.5.3 Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 165/2014

„Toto nařízení stanoví povinnosti a požadavky týkající se konstrukce, montáže, používání zkoušení a kontroly tachografů používaných v silniční dopravě za účelem kontroly dodržování nařízení (ES) č. 561/2006, směrnice Evropského parlamentu a Rady 2002/15/ES a směrnice Rady 92/6/EHS. (Toušek, 2009, s. 43)

Tachograf je zařízení, které je určené k montáži do silničních vozidel a slouží k poloautomatickému či automatickému záznamu, zobrazování, tisku, ukládání a výstupu dat, která obsahují informace o pohybu, včetně rychlosti ve vozidle, v němž je tachograf nainstalován. Zároveň obsahuje informace o některých dobách činnosti řidičů těchto vozidel. Tachograf musí jednou za dva roky podstoupit kontrolu, zda funguje správně, zda nejsou užity žádné manipulační přístroje, zda všechny plomby na tachografu jsou neporušené a účinné a zda je tachograf správně namontován a odpovídá danému vozidlu.

Nařízení stanovuje povinnosti dopravcům užívající záznamová zařízení (tachograf), kde klade důraz na správnost dat, která jsou zaznamenána tachografem. To znamená, že je jakýmkoliv způsobem zakázáno falšovat, skrývat, potlačovat nebo ničit údaje uchované v tachografu nebo na kartě řidiče, záznamovém listu nebo na výstupních sestavách vytištěných tachografem. Zároveň dopravci odpovídají za to, aby řidiči pracující v jeho firmě měli řádné školení a instruktáž ohledně správného fungování digitálních i analogových tachografů. Musí zajistit a pravidelně kontrolovat správné používání tachografů ze strany řidičů a nesmí řidiče pobízet, aby tachografy zneužívali.

(Evropský parlament a Rada (EU), 2014)

Obrázek 2: Digitální tachograf s kartou řidiče



Zdroj: autolexicon.net

2.5.4 Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1072/2009

Po vstupu České republiky do Evropské unie došlo k velké změně, konkrétněji v oblasti přístupu na trh v mezinárodní silniční dopravě. Přístup na trh členských států je od této doby zajištěn prostřednictvím Eurolicence nebo též licence Společenství. Tato licence nahrazuje zahraniční vstupní povolení a opravňuje držitele k provádění tranzitních, třetízemních či bilaterálních přeprav na území členských států Evropské unie a platnost této licence je 10 let. (*Licence Společenství, Osvědčení řidiče pro silniční přepravu zboží pro cizí potřeby*).

Toto nařízení vzešlo z přepracování Nařízení Rady (EHS) č. 881/92. V přepracovaném nařízení, tedy v Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1072/2009 byla přidána či konkretizována určitá opatření, ale podstata zůstala stejná.

„Na základě tohoto předpisu Eurolicenci obdrží každý podnikatel v silniční nákladní dopravě provozující nákladní dopravu pro cizí potřebu (dále jen „dopravce“), který je usazen v tomto členském státě v souladu s právními předpisy Společenství a vnitrostátními právními předpisy daného členského státu a je v členském státě usazení, v souladu s právními předpisy Společenství a vnitrostátními právními předpisy tohoto členského státu o přístupu k povolání podnikatele v silniční nákladní dopravě, oprávněn k provozování mezinárodní silniční nákladní přepravy“ (Licence Společenství, Osvědčení řidiče pro silniční přepravu zboží pro cizí potřeby).

Dále toto nařízení stanovuje případy přeprav, pro které použití Eurolicence neplatí. Jedná se především o přepravu léků či zdravotnických materiálů a dalšího materiálu pro poskytování pomoci v naléhavých případech, poštovních zásilek v rámci veřejné služby, přepravu poškozených či havarovaných vozidel, přepravy zboží prostřednictvím vozidel, jejichž největší přípustná hmotnost, včetně největší přípustné hmotnosti přípojného vozidla, nepřesahuje 3,5 tuny. Dále se jedná o přepravy zboží (pro vlastní potřebu) prostřednictvím motorového vozidla, pokud jsou splněny následující podmínky:

- přepravovaný náklad je ve vlastnictví podniku nebo je jím prodáván, kupován, pronajímán, najímán, vyráběn, získáván, zpracováván nebo opravován,
- účelem jízdy je převezení nákladu z nebo do podniku nebo jeho přemístění uvnitř podniku, popř. mimo podnik, a to pro jeho vlastní potřebu,
- motorová vozidla používaná pro takovou přepravu jsou řízena personálem zaměstnávaným dotyčným podnikem nebo tomuto podniku poskytnutým na základě smluvního závazku,
- vozidla přepravující náklad patří podniku, byla jím koupena na úvěr nebo je má podnik v pronájmu, za předpokladu, že v posledně uvedeném případě tato vozidla splňují podmínky směrnice Evropského parlamentu a Rady 2006/1/ES ze dne 18. ledna 2006 o užívání vozidel najatých bez řidiče pro silniční přepravu zboží,
- přeprava je pouze pomocnou činností v rámci celkové činnosti podniku.

(Evropský parlament a Rada (ES), 2009)

3 Trendy v silniční nákladní dopravě

3.1.1 Elektrická nákladní vozidla

Elektrická nákladní vozidla se v této době začínají objevovat na trhu. Na jedno nabití mohou dosáhnout vzdálenosti zhruba 200 kilometrů. Ve světě bylo vyzkoušeno již mnoho alternativních paliv k naftě, jako například vodík, biopaliva či LPG. Elektrická vozidla jsou ale komerčně vyvíjena ve velkém měřítku a elektrické baterie by se mohly stát dominantním zdrojem paliva ve střednědobém horizontu. Vodík je sice atraktivní, protože nabízí velkou dojezdovou vzdálenost, ale spolu s ním je spjato spousta nákladů na přepravu a skladování. Hlavní problémy s elektřinou se týkají schopnosti dodávat dostatečný výkon pro vysokou úroveň poptávky a dobu nabíjení. Součástí problému je i to, že čím delší a náročnější bude trasa nákladního vozidla, tím větší je spotřeba baterie. Zároveň je důležitým prvkem i hmotnost nákladu. Na druhé straně odstraněním spalovacího motoru a palivové nádrže určitá hmotnost ušetří (Monios & Bergqvist, 2019).

3.1.2 Autonomní nákladní vozidla

Stejně tak jako elektrická nákladní vozidla zaujímají svoji pozici na trhu, tak i autonomní nákladní vozy začínají být středem pozornosti. V silniční nákladní dopravě by autonomie vozidel mohla vyřešit nedostatek kvalitních řidičů. V případě autonomie, kdy je pouze v některých situacích třeba zásáhnutí řidiče by se prakticky změnila náplň práce řidiče, jelikož při jízdě by mohl vykonávat jiné činnosti, například činnosti spojené s administrativou. Autonomně řízená vozidla by přispěla k bezpečnosti na pozemních komunikacích a byl by to velký krok směrem k uskutečnění cíle nulové nehodovosti (Monios & Bergqvist, 2019).

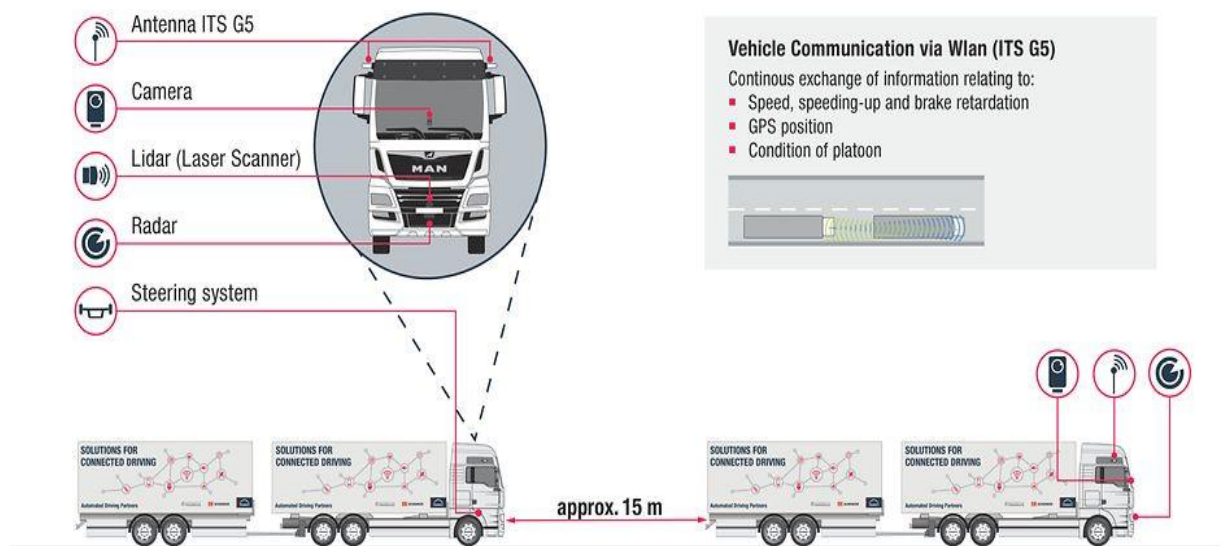
Platooning

„Platooning představuje vozidla v silničním provozu jedoucí v krátké vzdálenosti za sebou s využitím automatizovaného řízení. Tvoří ho alespoň dvě nákladní vozidla, která jedou po dálnici za sebou s velmi malými rozestupy s pomocí technické asistence řidiče a řídicích systémů. Všechna vozidla v seskupení jsou mezi sebou propojena prostřednictvím digitální komunikace. První vozidlo v řadě je vedoucí a určuje rychlost a směr jízdy“ (*Platooning poprvé v praxi: DB Schenker v Německu vyslal první autonomní kamiony na dálnici*).

Jsou zde využívány technologie jako radarová čidla, kamery, navigační systémy GPS a wifi sítě k propojení konvoje. Jeden takový kamion má v sobě přes 70 mikroprocesorů. Konvoj lze přirovnat k vlaku metra. Díky automatickému řízení se kamiony společně a synchronizovaně rozjíždějí, zrychlují, zpomalují nebo brzdí. Společně tak reagují na překážky, které mohou vzniknout při provozu. („Truck platooning“ zlepši bezpečnost a plynulost provozu i životní prostředí)

V praxi platooning poprvé využila dopravní a logistická společnost DB Schenker dne 25. června 2018 na Německé dálnici A9 (*Platooning poprvé v praxi: DB Schenker v Německu vyslal první autonomní kamiony na dálnici*).

Obrázek 3: Platooning – popis systému



Zdroj: www.dbschenker.com

Potenciální výhody platooningu:

- Zajišťuje stabilnější provoz,
- do budoucna by vozidlo v čele mohlo být řízeno též autonomně,
- mohl by snížit nehodovost na silničních komunikacích.

Potenciální nevýhody platooningu:

- Dlouhé konvoje mohou bránit ostatním účastníkům silničního provozu ve změně jízdního pruhu,
- jedná se o počítačový systém, který nemusí být stoprocentně bezpečný, to znamená, že konvoje by mohly být tzv. „hacknuty“,
- konvoje nemusí fungovat v hustém provozu měst,
- konvoje by nemohly fungovat na značkách zastavení, protože by byly v rozporu s dopravními předpisy, které stanovují, že každé vozidlo musí zastavit a zkontrolovat, zda může bezpečně křižovatku opustit,
- řidiči se budou muset učit novým dovednostem,
- pokud vedoucí vozidlo nemá čas zareagovat na překážku a způsobí nehodu, tak všechna ostatní vozidla jedoucí v konvoji by byla do nehody též zapojena,
- řidič musí být kdykoliv schopen opustit konvoj a připojit se k jinému konvoji nebo převzít kontrolu úplně (Cottingham, n.d.).

4 CÍLE A METODIKA

4.1 Cíl práce

Cílem této bakalářské práce je provedení analýzy vnitrostátní a mezinárodní silniční nákladní dopravy, zhodnocení koronavirové situace a jejích dopadů na silniční nákladní dopravu v České republice a následně predikovat vývoj přepravních výkonů v roce 2020.

4.2 Metodika

Analýza

Analýza je součástí analytického cyklu a zároveň je činností, při které se skládají dosud shromážděné informace pocházejících z různých zdrojů. Skládají se tak, aby představovaly určitý model a tímto dávaly informacím smysl. Bez této analýzy zůstává informace pouze jednou z mnoha a teprve jejím zkoumáním se rozvíjí myšlenky (Opat, 2005).

Pro analýzu vnitrostátní a mezinárodní silniční dopravy a pro porovnání těchto celků byla využita zejména sekundární data Ministerstva dopravy a Českého statistického úřadu. V analýze je pro dělení přepravovaného nákladu využita klasifikace NST 2007, která se využívá pro klasifikování přepravovaného zboží. Celá klasifikace s konkrétními kategoriemi je uvedena v *příloze 1*.

V analýze jsou hodnoty vyjádřeny pomocí tzv. ukazatelů přepravy. Jedním z těchto ukazatelů je přepravní výkon, vyjádřený v tunokilometrech (tkm). Vypočítá se jako součin hmotnosti zásilky v tunách (objemu přepravy celkem) a vzdálenosti v km (průměrné přepravní vzdálenosti), na kterou byla zásilka přepravena. Dalším ukazatelem je objem přepravy, který je vyjádřen v tunách (t) a jedná se o součet hmotností jednotlivých nákladů.

Predikce přepravních výkonů

Pro predikci vývoje přepravních výkonů mezinárodní a vnitrostátní silniční dopravy pro rok 2020 byla využita data o přepravních výkonech tuzemských dopravců z roku 2019 a následně byla kategorizována dle klasifikace NST2007. Takto kategorizovaná data byla rozdělena na dělení přepravovaného zboží dle průmyslu, ze kterého toto zboží pochází a případné výjimky. Toto dělení průmyslu není moc používané, ale pro účel této predikce je vhodné.

- Lehký průmysl – NST1, NST4, NST5, NST6, NST13, NST18, NST19
- Těžký průmysl – NST2, NST3, NST7, NST9, NST10, NST11, NST12, NST16
- Ostatní – NST14, NST17
- Výjimky – NST8, NST15

Z tohoto dělení byla vyjmuta kategorie NST20, která nemá na přepravních výkonech žádný podíl.

Podle tohoto dělení byla vypočítána procentuální závislost těchto odvětví na přepravních výkonech. Tedy, jakým způsobem se takto rozdělená odvětví podílí na tvorbě celkových přepravních výkonů, konkrétněji v roce 2019.

K těmto procentuálním závislostem byl přiřazen tzv. „koeficient ovlivnění“, tedy jak moc bylo dané odvětví ovlivněno koronavirovou situací v jednotlivých čtvrtletích. Zde byly přiřazeny odlišné koeficienty mezinárodní a vnitrostátní přepravě, a to z důvodu, že v České republice je menší počet nakažených než například v Německu či Itálii, a proto by mělo být možné v České republice uvolnit restriktce vůči výrobě efektivněji a zároveň by mohlo být využito více přepravních kapacit v rámci vnitrostátní dopravy. Konkrétní přiřazení koeficientů k jednotlivým je uvedeno v *příloze 2*.

Následně byla vypočítána nová procentuální závislost jednotlivých odvětví za užití koeficientů a tato nová procentuální závislost byla promítnuta do dat přepravních výkonů jednotlivých kvartálů roku 2019. Výsledkem byly přepravní výkony jednotlivých kvartálů v roce 2020.

Řízený rozhovor

Reichel (2009) uvádí, že se jedná o druh rozhovoru, ve kterém jsou otázky a pořadí těchto otázek předem sepsány. Toto ovšem brání přirozené komunikační atmosféře. Výhodou tohoto rozhovoru je, že se data lépe vyhodnocují, jelikož otázky mají stejnou strukturu a rozsah.

Pro zhodnocení vlivu koronavirové pandemie na silniční nákladní dopravu v ČR, respektive na společnosti samotné byl vytvořen okruh otázek, který se týkal především vlivu pandemie na dopravní společnosti. Poslední otázka byla cílena na jejich vnímání aktuální situace v mezinárodní silniční dopravě.

5 VÝVOJ SILNIČNÍ NÁKLADNÍ DOPRAVY ČR PŘED KRIZÍ

Silniční nákladní doprava v celosvětovém měřítku zaznamenává velký nárůst. Jedná se o nejvytíženější odvětví nákladní dopravy v ČR. Z grafů 3 a 4 je zřejmé, že v České republice je nejrozšířenější vnitrostátní přeprava zboží, která dominuje jak z hlediska množství přepraveného zboží, tak i z hlediska přepravních výkonů.

Graf 3: Vnitrostátní a mezinárodní doprava ČR z hlediska celkových objemů přeprav



Zdroj: Vlastní zpracování dle Ministerstva dopravy ČR

Graf 4: Vnitrostátní a mezinárodní doprava ČR z hlediska přepravních výkonů



Zdroj: Vlastní zpracování dle Ministerstva dopravy ČR

5.1 Silniční nákladní doprava vnitrostátní

Vnitrostátní silniční nákladní doprava zaznamenává v posledních letech nárůst. *Graf 5* tento nárůst znázorňuje. V roce 2019 bylo přepraveno přes 474 milionů tun nákladu což představuje 7% nárůst množství přepravených věcí v tuzemsku oproti roku 2018.

Spolu s množstvím přepraveného zboží rostly i přepravní výkony což znázorňuje *graf 6*. I zde byl zaznamenán nárůst 6% oproti roku 2018.

Trend nárůstu vnitrostátní dopravy je způsoben tím, že se tuzemští dopravci, kteří doposud poskytovali mezinárodní přepravu, přeorientovali na vnitrostátní přepravy. Zároveň je to způsobeno i zvýšenou poptávkou po přepravách, zapříčiněnou vývojem průmyslové výroby či jiných činností.

Graf 5: Vnitrostátní přeprava zboží

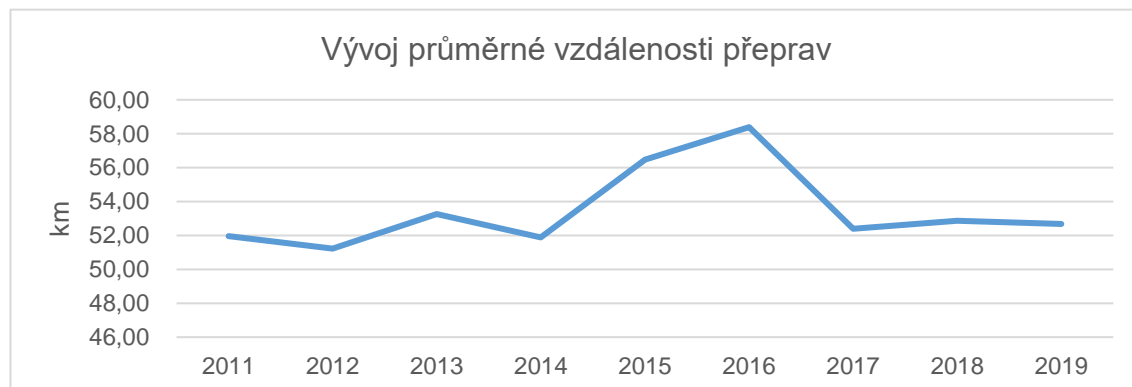


Graf 6: Vnitrostátní přepravní výkony



Zdroj: vlastní zpracování podle Ministerstva dopravy ČR

Graf 7: Vývoj průměrné vzdálenosti vnitrostátních přeprav



Zdroj: vlastní zpracování podle Ministerstva dopravy ČR

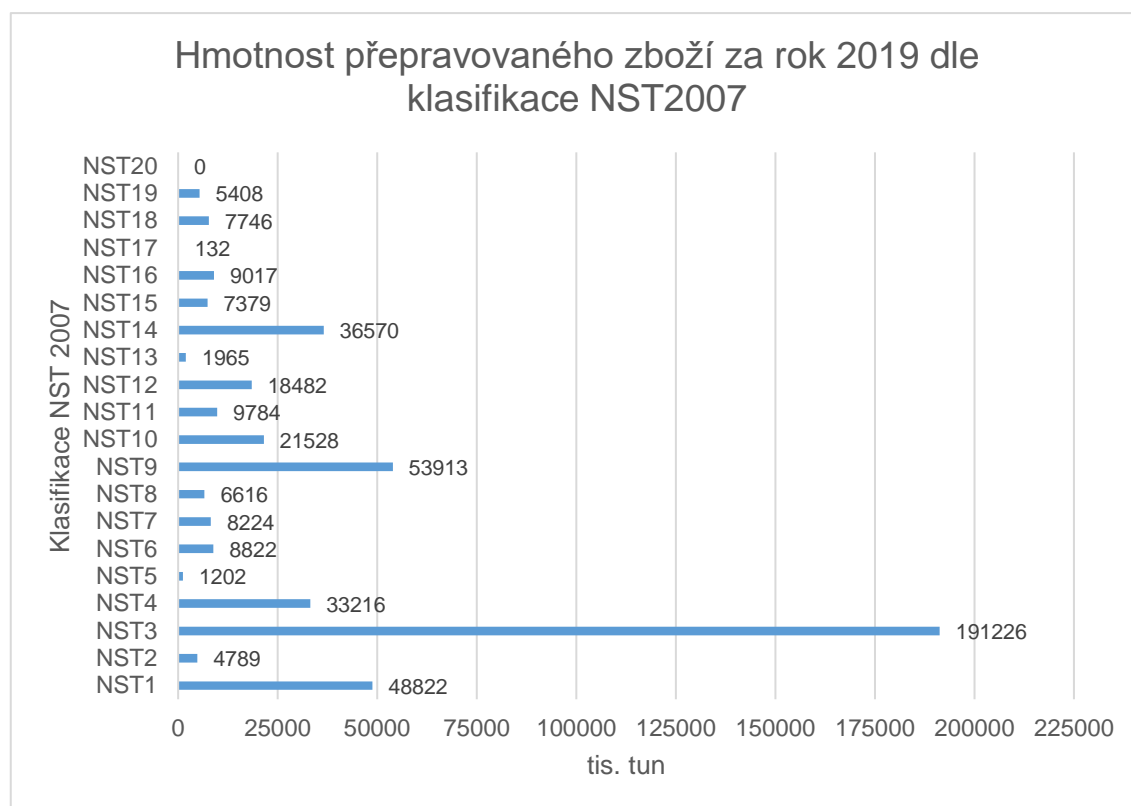
Tabulka 2: Převážní výkony vnitrostátní 2015-2019

Rok	Čtvrtletí	Převážní výkony (jednotka: mil. tkm)	Přírůstek/úbytek oproti předchozímu roku (jednotka: mil. tkm)
2015	Q1	3586	-
	Q2	5149	-
	Q3	7116	-
	Q4	5332	-
2016	Q1	4308	+722
	Q2	6393	+1245
	Q3	6487	-629
	Q4	5116	-217
2017	Q1	4201	-107
	Q2	5823	-570
	Q3	5884	-603
	Q4	5991	+875
2018	Q1	4840	+639
	Q2	6500	+677
	Q3	6535	+651
	Q4	5668	-323
2019	Q1	4404	-436
	Q2	6239	-261
	Q3	6392	-143
	Q4	7978	+2310

Zdroj: vlastní zpracování podle Ministerstva dopravy ČR

Z Tabulky 2, která znázorňuje detailní přehled o vývoji přepravních výkonů v posledních pěti letech je zřejmé, že čtvrtletní vývoj je proměnlivý. Sezónnost nemá na růst nebo pokles přepravních výkonů žádný znatelný vliv. Z grafu 7 vyplývá, že v roce 2019 bylo zboží po České republice v rámci vnitrostátní dopravy přepravováno v průměrné vzdálenosti 52,7 km. Hodnota průměrné vzdálenosti se od roku 2017 změnila jen minimálně.

Graf 8: Přehled přepravovaných nákladů dopravci ČR v rámci vnitrostátních přeprav



Zdroj: vlastní zpracování podle ČSÚ

Z Grafu 8 je zřejmé, že nejvíce vnitrostátně přepravovaným druhem nákladu za rok 2019 je kategorie NST3 – rudy kovů a produkty těžby a úpravy jiných nerostných surovin; rašelina; uran a thorium s podílem 40%. Jiné nekovové anorganické produkty (NST9) mají 11% podíl na celkovém vnitrostátně přepraveném nákladu a produkty zemědělství, myslivosti a lesnictví; ryby a jiné produkty rybolovu (NST1) mají 10% podíl.

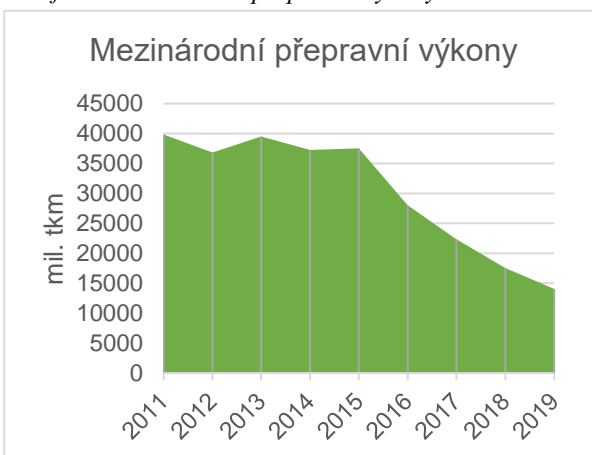
5.2 Silniční nákladní doprava mezinárodní

Podíl tuzemských dopravců na mezinárodní silniční nákladní dopravě již čtvrtým rokem upadá. Dle *grafu 9* se proti roku 2015 se celková převezená hmotnost snížila o zhruba 34 milionů tun. Tento úpadek je též znatelný na přepravních výkonech, které se též oproti roku 2015 snížily o 23000 milionů tunokilometrů což ukazuje *graf 10*. U mezinárodní dopravy pozorován i pokles ujetých kilometrů. Pokles ovšem není tak markantní jako je tomu u počtu přepravených tun.

Graf 9: Mezinárodní přeprava zboží



Graf 10: Mezinárodní přepravní výkony



Zdroj: vlastní zpracování podle Ministerstva dopravy ČR

Tento úpadek je způsoben cenově dostupnější nabídkou zahraniční konkurence, například dopravců z Polska. Ti díky nižší spotřební dani na pohonné hmoty a nižším odvodům z mezd jejich zaměstnanců mohou nabídnout nižší cenu za přepravu oproti českým dopravcům.

Druhým důvodem slábnoucích mezinárodních přeprav je nedostatek řidičů. Řidič, který vykonává mezinárodní přepravu, je totiž nucený být delší dobu mimo domov. Proto řidiči preferují více vnitrostátní přepravy, kde mohou být denně doma. Takovýchto řidičů, kteří jsou schopní být delší dobu mimo domov, ubývá každým rokem, ovšem zvýšení mezd by je mohlo nalákat zpět k mezinárodním přepravám. Nedostatek řidičů by též mohla vyřešit i autonomní vozidla, ale plné uplatnění tohoto trendu bude možné nejdříve za 15 let.

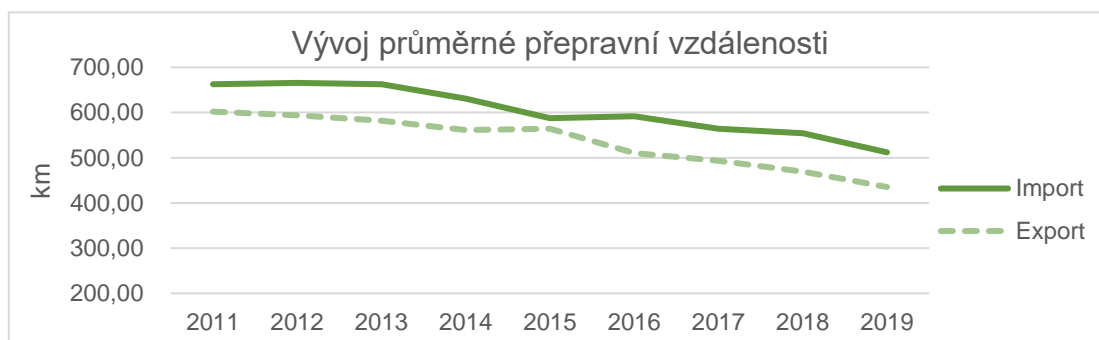
Tabulka 3: Přepravní výkony mezinárodní 2015-2019

Rok	Čtvrtletí	Přepravní výkony (jednotka: mil. tkm)	Přírůstek/úbytek oproti předchozímu roku (jednotka: mil. tkm)
2015	Q1	9769	-
	Q2	10079	-
	Q3	9564	-
	Q4	8118	-
2016	Q1	7409	-2360
	Q2	8224	-1855
	Q3	5569	-3995
	Q4	6809	-1310
2017	Q1	6367	-1042
	Q2	6171	-2053
	Q3	5116	-453
	Q4	4720	-2088
2018	Q1	4874	-1493
	Q2	4945	-1226
	Q3	3801	-1314
	Q4	3909	-811
2019	Q1	3460	-1414
	Q2	2950	-1995
	Q3	2657	-1145
	Q4	4981	+1071

Zdroj: vlastní zpracování podle Ministerstva dopravy ČR

Z tabulky 3 je zřejmé, že přepravní výkony mezinárodních přeprav se snižovaly v každém čtvrtletí. Jediný znatelný nárůst přepravních výkonů byl ve 4. čtvrtletí 2019, ovšem tento nárůst nebyl na celkových přepravních výkonech za rok znatelný díky ještě většímu propadu v prvních třech čtvrtletích v roce 2019.

Graf 11: Vývoj průměrné vzdálenosti mezinárodních přeprav

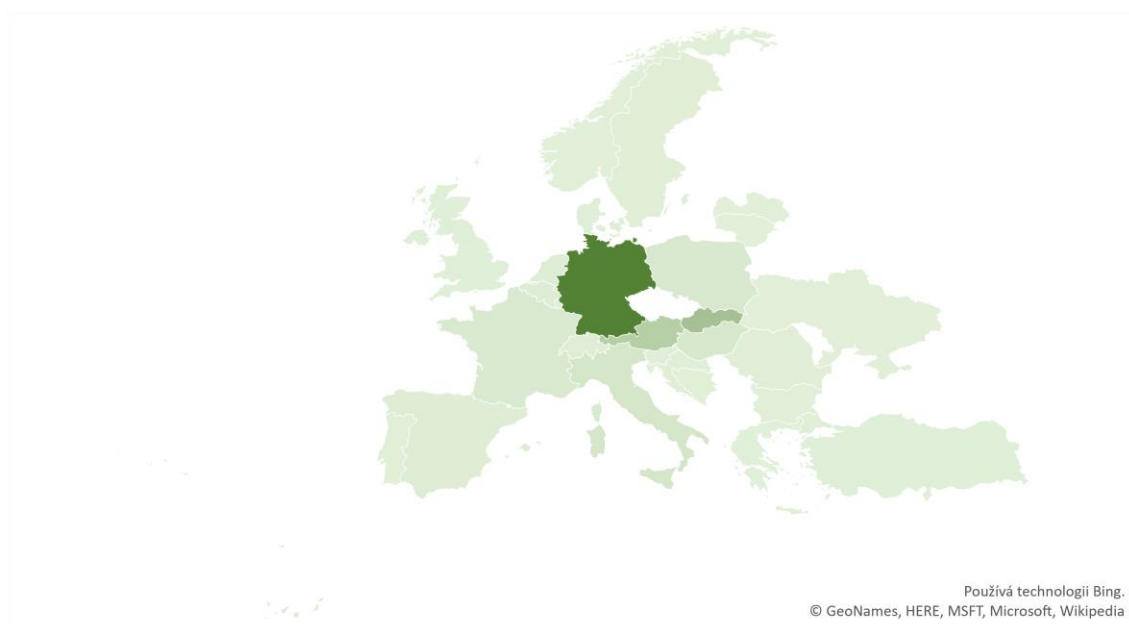


Zdroj: vlastní zpracování podle Ministerstva dopravy ČR

Úpadek mezinárodní dopravy se projevuje i na průměrné přepravní vzdálenosti. Import zde zaznamenal oproti roku 2018 pokles o 6% a export zaznamenal pokles o 7% (viz graf 11)

5.2.1 Export

Obrázek 4: Export do zemí – zprostředkovaný dopravci registrovanými v ČR



Zdroj: vlastní zpracování podle Ministerstva dopravy ČR

Obrázek 4 znázorňuje země, do kterých je prováděn export prostřednictvím mezinárodní silniční nákladní dopravy ČR. Čím tmavší barva je, tím více nákladu se do této země převáží. Největším obchodním partnerem a tedy zemí, do které je exportováno nejvíce nákladu je Německo. Za rok 2018 se do Německa vyvezlo přes 7700 tisíc tun nákladu, což tvoří 45% z celkového vývozu ČR. Největší část exportu do Německa tvoří *NST1 – Produkty zemědělství, myslivosti a lesnictví; ryby a jiné produkty rybolovu (24%), NST 10 - Obecné kovy; kovové konstrukce a kovodělné výrobky, kromě strojů a zařízení (10%)*

a NST6 - *Dřevo a dřevěné a korkové výrobky (kromě nábytku); proutěné a slaměné výrobky; buničina, papír a výrobky z papíru; tiskařské výrobky a nahraná média* (10%). Další zemí, do které proudí velká část českého exportu prostřednictvím silniční nákladní dopravy je Slovensko. Zde je nejvíce přepravovanou kategorií NST10 – *Obecné kovy; kovové konstrukce a kovodělné výrobky, kromě strojů a zařízení* (15%), NST12 - *Dopravní prostředky a zařízení* (12%) a NST1 - *Produkty zemědělství, myslivosti a lesnictví; ryby a jiné produkty rybolovu* (7%).

5.2.2 Import

Obrázek 5: Import – zprostředkovaný dopravci registrovanými v ČR



Zdroj: vlastní zpracování podle Ministerstva dopravy ČR

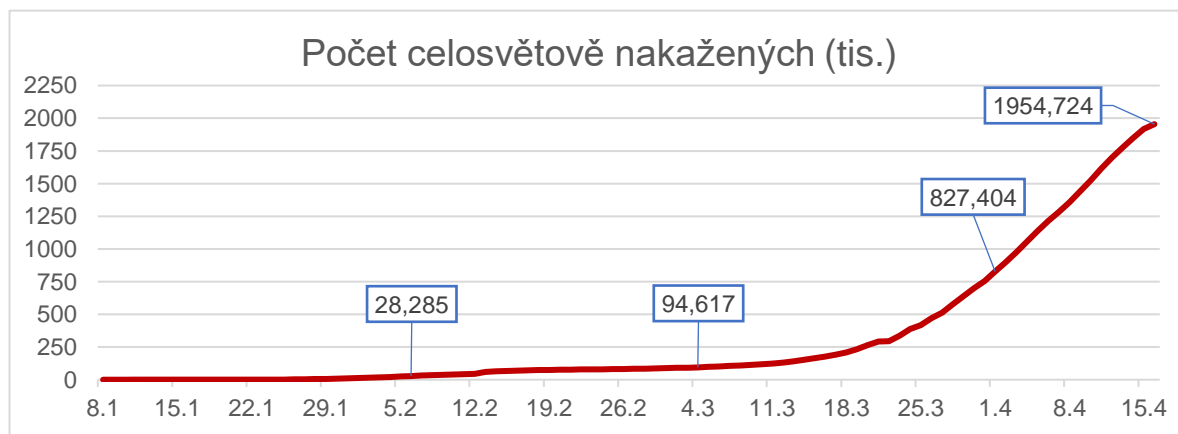
Dle Obrázku 5 je zřejmé, že v rámci importu je mapa obsáhlejší, než je tomu u exportu a opět platí, že čím tmavší zelená, tím více nákladu je ze země importováno. Nejvíce zboží do České republiky prostřednictvím českých dopravců proudí z Německa. Velkou položku dovozu zde tvoří kategorie NST16 – *Zařízení a materiál využívaný při přepravě zboží*, NST 6 - *Dřevo a dřevěné a korkové výrobky (kromě nábytku); proutěné a slaměné výrobky; buničina, papír a výrobky z papíru; tiskařské výrobky a nahraná média*. Ze Slovenska je nejvíce přepravována kategorie NST6 – *Základní kovy; kovodělné výrobky, kromě strojů a zařízení*, z Rakouska je to NST14 – *Druhotné suroviny; komunální a jiné odpady* a z Polska je nejvíce přepravovaným zbožím kategorie NST2 – *Uhlí a lignit; surová ropa a zemní plyn*.

6 NÁKLADNÍ DOPRAVA V DOBĚ KORONAVIROVÉ KRIZE

Koronavirus, který nese název COVID-19, vypukl v na konci roku 2019 v centrální Číně, konkrétně ve městě Wu-chan v provincii Chu-pej. Virus se začal šířit do dalších provincií Číny v dobách oslav čínského Nového roku, kdy velké množství obyvatel Číny cestuje za rodinou či příbuznými. Zároveň se v tuto dobu se v Číně začala rozšiřovat preventivní opatření.

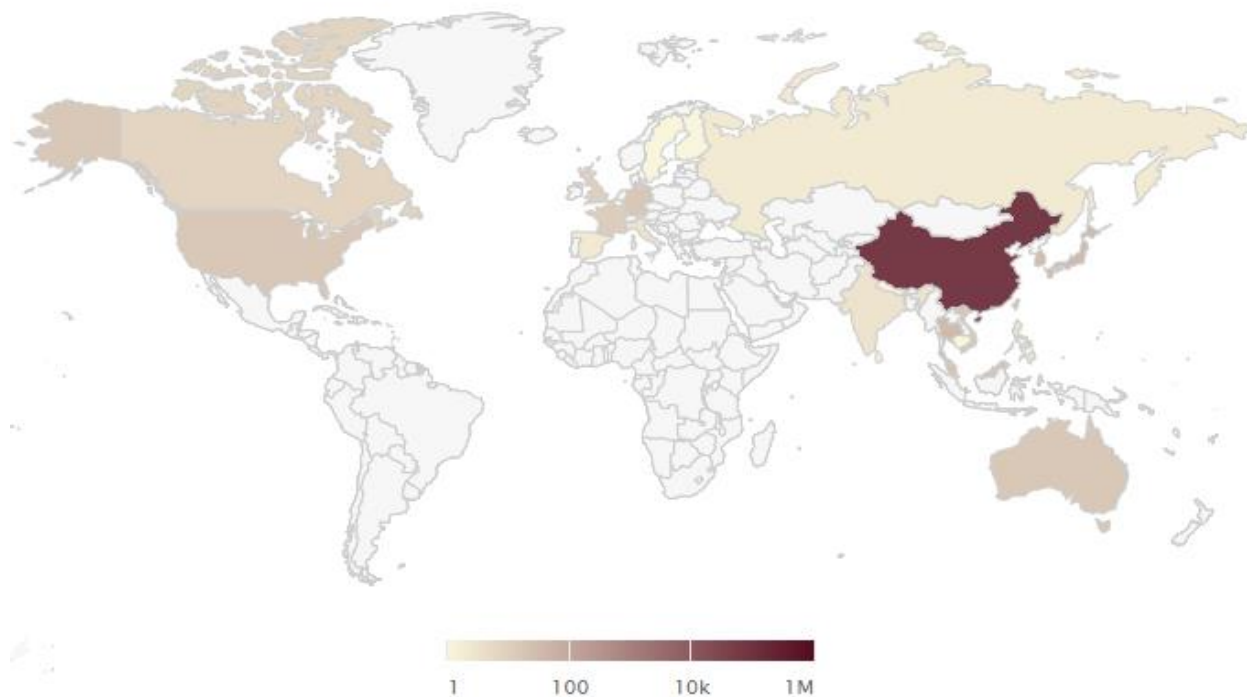
V lednu 2020 byli oznámeni první nakažení v Evropě, kde se virus začal rozšiřovat. První případy se též začaly objevovat v USA, Kanadě či Austrálii. 30. ledna 2020 Světová zdravotnická organizace vyhlásila epidemii za globální stav zdravotní nouze. Netrvalo dlouho a virus se vyskytoval ve všech zemích Evropské unie. V České republice byl zaznamenán první případ koronaviru dne 1. března 2020. Největší šíření koronaviru bylo zaznamenáno v Itálii, která začala být nejvíce postiženou zemí v Evropě a epicentrum viru se začalo postupně přemísťovat do této země, kde se začal výrazně zvyšovat počet nakažených. Světová zdravotnická organizace dne 11. března 2020 označila COVID-19 za pandemickou virovou chorobu. Koronavirus se začal nekontrolovaně šířit po Evropě a státy unie začaly zavádět opatření, která měla zabránit šíření viru. V dubnu 2020 se počet celosvětově nakažených začal blížit ke 2 milionům. V Evropě bylo nejvíce postiženo Španělsko, Itálie, Německo a Francie. Mimo Evropskou unii se staly nejvíce postiženou oblastí tímto koronavirem i Spojené státy americké, kde v polovině dubna bylo přes 600 tisíc nakažených.

Graf 12: Znárodnění počtu celosvětově nakažených



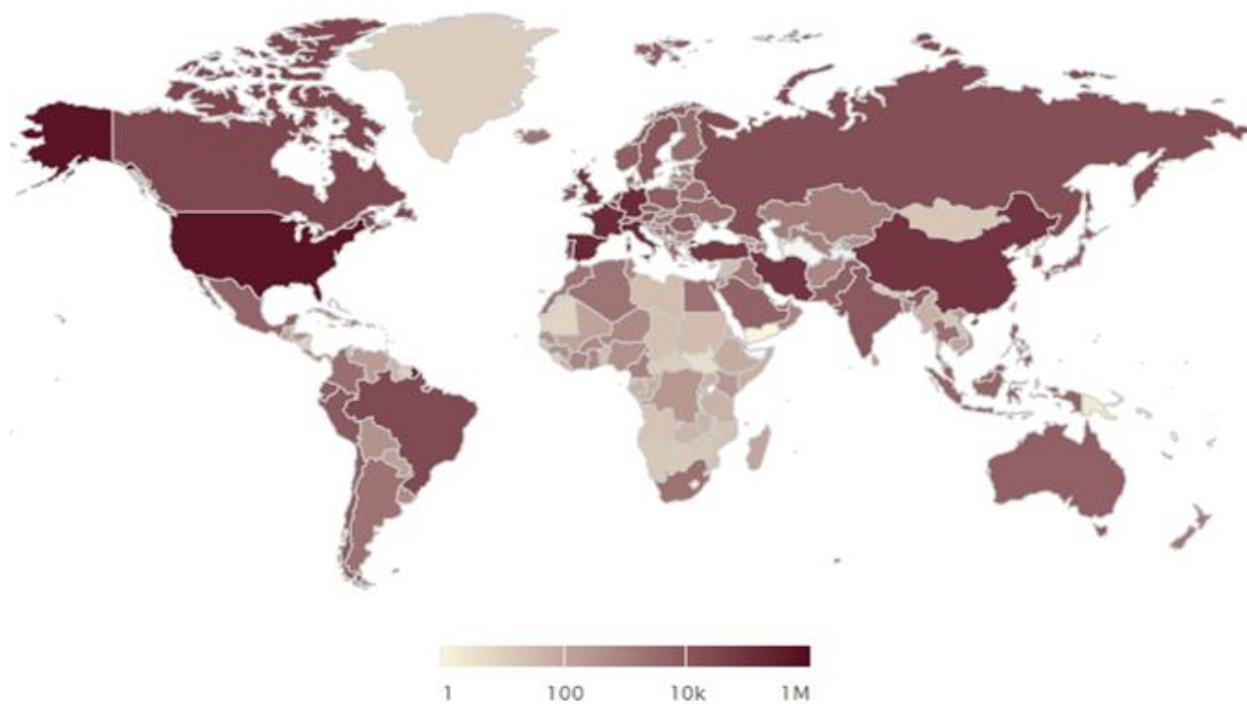
Zdroj: vlastní zpracování podle World Health Organization

Obrázek 6: Počet případů COVID-19 ke dni 13.2. 2020



Zdroj: <https://www.worldometers.info/coronavirus/>

Obrázek 7: Počet případů COVID-19 ke dni 13.4. 2020



Zdroj: <https://www.worldometers.info/coronavirus/>

6.1 Nouzový stav a uzavření hranic

V České republice byl dne 14. března 2020 vyhlášen nouzový stav, který zahrnoval velké množství opatření proti šíření koronaviru. Nouzový stav též zavedly země Itálie, Maďarsko, Belgie, Rumunsko, Bulharsko, Kypr, Francie, Lotyšsko, Lucembursko, Estonsko, Litva, Portugalsko a Španělsko. Pro Českou republiku znamenal nouzový stav mimo jiné i uzavření hranic s Německem a Rakouskem a byly určeny hraniční přechody pro nákladní dopravu a pro tzv. „pendlery“ (osoby, které za práci dojíždějí do sousedního státu). Z vlastní iniciativy uzavřely hranice i sousední státy Polsko a Slovensko. (viz *Tabulka 4 a 5*).

Tabulka 4: Místa určená k překračování státních hranic s Rakouskem a Německem

Rakousko	Německo
Vratěšín – Oberurnau	Všeruby – Eschlam
Valtice – Schrattenberg	Boží dar – Oberweisenthal
Nová Bystřice – Grametten	Vojtanov – Schönberg
Hevlín – Laa an der Thaya	Cínovec – Altenberg
	Rumburk – Neugersdorf
	Petrovice – Lückendorf

zdroj: vlastní zpracování dle Ministerstva vnitra ČR

Tabulka 5: Místa určená k překračování státních hranic s Polskem a Slovenskem

Polsko	Slovensko
Jakuszyce	Svrčinovec – Mosty u Jablunkova
Královec/Lubawka	Makov – Bílá-Bumbálka
Kudowa – Słone	Lysá pod Makytnou – Střelná
Mikulovice/Glucholazy	*Horné Srnie – Brumov-Bylnice
Trezebina	Drietoma – Starý Hrozenkov
Nowe Chałupki	*Moravské Lieskové – Strání
Grozyczki	*Vrbovice – Velká nad Veličkou
Závada – Golkowice	Skalica – Sudoměřice
Cieszyn – Chotěbuz	Brodské – Břeclav
*pouze dopravci ČR a SR	*Holíč – Hodonín

zdroj: vlastní zpracování dle Ministerstva vnitra ČR

Vláda ČR v nařízení poukazuje na to, že zákaz vstupu na území České republiky a vycestování z České republiky se v případě mezinárodní dopravy nevztahuje na:

„řidiče nákladních vozidel, řidiče autobusů, posádky dopravních letadel, strojvedoucí, vlakové čety a vozmistry, lodní kapitány a členy posádek nákladních plavidel, posádky vozů správce komunikace a řidiče vozidla do 9 osob, přepravující některou z výše uvedených kategorií osob, který je zaměstnancem téhož zaměstnavatele a přepravuje je na místo, kde mají zahájit výkon činnosti, nebo je přepravuje zpět, a prázdné jízdy spojené s těmito přepravami.“ (Koronavirus: Informace pro přeshraniční nákladní dopravu)

„V případě cesty řidiče nákladního vozidla (včetně do 3,5 tuny) bylo třeba, aby řidič u sebe měl:

- *V technickém průkaze zapsáno vozidlo jako nákladní vozidlo (kategorie N).*
- *Potvrzení pro pracovníky mezinárodní dopravy, které vystaví zaměstnavatel.*
- *Dále se doporučuje mít doklady k samotné přepravě (co řidič veze, pro co jede apod.).“*

(Koronavirus: Informace pro přeshraniční nákladní dopravu)

Uzavření hranic a zavedení hraničních kontrol vedlo k dlouhým kolonám nákladních vozidel na hranicích. Na některých hraničních přechodech kamiony čekaly více jak 15 hodin. Dodávky zboží se začaly díky kolonám opožďovat. Na to okamžitě reagovala Evropská komise a navrhla členským zemím vytvoření tzv. Zelených pruhů, které měly usnadnit pohyb nákladních vozidel přes hranice. Především šlo o nákladní vozidla převážející zboží podléhající rychlé zkáze, živá zvířata, dodávky pohonných hmot, poštovní zásilky, zdravotnický a biologický materiál, léky a materiál na jejich výrobu. Mimo jiné byla v členských státech EU zavedena výjimka z nařízení 561/2006, které upravuje režim práce řidiče a odpočinku. Každý členský stát k výjimce přistoupil jinak. Jednak se odlišovala doba platnosti této výjimky, tak i rozsah odchylek. Důvodem udělení této výjimky byly hlavně dlouhé čekací doby na hranicích a také nečekaná zdržení, například z důvodu hygienických opatření u zákazníků při nakládce či vykládce.

6.2 Další opatření proti šíření koronaviru

Pro ochranu svých zaměstnanců, a především proti šíření koronaviru se celosvětově pozastavila či omezila výroba ve velkých výrobních podnicích. Například v odvětví „automotive“. Díky tomu, že se centrem nákazy stala Evropa, začala se omezovat či úplně pozastavovat výroba v evropských automobilových koncernech. Jedná se především o Německý koncern Volkswagen, do kterého spadá i Český výrobce Škoda Auto. Ve Francii se jedná o výrobce automobilů PSA a v Itálii koncern FCA. Nejednalo se jen o výrobce automobilů, ale i o výrobce komponent pro tyto automobily, jejichž továrny též pozastavily svoji výrobu. Ovšem pozastavení či útlum výroby se netýká pouze automobilového průmyslu.

Potravinářského průmyslu se pozastavení výroby netýkalo. Spíše naopak. Výrobci potravin začali být pod velkým tlakem. Důvod byl jednoduchý. Poptávka po potravinách se z obav šíření koronaviru zvýšila a lidé si začali dělat zásoby. Ve všech státech Evropské unie, ve kterých byl vyhlášen nouzový stav, byly uzavřeny maloobchodní prodejny spotřebního či jiného zboží a obyvatelé těchto zemí byli odkázáni na velkoobchody, které zůstaly po celou dobu nouzového stavu otevřené.

Co se týče řidičů nákladní dopravy, tam samotná opatření vznikala spíše ze strany zákazníků dopravců. Aby byla zajištěna bezpečnost řidičů a zákazníka samotného, případně zaměstnanců těchto zákazníků, museli být řidiči okamžitě vybaveni rouškami a dezinfekčními přípravky. Zároveň vznikala taková opatření, aby bylo zamezeno kontaktu řidiče a skladníků, případně kohokoli jiného. Řidiči ve většině případech museli na nakládce či vykládce zůstat ve vozidle. Pokud bylo nutné, aby řidič zboží vyložil vlastními silami, musel se řídit pokyny, které byly stanoveny zákazníkem.

6.3 Vliv koronavirové krize na vnitrostátní silniční nákladní dopravu ČR

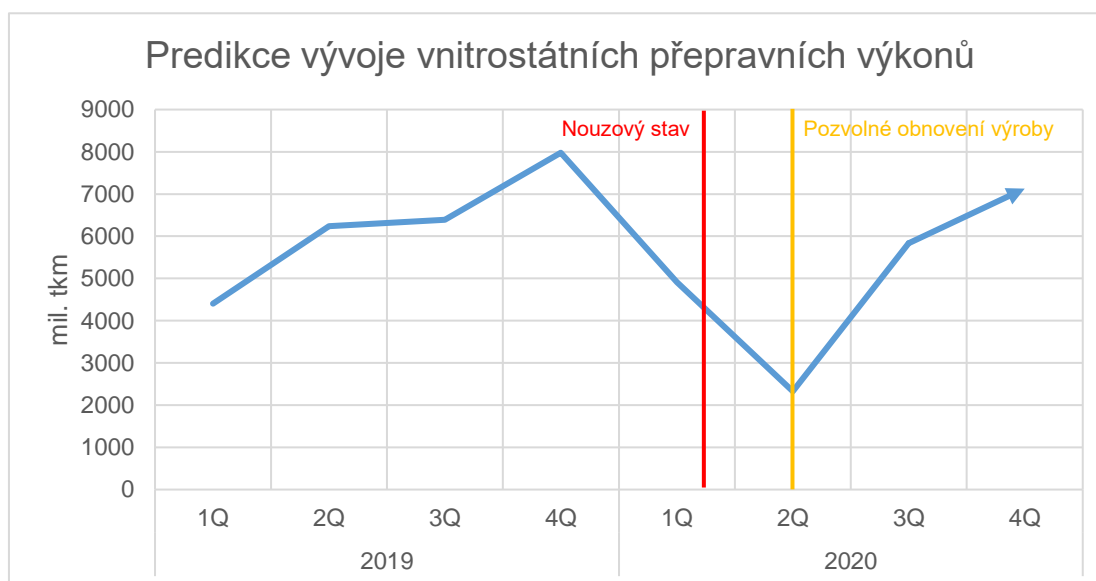
Vliv krize způsoben šířením koronaviru na silniční nákladní dopravu bude jistě znatelný i přestože dopravci poskytující nákladní dopravu nebyli značně omezováni díky opatřením vydaným státem. Jak již bylo řečeno, v rámci snahy zamezit šíření koronaviru se utlumila, případně úplně pozastavila výroba některého zboží. To pro silniční nákladní dopravu v rámci ČR znamenalo velký úbytek přeprav. Dopravci museli svá vozidla odstavit a docházelo i k propouštění řidičů. Toto se týká zejména dopravců, kteří jsou

z větší části závislí na jednom odvětví. Nejvíce se tato krize dotkne dopravců, kteří provozují přepravu pro automobilový průmysl neboli automotive. Jedná se jak o součástky či díly přepravované vnitrostátně, například mezi jednotlivými sklady. Pro některé dopravce jsou tyto přepravy stálým zdrojem práce.

V přepravě potravin se zejména jedná o kategorie *NST1* a *NST4*, což jsou *produkty zemědělství, myslivosti a lesnictví; ryby a jiné produkty rybolovu a potravinářské výrobky, nápoje a tabák*. Zde by mohl být zaznamenán pouze lehčí pokles, jelikož nebyla zaznamenána žádná větší omezení a vzhledem k tomu, že občané byli kvůli vyhlášení nouzového stavu nuceni setrvávat především ve svých domovech, mohla by být zaznamenána větší poptávka po potravinovém zboží, a to by mohlo propad utlmit.

Pozitivní nárůst by mohla zaznamenat kategorie *NST5*, tedy *textil a textilní výrobky*, kde vzrostla zejména poptávka po bavlně. Některé firmy též své výrobní procesy přeorientovaly na výrobu roušek, kterých byl v České republice nedostatek.

Graf 13: Predikce vývoje přepravních výkonů vnitrostátní silniční nákladní dopravy



Zdroj: vlastní zpracování

Graf 13 ukazuje situaci v roce 2019 a predikuje situaci v roce 2020. Je zřejmé po nárůstu ve 4. čtvrtletí 2019 bude následovat pokles. Tento pokles ještě nebude způsoben nouzovým stavem. Nouzový stav se nejvíce projeví ve 2. čtvrtletí. Zde by mohly přepravní výkony mít největší propad. Ještě ve 2. čtvrtletí by měla být znovu obnovena výroba a maloobchodní prodej což by naznačovalo nárůst přepravních výkonů ve 3.

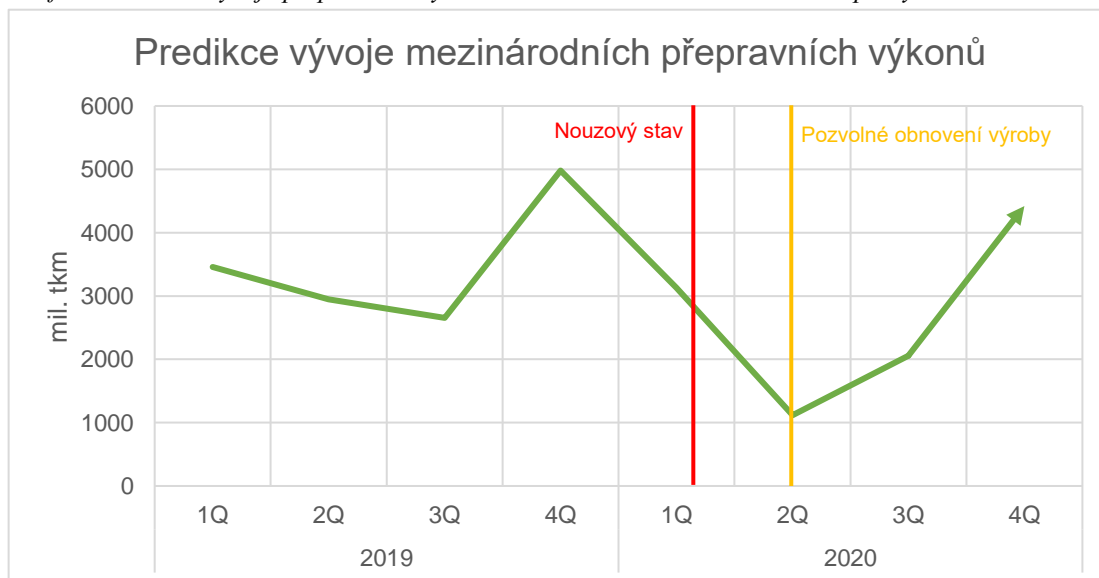
čtvrtletí. Ve 4. čtvrtém by měl být nárůst přepravních výkonů vyšší a hodnoty by se pomalu měly dostávat do původních hodnot jako před touto krizí.

6.4 Vliv koronavirové krize na mezinárodní silniční nákladní dopravu ČR

Výkony mezinárodní silniční nákladní dopravy do roku 2019 klesaly. Ani predikce některých dopravců pro rok 2020 nebyly pozitivní. Ovšem koronavirová situace může tento pokles ještě více zvýraznit.

V rámci mezinárodní silniční nákladní dopravy je velmi důležitá přeprava zboží kategorie *NST1* a *NST4* tedy potraviny, tabákové výrobky a jiné. Přeprava potravinového zboží přes hranice byla v období krize velmi problémová, protože hraniční kontroly, které státy zavedly v rámci nouzového stavu, byly v případě kontroly nákladních vozidel a jejich řidičů časově náročné. A to byl hlavní problém pro kamiony, které převážely potraviny podléhající rychlé zkáze. Zdržení na hranicích znamenalo pro dopravce neplnění všech nasmlouvaných přeprav dle plánu. Největší vliv na mezinárodní silniční nákladní dopravu bude mít odstávka sektoru automotive jak v České republice, tak po celé Evropě. Pro dopravce soustředící se především na tento sektor to byl velký problém, jelikož odstávky byly oznámeny ze dne na den a následně se začaly rušit přepravy. Dopravci najednou neměli práci pro svá vozidla a jejich řidiče.

Graf 14: Predikce vývoje přepravních výkonů mezinárodní silniční nákladní dopravy



Zdroj: vlastní zpracování

Graf 14 ukazuje stejný čtvrtletní nárůst ve 4. čtvrtletí 2019 jako je tomu u vnitrostátních přeprav, ale ihned v 1. čtvrtletí 2020 bude viditelný pokles z důvodu nouzového stavu, ale ne zas tak razantní, jelikož nouzový stav byl vyhlášen na konci 1. čtvrtletí. Na přelomu 1. a 2. čtvrtletí bude pokles viditelný nejvíce, jelikož se jedná o období, kdy se pozastavovala či utlumovala činnost výrobních závodů, zejména v automobilovém průmyslu. Koncem 2. čtvrtletí by měla být výroba opět obnovena, a hlavně by měly být znovuotevřeny hranice. Obnovení výroby by mohlo znamenat vyšší poptávku po například po automobilových dílech, což mělo za důsledek zlepšování situace ve 3. a 4. čtvrtletí.

6.5 Zhodnocení vlivu koronavirové krize

prostřednictvím polostrukturovaného rozhovoru

V rámci průzkumu vlivu koronavirové krize na silniční nákladní dopravu byly osloveny dvě společnosti:

Společnost *KAFKA Transport a.s.*, která se zaměřuje především na mezinárodní ale i vnitrostátní zboží a zároveň poskytuje spediční a jiné doplňkové služby jako rozvážková služba FOFR, myčku nákladních vozidel, autorizovaný servis značky Schmitz či neautorizovaný servis značky Volvo. Provozují 102 vozidel a zaměstnávají 150 zaměstnanců.

Druhá společnost *LTS AD s.r.o.* poskytuje pro své zákazníky a partnery přepravu kompletních i částečných zásilek a sběrného zboží. Z větší části je přeprava zajišťována spedičně a z menší části je jsou přepravy uskutečňovány vlastními vozidly, konkrétněji 4 kamiony a 6 dodávkami.

Cílem bylo najít rozdílné společnosti, jak z hlediska poskytovaných služeb, tak i z hlediska velikosti společnosti. Z důvodu vládnoucí koronavirové pandemie byly zástupcům těchto společností zaslány rozhovory s předepsanými otázkami prostřednictvím e-mailové komunikace. Důvodem tohoto rozhodnutí byla snaha respektovat časovou tíseň, ve které se mohli zástupci díky této koronavirové situaci ocitnout. Proto byla zvolena takováto forma rozhovoru.

První 3 otázky se týkaly představení firmy, jejich činnosti a uvedení druhu zboží, který nejčastěji přepravují. Dalších 5 otázek bylo určeno pro prozkoumání vlivu koronavirové

situace na tyto společnosti. Poslední, 9. otázka, se týkala celkové situace v mezinárodní dopravě a jak se tato skutečnost dotýká těchto společností. Jak již bylo uvedeno v podkapitole 5.2, mezinárodní silniční nákladní doprava v ČR se v posledních 4 letech nevyvíjí tím správným směrem a dalo by se říct, že upadá.

Kompletní rozhovory jsou uvedeny v *Příloze 3 a 4*.

První otázka byla zaměřena na představení společnosti. Zde oba zástupci společností popsali své firmy a služby, které poskytují.

Druhá otázka byla zaměřena na rozdělení jejich společnosti na mezinárodní a vnitrostátní dopravu. Zde byly odpovědi totožné. Obě společnosti se většinou zabývají dopravou mezinárodní, ať už vlastními vozidly či spedičně, a menší část obou společností tvoří vnitrostátní doprava.

Třetí otázka byla konkretizovaná na druh zboží, který nejčastěji převáží. Společnost *KAFKA Transport a.s.* se specializuje především na přepravu potravin a automotive. Druhá společnost *LTS AD s.r.o.* nemá žádnou specializaci na převážené zboží. Lze tedy říci, že převáží všechny druhy zboží.

Čtvrtá otázka již byla konkretizována na koronavirovou situaci, zda zavedené kontroly na hranicích měly vliv na zpoždění dojezdů na nakládky či vykládky. Zde se obě společnosti shodly, že zavedené kontroly měly vliv na průběh jejich přeprav a dodržování přepravních termínů. Společnost *LTS AD s.r.o.* ještě dodala, že zdržení na hranicích pro ně nemělo velký finanční dopad.

Pátá otázka se týkala utlumení výroby či jejího dočasného pozastavení především v automobilovém průmyslu, ale i v jiných výrobních závodech. Společnost *KAFKA Transport a.s.* uvedla, že se jich týká především pozastavení výroby v automobilovém průmyslu, zejména značek Škoda, Mercedes, Audi, ale i dodavatelé komponentů těchto společností. Společnost *LTS AD s.r.o.* uvedla, že se omezení týkala především přeprav do Itálie, kde též došlo k utlumení. Ve zbytku zemí se podle zástupce této společnosti došlo spíše k výraznému poklesu počtu přeprav. Především proto, že společnost nemá zákazníky v automobilovém průmyslu.

Šestá otázka byla zaměřena na speciální opatření ohledně koronavirové situace v jejich společnosti. Odpovědi zde byly totožné. Řidiči obou společností byly vybaveni rouškami a dezinfekčními přípravky. Společnost *KAFKA Transport a.s.* dodala, že opatření se

týkala i dispečerů a všech zaměstnanců. V prostorách společnosti se omezil pohyb osob. Zaměstnanci byli rozděleni do dvou střídajících se skupin. *LTS AD s.r.o.* uvedla, že se řidiči museli řídit opatřeními ze strany zákazníků, tedy na nakládce či vykládce.

Sedmá otázka se týkala vlivu koronavirové situace na dopravce v České republice. Zde byly odpovědi názorově stejné. Zástupce společnosti *KAFKA Transport a.s.* ještě dodal, že odstávky důležitých společností pro dopravce se projeví přibližně v červnu či červenci, kdy budou splatné faktury za provedené služby. Společnost zaznamenala 30% propad příjmů, náklady ovšem zůstanou stejné. Zástupce *LTS AD s.r.o.* též předpokládá negativní vliv na dopravce v České republice, ale zároveň doufá, že tomu tak nebude.

Osmá otázka navazuje na předchozí otázku, kde předmětem otázky nebyly dopravci v České republice, ale otázka se týkala přímo dotazovaných společností, tedy zda tato situace bude mít na tyto společnosti vliv. *LTS AD s.r.o.* uvádí, že krize jistě bude mít negativní vliv na tuto společnost, aktuálně společnost zaznamenává pokles obrátu o 20% a 40% pokles zisků. Zástupce této společnosti tuto krizi nevidí jen negativně, ale v aktuální krizi vidí i příležitost k budoucí expanzi firmy. Zástupce společnosti *KAFKA Transport a.s.* na tuto otázku odpověděl již v předchozí otázce.

Poslední otázka byla směřována na téma upadajících výkonů mezinárodní silniční nákladní dopravy a jak konkrétně tuto skutečnost vnímají zástupci těchto společností. Zástupce společnosti *LTS AD s.r.o.* pokles přepravních výkonů nevnímá jako úpadek, ale jako změnu a budoucí vývoj popsuje optimisticky. *KAFKA Transport a.s.* tento úpadek vnímá spíše negativně. Vyjádření zástupce této společnosti je velice zajímavé, a proto bude uvedeno celé znění:

„Služby, které zajišťují dopravci v ČR se propadly během posledních 4 let na úroveň před vstupem do EU. Mohou za to nesrovnatelně nižší náklady, a tudíž možnost lepších cen za služby pro zákazníky „východních dopravců“ především z Polska, Rumunska, Bulharska, Litvy (silniční daň, spotřební daň z ceny nafty, nižší odvody za zaměstnance atd.). Např. dopravce z Polska zaplatí silniční daň 13 500 Kč za každé své vozidlo (13 500 Kč je nejnižší možná částka určená ze strany EU). Dopravce z ČR zaplatí 55 000 Kč za každé své vozidlo ročně. To jen jeden z příkladů nerovných podmínek podnikání. Úbytek dopravců z ČR se velmi projevuje i na příjmech do státního rozpočtu, jelikož státu ročně plyne z každého kamiónu na poplatcích cca 650 000 – 800 000 Kč.“

7 DISKUZE A ZÁVĚR

Jedním z cílů této bakalářské práce bylo zanalyzovat silniční nákladní dopravu České republiky před koronavirovou situací, tedy do roku 2019 bez vlivu koronavirové krize. Konkrétněji šlo o porovnání obou celků, tedy vnitrostátní i mezinárodní dopravy a následné popsání stavu obou celků. Dalším cílem bylo seznámit čtenáře se situací vzniklou díky koronavirové pandemii a vlastně i s problémy, které tato pandemie způsobila dopravcům poskytující jak vnitrostátní, tak i mezinárodní dopravu a následně se pokusit odhadnout budoucí vývoj výkonů těchto celků. Zároveň byl proveden řízený rozhovor se zástupci společností *KAFKA Transport a.s.* a *LTS AD s.r.o.*, za což bych chtěl oběma zástupcům poděkovat, že si na tento netradiční rozhovor našli čas a chuť, vzhledem k situaci, která nastala především kvůli koronavirové pandemii.

Z výsledků analýzy silniční nákladní dopravy ČR před krizí je zřejmé, že vnitrostátní silniční nákladní doprava aktuálně, konkrétněji do roku 2019, zažívala velký nárůst jak z hlediska přepravních výkonů, tak i z hlediska celkového množství převezeného zboží. Tento nárůst je způsoben především transformací dopravců, kteří doposud poskytovali mezinárodní dopravu, na dopravu vnitrostátní. Tato transformace je zapříčiněna především nevyrovnanými podmínkami na Evropském trhu, kde hlavním rozhodujícím faktorem pro zákazníky těchto dopravců je cena za vykonání přepravy zboží. Pernica (2001) ve své knize zdůrazňuje, že rozvoj ekonomiky vyvolá expanzi dopravního sektoru, ale existují okolnosti, které tuto expanzi mohou ovlivnit, například omezená kapacita dopravní infrastruktury, přepravní náklady a ohled na životní prostředí. V případě analýzy úpadku mezinárodní dopravy České republiky jsou přepravní náklady tím nejdůležitějším problémem. Konkrétněji jsou zde hlavním problémem dopravci z východní Evropy. Tito dopravci mohou díky příznivějším podmínkám, především nižším nákladům na jedno vozidlo, nabídnout svým potenciálním zákazníkům nižší ceny za vykonanou přepravu. Bohužel dopravci z České republiky této zahraniční cenové konkurenci nemohou oponovat, jelikož jednou ze zásad podnikání je uspokojit svoji potřebu (zejména ziskem) ale zároveň uspokojit potřebu svého zákazníka. V tomto nastává hlavní problém. Pokud by dopravci snížili cenu, náklady by převyšovaly výnosy a podniky by byly ztrátové. Zde souhlasím s názorem Nováka (2003), který uvádí, že cena přepravného mnohdy bývá tím nejvyhledávanějším faktorem, který ve svých důsledcích způsobuje až nekontrolovatelný rozmach silničních přeprav se všemi

negativními důsledky. V tomto případě se jedná o negativní důsledek cenové konkurence již zmiňovaných dopravců z východní Evropy. Bez zásahu státu mohou nastat dvě možné situace. Ovšem tyto situace mají stejný výsledek. V případě pokračující transformace dopravců poskytujících mezinárodní dopravu, na dopravu vnitrostátní, by mohl nastat převis vnitrostátní nabídky přeprav nad jejich poptávkou. Znamenalo by to tedy, že trh v České republice by byl zcela pokryt, a pro zbývající část dopravců by to znamenalo, že by zůstali takzvaně bez práce. Druhá situace by znamenala odliv tuzemských dopravců poskytující mezinárodní dopravu do „levnějších zemí“. Výsledek těchto situací je stejný v tom, že by Česká republika přicházela o dopravce poskytující mezinárodní dopravu.

Úpadek mezinárodní dopravy v České republice ovšem není způsobený jen cenovou konkurencí, ale i dlouhodobým nedostatkem řidičů. Především se jedná o nedostatek řidičů, kteří si mohou dovolit vycestovat na delší dobu, nebo jsou zvyklí na režim vnitrostátních přeprav, tedy, že mohou být každý den po výkonu své práce doma. Jak jsem již nastínil v podkapitole 4.2, tento problém by mohlo do budoucna vyřešit využití autonomních technologií. Plné využití těchto technologií je ale plánováno nejdříve za 15 let, tedy nejdříve v roce 2035. Každopádně pevně věřím, že se tato technologie, alespoň v omezeném použití, bude využívat dříve, než je plánováno. Do té doby se dopravci budou snažit řidiče přilákat zpět k mezinárodní dopravě zlepšením mzdových a jiných podmínek.

Aktuálně, v roce 2020, nastává pro dopravce těžká zkouška. Pandemie koronaviru, která ovládla celý svět, přivádí i české dopravce do nejistoty. V rámci opatření proti šíření tohoto koronaviru byla omezena či úplně pozastavena výroba nejen v České republice, ale i v Evropě a dovolím si říci, že i celosvětově. Díky tomu byly utlumeny i veškeré logistické procesy. Ale nejednalo se pouze o problém s utlumením či pozastavením výroby a následně i logistických procesů. Podívám-li se na aktuální situaci jiným než analytickým pohledem, jedná například i o strach řidičů ve věkové kategorii, která byla tímto virem nejvíce ohrožena, vycestovat (v rámci mezinárodní silniční dopravy). Nebo například řidičů, otců od rodin, kteří nechtěli svým pracovním životem ohrozit rodinu. Samozřejmě je tu i problém matek, řidiček, které díky uzavření škol musely zůstat doma s dětmi. Tyto problémy a jistě mnoho dalších, nevyjmenovaných, které se projeví až za delší dobu, budou mít za následek krátkodobý úpadek silniční nákladní dopravy v České republice.

Z analýzy vnitrostátní silniční dopravy vyšlo najevo, že pokles výkonů v roce 2020 nebude tak markantní. Lze usoudit, že výkony budou negativně ovlivněny, ale po obnovení všech výrobních či jiných procesů se kterými je silniční nákladní doprava úzce spjata, je očekáván opětovný nárůst přepravních výkonů. Mezinárodní silniční nákladní doprava na tom bude podstatně hůře. Pozastavení či utlumení výrobních procesů zejména v Německu, ale i v jiných zemích jako například Itálie, bude mít na budoucí vývoj mezinárodní dopravy velký vliv. Jak jsem již uvedl, mezinárodní nákladní doprava čelí cenové konkurenci a nedostatečnému počtu řidičů. To doposud znamenalo její úpadek ve prospěch dopravy vnitrostátní. Vlivem koronavirové situace se začaly rušit zakázky těchto dopravců z nejvíce postižených zemí tímto virem. Pro dopravce, kteří jsou převážně orientováni na mezinárodní dopravu je to opravdu krizová situace a v takovém případě ji oni sami nemůžou ovlivnit, vše záleží jen a pouze na budoucím vývoji této pandemie. Ovšem, predikci budoucích hodnot jsem pojal tím optimističtějším způsobem. Ve své predikci doufám, že výroba bude v nejbližší možné době obnovena (buď částečně nebo úplně) a dojde k takzvanému „restartu“. Výrobci se budou v rámci svých možností snažit zvyšovat výkony svých výrobních procesů, což by mohlo znamenat větší poptávku po například automobilových dílech a zároveň i větší poptávku po přepravě těchto dílů.

Tato situace jistě zasáhla všechny dopravce vnitrostátních či mezinárodních doprav napříč celým kontinentem. Ovšem to by mohlo změnit situaci u přeshraniční konkurence, která je v současné situaci velkou hrozbou pro české dopravce. V rámci snižování poptávky po ropě v době koronavirové krize se zásadně změnila cena nafty, což by v budoucí době mělo za následek změnu cen dopravců, alespoň v krátkodobém horizontu.

Z polostrukturovaných rozhovorů vyšlo najevo, že situace zasáhla obě vybrané společnosti. Zástupci těchto společností se shodli na tom, že opatření proti šíření koronaviru, především zavedené kontroly na hranicích a útlum nebo úplné pozastavení výroby, měly na společnosti spíše negativní vliv.

Pevně doufám, že podpora, která je plánována pro obnovu ekonomiky států unie, a především podpora ze strany České republiky jak pro obnovu ekonomiky, tak pro dopravce samotné, pomůže stimulovat silniční nákladní dopravu České republiky opět tím správným směrem, tedy do expanze, jelikož tento sektor, je velmi důležitým prvkem každého státu a každé ekonomiky, ačkoliv svými vlivy na životní prostředí je spíše škodlivý.

I. Summary

First part of this bachelor thesis covers a general concept of freight transport and describes gradual introduction of road freight transport. Attention in road freight transport is paid to the general characteristics of road freight transport and concepts of the road freight transport. Transport Policy of the European Union is subsequently presented and also related to the legislation of the Czech Republic's road freight transport. The last part describes trends which are currently being developed and shows examples of their use.

Next part is already related to the practical part. This is an analysis of the national and the international freight transport in the Czech Republic until 2019. There is a comparison of national and international transports and analysis of them. The last two chapters deal with the coronavirus pandemic. This is a brief introduction and a description of the measures that have been used to prevent the spread of the virus. These measures certainly had an impact on both national and international road freight transport. The results are evaluated by using graphs. The last chapter contains reflections on the whole situation and the illustration of future developments of road freight transport. Part of this chapter is also semi-structured interview with a representative of the transport company and a representative of the forwarding company who are directly affected by this situation.

The analysis is showing that national road freight transport is growing due to decrease in the performances of the international road freight transport. From the forecasts of transport performances turned out big decrease in second quarter of the year due to coronavirus situation and in the third quarter performances will slowly grow back to values from the last year.

The interviews revealed that the coronavirus situation affected both respondents negatively.

Key words: freight transport, road freight transport, Czech Republic, analysis, coronavirus, prediction

II. Seznam použitých zdrojů

Odborná literatura

- Eisler, J. (2005). *Ekonomika dopravních služeb a podnikání v dopravě*. Oeconomica.
- Fojtíková, L., & Lebieczik, M. (2008). *Společné politiky EU: historie a současnost se zaměřením na Českou republiku*. C.H. Beck.
- Houška, M., & Kyncl, J. (1966). *Hospodárnost za volantem*. Nakladatelství dopravy a spojů.
- *Nákladní doprava v České republice: praktická příručka pro podnikatele*. (1996). Hospodářská komora ČR.
- Novák, R. (2003). *Mezinárodní kamionová doprava plus* (Vyd. 2., přeprac.). ASPI.
- Novák, R. (2005). *Nákladní doprava a zasílatelství* (2., přeprac. vyd). ASPI.
- Novák, R. (2011). *Přepravní, zasílatelské a logistické služby*. Wolters Kluwer Česká republika.
- Opat, L. (2005). *Výkladový slovník analytiky, aneb, Jak zpracovávat data*. Eurolex Bohemia.
- Pernica, P. (2001). *Doprava a zasílatelství*. ASPI Publishing.
- Reichel, J. (2009). *Kapitoly metodologie sociálních výzkumů*. Grada.
- Svoboda, V. (2006). *Doprava jako součást logistických systémů*. Radix.
- Široký, J. (2012). *Technologie dopravy* (Vyd. 5., rozš). Institut Jana Pernera.
- Toušek, R. (2009). *Management dopravy*. Jihočeská univerzita, Ekonomická fakulta.

Internetové zdroje

- Besta, P. (2009). *Porovnání jednotlivých druhů dopravy*. Techportal.cz. Retrieved March 14, 2020, from https://www.techportal.cz/download/e-noviny/enlog/porovnaní_jednotlivých_druhů_dopravy.pdf
- Coito, E. (2019). *Společná dopravní politika: obecné zásady*. Retrieved March 19, 2020, from <https://www.europarl.europa.eu/factsheets/cs/sheet/123/spolecna-dopravni-politika-obecne-zasady>
- Cottingham, D. *What is vehicle platooning?*. Driving Tests. Retrieved April 29, 2020, from <https://www.drivingtests.co.nz/resources/what-is-vehicle-platooning/>
- *Doprava pro vlastní potřebu*. Česmad Bohemia. Retrieved March 13, 2020, from <https://info.odoprave.cz/doprava-pro-vlastni-potrebu>
- Doprava, informační a komunikační činnosti. Český Statistický Úřad. Retrieved April 29, 2020, from https://www.czso.cz/csu/czso/doprava_a_spoje
- Eisler, J., & Kunst, J. (2010). *Doprava a trh v nové ekonomice*. Ekonomika A Management. <https://www.vse.cz/eam/105>
- Evropská komise. (2014). *Politiky Evropské unie: Doprava*. <https://europa.eu/european-union/file/1250>
- *Koronavirus: Informace pro přeshraniční nákladní dopravu*. Svaz Průmyslu A Dopravy České republiky. Retrieved April 29, 2020, from <https://www.spcr.cz/aktivity/z-hospodarske-politiky/13414-koronavirus-informace-pro-preshranicni-nakladni-dopravu>
- Ministerstvo dopravy ČR. *Dopravní politika ČR pro období 2014-2020 s výhledem do roku 2050*. Retrieved April 29, 2020, from <https://www.mdcr.cz/Dokumenty/Strategie/Dopravni-politika-CR-pro-obdobi-2014-2020-s-vyhled>
- Ministerstvo dopravy. *Licence Společenství, Osvědčení řidiče pro silniční přepravu zboží pro cizí potřeby*. Retrieved April 29, 2020, from [https://www.mdcr.cz/Dokumenty/Silnicni-doprava/Nakladni-doprava-a-mezinarodni-osobni-doprava/Nakladni-doprava-\(1\)/Mezinarodni-silnicni-nakladni-doprava/Licence-Spolecenstvi,-osvedceni-ridice](https://www.mdcr.cz/Dokumenty/Silnicni-doprava/Nakladni-doprava-a-mezinarodni-osobni-doprava/Nakladni-doprava-(1)/Mezinarodni-silnicni-nakladni-doprava/Licence-Spolecenstvi,-osvedceni-ridice)

- Ministerstvo vnitra ČR. Retrieved April 30, 2020, from <https://www.mvcr.cz/ministerstvo-vnitra-ceske-republiky.aspx>
- Ministry of Turkey. (2020). *Transport Policy*. Ministry Of Foreign Affairs: Directorate For Eu Affairs. Retrieved April 29, 2020, from https://www.ab.gov.tr/chapter-14-transport-policy_79_en.html
- Monios, J., & Bergqvist, R. (2019). The transport geography of electric and autonomous vehicles in road freight networks. *Journal Of Transport Geography*, 80. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2019.102500>
- Novák, R. (2002). *Změny po roce 1989 vyvolaly potřebu nových forem sdružování silničních dopravců*. Dopravní Noviny: Doprava & Logistika Online. Retrieved February 24, 2020, from <https://www.dnoviny.cz/dopravni-politika/zmeny-po-roce-1989-vyvolaly-potrebu-novych-forem-s>
- *Platooning poprvé v praxi: DB Schenker v Německu vyslal první autonomní kamiony na dálnici*. DB Schenker. Retrieved April 29, 2020, from <https://www.dbschenker.com/cz-cs/o-nas/pro-media/novinky-db-schenker/platooning-poprv%C3%A9-v-praxi--db-schenker-v-n%C4%9Bmecku-vyslal-prvn%C3%AD-autonomn%C3%AD-kamiony-na-d%C3%A1lnici--578428>
- *Statistics: Modal split of freight transport*. Eurostat. Retrieved April 29, 2020, from https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/t2020_rk320/default/table?lang=en
- *Státní odborný dozor v silniční dopravě*. Celní Správa České republiky. Retrieved April 29, 2020, from <https://www.celnisprava.cz/cz/dalsi-kompetence/sod/Stranky/default.aspx>
- Stead, D. (2001). Transport intensity in Europe - indicators and trends. *Transport Policy*. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0967070X00000342?via%3Dihub>
- *Sydos: Dopravní statistika*. Retrieved April 29, 2020, from <https://www.sydos.cz/>
- *Truck platooning“ zlepši bezpečnost a plynulost provozu i životní prostředí*. Proelektrotechniky.cz. Retrieved April 29, 2020, from <http://www.proelektrotechniky.cz/automatizace-dopravy/80.php>
- *World Health Organization*. Retrieved April 29, 2020, from <https://www.who.int/>
- *Worldometer*. Retrieved April 30, 2020, from <https://www.worldometers.info/coronavirus/>

Legislativa

- Česko. (1994). *Zákon č. 111/1994 Sb., zákon o silniční dopravě*. Dostupné z: <https://www.psp.cz/sqw/sbirka.sqw?cz=111&r=1994>.
- Evropský parlament a Rada (ES). (2006). *Nářízení č. 561/2006 o harmonizaci některých předpisů v sociální oblasti týkajících se silniční dopravy, o změně nařízení Rady (EHS) č. 3821/85 a (ES) č. 2135/98 a o zrušení nařízení Rady (EHS) č. 3820/85*. Dostupné z: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/ALL/?uri=celex:32006R0561>.
- Evropský parlament a Rada (ES). (2009). *Nářízení č. 1072/2009 o společných pravidlech pro přístup na trh mezinárodní silniční nákladní dopravy*. Dostupné z: Ministerstvo dopravy. Licence Společenství, Osvědčení řidiče pro silniční přepravu zboží pro cizí potřeby. Retrieved April 29, 2020, from [https://www.mdcr.cz/Dokumenty/Silnicni-doprava/Nakladni-doprava-a-mezinarodni-osobni-doprava/Nakladni-doprava-\(1\)/Mezinarodni-silnicni-nakladni-doprava/Licence-Spolecenstvi,-osvedceni-ridice](https://www.mdcr.cz/Dokumenty/Silnicni-doprava/Nakladni-doprava-a-mezinarodni-osobni-doprava/Nakladni-doprava-(1)/Mezinarodni-silnicni-nakladni-doprava/Licence-Spolecenstvi,-osvedceni-ridice)
- Evropský parlament a Rada (EU). (2014). *Nářízení č. 165/2014 o tachografech v silniční dopravě, o zrušení nařízení Rady (EHS) č. 3821/85 o záznamovém zařízení v silniční dopravě a o změně nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 561/2006 o harmonizaci některých předpisů v sociální oblasti týkajících se silniční dopravy*. Dostupné z: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/TXT/?uri=CELEX%3A32014R0165>.

III. Seznam grafů, tabulek a obrázků

Graf 1: Přeprava věcí po silnici 1998-2019 v rámci podnikatelských subjektů ČR.....	7
Graf 2: Modal split vnitrostátní nákladní dopravy, EU-28, 2012-2017	7
Graf 3: Vnitrostátní a mezinárodní doprava ČR z hlediska celkových objemů přeprav.....	26
Graf 4: Vnitrostátní a mezinárodní doprava ČR z hlediska přepravních výkonů	26
Graf 5: Vnitrostátní přeprava zboží	27
Graf 6: Vnitrostátní přepravní výkony.....	27
Graf 7: Vývoj průměrné vzdálenosti vnitrostátních přeprav	27
Graf 8: Přehled přepravovaných nákladů dopravci ČR v rámci vnitrostátních přeprav	29
Graf 9: Mezinárodní přeprava zboží.....	30
Graf 10: Mezinárodní přepravní výkony	30
Graf 11: Vývoj průměrné vzdálenosti mezinárodních přeprav	32
Graf 12: Znárodnění počtu celosvětově nakažených.....	34
Graf 13: Predikce vývoje přepravních výkonů vnitrostátní silniční nákladní dopravy	39
Graf 14: Predikce vývoje přepravních výkonů mezinárodní silniční nákladní dopravy	40
Tabulka 1: Nákladní doprava v České republice	5
Tabulka 2: Přepravní výkony vnitrostátní 2015-2019.....	28
Tabulka 3: Přepravní výkony mezinárodní 2015-2019	31
Tabulka 4: Místa určená k překračování státních hranic s Rakouskem a Německem	36
Tabulka 5: Místa určená k překračování státních hranic s Polskem a Slovenskem	36
Obrázek 1: Předpisy v silniční dopravě.....	18
Obrázek 2: Digitální tachograf s kartou řidiče	19
Obrázek 3: Platooning – popis systému.....	22
Obrázek 4: Export do zemí – zprostředkovaný dopravci registrovanými v ČR.....	32
Obrázek 5: Import – zprostředkovaný dopravci registrovanými v ČR.....	33
Obrázek 6: Počet případů COVID-19 ke dni 13.2. 2020	35
Obrázek 7: Počet případů COVID-19 ke dni 13.4. 2020	35

IV. Seznam příloh

Příloha 1: Klasifikace NST

Příloha 2: Tabulka koeficientů

Příloha 3: Rozhovor KAFKA Transport a.s.

Příloha 4: Rozhovor LTS AD s.r.o.

V. Přílohy

	DRUH ZBOŽÍ
NST1	Produkty zemědělství, myslivosti a lesnictví; ryby a jiné produkty rybolovu
NST2	Uhlí a lignit; surová ropa a zemní plyn
NST3	Rudy kovů a produkty těžby a úpravy jiných nerostných surovin; rašelina; uran a thorium
NST4	Potravinářské výrobky, nápoje a tabák
NST5	Textil a textilní výrobky; useň a výrobky z usně
NST6	Dřevo a dřevěné a korkové výrobky (kromě nábytku); proutěné a slaměné výrobky; buničina, papír a výrobky z papíru; tiskařské výrobky a nahrané nosiče
NST7	Koks a rafinované ropné produkty
NST8	Chemické látky, přípravky, výrobky a umělá vlákna; pryžové a plastové výrobky; jaderné palivo
NST9	Jiné nekovové anorganické produkty
NST10	Obecné kovy; kovové konstrukce a kovodělné výrobky, kromě strojů a zařízení
NST11	Stroje a zařízení; kancelářské stroje a počítače; elektrické stroje a zařízení; rozhlasová, televizní, spojová zařízení a přístroje; lékařské, přesné a optické přístroje; časoměrné přístroje
NST12	Dopravní prostředky a zařízení
NST13	Nábytek; jiné průmyslové výrobky
NST14	Druhotné suroviny; komunální a jiné odpady
NST15	Zásilky, balíky
NST16	Zařízení a materiál používaný při přepravě věcí
NST17	Věci přepravované v rámci stěhování domácností a kanceláří; zavazadla a předměty cestujících; motorová vozidla přepravovaná za účelem opravy; jiné neobchodovatelné věci.
NST18	Skupinové věci: kombinace druhů věcí, které se přepravují společně
NST19	Neidentifikovatelné věci: věci, které z jakéhokoliv důvodu nelze identifikovat, a proto nemohou být zařazeny do skupin 01–16.
NST20	Jiné věci

Zdroj: Eurostat

	Těžký průmysl		Lehký průmysl		Ostatní		Výjimky	
	Vnitrostátní	Mezinárodní	Vnitrostátní	Mezinárodní	Vnitrostátní	Mezinárodní	Vnitrostátní	Mezinárodní
1Q	1,1 Nárůst 10% oproti IQ 2019	0,9 Pokles 10% oproti 1Q 2019	1,1 Nárůst 10% oproti 1Q 2019	0,9 Pokles 10% oproti 1Q 2019	1,15 Nárůst 15% oproti 1Q 2019	0,9 Pokles 10% oproti 1Q 2019	1 Žádný pokles ani nárůst	1 Žádný pokles ani nárůst
2Q	0,2 Pozastavení výroby	0,2 Pozastavení výroby	0,5 Utlumení výroby	0,5 Utlumení výroby	0,8 Utlumení výroby	0,8 Utlumení výroby	2 Zvýšená poptávka	2 Zvýšená poptávka
3Q	0,8 Pozvolné obnovení výroby	0,8 Pozvolné obnovení výroby	0,8 Pozvolné obnovení výroby	0,7 Pozvolné obnovení výroby	1 Normální stav	1 Normální stav	2 Zvýšená poptávka	2 Zvýšená poptávka
4Q	0,85 Normální stav, ale stále následky předchozích čtvrtletí	0,85 Normální stav, ale stále následky předchozích čtvrtletí	0,8 Normální stav, ale stále následky předchozích čtvrtletí	0,8 Normální stav, ale stále následky předchozích čtvrtletí	1 Normální stav	1 Normální stav	2 Zvýšená poptávka	2 Zvýšená poptávka

Zdroj: autor

VLIV KORONAVIROVÉ SITUACE NA DOPRAVCE ČR
ROZHOVOR**1. OTÁZKA:**

Mohl/a byste prosím v pár krátkých větách představit Vaši firmu?

Odpověď: Společnost KAFKA TRANSPORT a.s. byla založena v roce 1991. V současné době zaměstnáváme 150 lidí. Provozujeme 102 vozidel. Hlavní činností je mezinárodní a vnitrostátní doprava. Dále pak mezinárodní i tuzemská expedice, rozvázková služba FOFR, autorizovaný servis zn. Schmitz, neautorizovaný servis zn. Volvo, skladování, myčka nákladních vozidel.

2. OTÁZKA:

Převažuje u Vás vnitrostátní nebo spíše mezinárodní doprava?

Odpověď: Cca 90% tvoří doprava mezinárodní.

3. OTÁZKA:

Jaký druh zboží nejčastěji přepravujete?

Odpověď: Potravinářské, automotive.

4. OTÁZKA:

Měly kontroly zavedené na hranicích vliv na zpoždění dojezdů na nakládky/vykládky?

Odpověď: Kontroly zaváděné na hraničních přechodech mají velký vliv na dodržování přepravních termínů.

5. OTÁZKA:

Nejen po České republice ale i v Evropě se začaly uzavírat výrobní závody nebo byla výroba pouze utlumena. Zejména se jedná automobilový průmysl, ale i ostatní výrobní závody. Je to i případ některého z Vašich zákazníků?

Odpověď: Ano. Týká se nás. Škoda, Mercedes, Audi a k nim navázaní dodavatelé komponentů.

6. OTÁZKA:

Byla ve vaší firmě zavedena speciální opatření pro řidiče v rámci koronavirové situace, případně určili Vaši zákazníci nějaká opatření při přepravě, nakládce či vykládce?

Odpověď: Ano. Ihned jsme naše řidiče vybavili ochr. prostředky (respirátory FFP2, roušky, dezinfekce). V kancelářích jsme omezili pohyb osob. Rozdělili zaměstnance v kancelářích na dvě střídající se skupiny. Atd.

7. OTÁZKA:

Myslíte, že bude mít koronavirová situace v České republice velký dopad na dopravce poskytující silniční nákladní dopravu?

Odpověď: Rozhodně ano. V dopravních firmách se odstavení výrobních závodů v dubnu projeví přibližně v červnu, červenci, kdy budou splatné faktury za provedené služby. Zaznamenáme propad příjmů přibližně o 30%, přitom náklady zůstanou.

8. OTÁZKA:**NÁVAZNOST NA 7. OTÁZKU**

Myslíte, že tato situace bude mít vliv i na Vaši firmu?

Odpověď: Viz. odpověď na otázku č. 7.

9. OTÁZKA:

Mezinárodní silniční nákladní doprava již čtvrtým rokem upadá. Vnímáte nějakým způsobem úbytek poptávky, případně má na Vás tento úpadek vliv?

Odpověď: Služby, které zajišťují dopravci v ČR se propadly během posledních 4 let na úroveň před vstupem do EU. Mohou za to nesrovnatelně nižší náklady, a tudíž možnost lepších cen za služby pro zákazníky „východních dopravců“ především z Polska, Rumunska, Bulharska, Litvy (silniční daň, spotřební daň z ceny nafty, nižší odvody za zaměstnance atd.). Např. dopravce z Polska zaplatí silniční daň 13 500 Kč za každé své vozidlo (13 500 Kč je nejnižší možná částka určená ze strany EU). Dopravce z ČR zaplatí 55 000 Kč za každé své vozidlo ročně. T o jen jeden z příkladů nerovných podmínek podnikání. Úbytek dopravců z ČR se velmi projevuje i na příjmech do státního rozpočtu, jelikož státu ročně plyne z každého kamiónu na poplatcích cca 650 000 – 800 000 Kč.

DĚKUJI MNOHOKRÁT ZA VÁŠ ČAS

VLIV KORONAVIROVÉ SITUACE NA DOPRAVCE ČR
ROZHOVOR**1. OTÁZKA:**

Mohl/a byste prosím v pár krátkých větách představit Vaši firmu?

Odpověď: Pro naše zákazníky a partnery zajišťujeme přepravy kompletních i částečných zásilek a sběrného zboží. Přepravu zajišťujeme prostřednictvím smluvních dopravců (spedičně) a také vlastními auty (4 kamiony, 6 dodávek). Cca 80% přeprav je zajištěno spedičně a 20% vlastními auty. V současné době máme 22 zaměstnanců.

2. OTÁZKA:

Převažuje u Vás vnitrostátní nebo spíše mezinárodní doprava?

Odpověď: 15% vnitrostátní / 85% mezinárodní

3. OTÁZKA:

Jaký druh zboží nejčastěji přepravujete?

Odpověď: Měsíčně přepravíme zboží cca pro 300 zákazníků z různých oborů, tak se to nedá takhle přesně specifikovat. Strojírenství, potravinářství, chemie, plasty, nábytek, textil atd.

4. OTÁZKA:

Měly kontroly zavedené na hranicích vliv na zpoždění dojezdů na nakládky/vykládky?

Odpověď: Ano měly, ale nemělo to pro nás velký finanční dopad.

5. OTÁZKA:

Nejen po České republice ale i v Evropě se začaly uzavírat výrobní závody nebo byla výroba pouze utlumena. Zejména se jedná automobilový průmysl, ale i ostatní výrobní závody. Je to i případ některého z Vašich zákazníků?

Odpověď: Jelikož 30% našeho obratu tvoří Itálie, tak ano. U zbytku zemí spíše došlo k výraznému poklesu, než k úplnému uzavření (to asi i z důvodu, že nemáme moc zákazníků z automotiv)

6. OTÁZKA:

Byla ve vaší firmě zavedena speciální opatření pro řidiče v rámci koronavirové situace, případně určili Vaši zákazníci nějaká opatření při přepravě, nakládce či vykládce?

Odpověď: Ano – roušky, dezinfekce a nařízení o dodržování hygienických zásad. Většina zákazníků měla nařízení na nakládce i vykládce (vymezený prostor pro řidiče atd.)

7. OTÁZKA:

Myslíte, že bude mít koronavirová situace v České republice velký dopad na dopravce poskytující silniční nákladní dopravu?

Odpověď: Předpokládám, že ano, ale doufám, že ne. ☺

8. OTÁZKA:**NÁVAZNOST NA 7. OTÁZKU**

Myslíte, že tato situace bude mít vliv i na Vaši firmu?

Odpověď: Předpokládám, že krátkodobě negativní určitě (momentálně nám klesnul obrat o 20% a zisk o 40%), ale dlouhodobě bych v tom spíše viděl příležitost k naší expanzi.

9. OTÁZKA:

Mezinárodní silniční nákladní doprava již čtvrtým rokem upadá. Vnímáte nějakým způsobem úbytek poptávky, případně má na Vás tento úpadek vliv?

Odpověď: Nevidím. Ani si úplně nemyslím, že upadá...spíše se mění, a proto vidím budoucnost optimisticky ☺

DĚKUJI MNOHOKRÁT ZA VÁŠ ČAS