

KONCEPCE NÁKLADNÍ DOPRAVY PRO OBDOBÍ 2017–2023 S VÝHLEDEM DO ROKU 2030



Ministerstvo dopravy

KONCEPCE NÁKLADNÍ DOPRAVY PRO OBDOBÍ 2017–2023 S VÝHLEDEM DO ROKU 2030



Ministerstvo dopravy

**KONCEPCE NÁKLADNÍ DOPRAVY PRO OBDOBÍ 2017–2023
S VÝHLEDEM DO ROKU 2030**

Vydalo Ministerstvo dopravy České republiky

Distribuce: Ministerstvo dopravy České republiky,
Nábř. L. Svobody 12, 110 15 Praha 1

E-mail: sekretariat.520@mdcr.cz

Předtisková příprava, sazba a tisk: ASTRON studio CZ, a.s.,
Veselská 699, 199 00 Praha 9



USNESENÍ VLÁDY ČESKÉ REPUBLIKY

ze dne 25. ledna 2017 č. 57

o Koncepci nákladní dopravy pro období 2017-2023 s výhledem do roku 2030

Vláda

I. **schvaluje** Koncepci nákladní dopravy pro období 2017-2023 s výhledem do roku 2030, obsaženou v části III materiálu čj. 50/17, (dále jen „Koncepce“);

II. ukládá

1. ministru dopravy,

a) zabezpečovat cíle a opatření Koncepce,

b) předložit vládě

ba) do 31. prosince 2020 průběžnou zprávu pro informaci o vyhodnocení Koncepce,

bb) do 31. prosince 2025 závěrečnou zprávu o vyhodnocení Koncepce,

2. členům vlády a vedoucím ostatních ústředních orgánů státní správy spolupracovat na zabezpečení cíle a opatření Koncepce;

III. **doporučuje** hejtmanům a primátorům statutárních měst vycházet při zpracování vlastních koncepcí z Koncepce.

Provedou:

členové vlády,

vedoucí ústředních orgánů státní správy

Na vědomí:

hejtmani,

primátoři statutárních měst

Mgr. Bohuslav Sobotka, v. r.
předseda vlády

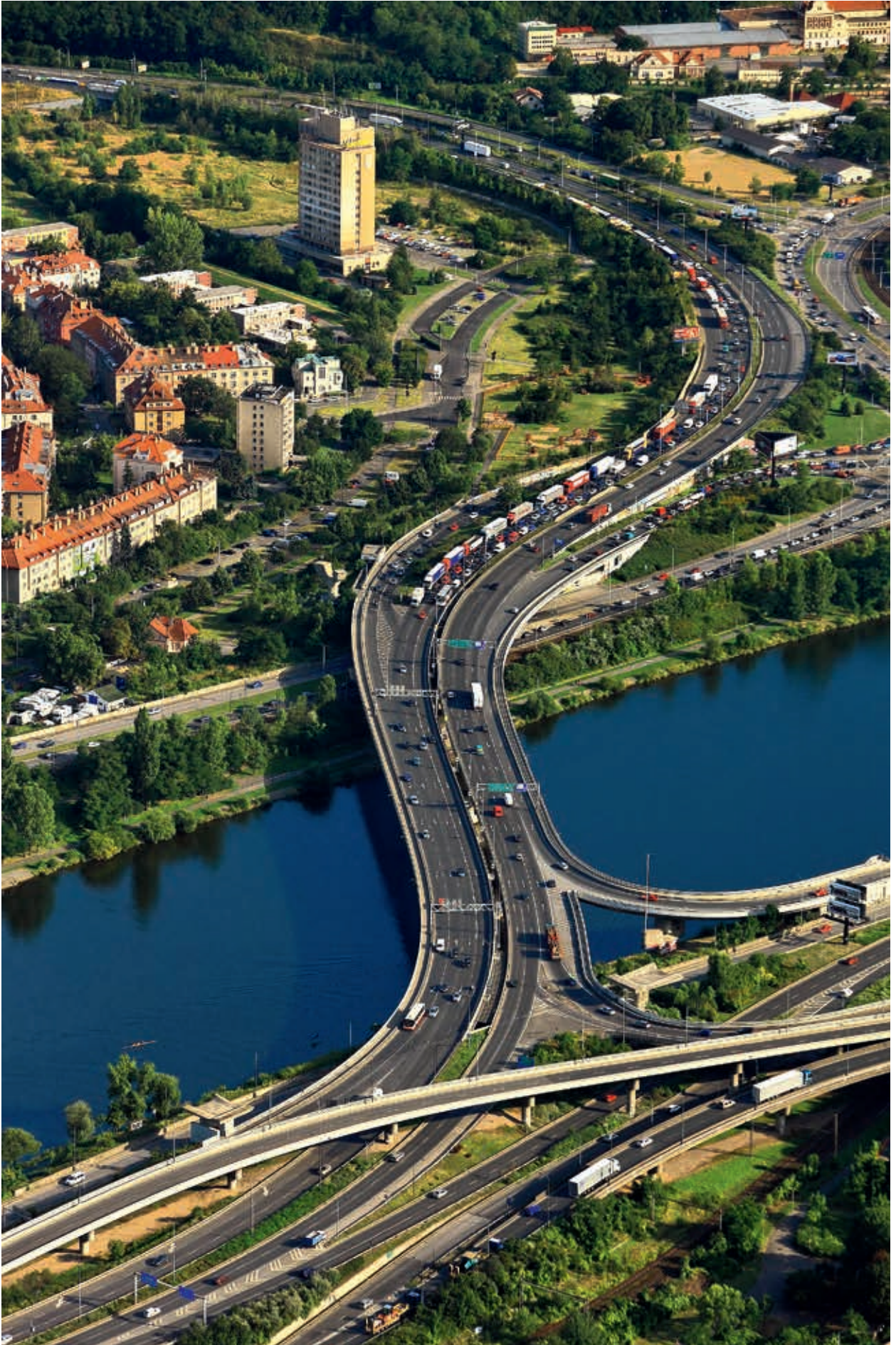




OBSAH

1 ÚVOD	9
2 VÝCHODISKA	11
2.1 Legislativní a nelegislativní dokumenty EU	11
2.2 Průřezové národní dokumenty	13
2.3 Sektorové národní dokumenty	14
3 ANALYTICKÁ ČÁST	17
3.1 Nákladní doprava jako součást logistického procesu	17
3.2 Cíl evropské dopravní politiky – převedení 30 % současné silniční nákladní dopravy nad 300 km v EU na železniční nebo vodní dopravu – analýza předpokladů	18
3.3 Převážný trh	27
3.3.1 Převážný objemy a výkony nákladní dopravy v souvislosti s vývojem HDP	27
3.3.2 Skladba přepravních výkonů dle dopravních módů	27
3.4 Silniční doprava a její problémové okruhy	30
3.4.1 Dobudování dálniční sítě	30
3.4.2 Vybavení silniční sítě dostatečnou kapacitou odpočívek	30
3.4.3 Silniční infrastruktura pro těžkou nákladní dopravu	31
3.4.4 Právní vztahy	31
3.4.5 Kvalifikace a pracovní podmínky řidičů	31
3.4.6 Silniční vozidla	32
3.4.7 Podmínky pro větší zapojení silniční dopravy do multimodálních přeprav na bázi principu „komodality“	33
3.5 Železniční doprava a její problémové okruhy	33
3.5.1 Vyčerpaná kapacita pro nákladní vlaky na hlavních tratích	34
3.5.2 Nedostatečné zohlednění potřeb nákladní dopravy při omezení kapacity – vliv výluk a mimořádností	34
3.5.3 Koordinace řízení provozu v přeshraniční dopravě	34
3.5.4 Zařízení služeb, veřejně přístupné železniční vlečky	34
3.5.5 Nevyhovující parametry pevných zařízení elektrické trakce	35
3.5.6 Nevyhovující systém zpoplatnění spotřeby a dodávek elektrické energie	35
3.5.7 Cena za použití železniční dopravní cesty	36
3.5.8 Požadavek dosažení parametrů interoperability dle TSI	36
3.5.9 Systém jednotlivých vozových zásilek	36
3.5.10 Vliv železniční nákladní dopravy na životní prostředí	36
3.6 Kombinovaná a multimodální doprava	37
3.6.1 Systematická a účinná podpora přímá (investiční) i legislativní	37
3.6.2 Síť a parametry překladišť	37
3.6.3 Nedostatečná vybavenost silničních dopravců pro KD	38
3.6.4 Programová podpora kombinované dopravy (KD) v zahraničí	38
3.6.5 Zavádění inovací	40
3.6.6 Rámec motivující k využívání kombinované dopravy	40
3.7 Vodní doprava a její problémové okruhy	40
3.7.1 Spolehlivost labsko-vltavské vodní cesty	41
3.7.2 Funkční síť přístavů pro nákladní dopravu	41
3.8 Letecká doprava	41
3.9 Dopravní telematika	42
3.9.1 ITS v silniční nákladní dopravě	42
3.9.2 Telematika v železniční nákladní dopravě	43
3.9.3 Telematika ve vodní dopravě	43
3.10 Nákladní doprava a životní prostředí	43
3.11 SWOT analýza	45

4 NÁVRHOVÁ ČÁST	49
4.1 Víze pro multimodální dopravu – hlavní teze veřejného zájmu	49
4.2 Struktura cílů a priorit	50
4.3 Dopravní infrastruktura	51
4.3.1 Železniční infrastruktura	51
4.3.2 Silniční infrastruktura	54
4.3.3 Infrastruktura vodních cest	54
4.3.4 Letecká infrastruktura	54
4.4 Nákladní doprava a logistika	55
4.4.1 Logistické technologie pro nákladní dopravu na bázi komodality	55
4.4.2 Městská mobilita a citylogistika	55
4.5 Silniční doprava	56
4.5.1 Odpočívky	56
4.5.2 Těžká a nadrozměrná doprava a giganaliny	57
4.6 Železniční doprava	57
4.6.1 RFC a požadavek na kvalitní trasy	57
4.6.2 Jednotlivé vozové zásilky	60
4.6.3 Výluky a jejich plánování	61
4.6.4 Zohlednění nákladní dopravy při plánování rozvoje dopravní infrastruktury	61
4.6.5 Zpoplatnění energie	62
4.6.6 Cena za dopravní cestu – způsob výpočtu	63
4.6.7 Železniční vlečky	63
4.7 Vodní doprava	64
4.7.1 Přístavy	64
4.7.2 Dopravní napojení výrobců nadrozměrných výrobků	65
4.8 Letecká doprava	65
4.9 Multimodální a kombinovaná doprava	66
4.9.1 Síť terminálů nákladní dopravy a veřejná logistická centra (VLC)	66
4.9.2 Vybavenost přepravními jednotkami	67
4.9.3 Telematika v multimodální dopravě	68
4.9.4 Podpora kombinované dopravy	69
4.10 Prostorová data v nákladní dopravě	70
4.11 Výzkum a vývoj	70
4.12 Nedostatek pracovních sil v nákladní dopravě	71
4.12.1 Nedostatek řidičů a strojvedoucích	71
4.12.2 Školství a výchova pracovní síly v sektoru doprava a logistika	71
4.13 Zpoplatnění nákladní dopravy a internalizace externalit	72
4.14 Energetika pro nákladní dopravu	73
4.14.1 Elektrizace železnic a konverze sítě 3 kV ss	74
4.14.2 Alternativní energie v silniční a vodní dopravě	74
4.15 Výhledové záměry	74
4.15.1 Kombinovaná doprava	74
4.15.2 Autonomní řízení vozidel	74
5 IMPLEMENTAČNÍ ČÁST	77
5.1 Finanční nástroje	77
5.1.1 Financování infrastruktury železniční, silniční a vodních cest	77
5.1.2 Financování projektů citylogistiky ve městech	77
5.1.3 Programy na podporu kontinentální kombinované dopravy	78
5.1.4 Programy výzkumu a vývoje pro oblast nákladní dopravy	78
5.2 Legislativní nástroje	78
5.3 Monitoring a vyhodnocování koncepce	78
5.4 Analýza rizik	79
PŘÍLOHY	82
SEZNAM PŘÍLOH A POUŽITÉ ZKRATKY	122, 123
REJSTŘÍK OBRÁZKŮ, A TABULEK	127



1. ÚVOD

Koncepce nákladní dopravy pro období 2017–2023 s výhledem do roku 2030 (dále jen Koncepce nákladní dopravy nebo KND) navazuje na Dopravní politiku ČR pro období 2014–2020 s výhledem do roku 2050. Cílem Koncepce nákladní dopravy je stanovit priority pro oblast logistiky a nákladní dopravy a vytvořit takové prostředí, ve kterém může logistika a nákladní doprava zajišťovat potřebnou úroveň služeb pro zajištění konkurenceschopnosti ekonomiky, a zároveň hospodárně využívat existující zdroje. Jedním z prostředků ke snížení negativních celospolečenských účinků nákladní dopravy na společnost je rovnoměrná dělba přepravní práce mezi jednotlivé druhy dopravy. Je potřeba vytvořit takové prostředí, v němž budou moci být plně rozvinuty přednosti jednotlivých druhů dopravy, tj. aby mohly být poskytovány efektivnější a výkonnější logistické služby při naplňování strategických cílů v oblasti snižování energetické náročnosti, vlivu na životní prostředí a globální změny klimatu.

Cílem dokumentu je tedy uspokojovat přepravní poptávku s minimálními dopady na veřejné zdraví, životní prostředí a klimatické změny. Schopnost uspokojovat přepravní poptávku nesmí být omezujícím faktorem hospodářského růstu. Na druhou stranu organizace výroby a distribuce musí zohledňovat cenu dopravy včetně externích nákladů a musí přicházet s logistickými řešeními, která omezují potřebu věci přepravovat, pokud to není nezbytně nutné. Jde tedy o to, aby ekonomický růst probíhal rychleji než celkové přepravní potřeby.



2. VÝCHODISKA

Kapitola Východiska uvádí přehled dokumentů, které mají význam pro tvorbu KND, a to jak dokumentů sektorových, tak dokumentů průřezového charakteru (dokumenty jednotlivých resortů s přímým dopadem na oblast nákladní dopravy). Vytváří tak rámec pro návrhovou část KND, která vychází z dostupných dat a trendů v oblasti nákladní dopravy a předkládá zásady podpory rozvoje nákladní dopravy jako důležitého článku logistického řetězce se zohledněním principů udržitelného rozvoje. Dokument je i základem pro přípravu dalších koncepčních dokumentů resortu dopravy řešících například problematiku rozvoje a financování dopravní infrastruktury.

Obsah a priority Koncepce nákladní dopravy do podstatné míry ovlivňují závazky vyplývající z členství ČR v EU a v jisté míře i závazky dané mezinárodními úmluvami.

2.1 Legislativní a nelegislativní dokumenty EU

Bílá kniha – Plán jednotného evropského dopravního prostoru – vytvoření konkurence-schopného dopravního systému účinně využívající zdroje.

Dokument představuje novou dopravní politiku EU pro období 2012 – 2020 s výhledem do roku 2050, na kterou pak navazuje *Politika transevropských dopravních sítí (TEN-T)* jakožto hlavní nástroj EU pro rozvoj dopravní infrastruktury pro dálkové přepravní proudy s cílem podpořit jednotný evropský trh (legislativně formulován dokument – nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 1315/2013/EU). Základním cílem unijní dopravní politiky je napomoci vytvořit systém, který podporuje evropský hospodářský rozvoj, zvyšuje konkurenceschopnost a nabízí vysoce kvalitní služby mobility, a zároveň účinněji využívá zdroje. V praxi je třeba, aby doprava spotřebovávala méně energie a aby využívala čistou energii, aby lépe využívala moderní infrastrukturu a snižovala svůj negativní dopad na životní prostředí a zásadní přírodní zdroje jako vodu, půdu a ekosystémy. Vyšší energetická účinnost, nižší dopady na životní prostředí a globální klima mají být dosaženy pomocí následujících procesů:

- zavádění alternativních energií ve všech druzích dopravy (elektrická energie, vodík, případně CNG a LNG = čistá energie), účinnější moderní motory pro dopravní prostředky,
- zajištění větší pravidelnosti provozu (odstranění úzkých hrdel na dopravní infrastrukturu, zavádění aplikací telematiky ke zvýšení bezpečnosti a plynulosti provozu a k optimalizaci kapacity dopravní infrastruktury = úspory energií),
- větší využívání energeticky účinnějších druhů dopravy, a to dopravy železniční a vodní (= úspory energií i čistá energie). V této souvislosti je definován celoevropský cíl převést 30 % současných výkonů silniční nákladní dopravy s délkou přepravy nad 300 km na železniční nebo vodní dopravu (tento cíl nelze aplikovat na jednotlivé členské státy, ale na EU jako celek).

Aplikace telematiky

Aplikace telematiky ve všech druzích dopravy s cílem optimalizovat dopravní a přepravní procesy je rozpracována v Politice EU v oblasti telematiky a rozvedena ve sdělení komise k *Akčnímu plánu zavádění inteligentních dopravních systémů v Evropě*, KOM (2008) 886 v konečném znění.

Hlavní směry Unie pro rozvoj transevropské dopravní sítě

Stěžejním unijním legislativním aktem pro oblast rozvoje dopravní infrastruktury je nařízení Evropského Parlamentu a Rady (EU) č. 1315/2013/EU o hlavních směrech *Unie pro rozvoj transevropské dopravní sítě*, které stanoví hlavní zásady EU v oblasti vytváření transevropské dopravní sítě (TEN-T) a určení projektů společného zájmu. Nařízení definuje hlavní zásady rozvoje dopravní infrastruktury včetně opatření, která umožní poskytování kvalitních služeb. Definuje dvouvrstvou evropskou dopravní síť pro železniční síť (samostatně pro osobní a nákladní dopravu), silniční síť, vnitrozemské vodní a námořní cesty, leteckou infrastrukturu a infrastrukturu pro multimodální nákladní dopravu (bimodální a trimodální terminály). Tzv. globální síť TEN-T by měla být dobudována do roku 2050, její podmnožina, tzv. hlavní síť, má stanoven termín dokončení do roku 2030.

Doprava šetrnější k životnímu prostředí (*The Greening Transport Package*)

Dne 8. července 2008 předložila Evropská komise strategii *Doprava šetrnější k životnímu prostředí* (*The Greening Transport Package*). Cílem této strategie je zajistit udržitelný rozvoj dopravy a umožnit, aby ceny za dopravu byly reálnějším obrazem skutečných nákladů společnosti tak, aby se postupně snižovalo poškozování životního prostředí a omezovaly se dopravní zácpy za současného zvyšování efektivnosti dopravy a v konečném důsledku i celého hospodářství.

Akční plán k logistice pro nákladní dopravu

Sdělení Komise *Akční plán k logistice pro nákladní dopravu*, považuje logistiku nákladní dopravy za hnací sílu konkurenceschopnosti Evropské unie. Zahrnuje plánování, organizaci, správu, řízení a provádění operací nákladní dopravy. Obsahuje krátkodobá až střednědobá opatření. Je jednou z řady politických iniciativ zahájených Evropskou komisí ke zlepšení účinnosti a udržitelnosti nákladní dopravy v EU.

Rámcová politika v oblasti klimatu a energetiky do roku 2030

Rámcová politika v oblasti klimatu a energetiky do roku 2030 byl přijat závěry Evropské rady v říjnu 2014. Rámec pro období do roku 2030 by měl EU pomoci k dalšímu pokroku v souvislosti se splněním dlouhodobého cíle, jímž je snížit emise skleníkových plynů do roku 2050 o 80–95 % oproti úrovni z roku 1990. V období do roku 2030 byly proto navrženy cíle k dosažení konkurenceschopnějšího, bezpečnějšího a udržitelnějšího hospodářství a energetického systému EU. Patří sem cíle v oblasti snižování skleníkových plynů (snížit emise do roku 2030 o nejméně 40 % oproti roku 1990), rozsáhlejšího využívání energií z obnovitelných zdrojů (dosáhnout alespoň 27 % podílu energie z obnovitelných zdrojů na spotřebě energie) a dosažení v roce 2030 alespoň 27 % zlepšení energetické účinnosti. Politika ochrany klimatu prochází procesem SEA.

2.2 Průřezové národní dokumenty

Mezi dokumenty s multisektorovým národním dosahem relevantní pro tvorbu Koncepce nákladní dopravy patří:

Strategický rámec udržitelného rozvoje (SRUR) 2010

Dokument, jehož cílem je vzájemné provázání opatření, cílů a politik, které již mohou být součástí stávajících sektorových strategií. Dokument je zaměřen na hospodářský rozvoj založený na udržitelném základě, což je vyjádřeno provázáním tří klasických pilířů – ekonomického, environmentálního a sociálního. Strategicky významnou oblastí je udržitelný rozvoj sídel a území. Tato část má velmi blízko k dopravě, a to např. ve spojitosti se suburbanizací, prostorovou mobilitou, ale i regionálními nerovnostmi.

V současné době se připravuje zásadní aktualizace dokumentu SRUR pod názvem *Strategie Česká republika 2030*. Dokument by měl být východiskem pro všechny budoucí politiky, koncepce a strategie sektorového i územního zaměření. Dokument bude zaměřen na rozpracování sedmnácti cílů udržitelného rozvoje, které definovala OSN.

Politika územního rozvoje České republiky, ve znění Aktualizace č. 1 (PÚR ČR)

Politika územního rozvoje České republiky, ve znění Aktualizace č. 1 (PÚR ČR) je celostátním nástrojem územního plánování. Vymezuje mimo jiné plochy a koridory dopravní a technické infrastruktury mezinárodního a republikového významu nebo které svým významem přesahují území jednoho kraje.

Státní energetická koncepce (SEK)

Státní energetická koncepce ve své vizi konkretizuje státní priority a stanovuje cíle, jichž chce ČR dosáhnout při ovlivňování vývoje energetického hospodářství ve výhledu příštích 30 let v podmínkách tržně orientované ekonomiky. Pro oblast dopravy jsou velmi důležité části týkající se energetických zdrojů pro dopravu a výhled vývoje jejich využívání (energetický mix). Optimalizací energetického mixu bude postupně docházet ke snižování emisí vztahených na jednotkový dopravní výkon.

Do roku 2030 má být v dopravě snížena spotřeba ropných paliv o 9 miliard kWh/rok a zvýšena spotřeba elektrické energie o 1,9 miliard kWh/rok, tedy téměř na dvojnásobek.

Státní politika životního prostředí České republiky 2012-2020 (SPŽP)

Cílem politiky je zajistit zdravé a kvalitní životní prostředí pro občany žijící v České republice, výrazně přispět k efektivnímu využívání veškerých zdrojů a minimalizovat negativní dopady lidské činnosti na životní prostředí, včetně dopadů přesahujících hranice státu a přispět tak k zlepšování kvality života v Evropě i celosvětově. Definované priority a cíle SPŽP jsou v převážné většině detailněji rozpracovány dalšími národními či regionálními strategickými dokumenty, ať už v gesci MŽP nebo jiných resortů. Pro oblast nákladní dopravy je významná podpora zvýšení podílu nízkoemisní nákladní dopravy, organizace dopravy na základě principu komodality a podpora veřejných terminálů pro multimodální dopravu vč. možné významné synergie v oblasti využívání brownfieldů.

Strategie mezinárodní konkurenceschopnosti ČR pro období 2012–2020

Strategie je zaměřena na zlepšení pozice ČR v mezinárodních srovnáních, která měří konkurenceschopnost, a to prostřednictvím reformy v řadě oblastí, které společně zajistí vysokou a dlouhodobě udržitelnou životní úroveň občanů České republiky stojící na pevných základech konkurenceschopnosti. Strategie mezinárodní konkurenceschopnosti obsahuje 43 projektů v oblasti institucí, infrastruktury, makroekonomiky, vzdělanosti, trhu práce, finančních trhů, zdravotnictví, trhu zboží a služeb, podnikání a inovací, které jsou rozpracovány do více než 200 opatření.

Akční plán na podporu hospodářského růstu a zaměstnanosti ČR

Cílem Akčního plánu je koordinovat na vládní úrovni plnění úkolů, ke kterým se vláda zavázala prostřednictvím koaliční smlouvy, programového prohlášení a Plánem legislativních prací vlády a nelegislativních úkolů vlády.

Akční plán zahrnuje aktivity jednotlivých resortů a dalších ústředních orgánů státní správy pro roky 2016 a další a stanoví těmto aktivitám harmonogram, metodu a konkrétní indikátory, jejichž prostřednictvím bude plnění těchto aktivit kontrolováno. Tyto konkrétní kroky pro podporu hospodářského růstu jsou koncipovány s cílem podpořit další mobilizaci růstového potenciálu České republiky. Vláda se v aktualizovaném akčním plánu soustředí na oblasti, ve kterých má Česká republika má prorůstový potenciál. Patří mezi ně podpora a modernizace průmyslu, která ve spojení s digitalizací povede k modelu „Průmyslu 4.0“.

V oblasti dopravy je hlavním cílem směřování investic veřejného sektoru zejména na infrastrukturní stavby s cílem dobudování páteřní dopravní infrastruktury a napojení zbývajících regionů a průmyslových center na hlavní české i evropské trasy, dále na dobudování transevropské energetické sítě a digitální sítě a na ostatní stavby veřejné infrastruktury.

Exportní strategie

Exportní strategie České republiky 2012–2020 vymezuje strategický rámec proexportní politiky do roku 2020. Strategie shrnuje celkovou vizi proexportních aktivit státu, jejich cíle a rovněž opatření, jejichž prostřednictvím má dojít k naplnění těchto cílů. Strategie má ambici změnit extrémně vysokou závislost českého exportu na trzích EU a podpořit české firmy při hledání trhů mimo EU a v zámoří. Strategie je postavena na třech pilířích: zpravodajství pro export, rozvoj exportu a podpora obchodních příležitostí.

Politika ochrany klimatu v ČR (POK)

Politika se zaměřuje na definování cílů a opatření v oblasti ochrany klimatu na národní úrovni tak, aby v maximální možné míře zajišťovala splnění redukčních cílů pro emise skleníkových plynů v návaznosti na mezinárodní dohody (Rámcová úmluva OSN o změně klimatu a její Kjótský protokol, Pařížská dohoda) a závazky vyplývající z právních předpisů Evropské unie, a přispěla tak k dlouhodobému přechodu na udržitelné nízkouhlíkové hospodářství ČR. Politika představuje strategii v oblasti ochrany klimatu do roku 2030 a zároveň plán rozvoje nízkouhlíkového hospodářství do roku 2050. Strategie definuje zásadní opatření s největším potenciálem pro snižování emisí skleníkových plynů v jednotlivých sektorech ekonomiky (energetika, konečná spotřeba energie, průmysl, doprava, zemědělství a lesnictví, odpadové hospodářství). Politika stručně nastiňuje i ekonomické aspekty změny klimatu a současně obsahuje i návrh na pravidelné vyhodnocování realizace jednotlivých opatření.

Národní program snižování emisí ČR

Tento program je považován za základní koncepční materiál v oblasti snižování emisí ze zdrojů znečištění ovzduší. Program byl dne 2. prosince 2015 schválen usnesením vlády České republiky č. 978. Součástí programu je opatření řešící přesun přepravních výkonů nákladní dopravy ze silnic na železnici, které požaduje přijetí opatření, která zajistí minimálně 30 % přesun nákladů ze silniční dopravy na železnici do konce roku 2030.

2.3 Sektorové národní dokumenty

Mezi sektorové dokumenty národního charakteru pro tvorbu Koncepce nákladní dopravy patří:

Dopravní politika ČR pro léta 2014–2020 s výhledem do roku 2050

Globálním cílem Dopravní politiky ČR je vytvářet podmínky pro rozvoj kvalitní dopravní soustavy postavené na využití technicko-ekonomicko-technologických vlastností a možností jednotlivých druhů dopravy, na principech hospodářské soutěže s ohledem na její ekonomické a sociální vlivy a dopady na životní prostředí a veřejné zdraví.

Dopravní sektorové strategie, 2. fáze

Jedná se o prováděcí dokument Dopravní politiky ČR pro oblast rozvoje, údržby a financování dopravní infrastruktury. Dokument koncepčně řeší systém rozvoje dopravní infrastruktury multimodálně na celostátní úrovni. V rámci finančních balíčků se zabývá rovněž rozvojem terminálů multimodální dopravy a přístavů.

Koncepce vodní dopravy pro období 2016–2023

Jedná se o strategický materiál, který svojí náplní rozpracovává národní strategický dokument Dopravní politika ČR pro období 2014–2020 s výhledem do roku 2050. Vodní cesty plní vedle funkcí dopravních rovněž řadu jiných funkcí, a jedná se proto o oblast mezisektorovou, v rámci níž je nutná spolupráce všech zainteresovaných subjektů. Dokument se zabývá podmínkami pro vodní nákladní dopravu a je tak úzce provázán s Koncepcí nákladní dopravy, která se nákladní dopravou zabývá na základě multimodálního přístupu (dokument prošel meziresortním připomínkovým řízením, probíhá proces SEA).

Koncepce letecké dopravy pro období 2015–2020

Materiál se zabývá možnostmi rozvoje letecké dopravy na území ČR a mj. definuje dopravní potenciál regionálních letišť. Definuje rovněž potenciál letecké nákladní dopravy a má proto rovněž úzkou vazbu na KND.

Akční plán rozvoje inteligentních dopravních systémů (Akční plán ITS)

Akční plán je strategickým sektorovým dokumentem pro oblast využití nejmodernějších detekčních, diagnostických, informačních, řídicích a zabezpečovacích technologií na bázi inteligentních dopravních systémů (ITS), globálních navigačních družicových systémů (GNSS) a systémů pozorování Země s návazností na dispečerské systémy, odpovídající telekomunikační infrastrukturu, systémů krizového řízení a opatření pro kritickou infrastrukturu státu. Je zaměřen na všechny druhy dopravy a vymezuje rovněž směr výzkumných aktivit v sektoru doprava.

Národní strategie bezpečnosti silničního provozu na období 2011–2020

Uvedená strategie vytyčuje cíle, základní principy a návrhy konkrétních opatření směřujících k zásadnímu snížení nehodovosti v silniční dopravě v České republice. Hlavním cílem je snížit do roku 2020 počet usmrcených v silničním provozu na úroveň průměru evropských zemí a současně oproti roku 2009 snížit o 40 % počet těžce zraněných osob.

Národní akční plán čisté mobility (NAP CM)

NAP CM je strategickým plánem rozvíjejícím cíle Státní energetické koncepce i Dopravní politiky ČR. Je zaměřen na zavádění alternativních energií zejména v silniční dopravě. Hlavním cílem je urychlit zavádění alternativních energií v silniční dopravě pomocí podpory vzniku a dalšího rozvoje veřejných napájecích a dobíjecích stanic na silniční síti v ČR pro elektromobilitu, CNG, LNG a vodíkové pohony.

Strategie podpory logistiky z veřejných zdrojů (usnesení vlády č. 1571/2009).

Tato strategie je předchůdcem Koncepce nákladní dopravy. Strategie byla zaměřena na podporu vzniku sítě tzv. veřejných logistických center (VLC) s cílem podpořit vzájemnou spolupráci mezi jednotlivými druhy dopravy. Problémem této strategie byla skutečnost, že byla schválena v období hospodářské krize v době úsporných opatření ve veřejných rozpočtech. V době schválení této strategie nebylo možné alokovat finanční prostředky pro příslušný program podpory, to se podařilo až v současné době v souladu s přípravou Operačního programu doprava 2014–2020. Kromě toho se situace zejména v posledních letech výrazně změnila, neboť v okolí dálničních tahů vzniklo velké množství logistických center a skladových hal, ve většině případů bez napojení na železniční vlečku. Je proto nezbytné změnit přístup k celé problematice, což je právě úkolem předkládané Koncepce nákladní dopravy. Kromě toho je KND je zaměřena na problematiku nákladní dopravy ze širšího pohledu.



3. ANALYTICKÁ ČÁST

3.1 Nákladní doprava jako součást logistického procesu

Provozování nákladní dopravy podle principu komodality¹ je jedním z hlavních cílů evropské dopravní politiky a dopravní politiky české. K dosažení tohoto cíle je třeba řešit řadu oblastí, na základě principu subsidiarity. Vzhledem k tomu, že doprava má silný mezinárodní aspekt, celá řada těchto problémových okruhů musí být řešena na unijní úrovni, a proto Evropská komise navrhla jejich řešení ve svých sděleních (viz. kap. 2 Východiska). Česká Koncepce nákladní dopravy musí na unijní cíle navázat i v oblasti logistiky a dále se zaměřit na řešení těch okruhů, které je nutné řešit na úrovni národní. Nákladní doprava jako součást logistického procesu lze charakterizovat:

- doprava se společně s logistickými službami podílí na tvorbě HDP v ČR přibližně 10 % a tento sektor zaměstnává přibližně 270 tisíc lidí (asi 8 % pracovních míst v soukromé sféře), Nepříznivý demografický vývoj, ovlivněný poklesem reprodukční schopnosti obyvatelstva, jehož důsledkem je soustavný úbytek pracovních sil v ČR, vede k nutnosti orientovat se na takové druhy dopravy, které náležitě využívají pracovní sílu, které ji neplýtvají. Jde zejména o dálkovou dopravu, kde je do budoucna neúnosné, aby jeden řidič dopravoval jen pár osob či nemnoho tun věcí,
- logistické činnosti spojené s přemísťováním zboží, tedy především přepravou, vykazují podíl na logistických nákladech přibližně 38 %,
- v minulém období proběhl dynamický vývoj v oblasti budování nové logistické infrastruktury v ČR napojené z rozhodující části pouze na silniční a dálniční síť, rychlý růst silniční dopravy a neodpovídající stav silniční sítě vede ke stále častějšímu výskytu kongescí,
- rostoucí výkony silniční dopravy mají negativní dopady na životní prostředí, veřejné zdraví, bezpečnost provozu, přispívají k emisím skleníkových plynů a jsou náročné na spotřebu energií,
- dopravní problémy se koncentrují ve městech a městských aglomeracích, nejen z důvodů velkých výkonů individuální automobilové dopravy. Na tomto stavu se rovněž podílí nákladní doprava při zásobování měst a městských průmyslových podniků. V rámci Strategických plánů udržitelné městské mobility (SUMP) je proto nutné věnovat pozornost rovněž nákladní dopravě, a to podporou konceptů citylogistiky,
- strategické průmyslové zóny s velkými investory by měly mít napojení na železniční infrastrukturu,
- v oblasti logistiky se dlouhodobě projevuje nedostatečné vzdělávání a rozvoj lidských zdrojů, jak v rámci školských výukových programů (učňovské školství, střední školství, vysoké školy), tak i v rámci celoživotního vzdělávání,
- neexistuje dostatečná informovanost o významu logistiky pro efektivní a ekologickou dopravu a socio-ekonomický rozvoj regionů,
- nejvyšší potenciál růstu kombinované dopravy mají kontinentální přepravy, v nichž na rozdíl od přeprav do námořních přístavů není trh dosud saturován. Jejich rozvoj je však přímo odvislý od rozvoje terminálů kombinované dopravy se zaručeným volným a nediskriminačním přístupem pro jejich uživatele,
- byla specifikována konkrétní úzká místa na železniční síti ČR a síti vodních cest, která při absenci účinných opatření v budoucnu mohou ohrozit rozvoj kombinované dopravy. Bez jejich řešení nebude možné naplnit potřebný růst kombinované dopravy,
- intermodální doprava by měla působit jako jednotný progresivní „průmysl“ disponující vysokým rozvoje- vým potenciálem do budoucna. K dosažení výše uvedeného je nutné také maximálně rozvinout spolupráci nejen na národní, ale i mezinárodní úrovni.

¹ „Komodalita“ znamená účinné využívání různých druhů dopravy provozovaných samostatně nebo v rámci multimodální integrace v dopravním systému za účelem dosažení optimálního a udržitelného využití zdrojů.

Problematice logistiky nákladní dopravy se věnovala *Strategie podpory logistiky z veřejných zdrojů* z roku 2009. V současné době je nutné k této problematice upravit přístup. *Strategie podpory logistiky z veřejných zdrojů* byla primárně zaměřena na vznik Veřejných logistických center (VLC), tedy na podporu projektů, v nichž byl vedle terminálů kombinované dopravy byl kladen důraz na budování logistických hal v režimu veřejného přístupu (tedy přístupu, který je nezbytný v případě terminálů kombinované dopravy). Následný vývoj ale vedl k dalšímu intenzivnímu rozvoji kapacit soukromých logistických hal s vazbou na silniční a dálniční síť.

Jedním z důvodů je skutečnost, že s rozvojem malého a středního podnikání a z důvodů rozvoje e-commerce rostou požadavky na přepravu malých zásilek v kratších intervalech. Pro tyto zásilky je dnes i kamion příliš velký dopravní prostředek (přeprava v malých automobilech není efektivní). Navíc do center větších měst není povolen vjezd velkých nákladních vozidel, a je proto nutné zajistit rozřídění zásilek určených pro rozvoz ve městech. I v silniční dopravě tak vyvstala potřeba sdružování a rozdělování zásilek, k čemuž jsou nezbytné skladové a logistické haly. Logistické haly si rovněž zřizují firmy pro zajištění distribuce zboží.

I v případě realizace logistických hal v rámci VLC tedy není pravděpodobné, že by tato zařízení byla v dnešní době významněji využívána. Podpora jejich výstavby z veřejných prostředků by navíc byla v rozporu s pravidly veřejné podpory (mohla by vést ke znehodnocení dosavadních soukromých investic). V neposlední řadě není vhodné podporovat výstavbu nových hal (zejména na zelené louce), neboť zastavěnost českého území těmito halami je již značná a zabírá velké plochy orné půdy, čímž tak negativně ovlivňuje rovněž vodní režim v krajině.

Koncepce nákladní dopravy je proto zaměřena, v případě části zabývajících se podporou kombinované dopravy, na dotvoření sítě terminálů multimodální dopravy² s tím, že v jejich blízkosti bude umožněno, aby soukromí investoři mohli vybudovat své logistické haly. Takové řešení by bylo možné v případě nejvýznamnějších terminálů v ČR.

Větší využívání kombinované dopravy není závislé jen na podpůrných opatřeních³, ale rovněž na schopnosti reagovat na současnou situaci, kdy nejvýznamnější část nákladní dopravy využívá logistická a skladová centra napojená na silniční síť. Kombinovaná doprava bude muset nabízet služby silničním dopravčům při přepravách na střední a delší vzdálenosti. Logistika nákladní dopravy se bude i nadále odehrávat zejména prostřednictvím stávajících soukromých logistických a skladových hal, přičemž bude nutné vytvořit vazby na terminály kombinované dopravy, které budou mít dostatečné parametry a kapacitu. Stávající haly tak nebude nutné ani přemísťovat, ani k nim dobudovávat železniční vlečky.

3.2 Cíl evropské dopravní politiky – převedení 30 % současné silniční nákladní dopravy nad 300 km v EU na železniční nebo vodní dopravu – analýza předpokladů

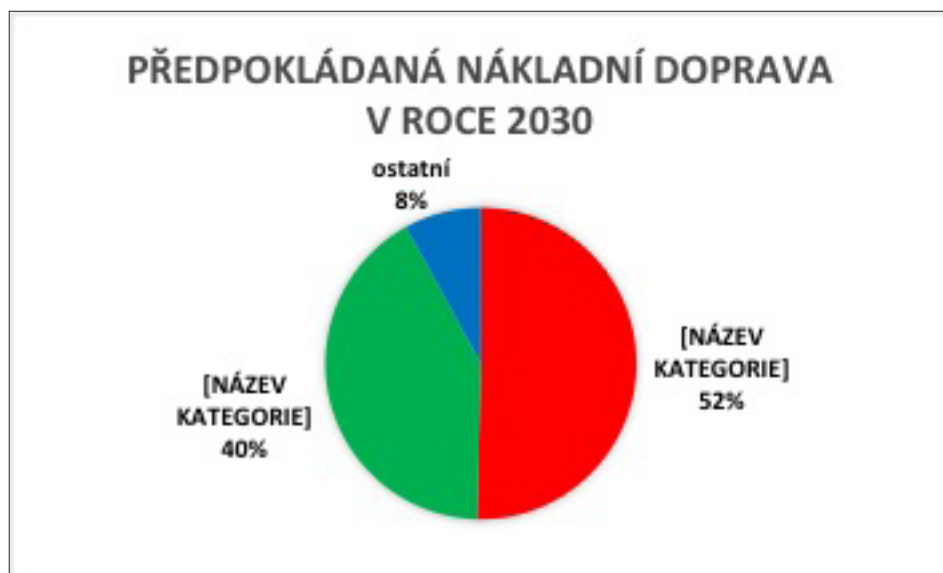
Uvedený cíl je stanoven v dokumentu *Bílá kniha – Plán jednotného evropského dopravního prostoru – vytvoření konkurenceschopného dopravního systému účinně využívajícího zdroje* z roku 2011, jako jeden z deseti cílů pro udržitelný dopravní systém a jako opatření na výrazné zvýšení energetické účinnosti. Jedná se tedy o cíl, který je nutné zohlednit v rámci celoevropského kontextu. S ohledem na přepravní vzdálenost nad 300 km jde v případě ČR v rozhodující většině o mezinárodní přepravy, kde se na území ČR odehrává jen část přepravy. V případě kratších přepravních vzdáleností se s přesunem v takové míře nepočítá, neboť v těchto případech je železniční doprava konkurenceschopná jen v případě pravidelných ucelených vlaků, tzn. jen v případě pravidelných velmi silných a objemných přeprav, kterých je vzhledem ke struktuře ekonomiky ČR poměrně málo.

K přesunu 30 % silniční nákladní dopravy nad 300 km na železniční nebo vodní dopravu do roku 2030 se přihlíží i česká vláda svým usnesením č. 978/2015. Vzhledem ke geografické poloze ČR a struktuře přepravovaných nákladů je tento přesun realizovatelný v rozhodující většině na železniční dopravu. Jak by se při plnění tohoto požadavku mělo změnit rozdělení přeprav na jednotlivé druhy dopravy, ukazují následující grafy:

² Součástí této sítě by měly být stávající terminály.

³ dopravní infrastruktura, mezinárodní interoperabilita, počet kvalitních tras pro nákladní vlaky, harmonizace zpoplatnění a pod.

Obrázek 1: Odhad dělby přepravní práce mezi jednotlivými dopravními obory při splnění cíle přesunout 30 % výkonů silniční nákladní dopravy nad 300 km na železniční dopravu



zdroj: MD

Vysvětlivka: ostatní druhy dopravy = letecká a potrubní doprava produktovody

Pokud by měl být tento cíl splněn i bez ohledu na jeho evropský rozměr, lze výsledné požadované výkony na železnici velmi zjednodušeným výpočtem za předpokladu převodu 30 % silniční nákladní dopravy nad 300 km z roku 2014 odhadnout ve výši cca 24 mld. tkm, což je navýšení oproti současnému stavu o přibližně 70 %.

Železniční dopravu nelze dlouhodobě stavět na málo efektivních technologiích a na přepravě jednotlivých vozových zásilek (JVZ), do budoucna se těžiště nákladní železniční dopravy při přepravě menších objemů přesune na multimodální dopravu, tzn. v rámci spolupráce jednotlivých druhů dopravy.

Plnění nastaveného cíle se řeší pomocí následujících tematických okruhů:

Celoevropská /unijní úroveň:

- Aplikace evropské dopravní politiky, nařízení č. 913/2010/EU o evropské železniční síti pro konkurenceschopnou nákladní dopravu (RFC) z roku 2010

Obecným cílem je zlepšit podmínky pro železniční nákladní dopravu, primárně opatřeními, která mají administrativně-provozní charakter. Výchozím předpokladem je, že by železniční nákladní doprava měla mít stále větší význam na delších trasách překonávajících více státních hranic. Zde se právě nejsilněji projevují odlišné požadavky na provoz vlaků v jednotlivých členských státech, které brání, na rozdíl od silniční dopravy, hladkému překonávání hranic. S tím, jak se nákladní doprava koncentruje na hlavní koridory, které jsou také silně využívané osobní dopravou, je stále obtížnější zajistit dostatek tras pro nákladní vlaky v požadované kvalitě. To je rovněž důležitý cíl RFC.

Nařízení o nákladních koridorech definuje strukturu devíti RFC, které společně vytváří síť, v níž je možné přejíždět z koridoru na koridor. Česká republika je přímo zapojena do čtyř koridorů, a to Východního a východostředomořského, Baltsko-jadranského, Rýnsko-dunajského a nově též do Severomořsko-baltského, který původně spojoval pouze severomořské přístavy s Polskem, Litvou a běloruskou hranicí. Z iniciativy ČR byl tento koridor rozšířen o jižní větev, která má do budoucna usnadnit spojení se severomořskými přístavy.

V současnosti jsou již všechny koridory v provozu. V návaznosti na implementační období (listopad 2013 a 2015), které mělo vytvořit s ohledem na odlišné tržní i infrastrukturní podmínky základní organizační strukturu a předpoklady pro zahájení činnosti, se v současné době každý z koridorů zaměřuje na nalezení vhodného obchodního modelu odpovídajícího místním podmínkám na příslušném koridoru (např. počet nabízených tras, jejich parametry, provázanost s jinými koridory apod.).

Hlavním nástrojem pro zvýšení konkurenceschopnosti železniční nákladní dopravy v podobě RFC se mají stát tzv. předpřipravené trasy (PaP), které mají parametry NEx tras (kategorie nákladní expres), tj. jsou rychlé a s minimem zastavení (za účelem předjetí rychlejší osobní dopravou). Tyto trasy jsou také z titulu nařízení garantovány, tj. mají v případě výlukové činnosti vyšší prioritu a dopravce, který si je objedná, získává v případě omezení kapacity tratě výhodu, že se svým vlakem projede za podmínky, že dodrží plánovanou časovou polohu. Tyto trasy jsou obvykle nabízeny po celou délku občanského dne⁴. Nařízení rovněž zavádí možnost, že o kapacitu (trasy) může žádat nejen dopravce, ale také tzv. žadatel/aplikant, který prokáže, že má zájem o přepravu (např. spediční společnost či výrobce).

V takovém případě může být kapacita přidělena žadateli, který až následně bude poptávat dopravní službu od některého z dopravců, čímž jako přímý účastník získává vyšší flexibilitu i kontrolu nad přepravovaným zbožím. Právě nástroj v podobě PaP je stále považován za velkou výhodu, která má podpořit mezinárodní nákladní dopravu. Ukazuje se však, že na některých koridorech je s ohledem na hospodářský vývoj složité objednat kapacitu 3/4 roku předem⁵. Proto se hledá řešení, jak zabezpečit kapacitu v tzv. režimu ad hoc, který by výhody předpřipravených tras dokázal nabídnout takzvaně na požádání.

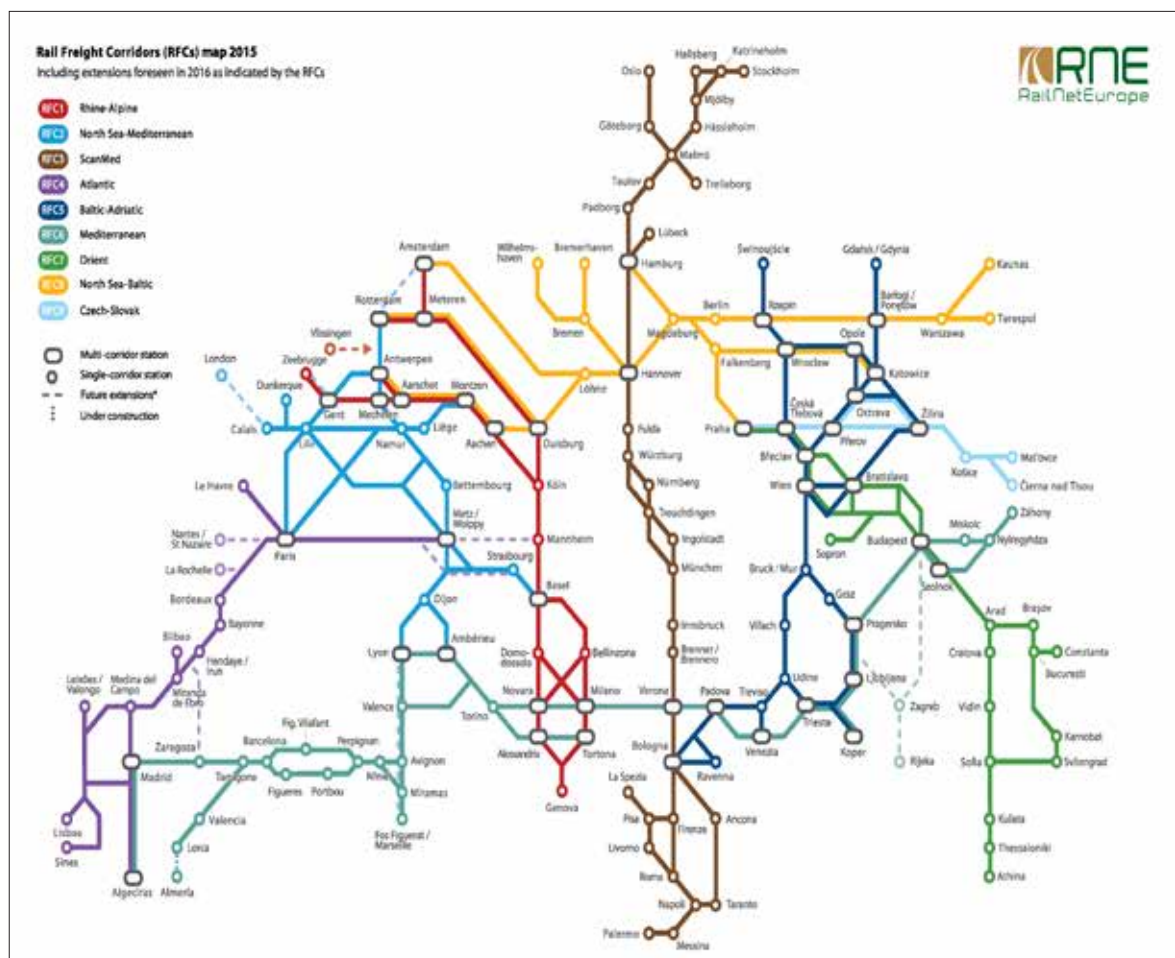
Vysoké zatížení koridorů souběhem nákladní a osobní dopravy vede k požadavku na rychlou jízdu nákladních vlaků. Na rozdíl od minulosti, kdy byla tolerována pomalejší jízda nákladních vlaků, je v současnosti požadováno, aby nákladní vlak rychle uvolnil příslušný traťový úsek. To vede k nutnosti zvýšit měrný výkon nákladních vlaků z tradiční hodnoty 1 kW/t na současnou hodnotu 3 kW/t – k dopravě nákladních vlaků o hmotnosti 2000 t je použito lokomotiv o výkonu 6000 kW nezbytné.

Koordinace činností a kooperace je v rámci koridorů založena na horizontální a vertikální spolupráci, která probíhá mezi ministerstvy a správci železniční infrastruktury. Tímto prvkem se RFC liší od ostatních koridorů. V rámci Výkonné rady (ministerstva) a správní rady (správce infrastruktury) jsou několikrát ročně vždy za příslušný koridor projednávány otázky rozvoje a dalšího směřování. Nadto nařízení zavádí také tzv. poradní skupinu dopravců a terminálů, které hájí zájmy podnikatelského sektoru a na pravidelných jednáních se vyjadřují k řízení, rozvoji a potřebám koridorů. Navzdory konzervatismu železničního sektoru lze i v ČR zaznamenat nárůst zájmu o produkty RFC, třebaže se mezi jednotlivými koridory liší.

⁴ občanský den je období mezi 5. a 22. hodinou

⁵ Je to často dáno charakterem přeprav, které často mění dopravce – k řešení má napomoci institut tzv. oprávněného žadatele o kapacitu.

Obrázek 2: Síť koridorů RFC v Evropě



zdroj

• Zajištění mezinárodní interoperability

Velkým problémem zajištění mezinárodní interoperability je dosud vzájemná technická nekompatibilita železničních systémů v jednotlivých státech, která znesnadňuje mezistátní provoz a zhoršuje konkurenceschopnost železniční dopravy. Všechny nově budované nebo modernizované subsystemy musí splňovat aktuálně platné požadavky definované v jednotlivých TSI (technické specifikace interoperability). Základní principy interoperability jsou definovány ve směrnici 2008/57/ES ze dne 17. června 2008 o interoperabilitě železničního systému ve Společenství. TSI pro jednotlivé subsystemy jsou vydávány ve formě rozhodnutí, resp. nařízení EU.

Aktuálně byla TSI pro většinu subsystemů novelizována během posledních dvou let. Nmodernizované subsystemy zpravidla nemusí požadavky TSI splňovat, resp. musí splňovat požadavky platné v době uvedení subsystemu do provozu. Popis stavu zavádění interoperability, včetně stanovení harmonogramu budoucího postupu je u některých subsystemů obsažen v tzv. národních implementačních plánech, které musí jednotlivé členské státy zpracovávat.

V některých případech jsou stanoveny pevné termíny, do kterých budou muset být implementovány požadavky TSI i na již existující subsystemy. To se týká v první řadě implementace subsystemu řízení a zabezpečení, resp. jednotného evropského systému řízení železniční dopravy ERTMS, kde jsou stanoveny pro jednotlivé koridory závazné termíny. Konkrétně má ČR v současné době platné následující implementační plány:

- Národní implementační plán ERTMS
- Národní implementační plán TSI ENE (energie)
- Národní implementační plán TSI SRT (bezpečnost v železničních tunelech)
- Národní implementační plán RINF (registry železniční infrastruktury)

Národní úroveň:

• Dobudování železniční dopravní infrastruktury

Na základě dokumentu *Dopravní sektorové strategie*, 2. fáze schváleného usnesením vlády č. 850 ze dne 13. listopadu 2013, musí všechny projekty splňovat zásady pro efektivní a kvalitní zajištění provozování existující dopravní infrastruktury a zásadu určení priorit rozvojových projektů k realizaci. Z hlediska železniční nákladní dopravy patří mezi nejdůležitější následující projekty:

- Dokončení tranzitních železničních koridorů (TŽK):
Koridory jsou z větší části již dokončeny, do roku 2020 lze očekávat již naprostou většinu staveb ve finální podobě.

Výjimkou jsou:

Na I. TŽK:

- Děčínské tunely a Nelahozeveské tunely: připravuje se stavba, realizace se předpokládá do roku 2025.
- Žst. Kralupy nad Vltavou a uzel Pardubice: realizace se předpokládá v letech 2019–2022.
- Ústí nad Orlicí – Choceň: problémové projednání přípravy (proces EIA dle zákona č. 244/1992 Sb.).
- Uzel Česká Třebová: realizace se předpokládá v letech 2018–2021.
- Železniční uzel Brno probíhá zpracování studie proveditelnosti, která má rozhodnout o podobě řešení (varianta ve stávající nebo v nové poloze).

Na II. TŽK:

- Uzel Ostrava a žst. Hranice na Moravě

Na III. TŽK:

- Optimalizace úseku Praha – Beroun s předpokladem realizace v letech 2017–2022.
- Optimalizace úseku Cheb – státní hranice bude koordinována v souvislosti s postupem prací v SRN.

Na IV. TŽK:

- Nejvíce problematický je především úsek Nemanice – Ševětín. Vzhledem k nutnosti zajistit ekonomickou efektivitu celého IV. TŽK bylo nutné zadat zpracování nové vyhledávací studie.
- Termín realizace úseku Sudoměřice – Votice je ovlivněn z důvodů posudku EIA dle starého zákona č. 244/1992 Sb. Stavba je zařazena mezi 10 prioritních nejvíce připravených projektů dopravní infrastruktury s hodnocením dle zákona č. 244/1992 Sb., proto lze předpokládat, že stavba bude zahájena koncem roku 2017.
- Obdobný problém se týká i úseku Soběslav – Doubí, realizace by měla být zahájena v roce 2017.

U nejvíce problematických staveb (např. železniční uzel Brno) lze očekávat úplné dokončení až k roku 2030, avšak již v současné době poskytují TŽK značné zlepšení proti původnímu stavu.

- Optimalizace tratě Kolín – Děčín:
Trať je dvoukolejná a elektrizována, ale její technický stav není dobrý. To má negativní dopad na spolehlivost dopravy v důsledku častých výluk pro odstraňování místních nevyhovujících stavů infrastruktury, zavádění pomalých jízd a v některých případech i poškozování vozidel nebo zásilek. Optimalizace trati se dle studie proveditelnosti schválené v roce 2015 předpokládá v letech 2019–2026. Optimalizace je rozdělena na 9 staveb, příprava začne na úsecích Děčín – Ústí n/L-Střekov a Kolín – Lysá n/L. V souvislosti s optimalizací se řeší rovněž přepnutí trati na střídavou trakční soustavu za účelem zajištění potřebného výkonu napájení trati elektrickou energií při současně nižších energetických ztrátách. Zároveň tím dojde k vytvoření podmínek pro rychlou a levnou elektrizaci odbočných tratí, též důležitých pro nákladní dopravu (Nymburk – Mladá Boleslav – Česká Lípa, Všetaty – Mladá Boleslav - Turnov – Liberec – Černousy, Všetaty – Praha, Neratovice – Kralupy nad Vltavou, Děčín – Česká Lípa), napájených z již existujících trakčních napájecích stanic na hlavní trati, tedy jen za náklady na trakční vedení (metoda rybí kosti). Toto bude řešeno v návaznosti na výsledky studie zaměřené na možnost přechodu na jednotnou napájecí soustavu v ČR.
- Zdvoukolejnění a modernizace tratě Velký Osek – Choceň vč. Libické spojky:
V roce 2015 byla schválena studie proveditelnosti a realizace se předpokládá v letech 2020–2025. Předpokládá se plné zdvoukolejnění trati, zvýšení rychlosti na 160 km/h v úseku Velký Osek - Hradec Králové a na 120 km/h v úseku Hradec Králové – Choceň. V souvislosti s realizací dojde k přesunu části nákladní

dopravy z I. TŽK a rozložení zátěže mezi tyto souběžné tratě. Tím tento projekt pomůže řešit nedostatečnou kapacitu současné trati v úseku Kolín – Choceň, která má výrazný dopad na konkurenceschopnost nákladní dopravy. I tady se zvažuje možnost přepnutí trakční soustavy při využití výrazné změny parametrů. Zároveň tím dojde k vytvoření podmínek pro rychlou a levnou elektrizaci odbočných tratí, též důležitých pro nákladní dopravu (Chlumec nad Cidlinou – Stará Paka – Trutnov, Jaroměř – Turnov, Jaroměř – Trutnov, Týniště nad Orlicí – Meziměstí, Týniště nad Orlicí – Letohrad, Častolovice – Solnice), napájených z již existujících trakčních napájecích stanic na hlavní trati, tedy jen za náklady na trakční vedení (metoda rybí kosti).

- **Modernizace tratě Domažlice – Česká Kubice, státní hranice:**
Jedná se o zkapacitnění a urychlení železničního spojení mezi ČR a Bavorskem, tedy ve směru, kam je orientována významná část vývozu české ekonomiky. V roce 2015 byla schválena studie proveditelnosti, předpokládá se realizace v letech 2019–2024. Přípravuje se zpracování přípravné dokumentace na 3 ze 4 staveb. Zároveň probíhají jednání s německou stranou s cílem vyjasnění potřebných parametrů a možné částečné úpravy technického řešení ze studie proveditelnosti.
- **Modernizace tratě Nymburk – Mladá Boleslav:**
Na tomto úseku je 1. stavba již v realizaci, 2. stavba se připravuje na roky 2017–2018. V souvislosti se stavbou dojde pouze k drobným úpravám, a to zřízení dvou nových výhyben a modernizace stanic pro průvoz většího počtu delších nákladních vlaků. Zásadnější modernizace nebyla zatím schválena. Stavba vzniká s ohledem na potřeby zajištění dopravy pro průmysl v Mladé Boleslavi, především Škodu Auto a.s. Důležitým krokem je elektrizace, a to již střídavým systémem 25 kV (ve vazbě na změnu napájení systému labské pravobřežní trati).
- **Modernizace trati Týniště n. Orlicí – Solnice (Kvasiny):**
Modernizace této trati je rozdělena do 4 staveb, celkové dokončení by mělo proběhnout do roku 2020 v souvislosti s rozvojovými plány průmyslového areálu v Solnici (Škoda Auto a.s., závod Kvasiny). Bude se prověřovat možnost elektrizace trati (studie proveditelnosti). 3 ze 4 staveb již byly dokončeny, včetně přestavby stanice Častolovice a částečně i Týniště nad Orlicí. Poslední stavba bude přehodnocena v rámci studie proveditelnosti v souvislosti s rozšířením o novou variantu počítající s elektrizací a výstavbou kolejiště umožňujícího přesun řadičích prací z Týniště n. O. do Solnice.
- **Modernizace tras v hlavní síti TEN-T:**
V rámci modernizace tras na hlavních koridorech transevropské dopravní sítě TEN-T je nutné podle nařízení č. 1315/2013/EU umožnit provoz nákladních vlaků délky alespoň 740 m. Větší délka vlaku je rovněž velkým příspěvkem ke zvýšení konkurenceschopnosti nákladní železniční dopravy s ohledem na vyšší ekonomickou, energetickou a kapacitní efektivitu provozu železniční nákladní dopravy a s pozitivním dopadem na kapacitu železniční dopravní cesty. Opatření si vyžádá prodloužení staničních kolejí ve vybraných železničních stanicích, které bude řešeno primárně v rámci celkové modernizace dotčených úseků (viz výše uvedené projekty Kolín – Děčín, Velký Osek – Choceň a Domažlice – Česká Kubice st. hr.). V této souvislosti je nutné vyřešit nepříznivý dopad zavádění ETCS na užitečnou délku staničních kolejí, neboť provoz pod dohledem ETCS vyžaduje delší bezpečnostní vzdálenosti, a tím zkracuje využitelnou délku kolejí.

Identifikace potřebných opatření na infrastrukturu vodních cest pro nákladní vodní dopravu je provedena v *Koncepci vodní dopravy*.

- **Harmonizace zpoplatnění provozu silniční, železniční nákladní a osobní dopravy**

Harmonizace zpoplatnění silniční a železniční nákladní dopravy je trvalým procesem. Železniční síť je zpoplatněna v plném rozsahu dle sazeb SŽDC. V rámci nákladní dopravy jsou k dispozici slevy pro jednotlivé vozové zásilky posílané klasickou vlakotvorbou a pro intermodální dopravu (harmonizace probíhá kontinuálně). V silniční dopravě je formou elektronického mýtného zpoplatněna pouze část sítě. Na silniční síti je stále řada pro dálkovou dopravu vyhovujících silnic I. třídy (případně i II. třídy) bez zpoplatnění, což umožňuje kamionové dopravě se zpoplatněným úsekům vyhýbat, případně je na některých silnicích I. třídy aplikována výrazně nižší sazba než na dálnicích. Reálné možnosti změny jsou zatím omezené. V úpravách zpoplatnění je rovněž nutné vycházet z výše zpoplatnění v okolních státech.

Vysokému využívání silniční sítě v ČR v neprospěch železniční dopravy nahrávají sazby poplatků za dopravní cestu. Např. pro nejfrekventovanější tranzitní relaci Balkán – Německo je srovnání trasy přes Slovensko a ČR s trasou přes Rakousko následující:

Mýtné silnice:

- Kamion 5 npr. EURO III
CZ: 0,258 EUR/km vs. AT: 0,4473 EUR/km
- Kamion 5 npr. EURO V
CZ: 0,167 EUR/km vs. AT: 0,3990 EUR/km

Výše poplatku za železniční dopravní cestu přepočtená na přepravenou jednotku odpovídající silničnímu návesu při praktickém vytížení vlaku na 70 %:

- Konvenční vlak
CZ: 0,165 EUR/km vs. AT (Westachse): 0,153 EUR/km
- Vlak KD
CZ: 0,091 EUR/km vs. AT(Westachse): 0,153 EUR/km

V případě železnice je navíc nutno brát v úvahu delší trasu o 10 až 25 % oproti silniční trase a nemožnost využití nezaplatněných úseků.

Z výše uvedeného vyplývá, že Rakousko má dálniční sazby 3x vyšší než sazby pro železniční zásilky, tzn. železniční platby jsou pro dopravce motivační. V ČR je sazba za konvenční železniční zásilku zhruba stejná jako za kamion v případě EURO V. Navíc sazby mýtného jsou v ČR poloviční ve srovnání s Rakouskem, což dopravce spíše motivuje objíždět Rakousko v relacích z Balkánu/Maďarska do Bavorska (a dále západní Evropy) než k využití železniční dopravy.

Snížení sazeb na železnici by znamenalo výpadek příjmů SŽDC, zpoplatnění většího rozsahu silniční sítě je problematické (režie na provoz mýtného by byla na méně vytížených úsecích příliš vysoká). Nižší ceny pro osobní dopravu jsou součástí podpory osobní dopravy, která je z rozhodující části objednáвана a placena veřejným sektorem. Výpadek příjmů SŽDC je proto částečně kompenzován prostřednictvím státního rozpočtu. Nejedná se tedy o křížové financování osobní a nákladní dopravy.

Nový systém zpoplatnění železniční dopravní cesty byl v listopadu 2016 zveřejněn v prohlášení o dráze pro grafikon vlakové dopravy pro rok 2018. Cena bude v souladu s právním rámcem EU vycházet z přímých nákladů na provoz vlaků. Rozdíl mezi výnosem z poplatku od dopravců a skutečnými náklady bude zcela hrazen ze SFDI na základě pětileté smlouvy, což nově umožní novela zákona o SFDI, která již byla schválena pod č. 129/2016 Sb.

Pro dopravce bude k dispozici webová kalkulačka pro snadný výpočet ceny za použití železniční dopravní cesty. Kategorie vlaků budou zohledněny v produktovém faktoru, stejně jako dosavadní nabídkové ceny. Bude provedeno nové rozdělení tratí do 5 kategorií. Mezi specifické faktory bude patřit hmotnost vlaku, vybavení ERTMS, úroveň vnějšího hluku (plnění požadavku TSI NOI) a míra vytížení tratě. Cílem kategorizace tratí je motivovat dopravce k většímu využívání souběžných méně využívaných tratí s volnou kapacitou.

• Podpora výstavby a modernizace multimodálních terminálů

Síť multimodálních terminálů je důležitá pro propojení železniční a silniční dopravy. Železniční doprava tak může mj. poskytovat služby silničním dopravcům. Terminály na síti TEN-T musí splňovat technické parametry dle nařízení č. 1315/2013/EU (např. umožnit manipulaci a nakládku vlaků délky alespoň 740 m).

Podpora se bude týkat jen překladišť/terminálů kombinované dopravy. Program podpory modernizace a výstavby překladišť kombinované dopravy vychází ze *Strategie podpory logistiky z veřejných zdrojů* (usnesení vlády č. 1571 ze dne 21. prosince 2009), z textu *Operačního programu Doprava 2014–2020 s výhledem do roku 2050* a jeho Specifického cíle 1.3 – *Vytvoření podmínek pro větší využití multimodální dopravy*, a to v rámci investiční priority 3 prioritní osy 1: *Rozvoj a zlepšování dopravních systémů šetrných k životnímu prostředí, včetně systémů s nízkou hlučností a nízkouhlíkových dopravních systémů, včetně vnitrozemské a námořní lodní dopravy, přístavů, multimodálních spojů a letištní infrastruktury s cílem podporovat udržitelnou regionální a místní mobilitu*. Program bude jedním ze základních nástrojů zajištění cílů Dopravní politiky ČR v oblasti kom-

binované dopravy v následujících letech. Poskytování podpory bude probíhat na základě veřejné podpory SA.39962 (2014/N) schválené Rozhodnutím Komise C(2015) ze dne 12. 8. 2015.

Základní parametry programu lze shrnout do následujících bodů:

- Předmětem podpory budou investice do modernizace a výstavby překladišť kombinované dopravy s veřejným (nediskriminačním) přístupem pro uživatele a do pořízení mechanismů či zařízení pro překládku, tj. manipulační zařízení jako součást překladiště.
- Výše podpory může dosáhnout maximálně 49 % způsobilých nákladů investice.
- Veřejné prostředky budou poskytovány z Fondu soudržnosti v rámci Operačního programu Doprava v rámci specifického cíle 1.3 – Vytvoření podmínek pro větší využití multimodální dopravy. V souvislosti s novelou zákona o SFDI a s rozšířením možností spolufinancování o nové oblasti není do budoucna vyloučeno ani využití prostředků národních.
- Pro program je vyčleněno cca 2,5 mld. Kč z prostředků OPD (Fond soudržnosti pro období 2014–2020).
- Podpora může být poskytována dle existujícího rozhodnutí Komise do konce roku 2020.
- První výzva pro předkládání žádostí proběhla od července do října 2016, v roce 2017 budou vyhlášeny další 2 výzvy.

Přepavní trh v nákladní dopravě v souvislosti s převodem silniční dálkové dopravy na železniční dopravu:

Podíl přepravy silniční a železniční nákladní dopravy se obvykle uvádí na základě údajů v ročenkách dopravy vydávaných Ministerstvem dopravy. Z těchto čísel vyplývá, že se železniční nákladní doprava podílí na celkových přepravních výkonech přibližně 21 %. Je ale nutné dodat, že data za železniční dopravu se zpracovávají odlišnou metodikou než u dopravy silniční, letecké a vodní. U silniční, letecké a vodní dopravy se počítají data jen za národní dopravce, a to za celou přepravu, tzn. včetně přepravy na území cizích států. U železniční dopravy se počítají data za všechny dopravce, ale jen na území ČR. Přepočtení na stejnou srovnávací základnu musí být proveden na základě dat EUROSTATu, kde se shromažďují data od všech evropských států. Obdobným způsobem byly rovněž pokřiveny hodnoty měrné nehodovosti jednotlivých druhů dopravy. Údaje očištěné od výkonů silničních vozidel mimo území ČR a zahrnující výkony vozidel registrovaných v EU na území ČR jsou následující:

Tabulka 1: Porovnání výkonů, objemů a nehodovosti silniční a železniční nákladní dopravy po přepočtu na stejnou metodiku výpočtu (pouze za území ČR, vozidla registrovaná v EU)

ŽELEZNICE	2009	2010	2011	2012	2013
hmotná škoda z nehod (tis. Kč)	68 290	86 847	104 607	91 778	62 350
přeprava celkem na území ČR (tis. tun)	76 715	82 900	87 096	82 968	83 957
přeprava celkem na území ČR (mil. tkm)	12 791	13 770	14 316	14 266	13 965
hmotná škoda/t (Kč/t)	0,89	1,05	1,20	1,11	0,74
hmotná škoda/tkm (Kč/1000 tkm)	5	6	7	6	4
SILNICE	2009	2010	2011	2012	2013
hmotná škoda z nehod (tis. Kč)	2 007 328	2 243 447	1 924 137	1 805 151	1 867 424
přeprava celkem na území ČR (tis. tun)	401 049	386 199	382 356	372 937	390 879
přeprava celkem na území ČR (mil. tkm)	29 158	32358	33 164	32 460	35 366
hmotná škoda/t (Kč/t)	5,01	5,81	5,03	4,84	4,78
hmotná škoda/tkm (Kč/1000 tkm)	69	69	58	56	53

PODÍL ŽELEZNIČNÍ NÁKLADNÍ DOPRAVY	2009	2010	2011	2012	2013
Podíl přepravní objem železnice %	16	18	19	18	18
Podíl přepravní výkon železnice %	30	30	30	31	28
škoda na 1 tkm silnice/železnice	13	11	8	9	12

Zdroj: Eurostat

Skutečný podíl železniční dopravy na celkových výkonech nákladní dopravy je tak kolem 30 %, přičemž železniční doprava vykazuje přibližně 10 krát nižší nehodovost pokud jde o výši hmotných škod na jeden tunový kilometr. Podle této skutečnosti je potřebné upravit údaje ve Věstníku dopravy 11/2013, který uvádí opačný poměr (náklady na nehody v železniční dopravě jsou při výpočtu CBA uvažovány 1,69 vyšší, než náklady na nehody v těžké nákladní dopravě).

Důležitým aspektem je skutečnost, že železniční doprava do budoucna bude muset stavět zejména na progresivních technologiích, tzn. na intermodálních a multimodálních přepravách, a to na bázi pravidelných přepravních linek. Klasické technologie na bázi jednotlivých vozových zásilek budou mít stále větší problémy, neboť tato technologie je těžkopádná, nákladná a obtížně splňuje požadavek spolehlivosti. Intermodální doprava se v ČR celkem úspěšně rozvíjí.

Většina výkonu v kombinované dopravě je založena na přepravě námořních kontejnerů a je zapojena do mezikontinentálních přeprav ve spojení s návaznou námořní dopravou v rámci mezikontinentálních přeprav. Je ale nutné dodat, že tento trh je postupně již saturován a další významnější přesun ze silniční na železniční dopravu již nelze očekávat. Je proto nezbytné se zaměřit i na kontinentální přepravy v rámci Evropy. Ta ale musí být postavena na přepravě i jiných druhů přepravních jednotek, a to výměnných nástaveb a zejména intermodálních silničních návěsů. Další vývoj bude ovlivňován následujícími faktory:

- Silniční doprava se potýká s nedostatkem řidičů, který je do značné míry způsoben silným konkurenčním tlakem, jenž vede ke snižování mezd řidičů. Do toho vstupuje požadavek některých států (Německo, Francie), aby i pro zahraniční pracovníky v případě jejich práce na území těchto států platila uzákoněná minimální mzda těchto států.
- Řidiči v silniční dopravě musí plnit požadavky na bezpečnost provozu, tzn. musí dodržovat pravidelné přestávky. To vyžaduje velké parkovací plochy, které musí zajistit veřejný sektor.
- Silniční nákladní doprava je na komunikacích dálničního typu výrazně pomalejší než doprava osobní. Větší rozdíl rychlostí má negativní dopady na využití kapacity komunikace a je rovněž negativním faktorem bezpečnosti provozu. Problém se dále zvětšuje v případě vytváření konvojů kamionů při silnějším provozu.
- Silniční doprava je energeticky náročná a obtížněji se u ní zavádějí alternativní energie (i přes pozitiva ze zavádění LNG platí, že i zemní plyn je fosilní neobnovitelné palivo s produkcí skleníkových plynů). Ve srovnání s elektrizovanou železnicí je spotřeba energie v silniční automobilové dopravě zhruba osmkrát větší.

Zároveň platí, že vyšší uplatnění železniční dopravy na současném přepravním trhu je velmi obtížné, protože vývoj ekonomiky spěje k posilování významu malých a středních podniků a ke snižování skladových zásob, což vede k tlaku na pravidelnost dodávek. Zásilky se posílají častěji a v menších objemech, z toho důvodu i kamion je dnes již příliš velkým dopravním prostředkem a zásilky je nutné sdružovat. Ke sdružování zásilek dochází ve skladových logistických halách, které jsou dnes v naprosté většině napojeny jen na silniční síť. Těchto hal je už velké množství a není proto vhodné podporovat jejich další výstavbu s napojením na železnici i s ohledem na nedovolenou veřejnou podporu. Je proto nutné zajistit optimální síť terminálů multimodální a kombinované dopravy vybavených k překládce všech typů přepravních jednotek. Tyto terminály musí být napojeny na pravidelné linky vlaků kombinované dopravy v rámci evropského kontinentu (tzn. nejen do námořních přístavů). Jedná se tedy o nedílnou součást dopravní infrastruktury, což je plně v souladu i s nařízením Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 1315/2013/EU.

Kombinovaná doprava s využitím železniční nebo vodní dopravy by měla rovněž fungovat jako služba pro silniční dopravce na bázi vzájemné výhodnosti. Železniční doprava umožní snižovat náklady silničních dopravců v případě delších přeprav se současnou úsporou nedostatkových řidičů.

Větší využívání železniční a vodní dopravy musí být tedy postaveno i na bázi kooperace mezi jednotlivými druhy dopravy, nikoliv jen na bázi konkurence. Konkurence musí probíhat mezi dopravci, nikoliv druhy dopravy. Takové řešení nebude mít negativní dopad na dopravní trh. Avšak u kooperace platí totéž, co u konkurence – spolupracovat mohou jen kvalitní aktéři (schopnost spolupracovat klade stejné nároky jako konkurenceschopnost). Nehrozí proto ani v tomto případě ztráta kvality služeb v důsledku nedostatečného tlaku trhu. Spolupráce musí být oboustranně výhodná – železniční doprava může nabízet služby silničním dopravcům a naopak zakázky železničních dopravců mohou být uskutečněny do značné míry při zajištění sovu a rozvozu silničními dopravci.

3.3 Přepravní trh

Od roku 2010 objem přepravy stagnoval, do roku 2012 mírně klesal a v roce 2013 došlo k obratu a v roce 2015 dochází k výraznému nárůstu, a to ve srovnání s rokem 2014 o 11,7 %. Obdobný vývoj je možné sledovat i v přepravních výkonech, po stagnaci dochází v roce 2015 k nárůstu o téměř 7,3 % proti roku 2014. Celkový objem přepraveného zboží je tak nejvyšší za posledních 8 let a za posledních 20 let se jedná dokonce o nejvyšší přepravní výkon. V železniční dopravě došlo k nárůstu přepraveného zboží oproti roku 2014 o více než 6 %. Také přeprava zboží v silniční dopravě oproti roku 2014 vzrostla, a to o 13,6 %. Objem přeprav v případě vodní dopravy v jednotlivých letech kolísá a přepravní výkony poklesly oproti roku 2014 o 11 %. V letecké dopravě trvale klesá objem přepravy, ale roste přepravní výkon. Tento trend lze očekávat i v roce 2016 a následujících letech.

3.3.1 Přepravní objemy a výkony nákladní dopravy v souvislosti s vývojem HDP

Nákladní doprava kopíruje hospodářský vývoj a přepravní výkony úzce souvisí s vývojem HDP. Ekonomika ČR, dříve zaměřená na těžbu surovin a odvětví průmyslu, která tyto suroviny zpracovávají, se postupně změnila na ekonomiku tržní, s vyšším podílem služeb a mezinárodního obchodu. Tyto změny vedly k rychlému poklesu podílu železniční dopravy na celkové nákladní dopravě. Současně s tím rychle rostly přepravní výkony nákladní silniční dopravy i její podíl na celkové nákladní dopravě. Tento vývoj měl za následek výrazný vzestup počtu nákladních vozidel, v roce 2015 oproti roku 2010 o téměř 11 %. S tím souvisí i růst nehodovosti. Počet osobních vozidel za stejné období vzrostl o 14 %. To má za následek zhoršování stavu silnic a dálnic a v neposlední řadě i zhoršování životního prostředí vlivem emisí a hluku.

3.3.2 Skladba přepravních výkonů dle dopravních módů

Skladba přepravních výkonů nákladní dopravy je v ČR podobná jako v ostatních vnitrozemských evropských státech. Hlavní charakteristikou je vnitrozemská poloha, absence významnějších splavných vodních cest a současně značný podíl průmyslové výroby. Zhruba třemi čtvrtinami přepravních výkonů se podílí silniční doprava, asi jednou pětinou doprava železniční⁶. Po vodě (hlavně po Labi) se v ČR realizuje do 1 % celkového přepravního výkonu, význam letecké dopravy v nákladní dopravě v ČR je zanedbatelný. Varovný je vývoj v železniční nákladní dopravě (viz tabulka). V posledních letech její přepravní výkony mírně rostou (mezi roky 2010 a 2014 z 13,8 na 14,6 mld. tkm/rok, tedy na 106 %), avšak:

- vnitrostátní doprava poklesla z 5,7 na 5,6 mld. tkm/rok (tedy na 99 %),
- vývoz poklesl ze 4,0 na 3,1 mld. tkm/rok (tedy na 77 %),
- dovoz intenzivně vzrostl z 2,1 na 3,7 mld. tkm/rok (tedy na 179 %),
- tranzit mírně vzrostl z 2,0 na 2,2 mld. tkm/rok (tedy na 109 %).

Z toho vyplývá, že stabilizace, respektive mírný růst přepravních výkonů nákladní železniční dopravy není výsledkem tuzemské podpory železniční nákladní dopravy, ale výsledkem nakládky v zahraničí.

Výraznější zapojení železniční dopravy lze realizovat prostřednictvím kombinované dopravy. Podíl kombinované dopravy se v České republice neustále zvyšuje. V roce 2014 byl tento podíl na celkové přepravě zhruba 2,5 %, zatímco u mezinárodní přepravy přibližně 9 %, což je však ve srovnání s některými západoevropskými státy stále málo. Značně se pak zvyšuje podíl kombinované dopravy na celkové železniční nákladní přepravě, který byl v roce 2014 již 13,8 %. Za rok 2014 objem kombinované dopravy po železnici, vyjádřený v hrubých

⁶ Podrobněji – viz. tabulka č. 1 a k ní doprovodný text.

tunách, dosáhl výše 13,61 milionu hrt (nezahrnuta přeprava prázdných přepravních jednotek). Vnitrostátní přeprava se na tomto objemu podílela 2,87 milionu hrt a mezinárodní přeprava pak 10,73 milionu hrt. Pokud se jedná o přepravu věcí, tj. ukazatel čisté tuny, bylo za rok 2015 dosaženo objemu ve výši 10,81 milionu tun, z toho bylo 2,38 milionu tun realizováno ve vnitrostátní přepravě a 8,43 milionu tun v mezinárodní přepravě. V současné době je v ČR provozována pouze nedoprovázená kombinovaná doprava v relaci silnice – železnice, vodní dopravou (labská vodní cesta) se kombinovaná doprava nerealizuje.

Vývoj u nedoprovázené kombinované dopravy (silnice – železnice) má rostoucí trend. Její postupný nárůst úzce souvisí se současným růstem hrubého domácího produktu. Zvyšující se přepravou kontejnerů zvláště z a do Asie dochází i ke zvyšování železniční přepravy kontejnerů z a do námořních přístavů (především Hamburk, Bremerhaven, Rotterdam, Koper, Terst, Pireus a Antverpy). V této souvislosti dochází i k postupnému zvyšování počtu přímých ucelených vlaků na linkách z a do námořních přístavů a k zavádění dalších návazných linek z tzv. hub překladišť kombinované dopravy ve vnitrozemí. Rozsah nedoprovázené kombinované dopravy je v rámci evropského kontinentu i přes zaváděné nové linky dosud velice malý. Právě kontinentální přepravy realizované jinými systémy než námořními kontejnery představují potenciál do budoucnosti.

V nedoprovázené kombinované dopravě se především využívají kontejnery. Přitom nelze statistické údaje rozdělit na kontejnery ISO řady 1 (námořní) a na vnitrozemské kontejnery. V roce 2015 kontejnery tvořily 95 %, výměnné nástavby 0,8 % a silniční návěsy 4,2 % z celkového počtu přepravených přepravních jednotek. Za pozitivní lze považovat stále rostoucí počet přepravených naplněných intermodálních silničních návěsů v rámci kombinované dopravy po železnici. V letech 2004 a 2005 se jednalo o přepravu jen několika desítek naplněných silničních návěsů, od roku 2006 se pak jedná o pravidelné přepravy. V roce 2015 bylo přepraveno již více než 32 tisíc silničních návěsů. Naproti tomu klesá počet přepravených výměnných nástaveb. Přeprava prázdných kontejnerů se co do počtu do roku 2014 zvyšovala, v roce 2015 došlo k mírnému poklesu oproti roku 2014. Zatímco v letech 2000 a 2001 byl podíl přepravy prázdných kontejnerů na celkové přepravě kontejnerů (součet naplněných a prázdných kontejnerů ISO řady 1, vnitrozemských a odvalovacích) nejnižší – okolo 20 %, poté se tento podíl pohyboval v rozmezí 24 až 29 %. V roce 2015 dosáhl výše 25 %, což je prakticky stejný podíl jako v předchozích dvou letech. Statistická data ukazují, že podíl kombinované dopravy na celkovém přepraveném objemu na území ČR roste, kontinentální kombinovaná doprava se uplatňuje v menším měřítku a měla by být podpořena.

Tabulka 2: Přehled přepravy v nákladní dopravě na území ČR

Přeprava věcí po železnici na území ČR

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Přeprava věcí celkem (tis. tun)	85 613	97 491	99 777	95 073	76 715	82 900	87 096	82 968	83 957	91 564
podle druhu přepravy										
vnitrostátní	39 506	45 861	46 959	44 148	36 859	37 078	40 203	37 054	37 270	40 656
mezinárodní celkem	46 106	51 630	52 818	50 925	39 857	45 822	46 893	45 914	46 687	56 352
v tom: vývoz	20 523	21 924	22 139	21 228	18 049	19 746	19 401	19 099	18 812	23 372
dovoz	18 907	22 057	22 759	21 875	15 807	18 790	19 391	18 698	20 318	18 605
tranzit přes ČR	6 676	7 649	7 919	7 822	6 000	7 287	8 101	8 117	7 557	8 933
Přepavní výkon celkem (mil. tkm)	14 866	15 779	16 304	15 437	12 791	13 770	14 316	14 266	13 965	14 575
podle druhu přepravy										
vnitrostátní	6 222	6 912	7 267	6 510	5 485	5 714	6 239	5 839	5 544	5 616
mezinárodní celkem	8 644	8 867	9 037	8 927	7 307	8 056	8 077	8 427	8 421	9 976
v tom: vývoz	4 794	4 691	4 444	4 442	3 839	3 989	3 804	3 895	3 781	3 077
dovoz	2 127	2 321	2 416	2 352	1 888	2 069	2 160	2 159	2 518	3 700
tranzit přes ČR	1 722	1 855	2 177	2 133	1 580	1 998	2 112	2 373	2 122	2 178

Zdroj: MD

**Přeprava věcí po vnitrozemských vodních cestách na území ČR
Bez ohledu na zemi registrace plavidla**

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Přeprava věcí celkem (tis. tun)	1 613	1 141	1 141	752	804	833	911	838	608	802
podle druhu přepravy										
vnitrostátní	685	419	630	388	335	371	510	410	236	538
mezinárodní celkem	928	722	511	363	469	461	401	428	373	264
v tom: vývoz	555	380	259	185	336	289	206	264	235	173
dovoz	373	342	252	178	133	172	194	164	138	91
Přepavní výkon celkem (mil. tkm)	64	44	36	28	33	43	42	38	25	26
podle druhu přepravy										
vnitrostátní	30	15	17	12	12	16	21	16	6	15
mezinárodní celkem	34	29	19	15	21	26	22	23	19	11
v tom: vývoz	22	17	12	10	16	19	12	14	12	6
dovoz	12	11	8	6	5	7	9	8	8	4

Zdroj: MD

**Přeprava věcí po silnici na území ČR
Přeprava věcí po silnici vozidly registrovanými v ČR**

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Přeprava věcí celkem (tis. tun)	457 241	438 094	445 832	422 285	360 385	343 101	333 600	323 677	336 143	371 944
podle druhu přepravy										
vnitrostátní	423 598	398 070	407 741	382 420	325 052	301 453	288 581	281 398	289 146	324 129
mezinárodní	33 644	40 024	38 091	39 865	35 332	41 649	45 019	42 279	46 997	47 815
v tom: vývoz	17 653	20 525	19 618	19 669	18 582	21 019	23 083	22 116	25 030	26 132
dovoz	14 057	17 021	16 652	17 888	14 873	18 705	19 802	18 436	20 028	19 923
tranzit přes ČR	1 934	2 478	1 821	2 308	1 877	1 924	2 134	1 727	1 939	1 760
Přepavní výkon celkem (mil. tkm)	22 707	24 517	23 376	23 791	20 461	22 780	23 418	22 381	24 216	25 355
podle druhu přepravy										
vnitrostátní	15 519	16 085	15 783	15 755	13 502	14 776	14 995	14 414	15 401	16 820
mezinárodní	7 188	8 432	7 592	8 036	6 959	8 005	8 423	7 967	8 815	8 535
v tom: vývoz	3 521	4 036	3 664	3 692	3 403	3 781	4 025	3 902	4 351	4 404
dovoz	2 901	3 409	3 228	3 491	2 884	3 504	3 699	3 485	3 813	3 567
tranzit přes ČR	766	987	701	852	671	719	699	580	650	565

Zdroj: MD

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Přeprava věcí celkem (tis. tun)	25 360	33 335	37 654	41 063	40 664	43 098	48 756	49 260	54 736	55 071
podle druhu přepravy										
kabotáž na území ČR	334	441	928	1 654	471	652	556	844	450	541
mezinárodní	25 026	32 894	36 726	39 409	40 193	42 446	48 200	48 416	54 286	54 530
v tom: vývoz	6 364	7 984	8 715	9 843	11 367	11 101	12 581	12 723	13 867	14 982
dovoz	5 786	6 834	7 901	9 006	10 836	9 917	13 204	13 991	15 182	14 695
tranzit přes ČR	12 876	18 076	20 110	20 560	17 990	21 428	22 415	21 702	25 237	24 853
Přepavní výkon celkem (mil. tkm)			10 608	8 765	8 697	9 578	9 746	10 079	11 150	

Zdroj: Eurostat

3.4 Silniční doprava a její problémové okruhy

3.4.1 Dobudování dálniční sítě

Nezbytné je dobudování dálniční sítě, a to dle harmonogramu stanoveném v dokumentu Dopravní sektorové strategie. Největší prioritou pro nákladní dopravu je dobudování dálnice D0.

3.4.2 Vybavení silniční sítě dostatečnou kapacitou odpočívek

V 90. letech převažoval názor, že soukromý sektor zajistí služby odpočívek a odstavných parkovišť pro kamiony nejlépe na hlavních tazích. Proto byly v 90. letech uzavírány nájemní smlouvy na odpočívky až na 50 let. Nyní s odstupem času lze konstatovat, že tato cesta nebyla ideální. V současnosti se ukazuje, že síla soukromého kapitálu není v čase konstantní a že poskytování veřejné služby je často v rozporu s hlavním zájmem soukromého podnikatele dosahovat co nejvyššího zisku. Smlouvy z 90. let, uzavřené na dlouhou dobu jsou často pro stát velmi nevýhodné, a to nejen co do výše nájmu, ale především pro jejich neurčitost co do předmětu nájmu, rozsahu úklidu, údržby a stanovení poskytovaných služeb. Nové „soukromé“ odpočívky vznikaly nekonceptně, primárně jako čerpací stanice pohonných hmot, nikoliv jako odpočívky, čemuž odpovídal i nedostatečný počet parkovacích míst. Tyto smlouvy tak jsou příčinou toho, že některé odpočívky, převážně na nejstarších dálničních tazích (D1 Praha – Brno, D2 Brno – Bratislava) jsou ve stavu, který lze mnohdy označit za nevyhovující. Nepřehledné smlouvy dále velmi komplikují i tolik potřebné opravy dálnic či rozšíření odpočívek. Problematické smlouvy bohužel nejsou doménou pouze „divokých 90. let“, ale postihly odpočívky i v dobách, kdy by se již dalo předpokládat jisté zkulturnění společnosti. Kauzy, které odpočívky provázely v letech 2004–2009, kdy pro pronájem odpočívek byly vybrány podnikatelské subjekty s nejasnou vlastnickou strukturou (uzavírané smlouvy byly nejasné a pro stát mnohdy nevýhodné), poznamenaly ŘSD natolik, že od roku 2010 nebyla zprovozněna žádná nová odpočívka, i přesto, že byly některé vybudovány.

Kromě smluvní historie zasáhla odpočívky i ekonomická krize v roce 2008, kdy v následujících letech byla utlumena výstavba nových dálnic. Daleko horší ale bylo rozhodnutí vypustit odpočívky z přípravy dálničních tahů. Tento krok vedl k tomu, že začaly vznikat dálnice bez jakéhokoliv místa k zastavení, odpočinku či možnosti natankování. Výše uvedené tak mělo za následek, že odpočívky se v posledních letech až na výjimky nepřipravovaly. Je nutné zmínit i fakt, že od roku 1989 neexistovala centrální koncepce rozvoje odpočívek, jejich projektování se tak co do rozvržení odpočívek na dálniční síti a dispozičního řešení neřídilo žádnými pravidly. Absence koncepce se velmi negativně projevila výrazným nedostatkem parkovacích míst pro kamiony, kterých v současnosti schází kolem 1500 a jejichž absence způsobuje dopravcům ekonomické ztráty, stresuje řidiče nákladních vozidel a obecně snižuje bezpečnost dopravy na dálnicích.

- Vybavení vybraných odpočívek rampami pro odstraňování sněhu

Zákon stanoví povinnost odstranit z vozidla led a sníh. Toto je ale pro řidiče velkých souprav při respektování bezpečnosti práce neproveditelný požadavek, provádějí-li zákonem stanovený odpočinek mimo svou základnu.

Jedinou vhodnou pomůckou je speciální rampa na odstranění ledu. Stát musí zajistit takové rampy na vhodných místech a v dostatečném počtu. Například v Dánsku je obdobných zařízení přibližně dvacet.

3.4.3 Silniční infrastruktura pro těžkou nákladní dopravu

ČR je zemí, jejíž ekonomika je do značné míry založena na strojírenské výrobě a má i velmi konkurenceschopné těžké strojírenství. To je ale přímo ohroženo neschopností výroby vyvážet a přepravovat po našem území v důsledku neexistence vhodných tras pro těžkou dopravu. Je proto v zájmu státu, aby těmto podnikům vytvořil a zachoval dobré podmínky pro podnikání. Trasy pro těžkou dopravu jsou nutné i pro energetiku a sektor obrany. Stát musí stanovit trasy pro tyto účely s ohledem na zdroje a cíle těžké a nadrozměrné dopravy a dbát na to, aby parametry tras nebyly nikde snižovány nevhodnými zásahy, např. budováním malých kruhových objezdů, snižováním povoleného zatížení mostů, apod. Stav mostů v ČR je v mnoha případech velmi špatný. Mnoho z nich má sníženou limitní hmotnost. Řidiči někdy bez včasného varování přijíždí až k mostu a nemohou kvůli sníženému zatížení dál pokračovat a musí se otáčet nebo nebezpečně couvat.

3.4.4 Právní vztahy

- Kodifikace smluvních vztahů přepravní smlouvy – vrácení Přepravního řádu do české legislativy.

Celosvětově je otázka podmínek odpovědnosti při silniční přepravě věcí upravena úmluvou CMR. Ve vnitrostátní dopravě ČR ale platí naprostá smluvní volnost podle občanského zákoníku, který neupravuje ani nákladní list. Sjednocení úpravy je proto velmi potřebné. Ideální variantou je převzetí odpovídajících článků úmluvy CMR do zákona o silniční dopravě nebo do přepravního řádu.

- Posilování odpovědností dalších článků logistického řetězce

Silniční dopravce je odpovědný za řádně a odborně vykonanou přepravu. Aby tak mohl činit, je nezbytné, aby odesílatel připravil zboží takovým způsobem, aby mohlo být bezpečně naloženo a upevněno, tzn. musí objednat odpovídající vozidlo, zabalit zboží, aby se dalo řádně upevnit. Dnešní praxe je taková, že odesílatelé hledají nejnižší cenu přepravy a veškerou odpovědnost přenášejí na řidiče a dopravce, protože odesílatelé za bezpečnou přepravu nenesou žádnou odpovědnost. Tento požadavek úzce souvisí s požadavkem na kodifikaci přepravní smlouvy (viz. úmluva CMR), protože spoluvinu na nevyhovujícím stavu má i absence jakýchkoliv pravidel pro uzavírání přepravních smluv. Ve vztazích, do kterých vstupují navíc zasílatelé, se problém násobí.

- Finanční a odborná způsobilost spedic.

Zasílatelé (speditéři) rozhodujícím způsobem ovlivňují realizaci přepravy. Měli by být zárukou, že zakázka bude proveditelná a v souladu s platnými předpisy. Současná praxe ale ukazuje, že významná část speditérů redukuje službu na prosté přeprodávání přeprav bez jakékoliv odborné péče.

- Modernizace Úmluvy CMR, zavedení e-CMR v ČR.

ČR přistoupila k dodatku k úmluvě CMR o zavedení nákladního listu v elektronické podobě. Podobná úprava je žádoucí i pro vnitrostátní dopravu. Návrh souvisí s výše uvedeným bodem na převzetí úmluvy CMR do vnitrostátního práva nebo na vydání přepravního řádu. Obecně by ČR měla zvýšit možnost používání dokladů v elektronické podobě. Pro zvýšení přínosů e-CMR je však nutné, aby k jeho rozšíření přistoupily i ostatní země. V budoucnu bude potřeba zajistit i harmonizaci s ostatními druhy dopravy.

3.4.5 Kvalifikace a pracovní podmínky řidičů

Česká republika se v současné době potýká s velkým nedostatkem pracovních sil, a to zejména v případě technicky zaměřených profesí. Týká se to pozic vysokoškolských, středoškolských i učňovských. Velmi citelný je tento problém v případě řidičů silniční nákladní dopravy. V důsledku demografického vývoje (pokles reprodukční schopnosti obyvatelstva ČR) odchází v ČR do starobního důchodu v průměru o 70 tisíc osob více, než přichází mladých lidí po ukončení vzdělání do pracovního procesu. Od roku 2002 již takto v ČR ubyl 1 milion pracovních sil. Tento trend bude pokračovat i v dalších letech. Avšak nejde jen o množství, ale i strukturu pracovních sil.

Na sklonu minulého století prošla ČR velkými hospodářskými změnami, při kterých zanikla řada továren. Mnoho mužů středního věku přišlo o práci. Byli navyklí skromně žít a manuálně pracovat. Z nouze přijali odpovědnou práci řidičů nákladních automobilů a desítky let ji vykonávali. Současná struktura mladých lidí nastupující do zaměstnání je úplně jiná. Většina z nich má vysokoškolské vzdělání a rozhodně netouží po skromném životě a odpovědném povolání řidiče automobilu dálkové nákladní dopravy. Automobilová doprava je velmi náročná na pracovní síly, produktivita řidičů je nízká. Propagovat u mládeže povolání řidiče automobilu není rozumné. Deficitní pracovní silou nelze takto plýtvat. Pokud je mladý člověk ochoten věnovat se řízení dopravních prostředků, je potřeba mu nabídnout práci strojvedoucího, u které je produktivita práce 40 až 50 krát vyšší. Typický případ: řidič odveze 2 ISO kontejnery (TEU), strojvedoucí 92 ISO kontejnerů (ISO). Automobilovou dopravu je vhodné používat na operativní krátké operativní jízdy, nikoliv na opakované dálkové přepravy.

- Podpora financování středních škol k získávání řidičských průkazů skupiny C a profesních osvědčení pro žáky.

Dlouhodobý a stále se prohlubující nedostatek profesionálních řidičů je dnes zásadním limitujícím faktorem v provozování silniční dopravy. Prioritním řešením tohoto stavu by měla být výchova nových řidičů. Jestliže základním předpokladem pro vykonávání profese řidiče je řidičský průkaz skupiny C a profesní průkaz, měly by dostat patřičnou finanční podporu ty střední školy, které výuku a výcvik k získání takové kvalifikace nabízí v rámci svých osnov.

- Povolit získávat profesní osvědčení i bez absolvování vstupního školení, jen na základě stanovené zkoušky.

Jako neefektivní překážka pro získání profesního průkazu se po osmi letech od jeho zavedení jeví vstupní školení. Efektivita takového školení zdaleka nenaplnuje původní očekávání, probíhá ve valné většině pouze formálně a zůstává pouze byrokratickou a finanční zátěží pro dopravní firmy, potažmo řidiče, usilující o profesní průkaz. Řešením je změna zákona, kde povinná bude pouze zkouška, definovaná profesní kvalifikací podle Národní soustavy kvalifikací.

- Zjednodušení vízových procedur pro zahraniční řidiče (Ukrajina, Bělorusko, apod.)

Dalším možným řešením nedostatku řidičů je zaměstnávání cizinců. Zatímco okolní země flexibilně reagovaly na potíže vlastních podnikatelů a umožnily rychlé náborů cizinců do klíčových odvětví, v České republice se setkáváme především s administrativními komplikacemi a zdoluhavým procesem povolení. Pro řešení této problematiky je stěžejní zjednodušit proces vydávání zaměstnaneckých karet, a to zejména vytvořením průchodného systému s co nejmenším počtem zapojených a v rozhodovacím procesu na sebe napojených institucí. Důležité je urychlit proces vedoucí k zaměstnání potřebných zahraničních pracovníků, z dnešních několika měsíců na řádově týdny.

- Hygienické podmínky pro nakládací a vykládací místa

Pro nakládací a vykládací místa dosud není ustanovena povinnost zajistit, aby byla vybavena hygienickým zázemím pro řidiče. Při výstavbě nových logistických terminálů je nutno zajistit místa pro čekající vozidla a zázemí pro řidiče (od stanovené výměry, kapacity).

3.4.6 Silniční vozidla

- Zjednodušení procedur přihlašování vozidel a technických kontrol

Optimální využívání provozovaných vozidel je podmínkou konkurenceschopnosti dopravce na náročném trhu silniční dopravy. Jakékoliv zbytečné prostoje zvyšují náklady a snižují flexibilitu a kapacitu dopravce. Procedura přihlašování vozidel je velmi zdoluhavá a vozidlo z tohoto důvodu není provozuschopné několik týdnů, což přináší značné ztráty pro silniční dopravce.

- Stanovení vhodných tras pro používání gigalinerů a jejich schválení pro provoz na těchto trasách

Cílem zavádění tzv. gigalinerů je vyšší objem přepraveného zboží s menším zatížením dopravních proudů a využitím menšího počtu řidičů. Dvě delší soupravy nahradí tři standardní. Podmínkou jsou vhodné trasy

vozidel a určení vhodných časových období s ohledem na provoz. Rovněž by stát měl dohodnout takové trasy i přeshraničně se státy, které tyto soupravy chtějí podpořit.

- Podpora alternativních pohonů, podpora budování sítí čerpacích bodů pro různé typy pohonů

Problematikou se zabývá Národní akční plán čisté mobility, na jehož základě se připravuje program na podporu zavádění dobíjecích a plnicích stanic na silniční síti s veřejným přístupem.

3.4.7 Podmínky pro větší zapojení silniční dopravy do multimodálních přeprav na bázi principu „komodality“

- Podpora vzdělávání a popularizace kombinované dopravy mezi silničními dopravci

Většímu rozšíření využívání kombinované dopravy silničními dopravci brání malé znalosti možností a podmínek jejího provozování. Majitelé firem a disponenti nemají dostatek informací a tím i zájem o využívání služeb kombinované dopravy. Situaci by zlepšila dlouhodobá informační a popularizační kampaň určená pro silniční dopravce a potenciální zákazníky kombinované dopravy.

- Nepřipustit zhoršení stavu, tj. např. udržet svozy a rozvozy mimo pravidel pro kabotáž

Kombinovaná doprava musí být podporována i legislativně. Současné snahy o omezení kabotáže v západních státech směřují i k odnětí výjimky pro vozidla zajišťující rozvoz a svoz z linek kombinované dopravy. Silniční dopravce, který organizuje kombinovanou dopravu, nemůže být nucen využívat pouze místní dopravce. Česká republika tak musí podporovat zachování této výhody.

- Neutralita terminálů kombinované dopravy

Je nutné definovat neutralitu terminálu KD, přímý přístup na modalitní infrastrukturu s vyloučením podmínek omezujících volný pohyb (tj. problematiku železničních vleček a zahrnutí nákladů na ně do manipulací s přepravními jednotkami atd.), jasnou vazbu poskytnuté podpory na vázanou kapacitu veřejnosti s garancí ceny bez omezujících prvků (např. podmínku dodání, celních služeb, dopravní obsluhy, nebo dodatečných terminálových mezioperací).

V případech, kdy se silniční dopravce rozhoduje, zda pro svěřenou přepravu využije kombinovanou dopravu, bere v úvahu kromě ekonomické rozvahy i rizika. Jedním z největších rizik je hrozba ztráty zakázky kvůli neférovým podmínkám v terminálu, který je nucen využít. Podmínky veřejného přístupu a neutralita terminálu musí být zajištěna ve všech parametrech jeho používání, až ke styku s dráhou celostátní nebo regionální. Musí být závazně stanoveny provozní doba, ceny všech služeb, podmínky použití vlečky, apod. Plnění těchto zásad transparentnosti musí podléhat kontrole Drážního úřadu resp. Regulátora.

3.5 Železniční doprava a její problémové okruhy

V železniční dopravě jsou patrné dlouhodobě trendy koncentrace na hlavní tahy a růst podílu kombinované dopravy. Naopak podíl přeprav realizovaných na vedlejších tratích s horšími parametry a objem přeprav realizovaných formou jednotlivých vozových zásilek (JVZ) klesá a zásadní zvrát tohoto trendu není pravděpodobný. Segment JVZ, jako základní technologie plošné obsluhy železniční dopravou, již není perspektivní. Pokles těchto přeprav však musí být pozvolný a musí být nahrazován jinými druhy přeprav s využitím železniční dopravy.

Následně bude možné, aby pokles v segmentu JVZ byl nahrazen konsolidováním zásilek do ucelených vlaků, nebo s využitím kombinované dopravy. Příkladem jsou i přepravy některých hromadných substrátů, kde dochází k přechodu od JVZ ke kombinované přepravě. Je to dáno vyšší cenou za JVZ v zahraničí, kde nedochází k jejich křížovému financování z jiných činností a je třeba zahrnout i značné náklady na seřadovací nádraží.

V určitých charakteristických případech je železnice nadále dominantním druhem přepravy – kromě přeprav hromadných substrátů i např. u přeprav do hlavních evropských námořních přístavů s kvalitním železničním napoje-

ním. Železniční doprava tak může konkurovat silniční dopravě i v případě, že nejde o hromadné přepravy velkých objemů, a to za podmínky cenově, časově a kvalitativně srovnatelné nabídky. U mezinárodní dopravy je často omezujícím faktorem stav infrastruktury nebo nedostatečně liberalizovaný trh v jednotlivých členských státech. Předpokladem pro zatraktivnění železniční dopravy je tedy pokračování ve vytváření jednotného evropského železničního prostoru. To se týká sjednocení podmínek přístupu na infrastrukturu a to jak legislativně (získání licence, certifikace a homologace hnacích vozidel u příslušných drážních úřadů, odlišné požadavky na údržbové řády, atd.) tak technologicky (napájecí soustavy, traťové zabezpečovací zařízení, požadavky na drážní vozidla).

3.5.1 Vyčerpaná kapacita pro nákladní vlaky na hlavních tratích

Trendem je koncentrace přepravních proudů v osobní i nákladní dopravě na hlavní tratě. Moderní železniční vozidla se vyznačují lepšími užitnými parametry, současně mají vysokou pořizovací hodnotu. Totéž platí i pro vyškolený personál. Pro rentabilitu vložených prostředků je potřeba zajistit jejich efektivní využití. Je proto důležité dosáhnout potřebných parametrů a kapacity infrastruktury pro plynulý provoz nákladních vlaků.

S ohledem na stávající pravidla přidělování kapacity, kdy je upřednostňována osobní doprava, však dochází na nejzatíženějších úsecích k situacím, kdy není možné nákladními vlaky plynule projet, což má negativní dopady na spolehlivost i nákladovost železniční nákladní dopravy.

Není dosud jednoznačně stanoveno, kde má z celospolečenského pohledu větší přínos osobní doprava ve srovnání s dopravou nákladní, resp. jaký je optimalizovaný rozsah při stávající kapacitě dopravní cesty.

3.5.2 Nedostatečné zohlednění potřeb nákladní dopravy při omezení kapacity – vliv výluk a mimořádností

Nedostatečná kapacita tratí pro nákladní dopravu se projevuje nejkritičtěji při mimořádnostech i plánovaných výlukách. V těchto případech je nutné zvolit takový přístup, aby dopady na provoz byly minimální a přistupovat spravedlivě k omezení požadavků jak nákladní, tak osobní dopravy, dle jasných kritérií. Je nutné zohlednit, že osobní vlaky, zejména regionální dopravy, lze nahradit autobusy, byť tím může dojít v některých případech ke snížení komfortu. Pro nákladní vlaky však tyto stavy znamenají mnohdy zásadní prodloužení doby přepravy a v konečném důsledku mohou vést k trvalému odklonu zákazníků od železniční dopravy i po skončení výluky. Největší problém představují výluky, které nejsou v řádném termínu nahlášeny dopravcům.

3.5.3 Koordinace řízení provozu v přeshraniční dopravě

Špatná koordinace plánovaného omezování kapacity dopravní cesty na mezinárodní úrovni může mít negativní dopady na plynulost dopravy, především pro nákladní vlaky. Dochází pak k nutnosti odstavování vlaků s negativním dopadem i na ostatní železniční provoz. Je nutné zlepšit jak dlouhodobé plánování výluk, tak i operativní řízení provozu v přeshraniční dopravě.

S tím souvisí i vyjasnění otázky týkající se provozních pravidel v rámci přeshraničních ujednání. Jde především o zajištění vozidel určených pouze pro vnitrostátní provoz do výměnných stanic v zahraničí, resp. sjednocení přístupů pro schvalování typů vozidel do provozu na cizích drahách. To se týká i vyjasnění otázky posuzování způsobilosti strojvedoucích při provozu do výměnné stanice v zahraničí.

Dlouhodobé plánování výluk je vzhledem k nutnému finančnímu krytí především záležitostí MD a SFDI. S tím souvisí i problém spočívající v tom, že SFDI nezná celkový objem prostředků určených na údržbu a opravy dostatečně dlouho dopředu.

3.5.4 Zařízení služeb, veřejně přístupné železniční vlečky

Přístupnost k zařízení služeb používaných v nákladní dopravě bude upravena novelou zákona o drahách⁷ a novou prováděcí vyhláškou o rozsahu služeb poskytovaných dopravci provozovatelem dráhy a provozovatelem

⁷ schválená novela zákona o drahách č. 319/2016

lem zařízení služeb. V rámci nově vzniklé kategorie drah *vlečka s veřejným přístupem* budou upraveny povinnosti majitelů a provozovatelů vleček, které napojují zařízení služeb využívaných více zákazníky. To bude mít dopad na přístupnost překladů multimodální dopravy a současně na lepší přístupnost na vlečky obecně. Administrativně náročný a netransparentní proces přístupu na vlečky v některých případech stále znevýhodňuje železniční dopravu proti dopravě silniční a může tak ovlivnit rozhodování o způsobu přepravy.

3.5.5 Nevyhovující parametry pevných zařízení elektrické trakce

S koncentrací přepravních výkonů na hlavní koridory se ukazuje jako stále naléhavější problém zajištění dostatečného příkonu pro vozidla elektrické trakce v případě tratí elektrizovaných stejnosměrným proudem s napětím 3 kV. Pro zajištění požadovaného rozsahu provozu na dotčených tratích je nutné tuto problematiku urychleně řešit, jak v krátkodobém, tak i dlouhodobém horizontu se současně s připravovanou koncepcí přechodu na jednotnou napájecí soustavu. Úkol je rovněž důležitý s ohledem na úspory energií.

V současné době byla dokončena studie, jejímž hlavním cílem je zodpovědět otázku, zda je vhodnější tento problém řešit konverzí ze stávajícího systému stejnosměrného napájení 3kV na střídavý systém 25 kV (unifikace sítě na území ČR), nebo posílením napájení stávajícího systému výstavbou nových měniren. Dále stanovit harmonogram výsledného řešení včetně ekonomického vyhodnocení.

Úspory energie při náhradě systému 3 kV systémem 25 kV mají tři příčiny (nižší ztráty při přenosu energie z napájecí stanice k vozidlu, nižší ztráty při zpětném přenosu rekuverované energie a vyšší úspěšnost rekuveracího brzdění), a proto mohou být výrazné – dle výstupů studie cca 20 %.

Studie doporučila postupně přebudovat stejnosměrný systém 3 kV na střídavý 25 kV. Při této změně napájení a při použití systému 25 kV a při elektrizaci dalších cca 1600 km převážně jednokolejných tratí bude i při použití lehkého trakčního vedení pro jejich napájení z velké části postačovat využít současné již existující napájecí stanice na již elektrizovaných tratích přebudovaných ze systému 3 kV na systém 25 kV. Postačí vybudovat jen přibližně čtyři nové napájecí stanice (zhruba 1 napájecí stanice na 400km nově elektrifikovaných tratí). Nové napájecí stanice (Česká Lípa, Liberec, Trutnov, Náchod) budou vesměs budovány ve velkých průmyslových centrech s přítomností náležitě výkonné distribuční energetické elektrické sítě 110 kV. Zkušenost z řady zemí ukazuje, že střídavé napájecí systémy 15 kV a 25 kV jsou mnohem odolnější vůči působení ledovky (mrznoucího deště), než systém 3 kV. Napětí 25 kV je schopno vrstvu ledu mezi trakčním vedením a sběračem prorazit a zajistit přenos proudu. Při běžném železničním provozu lze jízdou vlaků trakční vedení udržet sjízdné, nedochází k plošnému kolapsu železnice. Elektrizace železničních tratí je významným stimulem nákladní železniční dopravy, neboť výrazně snižuje cenu železniční nákladní dopravy (levnější energie, vozidla, i údržba vozidel). Bylo by nesprávné domnívat se, že část železniční sítě se nevyplatí elektrizovat, protože na ni není nákladní doprava. Příčinná souvislost je i opačná: protože část sítě není elektrizovaná, není na ní nákladní doprava, neboť by byla velmi drahá. To je aktuální zejména v relacích Plzeň – Domažlice a Nymburk / Všetaty – Mladá Boleslav – Turnov – Liberec – Černousy a Týniště nad Orlicí – Letohrad / Častolovice – Solnice. Ty je potřebné prioritně elektrizovat (systémem 25 kV).

3.5.6 Nevyhovující systém zpoplatnění spotřeby a dodávek elektrické energie

Na síti SŽDC je pro rozúčtování spotřeby trakční energie stále využívána metoda smluvně stanovených koeficientů trakčních měrných spotřeb. Ta však nezohledňuje skutečnou spotřebu a nemotivuje dopravce ke snižování energetické náročnosti. Především pro nákladní dopravu se systém ukazuje jako nevýhodný při srovnání s praxí z okolních zemí, kde již funguje účtování dle naměřených hodnot. Je proto potřeba postupně přecházet na metodu rozúčtování podle skutečných naměřených hodnot trakční spotřeby jednotlivých hnacích vozidel při plném zohlednění výrobních nákladů elektrické energie a nákladů na přenos. V případě provozu nákladních vlaků se předpokládá na základě zahraničních zkušeností dopad v podobě nezanedbatelných úspor nákladů na elektřinu. Zároveň to bude motivovat dopravce k úsporám energie aplikací moderních technologií (například rekuveracího brzdění) a hospodárnou technikou jízdy.

Rámcové podmínky jsou dány na úrovni EU v TSI ENE. Je však potřeba přijmout příslušné kroky k zavedení systému měření na síti SŽDC, čímž dojde ke stanovení odpovídajícího harmonogramu přechodu na tento systém

rozúčtování včetně všech souvisejících kroků. Do budoucna je rovněž potřeba zajistit otevření trhu dodávek trakční energie tak, aby existovala možnost volby jejího dodavatele.

Volba dodavatele silové elektřiny pro jednotlivé dopravce je podmíněna implementací měření spotřeby trakční elektřiny na všech elektrických hnacích vozidlech daného dopravce. Je nutné vycházet z platného legislativního rámce i pro oblast energetiky, kde je nutné dořešit všechny povinnosti plynoucí z odběru na hladině VN (včetně vyúčtování ceny za regulovanou složku elektřiny). Přepokládáme diskuzi, jak lze tuto situaci řešit s minimální zátěží pro dopravce.

3.5.7 Cena za použití železniční dopravní cesty

Klíčovou výhodou železniční dopravy vždy byla hromadnost přeprav na větší vzdálenosti. Omezujícím faktorem tratí je kapacita, která určuje počet vlaků, které je možno provézt za určitý čas. V zájmu optimálního využívání tratí pro maximální možný přepravní výkon je žádoucí tvořit co nejdelší vlaky, jak nákladní (až 740 m), tak osobní (dálkové i regionální). Nastavené cenové sazby ovšem k tomuto optimálnímu využívání nemotivují. Sazby zvyhodňují lehké krátké osobní vlaky před těžkými dlouhými nákladními vlaky. Výsledkem tohoto jsou četné krátké rychlíky a nízká výnosnost z platby za použití dopravní cesty.

Cena za použití železniční dopravní cesty je významnou položkou v nákladech nákladních dopravců a ovlivňuje konkurenceschopnost vůči silniční dopravě. Je proto nutné volit takovou úroveň zpoplatnění, která přispěje k postupnému vyrovnávání míry zpoplatnění mezi osobními a nákladními vlaky a mezi silniční a železniční sítí. Zároveň by měl systém zpoplatnění vést k co nejehospodárnějšímu nakládání s kapacitou dopravní cesty (upřednostňování delších vlaků v osobní i nákladní dopravě alespoň v případě hlavních tratí) - to znamená přechod na jednosložkový tarif (pouze na hmotnosti vlaku nezávislá složka S1, nikoliv složka S2 úměrná hmotnosti vlaku). Jednosložkový tarif motivuje dopravce plně využívat možnosti železniční infrastruktury (délky staničních kolejí). Zároveň je potřebné motivovat dopravce předepsáním minimálního měrného trakčního výkonu (kW/t) vlaků, nebo maximální přípustné doby jízdy, aby vlaky obsazovaly kritické traťové úseky na dobu co nejkratší. Výše a systematika poplatků za použití železniční dopravní cesty musí rovněž přihlédnout k výši zpoplatnění v sousedních státech.

Je nutné racionalizovat sankce za nepoužitou kapacitu, aby byly motivační, ale nezhoršovaly konkurenceschopnost železniční nákladní dopravy vůči silniční nákladní dopravě. V tomto případě je tento poplatek velmi nestandardní a neplní pravý smysl definovaný evropskou legislativou.

3.5.8 Požadavek dosažení parametrů interoperability dle TSI

Zajištění potřebné úrovně interoperability je důležitým prvkem pro vytváření jednotného evropského železničního trhu/prostoru. V krátkodobém horizontu však znamená výraznou finanční zátěž pro dopravce především v nákladní dopravě, neboť ti jsou zpravidla závislí pouze na zdrojích vytvořených vlastní činností. Je proto nutné zvolit takovou strategii naplňování požadavků TSI, která nenaruší konkurenceschopnost železniční nákladní dopravy. Nástroji bude vytvoření dotačních titulů pro naplňování požadavků TSI a současně zohlednění provozu vozidel splňujících TSI v ceně za použití železniční dopravní cesty.

3.5.9 Systém jednotlivých vozových zásilek

Problémem stále menšího využívání železniční dopravy na bázi provozování JVZ spočívá ve vyšší technologické náročnosti přepravy související především s řazením vlaků a s formováním zátěže, které se odráží na celkové době přepravy. Z těchto důvodů je obtížné dosáhnout rychlejších oběhů vozidel, a tím i jejich ekonomického využití. Přestože se v celoevropském kontextu jedná o klesající segment, má stále své nezastupitelné místo u významné části trhu železniční přepravy a není účelné připustit jeho zastavení, neboť by to znamenalo výrazný přesun přeprav ze železnice na silnici.

3.5.10 Vliv železniční nákladní dopravy na životní prostředí

V železniční nákladní dopravě se problematika vlivu na životní prostředí týká v první řadě hluku generovaného provozem nákladních vozů starší konstrukce s litinovými brzdovými špalíky, neboť tyto zdršťují povrch kol,

kteřá díky tomu za jízdy generují zhruba osminásobně vyšší akustický hlukový výkon (+ 9 dB), než kola s hladkým povrchem. Na evropské úrovni je problematika upravena v TSI NOI a TSI WAG. Technické řešení (nekovové brzdové špalíky) je již k dispozici a i v ČR je schváleno Drážním úřadem, avšak vyšší cena nekovových špalíků brání jejich rutinnímu využívání dopravci. Přitom ve srovnání s budováním protihlukových stěn jde o náklady cca tisíckrát nižší. Stanovení případných termínů ukončení provozu vozů nesplňujících hlukové požadavky bude rozhodnuto na základě konzultací, které nyní probíhají mezi Komisí a členskými státy EU. Předložené scénáře pracují s předpokladem, že do deseti let by měl být provoz nevyhovujících vozů postupně zcela eliminován. Jsou připravovány podpůrné motivační nástroje jak ve formou investiční podpory, tak formou snížení poplatku za dopravní cestu. Příspěť dopravcům na úpravu vozů a mírně vyšší provozní náklady se společností mnohonásobně vyplatí, neboť touto cestou docílení snížení hlučnosti vlaků je výrazně levnější, rychlejší a celoplošně působící, než investice do protihlukových stěn. Dalším významným efektem ztišení vozů je docílení souhlasu s budováním významných dopravních staveb, které jsou obtížně uskutečnitelné z důvodu hlučnosti (např. Libeňský přesmyk v Praze).

Důležitou podmínkou pro účinnost opatření je však dosažení vyššího standardu technického stavu svršku, bez kterého budou opatření na straně vozového parku do značné míry neúčinné. Základem je broušení povrchu kolejnic, které snižuje hladinu akustického výkonu hluku na čtvrtinu až osminu (o 6 až 9 dB). Spolu s vozy s hladkými koly (nepodřenyými litinovými brzdovými špalíky) tak lze dosáhnout snížení akustického výkonu hluku v okolí tratě o 15 až 18 dB.

3.6 Kombinovaná a multimodální doprava

3.6.1 Systematická a účinná podpora přímá (investiční) i legislativní

Zkušenosti ze zahraničí ukazují, že pro dosažení výraznějšího podílu kombinované a multimodální dopravy na celkových výkonech nákladní dopravy je podmínkou vhodně nastavené prostředí jak prostřednictvím legislativního rámce, tak i systémem podpor. Jedná se o formy podpory investiční i provozní. Je však nutné systém nastavit tak, aby byl skutečně motivující a aby vynaložené prostředky byly využity efektivně. Pro zatraktivnění kombinované a multimodální dopravy je nutné nastavit vhodně rámcové podmínky (mýto v silniční dopravě se zohledněním externalit, zvýšení parametrů a kapacity železniční infrastruktury) a současně zajistit nástroj pro přímou podporu investic do multimodální dopravy.

3.6.2 Síť a parametry překladišť

V ČR existuje v některých regionech poměrně hustá síť překladišť, z větší části provozovaných přímo operátory vlaků kombinované dopravy. Překladiště zpravidla nejsou umístěna na veřejné dopravní infrastruktuře, přesuny železničních vozů mezi veřejnou dopravní infrastrukturou a terminály s případnou vazbou na logistická centra umístěnými na vlečkách představují další nákladovou položku snižující konkurenceschopnost nově zaváděných linek kombinované a multimodální dopravy.

Současná situace vznikla v důsledku vyčlenění a privatizace terminálů, které byly původně ve vlastnictví státních železnic. Pro další rozvoj především kontinentálních přeprav se jeví jako vhodné nastavit podmínky tak, aby existovala⁸ i překladiště s veřejným přístupem, jako součást otevřeného přepravního řetězce „terminal to terminal“. Nutné bude zveřejnění podmínek pro využívání a jejich dodržování.

Problematika definování veřejného přístupu není dosud jednoznačně vymezena ani na evropské úrovni. V této otázce panují v odborné veřejnosti velmi rozdílné názory. Jeden směr uvádí, že veřejný přístup za nediskriminačních podmínek je zajištěn, všem jsou účtovány stejné poplatky za využívání terminálu a jeho zařízení. Jiný názor poukazuje na skutečnost, že v případech, kdy vlastník terminálu zároveň provozuje dopravu, může nastavit cenovou hladinu záměrně vysoko s cílem získat konkurenční výhodu. Navíc v případě převisu poptávky jsou upřednostňovány (z pochopitelných důvodů) aktivity vlastníka terminálu.

⁸ síť na regionálním principu vytvořená ze současných privátních terminálů s garancí neutrality (nediskriminační veřejný přístup) a případné doplnění o další terminály přímo ve veřejném vlastnictví

Důsledné dodržování nediskriminovaného přístupu k infrastruktuře kombinované přepravy je nejen pilířem jejího rozvoje, ale také podmínkou vyžadovanou veřejnými institucemi (státní správou, samosprávou, národními fondy, fondy EU, apod.), které na výstavbu infrastruktury překladišť kombinované přepravy poskytují dotace. V České republice jsou terminály kombinované dopravy téměř vždy privátními subjekty bez vlastnického podílu státu. Jejich vlastníci kromě poskytování služeb souvisejících se samotnou překládkou intermodálních přepravních jednotek plní v mnoha případech i funkci vlakových operátorů. Za těchto okolností je zajištění nediskriminovaného přístupu k infrastruktuře kombinované dopravy obtížně dosažitelné a kontrolovatelné. Kromě toho ceny provozovatelů terminálů v SRN za překládky se pohybují v intervalu 22–23 EUR za celou překládku, tedy za dvojmanipulaci ze železničního vozu na plochu a z plochy na silniční vozidlo (nebo obráceně). Pokud je terminál lokalizován v přístavu, platí se navíc přístavu paušální poplatek za přístup do přístavu ve výši cca 6 EUR. V ČR se k německé cenové úrovni za překládku blíží pouze terminál v Lovosicích se zveřejněnou cenou 30 EUR za překládku. Všechny ostatní terminály si za překládku účtují od 40 do 88 EUR a tedy 20–44 EUR za jednou jednu manipulaci. Jednou z příčin vysokých cen v ČR je nízká produktivita terminálů v důsledku nízké koncentrace přepravních proudů v terminálech m.j. v důsledku převládajícího principu co dopravce, to terminál (namísto principu regionálního s veřejným přístupem). To je jedna z bariér, která brání přechodu ze silniční na železniční dopravu.

V západní Evropě do infrastruktury překladišť KD většinou investují tzv. národní železniční dopravci, správci infrastruktury nebo společnosti na ně navázané. V případě SRN je nejčastějším investorem správce železniční infrastruktury DB Netz. Projekty bývají podporovány z veřejných rozpočtů s nutností zajistit veřejný přístup na nediskriminačním základě. Tyto státy mají rozvinutou síť kontinentálních linek KD a vykazují nejvyšší podíly kombinované dopravy v Evropě.

Terminály jsou součástí dopravní infrastruktury, a proto dle novely zákona o SFDI je možné ze SFDI financovat výstavbu a rozvoj těchto zařízení. Rovněž je možné budovat zařízení nová se státním vlastnictvím. Současně je ale nutné respektovat existující stav, kdy jednotliví operátoři provozují vlastní terminály a výstavbou nového překladiště se státní podporou v jejich blízkosti, a tím způsobeným převzetím části přeprav, by mohla být investice soukromého vlastníka znehodnocena. Podpořené investice by proto měly být směřovány do vytváření překládacích kapacit pro nově vzniklé, především kontinentální přepravy. Budování nových terminálů ve veřejném vlastnictví se v současné době jeví jako nereálné s ohledem na Rozhodnutí Komise SA.34364-2013/C Slovenská republika.

3.6.3 Nedostatečná vybavenost silničních dopravců pro KD

Potenciál růstu kombinované dopravy prostřednictvím globalizace a růstu námořní kontejnerové dopravy se již z větší části vyčerpал. Proto je nutné vytvářet podmínky pro růst kontinentální kombinované dopravy s využitím vhodných přepravních jednotek.

Podmínkou pro přechod dalších přeprav ze silniční na železniční dopravu v rámci poskytování služeb silničním dopravcům prostřednictvím kombinované dopravy je především vybavenost silničních dopravců vhodnou technikou. Silniční dopravci v současnosti realizují přepravy, které je potenciálně možné na základě vzájemné výhodnosti přesunout na vlaky kombinované dopravy. Je proto vhodné, aby byli vybaveni především vhodnými přepravními jednotkami. K tomu účelu bude sloužit i připravovaný program podpory pořízení přepravních jednotek kombinované dopravy. Platí, že většina existujících přeprav je kontrolována silničními dopravci, resp. zasilateli na ně navázanými. Spolupráce s nimi je proto jedním z předpokladů pro přechod na železnici. Vhodné přepravní jednotky však nemusí být nutně ve vlastnictví silničního dopravce, o způsob přepravy rozhoduje zpravidla přepravce, a proto jsou možné i další modely spolupráce mezi jednotlivými subjekty zapojenými do logistického řetězce.

3.6.4 Programová podpora kombinované dopravy (KD) v zahraničí

V rámci cílené podpory kombinované dopravy v zahraničí se jedná se o programy týkající se zejména podpory:

- do oblasti infrastruktury KD (překladiště vč. technického a technologického vybavení), příp. do oblasti dopravních prostředků,
- do oblasti pořizování intermodálních přepravních jednotek,

- do oblasti převodu přepravy zboží ze silniční na železniční dopravu,
- do oblasti technického a technologického vybavení překladišť,

V mnoha státech EU je na základě přijatých právních předpisů státem dotována výstavba překladišť a zařízení souvisejících s překládkou.

Podpora v oblasti infrastruktury překladišť

Investiční dotace jsou poskytovány výhradně do infrastruktury veřejně přístupných překladišť (např. SRN), jejichž účelem je zatraktivnit KD, konkrétně zřizováním husté sítě překladišť s cílem dosáhnout v nich nízké a kontrolovatelné ceny za překládku za nediskriminačních podmínek.

Spolková republika Německo měla pro období 2011–2015 vyhlášena pravidla programu na čerpání finančních prostředků ze spolkového rozpočtu na podporu železniční dopravy, podporu kombinované dopravy (výstavba a přestavba překladišť, plošné rozšíření, přesun ze silniční nákladní dopravy na železniční dopravu a ze železniční na vodní dopravu) a podporu připojení na železniční dopravu. Finanční podpora byla stanovena do výše 80 % celkových rozpočtovaných nákladů. Zároveň byla stanovena podpora pro snížení nákladů na překládku a to až do 33 EUR včetně a do 15 EUR včetně pro přístavní překladiště.

Podpora na pořízení intermodálních přepravních jednotek

Cílený program podpory na pořízení intermodálních přepravních jednotek (mimo kontejnery ISO řady 1) v EU pro období 2015–2020 je realizován v Rakousku⁹. Jedná se o podporu pořízení nových přepravních jednotek, zejména výměnných nástaveb, adaptérů pro silniční návěsy běžné stavby umožňující vertikální překládku, kontejnerů ACTS a silničních vozidel pro jejich přepravu a manipulaci. **Míra podpory tohoto programu činí 30 % uznatelných nákladů¹⁰.**

Převod přepravy zboží ze silniční na železniční dopravu

V Rakousku existuje podpora převodu přepravy zboží ze silniční na železniční dopravu¹¹. Touto podporou byly hrazeny vyčíslené externí náklady vzniklé při převodu na železniční dopravu a je uplatňována **sleva 30 % na poplatku** za použití dopravní cesty v železniční dopravě (obdobný program na úhradu externích nákladů vzniklých při převodu na železniční dopravu platil v letech 2010–2012; další program byl vyhlášen na období 2014–2017 v Itálii¹²).

V současné době platí v SRN Předpis pro podporu překládacích mechanismů pro KD pro samostatné podnikatelské subjekty s účinností od 1. 1. 2012 do 31. 12. 2016. Tento předpis podporuje přesun nákladní dopravy ze silniční dopravy na železniční nebo vnitrozemskou vodní dopravu a je v něm stanoven druh, rozsah a výše podpory (**až 80 % pořizovací ceny překládacího mechanismu**).

Podpora technického a technologického vybavení překladišť

Vyhlášené programy v jednotlivých státech EU se zaměřovaly, příp. zaměřují na podporu technického a technologického vybavení překladišť (Polsko, období 2009–2015; Rumunsko, období 2015–2017), pořízení železničních vozů určených pro KD (Polsko, období 2008–2015), vybudování potřebné dopravní infrastruktury pro napojení na překladiště KD (Maďarsko, období 2008–2013) či podporu při zavádění železničních linek KD (Nizozemí, období 2011–2014).

V současné době je vyhlášen výzkumný program Shift2Rail, který je zaměřen na podporu konkurenceschopnosti železničního průmyslu, avšak nevěnuje se podpoře pořízení přepravních jednotek KD.

⁹SA.41100 Special Guidelines for the Programme of Aid for Innovative Combined Transport for 2015 – 2020 pod názvem Zvláštní pokyny pro program podpory pro inovace v kombinované dopravě pro období 2015–2020.

¹⁰Sonderrichtlinien- IKV Innovationsförderprogramm Kombiniertes Güterverkehr (1. 1. 2015 bis 31. 12. 2020), Herausgegeben vom Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie, Wien (Zvláštní pokyny pro inovační program podpory KD).

¹¹SA.33993 Aid for the provision of certain combined transport services by rail in Austria pod názvem Podpora pro poskytování služeb kombinované dopravy po železnici v Rakousku na období 2012–2017.

¹²SA.32603 Subsidy scheme „Ferrobonus“ for combined transport pod názvem Dotační program pro kombinovanou dopravu pro období 2010–2012 a SA.38152 Support scheme for rail transport pod názvem Režim podpory pro železniční dopravu pro období 2014–2017.

3.6.5 Zavádění inovací

Nevýhodou kombinované a multimodální dopravy je ve většině případů vyšší cena oproti přímé silniční dopravě. Proto je potřeba zavádět pokročilejší technologie, které tyto systémy zefektivní. Jde například o zvýšení ložných parametrů výměnných nástaveb, zlevnění překládky apod. Cílem opatření proto musí být dosahování konkurenceschopnějších cen v kontinentální KD, a to:

- cestou snižování jednotkových nákladů za překládku silnice/železnice (optimalizace překládkových technologií),
- cestou snižování jednotkových přepravních nákladů na železnici (zefektivňování technologie vozby, inovace ve vozidlovém parku, nové přepravní jednotky).

V této souvislosti je rovněž nutné do budoucna sledovat dění v zavádění technologií horizontální překládky. V podmínkách ČR nelze očekávat, že prvotní impuls pro využití v kombinované dopravě vzejde z prostředí České republiky, neboť jde o využití těchto technologií zejména pro přepravy s přepravní vzdáleností nad 300 km. Prvotní impuls, pokud nastane, proto musí vzejít ze státu, který je přirozeným centrem a křižovatkou evropské nákladní dopravy, což je zejména Německo. V závislosti na rozvoji systému v zahraničí je pak možné takovýto systém rozvíjet i v České republice, a to ve formě vzniku sítě terminálů.

3.6.6 Rámec motivující k využívání kombinované dopravy

V České republice je jako v jednom z mála států EU povolena jednotná maximální hmotnost na nápravu v silniční dopravě pro přímou silniční dopravu a pro svoz a rozvoz v rámci intermodální dopravy. Není tím zaveden velmi důležitý motivační prvek, který by zároveň alespoň z části vyrovnával rozdíly v cenové náročnosti obou způsobů přepravy.

V rámci dosažení přepravní kapacity jednotek typu výměnná nástavba srovnatelné se standardem v přímé silniční dopravě, se jeví jako hlavní překážka nutnost nasazení speciálních nízkoložných silničních šasi a tahačů, které jsou nutné pro zajištění souladu s přípustnou výškou silničních souprav (viz projekty Tellibox a Tellisys). To však výrazně prodražuje silniční rozvoz těchto jednotek. Pro ztraktivnění kontinentální kombinované přepravy by proto bylo vhodné zvážit udělování výjimek z platných předpisů pro předem stanovené trasy.

Alternativní zdroje výroby elektrické energie si vynutily zavedení příspěvku na obnovitelné zdroje. Není ale systémové tímto příspěvkem zatěžovat rovněž elektrickou energii pro přímé napájení železniční a městské hromadné dopravy a to z důvodu, že tyto způsoby dopravy, které lze považovat za alternativní k dopravě silniční, výrazným způsobem energiemi šetří, a je jí nutné tak vyrobit podstatně méně. To je nezbytné zohlednit v rámci daňových úlev.

3.7 Vodní doprava a její problémové okruhy

Vodní doprava v ČR se musí primárně orientovat na přepravy do námořních přístavů, kde problém zajištění poslední míle alespoň na jednom konci přepravy odpadá. Labsko-vltavská vodní cesta zajišťuje zbožovou obslužnost významných hospodářských oblastí České republiky a současně dostupnost významných hospodářských oblastí ostatních států Evropy. Vysoký potenciál může mít v oblastech, v nichž je situován zpracovatelský a výrobní průmysl a dále pak v zemědělství.

V současných podmínkách se vodní doprava musí soustředit zejména na následující typy přeprav:

- nadrozměrné náklady, u kterých je vodní doprava bezkonkurenčně nejefektivnější,
- přepravy hromadných substrátů a vybraných zemědělských výrobků, u kterých nerozhoduje čas přepravy, a kde jsou nízké požadavky na přepravy „na čas“,
- kontejnery z/do námořních přístavů,
- přepravu nebezpečného zboží včetně chemických výrobků.

Podpora rozvoje výše uvedených druhů přeprav je přitom s výjimkou přeprav kontejnerů do námořních přístavů možná nezávisle na realizaci některých opatření v oblasti zlepšení infrastruktury vodních cest v ČR.

Nevyužitý potenciál skýtá rovněž vnitrostátní přeprava, přičemž labsko-vltavská vodní cesta je ve většině své délky kvalitně vybudována a vhodné plavební podmínky umožňují realizaci vnitrostátních přeprav s **výjimkou úseku mezi Ústím nad Labem a státní hranicí se SRN**. Vedle citylogistiky řešené samostatným specifickým cílem je třeba zavést opatření pro přepravy i dalších druhů zejména hromadného zboží.

3.7.1 Spolehlivost labsko-vltavské vodní cesty

Nespolehlivost vodní cesty v přeshraničním úseku je jedním z limitujících faktorů pro další existenci vodní dopravy v ČR. Zbytek labsko-vltavské vodní cesty je plně využitelný již v současnosti. Dopady změny klimatu na spolehlivost, kvalitu a kapacitu vodních dopravních cest budou předmětem dalších analýz. Problematikou se zabývají dokumenty Koncepce vodní dopravy a Dopravní sektorové strategie, 2. fáze.

3.7.2 Funkční síť přístavů pro nákladní dopravu

Hlavní přístavy na labsko-vltavské vodní cestě musí plnit více funkcí než být jen místem pro nakládku a vykládku lodí. V nařízení č. 1315/2013/EU jsou definovány jako součást dopravní infrastruktury, která propojuje síť silniční, železniční nákladní a vnitrozemskou vodní infrastrukturu. Měly by tedy mít napojení na silniční i železniční síť a měly by rovněž zajišťovat překládku mezi železniční a silniční dopravou. Rozhodující jsou v tomto přístavy v Mělníce, Lovosicích, Ústí n/L a Děčíně. V budoucnu tuto funkci může plnit i přístav Pardubice. Přístavy Praha-Holešovice a Libeň s ohledem na svou polohu a dnes již i omezené prostorové možnosti, mají potenciál plnit funkce v rámci pražské citylogistiky. Přístav Praha-Radotín nemá napojení na železniční síť. Dalšími využitelnými přístavy s možným železničním napojením jsou Kolín, Chvaletice a Štětí.

Rozvoj těchto přístavů by měl využívat pokud možno opuštěné lokality brownfieldů, neboť pozemky v blízkosti vodních toků mívají vysokou bonitu půdy. Přístavy mohou být i vhodnými centry pro multimodální dopravu v širším smyslu s poskytováním dalších outsorcovaných služeb, včetně kompletace nadrozměrných zásilek. Z toho důvodů je důležité, aby silniční komunikace vedoucí do hlavních přístavů byly součástí sítě komunikací využitelných pro nadrozměrné silniční přepravy.

Na základě Versailleské smlouvy má ČR v Hamburku pronajato přístavní území na 99 let do roku 2028 s opcí na 50 let; určitou část území současně vlastní. Současné možnosti využití českého území, ve vazbě na limity dané smluvními vztahy se SRN a Svobodným a Hansovním městem Hamburk, spočívají především ve využití území jako technické základny pro realizaci exportu a importu tuzemskými provozovateli vnitrozemské vodní dopravy, omezeně k přepravě zboží železniční dopravou (areál disponuje kolejovým napojením; v úvahu přichází především tzv. pakování a vykládka kontejnerů). Cílem českého státu je realizovat komplexní program obnovy tohoto přístavního území s cílem zajistit jeho funkční využití.

Podrobněji je problematika řešena v Koncepci vodní dopravy

3.8 Letecká doprava

Letecká doprava zajišťuje relativně malé výkony v nákladní dopravě, její význam je ale značný, neboť se jedná o přepravu závislou na rychlosti dodání s tím, že hodnota přepravovaných zásilek je velká. Z hlediska konkurenceschopnosti jednotlivých regionů v ČR je nutné zajistit jejich napojení na leteckou dopravu ve velmi krátkých časech. Touto otázkou se zabývá *Koncepce letecké dopravy*, která posuzuje potenciál hlavních mezinárodních letišť v ČR. Leteckou nákladní dopravu by měly umožňovat všechny tři hlavní kategorie letecké obsluhy, kterou mají zajišťovat mezinárodní letiště, přičemž důležitou roli hraje rovněž silniční propojení letišť s příslušnými průmyslovými zónami a distribučními centry.

Na základě analýzy provedené v rámci Strategie regionálního rozvoje jsou s ohledem na typologii území vybrány regiony s potenciální potřebou obsluhy leteckou dopravou (není řazeno podle důležitosti): Praha a středočeská oblast, České Budějovice, Plzeň, Karlovy Vary, Ústí nad Labem + Most, Liberec, Mladá Boleslav, Hradec Králové + Pardubice, Jihlava, Brno, Olomouc, Zlín, Ostrava.

3.9 Dopravní telematika

Nedílnou součástí dopravní infrastruktury a vozidlového parku jsou telematické aplikace. Problematika je řešena v Akčním plánu rozvoje ITS (AP ITS). Telematické systémy¹³ jsou tedy integrální součástí dopravního a přepravního procesu a kromě vlastního řízení dopravního provozu umožňují analyzovat minulý stav a předvídat budoucí vývoj dopravního provozu. Telematické systémy umožňují sledovat technický stav dopravní cesty a na základě získaných dat umožňují plánovat její opravu. Sledování meteorologických podmínek v místě provozu, stav dopravní cesty jako je např. námraza, ledovka. ITS systémy mohou informovat účastníky dopravního provozu o blížícím se nebezpečí, prostřednictvím zařízení pro provozní informace nebo mobilní aplikace a také nařídit snížení rychlosti, čímž je možné předcházet vážným dopravním nehodám.

Telematické systémy, zejména ve spojení s družicovými systémy, mohou sledovat také např. nebezpečí poklesu nebo posunu půdy s cílem předcházet poruchám základní funkce dopravy. Mohou pomoci také odhalovat závažnou trestnou činnost v dopravě. Dovybavení silniční sítě adekvátním zařízením umožní sledování dopadů dopravy na životní prostředí (hluk, emise, smog), kdy aplikace ITS může následně odklonit dopravu mimo aktuálně nejvíce zasažené oblasti. Pro řádné fungování systémů ITS je třeba sledovat a hodnotit funkčnost při provozování jednotlivých prvků ITS a technických zařízení dopravních cest. U telekomunikační sítě je nutné sledovat, zda jsou data přenášena v požadovaném čase a kvalitě. „Historická data“ ze systémů ITS je možné využít pro plánování rozvoje dopravní sítě nebo pro optimalizaci údržby nebo rekonstrukce jednotlivých úseků na dopravní síti, s prioritou na základě získaných diagnostických informací. Jedním z hlavních cílů AP ITS je nejen budovat nové, ale zejména optimalizovat stávající systémy ITS a také zlepšit využití/sdílení dat v rámci jednotlivých aplikací.

3.9.1 ITS v silniční nákladní dopravě

V posledním období byly Ředitelstvím silnicí a dálnic ČR budovány nebo rozvíjeny především na dálnicích, rychlostních silnicích a silnicích I. třídy tyto základní systémy ITS:

1) Sběr dat o dopravním provozu

Na dálnicích a silnicích I. třídy byly postupně instalovány automatické sčítače dopravy s cílem průběžně sledovat vývoj intenzity silničního provozu v čase a zjišťovat charakteristiky pohybu dopravního proudu na daném úseku.

2) Řídicí a informační systémy pro řízení silničního provozu (včetně dynamického řízení)

Jednalo se zejména o systémy liniového řízení dopravy na pražském okruhu R1, a na většině dálnic o systémy informačních portálů, na kterých jsou poskytovány aktuální dopravní informace účastníkům silničního provozu prostřednictvím zařízení pro provozní informace (ZPI), které zobrazují textové informace (tři řádky textu) a na většině lokalit jsou společně osazeny výstražnou proměnnou dopravní značkou (PDZ) zobrazující vybrané symboly výstražných dopravních značek.

3) Systémy pro zvýšení bezpečnosti silničního provozu

Na většině úseků dálnic a rychlostních silnic byly instalovány kamerové systémy, meteorologické stanice a ve vybraných klimaticky rizikových lokalitách (delší mosty, estakády, lesní úseky, hluboké zářezy a jiné) pak varovné meteorologické systémy.

4) Systém hlásek tísňového volání

Systém hlásek tísňového volání zajišťující účastníkům silničního provozu spojení s operačním dispečinkem Policie ČR nebo Hasičským záchranným sborem ČR (HZS). Hlásky současně slouží k připojení různých zařízení ITS (meteorologické přístroje, kamery, detektory dopravy, proměnné dopravní značení a jiné).

¹³ Telematika je širší pojem než ITS. telematické systémy se týkají obecně všech druhů dopravy, o ITS (Inteligentní dopravní systémy) se mluví v souvislosti s aplikacemi v silniční dopravě.

5) Systémy pro identifikaci protiprávního jednání

Ve vybraných lokalitách byly vybudovány dynamické vážní systémy jako opatření pro zabránění poškozování silniční sítě jízdami přetížených těžkých nákladních vozidel. Systémy ITS byly vybaveny také silniční a uliční sítě významných měst v některých případech také silnice nižších tříd. Správu nad těmito sítěmi nemá stát, nýbrž vybraná města nebo kraje.

3.9.2 Telematika v železniční nákladní dopravě

V rámci evropské strategie pro vývoj „Evropského systému řízení železniční dopravy ERTMS“ (European Rail Traffic Management System) jsou na železnici v ČR rozvíjeny jednotlivé systémy pro zajištění interoperability na všech tratích zařazených do evropského železničního systému, a to zejména na tratích zařazených do sítě TEN-T. Technickou náplní interoperability v oblasti ITS ve shodě s evropskou legislativou, kterou představují především technické specifikace pro interoperabilitu subsystémů řízení a zabezpečení, je zejména zavedení evropských systémů řídicí a zabezpečovací techniky, tj. vlakového zabezpečovacího systému ERTMS/ETCS (European Train Control System) úrovně 2 (zatímní priorita pro mezinárodní koridory) a digitální mobilní radiové sítě zajišťující hlasové a datové služby ERTMS/GSM-R (Global System for Mobile Communication – Railways), v souladu s „Národním implementačním plánem ERTMS“.

Implementace ERTMS ve svém důsledku bude znamenat nejen významné zvýšení bezpečnostních standardů, tedy omezení vlivu závažnosti chyb lidské obsluhy jako jednu z hlavních příčin nehod, ale po úplném nahrazení stávajícího národního zabezpečovacího zařízení systémem ETCS lze při současném vhodném navržení infrastrukturního zabezpečovacího zařízení, včetně jeho navázání na tuto novou technologii, uvažovat i o zvýšení kapacity příslušných úseků železniční sítě.

3.9.3 Telematika ve vodní dopravě

Důvodem pro systematické zavádění harmonizovaných informačních služeb je poskytování a výměna kvalitních veřejných informací významných pro efektivní a bezpečnou vodní dopravu. Jedná se nejen o moderní informační technologie instalované na břehu a na plavidlech včetně komunikačních cest, ale také organizační modely informačních toků a zodpovědností. Přínosy RIS jsou jednak v oblasti bezpečnosti, kdy kvalitní informace mohou pomoci odvrátit kolizní situace i řešení krizí včetně povodňových stavů. Zároveň lze zvýšit efektivitu provozu plavebních objektů i vlastní lodní dopravy díky optimálnímu plánování a včasným informacím. Významnou předností je kompatibilita v rámci EU, kdy shodná zařízení mohou obdobným způsobem operovat na všech vodních cestách.

V České republice je správcem RIS Státní plavební správa, která provozuje tzv. Středisko RIS jako centrální kontaktní místo pro veškeré informace o provozu na všech vodních cestách. Zároveň je provozován informační webový systém LAVDIS (www.lavdis.cz) využívající internetový přístup, který zdarma zpřístupňuje elektronické plavební mapy, standardizované zprávy vůdcům plavidel, aktuální informace o plavebních podmínkách apod. a v rámci speciální sekce také komponentu pro monitorování pohybu plavidel a nákladů na vodních cestách.

Podrobněji je problematika řešena rovněž v Koncepci vodní dopravy.

3.10 Nákladní doprava a životní prostředí

Nákladní doprava má pro společnost významné přínosy, na druhou stranu samotný provoz přispívá ke změně klimatu a lokálně významně negativně působí na veřejné zdraví a negativně ovlivňuje životní prostředí. Jedním z cílů dopravní politiky je tyto negativní jevy minimalizovat.

Změna klimatu a emise znečišťujících látek

Emise skleníkových plynů produkované sektorem dopravy dlouhodobě rostou a významně tak přispívají k probíhající změně klimatu. V dopravě stále převažuje používání energií na bázi fosilního organického uhlíku. Stalo se tak v důsledku převedení velké části přepravních výkonů nákladní dopravy z elektrických železnic do energie-

ticky náročnější silniční automobilové dopravy, téměř výhradně využívající fosilní uhlovodíková paliva. Pokud by doprava nepřijala systémová opatření k úsporám energie a k orientaci na obnovitelné zdroje energie, došlo by již v nejbližších letech k růstu jejího relativního podílu na uhlíkové stopě ČR, neboť ostatní odvětví realizují programy zaměřené na úspory energie a snížení produkce CO₂ (zateplování budov, úsporné kotle, úsporné spotřebiče, atd.). Negativní dopady změny klimatu se budou v České republice, kromě zvyšování teplot a změny vodního režimu v krajině, projevovat vyšší frekvencí extrémních meteorologických jevů, jako např. přívalových srážek s výskytem bleskových povodní, krupobití, suchých období, vichřic a orkánů. Zároveň bude docházet k jejich častějšímu střídání. Extrémní projevy počasí, jako jsou náhlé intenzivní srážkové či sněhové úhrny, záplavy, vlny veder či nízké hladiny řek, mohou mít výrazný vliv na dopravní infrastrukturu tj. silniční, železniční, říční, ale i leteckou dopravu.

Ochrana klimatu je na mezinárodní úrovni řešena pod záštitou Rámcové úmluvy OSN o změně klimatu, kde na 21. zasedání smluvních stran této Úmluvy (prosinec 2015, Paříž) byla uzavřena tzv. Pařížská dohoda (dále jen „Dohoda“), která nastavuje rámec ochrany klimatu v období po roce 2020. Její hlavní cíle jsou udržet nárůst průměrné globální teploty pod hranicí alespoň 2°C v porovnání s obdobím před průmyslovou revolucí a usilovat o udržení oteplení do 1,5 °C a tím omezit rizika a negativní dopady změny klimatu. Důležité je také posilovat schopnost adaptace a odolnost vůči těmto negativním dopadům změny klimatu a především podporovat nízkoemisní rozvoj hospodářství. Dohoda ukládá všem smluvním stranám (tj. vyspělým i rozvojovým státům) povinnost stanovit si vnitrostátní redukční závazky a plnit je. ČR, jako člen EU, se přihlásila s ostatními členskými státy EU společně snížit do roku 2030 emise GHG o 40 % ve srovnání s rokem 1990. Pařížskou dohodu podepsal za ČR ministr životního prostředí v New Yorku dne 22. 4. 2016 a dne 21. 9. 2016 vyjádřila vláda ČR souhlas s její ratifikací.

Z pohledu dopravy jsou ke zmírnění negativních dopadů změny klimatu realizována především opatření k omezení emisí skleníkových plynů (mitigační opatření) a opatření přizpůsobující se negativním dopadům změny klimatu (adaptační opatření).

V rámci mitigačních opatření v dopravě dochází a dále bude stále více docházet k administrativnímu prosazování i ekonomické podpoře nízkoemisních či bezemisních módů dopravy a alternativních energií. Tomu bude nutno přizpůsobit stávající i nově budovanou dopravní i servisní infrastrukturu. V dopravním sektoru je struktura přepravních výkonů i nadále nepříznivá s dominancí silniční dopravy. Specifickým problémem ČR v oblasti dopravy je zastaralý, a tudíž z hlediska spotřeby a emisí náročný vozový park vozidel. Modernizací vozového parku a aplikací opatření na snižování zátěží životního prostředí z dopravy bude docházet dále i ke snižování emisí znečišťujících látek ovzduší z dopravy (NO_x, CO, VOC, PAU a pevné částice).

Migrační prostupnost krajiny

Nárůst intenzity nákladní dopravy ve svém důsledku též negativně ovlivňuje migrační prostupnost krajiny pro volně žijící živočichy. Může přitom dojít ke ztrátě, resp. zásadnímu narušení funkce existujících migračních koridorů, jejichž existence je předpokladem pro životaschopnost populací volně žijících živočichů, opakovanému úhynu jedinců v důsledku kolizí s dopravními prostředky apod. S ohledem na tyto vazby v krajině musí být řešena zejména problematika výstavby protihlukových stěn a valů, které jsou pro drtivou většinu druhů neprostupnou překážkou. Pro dosažení cíle minimalizace hluku z dopravní infrastruktury je žádoucí hledat řešení především v oblasti osazení nákladních vlaků novější technologií brzdné soustavy a modernizace tratí.

Vliv hluku na veřejné zdraví

Hluk patří k v České republice k nejrozšířenějším škodlivým vlivům na člověka a trvalá hluková zátěž může lidem působit řadu zdravotních i sociálních problémů. K hluku se navíc připojuje i obtěžování prachem, zplodinami a někdy i vibracemi.

V této souvislosti a v souladu se zákonem č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, Ministerstvo dopravy podle údajů ze strategických hlukových map pořizuje akční plány pro hlavní pozemní komunikace, hlavní železniční tratě a hlavní letiště. V návaznosti na výše uvedené je nutné respektovat právní úpravu, která přispěje k ochraně veřejného zdraví obyvatel a kvality životního prostředí, že bude jedním z relevantních podkladů pro posuzování hlukových zátěží z dopravy v souvislých zástavbách.

Pro hodnocení hlukové zátěže jsou využity strategické hlukové mapy Ministerstva zdravotnictví, na základě kterých jsou zpracovávány Ministerstvem dopravy akční plány pro hlavní pozemní komunikace, hlavní železniční tratě a hlavní letiště.

Zohledňování nepříznivých dopadů hlukové zátěže v souladu s Politikou územního rozvoje ČR ve znění Aktualizace č. 1, zejména pak v souvislosti s územním a krajinným plánováním, je nutné, mimo jiné, zmírňovat vystavení městských oblastí nepříznivým účinkům tranzitní železniční a silniční dopravy např. prostřednictvím obchvatů městských oblastí, nebo zajistit ochranu jinými vhodnými opatřeními v území.

Mezi příklady realizovaných protihlukových opatření patří jednak stavebně technická opatření (protihlukové stěny i mobilní, protihlukové valy, položení „tichého“ asfaltu na vozovku, výměna oken v hlukem zasažených domech), jednak dopravně organizační opatření (snížení povolené rychlosti, snížení objemu dopravního proudu změnou organizace dopravy, stanovení limitu hmotnosti vozidel). Dalším zásadním opatřením je ztišení železničních nákladních vozů, plynoucí z náhrady litinových brzdových zdrží nekovovými, které nezdrsňují povrch kol. Výsledkem je pokles akustického výkonu hluku valení o cca 9 dB. Proto je připravována podpora dopravců při zavádění a používání nekovový brzdových zdrží, které jsou dražší, než litinové.

Zásadním opatřením k plošnému snížení hlukové zátěže je opatření u zdroje hluku, tedy rekonstrukce brzdových špalíků nákladních vozů spočívající ve výměně stávajících litinových špalíků za špalíky z kompozitních materiálů (označovaných jako K nebo LL špalíky). Je prokázáno, že litinové špalíky zdrsňují oběžné plochy kol a způsobují následně větší hluk valení kola po kolejnici; přitom redukce hlukových emisí je až 10 dB ve prospěch kompozitních brzdových špalíků. Právě dostatečná podpora tomuto procesu je klíčovým opatřením ke zvýšení konkurenceschopnosti nákladní železniční dopravy v případě jejího budoucího nárůstu, který nesmí vést ke zvyšování hlukové zátěže v okolí železničních tratí. Je třeba také sledovat blížící se předpokládané termíny zákazu provozu nákladních kolejových vozů s litinovými brzdovými špalíky registrovaných v EU na území některých západoevropských zemí (Švýcarsko – 2021, Německo – 2022). Je zřejmé, že tímto opatřením dojde k poklesu konkurenceschopnosti těch nákladních dopravců, kteří výměnu brzdových špalíků nezhájí/neprovedou včas; to se mj. může týkat dopravců působících v ČR, kteří používají nákladní vozy i pro mezinárodní tranzit. Inspirací je třeba hledat zejména u Německa, které dokázalo zavést dostatečné impulsy pro akceleraci rekonstrukce brzdových systémů, a to zejména v posledních letech: je třeba takové pobídky zavést i na národní úrovni.

3.11 SWOT analýza

Následující text sumarizuje přehled silných stránek, slabých stránek, příležitostí a hrozeb v souvislosti s nákladní dopravou v rámci České republiky v návaznosti na dopravní infrastrukturu Evropy. Každá tabulka zobrazuje sledovanou oblast a současně odůvodnění, proč se nachází ve SWOT analýze.

Nákladní doprava

Silné stránky

- V ČR lze využívat výhod všech druhů dopravy – je možné postupnými organizačními kroky dosahovat mezioborovou spolupráci se zohledněním celospolečenských nákladů (zajištění udržitelného vývoje sektoru nákladní dopravy).
- Vysoký podíl kombinované dopravy při přepravách do námořních přístavů.
- Liberalizovaný trh a konkurenční prostředí ve všech druzích dopravy.

Slabé stránky

- Nedokončená základní síť dopravní infrastruktury.
- Negativní vliv silniční dopravy na životní prostředí a zdraví obyvatelstva – Velký podíl silniční dopravy má negativní účinky na životní prostředí a zdraví obyvatelstva (emise, hluk)
- Velká závislost silniční nákladní dopravy na fosilních palivech, obtížné zavádění alternativních energií.
- Harmonizace zpoplatnění dopravní cesty včetně internalizace externalit – *Zpoplatnění se postupně sldáuje. V současné době zpoplatněna pouze část silniční sítě. Reálné možnosti jsou zatím omezené.*
- Nevyvážená dělba přepravní práce a nedostatečná mezioborová spolupráce – *zejména nedostatečně rozvinutá kontinentální kombinovaná doprava.*

Příležitosti

- Geografická poloha ČR
- Vývoj ekonomiky, nárůst exportu a importu, otevírání a rozšiřování obchodu na východ Evropy a dále.
- Rozšiřování a vznik nových podnikatelských aktivit na území ČR.
- Mezioborová kooperace dopravy.

- Podpora zavádění telematiky a moderních technologií obecně – *budování nových a optimalizace stávajících systémů, zvyšování bezpečnostních standardů*–
- Tlak EU na snižování emisí – *tlak na snižování emisí v EU bude nutit přepravce a státy na využívání ostatních druhů přepravy - ČR může poskytnout všechny druhy přepravy s dostupností po celé Evropě.*

Hrozby

- Nedostatek kvalifikované pracovní síly, malý zájem o technické obory, nepříznivý demografický vývoj.
- Zvyšování emisní a hlukové zátěže – *Zvyšování přepravy po silnicích má za následek emise a hluk, které nepříznivě ovlivňují kvalitu života obyvatelstva. Zásadní střety infrastrukturních projektů s limity danými potřebou ochrany přírody.*
- *Více než 90% závislost energie pro dopravu na ropných palivech, která budou v důsledku ochrany klimatu již v průběhu několika nejbližších desetiletí podle Pařížské dohody zcela zakázáno používat.*

Silniční nákladní doprava

Silné stránky

- Flexibilita, pružnost a spolehlivost nabízených služeb.

Slabé stránky

- Prostorová a energetická náročnost
- Větší vliv na životní prostředí
- Nižší relativní bezpečnost provozu.

Příležitosti

- Zavádění moderních technologií, např. autonomní vedení vozidel.
- Zavedení e-CMR
- Zavedení finanční a odborné způsobilosti spedic
- Zavádění alternativních energií.
- Propojení s vnitrokontinentální kombinovanou dopravou.

Hrozby

- Nedostatek řidičů v důsledku špatných pracovních podmínek (nedostatečná kapacita odpočívek, hygienické podmínky u přepravců)
- Odpovědnost dopravců za skutečnosti, které nemohou ovlivnit.
- Velká byrokracie při získávání profesních osvědčení a při získávání pracovních sil ze zahraničí mimo států EU
- Složité procedury při přihlašování vozidel.
- 94 % závislost energie pro silniční dopravu na ropných palivech, která budou v důsledku ochrany klimatu již v průběhu několika nejbližších desetiletí podle Pařížské dohody zcela zakázáno používat.

Železniční nákladní doprava

Silné stránky

- Vyšší energetická účinnost, nižší vliv na životní prostředí.
- Vyšší měrná bezpečnost dopravy.
- Využívání elektrické energie s přímým napájením.
- Menší nároky na pracovní sílu (počet strojvedoucích na přepravený tkm)
- Vyšší hlukové emise související se zastaralým vozovým parkem

Slabé stránky

- Nutnost konsolidace a dekonsolidace zásilek v důsledku velké kapacity vlaku a z toho plynoucí technologická složitost, těžkopádnost a nižší spolehlivost.
- Nedostatečná mezinárodní interoperabilita.
- Nedostatečně propracovaná metodika prognózování železniční nákladní dopravy v rámci přípravy infrastrukturních projektů.
- Nedostatečné zohlednění potřeb nákladní dopravy při výlukové činnosti.

Příležitosti

- Další rozvoj kombinované dopravy
- Modernizace důležitých tahů umožňující provozování vlaků délky aspoň 740 m.
- Zprovoznění nákladních koridorů (RFC).
- Definice pravidel pro veřejně přístupné železniční vlečky.
- Konverze trakční soustavy (zvýšení energetické účinnosti).
- Změna způsobů plateb za dodávky elektrické energie.
- Změna výpočtu ceny za použití dopravní cesty.
- Modernizace vozového parku, resp. výměna brzdových špalíků
- Vyřešené a zavedené liniové elektrické napájení, zajišťující nezávislost železniční nákladní dopravy na ropných palivech, která budou v důsledku ochrany klimatu již v průběhu několika nejbližších desetiletí podle Pařížské dohody zcela zakázáno používat.

Hrozby

- Rozvoj osobní dopravy a z toho plynoucí omezení počtu kvalitních tras pro nákladní dopravu.
- Zánik systému JVZ
- Pomalá a nekomplexní modernizace důležitých tahů.

Kombinovaná doprava

Silné stránky

- Dobře fungující mezikontinentální kombinovaná doprava.
- Funkční terminály pro mezikontinentální kombinovanou dopravu.

Slabé stránky

- Neexistence sítě neutrálních terminálů pro kontinentální kombinovanou dopravu.
- Nedostatečné rozšíření přepravních jednotek pro kontinentální kombinovanou dopravu.
- Nedostatečné technické parametry železniční infrastruktury.
- Nákladnost investic a údržby do železničního napojení překladiště na celostátní dráhu.

Příležitosti

- Zapojení do sítě pravidelných linek kontinentální dopravy v západní Evropě.
- Rozvoj kombinované dopravy na velmi dlouhé vzdálenosti ve směru do Asie.
- Nové technologie horizontální překládky (pro přepravy na dlouhé a střední vzdálenosti, určité možnosti i v případě pravidelných přeprav na kratší vzdálenosti).
- Financování a podpora výstavby a modernizace infrastruktury pro multimodální nákladní dopravu z veřejných rozpočtů a uplatnění principu neutrality v terminálech pro kontinentální přepravy.

Ohrožení

- Neexistence provozní podpory pravidelných linek kontinentální kombinované dopravy alespoň v počáteční fázi provozu.
- Dostatečnost kapacit terminálů pro kontinentální KD.

SWOT analýza pro vodní nákladní vodní dopravu byla provedena v rámci souběžně připravované samostatné koncepce vodní dopravy.



4. NÁVRHOVÁ ČÁST

4.1 Vize pro multimodální dopravu – hlavní teze veřejného zájmu

Hlavní celospolečenské cíle pro oblast nákladní dopravy:

- Nutnost přispět i v sektoru nákladní dopravy k celosvětovému cíli zásadním způsobem snižovat emise skleníkových plynů – v souladu se závěry pařížské klimatické konference. Cesty k plnění cíle:
 - úspory energií (zajistí jen železniční a vodní doprava)
 - v případě železniční dopravy využívání delších vlaků = umožňuje zejména intermodální doprava
 - zkapacitnění vleček a terminálů (překladišť) pro přistavování ucelených vlaků k nakládce/vykládce
 - větší plynulost dopravy, aplikace dopravní telematiky
 - bezemisní energie = alternativní energie, jaderná energie (všechny druhy dopravy)
 - elektrizace železnic, efektivnější je střídavá soustava 25 kV 50 Hz
 - elektromobilita
 - vodík
 - metan, zejména na bázi chemické reakce $H_2 + CO_2$
 - snižovat emise zdraví škodlivých látek (platí totéž jako u skleníkových plynů)
 - snižovat nehodovost
 - snižovat další externí náklady (např. z kongescí).

Teze pro řešení:

- Větší využívání železniční a částečně rovněž vodní dopravy:
 - zejména u delších přepravních vzdáleností – dnes je efektivní vzdálenost u kontinentálních přeprav kolem 600 km, je nutné zkracovat až na vzdálenost pod 300 km,
 - v případě hromadných pravidelných ucelených zásilek využívat železniční a vodní dopravu i na kratší vzdálenosti.
- V případě přeprav do námořních přístavů a v případě pravidelných hromadných zásilek na krátké vzdálenosti se bude jednat o konkurenční prostředí mezi dopravci působícími zejména v rámci jednoho druhu dopravy – půjde tak zároveň o konkurenci mezi jednotlivými druhy dopravy.
- V případě kontinentálních přeprav na střední a dlouhé vzdálenosti půjde zejména o konkurenci mezi železničními dopravci nebo operátory vlaků, jakož i o konkurenci mezi silničními dopravci. Zároveň ale půjde rovněž o spolupráci mezi jednotlivými druhy dopravy – železniční a částečně i vodní doprava bude nabízet služby pro silniční dopravce.

Proto je důležité:

- Mít potřebnou síť terminálů multimodální dopravy pro kontinentální přepravy:
 - optimálně hustou síť na regionálním principu napojenou na dostatečně kapacitní železniční a silniční infrastrukturu,

- umožňujících v souladu s modernizací železniční infrastruktury provozovat vlaky délky alespoň 740 m,
 - umožňujících manipulovat s různými druhy přepravních jednotek,
 - s veřejným (neutrálním) přístupem z hlediska zájmu o nediskriminační využívání terminálu operátory vlaků a dopravci,
 - formou nediskriminační investiční podpory snižovat fixní terminálové náklady,
 - je vhodné napojení terminálů na logistická centra privátního sektoru (multimodální doprava), a to jak v místě (multimodální logistické centrum – MLC), tak v souvislosti s existujícími logistickými centry v atrakčním obvodu terminálů postavených u dálnic bez napojení na železnici (napojených prostřednictvím kombinované dopravy).
- Je potřebné zavádět inovativní přístupy, včetně technologií překládky, vždy je však nutné zajistit maximální kompatibilitu s již rozšířenými technologiemi, a zabránit tak nežádoucímu tříštění přepravních proudů v KD. Pro zvýšení konkurenceschopnosti kontinentální KD není ani v ČR vhodné postupovat cestou „co dopravce, to vlastní terminál“. Terminály jsou dle nařízení č. 1315/2013/EU součástí dopravní infrastruktury. Jedná se o nákladná zařízení, konkurovat si nemají terminály, ale operátoři. Terminály mají fungovat zejména na regionálním principu (harmonizace délky svozu a rozvozu). Z tohoto hlediska není vhodným řešením budovat „megaterminály“ (např. záměr v Hodoníně jako cíl pro splavnění řeky Moravy), které by vedly k neúměrnému prodloužení svozu a rozvozu po silnici. Případné nové terminály s veřejnou podporou je nutné budovat tak, aby bylo zajištěno, že nejsou namířeny jako low-cost konkurence existujících operátorů a jejich přeprav – to by v lepším případě vedlo ke zbytečnému konkurenčnímu boji a pouze odčerpalo peníze na další rozvoj KD. Je nutné se především orientovat na zákazníky v kontinentální dopravě a na pokrytí lokalit s obtížným přístupem k multimodální a kombinované dopravě.
 - Je nutné harmonizovat cenu za železniční dopravní cestu a výkonové zpoplatnění na silnici, a to v evropském kontextu (princip uživatel a znečišťovatel platí).
 - Je nutné zajistit dostatek kvalitních tras pro expresní nákladní vlaky; moderní výkonné lokomotivy jsou schopné zajistit provozování nákladních vlaků ve svazku s rychlými vlaky osobní přepravy, k tomu je nezbytně nutné dostatečné napájení hlavních tratí.
 - Vzhledem k tomu, že trh funguje poměrně dobře ve vztazích k námořním přístavům, bude nutné se zaměřit na podporu zejména kontinentálních vztahů. Je proto možné segregovat podporu kombinované dopravě – přeprava kontejnerů do námořních přístavů nevyžaduje takovou slevu z ceny za dopravní cestu jako kontinentální přepravy na bázi silničních návěsů a výměnných nástaveb, neboť v tomto případě je svoz a rozvoz, jakožto nejnákladnější část přepravního procesu, nutný jen na jednom konci přepravy.
 - Je nutné povýšit infrastrukturu prostorových dat na úroveň umožňující bezproblémově plánovat, sledovat a statisticky vyhodnocovat jednotlivé druhy dopravy v rámci evropského prostoru.

4.2 Struktura cílů a priorit

Hlavním cílem *Koncepce nákladní dopravy* je zajistit přepravní potřeby průmyslu jak v rámci logistiky výrobního procesu, tak v rámci procesu distribučního. Nákladní doprava tak nesmí být omezujícím faktorem ekonomického rozvoje a zahraničního obchodu. Stejně důležité přitom je zajistit nákladní dopravu tak, aby dopady na životní prostředí, veřejné zdraví a globální změny nejen klimatu byly co nejmenší (viz. koncept udržitelného rozvoje v rámci Strategie Česká republika 2030). Proto je nezbytnou součástí hlavního cíle propojení všech druhů dopravy do jednoho systému na bázi principu komodality v podmínkách tržního prostředí.

Hlavní cíl bude dosažen prostřednictvím následujících priorit:

- Dopravní infrastruktura
- Nákladní doprava a logistika
- Silniční doprava
- Železniční doprava
- Vodní doprava
- Letecká doprava
- Multimodální doprava
- Výzkum a vývoj

- Sociální otázky a nedostatek pracovních sil
- Zpoplatnění nákladní dopravy a internalizace externalit
- Energetika pro nákladní dopravu
- Výhledové záměry
- Infrastruktura a architektura prostorových dat

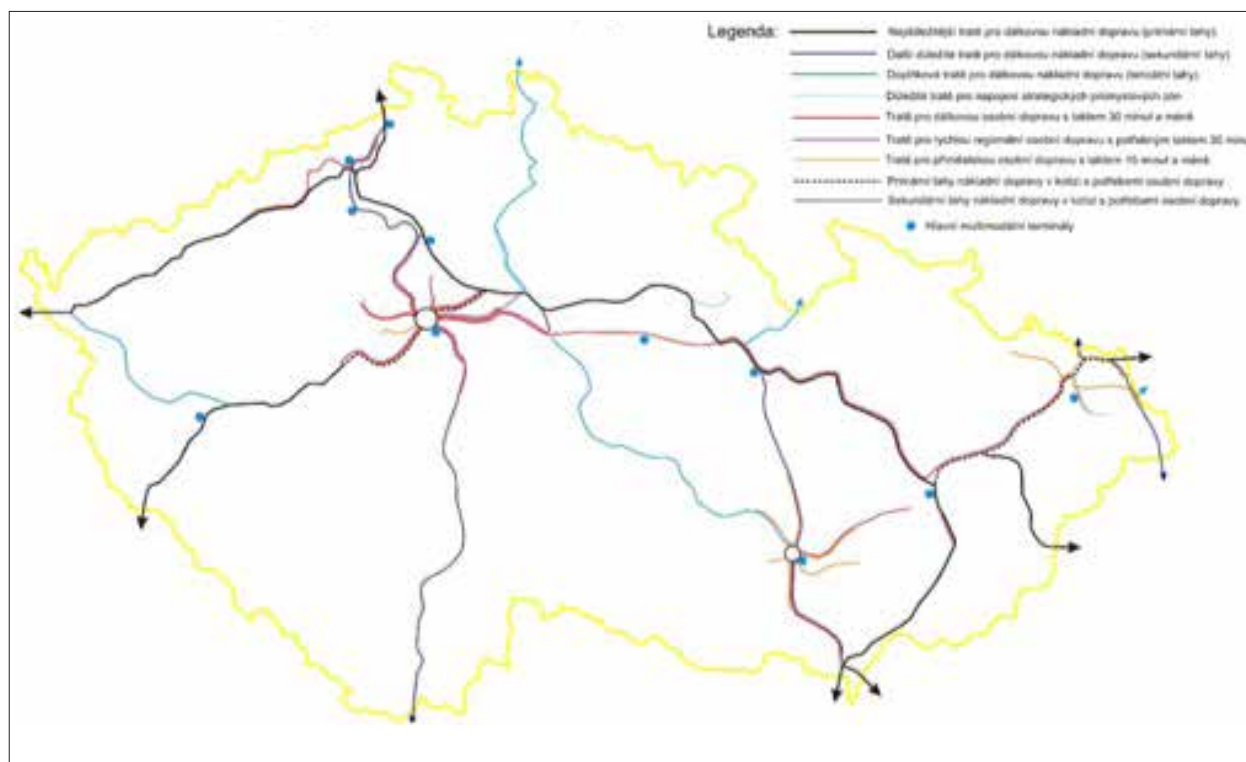
4.3 Dopravní infrastruktura

Dopravní infrastruktura je důležitým předpokladem pro efektivní nákladní dopravu zapojenou do logistického a distribučního řetězce. Plánem pro její rozvoj, údržbu a financování je dokument *Dopravní sektorové strategie*. V následujících specifických cílech jsou popsány hlavní potřeby z hlediska nákladní dopravy, a to jako podklad pro jeho aktualizaci.

4.3.1 Železniční infrastruktura

Potřeby nákladní dopravy se soustřeďují na hlavní tahy, a to zejména tahy definované v nařízení č. 1315/2013/EU (infrastrukturní hledisko) a v nařízení č. 913/2010/EU (RFC, provozní hledisko). V prioritě zaměřené na železniční dopravu níže jsou stanoveny hlavní principy přidělování tras, jakož i řešení při nedostatku kapacity dráhy. Problematika je schematicky znázorněna na následujícím obrázku:

Obrázek 3: Železniční síť SŽDC z hlediska potřeb osobní a nákladní dopravy



Obrázek obsahuje výhledové záměry rozvoje železniční infrastruktury v souladu s dokumentem *Dopravní sektorové strategie*, a to bez záměru vysokorychlostních tratí. Je to z toho důvodu, že opatření je z časového hlediska nutné vnímat ve třech etapách:

- opatření krátkodobé povahy, tzn. projekty malé nebo projekty ve vysokém stupni přípravy,
- opatření střednědobá, u kterých jsou známy výsledky studií proveditelnosti,
- opatření dlouhodobá, zpravidla rozsáhlé projekty (např. právě projekty VRT).

Obrázek je tedy zaměřen pouze na první dvě etapy. Obsahuje rovněž alternativní trasy pro nákladní dopravu, a to v rámci adaptačních opatření v rámci hrozeb změny klimatu. K hlavním potřebám patří:

- Modernizace trati Kolín – Děčín (pravobřežní trať). Trať je ve špatném technickém stavu, přičemž je nutné zajistit nejen obnovu tratě samotné, ale rovněž její vybavení systémem ERTMS.
- Zdvoukolejnění tratě Velký Osek – Hradec Králové – Choceň včetně realizace mimoúrovňové Libické spojky. Projekt pomůže řešit kapacitní problém na přetíženém úseku Kolín – Choceň.
- Modernizace trati Choceň – Ústí n/O včetně zkapacitnění. Jedná se o poslední traťový úsek 1. tranzitního železničního koridoru, který dosud nebyl modernizován. Modernizace bude znamenat výstavbu nové trati v nové trase, z kapacitních důvodů je ale potřebné zachovat pro potřeby nákladní dopravy i stávající trať.
- Modernizace trati Plzeň – Česká Kubice st.hr. Je nezbytné vybudovat nové kapacitní železniční spojení jihozápadním směrem. Česká ekonomika je silně orientována směrem na západ a jedná se proto o strategické spojení. V tomto případě je nezbytné více zohlednit potřeby nákladní dopravy, neboť její prognóza je značně obtížná a není v tomto případě možné vycházet ze stavu současného provozu. Provozní technologie musí umožnit trasování nákladních vlaků bez zbytečných prostojů na křižování s osobními vlaky.
- Modernizace a elektrizace trati Cheb – Cheb st.hr. (v návaznosti na elektrizaci na německé straně). Jde o další důležité spojení západním směrem, které má hlavní výhodu v tom, že s využitím podkrušnohorské tratě umožní míjet příměstskou oblast Prahy.
- Propojení levobřežní a pravobřežní trati v prostoru mezi Mělníkem a Lovosicemi¹⁴. Propojení bylo posuzováno v rámci studie proveditelnosti tratě Kolín – Děčín, avšak jako varianta umožňující přesun přepravních proudů z pravobřežní trati v úseku Mělník – Děčín. Tato varianta nebyla vybrána jako vhodná. Uvedené spojení je ale znovu potřebné v rámci samostatného projektu posoudit, a to z následujících důvodů:
 - propojení umožní využít nákladní obchvat Prahy i pro nákladní vlaky vedené po levobřežní trati (např. vlaky kombinované dopravy obsluhující terminál Lovosice),
 - propojení umožní substituci obou tratí v případě provozních poruch,
 - propojení je v případě některých variant využitelné i pro příměstskou osobní dopravu (např. k zajištění obsluhy Mělníka prodloužením kralupské linky, nebo ke zlepšení nabídky spojení Lovosic a Litoměřic),
 - traťový úsek Nelahozeves – Praha má nižší traťovou rychlost, a proto je zde malý rozdíl rychlostí mezi jednotlivými druhy vlaků, což má pozitivní vliv na kapacitu trati. Trať je proto možné využívat jako další vstup do železničního uzlu Praha ze severního a východního směru i přes skutečnost, že nároky na příměstskou osobní dopravu i v tomto směru nadále porostou. Obdobně lze získat další kapacitní vstup do Prahy zkapacitněním a elektrizací trati Všetaty – Praha-Vysočany.
- Modernizace trati Nymburk – Mladá Boleslav-město (další etapy včetně elektrizace, postupného zdvoukolejnění a zvýšení rychlosti). Současná etapa modernizace byla připravena „narychlo“ z důvodů uspokojení požadavků firmy Škoda-auto. Vybudování výhyben sice zvýší kapacitu trati, časté křižování nákladních vlaků je náročné z energetického hlediska. Vzhledem k rozsahu provozu je naléhavá elektrizace.
- Modernizace trati Praha – Lysá n/L. Jedná se o zlepšení parametrů propojení Prahy s pravobřežní tratí, i když z kapacitního hlediska nebude problém nákladní dopravy dořešen.
- Optimalizace trati Praha – Beroun v rámci dokončení 3. TŽK. I v tomto případě nebude kapacitní problém nákladní dopravy dořešen.
- Modernizace trati Ostrava Kunčice – Valašské Meziříčí, především v úseku do Frýdku-Místku, je rovněž významná pro nákladní dopravu (terminál Paskov, Biocel, HMMC). Předmětem je zdvoukolejnění po Frýdek-Místek, elektrizace, prodloužení kolejí ve stanici Frýdek-Místek a umožnění provozu delších vlaků do PZ Nošovice.
- Prodloužení užitečných délek vytipovaných předjízdových kolejí na hlavních tratích pro nákladní dopravu alespoň na 780 m, pokud možno na 850 m s rezervou pro další prodlužování v delších časových horizontech.

¹⁴ Studie proveditelnosti není zpracována, jednalo by se ale o projekt menšího rozsahu.

K řešení významných problémů (čárkované trasy na obrázku č. 2) budou nutné investice velkého rozsahu, o kterých dosud nebylo rozhodnuto – výstavba nové trati v úseku Přerov – Ostrava, vybudování až tří nových výjezdů z Prahy, zásadní zkapacitnění železničního uzlu Praha a budování třetích a čtvrtých kolejí v nejzatíženějších úsecích. S takto rozsáhlými investicemi bude možné počítat až v delším časovém horizontu, a proto musí předcházet opatření organizačního typu, případně s využitím investic menšího rozsahu.

Dále je nutné využít volné kapacity na současných dvoukolejných tratích, které nejsou zejména z důvodů sklonových dostatečně atraktivní pro dopravce (např. trať Kolín – Havlíčkův Brod – Brno). Je nutné prověřit možnosti zavedení postrků vlaků, které by formou služby poskytoval stát např. prostřednictvím SŽDC. Samostatným rozvojovým tématem je systematická elektrizace dosud neelektrizovaných tratí, avšak s potenciálem nákladní dopravy. Elektrizace je významným nástrojem ke snížení provozních nákladů vlakové dopravy. Tím umožňuje využití dalších tratí pro vedení tras nákladních vlaků.

Opatření:

- **V návaznosti na zdvojkolejnění tratě Velký Osek – Hradec Králové - Choceň zvýšit kapacitu úseku Choceň – Ústí nad Orlicí ponecháním stávající trati pro nákladní dopravu a regionální osobní dopravu a vybudováním novostavby trati pro dálkovou osobní dopravu ve variantě MAX.**
- **Zvýšit kapacitu a atraktivitu navrhované varianty modernizace trati Plzeň – Domažlice st. hr.**
- **Z investic menšího rozsahu je nutné prověřit samostatný projekt na propojení levobřežní a pravobřežní tratí v prostoru mezi Litoměřicemi a Mělníkem.**
- **Provéřit zdvoukolejnění tratě Praha-Satalice – Všetaty včetně Tišické spojky (další možný vstup do uzlu Praha pro nákladní vlaky od východu).**
 - Řešit kapacitu průjezdů významnými železničními uzly (např. řešení mimoúrovňových křížení).
 - Ve Studiích proveditelnosti důsledně dbát na nesnižování a v případě potřeby i zvyšování kapacity zhlaví návrhem takového uspořádání výhybek, které umožní maximalizovat počet relevantních současných jízdnic, případně posunových, cest.

Gestor: MD

Financování investičních opatření: SFDI

Termín: organizační opatření: průběžně v reakci na okamžitý provozní stav, kontrolní termín: 2020; investiční opatření: dle harmonogramu aktualizovaného dokumentu Dopravní sektorové strategie.

- **V souladu s požadavky Nařízení č.1315/2013/EU na parametry infrastruktury pro možnost provozování vlaků o délce 740 m stanovit souvislé relace mezinárodní nákladní dopravy v osách nákladních koridorů, projednat s železničními nákladními dopravci jejich potřeby. Na základě toho a v návaznosti na modernizované tratě vyhovující délce vlaku 740 m realizovat na zbývajících částí sítě cílená stavební opatření pro plnohodnotný provoz vlaků o délce 740 m na hlavních nákladních koridorech a případných navazujících tratích dle reálných požadavků pro vozbu vlaků o délce 740 m.**

Gestor: MD, SŽDC

Termín: 2020–2030

- **Provéřit možnost zvýšení kapacity v úseku Přerov – Ostrava variantně:**
 - výstavba VRT Přerov – Ostrava pro dálkovou osobní dopravu a tím odlehčení stávající trati pro nákladní dopravu
 - zkapacitnění stávající trati pro koexistenci všech segmentů železniční dopravy

Gestor: MD

Termín: 2018

- Provéřít možnosti včetně návrhu financování a návrhu legislativních úprav pro zavedení postrků na sklonově nevýhodných tratích.

Gestor: MD

Termín: konce roku 2018

4.3.2 Silniční infrastruktura

Naléhavá je dostavba dálniční sítě a obchvatů na silnicích I. třídy.

Opatření:

- Dokončení dálnice D0 (pražský okruh),
- dálnice D35 v úseku Opatovice n/L – Mohelnice,
- dálnice D3,
- dálnice D7,
- další úseky dálnic a silnic I. třídy dle dokumentu Dopravní sektorové strategie a jeho Akčního plánu.

Gestor: MD

Financování investičních opatření: SFDI

Termín: dle harmonogramu aktualizovaného dokumentu Dopravní sektorové strategie.

4.3.3 Infrastruktura vodních cest

Vodní doprava v ČR nemůže být funkční bez dořešení spolehlivosti vodní cesty mezi Ústím n/L a státní hranicí.

Vodní doprava je nezastupitelná při přepravách nadrozměrných zásilek, přičemž pro těžký průmysl je vyřešení takových přeprav jedním z klíčových faktorů zachování konkurenceschopnosti. Proto je nutné prověřit a začít připravovat napojení Ostravy na oderskou vodní cestu bez ohledu na výsledky Studie proveditelnosti průplavního spojení Dunaj – Odry – Labe. Splavnění Odry do polského Kožle se týká z rozhodující části polského území a bude proto nutná úzká spolupráce s polskou stranou. Alternativou je úprava silniční sítě do Kožle pro přepravu nadrozměrných nákladů.

Opatření:

- V rámci studie proveditelnosti průplavního spojení DOL se zabývat variantou splavnění Odry v úseku Kožle – Bohumín jako samostatným projektem, který bude případně možné realizovat i bez případného pokračování oderské větve DOL.

Gestor: MD

Termín: konec roku 2018

4.3.4 Letecká infrastruktura

Koncepce letecké dopravy definuje tři kategorie letecké obsluhy pro mezinárodní letiště na území ČR s tím, že tato síť by měla zajistit pokrytí všech rozhodujících hospodářských center v českých regionech. Všechny tři kategorie letecké obsluhy realizované prostřednictvím mezinárodních letišť by měly tedy umožnit provozování letecké nákladní dopravy.

4.4 Nákladní doprava a logistika

4.4.1 Logistické technologie pro nákladní dopravu na bázi komodality

Pro zákazníky, kteří si zadávají přepravu, jsou důležitá různá hlediska pro výběr způsobu přepravy (rychlost, bezpečnost a spolehlivost dopravy, související služby a jejich četnost), ale rozhodující je především cena a cílová časová přesnost přepravy. Zákazníkům je prakticky lhostejné, že bezpečnost železničního provozu je mnohonásobně vyšší, a že většina emisí je na nižší úrovni. To souvisí s tím, že tyto externí náklady nejsou internalizovány. Dle Bílé knihy je poměr průměrných externalit silniční a železniční nákladní dopravy v poměru cca 4,5 : 1. Internalizace externalit je jednou z nejproblematictějších otázek v dopravě a nebyla vzhledem ke své komplikovanosti ani v ČR, ani v žádném jiném státě EU zatím uspokojivě vyřešena. Externality přitom ovlivňují nejen volbu druhu dopravy, ale ovlivňují i celý výrobní logistický řetězec. Tím, že je doprava levným „zbožím“, dochází upřednostňování technologií s dodávkou přesně na čas přímo na výrobní linku před udržováním alespoň krátkodobých skladových záloh. Úspory na skladových zásobách převyšují vícenáklady na levnou dopravu.

V případě dopravního systému je veřejným zájmem, aby dopady neinternalizovaných externalit nehrály tak významnou roli i v podmínkách, kdy se jejich internalizace nedaří vyřešit. Z tohoto pohledu je důležité využívání kapacitních (velkých) dopravních prostředků, které jsou nákladově, energeticky a z hlediska vlivů na životní prostředí efektivnější (tzn. nejen větší využití železniční a vodní dopravy, ale i velkých nákladních aut místo menších). To vyžaduje, aby do používaných logistických technologií byly zakomponovány technologie HUB & SPOKE, tzn. na bázi soustředování a konsolidaci zásilek. Takové technologie jsou ale využitelné jen za předpokladu, že celý systém bude provozně spolehlivý a ekonomicky atraktivní. To vše ovlivňuje řada faktorů, na které je zaměřena významná část návrhové části této Koncepce.

4.4.2 Městská mobilita a citylogistika

Dopravní problémy se koncentrují zejména ve městech, a proto Evropská komise věnuje městům zvláštní pozornost a vyžaduje komplexní návrhy pro městskou mobilitu v rámci strategických plánů udržitelné městské mobility (SUMP). Ty by měly vytvořit širší rámce než pouhou městskou dopravní politiku, musí se zabývat i ovlivňováním vzniku mobility (např. prostřednictvím územního plánování), města musí být vhodnými místy pro život, s čímž je spojen požadavek, aby veřejná prostranství nebyla v převážné míře určena pro dopravu. V českých podmínkách se počítá s tím, že tyto plány budou připravovat města s více než 40ti tisíci obyvateli. Nezbytnou součástí musí být i řešení nákladní dopravy ve městech, zejména v souvislosti se zásobováním zejména historických center měst. Takové zásobování musí být zajištěno menšími nákladními vozidly pokud možno na alternativní energie podle stanoveného časového harmonogramu.

Zavádění principů citylogistiky se musí týkat zejména největších měst. Zásobování v tomto režimu bude vyžadovat vznik distribučních center, která budou celý systém zásobování organizovat. Vnější okruh zásobování (napojení na okolí města) by mělo být zajištěno prostřednictvím silniční dopravy s vozidly nad 12t a železniční dopravou, v případě Prahy je možné využít i vodní dopravu. Problematika je v gesci jednotlivých měst.

Opatření:

- V rámci zpracování Plánů udržitelné mobility vybraných měst (zejména krajská města) řešit problematiku zásobování města prostřednictvím distribučního centra s napojením na železniční a případně i vodní dopravu.

Gestor: resort MD a příslušná města (využití mezinárodních projektů a zahraničních zkušeností)

Financování: rozpočty městských samospráv

Termín: rok 2020

4.5 Silniční doprava

4.5.1 Odpočívky

V rámci ŘSD vzniklo v říjnu 2014 specializované oddělení, které má na starosti pouze správu odpočívek jak z hlediska smluvně právního, tak z hlediska provozního a koncepčního. Toto oddělení po letech roztržitosti agendy odpočívek v rámci ŘSD přistupuje k problematice komplexně a jeho cílem je narovnání pokřivené minulosti, zlepšení služeb všem uživatelům dálnice a především pak stanovení koncepce do budoucna. Oddělení je rovněž centrálním komunikačním partnerem pro nájemce a koordinuje dění na odpočívkách. Hlavním cílem oddělení odpočívek je v první řadě stanovení koncepce odpočívek, která bude udávat směr pro další léta, opětovné nastartování přípravy a výstavby odpočívek, modernizace a rozšíření těch stávajících a znovu zprovoznění vybraných odpočívek v minulosti uzavřených. Nová koncepce bude fakticky návratem ke koncepci zavedené s obnovenou výstavbou dálnic v 70. letech, jež obsahovala velké odpočívky s ČSPH, které byly od sebe vzdáleny 25–50 km a mezi nimiž byly ve vzdálenostech 8–10 km umístěny odpočívky malé. Nová koncepce se k tomu navrácí, s tím rozdílem, že členění je podrobnější a s ohledem na to jsou i jinak stanoveny vzdálenosti. Odpočívky se nově budou dělit na malé, střední a velké. Každá velikost je definována rozsahem počtu parkovacích míst, předpokládaným vybavením a dispozičním řešením. V rámci koncepce bude stanoven i rastr pro vzdálenost odpočívek.

Pro české podmínky rovněž platí, že přepravní proudy silniční dopravy jsou v průběhu týdne směrově nerovnoměrné, neboť na začátku týdne převažuje západní směr a v druhé polovině týdne opačný. Nedostatečné kapacity pro přestávky silničních nákladních vozidel se tak projevují obvykle jen v jednom ze směrů. Problém by proto alespoň částečně pomohl řešit informační systém, který by předával informace o počtu volných stáních na parkovištích.

Opatření:

- Zpracovat koncepci výstavby a rozvoje odpočívek do roku 2023 s výhledem do roku 2030, včetně stanovení konkrétních termínů realizace minimálně 1 500 parkovacích míst s ohledem na proces přípravy těchto staveb.

Gestor: ŘSD ve spolupráci s Ředitelstvím služby dopravní policie, schvalovací proces: Centrální komise MD
Termín: 30.6.2017
Financování: SFDI

- Zvýšit počet parkovacích míst pro nákladní dopravu na stávajících hlavních tazích silniční a dálniční sítě o minimálně 1500 míst dle připravované koncepce odpočívek.

Gestor: MD, ŘSD ČR
Financování: SFDI
Termín: do roku 2023, kontrolní termín: každoročně

- Zavést informační systém pro řidiče silniční nákladní dopravy o volných místech na parkovištích pro nákladní dopravu.

Gestor: ŘSD ČR
Financování: SFDI
Termín: dle harmonogramu Akčního plánu rozvoje ITS

- V rámci koncepce odpočívek u dálnic a silnic 1. třídy tyto navrhovat tak, aby poskytovaly komplexní nabídku služeb. Jedná se o bezpečné odstavení vozidla i s nákladem, zabezpečený prostor, váhy pro kontrolní vážení, lávky pro odstranění sněhu, ledu, vody ze střech vozidel, nabídku služeb pro urovnání, zabezpečení, vykládku nákladu, sociální zařízení apod. Při projektování odpočívek řešit problematiku hluku na odpočívce z přilehlé silniční komunikace.

Gestor: ŘSD ČR
Financování: SFDI
Termín: průběžně, kontrolní termín: každoročně

4.5.2 Těžká a nadrozměrná doprava a giganerky

Modernizací silničních tahů v důsledku výstavby malých kruhových objezdů nastávají problémy pro přepravu nadrozměrných nákladů. Stav zhoršuje rovněž nedostatečná údržba mostů, u kterých je omezoána limitní hmotnost. Problematika je podrobněji rozvedena v příloze č. 3.

Trasy je nutné definovat i pro tzv. giganerky. Jejich provoz by měl být umožněn jen v určitých obdobích podle situace v silničním provozu. Provozování giganerů bude i nadále vázáno na příslušná povolení, je ale nutné přehodnotit dobu platnosti těchto povolení.

Opatření:

- Stanovit a realizovat trasy pro těžkou a nadrozměrnou dopravu pro potřeby těžkého průmyslu, vybraných strojírenských podniků, obrany a energetiky a pro napojení do významných říčních přístavů (zejména Lovosice a Mělník). Na těchto trasách přednostně zajistit opravu mostů a dalších objektů s cílem zajistit potřebnou únosnost.

Gestor: ŘSD ČR

Financování: SFDI

Termín: průběžně, kontrolní termín: 2020

- Pro potřeby energetiky stanovit trasy pro přepravu těžkých transformátorů rovněž na železniční síti, a to včetně příslušných manipulačních kolejí.

Gestor: SŽDC

Financování: SFDI

Termín: průběžně, kontrolní termín: 2020

- Na trasách pro těžkou a nadrozměrnou dopravu přednostně rozvíjet systémy (včetně aplikací založených na družicových systémech jako např. dálkový průzkum Země) pro monitorování bezpečnosti dopravní infrastruktury - pro monitorování stavu dopravní infrastruktury a sledování, zda její stav odpovídá požadavkům stanovenými technickými předpisy a dále systémy pro sledování, předvídání a varování před sesuvy a poklesy půdy na dopravní infrastruktuře nebo v jejím bezprostředním okolí.

Gestor: ŘSD ČR

Financování: SFDI

Termín: průběžně, kontrolní termín: 2020

4.6 Železniční doprava

Stávající stav dělby v nákladní dopravě hovoří jednoznačně pro silniční dopravu, jejíž provozovatelé se operativně přizpůsobili potřebám svých zákazníků. Naproti tomu je v podmínkách současných technologií železniční, resp. kombinovaná přeprava, vůči silniční dopravě nekonkurenceschopná. Příčina nepružnosti kombinované přepravy je v pomalé, těžkopádné a nehospodárné překládce nákladu. Přitom v dodavatelských řetězcích jsou klíčovými kvalitativními faktory přepravy právě cena a čas. V důsledku výše popsaných skutečností je pak kombinovaná přeprava konkurenceschopná pouze na velké vzdálenosti. Přesto je přesun části zbožíových toků na železnici potřebný, neboť provoz silničních nákladních vozidel je na silniční infrastruktuře dlouhodobě neudržitelný například z důvodů velké energetické náročnosti.

4.6.1 RFC a požadavek na kvalitní trasy

Na nákladních koridorech (RFC) je třeba naplňovat požadavky vyplývající z nařízení č. 913/2010/EU, které se mj. musí promítnout v konstrukci předpřipravených tras (PaP) pro mezinárodní nákladní dopravu. Vzhledem ke skutečnosti, že smyslem nařízení je vytvoření podmínek pro zvýšení konkurenceschopnosti mezinárodní železniční nákladní dopravy, lze jako opatření doporučit konstrukci katalogových tras především pro vlaky kombinované

dopravy a nákladní expresy s obdobnými parametry a také zajištění nabídky PaP v pravidelném taktu. Jednoznačnou podmínkou je také potřeba koordinovat taktové trasy PaP s ostatní dopravou. Ústav logistiky a managementu dopravy na ČVUT FD v současnosti zpracovává pro MD výzkumný projekt zabývající se přidělováním kapacity v úzkých hrdlech železniční sítě.

Dále je potřebné naplňovat požadavky vyplývající z nařízení č. 1315/2013/EU na umožnění provozu vlaků délky 740m. Tento parametr je důležitý zejména pro vlaky kombinované dopravy. Naplňování tohoto parametru je nutné řešit nejen stavebními úpravami, ale i provozními opatřeními v rámci tvorby GVD (konkurenceschopnost železniční nákladní dopravy vůči silniční dopravě vyžaduje nepřerušovaný průjezd tratí bez zbytečného zastavování).

Spolu s účinností novelizovaného zákona o dráhách od 1. 4. 2017 bude zahájena činnost nezávislého regulátora (nezávislého z pohledu vazby na osobní a nákladní železniční dopravu). Ten bude objektivně rozhodovat o přidělování kapacity v konfliktních případech. V rámci operativního řízení provozu by měla být pravidla priority vlaků upravena novelizovaným dopravním řádem drah. Tato novela by měla reflektovat prioritu mezinárodních nákladních vlaků alespoň na hlavních tazích klíčových pro nákladní dopravu (RFC). V řadě případů je celospolečensky přínosnější provoz nákladního vlaku, než např. málo využitého osobního vlaku. Zároveň je potřebné uplatňovat i ekonomické nástroje, například platbu za použití dopravní cesty nezávisle na hmotnosti vlaku (jednosložkový princip, zavedený v řadě zemí), který motivuje dopravce plně využívat délku staničních kolejí, respektive nástupišť.

Zvýšení propustnosti koridorů je možné implementací evropského vlakového zabezpečovacího systému ETCS. Možnost využití výhod plynoucích z provozu v režimu ETCS je však možné pouze v případě výhradního provozu vozidel s tímto systémem. Je proto vhodné v souladu s Národním implementačním plánem ERTMS zkrátit migrační období na dobu co nejkratší. U systému ERTMS/ETCS je proto nezbytné kromě zvýšení bezpečnosti deklarovat jasnou prioritu cíle zvýšení propustné výkonnosti tratí a stanic oproti současnému zabezpečovacímu zařízení. Implementace ERTMS/ETCS musí vést ke zkrácení provozních intervalů a následných mezidobí na silně vytížených tratích, na tratích s významným rozsahem nákladní dopravy či potenciálem pro zvýšení jejího rozsahu, zejména u kapacitně kritických prvků infrastruktury na těchto tratích a ve stanicích. Kromě obecného zkracování délky traťových oddílů na těchto tratích a dalšího zkracování délky traťových oddílů vždy směrem ke stanici bude patrně nutná rovněž vazba do stávajícího zabezpečovacího zařízení a jeho úprava tak, aby bylo možné stavět vlakovou cestu (vydat povolení k jízdě) v dílčích oddílech, tedy v kratším délkovém (tj. časovém) rozestupu za úsekem skutečně obsazeným. Obdobně je třeba umožnit postupné rušení vlakové cesty po uvolnění úseku mezi dvěma nejbližšími body.

S propustností tratí též souvisí náležitě zvýšení výkonnosti a zejména přenosové schopnosti pevných atrakčních zařízení, aby limitem nebyla elektrická následná mezidobí (řešeno přechodem na jednotný systém 25 kV) a povinné používání výkonných trakčních vozidel schopných dodržet stanovenou jízdní dobu (neblokovat další trasy).

V případě nedostatečné kapacity tras bude nutné jednoznačně stanovit priority přidělování tras s přednostním svazkováním a homogenizací tras dotčených vlaků. V případě velkých aglomerací (zejména pražské, dále pak brněnské a ostravské) je intervalová příměstská doprava s krátkým intervalem vysokou prioritou ve vztahu ke strategickým plánům udržitelné městské mobility (SUMP). Doprava tak musí reagovat na nepříznivý vliv silné suburbanizace, která vyvolává silnou dojížděku do jádrového města aglomerace. Při plánování rozvoje železniční sítě je proto snaha, aby se hlavní tahy pro nákladní dopravu tratím se silnou příměstskou dopravou vyhýbaly. Proto je důležité provést modernizaci pravobřežní trati Kolín – Děčín, proto je hlavní tah pro nákladní dopravu z Rakouska do Polska veden mimo brněnskou aglomeraci.

Velkou prioritu mají i linky dálkové osobní dopravy. Existující model provozování dálkových linek na trase Praha – Ostrava je sice výhodný z pohledu nabízení kvalitních služeb a atraktivity pro cestující spolu s objednávanými regionálními a dálkovými linkami ale neumožňuje plynulý provoz nákladních vlaků v průběhu celého dne, cestovní rychlost nákladních vlaků dramaticky klesá a spotřeba energie vlivem častého zastavování a rozjíždění roste, též s časem plynoucí náklady (mzdy a odpisy) výrazně rostou. Vzniká nabídka rychlých, ale málo kapacitních spojů v nadbytečně krátkém intervalu. Komerční vlaky přitom nejsou schopny uspokojit všechny přepravní potřeby na hlavní trati. Neumějí zajistit uspokojení přepravních potřeb v přepravních špičkách (je to velmi nákladné), a proto musí být objednávana i expresní linka. Navíc komerční dopravci nezajistí obsluhu stanic střední kategorie, kvůli kterým musí být objednávana i rychlíková linka. Stávající systém provozu osobních vlaků je obtížné regulovat. Posílení prvků koncesního modelu je vhodným řešením této situace pro budoucí období.

Na tratích koridorů RFC a na dalších tratích důležitých pro nákladní dopravu je ale nutné respektovat nařízení k RFC a koridorové trasy dálkové nákladní dopravy konstruovat přednostně před ostatními segmenty dopravy. Z důvodu koexistence nákladní dopravy s ostatními vlaky půjde o svazky rychle jedoucích nákladních vlaků, což je podmíněno náležitě výkonnými pevnými trakčními zařízeními a použitím vysoce výkonných lokomotiv. Pro obě tato opatření jsou technická řešení k dispozici.

V součinnosti s výhledovými provozními koncepty objednatelů a odhadnutelnými záměry komerčních dopravců je tedy nutné vhodně konstruovat taktové nákladní trasy tak, aby byly v co nejvyšší míře zajištěny tyto vlastnosti tras:

- Průjezd skrz uzlové stanice (v případě potřeby s alternativní možností zastavení/rozjezdu v/z těchto stanic(ič)).
- Cílené předjíždění ve stanicích sklonově i kapacitně vhodných, které umožňují prodloužení užitečné délky staničních kolejí na 850 m (předjíždění může být odlišné v rámci různých směrů).
- Obecně nižší počet pravidelných zastavení nákladních vlaků.
- Svazkování stejně či podobně rychlých vlaků (osobní dopravy i nákladních), včetně lokálního „zrovnoběžnění“ (homogenizace) tras (vlaků osobní dopravy i nákladních) v úzkých místech.

Dále je třeba motivovat objednatele a nákladní dopravce ke vzájemnému dialogu ve věci požadavků na kapacitu. V rámci možností je třeba motivovat objednatele ke vzájemně sladěné objednávce, která šetří kapacitu dráhy (a navíc nabízí cestujícím kratší interval obsluhy). Například zastavení rychlíkové linky v Brandýse nad Orlicí a Ústí nad Orlicí městě, s neobslužením Bezpráví a Dlouhé Třebové vlakem. Na jednokolejných tratích významných pro nákladní dopravu je z kapacitního hlediska zásadní motivovat k objednávce jednoho segmentu R a Sp s hodinovým taktem, jako je tomu např. na trati Jaroměř – Trutnov.

Opatření:

- Na tratích koridorů RFC respektovat Nařízení EU 913/2010 a koridorové trasy dálkové nákladní dopravy (PaP) konstruovat přednostně před ostatními segmenty dopravy.
- Na tratích hlavní sítě TEN-T pro nákladní dopravu stanovit souvislé relace mezinárodní nákladní dopravy, projednat s železničními nákladními dopravci jejich potřeby a na základě toho stanovit postupy implementace provozu delších vlaků: v první fázi stanovit maximální možnou délku vlaku při přijetí provozních opatření; ve druhé fázi koordinovat stavební opatření na nově modernizovaných tratích (Děčín – Kolín; Velký Osek – Choceň) s provozními opatřeními na ostatních úsecích koridorů pro provoz vlaků o délce alespoň 740 m.

Gestor: MD, SŽDC

Termín: 2018 (provozní opatření) – 2030

- Jednoznačně stanovit priority pro osobní a nákladní dopravu na hlavních tazích železniční sítě, naplňovat opatření z Dopravní politiky 2014-2020: Zajistit fungování železničních nákladních koridorů na území ČR ve smyslu Nařízení (EU) 913/2010 a propojit nákladní koridor č. 7 s nákladním koridorem č. 8. Na nákladních koridorech zajistit dostatečnou kapacitu pro nákladní dopravu zajištěním dostatečné kapacity příslušných traťových úseků. Při nedostatečné kapacitě dopravní infrastruktury na nákladních koridorech dočasně do doby její zvýšení řešit problém zaváděním příslušných opatření nejen v nákladní, ale i v osobní dopravě.

To v **krátkodobém horizontu** znamená stanovit v GVD dostatečné časové rámce mezi osobní dopravou (jak dálkovou tak regionální) pro plynulé provázení „koridorové“ nákladní dopravy.

Gestor: MD

Termín: konec roku 2018

- Na tratích Praha – Česká Třebová a Přerov – Ostrava (příp. dalších velmi vyčíslených tratích) vytvořit v GVD pravidelná časová okna pro plynulý průjezd nákladní dopravy pomocí optimalizace tras dálkové osobní dopravy (např. spojováním souprav vlaků, svazkováním vlaků s krátkými intervaly) s minimálním dopadem na rozsah služeb.

Gestor: SŽDC

Termín: postupně od grafikonu na rok 2018

4.6.2 Jednotlivé vozové zásilky

Řešení otázky dalšího provozování systému jednotlivých vozových zásilek je přímo svázáno s budoucností ČD Cargo, ale má podstatně širší dopady nejen do dopravního sektoru, ale i zaměstnanosti v regionech. Stávající systém podpory vozových zásilek pomocí slevy z ceny za použití dopravní cesty spíše konzervuje neefektivní systém fungující již od 19. století. Proto je nutné prověřit, zdali existuje možnost udržitelného provozování vozových zásilek pomocí optimalizace / změny vlakových činností, změny organizace provozu vozových zásilek příp. racionální redukce rozsahu vozových zásilek. Vzhledem k tomu, že se záležitost bude dotýkat nejen společnosti ČD Cargo, ale i seřaďovacích stanic ve správě SŽDC, vč. související zaměstnanosti, bude vhodné provést toto prověření pracovní skupinou odborníků MD, ČD Cargo a SŽDC. Výstupem tohoto prověření by měl být návrh opatření jak pro ČD Cargo ve prospěch rentabilnosti provozování vozových zásilek, tak návrh požadavků na SŽDC ohledně počtu, rozsahu a výkonnosti seřaďovacích stanic, příp. požadavků na potřebnou podporu rozvoje některých regionálních tratí nebo vleček. U vybraných vlakových stanic je pak vhodné posoudit účelnost modernizace pro zvýšení efektivity řadičských prací. Je třeba kolejovou kapacitu nevyužívaných vlakových stanic ať již ve správě SŽDC nebo jiného subjektu nerušit, ale využít jako rezervní kapacitu při mimořádnostech. S rostoucí koncentrací nákladní dopravy na hlavní tahy bude taková kapacita potřebná čím dál více.

Důležitou součástí systému přeprav jednotlivých vozových zásilek jsou kromě železničních vleček rovněž nákladíště, manipulační koleje (všeobecné nakládkové a vykládkové koleje), manipulační plochy železničních stanic. Manipulační koleje a manipulační plochy (dle vyhlášky 177/1995 „dopravní plochy“) železničních stanic sloužící k překládce zboží mezi silniční a železniční dopravou jsou součástí zařízení služeb dle zákona č. 266/1994, o dráhách ve znění pozdějších předpisů (zejména zákon č. 319/2016 Sb.), resp. prováděcí vyhlášky k tomuto zákonu o obsahu a rozsahu služeb poskytovaných dopravci provozovatelem dráhy a provozovatelem zařízení služeb (*aktuálně projednávána v rámci legislativního procesu*). V současné době je na železniční síti velký počet manipulačních kolejí s přilehlými manipulačními plochami. Jejich fyzický stav i stav jejich využití je různý dle lokality i objemu v současnosti realizovaných přeprav. Manipulační plochy jsou zpravidla v majetku ČD a.s. Pro budoucí využívání a udržitelnost některých z těchto zařízení bude potřeba definovat jejich potřebnost v jednotlivých lokalitách v závislosti na potenciálu přeprav, vyjasnit majetkové poměry a nediskriminační přístup a zajistit možnost investování do provozuschopného stavu.

Opatření:

- Vytvořit pracovní skupinu „Optimalizace provozování vozových zásilek“ s cílem zajištění dlouhodobé udržitelnosti segmentu vozových zásilek v železniční přepravě.

Gestor: MD

Termín: konec roku 2017

- Věnovat pozornost obsluze perspektivních lokalit a zkvalitnit nabídku na klíčových relacích s důrazem na mezinárodní přepravy na větší vzdálenost.

Gestor: ČD Cargo ve spolupráci s MD

Termín: konec roku 2020

- Zefektivnit činnost vybraných klíčových vlakových stanic.

Gestor: SŽDC ve spolupráci s dopravci

Termín: konec roku 2020

- Definovat manipulační koleje a manipulační plochy železničních stanic pro multimodální dopravu s potenciálem jejího rozvoje v dané lokalitě; vyjasnit majetkové poměry; zajistit možnost investování do provozuschopného stavu pro nediskriminační přístup přepravců i dopravců.

Gestor: MD, SŽDC, ČD
Termín: 2018

4.6.3 Výluky a jejich plánování

Výluková činnost způsobuje největší narušení pravidelnosti provozu nákladní dopravy především na hlavních tratích se silnou dopravou.

Opatření:

- Koordinovat výluky tak, aby nedocházelo k souběžným výlukám na objízdných tratích, a zároveň aby období výluky bylo maximálně využito pro veškeré potřebné práce na daném vyloučeném úseku a nedocházelo ke zbytečné etapizaci s dopadem na celkovou dobu omezení provozu.
- V případě jednokolejného provozu na dvoukolejných tratích výlukovou dopravu organizovat tak, aby byl vždy umožněn provoz po dostatečně dlouhou dobu jedním směrem a pak druhým směrem, bez ohledu na prioritu vlaků. Sled vlaků by měl být dle jejich skutečné rychlosti řešen případnou úpravou pořadí až na trase dále za místem výluky.
- Motivovat SŽDC k provedení maximálního rozsahu dopravy během výluky a i např. v rámci systému odměňování výkonu, který je v současné podobě pro nákladní dopravu nefunkční, neboť se vztahuje pouze na vlaky jedoucí přesně dle své pravidelné trasy, což se týká nákladních vlaků pouze ve výjimečných případech.
- V případě nemožnosti uspokojení všech požadavků na průvoz vlaků během výluky zajistit opatření na zajištění náhradní autobusové dopravy za dopravu regionální, již nyní existuje možnost kompenzace vícenákladů dopravcům.
- V případě napěťových výluk zajistí SŽDC přítomnost lokomotivy nezávislé trakce, která bude k dispozici všem dopravcům; jde o efektivnější řešení, než nutit dopravce k zajištění vlastní lokomotivy, navíc je aplikováno již v zahraničí.
- Respektovat nařízení k RFC a na trasách koridorů RFC zajistit přednostní průvoz vlaků dle předpřipravených tras.

Gestor: MD, SŽDC
Termín: rok 2018

4.6.4 Zohlednění nákladní dopravy při plánování rozvoje dopravní infrastruktury

Často se uvádí, že problém železniční nákladní dopravy spočívá v tom, že při modernizaci koridorů došlo k likvidaci značné části infrastruktury určené právě pro nákladní dopravu. Jde o pravdivé tvrzení v tom, že nákladní dopravu nelze plánovat tak jednoduše jako dopravu osobní, která je z rozhodující části objednáвана veřejným sektorem. V případě nákladní dopravy je proto nutné počítat s tím, že některá zařízení nemusejí být využívána zcela pravidelně, nebo že na příležitost k jejich využití je nutné nějaký čas vyčkat. Vzhledem k tomu, že ekonomické hodnocení je vztaženo k času, často dochází k tomu, že takové zařízení je vyhodnoceno jako neefektivní. Lokální zařízení ale následně ovlivní to, že se následně požadavek řeší silniční dopravou, často i na dlouhé vzdálenosti – lokální úspora tak má negativní dopad na celostátní či mezinárodní úrovni. Na druhou stranu ale platí, že v období po roce 1990 došlo k restrukturalizaci hospodářství, která z hlediska železniční dopravy nebyla příznivá. Likvidace mnoha zařízení pro nákladní dopravu tak byla většinou důsledkem, a nikoliv příčinou poklesu železniční nákladní dopravy. Železniční nákladní doprava proto musí projít restrukturalizací, přičemž perspektivní oblastí je zejména kombinovaná doprava, a pro tu musí být infrastruktura přizpůsobena.

Při přípravě záměrů modernizace důležitých úseků železniční sítě je proto nutné více spolupracovat s železničními dopravci a přepravci a patřičně zohledňovat potřeby výhledové nákladní dopravy tak, aby bylo možno udržet její konkurenceschopnost po plánovanou dobu životnosti modernizované infrastruktury. Současně je nutné najít vhodnější přístup pro zohledňování přínosů pro železniční nákladní dopravu v rámci ekonomického hodnocení projektů, jakož i přínosů spočívajících v úspoře emisí skleníkových plynů a energií (zohlednění závěrů pařížské klimatické konference).

Dalším problémem je prognózování poptávky nákladní dopravy v případě zásadní modernizace železničních tahů (odstraňování úzkých míst a zejména chybějících úseků). Prognózování nákladní dopravy je totiž obtížnější než v případě dopravy osobní, neboť v tomto případě dochází více ke zpětnovazebnímu ovlivňování mezi možnostmi logistického procesu a nabízenou kapacitou dopravní infrastruktury. V těchto případech není možné vycházet ze stávajících přeprav realizovaných na starých nevykonných tratích, ale je naopak nutné vytvářet na perspektivních směrech rezervy pro budoucí rozvoj (příklad: studie proveditelnosti Plzeň – Česká Kubice a zároveň obdobná studie na německé straně). Pro tyto účely je nutné jasně stanovit výhledové potřeby nákladní dopravy kvalitativně i kvantitativně. Nyní nejsou dostupné jednotné údaje, výhledové požadavky nejsou sjednoceny ani u na sebe navazujících staveb. Problematiku je nutné řešit mj. v rámci výzkumných programů.

Z důvodu obtížnosti prognózování a značných výkyvů (sezónnosti) v rozsahu nákladní železniční dopravy je nutné dimenzovat zejména centrální prvky železniční sítě významné pro nákladní dopravu na stupeň obsazení (S_o) ve výši nejvýše 0,5. Naopak úspory je třeba hledat v rušení krátkých předjízdnych kolejí (případně i celých stanic) bez dopravního významu (ani v operativním řízení provozu).

Opatření:

- **Zadat výzkumný projekt zaměřený na problematiku prognózování nákladní dopravy ve vztahu k parametrům hlavních tahů železniční a vodní dopravní infrastruktury jako důležitý vstup pro přípravu budoucích projektů železniční a vodní infrastruktury.**

Gestor: MD

Termín: konec roku 2017

- **Při projektování modernizace a výstavby železničních tratí konzultovat požadavky s železničními nákladními dopravci a přepravci.**

Gestor: SŽDC

Termín: trvale

4.6.5 Zpoplatnění energie

Současný systém paušálního zpoplatnění energie je demotivační z hlediska úspory trakční energie. Zavedením měření a zpoplatnění skutečně spotřebované trakční energie budou dopravci motivováni k úsporám – zejména vyšším využíváním moderních vozidel s úspornou regulací rozjedu a rekuperací. Motivace k úsporám trakční energie ale nesmí vést k nedodržování pravidelných jízdních dob nebo ke snížení propustné výkonnosti úzkých míst sítě. Povinnost umožnit účtování spotřeby energie dle skutečných naměřených údajů vyplývá z aktuálního znění TSI ENE. Předpokladem je však zřízení pozemního systému sběru energetických údajů (DCS) a vybavení vozidel palubním systémem měření energie (EMS). Již řadu let probíhá tzv. pilotní projekt měření s pomocí EMS instalovaným na vybraných vozidlech ČD a ČD Cargo. Současně se na síti SŽDC pohybuje čím dál více vozidel, která jsou vybavena EMS pro měření spotřeby v zahraničí (především Německo, Rakousko a Slovensko). S ohledem na rostoucí mezinárodní charakter nákladní dopravy je potřebné, aby budoucí DCS provozovaný SŽDC byl plně kompatibilní s EMS na vozidlech vybavených tímto systémem v zahraničí. Základní požadavky na technické vybavení jsou stanoveny v TSI ENE a TSI LOC&PAS.

Dle současných předpokladů SŽDC se počítá se zavedením hybridního modelu měření a nákupu trakční energie od 1. 1. 2019, tj. bude umožněno účtování spotřeby jak dle současného paušálního modelu, tak i dle naměřených údajů. Datum 1. 1. 2019 je termín daný pro všechny evropské správce infrastruktury podle závěrů konference manažerů evropských infrastruktur v Madridu. Do 1. 1. 2019 musí manažeři infrastruktury vyřešit vzájemné předávání dat. Konkrétní specifikace ze strany SŽDC budou stanoveny v aktualizovaném Implementačním plánu TSI ENE, jehož 1. verze byla vydána v roce 2015.

Opatření:

- **Zavést hybridní model měření a nákupu trakční energie.**

Gestor: SŽDC

Termín: 1. 1. 2019

4.6.6 Cena za dopravní cestu – způsob výpočtu

Stanovení ceny za použití dopravní cesty má odrážet skutečné náklady vyvolané jízdou vlaku dle směrnice č. 2012/34/EU. Cena za dopravní cestu může být rovněž nástrojem k efektivnějšímu nakládání s kapacitou na přetížených úsecích. To je především důležité v plně liberalizovaném prostředí, které panuje v ČR, kdy neexistuje na železnici ani koncesní systém pro vlaky osobní dopravy, a není tak možnost regulovat rozsah nabídky open-access segmentu. V připravovaném novém systému zpoplatnění, který bude v platnosti od GVD 2018, bude produktový faktor vytížení tratě zohledněn.

Cestou nastavení výše cen lze motivovat dopravce k využívání alternativních tras k nejzatíženějším úsekům, které nejsou atraktivní pro dopravce z důvodů horších parametrů. Jde např. o trať Brno – Kutná Hora – Kolín, která je z důvodů větších sklonů stále méně využívána nákladními dopravci na úkor koridorové trasy přes Českou Třebovou. Zde lze využít pobídky k využívání snížením ceny za použití ŽDC alespoň ve výši nákladů na zajištění postrkové lokomotivy v rozhodujícím úseku. Jiným příkladem může být využívání podkrušnohorské tratě při přepravách do Bavorska v rámci řešení kapacitních problémů v okolí pražského uzlu.

Naopak jako neefektivní se jeví snižování ceny ŽDC na málo výkonných vedlejších tratích bez potenciálu pro nárůst výkonů.

V souladu se směrnicí č. 2012/34/EU by měly být v ceně zahrnuty i další faktory zohledňující vybavení vozidel ETCS a splnění požadavků TSI NOI.

SŽDC připravuje ve spolupráci s MD změnu výpočtu ceny za použití dopravní cesty. Cena pro nákladní vlaky by se měla snížit a přiblížit se ceně za osobní vlaky¹⁵. Racionálním řešením je tarif nezávislý na hmotnosti vlaku. Rovněž by mělo být zohledněno skutečné vytížení tratí, kde je cílem motivovat dopravce k využívání souběžných méně vytížených tratí. Nový systém zpoplatnění by měl být aplikován od GVD 2018. V připravovaném novém systému zpoplatnění, který bude v platnosti od GVD 2018, bude produktový faktor vytížení tratě zohledněn.

Opatření:

- **Nastavit ceny za použití železniční dopravní cesty tak, aby motivovaly dopravce k efektivnějšímu využívání kapacity tratí na kritických úsecích sítě (a to nejen v nákladní, ale i v osobní dopravě)**

Gestor: cenový regulátor

Termín: do konce 2016 (tak aby byl systém uplatnitelný od GVD 2018)

4.6.7 Železniční vlečky

Bude přijata nová právní úprava, která by měla odstranit potenciální diskriminaci dopravců v případech, že neveřejný charakter vlečky sloužil ke zvýhodnění některých subjektů na úkor jiných. Např. z historických důvodů získal státní dopravce automaticky licenci pro provozování drážní dopravy na všech vlečkách v ČR, zatímco ostatní dopravci museli žádat o udělení této licence pro každou vlečku samostatně.

¹⁵ Nižší cena v osobní dopravě ale není skrytým křížovým financováním osobní dopravy dopravou nákladní, neboť je vyrovnávána ze státního rozpočtu jako součást vyrovnávacích plateb.

Opatření:

- **Provéřit nový model, kdy se vlečkař přihlásí k provozování „veřejně přístupné vlečky“ s tím, že bude moci využívat výhod státního financování jako regionální dráha. Díky tomu bude schopen udržovat dráhu-vlečku provozuschopnou a nediskriminačně přístupnou za přijatelných cen za použití dopravní cesty (dráhy-vlečky).**

Gestor: MD

Termín: konec roku 2018

Opatřením bude přístup na veřejně přístupnou vlečku probíhat obdobně, jako v případě celostátní nebo regionální dráhy. Primárním účelem veřejně přístupných vleček je zajistit přístup na vlečku v těch případech, kdy tato neslouží pouze potřebě svého vlastníka nebo jiné osoby, a drážní dopravu na ní provozuje více než jeden dopravce, nebo jejím hlavním účelem je napojení zařízení služeb na celostátní a regionální dráhu.

- **Při přípravě nových průmyslových zón nad 50 ha řešit napojení na železniční síť za předpokladu splnění podmínky ekonomické efektivity.**

Gestor: MD ve spolupráci s MPO

Termín: průběžně

4.7 Vodní doprava

Potenciál vodní nákladní dopravy a možnosti dalšího rozvoje je podrobněji řešen v *Koncepci vodní dopravy*.

4.7.1 Přístavy

Ministerstvo dopravy má zájem na vzniku multimodálních (silnice/železnice a dle možností voda) logistických center umístěných v dopravně i urbanisticky optimálních lokalitách. Jádrem bude veřejný kontejnerový terminál, na nějž budou navazovat další logistické provozy jednotlivých privátních partnerů. Z pohledu vodní dopravy je ve střednědobém horizontu reálná realizace trimodálních terminálů Pardubice, Mělník, Praha (lokalita zajišťující obsluhu Prahy), Lovosice a Ústí nad Labem (nebo jiná analogická lokalita). I u těchto přístavů bude klíčové zajistit neutralitu včetně dopravního napojení na nadřazenou veřejnou dopravní síť. Manipulační služby bude zajišťovat privátní partner nezávislý na globálních logistických sítích (pro zajištění svobodného tržního prostředí).

Mezi funkcí propojovacích uzlů je možné počítat také síť menších přístavů, zajišťujících obsluhu území s atraktivním obvodem do 50 km, přičemž pozemní doprava je téměř výhradně silniční (železniční jen výjimečně v případě dopravy ucelených souprav vlečka-přístav). Tyto terminály částečně existují, ale jejich funkce není odpovídající (Kolín, Praha – Radotín, Praha – Smíchov). Mezi nové perspektivní lokality lze zařadit Nymburk, Toušeň, Kralupy n. V. a zásadní modernizace a rozšíření přístavu Praha – Radotín.

Důležitým úkolem dopravní politiky na regionální úrovni je zajištění přístupových cest pozemní dopravy do přístavů bez dopravních závad.

Opatření:

- **Ve strategických lokalitách sítě zajistit v souladu s Koncepcí vodní dopravy výstavbu nových přístavů nebo modernizaci stávajících.**

Gestor: resort MD ve spolupráci se samosprávou (zahájit jednání se samosprávou)

Termín: průběžně

Financování: SFDI, CEF, samospráva

- **Přístavy, které jsou součástí sítě TEN-T, řešit jako součást trimodálních terminálů nákladní dopravy umožňující propojení silniční, železniční a vodní dopravy.**

Gestor: resort MD
Kontrolní termín: rok 2020
Financování: SFDI

4.7.2 Dopravní napojení výrobců nadrozměrných výrobků

Specifickou roli hrají propojovací uzly pro nadměrné náklady. Řada průmyslových podniků v ČR se orientuje na výrobu nadměrně rozměrných a těžkých průmyslových technologií s vysokou přidanou hodnotou, které jsou dodávány do celého světa. Pro uplatnění na trzích v zámoří je nutná přeprava do námořních přístavů. Tyto velké náklady lze přepravovat vnitrozemskými plavidly na rozdíl od pozemní silniční a železniční dopravy bez jakýchkoli omezení. Zejména provozy ve Slezsku a v Hradecko-pardubické aglomeraci zajišťují expedici svých výrobků přes přístav Mělník, přičemž vhodné pro hradecko-pardubickou aglomeraci je zavedení překlady v přístavu Pardubice. Nutné je ale zajištění přístupových nadrozměrných silničních tras.

Opatření:

- **V rámci zpracovávané Studie proveditelnosti průplavního spojení DOL prověřit v rámci variant možnosti přednostního napojení ostravské aglomerace na oderskou vodní cestu.**

Gestor: MD
Termín: konec roku 2017

- **Stanovit a realizovat trasy pro těžkou a nadrozměrnou dopravu pro potřeby těžkého průmyslu, vybraných strojírenských podniků, obrany a energetiky a pro napojení do významných říčních přístavů (zejména Lovosice a Mělník). Na těchto trasách přednostně zajistit opravu mostů a dalších objektů s cílem zajistit potřebnou únosnost.**

Gestor: ŘSD ČR
Financování: SFDI
Termín: průběžně, kontrolní termín: 2020

4.8 Letecká doprava

Potenciál letecké nákladní dopravy a možnosti dalšího rozvoje je podrobněji řešen v *Koncepci letecké dopravy*.

Letecká nákladní doprava je důležitá pro přepravu expresních zásilek na delší vzdálenosti. K tomuto účelu bude využita síť letišť první, druhé a třetí kategorie, která je definována v *Koncepci letecké dopravy*.

Opatření:

- **V rámci hlavních terminálů multimodální dopravy řešit i napojení na leteckou nákladní dopravu to prostřednictvím kvalitní silniční infrastruktury.**

Gestor: MD
Financování: SFDI
Termín: průběžně dle dokumentu Dopravní sektorové strategie, kontrolní termín: 2020

4.9 Multimodální a kombinovaná doprava

Celkové náklady za přepravu v KD jsou vyšší oproti přímé silniční dopravě o náklady na svoz a rozvoz přepravních jednotek silniční dopravou do a z překladiště, což s ohledem na směr přepravy často způsobuje další prodloužení celkové přepravní vzdálenosti. Dále jsou celkové náklady kombinované dopravy vyšší o náklady na přepravní jednotku nebo její pronájem, náklady na překládku, manipulaci v překladištích, provozní režie překladiště, režie operátora.

Rovněž v kombinované dopravě je důležité, aby svou pozitivní roli sehrálo konkurenční prostředí mezi operátory. Na druhou stranu nezbytnou podmínkou konkurenceschopnosti kontinentální kombinované dopravy jsou silné přepravní proudy, které se nesmí tříštit provozováním vzájemně si konkurujícími vlaky a konkurujícími se terminály v rámci jednoho regionu. Je proto nutné, aby v žádném případě neplatil princip co terminál, to operátor. Klíčové tedy je, aby terminály pracovaly na principu neutrality, tj. na základě nediskriminačního přístupu (veřejné terminály).

Konkurenceschopnost kombinované kontinentální dopravy z uvedených důvodů souvisí mimo jiné i s existencí sítě neutrálních (veřejných) terminálů. Situace v ČR a návrhy řešení jsou uvedeny v příloze č. 2. Na základě těchto důvodů musí být stanovena **definice neutrálního (veřejného) terminálu**:

Překladiště s veřejným přístupem je překladiště, kde základní služby překladiště musí provozovatel poskytnout každému zákazníkovi/zájemci o využití terminálu KD na nediskriminačním základě za předem známých garantovaných podmínek a ceny provozovatelem předem stanovené a zveřejněné. Stanovené ceny za poskytování základních služeb terminálu musí odpovídat skutečným nákladům na provozování překladiště včetně přiměřeného zisku. V případě převisu poptávky nad kapacitou terminálu musí být požadavky kráceny všem zájemcům rovnoměrným způsobem.

Pro zajištění rozvoje kontinentální kombinované dopravy je důležitým úkolem veřejné správy zajistit síť terminálů, které budou splňovat uvedenou definici.

Opatření:

- Definovat pojem neutrální terminál v legislativě.

Gestor: MD

Termín: 2020

4.9.1 Síť terminálů nákladní dopravy a veřejná logistická centra (VLC)

Důležitou otázkou je, zda síť terminálů v České republice je dostatečná, zda je dostatečná jejich kapacita a jejich parametry. Kombinovaná doprava se úspěšně rozvíjí v přepravách námořních kontejnerů do námořních přístavů. V tomto ohledu je trh již téměř nasycen. Pokud ale má železniční doprava ve větší míře přispívat k cílům udržitelného rozvoje, musí se zaměřit i na kontinentální přepravy. Z hlediska námořních přeprav je síť terminálů v ČR dostačující a je vyhovující i jejich vlastnická struktura. Z hlediska kontinentálních přeprav tomu tak ale ani z daleka není.

Vznik veřejně přístupných terminálů by měl být kompetencí jednotlivých subjektů působících v nákladní dopravě. Malá rentabilita služeb souvisejících s provozem překladiště je však důvodem, proč není zájem o investice a provozování veřejně přístupných terminálů. Úkolem státní správy by proto mělo být především zajištění vnějších podmínek pro jejich vznik, a to včetně podpůrných programů.

Síť bimodálních a trimodálních terminálů je definována v nařízení č. 1315/2013/EU (TEN-T). Dle tohoto nařízení jsou terminály multimodální dopravy nedílnou součástí dopravní infrastruktury. Návrh na regiony zapojených do sítě terminálů pro kontinentální přepravy včetně etapizace je řešena v příloze č. 1. Tato síť je v souladu se sítí definovanou v nařízení č. 1315/2013/EU, zabývá se ale navíc vybaveností regionů na úrovni NUTS 3 (uvedené nařízení se zabývá regiony úrovně NUTS 2). Důležité je zajistit potřebné parametry těchto terminálů (kapacita, délka vlaků, velikost plochy s ohledem na potřeby kontinentální KD, technologická neutralita a zavádění progresivních technologií, veřejný nediskriminační přístup).

Dalším důležitým předpokladem pro kontinentální přepravy, který přímo souvisí s principem neutrality, je regionální princip. Každý terminál musí mít atrakční obvod, v rámci kterého si nebude konkurovat s jiným terminálem (v případě terminálů působících bez principu neutrality k takové konkurenci dochází, což vede k tříštění přepravních proudů, a tím ke snižování konkurenceschopnosti systému jako celku).

Je nutné konstatovat, že princip neutrality je důležitý zejména pro kontinentální přepravy. V případě přeprav do námořních přístavů není tento princip tak důležitý, neboť tyto přepravy jsou z hlediska konkurence se silniční dopravou z technologického hlediska mnohem jednodušší (svoz a rozvoz je nutný jen na jednom konci přepravy, na druhém konci přepravy musí být překládány i zásilky přepravované silniční dopravou).

Další otázkou je, zda mají být multimodální terminály pouze zařízeními pro překládku přepravních jednotek v rámci kombinované dopravy, nebo zda mají být doplněny sklady pro krátkodobé skladování a pro poskytování dalších outsorcovaných služeb v rámci logistických center, které umožní provozování vlaků multimodální dopravy v širším významu. Vzhledem k tomu, že logistických hal napojených na silniční síť je v ČR ji značné množství, nebude možné z důvodů nedovolené veřejné podpory takové haly financovat z veřejných rozpočtů. Terminály tak bude možné dobudovat na logistická centra jen v případě privátních investic do skladových hal napojených na terminál kombinované dopravy. Taková zařízení mohou vzniknout jen na nejnvýznamnějších místech multimodální dopravy (jen v závislosti na aktivitách a záměrech privátního sektoru).

Je rovněž nutné podotknout, že všechny terminály, mají-li dostatečně plnit svou funkci, musí splnit podmínku dostatečné kapacity, jakož i splnit požadavek na parametry, které stanovuje evropská legislativa (nařízení č. 1315/2013/EU, TSI). Je nutné počítat s tím, že hlavní tahy pro nákladní dopravu se v časovém horizontu do roku 2030 v rámci celé EU budou modernizovat tak, aby umožňovaly provoz vlaků délky alespoň 740 m, což je využitelné zejména u vlaků kombinované dopravy jako další důležitý faktor ke zvýšení efektivity.

Opatření:

- **Podpořit investice do překladišť kombinované dopravy s veřejným přístupem dle uvedené definice pomocí programu využívající Fond soudržnosti prostřednictvím Operačního programu doprava.**

Gestor: MD

Financování: Fond soudržnosti

Termín: 2016–2020

- **Zpracovat analýzu zaměřenou na možnosti doplnění sítě veřejných terminálů KD vybudováním terminálů ve vlastnictví SŽDC s využitím nevyužívaných pozemků (brownfieldů) bývalých zařízení pro železniční nákladní dopravu.**

Gestor: SŽDC

Termín: konec roku 2019

4.9.2 Vybavenost přepravními jednotkami

Významným limitujícím faktorem nedostatečného rozvoje kontinentálních přeprav v rámci KD je nedostatečná vybavenost přepravními jednotkami vhodnými pro kontinentální přepravy. Je proto nutné vytvořit program podpory zaměřený právě na pořizování těchto přepravních jednotek. Má-li se KD uplatnit na přepravním trhu, je třeba podporovat její rozvoj a to alespoň částečným vyrovnáním vyšších nákladů, které vykazuje v porovnání se silniční dopravou. Do výsledné ceny KD se započítává nejen cena za železniční přepravu, ale i náklady na přepravní jednotku, náklady na překládku, manipulaci v překladištích, provozní režie překladiště, režie operátora. Na většině tras je nutné počítat s delší přepravní vzdáleností po železnici, či po vnitrozemské vodní cestě oproti silnici.

Základní myšlenkou režimu podpory mají být opatření, pomocí kterých bude dosaženo navýšení kontinentálních přeprav KD s využitím přepravních jednotek, zejména vnitrozemských kontejnerů, silničních intermodálních návěsů, výměnných nástaveb, případně kontejnerů ACTS. Uvažovanou podporu lze chápat jako motivaci daného žadatele (dopravce, přepravce či operátora KD, speditéra/zasilatele) využívajícího doposud silniční dopravu k využití KD, tím, že určité riziko při vstupu do nového segmentu bude eliminováno snížením investičních nákladů potřebných pro vybavení nutnou technikou umožňující využití právě přepravních jednotek určených pro kontinentální KD.

Opatření:

- **Vytvořit program na podporu pořízení přepravních jednotek pro kontinentální přepravu v rámci Operačního programu Doprava 2014–2020.**

Gestor: MD

Financování: Fond soudržnosti, SFDI, Státní rozpočet

Termín: 2017–2023

- **Zajistit schvalování přepravních jednotek pro KD dle UIC 596-6 českým pověřeným subjektem.**

Gestor: MD

Termín: 2016

- **Navrhnout řešení problému zpětného vytěžování přepravních jednotek.**

Gestor: MD

Termín: 2018

4.9.3 Telematika v multimodální dopravě

Dopravní telematika umožní dopravu lépe plánovat, organizovat a řídit. Umožní uživatelům služeb dopravních systémů lépe se orientovat v nabídkách dopravců a monitorovat stav dopravní situace na zvolených trasách tak, aby si lépe organizovali svůj čas. Kvalitní a systémově propracovaný systém ITS, který využívá také informační a komunikační technologie (ICT), splní předpoklady a očekávání investorů. Tyto parametry je nutno přenést do požadavků na vlastní technické a technologické řešení aplikací, subsystémů a systémů tak, aby informace, které systém bude poskytovat, byly spolehlivé, věrohodné, byly k dispozici včas pro zabezpečení adekvátní reakce.

Dopravně - přepravní řetězce jsou dnes významně podporovány aplikacemi elektronické komunikace, které mají charakter malých, středních, ale dnes již rozsáhlých systémů. Problémem je, že jednotlivé aplikace, subsystémy a systémy ICT jednotlivých aktérů v dopravně přepravním řetězci logistických procesů jsou obtížně propojitelné. Tento stav je možno sledovat nejen v českém prostoru, ale i prakticky v celé Evropě. Příčinou je absence standardizace informačních vazeb, respektive absence jednotné informační báze vazeb v celém logistickém řetězci. Pokud se podíváme na strukturu ICT technologií logistického řetězce, vidíme přirozené vazby mezi skladovými, objednávkovými systémy na straně jedné a plánovacími, transportními systémy (TMS) na straně druhé.

V logistickém centru a multimodálním terminálu se prolínají různé ICT technologie různých dopravců – silničních, železničních, ale i vodní dopravy. V oblasti železniční dopravy dochází k integraci transportně – manažerských aplikací v rámci Evropského společenství - na úrovni projektu ORFEUS. V silniční dopravě obdobná iniciativa chybí. Potom ICT technologie centra musí řešit rozhraní na různá informační prostředí dopravců. Čím větší logistické centrum, tím vyšší nutnost tvorby transformačních aplikací na rozhraních a tím i vyšší náklady. Problém interoperability v ICT technologiích lze označit jako klíčový – limitní faktor rozvoje jakéhokoliv způsobu rozvoje kombinované přepravy.

V procesu je příliš mnoho subjektů a celý proces bude v budoucnu napojen na mnoho organizací (dotčených) z okolí. Kvalita tzv. informačního deštníku nad procesem výměny zboží a organizování její efektivní přepravy je základnou pro nacházení optimálních tras, způsobu a kombinací přepravy, která bude nejlépe vyhovovat udržitelným principům.

Základem zabezpečení interoperability v Evropském kontextu je plnění Evropských iniciativ v oblasti interoperability v železniční dopravě, ale i doporučení WG2 Evropské unie, akčního plánu ITS a příslušných Evropských norem. Rozhodujícím faktorem je připojení ČR k projektu INSPIRE a vyřešení problematiky správce prostorových dat na dopravními sítěmi ČR a to v souladu s Evropskými doporučeními.

Aplikace ICT technologií manažerského typu sledující přepravu zboží, budou uživateli služeb evropského systému Galileo. Ten bude garantovat službu jako takovou. Nelze tedy, aby technologie v aplikační úrovni využívající signál polohové informace ze systému Galilea, nespĺnila úroveň služeb garantovanou systémem Galileo. To

je jeden pohled na ověřování kvality technologií pomocí stanovení úrovně hodnot systémových parametrů.

Druhým důvodem je garance kvality těchto technologií a tedy i služeb tak, aby byly odstraněny stávající problémy.

Dalším krokem k bezpečnému provozu silniční nákladní dopravy je zajistit informační službu pro parkování nákladních vozidel podle nařízení EK v přenesené pravomoci č. 885/2013/EU o poskytování informačních služeb týkajících se bezpečných a chráněných parkovacích míst pro nákladní a užitková vozidla. Toto nařízení upravuje oblast poskytování informací o parkovacích místech pro nákladní a užitková vozidla, které budou řidiče informovat o vhodných místech pro odstavení silničních nákladních vozidel a o místech, která budou zajištěna před páchaním trestné činnosti – krádeže přepravovaných zásilek i krádeže vozidel a ochrana řidičů před trestnými činy páchanými proti nim. Uvedená služba poskytování informací o parkovacích místech má umožnit optimalizovat a usměrňovat využívání parkovacích ploch pro silniční nákladní a užitková vozidla. Údaje týkající se parkovacích míst se budou zpřístupňovat prostřednictvím národního přístupového, a to prostřednictvím distribučního rozhraní Národního dopravního informačního centra.

Opatření:

- V souladu s *Akčním plánem rozvoje ITS* vytvořit Jednotnou informační bázi pro sektor kombinované dopravy a zaměřit se na kvalitu pořizovaných technologií podporujících dopravně-přepravní proces.
- Zajistit poskytování informačních služeb týkajících se bezpečných a chráněných parkovacích míst pro nákladní a užitková vozidla, a to i na území významných měst.
- Pro výstavbu nových parkovacích míst požadovat integraci ITS senzorů a služeb.
- U parkovacích míst pro nákladní a užitková vozidla vytvořit předpoklady pro možnost rezervace místa na parkovišti. Vytvoření národního/mezinárodního přístupového bodu (datového distribučního rozhraní) k poskytování dat o bezpečných a chráněných parkovacích místech a o dopravních informacích podle nařízení EK v přenesené pravomoci č. 886/2013/EU.

Gestor: MD/ŘSD dle podmínek, termínů a způsobů financování stanovených v *Akčním plánu rozvoje ITS*.

Financování: Fond soudržnosti, SFDI, státní rozpočet

Termín: 2017–2023

4.9.4 Podpora kombinované dopravy

Kontinentální kombinovaná doprava na jednu stranu přispívá výrazným způsobem k úsporám energií, ke snížení vlivů na globální změny klimatu, na veřejné zdraví a životní prostředí, a tím je důležitým faktorem k zajištění udržitelné dopravy. Potýká se ale s nevýhodami, které vyplývají z technologie provozu, navíc v podmínkách neprovedené internalizace externích nákladů (tedy i principu znečišťovatel platí). Proto je nezbytné připravit programy podpory zejména kontinentální kombinované dopravy, které budou mít spíše dlouhodobější charakter.

Opatření:

- Realizovat program „Podpora modernizace a výstavby překladišť kombinované dopravy (včetně technologického vybavení) – 2,5 miliardy Kč.
- Připravit program podpory pořízení přepravních jednotek pro kontinentální kombinovanou dopravu – 180 milionů Kč.

Gestor: MD

Financování: Fond soudržnosti, SFDI, státní rozpočet

Termín: 2017–2023

4.10 Prostorová data v nákladní dopravě

Koncepce nákladní dopravy cílí na vytvoření prostředí, ve kterém logistika a nákladní doprava poskytuje potřebnou úroveň služeb pro zajištění konkurenceschopnosti ekonomiky za současného hospodárného využívání existujících zdrojů. Kvalita organizace nákladní dopravy je přímo závislá na kvalitě popisných informací o dopravě a vztazích v území a na kvalitě datových sad (mapových podkladů), kde je aktuálním tématem propojování prostorových dat s daty neprostorovými a jejich následné využití v analýzách s územní souvislostí. Je třeba, aby datové sady prostorových dat o dopravě sloužily jako základní platforma, k níž bude možné připojit prakticky libovolnou tematickou informaci a to nejen ve vztahu k dopravnímu provozu, resp. nákladní dopravě, ale také ve vztahu k dopravní infrastruktuře a jejímu okolí. Klíčovou vlastností datových sad o dopravě je interoperabilita, jak vzájemná, tak s datovými sadami popisujícími okolí dopravní infrastruktury, zejména pak s datovými sadami o tzv. pasivní/technické infrastruktuře.

Silným nástrojem pro podporu daných politik představují systémy založené na bázi prostorových dat, které za využití dostatečně kvalitních datových sad nad prostorovými daty napomohou k odvození potřebných analytických, řídicích a plánovacích služeb, vedoucích k uspokojení přepravní poptávky s minimálními dopady na veřejné zdraví, životní prostředí a klimatické změny. S dostupností dostatečně kvalitních datových sad prostorových dat také úzce souvisí bezešvé zavádění inteligentních dopravních systémů/dopravní telematiky.

Opatření:

- V souladu se „Strategií rozvoje infrastruktury pro prostorové informace v České republice do roku 2020“, vč. jejího Akčního a Implementačního plánu, realizovat projekt vytvoření konsolidované infrastruktury a architektury prostorových dat v resortu dopravy.

Gestor: MD, relevantní resortní organizace MD.

Termín: 2017 - 2020

Financování: OPD, IROP, Státní rozpočet

- Pro zabezpečení infrastruktury a architektury prostorových dat zajistit národní legislativu upravující veřejný zájem potřeby prostorových dat dopravní infrastruktury.

Gestor: MD

Termín: 2020

4.11 Výzkum a vývoj

Zavádění moderních technologií a optimalizace logistického procesu se neobejde bez zajištění prostředků pro výzkum, vývoj a inovace („VaVal“) v rámci rozpočtu na VaVal. Je nezbytné zajistit, aby Ministerstvo dopravy mělo možnost pružně reagovat na vznikající potřeby výzkumu a vývoje v této oblasti a mít tak lepší možnosti v oblasti zadávání příslušných témat podporovat projekty, které nejsou řešeny v jiných programech výzkumu a vývoje. Koncepce nákladní dopravy na příslušných místech identifikuje opatření, která je nutné zajistit v první fázi prostřednictvím výzkumných programů. Současná praxe, kdy je aplikovaný výzkum pro sektor doprava zajišťován výhradně prostřednictvím Technologické agentury ČR, ukazuje, že není zajištěna dostatečná pružnost při řešení výzkumných potřeb resortu doprava. Většina projektů řešených v rámci programů administrovaných v TAČR (vyjma BETA/BETA2 – 50 mil/rok) nejsou řešeny na základě podnětů a potřeb z resortu dopravy. Ministerstvo dopravy očekává v rámci svého programu výsledky, které budou využity jako legislativní, regulační a normativně technické rámce pro zajištění jednotlivých problematik a potřeb a dále budou uplatněny v nových přístupech a službách vedoucích k posílení společenských a ekonomických aspektů nákladní dopravy.

Opatření:

- Pro řešení problematiky výzkumu využít stávajících programů výzkumu a vývoje, nebo připravovaných programů se zaměřením na dopravu, které jsou a budou administrovány Technologickou agenturou České republiky.

Gestor: MD

Termín: od roku 2018

Financování: Rozpočet TAČR

4.12 Nedostatek pracovních sil v nákladní dopravě

4.12.1 Nedostatek řidičů a strojvedoucích

Dlouhodobý a stále se prohlubující nedostatek profesionálních řidičů je dnes zásadním limitujícím faktorem v provozování silniční dopravy. Prioritním řešením tohoto stavu by měla být výchova nových řidičů. V rámci počátečního vzdělávání již v současnosti existují obory vzdělání, jejichž součástí je příprava žáků vedoucí k získání řidičského oprávnění skupiny C a T. Problematika v přípravě žáků je ve vztahu k silniční dopravě ztížená právními normami a věkem žáků. Jedním z opatření na podporu odborného vzdělávání je prohlubování spolupráce zaměstnavatelů se středními odbornými školami, které vzdělávají v oborech vzdělání souvisejících s dopravní problematikou.

Dalším možným řešením nedostatku řidičů je zaměstnávání cizinců. Pro řešení této problematiky je stěžejní zjednodušit proces vydávání zaměstnaneckých karet, a to zejména vytvořením průchodného systému s co nejmenším počtem zapojených a v rozhodovacím procesu na sebe napojených institucí. Důležité je urychlit proces vedoucí k zaměstnání potřebných zahraničních pracovníků z dnešních několika měsíců na řádově týdny.

S ohledem na stávající věkovou strukturu strojvedoucích u českých železničních dopravců a předpokládaný rozvoj dálkové železniční nákladní dopravy podle pravidel interoperability, které přináší další požadavky na strojvedoucí (jazykové, zahraniční předpisy atd.), se ukazuje obdobný problém i v případě železniční dopravy. I v tomto případě musí být řešení problému zaměřeno na výchovu nové pracovní síly prostřednictvím úpravy vzdělávacích programů na školách, jakož i pomocí zvýšením prestiže tohoto povolání růstem platů¹⁶.

Obdobné problémy se týkají i vodní dopravy.

Opatření:

- Vznik pracovní skupiny, která zahájí diskuze nad problematikou začlenění profesní přípravy řidičů do rámcových vzdělávacích programů oborů vzdělání souvisejících se silniční přepravou. Výstupy budou využity při revizích příslušných rámcových vzdělávacích programů.

Gestor: MŠMT

Termín: od roku 2017

Financování: státní rozpočet, kapitola MŠMT

4.12.2 Školství a výchova pracovní síly v sektoru doprava a logistika

Vzhledem k oprávněným potřebám zaměstnavatelské sféry bude nutné usilovat o kvalitně vzdělanou, flexibilní a odborně připravenou pracovní sílu schopnou a ochotnou pracovat a dále se vzdělávat. Vzdělávací systém musí umožnit každému občanu kdykoli do něj vstoupit, ověřit a doplnit si potřebné dovednosti a získat nové kvalifikace nutné k jeho další aktivní účasti na trhu práce. Nastavení vzdělávacích kapacit musí odpovídat předpoklá-

¹⁶ Dopady na konkurenceschopnost v souvislosti se mzdovými náklady nebudou v případě železniční dopravy tak významné jako u dopravy silniční, neboť strojvedoucí odveze cca padesátkrát víc nákladů než řidič silničního vozidla

dané struktury a uplatnění absolventů na trhu práce. Na všech stupních vzdělávání mají být podporovány technické a přírodovědné dovednosti, kariérové poradenství a zjišťována kvalita výsledků vzdělávání.

Střední vzdělávání

Je nutné vytvořit funkční nástroje pro podporu přímého zapojení zaměstnavatelů do výuky (realizace praxí žáků i učitelů v reálném pracovním prostředí firem, účast odborníků u maturitních a závěrečných zkoušek, přímé financování vzdělávání, smlouvy mezi žáky a podnikem) vytvářením motivačních ekonomických nástrojů a odstraňováním současných bariér. Rovněž je žádoucí využití odborného potenciálu kvalifikovaných zaměstnanců věkové kategorie 50+ v rámci výuky odborného vzdělávání.

Kapacity jednotlivých typů a oborů středního vzdělávání musí odpovídat očekávanému uplatnění absolventů na trhu práce při zachování jejich vzájemné prostupnosti. Pojistkou proti masivnímu přelévání žáků mezi jednotlivými typy škol či jejich neodůvodněnému setrvávání ve vzdělávacím systému jsou státem garantované zkoušky. Ke kvalifikovanému nastavení potřebných vzdělávacích kapacit středního vzdělávání je nutný fungující systém předvídání budoucích kvalifikačních potřeb na celostátní, a zvláště na regionální úrovni. Z těchto dat je pak třeba vycházet při otevírání kapacit jednotlivých oborů a škol.

Nezbytná je rovněž změna financování škol, v současné době se připravují změny ve financování regionálního školství. Pro obory středního vzdělávání bude závazným právním předpisem stanoven maximální rozsah vzdělávání, nebo maximální rozsah přímé pedagogické činnosti hrazený ze státního rozpočtu.

Vzdělávání na vysokých školách a vyšší odborné vzdělávání

Pokud žák nezíská odbornou kvalifikaci na střední škole, je nezbytné, aby ji získal v terciárním vzdělávání. Proto je potřebná diverzifikace vysokoškolského vzdělávání směrem k většímu podílu profesně orientovaného bakalářského vzdělávání i plánovaná transformace (části) programů vyšších odborných škol na krátké programy terciárního vzdělávání (120–150 kreditů ECTS) s jasným určením prostupnosti do bakalářského stupně.

Pro přímé spojení výuky a praxe je nezbytné vytvoření funkčních partnerství vysokých škol a podniků a podpora aplikovaného výzkumu, vycházejícího z požadavků zaměstnavatelů. K tomu je také vhodné aktivně využívat platformy Fóra průmyslu a vysokých škol.

Při plánování změn v akreditačních postupech a akreditačních orgánech je nutné adekvátní zastoupení zástupců zaměstnavatelů v těchto orgánech a nastavení mechanismů, které by zabránily povolování takových oborů, o něž není na trhu práce zájem.

Další vzdělávání

Je nezbytné dobudovat pilíř dalšího vzdělávání, který bude rovnocenný vzdělávání počátečnímu a umožní občanům, kteří již jednu kvalifikaci mají (tzn., že prošli počátečním vzděláváním) v kterékoli fázi jejich profesního života doplnit a nechat si ověřit své dovednosti a získat nové kvalifikace nutné k jejich další aktivní účasti na trhu práce. K tomu je třeba vycházet z Národní soustavy kvalifikací (NSK) a provázat ji jak se soustavou povolání, tak s rámcovými vzdělávacími programy.

K obecnému přijetí a odstranění stále existujících bariér k uznávání kvalifikací získaných v rámci dalšího vzdělávání je nutné učinit nejen kroky legislativní, ale také v rovině informační, propagační, úpravy personalistických systémů. Důležité jsou i fungující služby poradenství k celoživotnímu vzdělávání.

4.13 Zpoplatnění nákladní dopravy a internalizace externalit

Pro zákazníky, kteří si zadávají přepravu, jsou jistě důležitá různá hlediska (rychlost a zejména cílová časová přesnost přepravy, bezpečnost a spolehlivost dopravy, související služby a jejich četnost), ale rozhodující je především hledisko cenové. Zákazníkům je prakticky lhostejné, že bezpečnost železničního provozu je mnohonásobně vyšší a že většina emisí je na nižší úrovni. To souvisí s tím, že tyto externí náklady nejsou internalizovány.

Dle Bílé knihy je poměr průměrných externalit silniční a železniční nákladní dopravy v poměru cca 4,5 : 1. Nezačlenění externalit do ceny za přepravu výrazným způsobem pokrývá tržní prostředí v dopravě. Internalizace externalit je jednou z nejproblematictějších otázek v dopravě a nebyla vzhledem ke své komplikovanosti ani v ČR, ani v žádném jiném státě EU zatím uspokojivě vyřešena.

Přestože poslední novela tzv. směrnice Euroviněta (směrnice 1999/62/ES o zpoplatnění těžkých nákladních vozidel) z roku 2012 umožnila členským státům zahrnutí vybraných externích nákladů do celkové výše zpoplatnění. Problém však spočívá především v tom, že zpoplatnění externích nákladů je v rámci EU postaveno na dobrovolné bázi. Právě onen dosti nekoordinovaný přístup přitom vede k tomu, že členské státy zatím tuto možnost prakticky nevyužívají. Mají totiž obavu z možných negativních dopadů jednostranného zavedení daného opatření (např. ve smyslu možného znevýhodnění svých národních dopravců vůči zahraniční konkurenci nebo obava z odklonu části mezinárodní nákladní silniční dopravy do jiných zemí EU). Jednostranné zavedení tohoto politicky poněkud citlivého opatření se tak jeví jako těžko prosaditelné.

V současnosti se sice připravuje další novela uvedené směrnice, ani ta však patrně onen popisovaný problém úplně nevyřeší. Komise zatím avizuje především úmysl zavést tzv. diferenciaci mýtného podle emisí CO₂ a to se záměrem podpořit širší uplatnění vozidel na alternativní paliva. Ovšem vzhledem k tomu, že samotný výpočet mýtného odvisí od tzv. infrastrukturních nákladů (tj. nákladů na výstavbu na údržbu silničních komunikací) a nikoliv od dodatečných externích nákladů nelze ve věci internalizace externích nákladů od tohoto nového návrhu patrně očekávat příliš velký posun. S určitostí to však bude možné tvrdit až poté, co Komise svůj avizovaný návrh předloží, resp. poté, co bude tento nový návrh projednán a schválen v Radě EU a Evropském parlamentu. Do té doby se může ČR snažit na úrovni EU prosazovat myšlenku povinného zahrnutí externalit do celkové výše zpoplatnění, i když šance na prosazení něčeho takového se (zejména při vědomí odlišných pozic členských států při minulých projednáváních této směrnice) nejeví jako příliš vysoká. Druhou možností je přistoupit k zavedení uvedeného opatření čistě na národní úrovni, jak ostatně v horizontu let 2020 předpokládá Dopravní politika ČR.

Rozšíření sítě výkonově zpoplatněných silnic bude dle závěrů Dopravní politiky řešeno samostatným procesem. Počítá se s rozšiřováním výkonového zpoplatnění na silnicích I. třídy, přičemž podmínkou je zavedení takové technologie výběru mýtného, aby režijní náklady celého systému nepřesáhly 30 % vybrané částky.

4.14 Energetika pro nákladní dopravu

Bílá kniha – Plán jednotného evropského dopravního prostoru – vytvoření konkurence-schopného dopravního systému účinně využívající zdroje poukazuje na negativní situaci v dopravě, která spočívá v tom, že více než 90 % energie pro dopravu pochází z neobnovitelných fosilních paliv, jejímž spotřebováním dochází k porušování cyklu organického uhlíku, který je jedním z faktorů zajišťujícím regulaci zemského klimatu¹⁷. Zatímco ve všech odvětvích lidské činnosti se spotřebu fosilních paliv daří úspěšně snižovat, v případě dopravy tomu tak dosud není. V sektoru doprava proto musí dojít ke změně energetického „chování“. To musí být zaměřeno na:

1. čistou energii (minimalizace emisí znečišťujících látek a skleníkových plynů),
2. úspory energií.

Čistou energii lze zajistit prostřednictvím zavádění alternativních energií ve všech druzích dopravy (zejména elektřina¹⁸, vodík¹⁹, částečně i CNG²⁰, LNG). Úspor energií lze v největší míře dosáhnout právě větším podílem železniční a vodní dopravy na celkových přepravních výkonech.

¹⁷ Za jeden rok lidstvo spotřebuje tolik organického uhlíku, kolik se ukládalo po dobu zhruba 1 mil. let.

¹⁸ Často se uvádí, že i na výrobu elektrické energie se využívají fosilní zdroje, zejména uhlí. Podle aktualizované Státní energetické koncepce má ale jeho podíl na výrobě elektřiny výrazně klesat

¹⁹ Vodík bude jen nosičem energie jako součást elektromobility, neboť se bude vyrábět elektrolýzou

²⁰ Jedná se o fosilní palivo, ale s nižšími emisemi škodlivých látek. Zkouší se technologie výroby syntetického metanu, který bude rovněž součástí elektromobility (výroba metanu chemickou reakcí oxidu uhličitého z ovzduší s vodíkem vyrobeným elektrolýzou).

4.14.1 Elektrizace železnic a konverze sítě 3kV ss

Nejefektivnějším způsobem využívání elektrické energie je přímé napájení z trakčního vedení. Dokument *Dopravní sektorové strategie* obsahuje rovněž program další elektrizace železnic. Nicméně metodika výpočtu ekonomické efektivity elektrizačních projektů bude muset být relativně často aktualizována, protože význam náhrady spalování fosilních paliv za elektrickou energii vyráběnou z obnovitelných nebo jaderných zdrojů bude do budoucna v souvislosti s dalšími novými poznatky z oblasti globálních změn klimatu významně stoupat²¹. Dá se tedy očekávat, že další elektrizace se bude do budoucna stále více vyplácet.

Pokud jde o další úspory energie, velký potenciál spočívá v konverzi stávajícího elektrizačního systému stejnosměrným napětím 3 kV na jednofázový střídavý systém 25 kV. Konverze kromě energetické a finanční úspory vyřeší i problém nedostatečného výkonu napájecího systému na síti, kde se používají vozidla s výkonem 6 MW a více, a to v podmínkách taktového jízdního řádu (nároky na odjezdy vlaků z uzlových stanic v krátkém sledu za sebou).

Opatření týkající se této oblasti jsou řešena v dokumentu *Dopravní sektorové strategie* a v studii „Koncepce přechodu na jednotnou napájecí soustavu ve vazbě na priority programového období 2014–2020 a naplnění požadavků TSI ENE“.

4.14.2 Alternativní energie v silniční a vodní dopravě

Problematika je řešena v samostatném dokumentu *Národní akční plán čisté mobility*, který rozvíjí cíle *Státní energetické koncepce a Dopravní politiky ČR*. Důležitým úkolem Ministerstva dopravy v této oblasti je podpořit vznik sítě veřejných dobíjecích a napájecích stanic na silniční síti. Do budoucna se počítá rovněž s podporou vodíkových stanic. Opatření NAP CM jsou zaměřena i na další oblasti podporující zavádění alternativních energií.

V případě vnitrozemské vodní dopravy a silniční nákladní dopravy je perspektivním palivem zkapalněný zemní plyn (LNG). Se zaváděním LNG počítá rovněž *Koncepce vodní dopravy*.

4.15 Výhledové záměry

4.15.1 Kombinovaná doprava

Dořešení technologií horizontální překládky, která by probíhala automatizovaně zároveň v celé délce vlaku a zároveň byla z investičního hlediska dostupná, by znamenala nové možnosti v organizaci systému kombinované dopravy a pomohla by výrazně omezit její nevýhody spojené zejména s délkou oběhu přepravních jednotek, počtem potřebných silničních tahačů a řidičů.

Zásadní bude zvýšení kapacity vlaků, tak aby poklesly jednotkové náklady na vlastní železniční přepravu, která hraje v celkových nákladech kontinentální KD zásadní část. Je proto potřeba připravovat další investice do infrastruktury tak, aby železniční doprava dokázala udržet dostatečnou úroveň konkurenceschopnosti – zvýšení kapacity železničních nákladních koridorů (vybudování třetích nebo čtvrtých kolejí, pokud nebude zahájena výstavba VRT v daném směru), delší vlaky (dle TSI INF do 1050 m), traťová třída zatížení (25–30 t – již aplikováno v některých zemích), dostatečný průjezdný průřez, a další již v praxi v podstatě vyzkoušené prvky (viz. např. výstupy z projektu Shift2Rail).

4.15.2 Autonomní řízení vozidel

V současné době technologický pokrok v oblasti autonomního řízení silničního vozidla dosáhl takové úrovně, že je možné zajistit provoz vozidla takovým způsobem, aby se pohybovalo částečně nebo zcela automaticky, bez zásahů řidiče. Za autonomní vozidla jsou považována ta, u kterých jsou alespoň některé bezpečnostně-kri-

²¹ Započítávání nákladů v souvislosti s emisemi skleníkových plynů je dosud značně komplikovaný z důvodů nedostatečných informací o rozsahu globálních změn klimatu. Výpočty tak nejsou založeny na prognostice na základě klasické pravděpodobnosti, nýbrž na základě tzv. Knightovy nejistoty.

tické prvky pro ovládání jízdy automobilu (např. řízení nebo brzdění vozidla) ovlivňovány bez přímého zásahu člověka. Jedná se jak o vozidla vytvořená přestavbou lidmi řízených vozidel, tak o vozidla konstruovaná pouze jako autonomní.

V silniční nákladní dopravě by mohla autonomní vozidla přispět k vyřešení problému nedostatku kvalitních řidičů. S příchodem autonomních vozidel se zcela změní náplň povolání řidiče, jemuž se během jízdy uvolní ruce pro vykonávání celé řady jiných činností, například administrativního charakteru. Autonomně řízená vozidla jsou rovněž příslibem pro další optimalizaci logistických procesů i snižování nákladů a emisí. Zvýší se rovněž bezpečnost silniční dopravy. Také v oblasti ochrany životního prostředí může být autonomní jízda přínosem. Plynulejší a rychlejší doprava zkrátí dobu přepravy a optimalizovaným řízením vozidla, a zejména jízdou v konvojích, by mělo být možné snížit náklady na palivo a emise CO₂ o cca 15 %. Nákladní vozidlo bez řidiče nemusí samozřejmě dodržovat žádné bezpečnostní přestávky k odpočinku, takže může být v provozu 24 hodin denně, 7 dní v týdnu – z toho mohou vyplynout úspory nákladů na kilometr až o 40 %. Autonomní technika je proto již dnes v logistice úspěšně využívána, nicméně dalším evolučním krokem bude využití autonomní jízdy mimo vlastní areály, na veřejných komunikacích. Kromě skladovacích provozů se autonomní vozidla uplatní v celém dodavatelském řetězci, od venkovních logistických provozů, přes linkovou dálkovou dopravu až po rozvážku zboží na posledním úseku distribuce.

V rámci zavádění autonomních vozidel do provozu je potřebné rovněž zvážit možné dopady na rozložení přepravní práce v nákladní dopravě. Vzhledem k očekávanému nárůstu efektivity provozu autonomních vozidel by nemělo dojít ke skokovým změnám poměru na přepravním trhu a významnějšímu přesunu přeprav především ze železniční dopravy na silnice. To by samozřejmě mělo dopad na plnění dalších cílů, jako je snižování vlivu dopravy na životní prostředí a energetické náročnosti. S ohledem na toto je tedy potřeba průběžně s přípravou na provoz autonomních vozidel zvyšovat produktivitu především železniční nákladní dopravy.

Technologie pro výrobu autonomních vozidel již existuje. Bylo provedeno několik úspěšných testů autonomních vozidel v ostrém provozu, nicméně masovému nasazení autonomních vozidel do ostrého provozu brání částečně technologické, ale zejména legislativní překážky. Konečnou vizí je konstruovat plně autonomní vozidla, u kterých nebude moci řidič zasahovat do řízení vozidla, tedy vozidla bez klasických ovládacích prvků.

Existuje ale řada problémů, které ještě nejsou spolehlivě vyřešeny. Kromě technických otázek je třeba vyřešit také mnoho etických a právních otázek. V blízké budoucnosti je třeba počítat také s nasazováním částečně autonomních vozidel, nad jejichž řízením má řidič kdykoli plnou kontrolu a která zajišťují optimální podporu řízení ve všech fázích jízdy, od asistence při parkování přes běžný provoz (např. vozidla kontrolující správný rozestup mezi vozidly nebo kontrolující jízdu v daném pruhu, případně samostatně brzdící vozidla před překážkou) až po kritické okamžiky před nehodou nebo po ní. Z tohoto důvodu je třeba definovat jednotlivé úrovně autonomních vozidel od částečně autonomních, stále vyžadujících určitou bdělost řidiče, až po plně autonomní vozidla.

Nezastupitelná role veřejného sektoru v oblasti provozu autonomních silničních vozidel spočívá ve stanovení zásad, které budou uplatňovány při provozu zmíněných vozidel, zejména ve vztahu ke zkušebnímu provozu a ke schvalování technické způsobilosti silničních vozidel. Plné nasazení autonomních silničních vozidel do ostrého provozu bude vyžadovat zásadní změnu v souvisejících národních i mezinárodních právních předpisech a v pravidlech silničního provozu.

V souvislosti s rozvojem automatizace vyvstává další problém. Dochází k náhradě rutinních činností člověka, což sice snižuje zatížení člověka a omezuje jeho možnou chybnou operaci, na druhou stranu dochází ke ztrátě návyků a operativnosti člověka zejména v případech, kdy automatický systém nezajišťuje požadované činnosti nebo je nutné řešit operativně nestandardní nebo mimořádné situace a čas na rychlé a správné rozhodnutí je velmi krátký. Postupující automatizace by mohla způsobit stav, kdy lidé budou zařízení jen užívat, zcela se na něj spoléhat a díky chybějící zkušenosti s prací se systémy bez automatického vyhodnocování a rozhodování vůbec nepoznají, že došlo k výpadku systému nebo dokonce ke kritické situaci, kterou musí pochopit a zvládnout. Je třeba se zabývat takovými přístupy, které budou zabraňovat poklesu schopností zvládat kritické situace díky nedostatku praxe – zajištění praktického výcviku (tréninku) jak rozpoznávat a zvládat tyto situace.



5. IMPLEMENTAČNÍ ČÁST

5.1 Finanční nástroje

Financování záměrů uvedených v této Koncepci je možné rozdělit do několika samostatných okruhů.

5.1.1 Financování infrastruktury železniční, silniční a vodních cest

Jedná se z finančního hlediska o nejnáročnější část. Investice do dopravní infrastruktury na druhou stranu nebudou sloužit pouze nákladní dopravě. Vzhledem k rozsáhlosti problematiky prioritizace, přípravy, výstavby, údržby a financování dopravní infrastruktury je tato oblast řešena v samostatném dokumentu a návazném procesu *Dopravní sektorové strategie*, kde jsou všechny tyto aspekty podrobně řešeny. Požadavkem je, aby roční rozpočet pro dopravní infrastrukturu byl dlouhodobě na úrovni 70 mld. Kč v cenové úrovni roku 2013. Jen tak bude možné splnit všechny cíle stanovené v nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 1315/2013/EU. Zdrojem financí pro SFDI a případně přímo pro jednotlivé investory jsou příjmy z dopravního provozu (výkonové a časové zpoplatnění), silniční daň, část spotřební daně z prodeje pohonných hmot, evropské fondy (CEF, Fond soudržnosti a Evropský regionální rozvojový fond) a Státní rozpočet. Do budoucna bude zdrojem rovněž příjem internalizovaných externích nákladů prostřednictvím výkonového zpoplatnění. Do budoucna budou důležitou roli hrát rovněž alternativní způsoby financování (finanční nástroje).

5.1.2 Financování projektů citylogistiky ve městech

Citylogistika musí být do budoucna nástrojem, která pomůže řešit problémy dopravy ve větších městech, kde není možné pro dopravu zajistit dostatečný prostor, kde jsou zvýšené požadavky na ochranu veřejného zdraví a životního prostředí. Problémy ale nevyvolává pouze doprava osobní, ale rovněž doprava nákladní v souvislosti se zásobováním měst, nebo v souvislosti se stavební činností v centrech měst (odvoz výkopků ze staveb, odvoz z čistírny odpadních vod na Císařském ostrově, dovozy štěrkopísků do betonárek v centru Prahy apod.). Optimalizaci zásobování měst ekologicky čistými malými vozidly nezajistí soukromý sektor. S ohledem na rozdílné podmínky jednotlivých měst je nutné organizaci takového systému řešit na úrovni jednotlivých měst. V rámci konceptu Smart Cities se řeší i problematika mobility prostřednictvím Strategických plánů udržitelné městské mobility (SUMP). Tyto plány zpracovávají jednotlivá města, přičemž problematika zásobování musí být jeho integrální součástí. MD za tímto účelem certifikovalo metodiku pro přípravu těchto plánů.

Problematika je proto řešena na městské úrovni, avšak celý proces je teprve v počátcích. Vznik systému citylogistiky bude vyžadovat investice, rovněž provoz bude muset být podpořen z městských rozpočtů.

Vzhledem k tomu, že organizace citylogistiky umožní významným způsobem řešit problémy dopravy ve městech a výrazně tak snižovat externalitu v městské dopravě bude nutné do budoucna navrhnout způsob podpory pro města, která připraví kvalitní projekt pro citylogistiku. Na základě vyhodnocení tohoto procesu bude do budoucna nutné navrhnout způsob podpory těmto městům ze strany státu. Absorpční kapacitu pro tuto oblast bude možné odhadnout až na základě předložených projektů.

5.1.3 Programy na podporu kontinentální kombinované dopravy

Návrhová část identifikuje tři programy pro podporu kontinentální kombinované dopravy. V období do roku 2023 se počítá s jejich financováním prostřednictvím Fondu soudržnosti. Finanční předpoklad pro jednotlivé programy je následující:

- Program na podporu rozvoje terminálů kombinované dopravy: alokace ve výši 2,5 mld. Kč, financování z Fondu soudržnosti, OPD.
- Program na podporu rozvoje přístavů vnitrozemské vodní dopravy: alokace ve výši 1,8 mld. Kč, financování z Fondu soudržnosti, OPD.
- Program podpory pořízení přepravních jednotek pro kontinentální dopravu: alokace ve výši 180 mil. Kč, financování z Fondu soudržnosti, OPD.
- Program Zajištění interoperability v železniční dopravě: alokace ve výši 2,5 mld. Kč na období 2017–2021. Program se týká železniční osobní i nákladní dopravy, financování SFDI, OPD.

5.1.4 Programy výzkumu a vývoje pro oblast nákladní dopravy

Pro řešení problematiky výzkumu budou využívány stávající programy výzkumu a vývoje (EPSILON, BETA), nebo připravované programy se zaměřením na dopravu, které jsou a budou administrovány Technologickou agenturou České republiky.

5.2 Legislativní nástroje

Opatření navržená v této koncepci se v mnoha případech týkají rovněž legislativních návrhů. Jedná se zejména o novelizaci následujících zákonů:

Novelizace zákona o dráhách č. 266/1994 Sb.

Zavést centrální evidenci železničních drah, která uloží vlastníkům železničních drah poskytovat základní informace a bude plnit roli národního centra informací o železniční infrastruktuře.

Novelizace Směrnice ES 92/106

Je potřebné navrhnout, aby Směrnice řešila kvalitu provozu kombinované dopravy a z toho vyplývající potřebnou prioritu jízd vlaků KD na nákladních koridorech (i před osobní dopravou). V tomto smyslu je nutné jednat při přípravě novelizace této směrnice.

5.3 Monitoring a vyhodnocování koncepce

Koncepce nákladní dopravy je zpracována pro časový horizont do roku 2023. Koncepce bude poprvé monitorována zpracováním vyhodnocení v roce 2019. Toto vyhodnocení bude podkladem pro aktualizaci Koncepce v roce 2020. Aktualizace se zaměří zejména na ty cíle, které nevykážou žádný pokrok v plnění. Vyhodnocení se bude týkat všech opatření definovaných v koncepci a indikátorů uvedených v tabulce č. 3. Indikátory budou mít v rámci vyhodnocení podpůrný charakter, jádro vyhodnocení bude zaměřeno na jednotlivá opatření, na míru jejich plnění a určení příčin případných nedostatků.

Tabulka 3: Indikátory Koncepce nákladní dopravy

PRIORITY	INDIKÁTOR	STAV K ROKU 2016	STAV K ROKU 2019	STAV K ROKU 2023
Silniční doprava a její problémové okruhy	Počet parkovacích míst na dálničních odpočívkách pro nákladní dopravu na dálniční síti v rozsahu z roku 2016	2542	nárůst o 5 %	nárůst o 15 %
	Počet tras nákladních vlaků alokovaných v rámci C-OSS (RFC One-stop-shop) za rok	3412	nárůst o 50 %	nárůst o 100%
	Podíl přepravního výkonu v železniční nákladní dopravě na celkovém objemu nákladní dopravy u přeprav nad 300 km (bude doplněno dle statistiky za rok 2016)	bez nárůstu	bez nárůstu	nárůst o 5 %
Kombinovaná doprava	Počet nákladních koridorů dle nařízení 913/2010/EU	3	3	4
	Podíl manipulovatelných silničních návěsů na celkovém počtu silničních návěsů u českých dopravců	1 %	5 %	10 %
	Počet terminálů kombinované dopravy využívaných pravidelně (alespoň 1x týdně) pro vlaky kontinentální KD	2	3	5

5.4 Analýza rizik

Z hlavního cíle vyplývá, že v oblasti nákladní dopravy je nutné dle principů stanovených v dokumentu Česká republika 2030 zajistit podmínky pro hospodářský rozvoj, avšak v podmínkách snižování vlivu na globální změny klimatu, veřejné zdraví a životní prostředí, tzn. Na základě udržitelného rozvoje. Má-li být do budoucna sektor dopravy v souladu s udržitelným rozvojem, musí být postaven na vyváženém využívání všech druhů dopravy (princip *komodality*). V současnosti se tímto směrem vývoj neubírá. Významným způsobem převažuje silniční doprava, a to i v sektorech, kde není z celospolečenského pohledu, zejména kvůli externalitám, příliš výhodná, neboť je významně energeticky i prostorově náročná a dosud téměř výhradně závislá na využívání energií z neobnovitelných fosilních zdrojů. Těmito sektory jsou zejména pravidelná dálková doprava a přeprava pravidelných velkých zásilek.

Železniční doprava se poměrně úspěšně zapojila v rámci kombinované dopravy do přeprav námořních kontejnerů do námořních přístavů. Její potenciál stále není dostatečně využit v kontinentální kombinované dopravě, na kterou je proto v rozhodující části tato koncepce zaměřena. Své pozice ale železniční doprava ztrácí i v případě velkých zásilek v ucelených vlacích.

Pokud nebudou plněny cíle *Koncepce nákladní dopravy*, přinese to následující negativa:

- systém nákladní dopravy bude i nadále velmi náročný na spotřebu energií,
- v důsledku dalšího rozvoje nákladní dopravy bude nutné vynakládat velké investice na zvyšování kapacity dálničních a silničních tahů, které budou náročné na zábor orné půdy a lesních pozemků,
- bude obtížné snížení závislosti na fosilních zdrojích energie²²,
- nevhodnost silniční nákladní dopravy je až 10x vyšší než železniční

²² I LNG je palivo založené na fosilním zdroji na bázi organického uhlíku

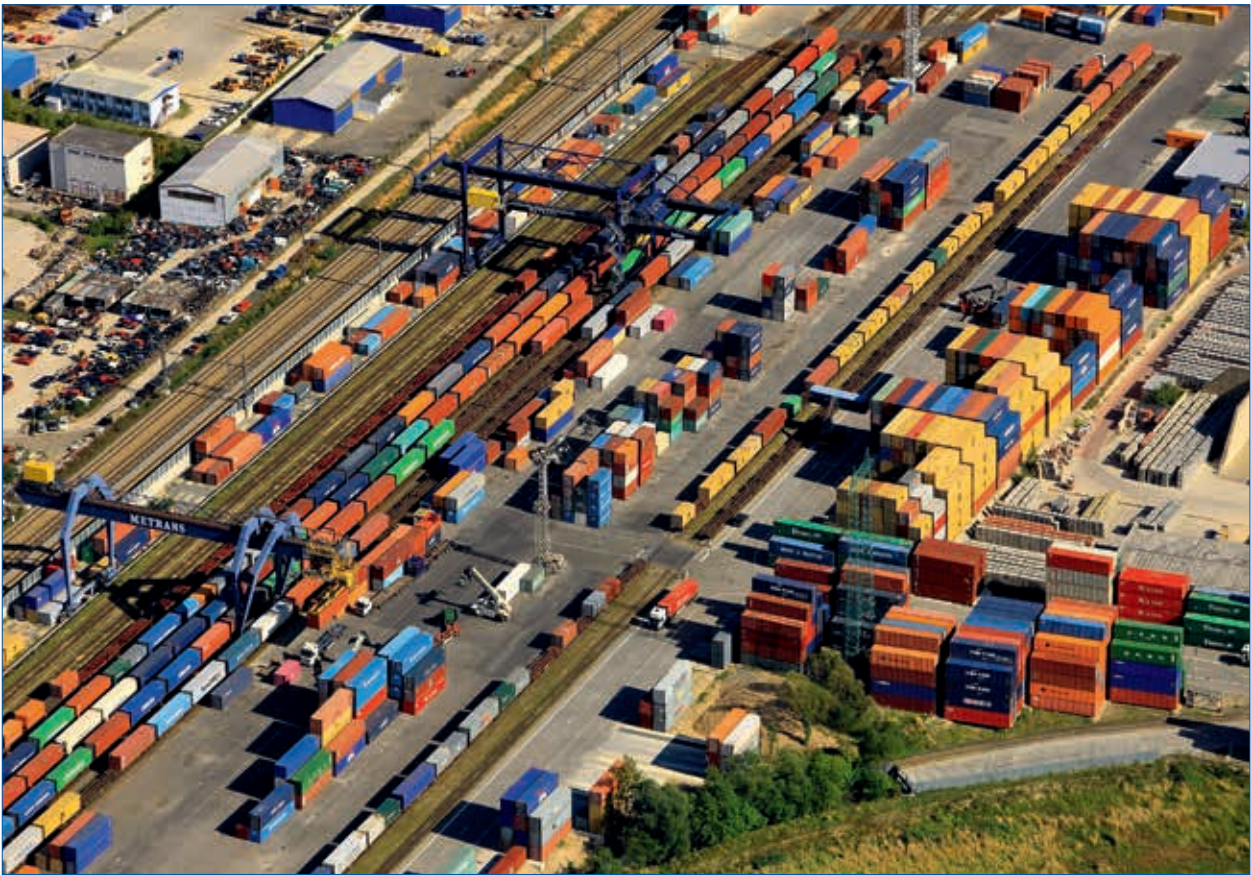
Pokud nebudou cíle Koncepce nákladní dopravy přijaty, bude ohroženo plnění cílů následujících procesů vyplývajících z následujících dokumentů:

- Závěry pařížské klimatické konference a Rámec pro oblast klimatu a energetiky do roku 2030
- Česká republika 2030
- Politiky ochrany klimatu v ČR
- Aktualizované Státní energetické koncepce
- Státní politiky životního prostředí

V případě ochrany klimatu přitom jde o klíčový civilizační problém. Jde jak o klima jako takové, tak o zajištění přírodních zdrojů pro ekonomiku. V důsledku rostoucích teplot absorbuje zemský oceán přibližně polovinu emisí CO₂ antropogenního původu, což sice působí jako negativní zpětná vazba, ale zároveň způsobuje významné zvýšení kyselosti oceánů. Tím klesá jejich produkční schopnost²³. Vyhodnocení efektů z úspor emisí skleníkových plynů v rámci hodnocení nákladů a přínosů zatím nemá k dispozici dostatečně kvalitní metodiku, neboť výpočet je zatížen tzv. Knightovou nejistotou.

Nezanedbatelné jsou i škody na veřejném zdraví, na kterých se nákladní doprava rovněž významně podílí. Jedná se o významnou externalitu, která má významné přímé i nepřímé dopady do veřejných rozpočtů.

²³ Odhaduje se, že ekosystémové služby oceánů přinášejí světové ekonomice přínosy ve výši 24 bilionů dolarů ročně



PŘÍLOHY

PŘÍLOHA Č. 1

Vhodné regiony pro umístění terminálů pro kontinentální kombinovanou dopravu

Postup výběru regionů vhodných pro terminály nákladní dopravy

Příloha č. 1 Koncepce nákladní dopravy je zaměřena na identifikaci regionů, které mají největší potenciál pro existenci veřejných terminálů kombinované dopravy pro kontinentální přepravu. Tato předpokládaná síť terminálů musí být rovněž v souladu s definicí sítě bimodálních a trimodálních terminálů v nařízení č. 1315/2013/EU. Nepředpokládá se prioritně využití kapacit stávajících zařízení v řešených regionech.

Program podpory, který bude zaměřen na rozvoj terminálů kombinované dopravy, bude postaven na základě předkládání projektů vlastníky stávajících zařízení, přičemž budou stanovena samostatná kritéria pro výběr projektů. Následující přehled významných regionů nebude ale jedním z těchto kritérií, smyslem je ukázat, kde lze očekávat po službách KD největší poptávku. Výběr regionů je rozdělen do tzv. fází, které jsou stanoveny na základě analýzy ekonomických činností na území ČR s ohledem na hlavní tahy dopravní infrastruktury.

Identifikace nejvhodnějších regionů byla provedena na základě tří kritérií:

1) Analýza výroby a spotřeby – tj. analýza na základě statistik velikosti podniků podle OKEČ (odvětvová klasifikace ekonomických činností) a analýza spotřeby podle počtu obyvatel:

- Analýza rozmístění výrobních podniků v kategoriích podle velikosti. Velikost podniků je dána počtem zaměstnanců, přičemž největší relativní váhu mají podniky střední velikosti, neboť ty představují již významný zdroj a cíl přepravy a nemají možnosti budovat vlastní logistické systémy. Podniky jsou posuzovány rovněž podle oboru činnosti dle statistického sledování podle OKEČ. Jednotlivé obory činnosti jsou posuzovány podle náročnosti na přepravu, a to jako zdroje i cíle přepravy.
- Analýza spotřeby, která je dána zejména počtem obyvatel, a dále kupní silou obyvatelstva. Svou roli zde sehrává i cestovní ruch.
- Výsledky prvních dvou kroků jsou shrnuty do prvního předběžného výsledku výběru regionů. Analýza prvních dvou kroků je provedena s přesností podle starých okresů.

2) Analýza na základě přepravních proudů – tj. vyhodnocení současných přepravních vztahů v silniční a železniční dopravě.

Rozhodujícím ukazatelem je nakládka a vykládka v jednotlivých regionech, pro potřeby alokace terminálů mají nejvyšší váhu mezinárodní přepravy, dále vnitrostátní přepravy alespoň přes dva kraje, na třetím místě přepravy do sousedních krajů a nakonec přepravy vnitrokrasné.

3) Analýza na základě geografických vah – tj. stanovení lokalit na základě geografických dat, jejichž výsledkem je stanovení vhodných souřadnic pro alokaci terminálů, a to jak na úrovni krajů, tak na úrovni celostátní.

Jde tedy o stanovení oblastí vhodných pro existenci terminálu KD pro kontinentální přepravu, přičemž tuto funkci mohou plnit terminály stávající za předpokladu zajištění jejich neutrality.

Stanovení významu regionů vhodných pro vznik sítě veřejných terminálů kombinované dopravy pro kontinentální přepravy

Problém návrhu sítě terminálů má několik otázek:

- 1) Jaký má být výsledný rozsah sítě, tj. kolik terminálů má v režimu kontinentálních přeprav KD fungovat
- 2) Kde mají být zařízení umístěna, resp. která ze stávajících zařízení jsou nejvhodnější

Rozsah sítě je nejdůležitějším problémem a závisí významně na zvoleném způsobu dopravní obsluhy. Jde o to zajistit obsluhu pro kteréhokoliv zájemce, ať je umístěn kdekoliv. Důležitými parametry bude délka svozu a rozvozu a poptávka po přepravě na delší vzdálenosti v rámci evropského kontinentu. Efektivita systému roste s koncentrací přepravních proudů, a ta je optimální při určité hustotě sítě. Avšak dalším důležitým aspektem je, při jakém rozsahu poskytovaných služeb budou terminály ekonomicky soběstačné.

Z toho je jasné, že rozhodnout o optimální hustotě sítě je sice na základě ekonomicko-provozních modelů možné, avšak výsledky budou spolehlivé jen s určitou pravděpodobností. Územně ale bude nutné chránit takový počet lokalit, který ještě může přicházet v úvahu. Rozhodnutí o konkrétních plochách terminálů v navrhovaných regionech musí být učiněno v regionech na základě podnikatelských záměrů, ve většině případů půjde o využití existujících zařízení, v opačném případě musí být přednostně využívány brownfieldy. Tato identifikace bude zároveň vstupní informací pro aktualizaci *Politiky územního rozvoje* a dokumentu *Dopravní sektorové strategie*, a to pro zajištění územní ochrany umožňující případný rozvoj těchto zařízení a identifikaci finančních potřeb pro podporu rozvoje těchto zařízení, bude-li to v souladu s pravidly veřejné podpory.

1. fáze identifikace regionů pro umístění veřejného terminálu KD

Z provedených analýz vyplývá, že první fáze představuje fungování dvou veřejných terminálů při atrakčním obvodu zhruba 220 km. Jeden terminál by měl fungovat ve středu Čech, druhý poblíž středu Moravy. Obě lokality jsou v souladu s nařízením č. 1315/2013/EU (trimodální terminál Mělník a terminál Přerov). Funkci středočeského terminálu může plnit i terminál v Lovosicích, neboť ve středních Čechách je dostatečně silná poptávka po přepravních službách (Lovosice jsou dostupné pro střední Čechy více než pro Ústecký kraj, jehož jádro leží za přírodní překážkou České středohoří). V těchto lokalitách je možné počítat se vznikem logistického centra. V případě vzniku evropské sítě terminálů horizontální překládky jsou tyto lokality vhodnými místy pro takové investice.

Obě centra pak budou napojena na síť pravidelných linek železniční, a kombinované dopravy (v Čechách rovněž vodní) do hlavních center obdobného významu v zahraničí. Bude důležité zajistit vazbu na fungující nebo navrhovaná centra v okolních státech:

- Berlin, Leipzig, Dresden, Duisburg
- Nürnberg
- Regensburg
- Linz
- Salzburg
- Wien
- Bratislava
- Budapest
- Žilina
- Gliwice, Sosnowiec
- Wrocław, Poznań

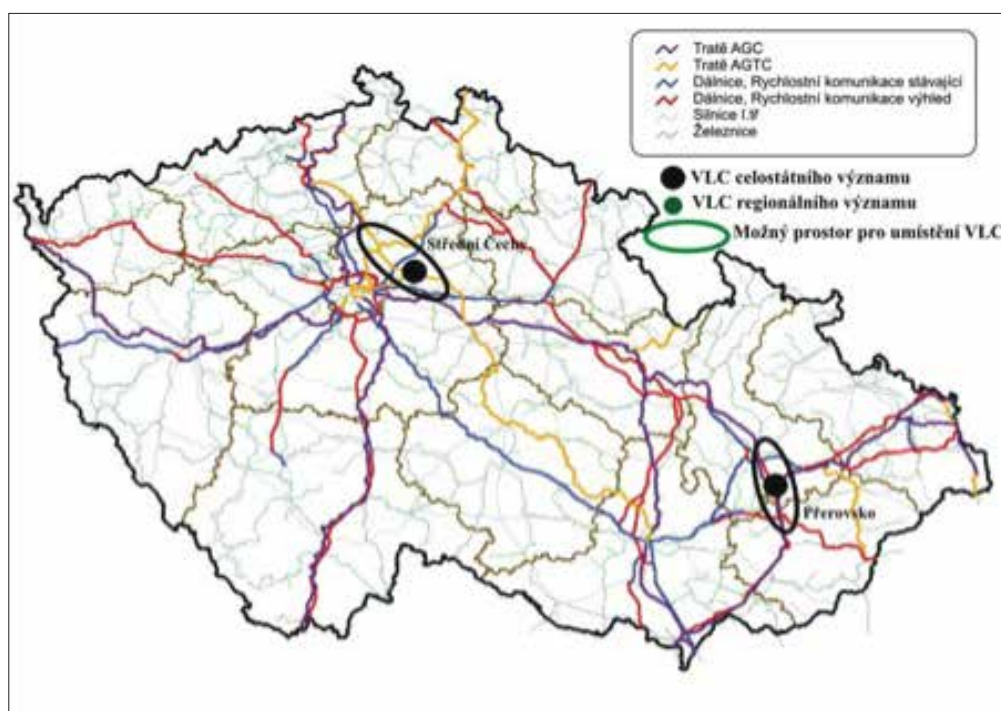
Veřejný terminál a logistické centrum poblíž středu Čech by z hlediska dopravní infrastruktury měl být umístěn na důležitém železničním i dálničním tahu, v dosahu významného letiště a v dosahu vodní cesty. Rozhodující je umístění u takového železničního tahu, kde bude možné zajistit bezproblémovou obsluhu v kteroukoliv denní i noční dobu. Proto je důležité, aby středočeský terminál byl umístěn při nákladním tahu v prostoru mezi Kolínem a Mělníkem. V úvahu přicházejí následující lokality:

- Nymburk (zejména pro automobilový průmysl)
- Lysá n/L (méně pravděpodobné, nelze využít brownfield)
- Stará Boleslav (brownfield, avšak menšího rozsahu, dobré napojení na dálniční síť)
- Mělník (trimodální, existující a plně funkční)
- Milovice, letiště Boží Dar (brownfield, závislé na vybudování Čachovické spojky)

V případě veřejného terminálu a logistického centra na Moravě je strategickým místem Přerov jako křižovatka hlavních tahů silniční i železniční infrastruktury s umístěním ve středu Moravy s dobrou dostupností všech významných aglomerací (ostravské, brněnské, olomoucké i zlínské). V tomto případě bude nutné umístit zařízení do brownfieldu (není vhodné realizovat takový projekt v místech s vysokou bonitou půdy).

Shrnutí:

Síť terminálů celostátního významu v ČR v souladu s nařízením č. 1315/2013/EU se navrhuje zajistit dvěma zařízeními: v prostoru Kolín – Mělník – Lovosice (nejpravděpodobnější je trimodální terminál Mělník) a v Přerově.



2. fáze identifikace regionů pro umístění veřejného terminálu KD

Druhá fáze identifikace regionů vhodných pro síť veřejných terminálů bude již zaměřena na zařízení regionálního významu, atrakční obvod terminálů bude zkrácen na 150 km. I v tomto případě je možné uvažovat, v případě zájmu privátního sektoru, o doplnění na logistické centrum.

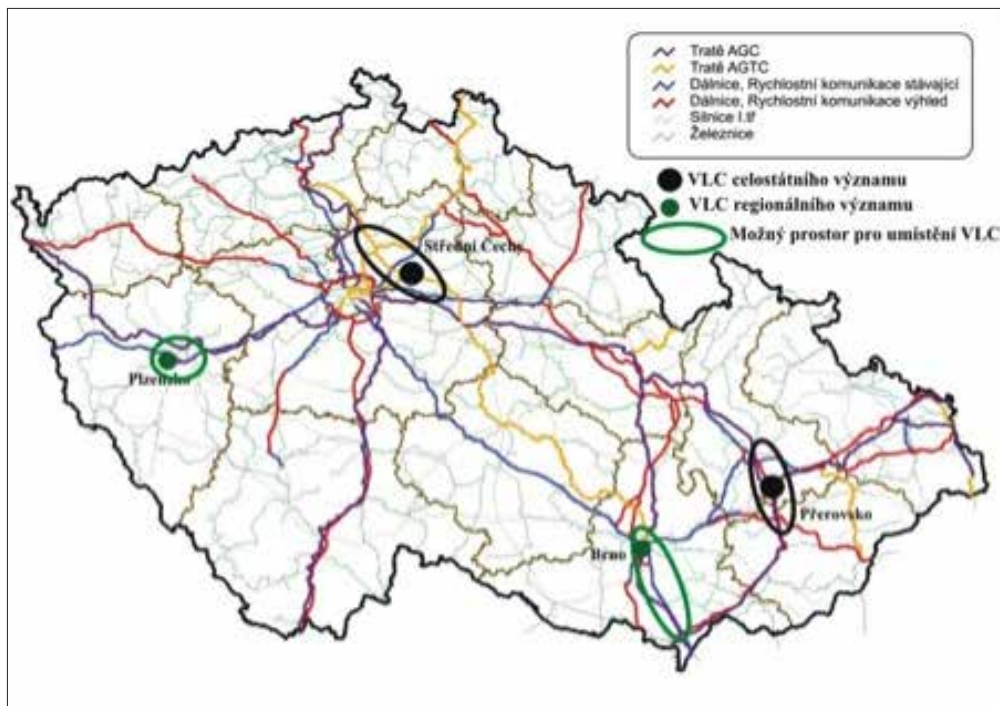
Na Moravě je důležitou lokalitou Brno, a to buď v průmyslové zóně při mezinárodním letišti, nebo v místě současného terminálu Heršpicích. Významné bude zejména zajišťování služeb pro průmyslovou zónu na Černovické terase.

Druhým zařízením, které by mělo být umístěno v Čechách, by podle provedených analýz mělo být v okolí Plzně. Vhodnou polohou se jeví průmyslová zóna při letišti v Líni, které je poblíž dálnice D5, a kde je možné zajistit napojení na železniční trať Plzeň – Česká Kubice (a dále směr Regensburg a Nürnberg). Bylo by možné dobudovat i propojení do železniční stanice Plzeň-Valcha na trati Plzeň – Klatovy a zajistit tak průjezdný systém. Další možností je současný terminál v Nýřanech.

Obě lokality jsou v souladu s nařízením č. 1315/2013/EU.

Shrnutí:

V rámci 2. etapy se navrhuje zajistit fungování veřejných terminálů Brno a Plzeň.



3. fáze identifikace regionů pro umístění veřejného terminálu KD

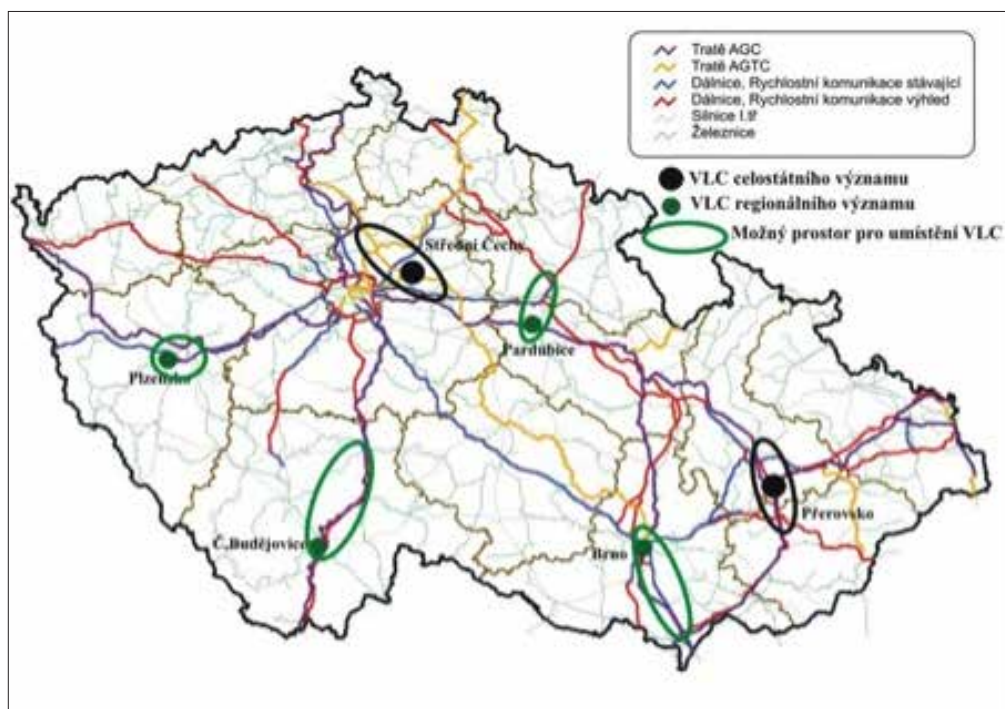
Třetí fáze identifikace vhodných regionů pro zajištění sítě veřejných terminálů by znamenala zkrácení atrakčních obvodů na přibližně 120 km. Síť by byla rozšířena o další dva terminály, tentokrát obě v Čechách, a to vzhledem k větší teritoriální rozlehlosti.

První terminál je navržen v Pardubicích a zahrnuje napojení na I. a III. železniční koridor, na dálnice D11 a D35, na mezinárodní letiště Pardubice a na přístav Pardubice po zamýšleném dokončení (obnově) splavnosti Labe, bude-li uskutečněno (není podmínkou). Významné bude poskytování služeb pro strategickou průmyslovou zónu v Kvasinách, pro průmyslovou zónu v Černé za bory a v případě vhodného investora i v průmyslové zóně Opatovicích n/L. Lokalita je v souladu s nařízením č. 1315/2013/EU.

Druhý region vykazuje oproti Pardubicím menší potenciál z hlediska poskytovaných služeb, ale pro lokalitu mluví velká odlehlost od ostatních center navržených do 3. fáze. Vhodná lokalita se nachází v Českých Budějovicích – Nemanicích s připojením na IV. železniční koridor, na trať Plzeň – České Budějovice i České Budějovice – Jihlava – Brno, na dálnici D3 a silnici I/20. Méně významná je i možnost napojení na vltavskou vodní cestu po dokončení souvislé splavnosti, avšak využitelné jen pro plavidla do 300 t. Blízko je i mezinárodní letiště České Budějovice. Lokalita není obsažena ani v globální síti TEN-T, je zaměřena na obsluhu území na úrovni NUTS 3.

Shrnutí:

V rámci třetí etapy navrhujeme zajistit veřejný terminál regionálního významu v Pardubicích a případně v Českých Budějovicích-Nemanicích.



4. fáze identifikace regionů pro umístění veřejného terminálu KD

Další rozšíření o dva terminály v dalších dvou regionech by znamenalo zkrácení atrakčních obvodů na 100 km.

V této fázi je vhodné zajistit veřejný terminál pro Moravskoslezskou oblast a strategické průmyslové zóny Mošnov, Nošovice a průmyslovou zónu Ostrava-Hrabová. V současnosti je funkční terminál v Paskově, příslušné aktivity jsou i v rámci strategické průmyslové zóny Mošnov.

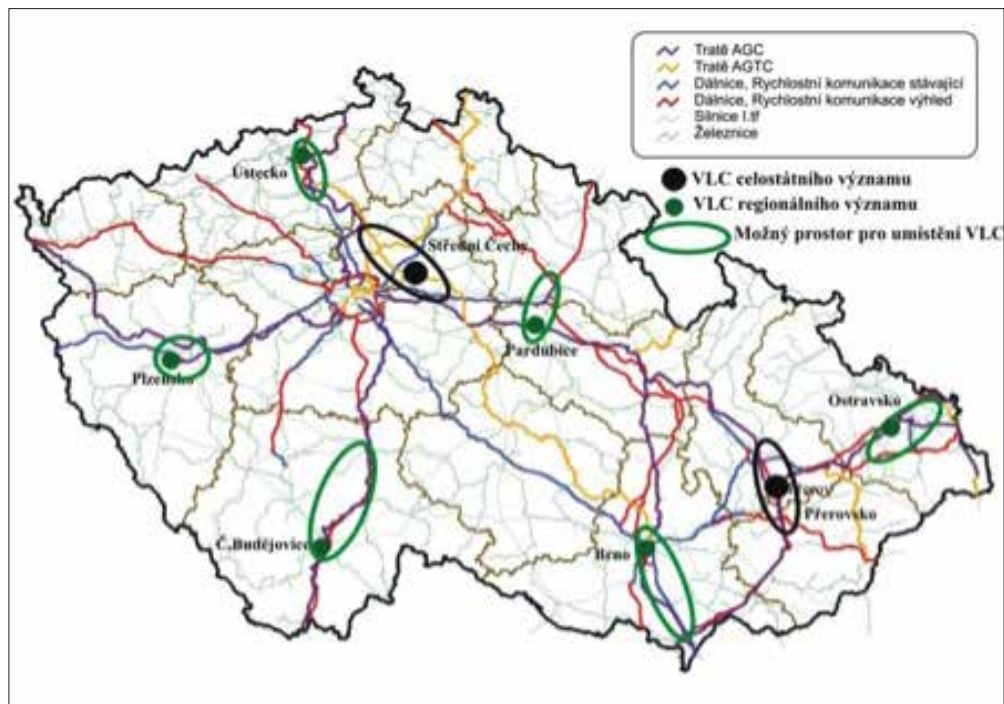
Druhým veřejným terminálem by měl být terminál pro severozápadní Čechy, tj. pro druhou strukturálně postiženou oblast se strategickou průmyslovou zónou Triangle. V úvahu přicházejí dvě lokality: Lovosice a Ústí n/L.

Více výhod nabízí lokalita Ústí n/L. Pro Lovosice mluví zejména skutečnost, že je zde již terminál vybudován, a to včetně logistického centra (které ale není dostatečně využíváno), současný bimodální terminál je rovněž možné propojit se stávajícím zavlečkováným přístavem. Napojení Lovosic na I. železniční koridor už tak výhodné není, neboť se jedná o trať, která je významně zatížena dálkovou rychlou železniční dopravou a příměstskou dopravou zejména v okolí Prahy, ale i Ústí n/L. Značným problémem je i nedostatečný průjezdný průřez pro kombinovanou dopravu v Nelahozeveských tunelech.

V Ústí n/L je relativní dostatek vhodných pozemků v brownfieldech dobře napojených na všechny důležité železniční tahy i dálnici D8 a navíc i I/63a I/13 – ať už v nevyužívaných částech stanice Ústí n/L západ, tak v místech ustupujícího velkolomu hnědého uhlí.

Shrnutí:

4. etapa zahrnuje lokality na Ostravsku a na Ústecku.



5. fáze identifikace regionů pro umístění veřejného terminálu KD

V rámci této fáze je již menší pravděpodobnost realizace s ohledem na zájem privátních investorů. Umožňovala by zkrátit atrakční obvody až na 80km, což je vzdálenost, která se považuje za optimální v případě dopravní obsluhy v obtížnějších geografických podmínkách. Tato fáze by mohla zahrnovat v závislosti na potřebách privátního sektoru až čtyři terminály:

Liberec, kde je nutné najít vhodné místo s napojením na silnici I/35 a železniční trať Praha – Liberec – Zhořelec s vazbou na Polsko. Lokalita by přicházela v úvahu, pokud by bylo vybudováno nové železniční spojení Praha – Liberec s vazbou na Německo a Polsko.

Terminál v oblasti Havlíčkův Brod by obsluhoval kraj Vysočinu, kde je rovněž poměrně významný potenciál pro poskytování logistických služeb vzhledem k existenci poměrně velkého počtu průmyslových zón. Měla by být hledána vhodná lokalita při železniční trati Kolín – Havlíčkův Brod – Brno v okolí samotného Havlíčkova Brodu.

Další sledovanou oblastí dle provedených analýz je oblast karlovarsko-chebská. Tady je nutné zajistit přímou vazbu na trať Chomutov – Cheb a dálnici D6. Výhodou je i karlovarské mezinárodní letiště. Vhodné lokality se nacházejí v místech, kde končí povrchová těžba uhlí, a to například v Novém Sedle u Lokte, nebo v lokalitě Obrnice (železniční brownfield).

Rovněž je možné uvažovat o lokalitě obsluhující jednak oblast odlehlého Šumperka, a zároveň průmyslového Orlickoústecka. Je možné uvažovat o využití stávajícího terminálu v České Třebové s vazbou na 3. tranzitní železniční koridor a dálnici D35

Shrnutí:

V rámci poslední fáze (dle zájmu investorů nelze zcela vyloučit i terminály v jiných regionech), kterou doporučujeme sledovat v rámci územně plánovací dokumentace a Politiky územního rozvoje, jsou lokality Liberecko, Havlíčkův Brod, Karlovarsko – Mostecko a Česko-třebovsko.

PŘÍLOHA č. 2

Neutrální (veřejné) terminály multimodální dopravy

Pojem veřejný terminál (překladiště)

Pojem veřejné překladiště KD lze chápat ve dvou rovinách. Jednak v oblasti vlastnictví překladiště, tedy pokud je vlastníkem částečně nebo zcela veřejný kapitál, což může být formou přímého vlastnictví nebo prostřednictvím podílů v jiné společnosti. Tento pohled může mít význam z hlediska možnosti prosazení zájmu veřejné správy v oblasti fungování překladiště, v němž má obchodní podíl. Z hlediska *Koncepce nákladní dopravy* je však důležitější druhý význam termínu veřejné překladiště, tzn. překladiště s veřejným přístupem (open access, tj. překladiště s nediskriminačním přístupem, neutrální terminál), a tím je **přístupnost k jeho službám pro všechny zájemce, tedy obdobně jako u ostatní základní dopravní infrastruktury**. Tedy přesnějším vyjádřením by mohlo jít o termín veřejně přístupný terminál nákladní dopravy (překladiště).

Vzhledem k tomu, že v ČR nejsou dosud přesně zpracovány podmínky, za kterých by veřejné nákladní terminály (překladiště) měly fungovat, je v následujícím textu několik návrhů, týkajících se podmínek veřejnosti překladišť z hlediska zajištění přístupu k jejich službám.

Legislativní rámec

Již v základních dokumentech EU s vazbou na KD jsou překladiště vždy vnímána jako součást veřejně přístupné infrastruktury. Mezi tyto právní předpisy patří především:

- Nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1315/2013 ze dne 11. prosince 2013 o hlavních směrech Unie pro rozvoj transevropské dopravní sítě a o zrušení rozhodnutí č. 661/2010/EU

ODDÍL 6

Infrastruktura pro multimodální dopravu

Článek 27

Mezi složky dopravní infrastruktury patří:

- Nákladní terminály nebo logistická centra splňují alespoň jedno z následujících kritérií:
 - a) jejich roční objem překládky nákladu přesahuje u baleného zboží 800 000 tun nebo u volně loženého nákladu 0,1 % odpovídajícího celkového ročního objemu nákladu odbaveného ve všech námořních přístavech Unie;
 - b) pokud v regionu NUTS 2 není žádný nákladní terminál ani žádné logistické centrum splňující podmínky písmene a), je tímto terminálem či centrem hlavní nákladní terminál nebo logistické centrum určené dotčeným členským státem, které jsou propojené alespoň se silnicemi a železnicí v tomto regionu NUTS 2, nebo v případě členských států bez železničních systémů pouze se silnicemi.

Článek 28

Požadavky na dopravní infrastrukturu:

1. Členské státy spravedlivým a nediskriminačním způsobem zajistí, aby:
 - a) se jednotlivé druhy dopravy propojovaly v některém z těchto míst: nákladní terminály, stanice s osobní dopravou, vnitrozemské přístavy, letiště a námořní přístavy s cílem umožnit multimodální přepravu cestujících a nákladu;
 - b) nákladní terminály a logistická centra, vnitrozemské a námořní přístavy a letiště odbavující zboží byly vybaveny pro zajišťování informačních toků v rámci této infrastruktury a mezi druhy dopravy v celém

logistickém řetězci, aniž by bylo dotčeno platné právo Unie a vnitrostátní právo. Takové systémy by měly zejména umožňovat poskytování informací v reálném čase o dostupné kapacitě infrastruktury, dopravních tocích a lokalizaci, sledování a vyhledávání a zajišťovat bezpečnost a ochranu po celou dobu multimodální přepravy;

2. Nákladní terminály jsou vybaveny jeřáby, dopravníky a jinými zařízeními pro přepravu nákladů mezi různými druhy dopravy a pro umisťování a uskladňování nákladu.

Článek 29

Priority pro rozvoj multimodální dopravní infrastruktury:

Při podpoře projektů společného zájmu souvisejících s multimodální dopravní infrastrukturou a vedle obecných priorit stanovených v článku 10 se upřednostní tyto činnosti:

- a) zajištění účinného propojení a integrace infrastruktury globální sítě, a to i prostřednictvím přístupové infrastruktury, pokud je nezbytná, a prostřednictvím nákladních terminálů a logistických center;
- b) odstranění hlavních technických a administrativních překážek multimodální dopravy;
- c) rozvíjení nerušeného toku informací mezi jednotlivými druhy dopravy a umožnění poskytování multimodálních služeb a služeb v rámci jednoho druhu dopravy v celém transevropském dopravním systému.

• Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2012/34/EU ze dne 21. listopadu 2012 o vytvoření jednotného evropského železničního prostoru

Překladiště KD (nákladní terminály) jsou zařazena mezi zařízení služeb definovaných směrnicí 2012/34/EU o přidělování kapacity železniční infrastruktury a zpoplatnění použití železniční infrastruktury a o bezpečnostní certifikaci. Tato kromě jiného stanovuje povinnost členských států zřídit nezávislý regulační orgán, který bude dohlížet nad zajištěním nediskriminačního přístupu k základní železniční infrastruktuře a službám poskytovaným v zařízení služeb.

PŘÍLOHA II – SLUŽBY PRO ŽELEZNIČNÍ PODNIKY

Bod 2. Je poskytnut přístup, včetně přístupu po železnici, k následujícím zařízením služeb, pokud existují, a ke službám poskytovaným v těchto zařízeních:

- b) nákladní terminály;

Nařízení Evropského parlamentu a Rady jsou platným právním předpisem v členských státech EU. Směrnice nejsou přímo platné zákony. V systému práva EU definují právní cíl, který se má dosáhnout a způsob i prostředky dosažení tohoto cíle se ponechává na členských státech. Platí však, že bez ohledu na to, zda členský stát směrnicí implementoval či ne a jakým způsobem, cíl definovaný ve směrnici je právně vymahatelný od všech členských států.

Z uvedených ustanovení vyplývá, že pokud překladiště intermodální přepravy leží na tratích transevropských dopravních sítí, pak jsou součástí této sítě. Přístup za spravedlivých, nediskriminačních a transparentních podmínek musí být zajištěn dle citované směrnice k infrastruktuře napojující námořní a vnitrozemské přístavy a k nákladním terminálům. Na používání dopravních cest se dále vztahují ustanovení regulačních opatření komunitárního práva zaměřeného na ochranu hospodářské soutěže. Ze znění zakládající smlouvy EU a nařízení, které rozpracovávají ochranu hospodářské soutěže, vyplývá, že zakázané jsou takové dohody, rozhodnutí nebo postupy, které by směřovaly k rozdělení trhu nebo uplatňování nestejných podmínek vůči obchodním partnerům při stejných plněních, čímž by je v hospodářské soutěži znevýhodňovali.

Výše uvedená ustanovení budou promítnuta v rámci novely zákona o dráhách s účinností od 1. 4. 2017 a do nové vyhlášky o obsahu a rozsahu služeb poskytovaných dopravci provozovatelem dráhy a provozovatelem zařízení služeb.

Přístupnost překladišť v ČR

Při srovnání výše uvedených principů z dokumentů EU se situací v ČR lze dojít k několika závěrům. Základní odlišností, oproti stavu popisovanému výše je, že v českých podmínkách nejsou překladiště KD součástí veřejné dopravní sítě, ale jsou napojena na železniční síť vlečkou, která je dráhou neveřejnou.

Druhým faktem je, že překladiště zde vznikala víceméně bez zapojení veřejných prostředků, respektive jejich podíl byl téměř zanedbatelný. Z těchto důvodů by bylo velice obtížné určovat současným majitelům a případně provozovatelům takovýchto překladišť způsob, jakým mají být tato překladiště provozována, včetně zajištění rovného přístupu všem zájemcům za stejných podmínek. Pokud je provozovatel překladiště zároveň například silničním dopravcem nebo tyto služby zajišťuje prostřednictvím svých smluvních partnerů, je jasné, že bude mít zájem na co největším využití těchto jím nabízených služeb. Stejný případ nastává, pokud je provozovatel překladiště přímo majetkově propojen například s některým rejdářstvím. Pak bude služby překladiště nabízet s cílem uspokojit v první řadě potřeby svého vlastníka. Takováto překladiště mohou samozřejmě nabízet služby i ostatním zájemcům, je ale zřejmé, že nejsou součástí dopravní infrastruktury přístupné za stejných podmínek všem zájemcům, ve smyslu citovaných dokumentů EU.

U subjektů zajišťujících KD v ČR existují různé kombinace činností, např.:

Pro zajištění neutrality provozovatele překladiště vzhledem k zákazníkům překladiště (zasílatelé, operátoři KD) není stávající situace v ČR, kdy operátoři KD jsou zároveň vlastníky a provozovateli překladišť, z pochopitelných důvodů ideální. V dohledné době lze jen těžko předpokládat nějaké významné změny v této oblasti. Ani v případě vybudování zcela nových překladišť není jisté, zda by tato byla provozována specializovanými společnostmi bez vazby na další služby v KD.

Při návrzích a doporučeních je tedy nutno vycházet v maximální míře ze současné situace. U překladišť, která budou financována pouze ze soukromých prostředků nelze očekávat změnu podmínek oproti současnému stavu. Nicméně do budoucna je pravděpodobné, že dojde k větší podpoře z veřejných prostředků při budování překladišť KD, a to ať již při výstavbě zcela nových překladišť, nebo modernizacemi těch existujících.

Všichni uživatelé/zákazníci KD (včetně operátorů KD, logistických společností, silničních dopravců) mají nárok na poskytování základních služeb způsobem, který vylučuje zvýhodnění některého z nich. Všechny níže uvedené služby je nutné poskytovat minimálně během předem zveřejněné provozní doby překladiště s veřejným přístupem. Uvedený minimální rozsah služeb musí být uveden rovněž v podmínkách provozu konkrétního překladiště s veřejným přístupem. Podle možností provozovatele překladiště mohou být poskytovány další služby. V oblasti silničního svozu a rozvozu přepravních jednotek se jedná o umožnění volby způsobu svozu/rozvozu podle rozhodnutí zákazníka, tzn. silniční svoz/rozvoz může být zajištěn zákazníkem nebo provozovatelem překladiště.

Výše poplatků za základní služby překladiště pak bude odvozena od skutečných nákladů na provozování překladiště a přiměřeného zisku, a to na základě ekonomických údajů, které budou součástí žádosti o dotaci. Nicméně samotné stanovení výše poplatků by mělo záležet na rozhodnutí samotného příjemce dotace a nikoli nařizováno centrálně.

Základní požadavky na překladiště KD:

Provozovatel překladiště s veřejným přístupem musí zajišťovat minimálně následující základní služby:

- překládku přepravních jednotek (kontejnery, výměnné nástavby, intermodální návěsy),
- krátkodobé skladování přepravních jednotek na dobu minimálně 7 dní,
- posun železničních vozů / souprav vozů do/z předávací železniční stanice / tarifního bodu,
- check-in, check-out, přebírání / předávání zásilek od/k železniční(ho/mu)/ silniční(ho/mu) dopravc(e/i) a předávání informací o stavu zásilky,
- umožnění nediskriminačního celního odbavení celním deklarantem zákazníka,
- stanovení nediskriminační lhůty poskytování jednotlivých služeb zákazníkovi.

Podpora z veřejných zdrojů může být poskytnuta na překladiště s veřejným přístupem splňující následující požadavky:

- Překladiště dle projektu umožní přijmout a zpracovat min. jeden pár uceleného vlaku KD délky alespoň 600m za 24 hodin. Přijmutím se rozumí kapacita kolejí (vč. odstavných kolejí) příslušného překladiště pro přistavení uceleného vlaku, zpracováním se rozumí kapacita překládacích zařízení pro složení všech přepravních jednotek z příchozího uceleného vlaku a naložení všech přepravních jednotek na výchozí ucelený vlak a rovněž kapacita plochy pro uložení všech přepravních jednotek z příchozího a pro výchozí ucelený vlak délky 600m. Překladiště v cílovém stavu má vyhovovat parametrům dle Dohody AGTC pro délku vlaku KD 750m, resp. Nařízení (EU) č. 1315/2013 pro délku vlaku 740m. Tzn. délka min. jedné manipulační/překládkové koleje na překladišti musí být min. 700m nebo součet délek více manipulačních/překládkových kolejí současně obsluhovaných

překládacími zařízeními musí být min. 700m. Předkládaný projekt může být etapou, po jejíž realizaci bude možno zpracovat 1 pár uceleného vlaku KD v rámci jednoho dne, a současně musí být předložena studie cílového stavu překladiště. Výstavba nového překladiště KD může být podporována pouze v místech, kde v atraktivním obvodu 35km vzdušnou čarou neexistuje jiné překladiště KD s veřejným přístupem s dostatečnou kapacitní rezervou pro další přesun přeprav ze silnice na železnici. Výjimku tvoří nové překladiště, které bude vybudováno jako náhrada stávajícího provozovaného, avšak nevyhovujícího, překladiště KD, pokud provozovatel stávajícího překladiště deklaruje záměr zrušení stávajícího překladiště a přesun svých aktivit do nového překladiště, nebo bude sloužit jinému systému KD, než který je pravidelně využíván ve stávajícím provozovaném překladišti KD.

- Pro udělení veřejné podpory bude dále posouzen možný dopad uskutečnění projektu na současné přepravy realizované v KD. Žadatel (se zohledněním různých možností chování volného trhu) popíše dopady na současné přepravní proudy v KD v příslušném a sousedních regionech (vč. zahraničního). Veřejná podpora může být poskytnuta na projekt, který bude sloužit pro převedení přeprav ze silnice na železnici, příp. vodní cestu a jehož realizací nedojde k významnému ovlivnění stávajících přepravních proudů v KD.

Zajištění přístupu do překladiště KD

V oblasti silničního svozu a rozvozu přepravních jednotek KD se jedná o umožnění volby způsobu svozu/rozvozu podle rozhodnutí zákazníka, tzn. silniční svoz/rozvoz může být zajištěn zákazníkem nebo provozovatelem veřejného překladiště.

V podmínkách ČR je překladiště KD k přípojné železniční stanici ležící na celostátní nebo regionální dráze vždy napojeno vlečkou, která je obvykle ve vlastnictví majitele nebo provozovatele překladiště KD. Přestavení vlakové soupravy nebo skupiny nákladních železničních vozů z kolejiště železniční stanice na kolejiště překladiště KD se provádí náležitostmi dopravce vlastního licenci vydanou Drážním úřadem (DÚ).

Návrhy na úpravu legislativy

Zásadním specifickým překladištěm KD v ČR je jejich neveřejný charakter. Jde o soukromá zařízení sloužící především svým majitelům. Zásadní změnu lze v dohledné době jen těžko očekávat. Vznik většího počtu překladišť, která by byla přímo součástí železniční infrastruktury a byla by přímo ve vlastnictví například SŽDC, lze těžko v nejbližší době předpokládat. Stejně tak změnu ve vlastnictví již existujících překladišť a jejich provozování nezávislými společnostmi, tak jako například v Německu. Z tohoto důvodu je žádoucí i u stávajících provozovatelů překladišť aplikovat princip veřejnosti, a to pomocí podmínek, které budou součástí udělování investiční dotace. Většina současných překladišť vyžaduje ve větší či menší míře obnovu překládacích mechanismů a většinou i stavební úpravy, tak aby vyhovovala současným nárokům. Zájem o poskytování podpory z veřejných prostředků je deklarován jak na úrovni EU, tak na národní úrovni. Za tímto účelem jsou k dispozici prostředky jak z nástroje CEF, tak na úrovni ČR v rámci OPD. V rámci této podpory bude umožněn nediskriminační přístup do podpořených překladišť v rámci zajištění trvalosti operací. Lze předpokládat, že vůle provozovat překladiště jako veřejné bude zachována alespoň u části takovýchto projektů i po vypršení sledovaného období, resp. bude v dalším období zajištěna v rámci dalšího poskytnutí podpory z veřejných prostředků. Takovýto přístup je volen i ve většině ostatních zemích. Základním účelem překladišť je zajišťovat překládku mezi druhy dopravy, zajištění neutrality je až sekundární cíl a nelze ho tedy vyžadovat obecně po všech existujících překladištích. Naopak podpora z veřejných zdrojů by neměla ohrožovat existující soukromé investice, jak je uvedeno výše v požadavcích na překladiště KD.

Samostatnou problematiku představuje přístup na kolejovou infrastrukturu překladišť, která má zpravidla status vlečky. V tomto případě dojde ke změně v souvislosti s novelou zákona o dráhách a úpravou stávající kategorie dráhy-vlečky na vlečku veřejně a neveřejně přístupnou. V případě, že překladiště bude považováno za zařízení služeb, bude zařazena související vlečka automaticky mezi veřejně přístupné vlečky s přístupem analogickým jako v případě dráhy regionální nebo celostátní. Stanovení ceny za použití této vlečky bude na základě cenového předpisu provozovatele vlečky a bude jednotné pro všechny uživatele. Případné spory při přidělování kapacity dráhy na vlečce s veřejným přístupem pak bude rozhodovat Úřadu pro přístup k dopravní infrastruktuře (tzv. regulátor). Vzhledem k novosti této situace lze těžko předjímat, jaká bude skutečnost a jaký bude např. tlak provozovatelů současných překladišť na to, aby jejich vlečky nebyly kategorizovány jako s veřejným přístupem.

PŘÍLOHA č. 3

Udržitelnost přepravních tras pro těžké a nadrozměrné přepravy v ČR



České sdružení těžkých a nadrozměrných dopravců z.s
PONTEX s.r.o.
10 /2016

Vydáno: 4. 10. 2016
Zadavatel a investor projektu: ČESTAND – České sdružení těžkých a nadrozměrných dopravců „z.s.“
Zpracovatel: trasovací oddělení NOSRETI a.s., trasovací oddělení Rádí, spol. s r.o.,
Ing. Martin Havlík, Ing. Petr Řezka, Pontex, spol. s r.o. (Pontex Consulting Engineers, Ltd.)

A. Zdůvodnění

A.1 Předmluva

Cílem projektu je zajistit zákazníkům přepravitelnost jejich nákladů při konkurenceschopných cenách přeprav, zabránit zhoršujícímu se stavu strategických přepravních tras a prosazovat do projektů na těchto trasách parametry, které umožní využívat tyto trasy pro těžké a nadrozměrné přepravy.

Pro zajištění popsaných cílů je třeba stanovit a udržovat návrhové parametry alespoň na základních trasách umožňujících propojit nejdůležitější logistické uzly v rámci ČR. Jedná se především o přístavy, významné hraniční přechody, jaderné elektrárny, nejdůležitější průmyslové podniky, strategická nádraží určená pro překládku těžkých a nadrozměrných nákladů, klíčové rozvodné stanice.

V minulosti se vžil pro trasy spojující tato místa a splňující stanovené technické parametry název „Páteřové trasy“. Tyto trvale upravené trasy hrály svou významnou roli i v rámci obranyschopnosti země. Průjezdnost těchto Páteřových tras je dnes již na mnoha úsecích narušena tak hrubým způsobem, že dnes již nemůžeme mluvit o Páteřových trasách, ale o prosté udržitelnosti přepravitelnosti těžkých a nadrozměrných nákladů v ČR. Zastavení zhoršování stavu těchto tras je pak naším největším úkolem. Poškození těchto tras zhoršením jejich technického stavu nebo snížením průjezdnosti ohrožuje jedinou možnost logisticky obsluhovat zákazníky.

Páteřové trasy jsou dnes leckde již jedinou alternativou umožňující přepravu těžkých a nadrozměrných nákladů. Říční přepravy se potýkají s nedostatkem vody a přepravu po železnici neumožňuje nevyhovující průjezdný profil. Je tedy nutné co nejdříve zabránit vytváření nevhodných staveb na těchto trasách. Jedná se o problém takzvaných zlatých staveb. Tedy mostů, křižovatek, mimoúrovňových křížení, okružních křižovatek, a ostatních staveb, které se nedají překonat bez nákladných dočasných úprav. Jsou tak do nekonečna vynakládané nemalé částky za krátkodobou úpravu těchto staveb bez zlepšení jejich přepravních parametrů. Lze tak s nadsázkou říct, že se jedná o zlaté stavby, neboť se často jedná o mnohonásobné převýšení samotných přepravních nákladů. Jedná se především o náklady na podepírání mostů a měření jejich deformací, úpravy profilu přepravních tras a křižovatek, úpravy okružních křižovatek, vytváření ramp pro překovávání mimoúrovňových překážek.

V současné době nejsou parametry pro tyto dopravní stavby definovány, sdružení ČESTAND sice vypracovalo již v minulosti materiál o Páteřových trasách, tento však nebyl Ministerstvem dopravy přijat. Přesto se tento materiál stal z důvodů absence jiných zákonných norem neoficiálním pracovním materiálem. Díky němu se dostávají členové ČESTAND již dnes k realizovaným dopravním stavbám. Bohužel však již ve fázi průběhu realizace. V této fázi je však jakákoliv změna již schváleného projektu velice složitá, nákladná a leckdy již nerealizovatelná. Stavby jsou pak alespoň provizorně upravovány. Naši zákazníci, většinou významné výrobní podniky, mají vysokou společenskou a sociální roli a jsou schopni si tyto změny i přes zvýšené náklady prosadit. Naším záměrem je tedy pokusit se vstoupit do výstavby ve chvíli, kdy jsou náklady na změnu minimální, tedy ve fázi projektové přípravy. Jsme přesvědčeni, že investoři a projekční firmy vytvářejí tyto nevhodné stavby pouze z neznalosti dopravní významnosti daného místa. Po našich zkušenostech víme, že jsou ochotni hledat společná řešení.

Z uvedených důvodů přistoupil v současné době ČESTAND k vypracování těchto podrobnějších podmínek, které již podrobněji řeší konkrétní podoby jednotlivých dopravních staveb na zbývajících fragmentech Páteřových tras a možnostech jejich opětovného propojení. Na základě tohoto materiálu by pak mohlo dojít k hledání optimálních parametrů dotčených dopravních staveb a možností zajištění jejich závaznosti.

Tento projekt podporuje a k jeho řešení nás vyzval Národní strojírenský klastr, oborové sdružení dopravců ČESMAD Bohemia a ČEPS. Jejich doporučující stanoviska jsou přílohou tohoto dokumentu. Dále byla problematika páteřových tras konzultovaná s ministrem průmyslu a obchodu panem Mládkem a byla jím vyjádřena plná podpora tohoto projektu. Projektů nutného pro vytvoření výhodnějších konkurenčních podmínek průmyslu, stavebnictví a energetice. Problematika vytýčení a zajištění sjízdnosti páteřových tras pak hraje také důležitou roli v oblasti obrany země. Na bližší požadavky MO k dané problematice v současné době čekáme.

Materiál o udržitelnosti přepravních tras ČR by měl do budoucna nahradit, či doplnit do současné doby užívaný materiál páteřových tras. Měl by umožnit odpovědným pracovníkům využít metodicky zpracovaný materiál pro zamezení zhoršujícího se stavu, případně pro nápravu již nesjízdných, v tomto materiálu vytýčených přepravních tras pro nadměrné a těžké náklady. Měl by se stát odborným pomocníkem všech pracovníků, kteří se touto problematikou zabývají a z důvodů absence zákonných materiálů nemají z čeho čerpat. Na vzniku tohoto materiálu se spolupracovaly přední české firmy ČR v tomto oboru a přizvaní odborníci. Dále děkujeme firmě Pontex a všem dalším spolupracovníkům za pomoc při realizaci tohoto projektu.

Za oborové sdružení ČESTAND a jeho členy

Jaroslav Nosrati
předseda spolku



A.2 Úvod

Vedení tras pro přepravu těžkých a nadměrných nákladů bylo řešeno do roku 1989 samostatnými předpisy. V ČSN 73 6203 Zatížení mostů byly definovány zatěžovací soupravy pro tyto trasy a ČSN 73 6201 Projektování mostních objektů definovala požadavky na podjezdné výšky na uvedených trasách. Vedení těchto tras bylo poplatné tehdejšímu rozmístění strategických průmyslových podniků zejména ve spojitosti s „atomovým programem“ a dále požadavky vojenskými. Po roce 1989 byl systém páteřových tras postupně opuštěn a zvýšené požadavky na zatížitelnost mostů resp. podjezdné výšky byly nadále dodržovány jen stochasticky nebo vůbec.

Na původních trasách byla postavena řada nových objektů nebo dokonce celých přeložek komunikací, které byly navrženy bez uvážení jejich polohy na páteřových trasách.

Stavebně-technický stav stavebních objektů na těchto trasách se postupně zhoršuje. Důsledkem uvedených skutečností jsou stále obtížnější zajištění dopravní cesty pro přepravu těžkých a rozměrných nákladů (TRN) a s tím i zvyšující se náklady na zajištění této cesty.

Česká republika je zemí s vysokým podílem těžkého strojírenství, jehož produkty ve značném měřítku vyžadují přepravit k zákazníkovi náklady těžké a rozměrné. Významný podíl exportu na produkci zdejších firem vyžaduje zajistit přepravu na velké vzdálenosti s maximální efektivitou. Možnost využití železniční dopravy je značně omezena a to zejména s ohledem na prostorové omezení průjezdným profilem, neexistující návaznosti na průmyslové podniky a tím vzniká nutnost překládek apod. Proto je většina výrobků transportována po silnici buď do přístavu (Mělník, Lovosice, Bratislava) odkud pokračují lodní cestou nebo na hraniční přechody. Významná část přepravovaných nákladů je určena pro domácí cíle (elektrárny, zařízení ČEPS, strojní vybavení výrobních podniků apod.).

A.3 Hlavní problémy přepravy

Možnost realizace přeprav těžkých a rozměrných nákladů (TRN) komplikují nebo prodražují zejména následující skutečnosti:

- Nevhodné směrové řešení trasy a další překážky a stavební prvky, které neumožňují průjezd soupravy TRN. Jedná se o historicky problematická místa (úzké směrově komplikované průjezdy v zástavbě apod.), ale i místa, kde byly provedeny v poslední době nevhodné úpravy okružních křižovatek, dopravních ostrůvků, umístění dopravního značení apod.
- Nízké podjezdy pod mosty nebo pod vedeními inženýrských sítí. Jedná se o dvě kategorie problémů. Jednak o historicky vzniklá místa se sníženou podjezdnou výškou, kde jsou nutné objízdny většinou i pro běžnou nákladní dopravu. A dále o to, že v současné době běžně požadovaná podjezdná výška 4,80m pro přepravu TRN v řadě případů nevyhovuje.
- Stavebně technický stav mostů. Na hlavních trasách, po nichž je v současnosti realizována valná většina přeprav TRN je přibližně čtvrtina ve stavebním stavu IV (uspokojivém) a horším. U všech těchto mostů je snížena zatížitelnost vlivem zhoršeného stavebního stavu. Tento stav ovlivňuje i běžnou nákladní dopravu.
- Nízká zatížitelnost mostů vzniklá historicky. Na uvedených trasách se vyskytuje řada mostů postavených v dobách, kdy byly nižší požadavky na zatížení mostů, a z toho plyne jejich snížená zatížitelnost. Tento stav ovlivňuje i běžnou nákladní dopravu.
- Nedostatek v evidenci stavu a zatížitelnosti mostů. Tyto údaje sice jsou shromážděny v systému BMS (Bridge management system), ale zdaleka ne všechny údaje jsou aktuální a informace o zatížitelnosti důvěryhodné.
- Náklady spojené s technickým zajištěním možné trasy přepravy a statickým zajištěním neúnosných mostů často tvoří většinu nákladů na přepravu výrobku a snižují jeho konkurenceschopnost.

Řada popisovaných problémů se netýká zdaleka jen přepravy TRN, ale nákladní dopravy obecně, používání vhodných technických řešení na vybrané síti komunikací by zlepšilo nejen možnosti přepravy TRN, ale obecně vytvořilo bezpečnou a spolehlivou síť komunikací pro nákladní dopravu.

Pro přepravy rozměrných nákladů není možno využít železniční síť z důvodu nedostatečného průjezdního profilu a v dnešní době zpravidla ani lodní plavby, která trpí dlouhodobým nedostatkem vody.

Někteří výrobci (Škoda Power, Škoda JS...) byla nucena odmítnout výrobu zvláště těžkých nebo rozměrných výrobků, protože po provedení průzkumu dopravní cesty bylo zjištěno, že náklady na dopravu by přesáhly 40 % ceny výrobku nebo by výrobek nebylo možno přepravit vůbec.

A.4 Cíle

Cílem tohoto projektu je zejména:

- Zabezpečení přepravy pro
 - průmyslové podniky (výrobní prostředky a výrobky),
 - energetický průmysl (elektrárny a energetické přenosové soustavy, zajištění energetické soběstačnosti země),
 - obranu země (těžké obrněné vozy a technika armády ČR a spojenců).
- Přijmout závazný technický předpis pro navrhování komunikací a mostů na páteřových trasách. Návrh takového předpisu je částí B tohoto dokumentu.
- Stabilizovat páteřové trasy pro těžké a rozměrné přepravy.

Pro dosažení těchto cílů je zásadní:

- Zamezit vzniku nových překážek v podobě nevhodně řešených křižovatek, intravilánových úprav, křížení s inženýrskými sítěmi, osazení dopravního značení a bezpečnostních prvků apod.
- Dbát na řádnou a včasnou údržbu mostních objektů. Při plánování oprav upřednostnit mosty na páteřových trasách a při projektech oprav a rekonstrukcí mostů dbát požadavků, které plynou z jejich polohy na páteřové trase.
- U mostů s historicky nízkou zatížitelností provést její ověření, pokud bude tato prokázána, hledat cesty ke zlepšení stavu (v závislosti na ekonomickém porovnání variant a stavebně-technickém stavu mostu navrhnout zesílení konstrukce nebo její přestavbu).
- Aktualizovat evidenci mostů, zejména informaci o jejich přiřazení k systému páteřových tras a ověřit a aktualizovat hodnoty zatížitelnosti.

Je zřejmé, že těchto cílů není možno dosáhnout okamžitě, snahou je okamžitě zamezit vzniku nových překážek a v dlouhodobějším výhledu v souběhu s plánovanými stavebními úpravami postupně dosáhnout optimálního stavu.

Zavedení páteřových tras pro přepravy TRN není vázáno na okamžité stavební investice. Předpokládá se, že ustanovení předpisů souvisejících s vytvořením páteřových tras se bude implementovat postupně pro nové stavby a rekonstrukce na těchto trasách.

Cílem je postupně zlepšit průjezdnost páteřových tras a tím zvýšit bezpečnost konstrukcí na těchto trasách a snížit náklady na zajištění dopravní cesty. Toto snížení nákladů v konečném důsledku povede k zajištění bezpečnosti země, energetické soběstačnosti a ke snížení ceny exportovaných výrobků průmyslových podniků, zvýšení jejich konkurenceschopnosti a posílení postavení českého průmyslu.

A.5 Návaznost na předpisy v ČR a zahraničí

V obecné rovině definují parametry pro silniční provoz zákon 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích ve znění pozdějších předpisů a vyhláška 104/1997 Sb., kterou se provádí zákon o pozemních komunikacích ve znění pozdějších předpisů.

Projektování a technické řešení silnic a dálnic řeší ČSN 73 6101 a navazující předpisy, pokud se jedná o místní komunikace v intravilánech měst, pak platí ČSN 63 6110 a pro křižovatky se jedná o ČSN 63 6102 a na ně navazující předpisy. Prostorové uspořádání mostů a jejich podjezdů řeší ČSN 73 6201, jejich zatížení ČSN EN 1991 a navazující předpisy.

ČSN EN 1991 předpokládá, že ministerstvo dopravy stanoví trasy pro zvýšené zatížení, což by stanovením páteřových tras bylo vyřešeno.

Ustanovením páteřových tras nebudou měněny minimální parametry uvedené ve jmenovaných předpisech.

Předpokládá se zejména následující doplnění nebo rozšíření požadavků pro páteřové trasy pro přepravu TRN:

- Upravit požadavky na podjezdné výšky na těchto trasách.
- Doplnit požadavky na minimální šířkové uspořádání.
- Uvést požadavky na ověření průjezdnosti trasy a křižovatek soupravou tahače a podvalníku.
- Navrhnout vhodná řešení pro páteřové trasy a tato pak na nich preferovat zejména v oblasti křižovatek a pod.
- Z hlediska zatížení mostů stanovit síť páteřových tras a těžkou zatěžovací soupravu v návaznosti na ČSN EN 1991.

A.5.1 Zahraniční předpisy

Významným prvkem a konkurenční výhodou ve většině vyspělých evropských zemí je to, že velké výrobní kapacity jsou umístěny často v těsné blízkosti evropské vodní cesty (splavné řeky, kanály, námořní přístavy apod.) a současně je dopravní cesta na velmi kvalitní úrovni s dimenzemi pro přepravu velmi těžkých i rozměrných nákladů.

Systém tras pro přepravu TRN má většina západoevropských států. Velmi propracovaný systém má Velká Británie, kde existuje systém sedmi typů tras pro různá zatížení s tím, že trasy v nejvyšší „třídě“ umožňují průjezd souprav o hmotnosti až 600 t. Páteřové trasy jsou definovány v mapě a tvoří hlavní síť komunikací pro přepravu TRN mezi průmyslovými centry a přístavy. Podobný systém má například také Francie se zatíženími souprav do 400 t a další země.

A.6 Statistika těžkých a nadrozměrných přeprav

Pro vytvoření představy o rozsahu prováděných těžkých a nadrozměrných přeprav v ČR bylo provedeno v minulosti interní statistické šetření mezi dopravci. Používané přepravní trasy jsou zpravidla shodné s hlavními trasami nákladní i osobní dopravy obecně, a proto je třeba níže uvedená data uvažovat také v souvislosti s výrazně vyšším dopravním zatížením těchto komunikací. Návrhové parametry definované v technické části proto slouží také k zajištění vyšší spolehlivosti těchto tras i pro běžnou nákladní dopravu a zvýšenou životnost a bezpečnost pro dopravu obecně.

A.6.1 Počet provedených přeprav

Vzhledem k tomu, že neexistuje centrální evidence přeprav, bylo nutno vycházet z údajů jednotlivých dopravců. Byly shromážděny údaje od 8 nejvýznamnějších dopravců v ČR, kteří pokrývají většinu všech oficiálně provedených přeprav v letech 2013–2015. Byly sledovány jen přepravy vedené mezi hlavními zdrojovými místy a hraničními přechody resp. přístavy, tedy přepravy vedené po navrhovaných páteřových trasách. Statistika neobsahuje přepravy na krátkých vnitrostátních trasách, přepravy stavebních prefabrikátů apod. realizované stavebními firmami a také přepravy, realizované zahraničními dopravci.

V uvedených letech bylo realizováno těmito osmi dopravci přes 6 tisíc přeprav TRN, což odpovídá přibližně 623 tisícům tun nákladu. Hlavními zdroji těchto přeprav byly průmyslové podniky v oblasti Ostravska, Plzně, Brna, Hradce Králové a Chrudimi. Cílovými body pak byly zejména přístavy v Mělníce, Lovosicích a Bratislavě a dále hraniční přechody, zejména Krásný Les, Rozvadov a Dolní Dvořiště.

A.6.2 Náklady na přepravy

Cena zajištění přepravy je závislá na hmotnosti a velikosti nákladu, délce trasy a řadě dalších parametrů. Celkové náklady na zajištění dopravní cesty na jednu přepravu se standardně pohybují přibližně v rozmezí od 20 tis. do 3 mil. Kč.

Přesná statistika všech vynaložených nákladů na zajištění dopravní cesty není dispozici, ale byl proveden kvalifikovaný odhad a lze předpokládat, že náklady vynaložené na výše uvedených více než 6 tisíc přeprav v letech 2013–2015 přesáhly 0,5 mld. Kč.

Stejně jako jsou náklady na jednu přepravu velmi variabilní, je variabilní i jejich podíl na ceně přepravovaného výrobku. Pokud budeme uvažovat jako příklad ocelovou konstrukci běžného strojírenského nebo stavebního typu o hmotnosti 100t, je její cena na výstupu z výrobního závodu 4–8 mil. Kč. Náklady na zajištění přepravní cesty se pak budou běžně pohybovat mezi 100 - 500 tis. Kč. Budou tak činit cca 1,3–12,5 % z ceny výrobku. Jejich úspora tak může podstatným způsobem ovlivnit konkurenceschopnost takového výrobku.

A.7 Ekonomické dopady

Při uvažování o zajištění páteřových tras a technických požadavcích na ně je třeba zvážit ekonomické dopady. Okamžité finanční náklady při stanovení páteřových tras a schválení technických podmínek budou nulové. Další náklady budou záviset na typu objektu, a zda se jedná o novostavbu či rekonstrukci.

A.7.1 Komunikace

Zařazení komunikace do systému páteřových tras s sebou nenesou žádné okamžité náklady. Určité vícenáklady lze předpokládat v okamžiku, kdy bude na této trase prováděna stavební úprava, přeložka, apod. Tyto by měly být prováděny dle pravidel a požadavků plynoucích z jejich zařazení mezi páteřové trasy.

Opatření navrhovaná pro páteřové trasy jsou z hlediska nákladů poměrně málo významná, lze předpokládat, že vícenáklady s nimi spojené nepřesáhnou 2 - 5 % stavebních nákladů na provedení rozsáhlejší stavební úpravy. U lokálních úprav malého rozsahu se může jednat o procento vyšší, naopak u novostaveb komunikací se bude jednat prakticky o nulové navýšení.

A.7.2 Mosty

V následujících letech bude potřeba bez ohledu na existenci páteřových tras provést rekonstrukci mostů, které jsou již dnes ve špatném stavebním stavu. Jedná se o mostní objekty, které již omezují nebo budou omezovat průjezdnost těchto tras pro veškerou dopravu, ať už nákladní či osobní.

Byla provedena studie mostů různé délky navržených na zvýšené zatížení pro těžké přepravy. Z této studie vyplynulo, že u mostů běžných rozpětí nedochází k nárůstu nákladů na výstavbu, u mostů s velkým rozpětím navržených na toto vyšší zatížení je pak nárůst do 3 % stavebních nákladů.

A.7.3 Vliv na konkurenceschopnost

Jak již bylo uvedeno, významní čeští výrobci a přepravci v období uplynulých tří let vyrobili a přepravili více než 6 tisíc výrobků, které musely být převezeny jako nadměrný náklad. Za jejich přepravu k zákazníkovi (jen za část přepravy na území ČR) bylo vynaloženo cca 0,5 mld. Kč na zajištění dopravní cesty. Tyto náklady nepřinesly žádné zlepšení stavu komunikací a byly přeneseny na zákazníky, kteří těžké a rozměrné výrobky objednávají. Uvedená částka tak zatěžuje ceny takových výrobků a snižuje jejich konkurenceschopnost.

Vzhledem k tomu, že na hlavních dopravních trasách jsou již dnes mosty, které svou zatížitelností zcela nevyhovují, a řada neprůjezdných míst na komunikacích, jsou přepravy vedeny po objízdňích trasách, čímž se prodlužuje přepravní vzdálenost. Hledání přepravní trasy se stává stále obtížnější a nákladnější, to vytváří konkurenční nevýhodu zdejších výrobců v porovnání se zeměmi, kde je přepravní cesta jasně definována.

Je zřejmé, že zavedení páteřových tras samo o sobě nebude mít žádné zásadní okamžité důsledky, ale lze předpokládat, že bude docházet k postupným úsporám nákladů na zajištění dopravní cesty. Tyto úspory se promítanou v podstatě okamžitě do cen výrobků.

A.7.4 Vliv na bezpečnost státu

K výše uvedeným vlivům na konkurenceschopnost českých podniků je třeba přičíst významný vliv na bezpečnost státu.

Jedná se o zajištění obrany armádou ČR a jejími spojenci umožněním přepravy těžkých obrněných vozidel a zařízení. Tato vozidla vyžadují garantovanou únosnost mostů na vybraných trasách a garantované parametry silnic pro jejich plynulé překročení.

V bezpečnosti státu je třeba uvažovat i s energetickou bezpečností, tedy zajištěním dodávek zejména elektrické energie. Pro tu je nezbytné zajistit přepravitelnost těžkých kusů transformátorů, generátorů a turbín do elektráren a rozvodů. Některé z nich bylo možné přepravovat částečně po železnici a v cíli dopravit po silnici. S postupným chátráním železničních překladišť je však stále větší část cesty prováděna po silnici. Navíc je třeba uvažovat také s přístupem k překladišti přepravní soupravou, která i prázdná dosahuje značných hmotností a rozměrů. Velké transformátory pak není možné po železnici přepravit vůbec a je třeba využít výhradně možnosti přepravy silniční.

B. TECHNICKÁ ČÁST

B.1 Všeobecná část

B.1.1 Úvod

Přeprava těžkých a rozměrných nákladů (TRN) je nezbytnou podmínkou existence a rozvoje těžkého strojírenství a zároveň nutnou podmínkou pro zajištění fungování a údržby v oblasti energetické (zdroje elektřiny a provoz přenosové soustavy) a dalších.

Pro zajištění přepravy TRN je nutné definovat páteřové trasy pro přepravy TRN a podmínky výstavby a rekonstrukcí komunikací a mostních objektů na těchto trasách.

Tento předpis tyto trasy a podmínky definuje, a dále obsahuje pokyny a doporučení pro ověřování účinků provedených nadměrných přeprav po celé síti komunikací i mimo páteřové trasy. Navazuje na platné ČSN EN a doplňuje některá ustanovení pro jejich používání v oblasti páteřové sítě pro přepravy těžkých a rozměrných nákladů v ČR.

B.1.2 Používané zkratky, značky a pojmy

B.1.2.1 Zkratky

BMS	Bridge Management System (Systém hospodaření s mosty), internetová databáze
ML	mostní list
MPM	mimořádná prohlídka mostu
PK	pozemní komunikace
SDP	střední dělicí pás
TNV	těžké nákladní vozidlo
TRN	těžké a rozměrné náklady
VL	vzorové listy

Souprava nadměrné přepravy používaná pro návrh vozovek, křižovatek a zatížení mostů.
Prostor nad vozovkou v příčném řezu, který je vymezen návrhovými rozměry soupravy s nákladem.

Prostor nad vozovkou v příčném řezu, který je vymezen návrhovými rozměry návěsu.
Půdorysná plocha vymezená obrysy soupravy s nákladem při průjezdu zvolenou stopou.
Půdorysná plocha vymezená obrysy návrhové soupravy při průjezdu zvolenou stopou.
Stanovená trasa soupravy pro návrh či ověření průjezdu na vozovce a v křižovatkách.
Udržitelnost přepravních tras pro těžké a nadrozměrné přepravy v ČR
10 / 2016

B.1.3 Související normy a předpisy

- ČSN 73 6101 – Projektování silnic a dálnic
- ČSN 73 6102 – Projektování křižovatek na pozemních komunikacích
- ČSN 73 6110 – Projektování místních komunikací
- ČSN 73 6114 – Vozovky pozemních komunikací. Základní ustanovení pro navrhování (duben, 1995)
- ČSN 73 6133 – Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací
- ČSN 73 6201 – Projektování mostních objektů (10. 2008)
- ČSN 73 6209 – Zatěžovací zkoušky mostů
- ČSN 73 6221 – Prohlídky mostů pozemních komunikací
- ČSN 73 7507 – Projektování tunelů
- ČSN EN 1990 – 1997 Eurokódy pro navrhování konstrukcí
- ČSN ISO 13822 – Zásady navrhování konstrukcí – Hodnocení existujících konstrukcí
- TP 170 – Navrhování vozovek pozemních komunikací (listopad, 2004)
- vyhláška 104/1997 Sb., kterou se provádí zákon o pozemních komunikacích
- vyhláška 341/2014 Sb., o schvalování technické způsobilosti a o technických podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích
- zákon 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích

B.2 Stanovení páteřových tras TRN

B.2.1 Popis a zdůvodnění páteřových tras a jejich druhy

Páteřovými trasami pro přepravu TRN se rozumí stanovené komunikace veřejné silniční sítě propojující hlavní zdroje a cíle přeprav TRN. Vzhledem k tomu, že v současné době je na hlavních páteřových trasách řada překážek, které jsou pro přepravu TRN nepřekonatelné, jsou v místech těchto překážek definovány objízdné trasy, pro něž platí stejná pravidla jako pro páteřové trasy.

Stanovené podmínky platí pro všechny nově navrhované nebo upravované objekty na těchto trasách. Pokud stávající objekty těmto pravidlům nevyhovují, pak je nutno při jejich úpravách dbát podmínek uvedených v tomto předpisu.

Jsou definovány tři druhy tras:

- **Těžké** – kde se předpokládají zvýšené nároky na prostorové uspořádání i zatížitelnost mostů.
- **Rozměrné** – kde se předpokládají zvýšené nároky zejména na prostorové uspořádání, z hlediska zatížení postačí stávající ustanovení normy pro zatížení mostů ČSN EN 1991 pro vybrané trasy – souprava 300 t.
- **Příležitostné a dočasné** – pro stávající objízdné trasy neprůjezdných míst (prostorově či neúnosných mostů) a pro málo frekventované strategické cíle (elektrárny, trafostanice, apod.). Nároky na tyto trasy odpovídají zatřídění k těžkým či rozměrným trasám.

B.2.2 Informace o páteřových trasách

Podrobný popis úseků včetně mapového podkladu viz Příloha 1 a Příloha 2.

B.2.3 Objízdné trasy

Na stanovených páteřových trasách je řada existujících překážek, které není možno s řadou TRN překonat. Proto jsou stanoveny objízdné trasy příslušných úseků a jsou v uvedených přílohách také uvedeny.

Pokud dojde k odstranění existujících překážek, budou příslušné trasy ze systému páteřových tras vyjmuty. Do té doby s nimi bude nakládáno jako s řádnými páteřovými trasami.

B.3 Technické parametry páteřových tras

B.3.1 Parametry směrového vedení trasy

Směrové řešení tras se navrhuje obecně v souladu s ČSN 73 6101 a ČSN 73 6110. Pro páteřové trasy není třeba definovat doplňující parametry. Zúžená místa, prvky pro zklidňování dopravy, historicky vedené komunikace centry měst či jinak omezená místa na trase je třeba ověřit na průjezd soupravy v souladu s kap.B.3.4.

B.3.2 Parametry výškového vedení trasy

Výškově musí být trasa navržena s výškovými zakružovacími oblouky v souladu s ČSN 73 6101. Pro páteřové trasy není třeba definovat doplňující parametry.

B.3.3 Podjezdné výšky a úpravy podjezdů a tunelů

Na páteřových trasách se standardně navrhuje podjezdná výška min. 6,0m. Tato výška nemusí být dodržena v plném profilu podjezdu nebo tunelu, ale konstrukce omezující podjezdnou výšku musí umožnit průjezd soupravy TRN výšky 6,0m v šířce min 9,0m.

Na páteřové trase Ostrava – Bratislava jsou v současné době průjezdy s podjezdnou výškou 7,0m. Úpravy na této trase musí proto respektovat tuto hodnotu. Tato trasa je v příloze vyznačena (Příloha 1).

Pokud není u podjezdu trvalé a nedemontovatelné konstrukce dodržena podmínka z prvního odstavce, musí být navržena možnost objezdu (po souběžných rampách apod.)

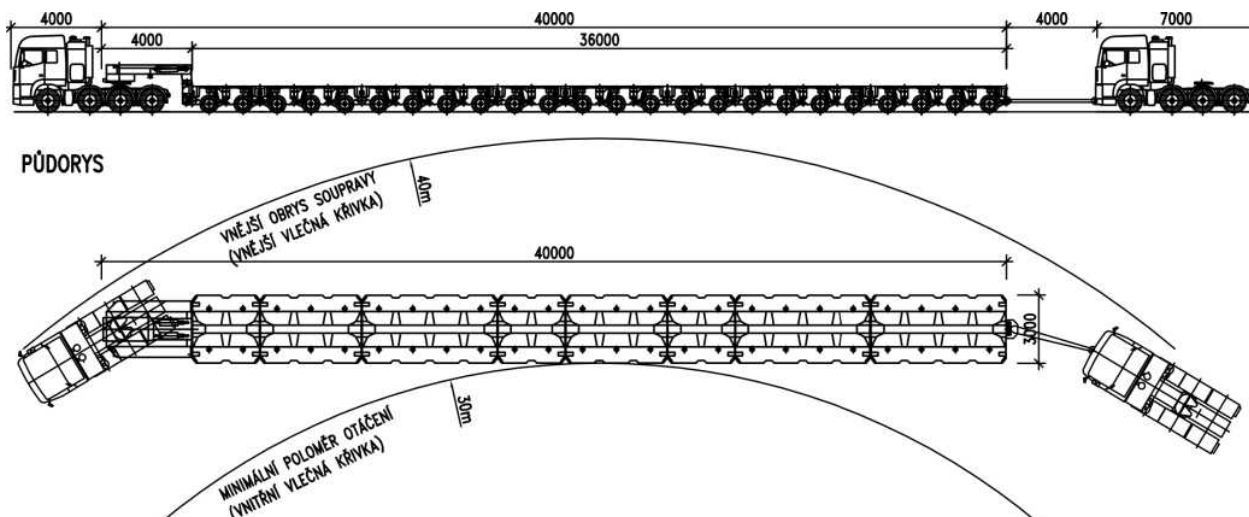
B.3.4 Křižovatky a ověřování průjezdu

Křižovatky na páteřových trasách se navrhují v souladu s ČSN 73 6102.

Pro všechny křižovatky je nutno prokázat jejich průjezdnost pro soupravy přepravy TRN, a to vždy vzájemně pro všechny křižovatkové větve zařazené do systému páteřových tras. Při ověřování průjezdnosti křižovatky je možno počítat s nestandardním průjezdem (průjezd protisměrem apod.), ale nesmí se počítat s couváním soupravy.

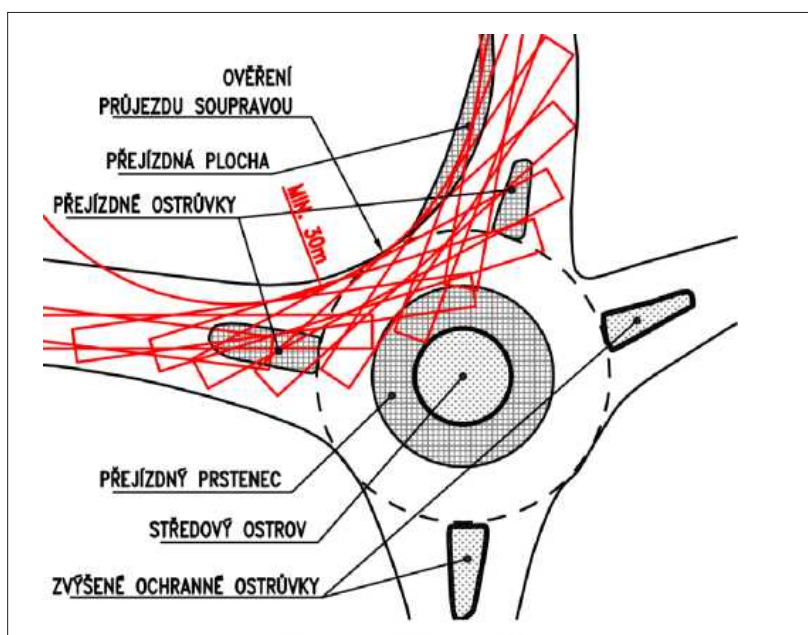
Pro ověření průjezdu po silnici je nezbytné uvažovat s průjezdem návrhovou soupravou tahače, návěsu o 24 osách a postrku. Podvalník o rozměrech 3 x 40 m má nezávisle říditelné nápravy a při ověřování jeho průjezdu je tedy nutné uvažovat v dotčeném úseku pouze s vlečnými křivkami návěsu jednoduše půdorysně vymezenými jeho rozměry a minimálním poloměrem otáčení (obr. 1). Není nutné uvažovat s půdorysem tahače a postrku. Při ověření průjezdu se nesmí uvažovat s najížděním na chodníky a jiné plochy mimo vozovku, pokud k tomu nejsou určeny (obr. 2).

Obrázek 3/1: Návrhová souprava



Pokud je to s ohledem na bezpečnost provozu nutné, mohou být křižovatky provedeny s dopravními ostrůvky. Pokud není možné křižovatku překonat bez vyhnutí se těmto ostrůvkům, je třeba je navrhnout jako přejíždě viz kap.B.3.5. Stejně budou navrženy ostatní přejíždě prvky, jako je prstenec či přejíždě část středového ostrova okružní křižovatky nebo rozšíření krajnice vozovky.

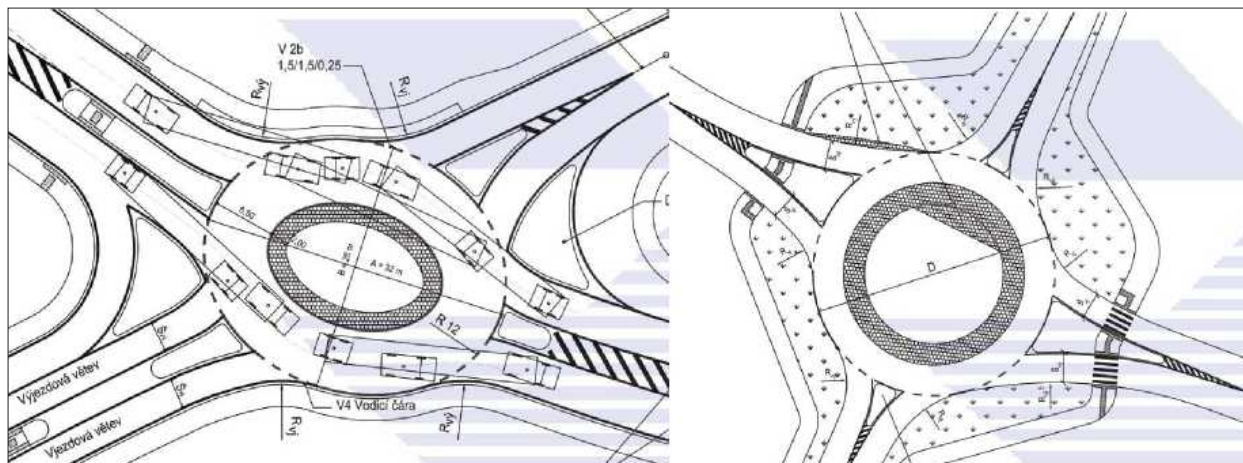
Obrázek 3/2: Příklad ověření průjezdu



Okružní křižovatky je vhodné budovat dle platných vzorových listů, zejména VL 300.21, VL 300.22 a 300.23 s průjezdem přes středový ostrov, jako oválné nebo s vymezenou kruhovou úsečí (např. viz obr. 3). Variantu řešení průjezdu okružní křižovatkou je třeba zvolit s ohledem na místní podmínky, zejména aby nebyla snížena bezpečnost provozu (okružní křižovatka by měla zůstat výrazným a dobře patrným prvkem). Některá doporučená řešení jsou uvedena v příloze (Příloha 3).

Veškeré dopravní značení v blízkosti křižovatek, které by bylo průjezdem soupravy dotčeno (přejezdem dopravního ostrůvku nebo blízkostí dopravního značení k trase), musí být provedeno dle kap. B.3.6

Obrázek 3/3: Příklady řešení okružních křižovatek dle VL3

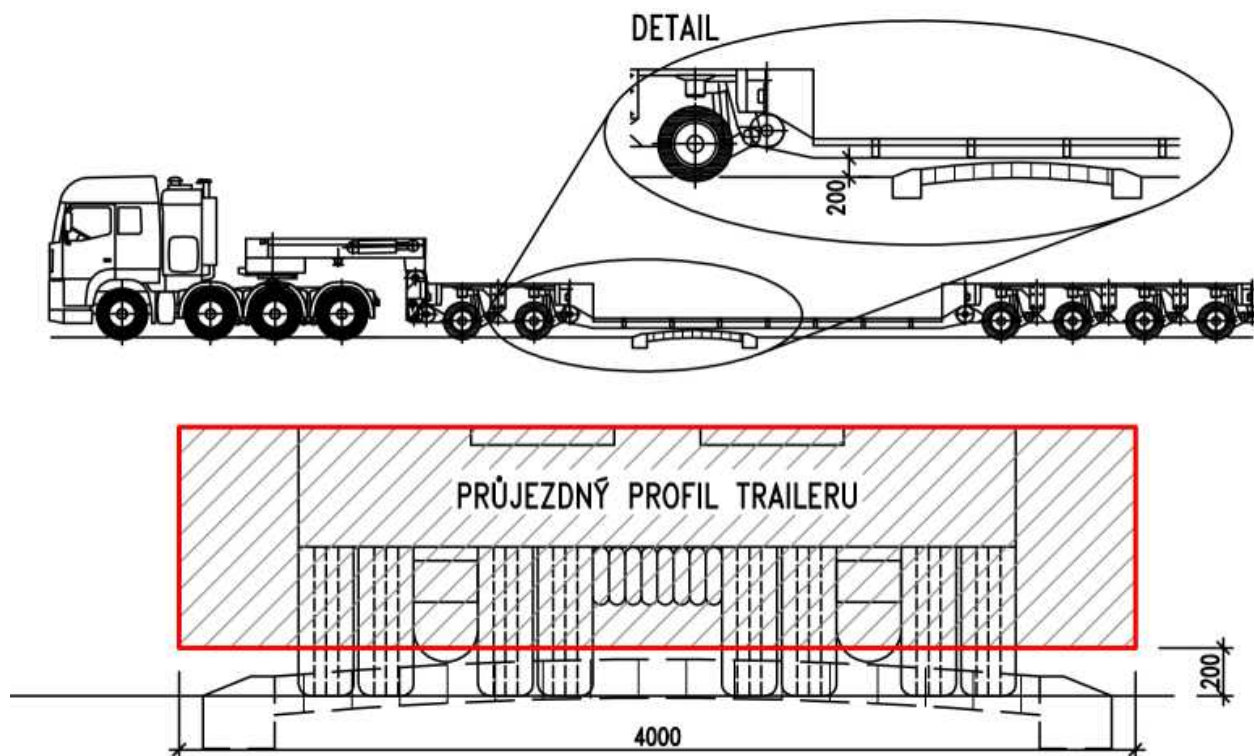


B.3.5 Překážky provozu (ostrůvky, prahy apod.)

Pokud jsou na páteřových trasách navrhovány dopravní ostrůvky, zúžení tvořená zvýšenými obrubami, zpomalovací prahy, vjezdové brány a podobné dopravní úpravy, je nutné, aby mezi obrubami byla ponechána světlá vzdálenost alespoň 4,0m. Pokud není možné tuto vzdálenost zachovat, je třeba navrhnout obrubník a ostrůvek jako přejížděný.

Výška překážky nesmí zasahovat do průjezdného profilu návěsu, nesmí tedy být vyšší než 200 mm (viz obr. 4).

Obrázek 3/4: Průjezdný profil traileru



Přejížděné ostrůvky, prahy a podobné úpravy budou navrženy zásadně s přejížděnými obrubami a hrubým žulovým odlážděním. Doporučená skladba je uvedena např. ve VL 300.31.

Při návrhu vjezdových bran před obcemi je vhodné navrhnout vyosení pouze vjezdového pruhu s ponecháním výjezdového pruhu přímého o šířce 4,0m. Na ostrůvek pak bude osazen běžný silniční obrubník. Případné sloupy osvětlení ostrůvku je třeba umístit v souladu s kap. B.3.6. Doporučené řešení je uvedené v příloze (Příloha 4).

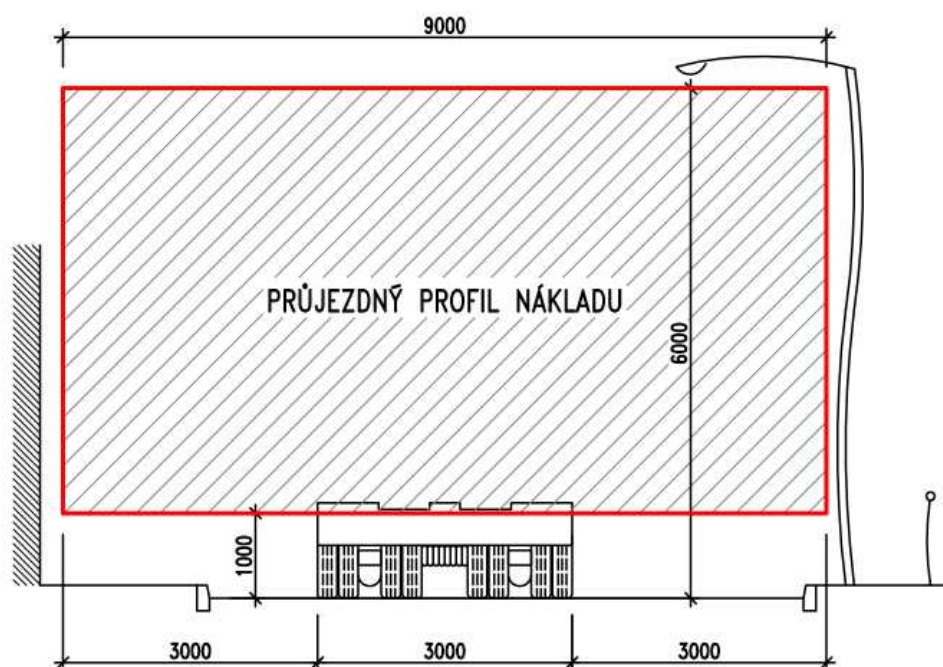
U všech navrhovaných úprav je nezbytné ověřit možnost jejich průjezdu dle kap.B.3.4.

B.3.6 Překážky v okolí trasy

Na páteřových trasách je nezbytné uvažovat s přepravou nákladu v šířce až 9,0m. Vlečné křivky nákladu tedy odpovídají navrženým vlečným křivkám návěsu rozšířeným o 3,0m na každou stranu. Protože je možné uvažovat s průjezdem soupravy středem vozovky nebo vybranou stopou při průjezdu křižovatkou, nemusí se hrana průjezdného profilu soupravy shodovat s obrubou vozovky.

Průjezdný profil nákladu je vymezen uvedenou šířkou, ložnou výškou návěsu 1,0m a návrhovou výškou nákladu 5,0m (na stanovené trase Ostrava - Bratislava 6,0 m). Schéma průjezdného profilu viz obr. 5.

Obrázek 4/4: Průjezdný profil nákladu



Do tohoto profilu mohou zasahovat jen výjimečně snadno demontovatelné konstrukce (kotvené na šrouby, sklopné, otočné, apod.). Správce těchto konstrukcí musí strpět jejich demontování na nezbytnou dobu pro průjezd bez finanční náhrady. Přednostně se však všechny překážky vyskytující se vedle páteřových komunikací umístí do vzdálenosti alespoň 1,5m od hrany průjezdného profilu komunikace, i pokud nezasahují do průjezdného profilu nákladu.

V případě výložníků sloupů veřejného osvětlení a podobných konstrukcí se doporučuje použití kulatých sloupů, na kterých je jejich vytočení snadné. U hranatých sloupů je nezbytná kompletní demontáž výložníku, což obnáší výrazně delší čas, kdy bude doprava a také funkce osvětlení omezena.

Pokud je k demontovatelným částem výše uvedených překážek zřízen přívod elektřiny nebo datové připojení musí toto být snadno odpojitelné (např. přes zásuvku nebo jednoduchou skříň umístěnou přímo na zařízení) nebo musí být umožněno sklopení či vytočení prvku při zachování připojení.

Dopravce TRN nese v plné míře náklady na demontáž a zodpovídá za to, že konstrukce nebude při demontáži resp. zpětné montáži poškozena. V případě poškození ponese veškeré náklady na její opravu dopravce.

Výše uvedená ustanovení se netýkají silničních svodidel a zábradlí. V případě osazení těchto nedemontovatelných prvků, které zasahují do průjezdního profilu nákladu, je třeba navrhnout stopu průjezdu soupravy tak, aby nebyly tyto prvky vlečnými křivkami nákladu dotčeny.

B.3.7 Křížení s inženýrskými sítěmi

Pokud dochází ke křížení páteřových tras s nadzemními inženýrskými sítěmi, pak musí být zachována podjezdná výška dle kap. B.3.3. U vedení, která vyžadují bezpečnostní odstup (VN, VVN apod.) nesmí tento bezpečnostní odstup do podjezdné výšky zasahovat.

Pro podpůrné konstrukce inženýrských sítí platí plně čl. B.3.6.

Podzemní inženýrské sítě musí být uloženy v souladu s předpisy pro ukládání sítí do komunikací. Stejným způsobem budou uloženy i pod přejezdnými ostrůvky a plochami.

B.3.8 Další ustanovení

Na páteřových směrově rozdělených trasách je třeba přednostně navrhnout taková řešení, která se vyhnou nutnosti přejezdu středního dělícího pásu (kvůli průjezdu mimoúrovňovým křížením, podjezdu nízkých nadjezdů atd.). Vždy je třeba dát přednost mimoúrovňovému řešení průjezdu soupravy křižovatkou, a to i u vratných větví křižovatek, pokud to terénní podmínky dovolí.

Ve stísněných podmínkách, kdy není možné nebo efektivní zajistit průjezd křižovatkou vratnou větví, je třeba ověřit průjezd soupravy couváním protisměrem přímou sjezdovou větví.

Pokud je nezbytné využít přejezdu SDP, použijí se snadno demontovatelná nebo otevírací svodidla.

B.4 Zatěžovací soupravy pro mosty na páteřových trasách

B.4.1 Zatěžovací soupravy

Při navrhování mostních objektů a podobných staveb (propustky, opěrné zdi apod.) se vychází z ČSN EN 1990 a 1991-2 a jejich dodatků.

B.4.1.1 Zatěžovací soupravy pro rozměrnou přepravu

Na páteřové trasy pro rozměrnou přepravu se pohlíží jako na vybrané trasy dle ČSN EN 1991-2 a při návrhu se použije zatížení dle tabulky NA.2.2.

B.4.1.2 Zatěžovací soupravy pro těžkou přepravu

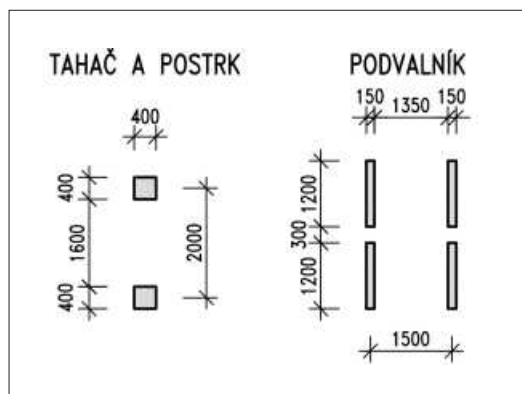
Mosty na těžkých páteřových trasách musí být navíc navrženy na zatěžovací schéma těžké soupravy dle obr. 5. Zatížení reprezentuje zjednodušené schéma tahače a postrku a 24 osý podvalník s hmotností 20t na nápravu. Toto schéma svými účinky pokrývá nejtěžší realizované nadměrné přepravy provedené v České Republice, a to i při použití dvou podvalníků s vloženým roznášecím mostem.

Obrázek 3/5: Zatěžovací schéma těžké soupravy

2 x 1500, j 3000 f TAHAČ	4500 j PODVALNÍK	34 500 23 x 1500 POSTRK	4500 j	2 x 1500 j 3000 f
3 x 120 kN = 360 kN	24 x 200 kN = 4800 kN	3 x 120 kN = 360 kN		

Souprava se pohybuje v režimu jediného vozidla na mostě a bez přítomnosti chodců. Pro podrobnou analýzu konstrukcí se uvažují dotykové plochy dle obr. 6.

Obrázek 6: Uspořádání náprav a dotykové plochy



B.4.2 Stopa přejezdu

Stopa přejezdu pro rozměrnou přepravu (zvláštní vozidlo dle ČSN EN 1991-2) i pro doplňující soupravu pro těžké trasy (dle tohoto předpisu) je stanovena projektantem mostu.

Stopu přejezdu stanoví projektant tak, aby vzdálenost osy této stopy od zvýšené obruby nebo krajních svodidel na mostě byla alespoň 3,0 m. Uvažuje se vždy s přímou jízdou soupravy, krabí chod (šikmá jízda stejným natočením všech náprav podvozku) se nenavrhuje.

Konstrukce se navrhuje na účinky soupravy pohybující se navrženou stopou s odchylkou $\pm 0,5$ m.

Informace o zvolené stopě přejezdu musí být nedílnou součástí stanovení výjimečné zatížitelnosti mostu a tento údaj musí být předán do mostní evidence (ML, BMS, atd.).

B.4.3 Dynamický součinitel a rychlost pojezdu

Uvažuje se pomalý a plynulý přejezd mostu s rychlostí do 5 km/h. Na mostě nesmí souprava zrychlovat ani brzdit. Dynamický součinitel se pak uvažuje 1,05.

B.4.4 Kombinace zatížení

Při stanovení zatížení a posouzení mostů na páteřových trasách se postupuje v souladu s ČSN EN 1990 a 1991-2 pro zatížení LM3 (zvláštní vozidla).

Zatížení a posouzení mostů na těžkých páteřových trasách se uvažuje v mezním stavu únosnosti se součinitelem zatížení pro těžkou soupravu $yF = 1,1$. V mezním stavu použitelnosti se uvažuje za stejných podmínek jako zatížení LM3 (zvláštní vozidla) definovaném v normě.

Spolu se zatížením dle kap. B.4.1.2 se vzhledem k velmi malé rychlosti přejezdu již neuvažují žádné vodorovné síly související s dopravou (brzdné a odstředivé), ani žádné jiné nahodilé zatížení od dopravy ani zatížení chodníků, pokud je možno na nich během přepravy vyloučit provoz.

B.4.5 Evidence zatížitelnosti

U mostů, které byly navrženy na páteřové trase, se tato skutečnost uvede v mostní evidenci (ML, BMS). Formou hodnoty nebo poznámky budou uvedeny zejména tyto údaje:

- typ páteřové trasy, pro kterou byl posouzen (rozměrná, těžká);
- hodnoty zatížitelnosti (normální, výhradní, výjimečná) dle platného předpisu;
- označení a rok vydání předpisu (včetně změn) pro stanovení zatížitelnosti;
- který prvek nebo část o zatížitelnosti rozhoduje, případně doplnění vypočtené zatížitelnosti pro ostatní části (zejména je vhodné uvést zatížitelnost v poli a nad podpěrami);
- stanovená stopa přejezdu.

B.5 Posouzení přepravy TRN

Tato kapitola se týká posouzení trasy pro přejezd soupravy TRN, ať už po komunikacích páteřových tras, tak i na komunikacích mimo ně.

B.5.1 Posouzení mostů

Všechny mosty na trase přepravy TRN budou posouzeny v souladu s normami řady ČSN EN 1990 (Eurokódy) a ČSN ISO 13822.

Posouzení mostů musí být provedeno na základě známých údajů o konstrukčním řešení mostu, jeho rozměrech, vyztužení, použitých materiálech, roku výstavby, použitých návrhových normách, zatížitelnosti atd. Při posouzení je třeba respektovat aktuální stavební stav konstrukce a ověřit ho prohlídkou in-situ. V případě pochybností je třeba provést diagnostiku konstrukce.

B.5.2 Posouzení vozovky

Pokud hmotnost na nápravu překračuje hodnoty povolené ve vyhlášce 341/2014 Sb., je třeba posoudit vozovku na zvýšené únavové namáhání. To se provede například přepočtem na ekvivalentní počet přejezdů návrhových náprav dle TP 170 a srovnáním s návrhovou skladbou vozovky nebo průměrnou denní intenzitou TNV.

Pro velké nápravové hmotnosti nebo málo únosné vozovky je možné použít podrobnější posouzení např. výpočtem napětí a přetvoření na základě řešení lineárně pružného vrstevnatého poloprostoru

B.5.3 Posouzení přejezdu inženýrských sítí

Při jízdě soupravy TRN mimo vozovku nebo jiné plochy určené k jízdě (přejíždě ostrůvky v křižovatkách) je třeba posoudit případné inženýrské sítě nacházející se pod povrchem na možnost poškození. Jedná se zejména o místa při přejezdu chodníků nebo ploch za nepevněnou krajnicí.

B.6 Ověření vlivu přepravy TRN na mosty a vozovku PK

Tato kapitola se týká ověřování provedené přepravy TRN, ať už po komunikacích páteřových tras, tak i na komunikacích mimo ně.

Správce komunikace, vlastník nebo dopravce může požadovat ověření vlivu přepravy na pozemní komunikace a mostní objekty. Nástroje pro ověření vlivu přepravy je však vhodné použít pouze v případech, kdy zatížení prováděnou nadměrnou přepravou přesahuje běžné návrhové hodnoty nebo k tomu dává významný důvod špatný stavební stav mostu.

Je totiž třeba vzít v úvahu, že veškeré dále popsané nástroje k ověření chování mostní konstrukce při přejezdu přepravy TRN nebo ověření stavu vozovky jsou velmi náročné na čas a lidské zdroje a tím i výrazně ovlivňují výslednou cenu přepravy TRN.

Dále je třeba brát v úvahu aspekt plynulosti provozu. V některých případech je nezbytné pro měření deformací mostu uzavřít komunikaci pod mostem na dobu přípravy, měření a vyklizení stanoviště. Tato doba se běžně pohybuje v řádu desítek minut až několika hodin.

Naprosto nepřijatelné z hlediska plynulosti dopravy je také uzavření mostu několik minut po přejezdu soupravy kvůli předpokládanému pozvolnému návratu k výchozí napjatosti.

Z výsledků měření vyplývá, že konstrukce se k původní napjatosti vrací neprodleně po odjetí přepravy TRN z mostu. Následné zatížení běžnou dopravou je ovlivněno pouze zanedbatelnými zbytkovými hodnotami. Na dopravně vytižených komunikacích může naopak několikaminutové přerušení dopravy způsobit vážné dopravní komplikace.

B.6.1 Ověření stavu mostů před a po přepravě TRN

Ověření stavu mostu před přepravou a po přepravě se provádí mimořádnou prohlídkou mostu dle ČSN 73 6221 před a po provedení přepravy. Prohlídka se zaměřuje na změnu stavu mostních konstrukcí v rámci přepravy. Proto se sleduje zejména stav vozovky, nosné konstrukce a spodní stavby a to z hlediska závad, které by mohly souviset s přepravou TRN (trhliny, deformace a pod.). MPM neřeší celkový stav mostních konstrukcí a závady na mostech se dlouhodobě vyskytující řeší jen v rámci jejich případného zhoršení. V rámci MPM není stanovována zatížitelnost mostů.

B.6.2 Měření deformací mostních konstrukcí

Pro ověření deformací mostu při přejezdu přepravy TRN se provádí měření deformací. Měřením se ověřuje, zda na mostě nezůstaly trvalé deformace nad rámec ČSN 73 6209.

Způsob měření se zvolí s ohledem na předpokládanou maximální deformaci a terénní dispozice pod mostem. Měření musí umožnit změřit stav mostu před přepravou TRN na odlehčené konstrukci, během přepravy, kdy je souprava ve vysoce účinné poloze, a po přepravě na opět odlehčené konstrukci před zahájením běžného provozu na mostě. Musí být sledován v dostatečně krátkých intervalech i náběh deformace, amplituda průhybu a doznívání deformací po odlehčení. Měření deformace se provede s přesností dostatečně vypovídající o velikosti deformace vzhledem k očekávaným maximálním hodnotám.

Obvykle se měří na mostě průhyb ve středu nejdějšího pole v ose nosné konstrukce. U mostů s výrazně asymetrickým příčným řezem se zvolí jiné reprezentativní místo. U mostů s více nosníky se pak měří zpravidla 2 nosníky pod soupravou.

Na rozsahu měření se domluví podle typu mostu, jeho stavu a podmínek pod mostem správce mostu se zpracovatelem posudku mostu pro přejezd přepravy TRN.

Deformace se neměří u mostů velmi malých rozpětí (zejména kleneb s rozpětím do cca 4 m) ani u mostů s výrazným přesypáním.

B.6.3 Ověření stavu vozovky

Stav vozovky se vzhledem k vypovídajícím schopnostem ověřuje jenom na dílčích úsecích vozovky. Je vhodné pro ověření vybrat pouze některá referenční místa. Ověřuje se zejména šířka trhlin ve vozovce a případně velikost deformací vozovky, a to bezprostředně před a po provedení přepravy.

Přílohy

- Seznam páteřových tras
- Mapa páteřových tras
- Doporučená řešení křižovatek
- Doporučené řešení vjezdových bran
- Stanoviska vybraných společností a profesních organizací
- Přehled přeprav nadměrných nákladů

PŘÍLOHA: SEZNAM PÁTEŘOVÝCH TRAS

PÁTEŘOVÉ TRASY PRO ROZMĚRNÉ NÁKLADY			
OZNAČENÍ	TRASA	DÉLKA ÚSEKU [KM]	POZNÁMKA
RN1	D0, Exit 21 – Exit 16 – Praha, K Barrandovu (II/600) – Jižní spojka (I/29) – D0, Exit 58	32	příležitostná: D0, Exit 21 – Exit 28 – I/7 – D7, Exit 2 – Exit 7 – I/61 – Kladno – II/101 – Kladno
RN2	Praha, 5. května (I/8) nebo Spořilovská (II/243) – D1, Exit 112	114	
RN3	D1, Exit 112 – D1, Exit 196	84	dočasná: Jihlava I/38 - II/602 – I/23 – D1, Exit 182 příležitostná: I/23 – II/394 – II/152 – JE Dukovany
RN4	D1, Exit 196 – D1, Exit 264	74	dočasná: Brno I/23 – I/42 (Poříčí) – I/50 – II/430 – Vyškov – I/47 – II/367 – II/436 – Přerov dočasná: Vyškov – II/379 – I/43 Lipůvka
RN5	D5, Exit 1 – Exit 76	81	
RN6	D5, Exit 80 – D5, HP Rozvadov + D5, Exit 89 – I/26 – Plzeň, Folmavská	72	
RN7	D8, Exit 18 – Exit 48	33	
RN8	D8, Exit 69 – D8, HP Krásný Les	23	
RN9	České Budějovice, I/20 x I/3 – HP Dolní Dvořiště	43	
RN10	České Budějovice, I/20 x I/3 – II/157 – I/34 – Jindřichův Hradec – I/23 – Pelhřimov – II/602 – I/38 – D1, Exit 112	131	
RN11	D1, Exit 112 – I/38 – D11, Exit 39	89	dočasná: D11, Exit 39 – I/38 – II/611
RN12	D11, Exit 84 – I/11 – I/33 – HP Náchod	52	dočasná: D11, Exit 84 – II/324 – I/11
RN13	Chrudim I/17xI/37H – Palackého Třída (I/17) – Dr. Milady Horákové – I/37 – Pardubice – I/37xR35	23	příležitostná: I/37 – I/2 – Chvaletice – I/2 – I/38
RN14	D1, Exit 190 – I/23 – Žabovřeská (I/42) – II/640 – I/43 – Svitavy - I/34 – II/366 – I/35	80	dočasná: D1, Exit 194 – I/52A – I/42 – dočasná: I/43 – I/19 – Kunštát – I/19 – II/362 – Polička – I/34 – Svitavy
RN15	D1, Exit 196 – D2 – D2, Exit 48 – I/55 – I/70H – HP Sudoměřice	77	
RN16	Uherské Hradiště I/55 – I/50 – HP Starý Hrozenkov	40	
RN17	Frýdek-Místek I/56 – I/48 – D48 – I/48 – HP Chotěbuz	28	
CELKEM		1076	

PÁTEŘOVÉ TRASY PRO TĚŽKÉ A ROZMĚRNÉ NÁKLADY

OZNAČENÍ	TRASA	DĚLKA ÚSEKU [KM]	POZNÁMKA
TN1	D0, Exit 60 – Exit 58 – Praha, Novopacká (I/10M) – Kbelská (II/601) – Cínovecká (I/8) – D8 – Exit 18	24	dočasná: II/611 Nehvizdy – III/2455 – II/245 – Brandýs nad Labem – II/610 – Stará Boleslav – II/331 – I/9 – Mělník, Bezručova – přístav
TN2	D8, Exit 18 – I/16 – Mělník (přístav)	13	
TN3	I/2 x I/6 – I/6 – Řevničov – I/16 – I/7 (obchvat Slaný) – III/00724 – I/16 – D8, Exit 18	80	
TN4	I/6 – I/27 – Žatec – II/225 – I/28 – II/249 – Libčeves – I/15 – D8, Exit 48	82	příležitostná: I/27 – II/226 – Podbořany – II/224 – Kadaň příležitostná: I/28 – I/7 – Postoloprty – I/7 – D7, Exit 60 – Exit 82 – I/13 – Prunéřov příležitostná: I/28 – Skršín – I/15 – I/27 – I/13 – Most – I/13 – Komořany
TN5	D8, Exit 48 – Exit 58 – I/8 – I/63 – D8, Exit 65 – Exit 69	33	příležitostná: I/8 – I/13 – Ledvice
TN6	D8, Exit 69 – II/613 – Ústí nad Labem – I/30 – I/62 – Děčín (přístav)	27	
TN7	D8, Exit 48 – I/15 – Lovosice – III/24712 – Lukavec – II/247 – Lovosice (přístav)	7	
TN8	D5, Exit 76 – Exit 80 – I/27 – Plzeň, Folmavská – Domažlická (I/26) – Vejprnická – Křimická (II/605) – I/180 – I/20 – Toužim – II/198 – Bochoř – I/6 – D6 – I/6 – I/6 x I/27	85	příležitostná: Bochoř – I/6 – Karlovy Vary – I/6 – D6 – Tisová příležitostná: D6, Exit 136 – II/209 – II/222 – Vřesová
TN9	D5, Exit 76 – I/20 – České Budějovice, I/20 x I/3	138	
TN10	České Budějovice I/20 – II/105 – JE Temelín	19	
TN11	D0, Exit 60 – D11, Exit 1 – Exit 39	39	dočasná: Nehvizdy – II/611 – I/38 – D11, Exit 39
TN12	D11, Exit 39 – Exit 84 – D35, Exit 129 – Exit 129 – I/37 – Hradec Králové – Sokolská (I/31)	60	dočasná: D11, Exit 42 – I/32 – I/11 – I/35 – Hradec Králové – Střelecká (I/31) – Sokolská
TN13	Hradec Králové – Sokolská (I/31) – I/35 – I/35 x II/366	67	
TN14	I/35 x II/366 – I/35 – Mohelnice – D35, Exit 235 – Exit 261 – I/35 – I/35H (obchvat Olomouce) – D35 – D1 – Exit 296	108	
TN15	D1, Exit 296 – Exit 354	60	průjezdna výška 7.0m
TN16	D1, Exit 354 – HP Bohumín	23	
TN17	D1, Exit 296 – I/35 – I/47 – Přerov – I/47 – I/55	15	průjezdna výška 7.0m
TN18	Přerov – Polní – Tržní – Kojetínská – Husova – Tovární – I/55 – Hulín – D1, Exit 264	16	průjezdna výška 7.0m
TN19	D1, Exit 264 – I/55 – Uherské Hradiště – I/55 x I/50	37	průjezdna výška 7.0m
TN20	I/55 x I/50 – I/55 – I/70H – HP Sudoměřice	29	průjezdna výška 7.0m
TN21	D1, Exit 296 – I/35 – I/47 – Hranice – I/47 – I/48 – D48 – I/48 – Frýdek Místek – I/48 x I/56	60	
CELKEM		1022	

PŘÍLOHA: MAPA PÁTEŘOVÝCH TRAS



PŘÍLOHA: DOPORUČENÁ ŘEŠENÍ PÁTEŘOVÝCH TRAS

1. Okružní křižovatka s průjezdem přes středový ostrov

Zajišťuje přímý průjezd a zachovává funkci optické bariéry pro běžný dopravní provoz. Dopravní značení je demontovatelné, navazující dopravní ostrůvky jsou přejížděné.



2. Okružní křižovatka s vymezenou kruhovou úsečí

Průjezd přepravy TRN je vedena vždy přes tuto jednu úseč, v jednom směru tedy protisměrem. Bezpečnostní funkce středového ostrova nedotčena.

Vzhledem k nezbytné manipulaci při průjezdu je nutné zpravidla i navazující dopravní ostrůvky řešit jako přejezdné.



3. Řešení dopravních ostrůvků

Dopravní ostrůvek je volně přejížděný, dopravní značení je demontovatelné. Podloží přechodu pro chodce na ostrůvku má totožné řešení jako ostrůvek.



4. NEVHODNÉ řešení dopravního ostrůvku

Nevhodné dopravní řešení pro průjezd přepravy TRN!

Vysoké obruby na dopravním ostrůvku a sloup veřejného osvětlení je umístěn uprostřed vozovky na ostrůvku.



5. NEVHODNÉ řešení dopravního ostrůvku na světelné křižovatce

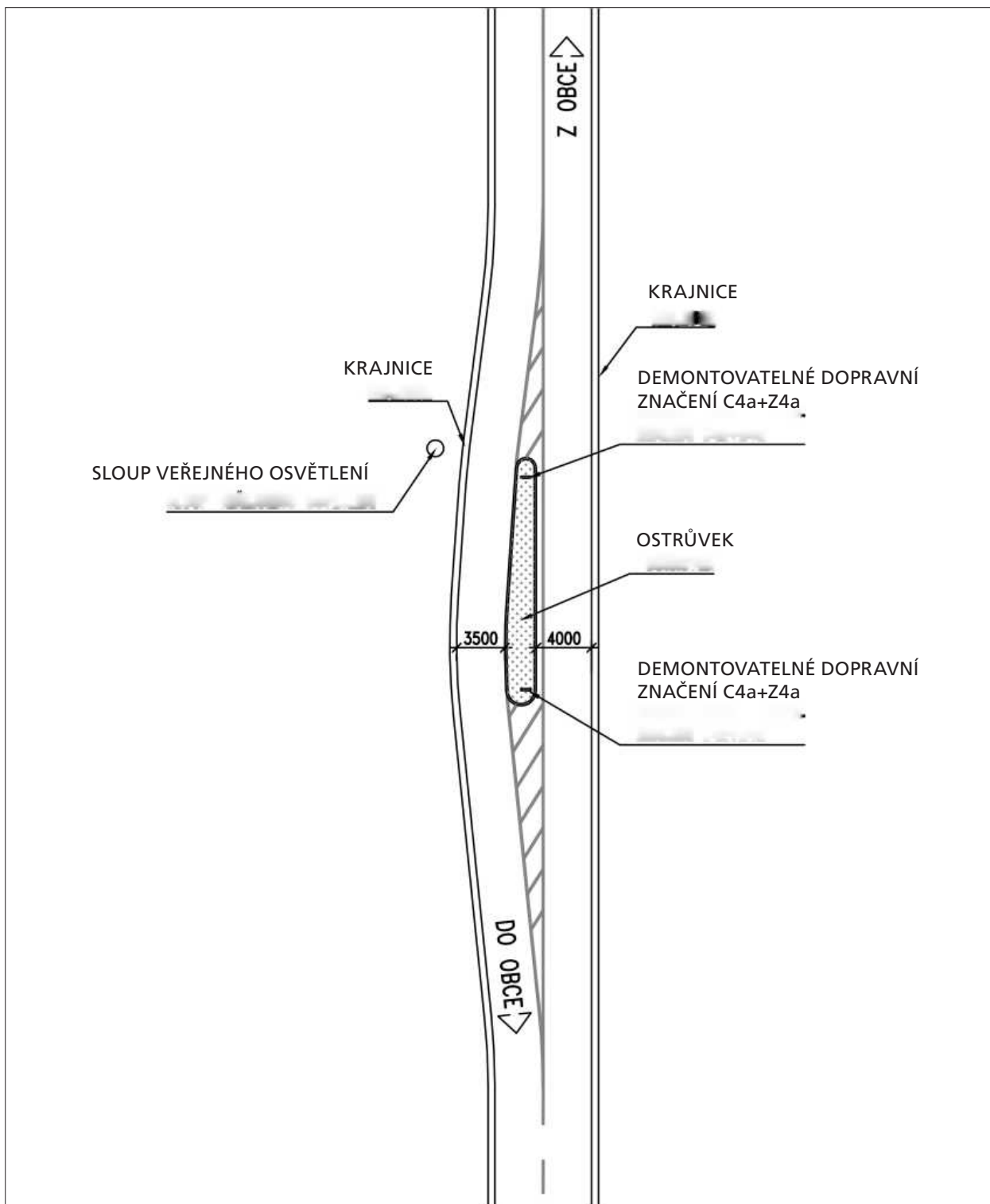
Nevhodné dopravní řešení pro průjezd přepravy TRN!



PŘÍLOHA: DOPORUČENÉ ŘEŠENÍ VJEZDOVÝCH BRAN

1. Doporučené řešení vjezdové brány

Vyosení pouze vjezdového pruhu, šířka výjezdového pruhu 4,0m odsunutím středového ostrůvku, dopravní značení demontovatelné, umístění případného sloupu veřejného osvětlení na stranu vyoseného pruhu.



2. NEVHODNÉ řešení vjezdové brány

Vyosení obou pruhů, sloup veřejného osvětlení na ostrůvku.



PŘÍLOHA: STANOVISKA VYBRANÝCH SPOLEČNOSTÍ A PROFESNÍCH ORGANIZACÍ

Iniciativě k zajištění návrhových parametrů na páteřových trasách a jejich zakotvení v silniční síti ČR vyjádřila podporu řada významných společností a profesních organizací.

Dále jsou přiložena vybraná vyjádření:

1. Národní strojírenský klastr, z.s.
2. ČEPS, as.
3. Sdružení automobilových dopravců ČESMAD BOHEMIA, z.s.



Bc. Jaroslav Nosrāti
předseda sdružení ČESTAND, z.s.
Dolnokrčská 36
140 00 Praha 4

V Ostravě 20. června 2016

Vážený pane předsedo,

v návaznosti na naši několikaletou spolupráci si dovoluji zopakovat neměnné stanovisko Národního strojírenského kladru, který jako spolek 72 významných společností a institucí operujících ve strojírenství a navazujících oborech podporuje iniciativu Českého sdružení těžkých a nadrozměrných dopravců na ochranu a obnovu páteřních tras pro silniční dopravu v naší zemi.

Nemůžeme souhlasit s názorem, že je neekonomické investovat do vybraných komunikací s cílem udržet či zlepšit jejich únosnost, výškový profil a další parametry, které umožní a usnadní silniční dopravu těžkých a nadrozměrných nákladů. Bez ní totiž vážně utrpí konkurenceschopnost těžkého průmyslu a výrobců nadrozměrných zařízení.

Jestliže chceme nabízet svůj výrobní program v celém rozsahu, a s potěšením můžeme konstatovat, že je o něj zájem i v odlehlejších destinacích, musíme zajistit také ekonomickou přepravu našich výrobků. To ale není možné, pokud nestanovíme, které vybrané silniční tahy v České republice budou plnit funkci dopravní páteřové trasy. Následně pak musíme dbát na jejich udržování v přiměřeném stavu, protože pro dopravu našich dodávek jsou velkou překážkou nevhodné parametry kruhových objezdů, křižovatek a jejich vybavení, podjezdových výšek, únosnosti mostů a podobných parametrů.

Jsme připraveni spolupracovat při stanovení mezních parametrů týkajících se váhy a rozměrů našich výrobků. Obchod s těmito produkty je významný v mnoha ohledech, od ekonomiky země až po zaměstnanost v průmyslových regionech, avšak nelze ho zajistit bez dopravního propojení našich podniků s logistickými uzly a cílovými destinacemi.

Vážený pane předsedo, Národní strojírenský kladr si váží dlouholeté spolupráce s Českým sdružením těžkých a nadrozměrných dopravců. Věřím, že se nám společným úsilím podaří přispět k obnově rozumné sítě páteřních cest v České republice.

S přátelským pozdravem



-1-

Ladislav Mravec
generální manažer NSK

Kontakt na NSK: mob. 602 115 162, e-mail: mravec@nskova.cz



Ing. Jan Kalina
předseda představenstva

Váš dopis značka / ze dne	Naše značka	Vyřizuje / linka	Místo odeslání / dne
12. 7. 2016	<i>č.j. 795/16/11000</i>	T. Petržílka / 411 103 205	Praha / 22.srpna 2016

Udržitelnost přepravních tras ČR

Vážený pane předsedo,

Seznámil jsem se s obsahem Vašeho dopisu a vyžádal jsem si od našich specialistů informace k současnému stavu a možnostem při přepravách zvláště těžkých a nadrozměrných nákladů pro potřeby vlastníka a provozovatele přenosové soustavy České republiky.

Naše společnost ČEPS v rámci přípravy investičních akcí si zajistila studie proveditelnosti přepravy silových transformátorů přenosové soustavy.

Přepravní trasy transformátorů máme v rámci naší společnosti evidované v systému MAWIS (mapový webový informační server). Přepravní trasy v tomto systému tvoří samostatnou mapovou vrstvu, kterou lze v mapovém podkladu libovolně vypínat či zapínat. S vrstvou přepravních tras transformátorů pracují správci energetického majetku, kteří se mimo jiné vyjadřují také k dokumentaci pozemních staveb, které do přepravní trasy zasahují či ji nějakým způsobem mění (např. vybudování kruhového objezdu, stavba mostu atd.). Vrstvu přepravních tras máme evidovanou také v systému e-Utility Report (systém pro elektronické podávání žádostí k existenci sítí), zde žadatel zakreslí své zájmové území, pokud je tento zakres v kolizi s přepravní trasou (včetně jejího ochranného pásma), jde správci energetického majetku tato žádost k posouzení. Ochranné pásmo přepravní trasy je stanoveno na 50 m na každou stranu od osy trasy. Grafická reprezentace přepravních tras v mapových podkladech našich systémů je tedy důležitá zejména pro první určení, zda je pozemní stavba s touto trasou ve střetu či nikoliv.

Často jsme však nemile překvapeni tím, že správci komunikací plánují rekonstrukci některých úseků tak, že se stanou pro naše potřeby zcela nebo z části neprůjezdné.

Naši zaměstnanci vstupují v jednání s investory těchto staveb s požadavky na úpravu projektů bohužel bez opory v legislativě.

Musíme konstatovat, že v současné době nemáme legislativní nástroje k zajištění udržitelnosti a ochrany silničních přepravních tras.

Chci Vás ujistit o naší plné podpoře k Vaší snaze zajistit alespoň udržitelnost přepravních tras v ČR i ve snaze výhledově situaci zlepšit prosazením potřebných legislativních norem a změn. Vaši aktivitu vítáme. Toto naše podpůrné stanovisko může sloužit k případnému jednání na Ministerstvu průmyslu a obchodu a Ministerstvu dopravy.

S pozdravem



Ing. Jan Kalina
Předseda představenstva

ČESTAND z.s.
Bc. Jaroslav Nosrāti
Dolnokrčská 2071/36
140 00 Praha 4 Krč

Vážený pan
Jaroslav Nosrāti
předseda Rady spolku
České sdružení těžkých a nadrozměrných dopravců "z.s."
Dolnokrčská 2071/36
140 00 Praha 4

V Praze dne 10. srpna 2016

Vážený pane předsedo,

Sdružení ČESMAD BOHEMIA zastupuje zájmy více než 2 100 českých silničních dopravců. Mnozí z nich vykonávají nadrozměrné přepravy a někteří přepravují i těžké náklady. Bohužel se často setkávají s problémy při zajišťování potřebné trasy. Naše infrastruktura je na mnoha místech velmi zanedbaná a někde byly nevhodnými zásahy vhodné trasy zlikvidovány. Plně podporujeme snahu vašeho sdružení o to, aby stát byl garantem dostupné infrastruktury pro tyto přepravy alespoň na páteřní síti tras. Považujeme takovou garanci za přirozenou úlohu státu, který je znám vysokou úrovní a tradicí průmyslové výroby. V České republice jsou desítky podniků zaměstnávajících tisíce lidí, které potřebují svou produkci vyvézt a to v případě velkých a těžkých předmětů dnes téměř není možné nebo za extrémních nákladů pro dopravce.

Stanovení páteřní sítě vhodných tras pro těžké a nadrozměrné náklady a zajištění její funkčnosti musí být i součástí státní koncepce silniční nákladní dopravy. Současně musí být při opravách a projektování infrastruktury brán zřetel i na její využití pro tyto transporty, aby nesprávně navržený kruhový objezd nebo neúnosný most nezničil obchodní a výrobní ambice českých firem. To by byla neomluvitelná škoda.

Jsme připraveni se podílet na prosazování oprávněných zájmů dopravců sdružených ve vašem spolku.

S pozdravem



Vojtěch Hromíř
generální tajemník



1966–2016
50 let na straně dopravců

Sdružení automobilových dopravců ČESMAD BOHEMIA, z.s.
Association of Road Transport Operators

Nad Soškovnou 117/1, 147 00 Praha 4 CZ

T: +420 241 040 111 F: +420 241 040 180 E: sdruzeni@cesmad.com www.prodopavce.cz
IČO: 45771570 DIČ: CZ-45771570 Spolkový rejstřík: sp. zn. L 3988 vedená u Městského soudu v Praze

Příloha 5, strana: 5

PŘÍLOHA: PŘEHLED PŘEPRAV NADMĚRNÝCH NÁKLADŮ

Celkový počet přeprav v období 2013–2015

interní data za 8 významných tuzemských přepravců

RELACE: PLATÍ PRO OBA SMĚRY	CELKOVÁ HMOTNOST SOUPRAVY				CELKEM	PODÍL NA CELKOVÉ PŘEPRAVĚ
	60–100 TUN	100–150 TUN	150–250 TUN	250–350 TUN		
Ostravsko – Mělník	168	183	67	20	438	7%
Ostravsko – Lovosice	142	91	28	13	274	4%
Ostravsko – Bratislava	18	23	11	10	62	1%
Ostravsko – zahraničí HP	366	217	41		624	10%
Plzeň – Mělník	133	96	41	7	277	4%
Plzeň – Lovosice	178	115	56	22	371	6%
Plzeň – Bratislava	62	11	7	3	83	1%
Plzeň – zahraničí HP	411	296	31		738	12%
Brno – Mělník, Lovosice	82	39	6		127	2%
Brno – Bratislava	11	23	8		42	1%
Brno – Zahraničí	166	1			167	3%
Hradec Králové – Mělník, Lovosice	96	111	13	2	222	4%
Hradec Králové – Bratislava	58	38	3		99	2%
Hradec Králové – zahraničí HP	217	91	6		314	5%
Přerov – Mělník	180	63	7		250	4%
Chrudim - Rozvadov	220	160	11		391	6%
Ostatní	1050	650			1700	28%
CELKEM	3558	2208	336	77	6179	100%

Celkově přepravených tun nákladu
interní data za 8 významných tuzemských přepravců

RELACE: PLATÍ PRO OBA SMĚRY	CELKOVÁ HMOTNOST SOUPRAVY				CELKEM	PODÍL NA CELKOVÉ PŘEPRAVĚ
	60–100 TUN	100–150 TUN	150–250 TUN	250–350 TUN		
Ostravsko – Mělník	13 440	21 960	12 060	5 600	53 060	9%
Ostravsko – Lovosice	11 360	10 920	10 920	5 040	27 320	4%
Ostravsko – Bratislava	1 440	2 760	1 980	6 180	62	1%
Ostravsko – zahraničí HP	29 280	26 040		7 380	62 700	10%
Plzeň – Mělník	10 640	11 520	7 380	1 960	31 500	5%
Plzeň – Lovosice	14 240	13 800	10 080	6 160	44 280	7%
Plzeň – Bratislava	4 960	1 320	1 260		7 540	1%
Plzeň – zahraničí HP	32 880	35 520	5 580		73 980	12%
Brno – Mělník, Lovosice	6 560	4 680	1 080		12 320	2%
Brno – Bratislava	880	2 760	1 440		5 080	1%
Brno – Zahraničí	13 280	120			13 400	2%
Hradec Králové – Mělník, Lovosice	7 680	13 320	2 340		23 340	4%
Hradec Králové – Bratislava	4 640	4 560	540		9 740	2%
Hradec Králové – zahraničí HP	17 360	10 920	1 080		29 360	5%
Přerov – Mělník	14 400	7 560	1 260		23 220	4%
Chrudim - Rozvadov	17 600	19 200	1 980		38 780	6%
Ostatní	84 000	78 000			162 000	26%
CELKEM	284 640	264 960	60 480	13 720	623 800	100%

SEZNAM PŘÍLOH



Příloha č. 1: Vhodné regiony pro umístění terminálů pro kontinentální kombinovanou dopravu ...	83
Příloha č. 2: Neutrální (veřejné) terminály multimodální dopravy	89
Příloha č. 3: Udržitelnost přepravních tras pro těžké a nadrozměrné přepravy v ČR	93

POUŽITÉ ZKRATKY

ACTS	Abroll-Container-Transport-System přepravní systém pro kombinovanou dopravu silnice-železnice (podvalovací kontejner)
ADR/RID	Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí/Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí
AGN	Evropská dohoda o hlavních vnitrozemských vodních cestách mezinárodního významu
AP ITS	Akční plán rozvoje ITS
AVV	automatické vedení vlaku
CEF	Connecting Europe Facility Evropský fond - Nástroj na propojování Evropy na základě nařízení 1316/2013/EU
CMR	Convention Marchandise Routière Mezinárodní Úmluva o přepravní smlouvě v mezinárodní silniční nákladní dopravě
CNG	Compressed Natural Gas stlačený zemní plyn
ČSPH	čerpací stanice pohonných hmot
ČSÚ	Český statistický úřad
ČVUT FD	České vysoké učení technické Fakulta dopravní
DB Netz	Správce německé železniční infrastruktury
DCS	sběr energetických údajů nařízení komise č. 1301/2014
e-Call	automatické tísňové volání z vozidla
ECTS	European Credit Transfer and Accumulation System Kreditní systém terciárního vzdělávání
EIA	Environmental Impact Assessment vyhodnocení vlivů na životní prostředí
EMS	systemem měření energie
ERTMS	European Rail Traffic Management System evropský systém řízení železniční dopravy
ETCS	European Train Control System vlakový zabezpečovací systém
EU	Evropská unie
GNSS	Global Navigation Satellite System globální navigační družicový systém
GSM-R	Global System for Mobile Communication – Railways mezinárodní standard bezdrátové komunikace určený pro železniční aplikace
GVD	grafikon vlakové dopravy
HDP	hrubý domácí produkt
hrt	hrubý tunový kilometr
HZS	Hasičský záchranný sbor
ICT	Information and Communication Technologies Informační a komunikační technologie
IČO	identifikační číslo osoby
Intermodální doprava	= kombinovaná doprava (KD), kde nemusí být splněna podmínka týkající se přepravy silniční dopravou od zákazníka k nejbližšímu terminálu KD (KD je podmnožinou intermodální dopravy).
ISO	International Organization for Standardization Mezinárodní organizace pro standardizaci

ITS	Intelligent transport systems inteligentní dopravní systémy
JVZ	jednotlivá vozová zásilka
KD	Kombinovaná doprava (KD) je systém přepravy věcí (zboží) v jedné a téže přepravní jednotce nebo silničním vozidle, která/které postupně užije různých druhů dopravy bez manipulace se samotným zbožím při změně druhu dopravy. Převážná část trasy se uskutečňuje po železnici, po vnitrozemské vodní cestě, přičemž počáteční (svoz) a/nebo koncová část (rozvoz) probíhá po silnici a je zpravidla co nejkratší.
KND	Koncepce nákladní dopravy
LNG	Liquefied Natural Gas zkapalněný zemní plyn

Logistika nákladní dopravy = plánování, organizace, správa, řízení a provádění operací nákladní dopravy v dodavatelském řetězci.

MD Ministerstvo dopravy

Multimodální doprava = přeprava zboží dvěma nebo více druhy dopravy / různými druhy (obory) dopravy v rámci jediného dopravního řetězce. Manipulace s přepravovanými věcmi je možná v logistických centrech (kombinovaná a intermodální doprava je podmnožinou multimodální dopravy). Dle koncepce nákladní dopravy se multimodální dopravou nerozumí systém přepravy jednotlivých vozových zásilek nebo ucelených vlaků nakládaných/vykládaných na všeobecně nakládacích a vykládacích kolejích se svozem a rozvozem silniční dopravou (tato oblast je řešena v rámci přeprav JVZ).

MLC	Multimodální logistické centrum – logistické centrum s garantovaným nediskriminačním přístupem pro terminál multimodální dopravy, logistické haly jsou privátní investicí bez příspěvku veřejného sektoru
MŠMT	Ministerstvo školství mládeže a tělovýchovy
MV	Ministerstvo vnitra
NACE	Klasifikace ekonomických činností
NAP CM	Národní akční plán čisté mobility
Nex	kategorie vlaku nákladní expres
NSK	Národní soustava kvalifikací
NSP	Národní soustava povolání
NUTS	Nomenclature of Units for Territorial Statistics Normalizovaná klasifikace územních celků
NUTS 2	Normalizovaná klasifikace územních celků – v ČR spojené kraje pro politiku soudržnosti
NUTS 3	Normalizovaná klasifikace územních celků – v ČR kraje
OKEČ	odvětvová klasifikace ekonomických činností
OPD	Operační program doprava
OSN	Organizace spojených národů
PaP	předpřipravené trasy
PDZ	proměnná dopravní značka
POK	Politika ochrany klimatu
PPP	Public Private Partnerships Partnerství veřejného a soukromého sektoru
PÚR	Politika územního rozvoje
PZ	průmyslová zóna
RFC	Rail Freight Corridor železniční koridor pro nákladní dopravu na základě nařízení č. 913/2010/EU
RINF	Register of Infrastructure registr železniční infrastruktury, Evropský registr infrastruktury odkazuje na článek 49 směrnice (EU) 2016/797 a zajišťuje transparentnost týkající se hlavních rysů Evropské železniční infrastruktury
RZ	registrační značka
ŘSD ČR	Ředitelství silnic a dálnic České republiky
SEK	Státní energetická koncepce

SFDI	Státní fond dopravní infrastruktury
SPŽP	Státní politika životního prostředí
SRN	Spolková republika Německo
SRUR	Strategický rámec udržitelného rozvoje
SUMP	Sustainable Urban Mobility Plans Strategický plán udržitelné městské mobility
SŽDC	Správa železniční dopravní cesty
TAČR	Technologická agentura České republiky
TEN-T	Trans-European Transport Networks Transevropská dopravní síť na základě nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 1315/2013/EU
Terminál	Terminál kombinované dopravy nebo též překladiště kombinované dopravy je místem určeným k překládce přepravních jednotek KD. Terminál multimodální dopravy slouží nejen překládce přepravních jednotek KD, ale rovněž k nakládce, vykládce a překládce ucelených vlaků v multimodálních logistických centrech
TMS	Transportation Management System Systém řízení dopravy
TSI	Technical Specification for Interoperability technické specifikace interoperability (na železnici)
TSI ENE	Technical specifications for interoperability relating to the 'energy' subsystem of the rail system in the Union technické specifikace interoperability subsystém pro energie, Nařízení Komise (EU) č. 1301/2014 ze dne 18. listopadu 2014 o technické specifikaci pro interoperabilitu týkající se „Energie“ subsystém železničního systému v Unii
TSI LOC & PAS	Technical Specification for Interoperability for the rolling stock subsystem – Locomotives and passenger rolling stock technické specifikace pro interoperabilitu pro „subsystém kolejová vozidla – lokomotivy a osobní kolejová vozidla“, nařízení Komise (EU) č. 1302/2014 ze dne 18. listopadu 2014
TSI SRT	Technical specification for interoperability relating to 'safety in railway tunnels' of the rail system of the European Union technické specifikace interoperability subsystém pro bezpečnost v železničních tunelech; nařízení Komise (EU) č. 1303/2014 ze dne 18. listopadu 2014 o technické specifikaci pro interoperabilitu subsystému „Bezpečnost v železničních tunelech“ železničního systému v Evropské unii
TSI-CCS	Technical specification for interoperability relating to the 'control-command and signalling' subsystems of the rail system in the European Union technické specifikace interoperability subsystém pro řízení a zabezpečení transevropského konvenčního železničního systému v Evropské unii, směrnice Evropského parlamentu a Rady 2001/16/ES
TSI-NOI	Technical specification for interoperability relating to the subsystem 'rolling stock noise' technické specifikace interoperability pro subsystém Kolejová vozidla – hluk transevropského konvenčního železničního systému, směrnice Evropského parlamentu a Rady 1304/2014/EU, nařízení 2011/229/EU
TŽK	tranzitní železniční koridor
UIC	Mezinárodní železniční unie
VaVal	výzkum, vývoj a inovace
Veřejný terminál/překladiště	= neutrální terminál/překladiště
VLC	veřejné logistické centrum – logistické centrum s garantovaným nediskriminačním přístupem jak pro terminál multimodální dopravy, tak pro haly pro poskytování outsorcovaných služeb
ZPI	zařízení pro provozní informace



REJSTŘÍK OBRÁZKŮ, A TABULEK

Obrázek 1: Odhad dělby přepravní práce mezi jednotlivými dopravními obory při splnění cíle přesunout 30 % výkonů silniční nákladní dopravy nad 300 km na železniční dopravu	19
Obrázek 2: Síť koridorů RFC v Evropě	21
Obrázek 3: Železniční síť SŽDC z hlediska potřeb osobní a nákladní dopravy	51
Tabulka 1: Porovnání výkonů, objemů a nehodovosti silniční a železniční nákladní dopravy po přepočtu na stejnou metodiku výpočtu (pouze za území ČR, vozidla registrovaná v EU)	25
Tabulka 2: Přehled přepravy v nákladní dopravě na území ČR	28
Tabulka 3: Indikátory Koncepce nákladní dopravy	79

Obrázky přílohy č. 3

Obrázek 3/1: Návrhová souprava	103
Obrázek 3/2: Příklad ověření průjezdu	103
Obrázek 3/3: Příklady řešení okružních křižovatek dle VL3	104
Obrázek 3/4: Průjezdový profil traileru	105
Obrázek 3/5: Zatěžovací schéma těžké soupravy	106
Obrázek 3/6: Uspořádání náprav a dotykové plochy	107

OBSAH PŘÍLOHY Č. 3

A. ZDŮVODNĚNÍ	95
A.1 Předmluva	95
A.2 Úvod	96
A.3 Hlavní problémy přepravy	96
A.4 Cíle	97
A.5 Návaznost na předpisy v ČR a zahraničí	97
A.5.1 Zahraniční předpisy	98
A.6 Statistika těžkých a nadrozměrných přeprav	98
A.6.1 Počet provedených přeprav	98
A.6.2 Náklady na přepravy	99
A.7 Ekonomické dopady	99
A.7.1 Komunikace	99
A.7.2 Mosty	99
A.7.3 Vliv na konkurenceschopnost	99
B. TECHNICKÁ ČÁST	100
B.1 Všeobecná část	100
B.1.1 Úvod	100
B.1.2 Používané zkratky, značky a pojmy	100
B.1.2.1 Zkratky	100
B.1.3 Související normy a předpisy	101
B.2 Stanovení páteřových tras TRN	101
B.2.1 Popis a zdůvodnění páteřových tras a jejich druhů	101
B.2.2 Informace o páteřových trasách	101
B.2.3 Objízdne trasy	102
B.3 Technické parametry páteřových tras	102
B.3.1 Parametry směrového vedení trasy	102
B.3.2 Parametry výškového vedení trasy	102
B.3.3 Podjezdné výšky a úpravy podjezdů a tunelů	102
B.3.4 Křižovatky a ověřování průjezdu	102
B.3.5 Překážky provozu (ostrůvky, prahy apod.)	104
B.3.6 Překážky v okolí trasy	105
B.3.7 Křížení s inženýrskými sítěmi	106
B.3.8 Další ustanovení	106
B.4 Zatěžovací soupravy pro mosty na páteřových trasách	106
B.4.1 Zatěžovací soupravy	106
B.4.1.1 Zatěžovací soupravy pro rozměrnou přepravu	106
B.4.1.2 Zatěžovací soupravy pro těžkou přepravu	106
B.4.2 Stopa přejezdu	107
B.4.3 Dynamický součinitel a rychlost pojezdu	107
B.4.4 Kombinace zatížení	107
B.4.5 Evidence zatížitelnosti	107
B.5 Posouzení přepravy TRN	108
B.5.1 Posouzení mostů	108
B.5.2 Posouzení vozovky	108
B.5.3 Posouzení přejezdu inženýrských sítí	108
B.6 Ověření vlivu přepravy TRN na mosty a vozovku PK.....	108
B.6.1 Ověření stavu mostů před a po přepravě TRN	109
B.6.2 Měření deformací mostních konstrukcí	109
B.6.3 Ověření stavu vozovky	109
PŘÍLOHA: SEZNAM PÁTEŘOVÝCH TRAS	110
PŘÍLOHA: MAPA PÁTEŘOVÝCH TRAS	112
PŘÍLOHA: DOPORUČENÁ ŘEŠENÍ PÁTEŘOVÝCH TRAS	112
PŘÍLOHA: DOPORUČENÉ ŘEŠENÍ VJEZDOVÝCH BRAN	115
PŘÍLOHA: STANOVISKA VYBRANÝCH SPOLEČNOSTÍ A PROFESNÍCH ORGANIZACÍ	116
PŘÍLOHA: PŘEHLED PŘEPRAV NADMĚRNÝCH NÁKLADŮ	120





Ministerstvo dopravy

**KONCEPCE NÁKLADNÍ DOPRAVY
PRO OBDOBÍ 2017–2023
S VÝHLEDEM DO ROKU 2030**



Ministerstvo dopravy