

KONCEPCE NÁKLADNÍ DOPRAVY  
PRO OBDOBÍ 2024 – 2035  
Východiska a návrhová část

## Obsah

Úvod .....	4
1. Východiska .....	5
1.1. Evropská východiska .....	5
1.1.1. Dopravní politika EU .....	5
1.1.2. Směrnice o kombinované dopravě .....	5
1.1.3. Balíček pro efektivní a zelenou mobilitu .....	6
1.1.4. Městské uzly TEN-T .....	7
1.1.5. Sdělení Komise Evropskému parlamentu, Radě, Evropskému hospodářskému a sociálnímu výboru a Výboru regionů – Balíček ozelenění nákladní dopravy .....	8
1.1.6. Digitální automatické spřáhlo .....	10
1.1.7. Do No Significant Harm a Nařízení o Taxonomii .....	10
1.1.8. Legislativní opatření Evropské komise FitFor 55 .....	11
1.1.9. Aktualizace Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2012/27/EU o energetické účinnosti .....	13
1.1.10. Evropské standardy pro podávání zpráv podniků o udržitelnosti .....	13
1.2. Národní východiska .....	14
1.2.1. Dopravní politika ČR pro období 2021 – 2027 s výhledem do roku 2050 .....	14
1.2.2. Dopravní sektorové strategie .....	15
1.2.3. Koncepce vodní dopravy .....	15
1.2.4. Národní akční plán čisté mobility .....	16
1.2.5. Národní program snižování emisí .....	17
1.2.6. Politika ochrany klimatu .....	17
1.2.7. Státní energetická koncepce .....	18
1.2.8. Hospodářská strategie .....	19
1.2.9. Strategie regionálního rozvoje 21+ .....	19
1.2.10. Strategický rámec udržitelného rozvoje Česká republika 2030 .....	23
1.2.11. Aktualizace Vnitrostátního plánu České republiky v oblasti energetiky a klimatu (Národní klimaticko-energetický plán) .....	26
2. Návrhová část .....	27
Vize .....	27
Cíle .....	28
2.1. Čistá mobilita v nákladní dopravě .....	28
2.1.1. Vztah k Vnitrostátnímu plánu České republiky v oblasti energetiky a klimatu (Národní klimaticko-energetický plán) .....	28
2.1.2. Energetická úspora a dekarbonizace při přepravě věcí .....	31
2.1.3. Dekarbonizace při přepravě věcí .....	33

2.2.	Financování dekarbonizace nákladní dopravy .....	34
2.2.1.	Zajištění zdrojů k dosažení dekarbonizace při přepravě věcí .....	34
2.2.2.	Příprava systému nákladní dopravy na zavedení obchodování EU ETS 2 .....	36
2.3.	Multimodální přístup k nákladní dopravě .....	36
2.3.1.	Dopravní infrastruktura .....	36
2.3.2.	Multimodální doprava, první a poslední míle .....	40
2.3.3.	Plány udržitelné městské logistiky .....	43
2.4.	Řešení problémů silniční nákladní dopravy .....	45
2.4.1.	Odpočívky .....	45
2.4.2.	Nadrozměrné přepravy .....	46
2.4.3.	Alternativní pohony .....	46
2.5.	Řešení problémů vodní dopravy .....	46
2.5.1.	Spolehlivost vodních cest .....	46
2.5.2.	Přístavy .....	47
2.5.3.	Využití v městské logistice .....	47
2.5.4.	Dopravní napojení výrobců nadrozměrných výrobků .....	47
2.6.	Letecká doprava .....	47
2.7.	Nové technologie, digitalizace .....	47
2.7.1.	Pracovní místa, vzdělávání .....	48
3.	Implementační část .....	49
3.1.	Financování .....	49
3.1.1.	Programy na podporu udržitelné dopravy .....	49
3.1.2.	Financování projektů městské logistiky .....	49
3.1.3.	Výnosy EU ETS a EU ETS 2 .....	50
3.2.	Legislativní nástroje .....	50
3.2.1.	Transpozice evropské legislativy .....	50
3.3.	Monitoring, evaluace .....	50
	Pojmy a zkratky .....	51

## Úvod

*Koncepce nákladní dopravy pro období 2024 - 2035* (dále jen Koncepce nákladní dopravy nebo KND) navazuje na *Dopravní politiku ČR pro období 2021 – 2027 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 a postupně se zbavovat závislosti na fosilních zdrojích. 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.

Opatření v oblasti čistých energií v silniční dopravě jsou již řešena v Národním akčním plánu čisté mobility, aktualizovaná verze se zabývá čistými energiemi i v ostatních druzích dopravy. V Koncepci nákladní dopravy jde navíc o to, že v rámci převodu na kolejovou dopravu lze docílit dalších významných energetických úspor, což bude nutné zajistit s ohledem na skutečnost, že silniční nákladní doprava bude novým spotřebitelem elektrické energie z centrální distribuční soustavy. Energetika má pomoci dopravě k zajištění čisté mobility, ale jde zároveň o udržitelnost energetiky. Výstupy projektu SEEPIA odhalil, že v budoucnu nebude dostatek energie (odstavení uhelných elektráren, odchod od fosilních paliv na bázi ropy a zemního plynu v dopravě), a proto doprava musí energií rovněž šetřit – bez zvýšení podílu kolejové dopravy to nebude možné. Na tuto oblast se proto zaměřuje Koncepce nákladní dopravy v návaznosti na Národní akční plán čisté mobility. Prvním úkolem je zefektivnit na základě multimodality přepravy na delší vzdálenosti, kde jsou sice nižší přepravní objemy (v tunách), ale velké přepravní výkony (v tunových kilometrech).

# 1. Východiska

## 1.1. Evropská východiska

### 1.1.1. Dopravní politika EU

Hlavní aktuální strategií EU pro oblasti dopravy představuje *Strategie pro udržitelnou a inteligentní mobilitu – nasměrování evropské dopravy do budoucnosti*<sup>1</sup>. Dokument sice formálně nenahrazuje původní *Bílou knihu o dopravní politice* z roku 2011, aktualizuje však některé její cíle, a to v návaznosti na vrcholovou strategii EU *Zelená dohoda pro Evropu*<sup>2</sup>. Dokument tak reaguje na nové výzvy a cíle EU, zejména pak v oblasti snižování emisí z dopravy a digitalizace dopravního sektoru.

Strategie konstatuje, že největší výzvou pro dopravní sektor je právě snížení emisí tak, aby bylo možné dosáhnout klimatické neutrality do roku 2050. Jedním z hlavních nástrojů na snížení emisí v dopravě je rozvoj efektivního, provázaného a multimodálního dopravního systému s důrazem na vybudování sítě vysokorychlostních železnic, která by měla být oproti současnému stavu do roku 2030 zdvojnásobena a do roku 2050 pak ztrojnásobena.

K podstatnému snížení emisí CO<sub>2</sub> z dopravy by mělo dojít i díky cíli dosáhnout do roku 2030 toho, že pravidelná hromadná doprava na vzdálenosti kratší než 500 km by měla být v rámci EU uhlíkově neutrální. EK si představuje i výrazný posun v rámci městské mobility, kdy do roku 2030 by v Evropě mělo být nejméně 100 klimaticky neutrálních měst.

V silniční dopravě bude důraz kladen na rozvoj dobíjecích a plnicích stanic pro bezemisní vozidla. Do roku 2030 by měly být rozmístěny 3 miliony dobíjecích elektrických stanic a 1 000 plnicích stanic na vodík. Také bude vytvořen pobídkový rámec pro podporu prodeje těchto vozidel. V této souvislosti EK předpokládá, že by do roku 2030 mělo být uvedeno do provozu nejméně 30 milionů bezemisních osobních vozidel (tj. bateriových elektromobilů a vozidel s palivovým článkem).

Strategie předpokládá též 80 000 nákladních bezemisních automobilů, primárně však i zde opět cílí na přesun přepravy zboží na železnici, kde by mělo dojít do roku 2030 k navýšení přepravy o 50 % a do roku 2050 pak až na dvojnásobek. Růst však má i doprava po vnitrozemských vodních cestách a pobřežní plavba, kde se předpokládá růst do roku 2030 o 25 % a do roku 2050 pak o 50 %.

Strategie klade rovněž důraz na digitalizaci a v této souvislosti předpokládá mj. vytvoření multimodálního informačního systému pro přepravu cestujících, rozvoj inteligentních dopravních systémů nebo vytvoření elektronického bezpapírového prostředí v dopravě. Do roku 2030 chce EK též učinit zásadní pokrok v přechodu na autonomní mobilitu.

### 1.1.2. Směrnice o kombinované dopravě

Návrh směrnice byl ze strany Evropské komise (EK) zveřejněn 7. listopadu 2023. Revize směrnice je součástí balíčku Evropské komise „The Greening Freight Package“. Z hlediska Koncepce nákladní dopravy se jedná o jeden z klíčových podkladů pro rozvoj kombinované dopravy na dopravním trhu. Koncepce proto tuto část dopracuje v rámci implementační části v Akčním plánu, který bude zpracován v průběhu roku 2024. V současné době je neustále platná směrnice Rady 92/106/EHS o zavedení společných pravidel pro určité druhy kombinované přepravy zboží mezi členskými státy. Revize směrnice nebyla od roku 2017 dosud dokončena.

---

<sup>1</sup> Sustainable and Smart Mobility Strategy – putting European transport on track for the future

<sup>2</sup> The European Green Deal

### 1.1.3. Balíček pro efektivní a zelenou mobilitu

Balíček efektivní a zelené mobility obsahuje návrh následujících dokumentů:

- revize nařízení TEN-T,
- revize směrnice ITS,
- Akční plán na podporu dálkové a přeshraniční osobní železniční dopravy,
- Evropský rámec pro městskou mobilitu.

V prosinci 2021 byl předložen návrh nařízení, kterým nahrazujeme stávající nařízení 1315/2013 o hlavních směrech Unie pro rozvoj transevropské dopravní sítě (tzv. nařízení TEN-T). Revize nařízení je k datu tvorby tohoto dokumentu stále ve stavu vyjednávání, schválení se předpokládá v první polovině roku 2024. Aktuální podoba návrhu však plně reflektuje výše uvedené dlouhodobé cíle dopravní politiky EU. Proto je v něm kladen **důraz nejen na rozvoj fyzické infrastruktury, ale též na tzv. horizontální aspekty** jako je již zmiňovaný rozvoj infrastruktury pro alternativní paliva a zavádění inteligentních dopravních systémů. Pro jednotlivé druhy infrastruktury stanoví nařízení TEN-T určité požadavky (viz tabulka níže)

Návrh nového nařízení TEN-T obsahuje též požadavek na členské státy, aby zajistily soulad svých národních infrastrukturních plánů s evropskou dopravní politikou a prioritami a termíny obsaženými v tomto nařízení. Za tímto účelem musí stát jakýkoliv návrh či modifikaci svého národního infrastrukturního plánu zaslat Evropské komisi a to nejméně 12 měsíců před jeho schválením. Ta má pak půl roku na posouzení daného dokumentu a zaslání případných připomínek a doporučení na jeho úpravu. Ty musí státy do dvou měsíců po jejich obdržení vypořádat. Jedná se o původní návrh Evropské komise, definitivní znění bude záviset na finální dohodě mezi Evropským Parlamentem a Radou.

V letech 2022-2023 proběhla revize směrnice Evropského parlamentu a Rady 2010/40/EU ze dne 7. července 2010 o rámci pro zavedení inteligentních dopravních systémů v oblasti silniční dopravy a pro rozhraní s jinými druhy dopravy (dále „směrnice ITS“), která byla v ČR transponována do zákona č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích, v platném znění. Návrh je revizí (novelizací) stávající směrnice ITS, která se zaměřovala hlavně na systémy ITS v silniční dopravě, její revize přichází s komplexnějším přístupem, který má přesah do více druhů dopravy a také zahrnuje nové technologické trendy. Revize směrnice ITS se zaměřuje na data o dopravní infrastruktuře, na data o dopravním provozu a na data o cestování individuální osobní i jednotlivými druhy veřejné osobní dopravy. Dále řeší zpřístupnění dat, které je také nezbytným předpokladem pro rozvoj návazných digitálních dopravních informačních služeb a informačních služeb o cestování poskytovaných soukromým sektorem. Hlavním cílem revize směrnice ITS je rozšířit nasazení ITS a kooperativních systémů ITS a přitom zajistit interoperabilitu těchto systémů.

Cílem Akčního plánu na podporu dálkové a přeshraniční osobní železniční dopravy je, aby se dálková a přeshraniční osobní železniční doprava stala pro cestující v EU atraktivnější. Zahrnuje zlepšení přeshraničního propojení, zvýšení bezpečnosti nebo zajištění interoperability, aby nevznikaly technické problémy při využívání vlakových soustav z různých států. Akční plán podporuje vysokorychlostní vlaky, počítá i s podporou alternativních paliv, jako jsou vodíkové lokomotivy nebo vlaky na baterie. Podporuje digitalizaci, která by mohla výrazně zefektivnit využívání železniční infrastruktury napříč evropskými státy.

Evropský rámec pro městskou mobilitu přináší nová řešení pro zelenější, digitalizovanou a multimodální budoucnost dopravy ve městech. Pro evropská města jde o skutečně revoluční příležitost jak změnit směr v oblasti mobility a dopravy, podporovat čistou a udržitelnou aktivní mobilitu, jakými jsou jízda na kole, chůze nebo veřejná doprava.

<b>Železniční infrastruktura</b>			
	<b>Hlavní síť</b>	<b>Rozšířená hlavní síť</b>	<b>Globální síť</b>
Plná elektrizace železničních tratí	2030	2040	2050
Provozování vlaků s hmotností 22,5 t na nápravu	2030	2040	2050
Zajištění průjezdného profilu P400	2040	2040	2050
Umožnění provozu vlaků délky 740 m	2030	2040	2050
Rychlost 100 km/h pro nákladní vlaky	2030	2040	Není stanoveno
Rychlost 160 km/h pro osobní vlaky	2040	2040	Není stanoveno
Implementace ERTMS	2030	2040	2040
Implementace <i>radio-based</i> ERTMS (Level 2 nebo 3)	2050	2050	2050
Odstranění národních zabezpečovacích systémů	2040	2040	2040
<b>Silniční infrastruktura</b>			
	<b>Hlavní síť</b>	<b>Rozšířená hlavní síť</b>	<b>Globální síť</b>
Zabezpečené parkoviště každých 100 km	2040	2040	2050
Parkovací plocha každých 60 km	2030	2030	2050
Dálnice nebo rychlostní komunikace (se středním dělicím pruhem)	2040	2040	2050
Vybavení systémem vah v pohybu („weigh in motion) každých 300 km	2030	2040	2050
<b>Vnitrozemská vodní infrastruktura</b>			
	<b>Hlavní síť</b>	<b>Rozšířená hlavní síť</b>	<b>Globální síť</b>
Minimální výška pod mosty 5,25 m	2030		
Vybavení RIS	2040		
Minimální hloubka ponoru 2,5 m	2030		
<b>Vnitrozemské vodní přístavy</b>			
	<b>Hlavní síť</b>	<b>Rozšířená hlavní síť</b>	<b>Globální síť</b>
Zařízení umožňující ekologický provoz plavidel	2040	-	2050
Multimodálním terminál	2050		

Tabulka 1: Přehled požadavku na jednotlivé druhy dopravní infrastruktury plynoucí z návrhu revize nařízení TEN-T

#### 1.1.4. Městské uzly TEN-T

V rámci revize sítě TEN-T je nově definována síť městských uzlů TEN-T, do kterých mají být zahrnuta města větší než 100 tisíc obyvatel, v případě, že na území NUTS II takové město není, bude do sítě zahrnuto hlavní město tohoto regionu. V České republice jsou následující města větší než 100 tisíc obyvatel:

- Praha
- Brno
- Ostrava
- Plzeň

- Liberec
- Olomouc

Region NUTS II Severozápad stotisícové město nemá, proto je do seznamu dále zařazeno

- Ústí nad Labem

Vzhledem k tomu, že v České republice jsou další města obdobného významu, která nedosahují stotisícovou hranici jen těsně, bylo dohodnuto s Evropskou komisí, že do seznamu budou dále zahrnuta města:

- České Budějovice
- Hradec Králové
- Pardubice

Pro tato města jsou navrženy následující povinnosti:

- zpracovat a schválit plán udržitelné městské mobility (SUMP) a plán udržitelné městské logistiky (SULP) (do roku 2027),
- pravidelně monitorovat předepsané indikátory městské mobility,
- zajistit dostupnost infrastruktury pro dobíjení a doplňování alternativního paliva dle nařízení AFIR (do roku 2030),
- zajistit rozvoj multimodálních uzlů osobní dopravy a jejich vybavení dobíjecí stanicí (do roku 2030),
- mít návaznost alespoň na jeden terminál multimodální nákladní dopravy (do roku 2040).

Jedná se o znění z obecného přístupu, po finální dohodě mezi Radou a Evropským parlamentem se mohou požadavky ještě dále změnit.

#### 1.1.5. Sdělení Komise Evropskému parlamentu, Radě, Evropskému hospodářskému a sociálnímu výboru a Výboru regionů – Balíček ozelenění nákladní dopravy

Balíček „ozelenění“ nákladní dopravy a další nadcházející iniciativy, které jsou EK postupně předkládány, mají za cíl zlepšit výkonnost nákladní dopravy zavedením opatření ke zvýšení účinnosti a udržitelnosti, a zvýšit její přitažlivost a konkurenceschopnost. Kromě sdělení se balíček skládá z legislativních návrhů přijatých EK 11. července 2023:

- revize směrnice, kterou se pro určitá silniční vozidla provozovaná v rámci Společenství stanoví maximální přípustné rozměry pro vnitrostátní a mezinárodní provoz a maximální přípustné hmotnosti pro mezinárodní provoz (96/53/ES), (dále jen Revize směrnice o hmotnosti a rozměrech),
- návrh nařízení o využívání kapacity železniční infrastruktury v jednotném evropském železničním prostoru, o změně směrnice 2012/34/EU a o zrušení nařízení (EU) č. 913/2010,
- návrh nařízení pro harmonizovaný rámec pro účtování emisí skleníkových plynů ze služeb nákladní a osobní dopravy (CountEmissionsEU),
- revize směrnice o kombinované dopravě (92/106/EHS) vydaná 7. listopadu.

Sdělení k ozelenění nákladní dopravy popisuje, jak tato opatření zapadají do stávajícího politického rámce a mezi další připravované návrhy. Strategie udržitelné a inteligentní mobility je naším plánem k tomu, aby byly všechny druhy dopravy udržitelnější, aby byly udržitelné alternativy široce dostupné v multimodálním dopravním systému a aby byly zavedeny správné pobídky k řízení přechodu.

Je však možné úsilí nadále zlepšovat, a na to se zaměřují iniciativy v balíčku Komise pro ekologickou nákladní dopravu. Zbytečné regulační překážky nadále snižují efektivitu evropské nákladní dopravy a omezují prostor pro snižování emisí. Zlepšení provozní efektivity, jak v rámci jednotlivých druhů



dopravy, tak na úrovni systému, je proto jednou z nákladově efektivních metod ekologizace nákladní dopravy. Ambice přechodu k udržitelnějším a energeticky účinnějším formám dopravy, jako je železnice a vnitrozemské vodní cesty, zvýšením jejich atraktivity, je klíčem k zajištění nákladní dopravy, která bude více připravena na budoucnost. Za správných podmínek může digitalizace vytvořit oboustranně výhodné řešení: zlepšit výkon a pracovní podmínky a zároveň snížit negativní dopady na životní prostředí. Nezbytná flexibilita závisí na mnoha faktorech, včetně propojitelnosti mezi druhy dopravy, stávající kapacity infrastruktury a koordinace prostřednictvím logistických řetězců za účelem optimalizace přepravních toků a také na vhodně kvalifikované pracovní síle. Flexibilní intermodalita a multimodalita je klíčem k dosažení odolného dopravního systému schopného lépe reagovat na budoucí krize.

Rozdělení nákladní dopravy se za poslední desetiletí změnilo jen mírně. Jedním z důvodů dnešního modálního složení jsou strukturální ekonomické změny na jednotném trhu, jako je klesající význam těžkého průmyslu v EU, vzestup elektronického obchodu a zvýšená závislost průmyslových subjektů na dodávkách just-in-time, které vyžadují rychlá, přímá a spolehlivá řešení.

Zajištění bezproblémového spojení mezi různými druhy dopravy je proto nyní důležitější než kdykoli předtím, aby předpokládaný růst nákladní dopravy co nejvíce šel cestou udržitelných možností, a tím i snížení kongescí v silniční dopravě. Do budoucna se předpokládá, že výkony v nákladní dopravě vzrostou do roku 2030 přibližně o 25 % a do roku 2050 o 50 % ve srovnání s rokem 2015. Tento předpokládaný růst představuje významnou výzvu z hlediska životního prostředí v důsledku emisí skleníkových plynů, látek znečišťujících ovzduší a hluku, pokud nebude nákladní doprava udržitelnější.

*Strategie pro udržitelnou a inteligentní mobilitu – nasměrování evropské dopravy do budoucna z roku 2020* je ambiciózní plán, jak uvést evropskou dopravu do budoucna na správnou cestu. Stanovuje řadu milníků na cestě k udržitelné mobilitě, včetně nákladní dopravy, jako je zvýšení železniční nákladní dopravy o 50 % do roku 2030, zdvojnásobení nákladní železniční dopravy do roku 2050 a zvýšení dopravy po vnitrozemských vodních cestách a pobřežní plavbě do 25 % do roku 2030 a o 50 % do roku 2050<sup>3</sup>.

Přibližně 50 % objemů přepravovaných nákladní železniční dopravou se přesouvá přes hranice (ve srovnání se 7 % osobní dopravy)<sup>4</sup>, což dává tomuto odvětví jasný evropský rozměr. Současná pravidla pro řízení a přidělování kapacity sítě však nefungují dobře a jsou zvláště nepříznivá pro přeshraniční a nákladní dopravu. V obecné rovině je současný proces roční, národní a manuální. Spoléhání se na každoroční sestavování jízdních řádů nereaguje na potřeby různých zákazníků železniční dopravy: stabilní jízdní řády, včasné rezervace jízd pro cestující a flexibilní jízdy vlaků přizpůsobené dodavatelským řetězcům zasílajících zboží „just-in-time“. Národní zaměření a nedostatek přeshraniční koordinace často vede k tomu, že přeshraniční vlaky, z nichž mnohé jsou určeny pro nákladní dopravu, ztrácejí čas na hranicích, zatímco nekoordinované údržbové práce na vnitrostátních sítích narušují provoz více, než je nutné. A konečně, používání interoperabilních digitálních nástrojů pro řízení kapacity a výměny mezi manažery infrastruktury a železničními podniky je stále omezené.

Silniční doprava bude zároveň i nadále zásadní pro toky nákladní dopravy a zejména pro dodávky na poslední míli. Je proto klíčové snížit emise ze služeb silniční nákladní dopravy. Revize směrnice o hmotnosti a rozměrech pomůže učinit silniční dopravu efektivnější a udržitelnější v mnoha ohledech. Za prvé podpoří přechod na vozové parky s nulovými emisemi prostřednictvím pobídek, jako je umožnění dodatečné kapacity pro těžká vozidla s pohonnými jednotkami s nulovými emisemi.

---

<sup>3</sup>Ve srovnání s rokem 2015.

<sup>4</sup>V roce 2019

Udržitelná nákladní doprava musí být multimodální: měla by spojovat silné stránky jednotlivých druhů dopravy, jako je environmentální výkonnost a úspory energie na tkm železniční a vnitrozemské vodní dopravy, s flexibilitou a spolehlivostí silniční dopravy. To je komplikováno nedostatkem infrastruktury, zejména vhodných multimodálních terminálů. Dosažení multimodality však skrývá příslib lepších služeb pro spotřebitele a podniky, lepší environmentální výkonnost a nižší náklady.

Členské státy budou nadále příjmy z EU ETS využívat na projekty související s klimatem a energií, včetně železniční nákladní dopravy. Inovační fond, rovněž financovaný z příjmů ETS, bude rozšířen a bude nadále podporovat dekarbonizaci odvětví dopravy. Rozsah prioritních investic Modernizačního fondu byl rozšířen na infrastrukturu pro bezemisní mobilitu. Souběžně s tím bude Komise pokračovat v práci na správném rámci se správnými signály soukromých investic. Taxonomie EU si například klade za cíl pomoci nasměrovat kapitál na podporu udržitelných ekonomických činností tím, že jasně stanoví, které činnosti lze považovat za ekologické<sup>5</sup>. Pokud budou přijaty nejnovější aktualizace rámce taxonomie, budou stanovena technická kontrolní kritéria pro širokou škálu udržitelných druhů dopravy, zejména pokud jde o nákladní dopravu a infrastrukturu. V takovém scénáři evropský standard pro zelené dluhopisy<sup>6</sup>, založený na taxonomii EU, dále pomůže mobilizovat další soukromé investice do ekologizace nákladní dopravy.

#### 1.1.6. Digitální automatické spřáhlo

Zavedení digitálního automatického spřáhla (DAC) je vnímáno jako jeden z nástrojů pro zvýšení výkonnosti a efektivity železniční nákladní dopravy v rámci evropského železničního systému.

Pro případný přechod k DAC je zcela zásadní vyřešení všech dosud otevřených bodů a zároveň existence konečného a funkčního technického řešení DAC, které bude dostatečně otestováno v komerčním provozu železniční nákladní dopravy. Elementární je dokončení technického vývoje a standardizace jednotlivých prvků DAC včetně dokončení návrhu a vývoje datových přenosů a elektropneumatické brzdy přímočinného typu. Tyto standardy je nutné a nezbytné reflektovat ve všech příslušných TSI a jejich technických přílohách. V souladu s národním pozičním dokumentem k DAC je základním principem implementační strategie vycházející ze skutečných potřeb dopravců a majitelů vozidel. Se zaváděním DAC souvisí také zajištění dostatku odborníků, jak v oblasti výroby DAC, tak jeho údržby.

Koncepce proto tuto část dopracuje v rámci implementační části v Akčním plánu, který bude zpracován v průběhu roku 2024.

#### 1.1.7. Do No Significant Harm a Nařízení o Taxonomii

Multimodální přístup je hlavním nástrojem k udržitelné mobilitě. Česká republika musí plnit závazky v oblasti znečišťování ovzduší škodlivými látkami (Národní program snižování emisí), snižování emisí skleníkových plynů (viz Pařížská dohoda), přičemž společným jmenovatelem jsou energetické úspory (Vnitrostátní plán ČR pro energetiku a klima). Je nutné vycházet ze skutečnosti, že spalovací motor v dopravě vykazuje oproti elektromotoru nízkou účinnost a je zdrojem emisí škodlivých látek i hluku. Důležitý je rovněž nižší valivý odpor a nižší odpor prostředí kolejové dopravy. V případě pravidelných a silných přepravních proudů je proto nezbytné v první řadě zajistit využívání kolejové dopravy s elektrickou vzbou, a to jak v osobní, tak nákladní dopravě. Multimodální přístup musí být přitom výhodný nejen z pohledu životního prostředí, udržitelného vývoje a veřejného zdraví, ale rovněž jako ekonomicky výhodná alternativa. Proto musí být kladen důraz na mezioborovou spolupráci.

<sup>5</sup>Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2020/852 ze dne 18. června 2020 o zřízení rámce pro usnadnění udržitelných investic a o změně nařízení (EU) 2019/2088, dostupné na: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A32020R0852> .

<sup>6</sup> [https://finance.ec.europa.eu/sustainable-finance/tools-and-standards/european-green-bond-standard\\_en](https://finance.ec.europa.eu/sustainable-finance/tools-and-standards/european-green-bond-standard_en)

Zásada DNSH (zkratka z anglického „Do No Significant Harm“ volně přeloženo jako „významně nepoškozovat“, také „zásadně nepoškozovat environmentální cíle“ či „zásada zásadně neškodit“) je ukotvena ve sdělení Komise Zelená dohoda pro Evropu (European Green Deal) bod 2.2.5 Ekologické motto: "neškodit" a dále v řadě legislativních aktů EU. Účelem je neposkytovat prostředky z evropského financování v rozporu s environmentálními cíli (principy DNSH), k nimž se Evropská unie zavázala. Je také jednou ze čtyř legislativních podmínek, kterou musí splňovat posuzovaná hospodářská činnost, aby ji bylo možno považovat za „environmentálně udržitelnou“ dle nařízení EU č. 2020/852 (Nařízení o Taxonomii).

Nařízení EU č. 2021/241 o nástroji pro oživení a odolnost (Recovery and Resilience Facility) stanoví, že žádné opatření (tj. žádná reforma a žádná investice) zahrnuté do národního plánu pro oživení a odolnost by nemělo vést k významnému poškozování environmentálních cílů, tj. musí být v souladu s principem DNSH ve smyslu čl. 17 Nařízení o Taxonomii.

Koncepční a strategický princip má vést k tomu, aby při tvorbě konkrétní výzvy nebo dotačního programu byly správně interpretovány požadavky na splnění principů DNSH ze strany potenciálních investorů / žadatelů. Požadavky by měly být dány formou závazných parametrů, které povedou k minimalizaci zátěže životního prostředí, resp. zajistí, aby při realizaci byly dodržovány zásady „významně nepoškozovat“.

Obecně lze říci, že hlavní oblasti DNSH dotýkající se dopravy jsou oblast zmírňování změny klimatu (mitigace), oblast oběhového hospodářství včetně předcházení vzniku odpadů a recyklace, oblast prevence a omezování znečištění do ovzduší, vody nebo krajiny a oblast ochrana a obnova biologické rozmanitosti a ekosystémů.

#### 1.1.8. Legislativní opatření Evropské komise FitFor 55

V roce 2023 byl schválen balíček návrhů legislativních opatření nazvaný *Fit for 55*, který se týká všech sektorů, dopravu nevyjímaje. Název je odvozen od 55% cíle snížení emisí skleníkových plynů do roku 2030, jak jej v roce 2020 schválila Evropská Rada.

Z hlediska této národní strategie jsou relevantní zejména tyto nařízení a směrnice:

- nařízení o zavádění infrastruktury pro alternativní paliva (tzv. nařízení AFIR<sup>7</sup>),
- nařízení o revizi emisních norem CO<sub>2</sub> pro osobní automobily a dodávky,
- revize systému obchodování s emisemi (EU-ETS) včetně návrhu na rozšíření tohoto systému na silniční dopravu a budovy,
- nařízení týkající se udržitelných leteckých paliv (ReFuel Aviation),
- směrnice Evropského parlamentu a Rady, kterou se mění směrnice 2003/87/ES<sup>8</sup>, pokud jde o příspěvek letectví k cíli Unie celkově snížit emise a k vhodnému provádění celosvětového tržního opatření,
- rozhodnutí Evropského parlamentu a Rady, kterým se mění směrnice 2003/87/ES, pokud jde o oznámení offsetovací<sup>9</sup> povinnosti ve vztahu ke globálnímu tržnímu mechanismu pro provozovatele letadel se sídlem v Evropské unii,
- revize nařízení o sdílení úsilí v sektorech mimo EU ETS (ESR),
- návrh revize nařízení o emisních normách CO<sub>2</sub> pro nová těžká vozidla,

<sup>7</sup> Alternative Fuels Infrastructure Regulation

<sup>8</sup> SMĚRNICE EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY 2003/87/ES ze dne 13. října 2003 o vytvoření systému pro obchodování s povolenkami na emise skleníkových plynů ve Společenství a o změně směrnice Rady 96/61/ES

<sup>9</sup> Offsetovací povinnost je povinnost kompenzovat vlastní emise CO<sub>2</sub> financováním projektů na snižování dalších emisí.

- návrh revize směrnice o podpoře obnovitelných zdrojů energie (směrnice Evropského parlamentu a Rady (EU) 2023/2413 (tzv. směrnice RED III)).

V obecné rovině je směrnice RED III mnohem ambicióznější než dosud platná RED II. Celkový podíl obnovitelných zdrojů ve všech oblastech se navyšuje z 32 % na 42,5 % energetického obsahu s možností dalšího navýšení až na 45 %. Pro všechny oblasti jsou definovány nové cíle. RED III umožňuje členským státům opci zvolit si jako základní cíl snížení emisí GHG (jako alternativu k povinnosti podílu OZE). Podle dostupných analýz je pro ČR výhodnější plnění emisního cíle. Kromě emisních cílů budou v určitých oblastech požadovány minimální podíly konkrétních typů obnovitelných zdrojů. Mimořádně důležitou složkou plnění RED III jsou tzv. RFNBO (obnovitelná paliva nebiologického původu), kam patří zelený vodík spolu s tzv. syntetickými palivy (E-fuels). Pro oblast dopravy je stanoven tzv. kombinovaný cíl, který započítává pokročilá biopaliva, pokročilý biometan a také RFNBO s cílem dosáhnout v roce 2025 1,0 % energetického podílu (E/E), v roce 2030 potom 5,5 % (E/E), přičemž v roce 2030 je uvedené doplněno specifickým cílem pro RFNBO ve výši 1,0 %.

Zatímco z nařízení AFIR vyplývají specifické požadavky na rozmístění infrastruktury dobíjecích a vodíkových stanic na hlavní a globální silniční síti TEN-T, a to včetně té určené pro nákladní elektrická vozidla (viz tabulka níže), další legislativní akty či jejich návrhy lze považovat za garanci toho, že v dlouhodobějším horizontu bude naplněna vize masivního rozšíření bezemisních vozidel, a to opět jak v osobní, tak i nákladní silniční dopravě. V případě osobní silniční dopravy by to mělo znamenat, že minimálně od roku 2035 již výroba vozidel se spalovacím motorem bude výrazně omezena. Začlenění silniční dopravy do systému emisních povolenek s očekávaným efektem v podobě vyšších cen pohonných hmot, lze opět považovat za jakýsi motivační nástroj, který by měl uživatele konvenčních vozidel přimět, aby přešli na bezemisní vozidla.

Cílem dohody ReFuel Aviation je zvýšit využívání udržitelných leteckých paliv na letištích EU od roku 2025. Udržitelná letecká paliva, známá také jako zelená paliva, jsou vyráběna z obnovitelných nebo nízkouhlíkových zdrojů a produkují méně emisí skleníkových plynů než tradiční fosilní paliva. Pojem "udržitelná letecká paliva" zahrnuje syntetická paliva, některá biopaliva vyráběná ze zemědělských nebo lesnických zbytků, řas, bioodpadu, použitého kuchyňského oleje nebo některých živočišných tuků a recyklovaná letecká paliva vyráběná z odpadních plynů a plastového odpadu. RefuelEU stanoví minimální podíl udržitelných leteckých paliv, která mají být k dispozici na letištích EU, na 2 % od roku 2025 a každých pět let se bude zvyšovat až na 70 % v roce 2050. Kromě toho musí určitý podíl palivového mixu tvořit syntetická paliva, jako je e-kerosin nebo nízkouhlíková syntetická paliva. Letecké společnosti budou moci uvádět na trh své lety se štítkem uvádějícím očekávanou uhlíkovou stopu na cestujícího a očekávanou účinnost emisí CO<sub>2</sub> na kilometr.

<b>Minimální rozsah požadavků na výkony dobíjecích lokalit pro osobní vozidla na síti TEN-T</b>				
	<b>12/2025</b>	<b>12/2027</b>	<b>12/2030</b>	<b>12/2035</b>
Hlavní síť TEN-T	400 kW (max. rozestup 60 km)	600 kW (max. rozestup 60 km)	-	-
Globální síť TEN-T		300 kW <sup>10</sup> (50% pokrytí sítě/ max. rozestup 120 km)	300 kW <sup>11</sup> (max. rozestup 60 km)	600 kW <sup>12</sup> (max. rozestup 60 km)
<b>Minimální rozsah požadavků na výkony dobíjecích lokalit pro těžká nákladní vozidla na síti TEN-T</b>				

<sup>10</sup> Min. 1 dobíjecí stanice o výkonu 150 kW

<sup>11</sup> Min. 1 dobíjecí stanice o výkonu 150 kW

<sup>12</sup> Min. 2 dobíjecí stanice o výkonu 150 kW

	12/2025	12/2027	12/2030
Hlavní síť TEN-T	1 400 kW (15% pokrytí/ max. rozestup 120 km)	2 800 kW (50% pokrytí/ max. rozestup 120 km)	3 600 kW (max. rozestup 60 km)
Globální síť TEN-T		1 400 kW (50% pokrytí/ max. rozestup 120 km)	1 500 kW (max. rozestup 100 km)
<b>Minimální rozsah požadavků na výkony dobíjecích lokalit pro těžká nákladní vozidla na dalších dobíjecích lokalitách</b>			
	12/2025	12/2030	
Městské uzly	900 kW (min. 6x 150kW)	1 800 kW (min. 12x 150kW)	
Zabezpečená parkoviště	2x 100 kW	4x 400 kW	
<b>Minimální rozsah požadavků na vodíkové stanice</b>			
	12/2025	12/2030	
Hlavní síť TEN-T	-	1 vodíková stanice s minimální kumulativní kapacitou 1 t/den (max. rozestup 200 km)	
Městské uzly	-	1 vodíková stanice/ městský uzel	

*Tabulka 2 přehled požadavku na rozmístění dobíjecích stanic na síti TEN-T plynoucí z návrhu nařízení AFIR.*

K plnění požadavků vyplývajících z nařízení AFIR v České republice bude využito finančních prostředků z OPD III ve výši cca 6 mld. Kč. Pro rozvoj sítě veřejných dobíjecích stanic je alokována podpora ve výši cca 5 mld. Kč a 1 mld. Kč je určena na podporu výstavby vodíkových plnicích stanic. Jako dalším zdrojem na podporu rozvoje této infrastruktury bude také případně Modernizační fond.

#### 1.1.9. Aktualizace Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2012/27/EU o energetické účinnosti

Rada EU schválila novelizaci směrnice 2012/27/EU o zvyšování energetické účinnosti. Důsledkem této novelizace je, že ČR má zvýšit tempo nových úspor energie z dosavadních 0,8 %/rok na:

- 1,3 %/rok od roku 2024,
- 1,5 %/rok od roku 2026,
- 1,9 %/rok od roku 2028.

Je realitou, že ČR neplnila ani dosavadní cíl snižování konečné spotřeby energie o 0,8 % za rok. Jednou z příčin neplnění cílů ČR v oblasti zvyšování energetické účinnosti (respektive snižování konečné spotřeby energie) je sektor doprava. Doprava má v ČR významný, 28%, podíl na konečné spotřebě energie. V letech 2013 až 2019 místo požadovaného poklesu o 0,8 % za rok rostla v ČR v dopravě konečná spotřeba energie o 3 % za rok. Takto extenzivní rozvoj dopravy v součtu negoval úspory energie dosažené opatřeními v průmyslu. Úměrně tomu rostly i emise.

#### 1.1.10. Evropské standardy pro podávání zpráv podniků o udržitelnosti

Evropská komise přijala v červenci 2023 Evropské standardy pro podávání zpráv podniků o udržitelnosti (ESRS). V zásadě jde o nový způsob reportování v oblasti udržitelnosti (ESG). Povinnost reportovat budou mít od roku 2025 všechny velké společnosti, které splňují alespoň dva ze tří

požadavků: více než 250 zaměstnanců, čistý obrat vyšší než 40 milionů eur, suma aktiv nad 20 milionů eur. Od roku 2026 pak bude povinnost reportovat platit i pro malé a střední podniky, které jsou obchodovatelné na burze.

Všechny podnikatelské subjekty, které spadají, respektive budou spadat, pod režim vykazování nefinančních ukazatelů podle směrnice CSRD budou na základě ESRS povinně vykazovat svojí produkci emisí formou Uhlíkové stopy dle standardů GHG Protocol, ISO 14064 (Uhlíková stopa provozu organizace) respektive ISO 14067 (Uhlíková stopa produktu). Výpočet Uhlíkové stopy těchto organizací bude muset být řešen v rámci celého dodavatelského řetězce. Uhlíková stopa provozu organizace, respektive produktu tedy bude muset mimo jiné obsahovat i příspěvek Uhlíkové stopy dopravy v řetězci jejich aktivit.

To je velmi závažné, neboť vlivem nezdravě vysokého podílu energeticky vysoce náročné automobilové dopravy (roční spotřeba 8 miliard litrů importovaných fosilních paliv ropného původu) je produkce oxidu uhličitého spalováním fosilních paliv v dopravě v ČR aktuálně 2,5krát vyšší, než produkce oxidu uhličitého spalováním fosilních paliv v průmyslu (20 mil. t CO<sub>2</sub>/rok versus 8 mil. t CO<sub>2</sub>/rok).

Pokud by se takto vysoká uhlíková stopa energeticky velmi náročné silniční dopravy propsala do uhlíkové stopy organizace či produktu, došlo by k významnému snížení konkurenceschopnosti českého průmyslu (nevýhodné komerční bankovní úvěry, nemožnost čerpat prostředky z EU fondů, nezáměr zahraničních investorů rozvíjet v ČR své aktivity a lokalizovat v ČR své strategické investice).

## 1.2. Národní východiska

### 1.2.1. Dopravní politika ČR pro období 2021 – 2027 s výhledem do roku 2050

Strategické a koncepční cíle a hlavní zásady rozvoje v oblasti dopravy a dopravních sítí udává *Dopravní politika ČR pro období 2021 až 2027, s výhledem do roku 2050* (usnesení vlády č. 259/2021). Ty jsou postupně rozpracovávány v návazných strategiích. Hlavním cílem dopravní politiky je zajistit rozvoj kvalitní, funkční a spolehlivé dopravní soustavy postavené na využití technicko-ekonomicko-technologických vlastností jednotlivých druhů dopravy, na principech hospodářské soutěže s ohledem na její ekonomické a sociální vlivy a dopady na obyvatelstvo (sociální koheze, veřejné zdraví, životní úroveň), bezpečnost a obranu státu a všechny složky životního prostředí, na principu udržitelného využívání přírodních zdrojů.

Vize dopravní soustavy České republiky z hlediska dlouhodobého předpokládá, že Česká republika a její jednotlivé regiony budou vybaveny dopravní soustavou, která uspokojí požadavky přepravních potřeb jak v osobní, tak nákladní dopravě, bude podporovat udržitelný vývoj ekonomiky, a zároveň inkluzivní politiku namířenou na strukturálně znevýhodněné regiony a jejich obyvatele. Tento dopravní systém bude zároveň splňovat požadavky z hlediska udržitelnosti, což znamená, že bude neutrální z hlediska vlivu na globální (nejen klimatické) změny (z hlediska mitigace – omezování emisí skleníkových plynů i adaptace – reakce na dopady změny klimatu), bude mít co nejmenší vliv na veřejné zdraví, bude jen minimálně ovlivňovat biodiverzitu, přírodu a krajinu a bude vyváženě využívat přírodní zdroje na bázi obnovitelnosti tak, aby nezvyšoval dluh vůči budoucím generacím. Bude proto nutné uspokojovat potřebu po mobilitě osob a věcí, způsob zajištění těchto potřeb musí být ovlivňován tak, aby byla zajištěna udržitelnost ve vztahu k dalšímu ekonomickému vývoji. Cílem je neomezovat dopravu, nýbrž rozvíjet ji. Avšak nikoliv v její současné extenzivní podobě se silnou závislostí na vysoké spotřebě energie, zejména fosilních paliv, nýbrž v energeticky nenáročné a environmentálně šetrné podobě. Společenským zadáním je proto zvýšit energetickou účinnost dopravy. To znamená zajistit snížení měrné spotřeby energie (podíl spotřeby energie a vykonané přepravní práce).

Tato vize bude dosažena pomocí následujících **tří na sebe navazujících kroků**:

1. Budou hledána taková opatření, která umožní dopravou osob i věcí šetřit tak, aby přepravní potřeby vznikaly co nejméně, aniž by to ovlivnilo hospodářský rozvoj (optimalizace přepravních potřeb, zamezení expanze dopravy neboli extenzivního rozvoje dopravy). K tomu budou zaváděny výsledky aplikovaného výzkumu do praxe a využity moderní technologie, dojde ke zlepšení územního plánování zejména ve městech a bude podpořena restrukturalizace ekonomiky směrem k tvorbě vyšší přidané hodnoty. Tento první krok bude tedy předmětem širší politiky státu v souladu s přijatým *Strategickým rámcem Česká republika 2030*.
2. Dopravní systém splňující výše uvedenou vizi musí být založen na multimodálním přístupu, který spočívá ve využití výhod jednotlivých druhů dopravy a musí být založen na mezioborové spolupráci. V případě koncentrovaných (silných a pravidelných) přepravních proudů je nezbytné více využívat energeticky efektivnější druhy dopravy podporované k tomuto účelu vybudovanou kvalitní dopravní infrastrukturou, a to včetně energetické a informační nadstavby, neboť právě ty dosahují nejnižší energetickou náročnost (kWh/oskm, kWh/tkm) a rovněž i nejnižší produkci oxidu uhličitého (kg/oskm, kg/tkm).
3. Jednotlivé druhy dopravy je nutné rozvíjet s ohledem na potřebnou dostupnost jednotlivých regionů, s ohledem na přepravní potřeby a s ohledem na snížení vlivů na životní prostředí. Předpokladem je kvalitní a moderními technologiemi vybavená dopravní infrastruktura i dopravní prostředky ke sdílení informací a dat o přepravě, musí být splněny podmínky pro energetickou efektivitu a minimalizaci emisí v rámci jednotlivých druhů dopravy. Je nutné úzce provázat dopravní systém se systémem energetickým, energetiku v dopravě je nutné posuzovat jako celek, využívání fosilních paliv je nutné minimalizovat, a to jak z důvodu ochrany klimatu, tak i z důvodu ochrany životního prostředí a zdraví obyvatelstva.

#### 1.2.2. Dopravní sektorové strategie

Jedná se o plán rozvoje, údržby a financování dopravní infrastruktury pro období 2023 – 2033 s výhledem do roku 2050. Zabývá se dopravní infrastrukturou ve vlastnictví státu, prioritizace významnosti jednotlivých klastrů (tahů) je provedena multimodálně, tzn. pro všechny druhy dopravy dohromady. Vedle jednotlivých klastrů jsou rovněž definovány balíčky, které jsou zaměřeny na menší stavby, na tahy, které nejsou definovány v rámci páteřních vztahů národní důležitosti a jsou zde zahrnuty rovněž projekty samosprávy, které jsou podporovány prostřednictvím evropských fondů nebo SFDI. Jednotlivé balíčky jsou financovány a prioritizovány na základě navazujících procesů nebo koncepcí (například Koncepce odpočívek).

#### 1.2.3. Koncepce vodní dopravy

Samostatná koncepce vodní dopravy je řešena obdobně, jako je tomu u ostatních dopravních módů. Současně je třeba konstatovat, že technologické postupy plavebního provozu jsou provázána s ostatními funkcemi a vodních toků a vodních ploch, které kromě funkce vodní cesty plní rovněž efekty v oblasti vodohospodářství (včetně protipovodňové ochrany) a energetiky Koncepce vodní dopravy pro období 2016 - 2023 byla Vládou ČR pouze vzata na vědomí, důvodem je skutečnost, kdy se nepodařilo získat souhlasné stanovisko SEA z důvodů sporů o stanovení kompenzačních opatření k potenciálně narušeným předmětům ochrany v rámci soustavy Natura 2000 v důsledku realizace záměru Plavební stupeň Děčín. Ten je pro dosažení cílů koncepce projektem zásadním. V současné době probíhá proces přípravy Koncepce vodní dopravy pro nadcházející období.



#### 1.2.4. Národní akční plán čisté mobility

Národní akční plán čisté mobility byl schválen usnesením vlády č.469/2020. V oblasti silniční nákladní dopravy je čistá mobilita zatím stále v počátcích svého vývoje. Pro evropské automobilky zde však již dnes existují pravidla obsažená v nařízení 2019/1242 ohledně emisních standardů pro nově vyráběná nákladní vozidla, která budou automobilky stále více nutit se zaměřit na výrobu bezemisních (ZEV) a nízkoemisních (LEV) nákladních vozidel. I proto na tuto oblast pamatuje i nařízení 2023/1804 o zavádění infrastruktury pro alternativní paliva (tzv. nařízení AFIR), které po státu požaduje, aby zajistil, že každých 60 km podél hlavní sítě TEN-T a 100 km podél globální sítě TEN-T budou rozmístěny dobíjecí parky pro nákladní vozidla. Totéž má být zajištěno též v tzv. městských uzlech (tj. ve valné většině krajských měst). Dané nařízení současně pamatuje též na rozvoj vodíkových stanic o kumulativní kapacitě 1t/den každých 200 km a opět též v městských uzlech. Z tohoto důvodu počítá Ministerstvo dopravy, že v rámci dotačního programu na podporu infrastruktury pro alternativní paliva vyčlení cca 2 mld. Kč na podporu dobíjecích a plnicích stanic pro nákladní vozidla.

Příslušná dobíjecí a vodíková infrastruktura je bezesporu nezbytnou podmínkou pro rozvoj bezemisní a nízkoemisní mobility v nákladní dopravě. Tato podpora však sama o sobě nemůže zajistit, aby se čistá mobilita v tomto sektoru vyvíjela pokud možno podobně jako v jiných státech EU. Jak vyplývá z predikce vývoje v této oblasti v podmínkách ČR, se kterou pracuje aktualizace Národního akčního plánu čisté mobility, bez přímé i nepřímé podpory nákupu vozidel, bude ČR v rozvoji tohoto segmentu trhu za ostatními státy EU značně zaostávat. V rámci této připravované aktualizace NAP CM ČR se proto uvažuje o podpoře ZEV a LEV a to hned ve dvou rovinách:

1. přímá podpora – dotace na nákup nových bezemisních bateriových nákladních vozidel,
2. nepřímá podpora – možná nižší sazba mýtného pro ZEV.

- Dotace na nákup nových bezemisních bateriových nákladních vozidel

Počet aktuálně registrovaných bezemisních (nyní fakticky jen bateriových elektrických) nákladních vozidel v České republice je opravdu velmi nízký, jedná se o jednotky kusů registrovaných vozidel. Elektrická nákladní bateriová vozidla mají některá provozní omezení (např. dojezd), ale především vysokou pořizovací cenu. Ta je doslova zásadním faktorem a může dosahovat až trojnásobku ceny dieselového spalovacího nákladního vozidla splňujícího normu EURO 6. Proto se jejich provoz aktuálně vůbec nevyplácí. Dopravci v ČR si za současných podmínek elektrické vozidlo nepořídí kvůli výrazně vyšším TCO (celkových nákladů vlastnictví). Bez výrazného snížení samotné pořizovací ceny daného vozidla nelze dosáhnout toho, aby si čeští dopravci začali tato vozidla v masivnějším měřítku pořizovat. Tím tak nemusí být naplněn scénář cca 6000 vozidel N2 a N3 v provozu již v roce 2030. Ten je totiž velmi důležitý i pro celý eko-systém, zejména pak pro utilizaci dobíjecích stanic instalovaných dle nařízení AFIR. Nehledě na to, že mnohé členské státy EU již přímou podporu pro své dopravce aktuálně připravují. Proto je nyní v plánu vytvořit program na dotaci části rozdílu (až do výše 80 %) mezi pořizovací cenou bezemisního elektrického vozidla kategorie N2 a N3 a cenou spalovacího (dieselového) vozidla s normou EURO 6.

- Nižší sazba mýtného pro bezemisní nákladní vozidla

Abychom docílili snížení celkových nákladů vlastnictví (TCO) bezemisních nákladních vozidel je nyní zvažována i nepřímá podpora, a to snížení sazby mýtného pro bezemisní nákladní vozidla. Až doposud byla všechna elektrická vozidla (včetně vozidel plug-in hybridních) v ČR osvobozena od zpoplatnění za používání dálnic (tj. dálniční známka / mýto). Nová podoba tzv. směrnice Euroviněta však stanoví povinnost, aby státy svůj systém zpoplatnění více harmonizovaly a příslušné sazby nastavily podle emisí CO<sub>2</sub>. Výše uvedené úplné osvobození všech elektrických nákladních vozidel od placení mýta tak již není



aktuálně možné. Směrnice však umožňuje, aby členské státy stanovily pro čistě bezemisní nákladní vozidla nižší sazbu mýta, a to až o 75 %. Tuto možnost plánuje využít řada členských států EU (např. Německo nebo Rakousko). Navíc se čím dál častěji stává, že některé mezinárodní logistické společnosti začínají od dopravců vyžadovat, aby přeprava jejich zboží byla realizovaná vozidly s nižší uhlíkovou stopou.

Podpora bezemisní nákladní dopravy jak přímou tak i nepřímou formou je navíc zásadní pro využitelnost velkých dobíjecích parků, jejichž finančně nákladná instalace je nyní vyžadovaná nařízením AFIR ve všech členských státech.

#### 1.2.5. Národní program snižování emisí

*Národní program snižování emisí ČR* (usnesení vlády č.917/2019) je strategický dokument, který určuje postup státu při snižování množství vybraných znečišťujících látek vypouštěných do ovzduší. Mezi tyto látky patří oxid siřičitý, oxidy dusíku, amoniak, těkavé organické látky a prachové částice. Současná aktualizace Národního programu snižování emisí ČR souvisí zejména s nutností zajistit splnění národních závazků ke snížení emisí stanovených k roku 2025 a 2030. Prognóza vývoje množství emisí znečišťujících látek neukazuje, že by ke splnění závazků ČR mohla dojít bez zavedení dalších opatření po roce 2020. Navržení takových dodatečných opatření je hlavním cílem aktualizace Národního programu snižování emisí ČR. Omezením množství vypouštěných znečišťujících látek do ovzduší dojde ke zlepšení kvality ovzduší v České republice.

#### 1.2.6. Politika ochrany klimatu

Politika ochrany klimatu byla schválena usnesením vlády č. 207/2017. V rámci *Pařížské dohody* se Česká republika jako člen EU přihlásila s ostatními členskými státy EU společně snížit do roku 2030 emise skleníkových plynů o nejméně 55 % ve srovnání s rokem 1990. Přistoupením k dohodě a k tomuto závazku bude naplňovat společný cíl EU a jejích členských států, který byl přijat Evropskou radou jako součást závěrů Evropské rady k Rámci politiky v oblasti klimatu a energetiky do roku 2030 schválených dne 24. října 2014. Evropský právní rámec pro klima rovněž stanovil cíl dosažení klimatické neutrality EU do roku 2050.

*Pařížská dohoda* byla přijata smluvními stranami Rámcové úmluvy OSN o změně klimatu v prosinci 2015. Dohoda provádí ustanovení úmluvy a po roce 2020 nahradila předtím platný Kjótský protokol.

Dohoda vstoupila v platnost již 4. listopadu 2016, tedy po necelém roce od jejího přijetí v Paříži a ratifikovaly ji EU a všechny její členské státy. Česká republika se stala smluvní stranou Dohody dne 4. listopadu 2017.

Přístup České republiky k problematice změny klimatu lze rozdělit na politiku, jejímž předmětem je redukce antropogenních emisí skleníkových plynů (tzv. mitigace) a na politiku přizpůsobení se negativním dopadům změny klimatu (tzv. adaptace). *Politika ochrany klimatu* se primárně soustředí na analýzu a návrh možností dostatečné a nákladově efektivní redukce emisí skleníkových plynů v podmínkách České republiky. Představuje koncepci, která určuje základní a indikativní cíle České republiky v oblasti ochrany klimatu v horizontu do roku 2050 a představuje tak dlouhodobou strategii nízkouhlíkového rozvoje České republiky. Politika je navržena jako proaktivní, a proto v dotčených oblastech, tj. zejména v energetice, konečné spotřebě energie, průmyslu, dopravě, zemědělství a lesnictví, nakládání s odpady, vědě a výzkumu a dobrovolných nástrojích, definuje konkrétní opatření a nástroje pro postupné snižování emisí skleníkových plynů s ohledem na ekonomicky využitelný potenciál. Na úrovni České republiky Politika ochrany klimatu zohledňuje existující závazky EU, které určují, že se mají snížit emise skleníkových plynů alespoň o 40 % do roku 2030 oproti základnímu roku

1990. Tyto cíle byly přijaty na úrovni Evropské rady jako součást klimaticko-energetického balíčku z roku 2009, resp. klimaticko-energetického rámce z roku 2014 společně s cíli pro obnovitelné zdroje energie a energetické úspory. V delším časovém horizontu EU plánuje dosáhnout tzv. uhlíkové neutrality, což odpovídá cíli snížení emisí skleníkových plynů o 80–95 % do roku 2050 oproti stavu v roce 1990, kdy je však očekáván obdobný příspěvek od všech ekonomicky vyspělých států a adekvátní zapojení všech ostatních světových emitentů.

Nově aktualizovaným strategickým řídicím dokumentem je vládou vzatý na vědomí Vnitrostátní plán ČR v oblasti energetiky a klimatu do roku 2030, který bude předložen EK k notifikaci. V něm ČR stanovila účinně garantovaný (sankcionovaný) závazek snížit v rozmezí let 2020 až 2030 konečnou spotřebu energie o 8 % (tedy o cca 0,8 % /rok) a snížit produkci oxidu uhličitého o 10 % (tedy o cca 1 % /rok). To jsou pro dopravu velmi závažné závazky, neboť trend posledních let je v ČR zcela opačný: spotřeba energie v dopravě roste ročně v průměru o 3,5 % a produkce oxidu uhličitého v dopravě o 4 %. Kromě požadovaného poklesu spotřeby energie a produkce oxidu uhličitého tedy bude v dopravě potřebné v první řadě zastavit jejich nárůst.

Bez využití potenciálu úspor energie a emisí v dopravě není ČR schopna dostát svým cílům a závazkům v této oblasti. Proto je důležité, aby v nadcházejícím programovém období 2021 až 2030 byla v relevantních dotačních programech zaměřených na snižování konečné spotřeby energie zvyšováním energetické účinnosti i na snižování emisí oxidu uhličitého též významným způsobem zahrnuta doprava.

Potenciál úspor energie v dopravě je značný. Jak intramodálními úsporami (tedy úsporami energie dosaženými v rámci jednoho druhu dopravy, typicky náhrada spalovacího motoru elektrickým trakčním pohonem, směrná hodnota poklesu konečné spotřeby energie na 40 %), tak zejména extramodálními úsporami (tedy motivací cestujících a přepravníků k přechodu na energeticky a emisně úspornější druh dopravy, typicky ze silnice na železnici, směrná hodnota poklesu konečné spotřeby energie na 13 %). Kombinací obou těchto kroků lze v horizontu roku 2050 v ČR snížit konečnou spotřebu energie v dopravě ze současných 300 PJ/rok (ve struktuře 98 % uhlovodíková paliva a 2 % elektřina, produkce 21 Mt CO<sub>2</sub>/rok) při stejných přepravních výkonech na cílovou hodnotu 100 PJ/rok (produkce 0 Mt CO<sub>2</sub>/rok), tedy ušetřit 200 PJ/rok konečné spotřeby energie a 21 Mt CO<sub>2</sub>/rok.

Na základě klimaticko-energetických závazků vůči EU a evropské legislativy byl vytvořen Vnitrostátní plán ČR pro energetiku a klima, který nově de facto spojuje oblast působnosti Státní energetické koncepce a Politiky ochrany klimatu, resp. s koncepcemi pro zlepšování kvality ovzduší a představuje tak plán pro integrovaný postup v energetice a klimaticko-environmentální politice. Hlavními cíli *Národního klimaticko-energetického plánu (NKEP)* je navýšení ambicí podílu obnovitelných zdrojů energie a energetické účinnosti do roku 2030 a dále snížení emisí skleníkových plynů a interkonektivity.

V současné době probíhá aktualizace *Politiky ochrany klimatu v ČR*, která by měla především zajistit její soulad se závazky vyplývajícími z balíčku Fit for 55 a cílem dosažení klimatické neutrality EU do roku 2050.

### 1.2.7. Státní energetická koncepce

Vizí *Státní energetické koncepce (SEK)* je spolehlivé, cenově dostupné a dlouhodobě udržitelné zásobování domácností i hospodářství energií, což představuje trojice vrcholových strategických cílů energetiky ČR, kterými jsou bezpečnost – konkurenceschopnost – udržitelnost. Hlavním posláním SEK je zajistit spolehlivou, bezpečnou a k životnímu prostředí šetrnou dodávku energie pro potřeby obyvatelstva a ekonomiky ČR, a to za konkurenceschopné a přijatelné ceny za standardních podmínek. Současně pak zabezpečit nepřerušované dodávky energie v krizových situacích. V neposlední řadě je jejím

cílem zajistit stabilní a předvídatelné podnikatelské prostředí, efektivní státní správu a dostatečnou a bezpečnou energetickou infrastrukturu.

Pro oblast dopravy stanovila SEK zásadní snížení spotřeby uhlovodíkových paliv, zejména ropných produktů a vyšší uplatnění elektrické energie. Přitom je tato náhrada spojena s výraznými úsporami – pokles spotřeby paliv pro spalovací motory je násobně vyšší než nárůst spotřeby elektrické energie. Tato úspora je fyzikálně dána vyšší účinností elektrického trakčního pohonu ve srovnání s pohonem spalovacím motorem a s prioritním uplatněním elektrické vozby v energeticky méně náročné kolejové dopravě.

#### 1.2.8. Hospodářská strategie

Dokument je v počátcích přípravy, bude reflektován v rámci Akčního plánu v průběhu roku 2024.

#### 1.2.9. Strategie regionálního rozvoje 21+

Cíle Strategie regionálního rozvoje 2021+ (dále jen SRR, usnesení vlády č.775/2019) jsou naplňovány prostřednictvím aktivit v národních akčních plánech Strategie regionálního rozvoje, které vychází i z regionálních akčních plánů zpracovávaných jednotlivými kraji. Ze SRR vychází strategie rozvoje krajů, které rozpracovávají témata řešená v SRR do většího detailu s ohledem na specifika daného kraje.

#### **Doprava z hlediska rozvoje regionů a územní dimenze:**

- Metropolitní území
- Aglomerace
- Regionální centra a jejich venkovské zázemí
- Strukturálně postižené kraje (Ústecký, Moravskoslezský, Karlovarský – řešeno i v rámci samostatného dokumentu MPO)
- Hospodářsky a sociálně ohrožená území

#### **Obecné cíle:**

- zlepšovat dopravní spojení mezi metropolemi a významnými středoevropskými centry osídlení,
- posílit kvalitní dopravní spojení mezi metropolemi a jejich zázemím,
- zvyšovat atraktivitu jiných způsobů než individuální automobilové dopravy,
- zlepšovat propojení různých módů dopravy,
- zlepšit či dobudovat napojení aglomerací na blízká, velká sídla za hranicemi a na sousední aglomerace nebo metropole,
- zlepšit dopravu mezi jádry aglomerací a jejich zázemím,
- zlepšovat podmínky pro atraktivitu jiných způsobů než individuální automobilové dopravy,
- zlepšit dopravní dostupnost v rámci regionů,
- zajistit dobrou dopravní dostupnost v rámci regionu a ve vazbě na aglomerace a metropole.

#### **Metropolitní území:**

Jednou z dílčích bariér rozvoje metropolitních oblastí, jak z pohledu ekonomického i pozice kvality života, resp. životní úrovně, představuje nedostatečně rozvinutá infrastruktura. Jedná se především o stále nedostatečnou mezinárodní dopravní dostupnost metropolitních oblastí. Nedostatečná dostupnost infrastruktury je způsobena neexistencí a zároveň vzdáleným časovým horizontem realizace vysokorychlostních železničních tratí. Intenzita rozvoje a růstu metropolitních oblastí se odráží v tlaku na zábor půdního fondu, celkově v tlaku na přírodní prostředí, který vede ke změnám využití krajiny. Jeden z problémů, kterým musí čelit metropolitní oblasti, je nárůst individuální residenční výstavby v jejich zázemí.

- Suburbanizace a individuální automobilová doprava – stupeň automobilizace,
- Transformace Brownfields,
- Adaptace na změnu klimatu.

Nárůst individuální automobilové dopravy má negativní vliv nejen na příměstské obce, ale i samotné město, kam dojíždí velká část lidí za prací a službami. Nedostatečná kapacita dopravní infrastruktury vč. chybějícího propojení veřejné hromadné dopravy a dopravních uzlů a parkovišť (P+R/záchytná parkoviště) s sebou přináší dopravní zácpy a zvýšený podíl znečištění z dopravy (např. hluk, emise) v jádrech měst i jeho zázemí. Města kromě zvýšených limitů emisí a hluků musí čelit i jiným formám znečištění a jejich vlivů ve městské životní prostředí (např. tepelné či světelné znečištění).

Prostorové rozpínání obcí zasažených suburbanizací zvyšuje tlak na rozvoj a údržbu technické a dopravní infrastruktury. Nová výstavba na okraji měst také klade vysokou finanční zátěž na veřejnou správu, která v těchto suburbíích investuje do infrastruktury, veřejné dopravy, občanské vybavenosti za žádné či malé účasti soukromých developerů.

Jedním ze strategických cílů jsou mezinárodně konkurenceschopná metropolitní území adaptovaná na ekonomický, prostorový a populační růst s důrazem na zlepšení dopravního spojení mezi metropolemi a významnými středoevropskými centry osídlení, posílit kvalitní dopravní spojení mezi metropolemi a jejich zázemím, zvyšovat atraktivitu jiných způsobů než individuální automobilové dopravy a zlepšovat propojení různých módů dopravy.

Problematika dopravy je řešena v rámci Plánů udržitelné městské mobility metropole a její suburbánní oblasti. Doprava je řešena ve smyslu podpory integrace systému veřejné dopravy, tak i zkvalitnění napojení na evropské metropole (tj. posílení nadregionálních i nadnárodních vazeb).

Budou podporována stimulační i restriktivní opatření podporující vyšší efektivitu veřejné hromadné dopravy a alternativních způsobů dopravy a omezení/stabilizaci individuální automobilové dopravy včetně podpory nízkoemisní a bezemisní individuální dopravy a systému sdílení dopravních prostředků a rovněž optimalizace zásobování města zbožím a službami s ohledem na principy tzv. city logistiky. Součástí řešení musí být výrazné posílení role inteligentních dopravních systémů a uživatelských aplikací podporujících spolehlivost, bezpečnost včetně zrychlení průjezdu pro složky IZS při jízdě k zásahu, multimodalitu, komfort a efektivnější užívání dopravní infrastruktury pro uživatele dopravní infrastruktury. V metropolitních územích bude posilována infrastruktura pro cyklodopravu, a to ve smyslu zajištění adekvátního spojení ze zázemí do center měst, a dále bude podporováno budování P+R a B+R, modernizace vozového parku veřejné dopravy aj.

Cílovým stavem je dopravní infrastruktura zajišťující kvalitní spojení s evropskými centry schopná odvádět tranzitní dopravu mimo sídla.

### **Aglomerace**

Tato území mají slabší vazby na silné a rychle rostoucí metropolitní oblasti (Praha, Brno), a to ve smyslu dopravního napojení, i ve smyslu spolupráce v oblasti vědy a výzkumu.

Příčinou je často nekvalitní dopravní napojení aglomerací na silná metropolitní území (např. Praha-České Budějovice, či Praha-Karlovy Vary). V některých případech je problémem nekvalitní dopravní (silniční a železniční) propojení aglomerací mezi sebou navzájem (například Liberec-Hradec Králové).

Území aglomerací musí řešit problém jako je populační růst v zázemí měst, tzv. projevy suburbanizace, stejně jako velké rostoucí metropole. Růst individuální automobilové dopravy a nedostatečná kapacita dopravní infrastruktury (např. nevybudované, či nedobudované městské obchvaty) a různě četné lokální problémy v dopravě mají také souvislost s různě rozvinutými systémy veřejné hromadné

dopravy, a to zejména v případě integrace veřejné dopravy v bližším a širším zázemí města, popř. v celém kraji (regionu).<sup>13</sup> Absence obchvatů města s sebou nese i zvýšené koncentrace emisí a hluku.

Strategickým cílem jsou aglomerace využívající svůj růstový potenciál a plnící úlohu významných krajských hospodářských, kulturních a akademických center se zaměřením zlepšit či dobudovat napojení aglomerací na blízká, velká sídla za hranicemi a na sousední aglomerace nebo metropole, zlepšit dopravu mezi jádry aglomerací a jejich zázemím a zlepšovat podmínky pro atraktivitu jiných způsobů než individuální automobilové dopravy.

Cílem je zajištění adekvátního dopravního spojení s metropolemi v ČR a dalšími metropolemi v sousedních státech a v Evropě, i spojení mezi aglomeracemi navzájem. V krajích budou i nadále podporovány integrované dopravní systémy, tzn. dílčí opatření, budou zaměřena na posílení multimodality mezi individuální automobilovou dopravou a veřejnou hromadnou dopravou (včetně železniční dopravy) i mezi jednotlivými druhy VHD navzájem (na bázi páteřního a plošně obslužného systému) tak, aby došlo ke zmírnění zátěže v jádru aglomerací, zefektivnila se doprava ze zázemí, aniž by narůstalo zatížení jader aglomerací IAD.

Na základě intervencí státu, krajů i měst dojde k modernizaci vozového parku, a to ve smyslu podpoření bezemisní a nízko-emisní a bezpečné veřejné dopravy, které bude vždy navazovat na další opatření ke zvýšení efektivity VHD. Podpořeno bude i zlepšení spojení mezi zázemím a jádry aglomerací. U některých aglomerací je zásadní výstavba obchvatů, která přispěje ke zlepšení dostupnosti na síť TEN-T. Železniční spojení mezi některými aglomeracemi bude napojeno vysokorychlostními tratěmi. Letiště některých aglomerací budou posílena ve vazbě na nutnost jejich rozvoje napojením na Evropské dopravní uzly. Podporováno bude také zavádění inteligentních dopravních systémů (řízení dopravy dle aktuální situace, navádění k volným parkovacím místům apod.) s cílem omezení negativních vlivů dopravy.

Problematika dopravy bude řešena mimo jiné i v rámci Plánů udržitelné mobility větších měst a jejich suburbánní oblasti.

Podpora zajištění kvalitní dopravní obslužnosti území prostřednictvím rozvoje tarifní a provozní integrace, investice do vozového parku městské a příměstské veřejné dopravy (zohledňující i ekologičnost), budování dopravních terminálů a uzlů multimodální dopravy, podpora nemotorové dopravy, telematika, investice do infrastruktury železniční a silniční dopravy s kvalitním napojením na metropole a síť TEN-T (plánované VRT v rámci kontextu rychlých spojení), podpora bikesharingu a carsharingu, investice do rozvoje letišť a výstavby obchvatů.

Opatření povedou ke snížení emisí znečišťujících látek z dopravy v důsledku snížení zbytečně ujetých km (např. při hledání volného parkovacího místa) a zlepšení plynulosti a bezpečnosti dopravy.

Dopady intenzivní dopravy v centrech měst budou optimalizovány i prostřednictvím podpory multimodality, systémovým zaváděním využívání alternativních pohonů v dopravě a zaváděním inteligentních dopravních systémů. Tyto systémy budou monitorovat a regulovat dopravu a její negativní vliv na životní prostředí.

Všechna regionální centra nejsou vhodným způsobem dopravně propojena se svým zázemím. V menších regionálních centrech jsou obtížnější podmínky pro zavádění městské hromadné dopravy,

---

<sup>13</sup> Propojení městské a regionální dopravy v integrovaný dopravní systém je pro ostatní metropole nezbytným krokem pro zajištění udržitelné dopravní obslužnosti. V souvislosti s rozvojem integrovaného dopravního systému je nezbytné investovat i prostředky do moderních a ekologicky šetrných vozidel městské hromadné dopravy vč. doprovodné infrastruktury.

z toho důvodu je vhodné i pro menší regionální centra zpracovávat alespoň zjednodušenou verzi plánu udržitelné městské mobility. Integrované dopravní systémy (IDS) by měly být zaváděny i ve venkovském území v rámci celokrajského systému včetně P+R. Kromě koordinace dopravy uvnitř měst je vhodné nadále zlepšovat koordinaci dopravní obslužnosti mezi centrem a jeho zázemím tak, aby nabídka spojů odpovídala reálné poptávce cestujících.

### **Regionální centra a jejich venkovská zázemí**

V malých obcích v zázemí regionálních center je jako problematická vnímána především dostupnost a kvalita veřejných i komerčních služeb a kvalita dopravní infrastruktury (např. kvalita chodníků a silnic, případně podmínky pro cyklistickou dopravu)<sup>14</sup>.

Mnoho regionálních center se potýká s dopravními problémy. Přinejmenším některá města v exponované lokalitě mají problémy s hustou dopravou v centrech měst. Dalším problémem je také napojení na dálniční síť, případně kvalitní napojení na TEN-T, špatná dostupnost parkovacích míst, přetíženost dopravních komunikací a špatný stav silnic<sup>15</sup>.

### **Strukturálně postižené kraje**

Nedostatky v infrastruktuře – krajům chybí nejen lepší napojení silniční infrastrukturou na hlavní dopravní tepny mimo kraj případně kapacitní spojení hlavních center v krajích a železniční infrastrukturou (především Karlovarský kraj), ale i infrastruktura pro průmyslové nemovitosti (průmyslové zóny a investičně připravené plochy) a v Ústeckém kraji také nedostatky v energetické přenosové soustavě.

### **Hospodářsky a sociálně ohrožená území**

Zvýšení podílu udržitelných forem dopravy na dopravních výkonech, eliminace negativních vlivů individuální automobilové dopravy a zkvalitnění napojení na evropské metropole.

Budou zahájeny všechny nezbytné kroky k budování rychlých spojení a dokončení klíčových dopravních spojení (zejména ve směru na Rakousko) a silniční okruh Prahy. Tyto všechny aktivity jsou zpracovány v již existujících celostátních strategických dokumentech, klíčové je pro ně zajištění finančních zdrojů a příslušných povolení (např. EIA, ÚR, SP). Dopravní infrastruktura zajišťující kvalitní spojení s evropskými centry, která je schopná odvádět tranzitní dopravu mimo sídla.

Cílem je zlepšit či dobudovat napojení aglomerací na blížká, velká sídla za hranicemi a na sousední aglomerace nebo metropole, zlepšit dopravu mezi jádry aglomerací a jejich zázemím a zlepšovat podmínky pro atraktivitu jiných způsobů než individuální automobilové dopravy.

### **Strukturálně postižené kraje**

Strukturálně postiženým krajům chybí nejen lepší napojení silniční infrastrukturou na hlavní dopravní tepny mimo kraj případně kapacitní spojení hlavních center v krajích a železniční infrastrukturou (především Karlovarský kraj), ale i infrastruktura pro průmyslové nemovitosti (průmyslové zóny a investičně připravené plochy) a v Ústeckém kraji také nedostatky v energetické přenosové soustavě.

### **Hospodářsky a sociálně ohrožená území**

---

<sup>14</sup> SMOČR (2017): Východiska pro nastavení pozice Svazu měst a obcí ČR ke kohezní politice Evropské unie po roce 2020 – pracovní verze.

<sup>15</sup> SMOČR (2017): Východiska pro nastavení pozice Svazu měst a obcí ČR ke kohezní politice Evropské unie po roce 2020 – pracovní verze.

Strategickým cílem je zajistit dobrou kvalitu života v hospodářsky a sociálně ohrožených územích a řešení problémů spojených se sociálně vyloučenými lokalitami ve venkovském prostředí včetně snížení počtu sociálně vyloučených lokalit na venkově a efektivně nastavených mechanismů vedoucí k prevenci vzniku nových sociálně vyloučených lokalit.

#### 1.2.10. Strategický rámec udržitelného rozvoje Česká republika 2030

*Strategický rámec Česká republika 2030* je stěžejním strategickým dokumentem České republiky, který reaguje na mezinárodní vývoj v oblasti udržitelného rozvoje a zohledňuje všech 17 cílů udržitelného rozvoje schválených na summitu OSN v New Yorku v září roku 2015. Vnímání světa v souvislostech a promítnutí 17 cílů do svých národních politik je odpovědností každého státu. Perspektiva udržitelného rozvoje se v posledních letech stala hlavním názorovým proudem politické debaty v Evropě i ve světě v souvislosti s nutností řešit výzvy současného světa, jimiž jsou změna klimatu, demografické změny, ztráta úrodné půdy či prohlubující se sociální nerovnosti. V současné době probíhá aktualizace dokumentu.

Vznik nového paradigmatu udržitelného rozvoje v roce 2015 kromě samotné Agendy 2030 ovlivnily také následující události:

- přijetí *Akčního programu OSN z Addis Abeby* o financování rozvoje, ve kterém se země zavázaly ke spolupráci v oblasti technologií a inovací a potvrdily své závazky k poskytování oficiální rozvojové pomoci,
- přijetí *Pařížské dohody*, kterou přijaly smluvní strany Rámcové úmluvy OSN o změně klimatu v prosinci 2015,
- přijetí *Sendajského rámce pro omezování důsledků katastrof 2015–2030*.

Agenda 2030 v rámci této transformace specifikuje 5 oblastí kritické významnosti: Lidé, planeta, prosperita, mír, partnerství.

Hlavní implementační platformou pro 17 cílů udržitelného rozvoje v ČR je *Strategický rámec Česká republika 2030*, který vláda schválila 19. dubna 2017. *Strategický rámec Česká republika 2030* je dokumentem, který reaguje na mezinárodní vývoj v oblasti udržitelného rozvoje a stanovuje dlouhodobé priority udržitelného rozvoje v šesti klíčových oblastech (Lidé a společnost, Hospodářský model, Odolné ekosystémy, Obce a regiony, Globální rozvoj, Dobré vládnutí) a slouží jako zastřešující rámec pro rezortní, regionální a lokální strategie a koncepce. Do tohoto dokumentu byly přímo integrovány všechny cíle udržitelného rozvoje, přičemž míra integrace je založena na národních prioritách udržitelného rozvoje. *Strategický rámec Česká republika 2030* vytyčuje 27 strategických cílů dále rozdělených na 97 specifických cílů.

Cílem materiálu *Implementační plán ke Strategickému rámci Česká republika 2030* (usnesení vlády č. 766/2022) je zajistit provázanost cílů dokumentu Česká republika 2030 s dalšími strategickými a koncepčními materiály a představit soubor krátko, středně a dlouhodobých opatření a doporučení, jejichž prostřednictvím bude její vize uváděna v praxi.

Sektorová implementace je zajištěna tím, že se cíle *České republiky 2030 promítají* do souvisejících sektorových strategií, koncepcí a do aktivit z těchto materiálů vycházejících a dále tím, že naplňují opatření a doporučení stanovená implementačním plánem.

Pro sektor dopravy se stanovují cíle a opatření k jejich dosažení včetně doporučení v následujících oblastech:

#### **Lidé a společnost**

Strategický cíl: Zdraví všech skupin obyvatel se zlepšuje

Specifický cíl: Zdravý životní styl je podporován prostřednictvím vyšších veřejných výdajů s důrazem na primární prevenci nemocí a podporu zdraví v průběhu celého života.

Specifický cíl: Snižuje se konzumace návykových látek i zátěž obyvatel zdravotně rizikovými látkami a hlukem prostřednictvím lepší kvality životního prostředí. Příslušné limity škodlivých látek a hluku nejsou překračovány.

V roce 2017 bylo nadlimitní hlukové zátěži ze silniční dopravy vystaveno 11,6 % populace v aglomeracích. Celodenní expozici hluku L<sub>dn</sub> nad 55 dB bylo vystaveno 64,8 % populace v aglomeracích.

Nejzávažnější situace, co se hlukové zátěže týče, byla v roce 2017 v aglomeraci Praha a Liberec. Kritická místa jsou v rámci strategického hlukového mapování vymezena obydleným územím, v němž dochází k překročení příslušné mezní hodnoty hlukových ukazatelů. Řešením je důslednější urbanistické akustické plánování (obchvaty, omezení průjezdu nákladních vozidel apod.). Míru hluku ve městech určuje i rychlost projíždějících vozidel, která je však v kompetenci každé konkrétní obce.<sup>16</sup> Stejně tak i kvalita povrchu vozovek, která je v kompetenci vlastníků, popř. správců komunikací.

- Provádět stavebně-technická, administrativní a dopravně-organizační opatření s cílem snížit pod maximální přípustnou hodnotu hladinu hluku ze stávajících významně zatížených pozemních komunikací vedených v blízkosti zástavby. (MD, spolugestor: MZD).

Strategické hlukové mapy a na ně navazující příslušné akční plány jsou pořizovány a zpracovávány na základě požadavků Směrnice č. 2002/49/EC o řízení a snižování hluku v životním prostředí (Environmental Noise Directive, END), která je implementována do české legislativy §78, §80 odst. 1 písm. q až r, §81, §81a, §81b a §81c zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů a čl. XII zákona č. 222/2006 Sb., kterým se mění zákon č.76/2002 Sb., o integrované prevenci. Dále pak prováděcími právními předpisy - vyhláškou č. 523/2006 Sb., která stanoví mezní hodnoty hlukových ukazatelů, jejich výpočet, základní požadavky na obsah strategických hlukových map a akčních plánů a podmínky účasti veřejnosti na jejich přípravě (dále jen „vyhláška o hlukovém mapování“) a vyhláškou č. 561/2006 Sb., o stanovení seznamu aglomerací pro účely hodnocení a snižování hluku.

MD v oblasti hodnocení a snižování hluku z hlediska dlouhodobého průměrného hlukového zatížení životního prostředí podle údajů ze strategických hlukových map (SHM - [www.nrl.cz](http://www.nrl.cz)) vypracovaných Ministerstvem zdravotnictví pořizuje, a dojde-li k podstatnému vývoji, který významně ovlivňuje stávající hlukovou situaci, aktualizuje počínaje rokem 2004, nejdéle však jednou za 5 let, akční plány pro:

- hlavní pozemní komunikace, jimiž se rozumí pozemní komunikace, po nichž projede více než 3 000 000 vozidel za rok, a jejichž vlastníkem je stát, (úseky dálnic, silnic pro motorová vozidla a silnic I. třídy, jejichž intenzita překročila cca 8 200 voz/den),
- hlavní železniční tratě, jimiž se rozumí železniční tratě, po nichž projede více než 30 000 vlaků za rok,
- hlavní letiště, jimiž se rozumí civilní letiště, která mají více než 50 000 vzletů a přistání za rok, s výjimkou vzletů a přistání lehkých letadel pro cvičné účely (letiště Praha/Ruzyně).

Opatření přijatá, resp. navržená v rámci AP jsou na volném uvážení příslušných orgánů, ale měla by řešit zejména prioritní situace, které je možné zjistit podle míry překročení příslušné mezní hodnoty

---

<sup>16</sup> Report MD ČR k hodnocení ČR2030 (2020)



stanovených hlukových ukazatelů nebo podle dalších kritérií zvolených členskými státy, a měla by se uplatnit zejména pro nejdůležitější oblasti, které jsou vymezeny strategickým hlukovým mapováním („hot spots“, kritická místa) (čl. 8, odst. 1, END). Protihluková opatření musí být navržena tak, aby v kritických místech bylo dosaženo nepřekročení hygienických limitů stanovených podle §34 Zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů.

Kritická místa jsou v rámci SHM vymezena obydleným územím, v němž dochází k překročení příslušné mezní hodnoty hlukových ukazatelů.

Programem na snižování hluku (Noise Control Programm – dále také „NCP“), který je zpracováván pro identifikovaná kritická místa, se rozumí soubor opatření, jejichž úkolem je ochrana před škodlivými a obtěžujícími účinky hluku, včetně snížení hluku ve smyslu nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně veřejného zdraví před škodlivými účinky hluku a vibrací ve znění pozdějších předpisů.

Konkrétní protihluková opatření v rámci NCP, jsou vypracovávána pro jednotlivá kritická místa (území) stanovená pro jednotlivé zdroje hluku, a to především na základě výsledků podrobnější analýzy dané oblasti (např. podrobné akustické studie).

V rámci přípravy železničních projektů se MD zaměřuje mj. na zkapacitnění železničních tahů z velkých uzlů, zejména z Prahy, Brna a Ostravy. Z tohoto důvodu jsou připravovány i první projekty systému Rychlých spojení ve formě vysokorychlostních tratí pouze pro osobní dopravu, pomocí kterých se uvolní kapacita na stávajících tratích.

### **Hospodářský model**

Strategický cíl: Přírodní zdroje jsou využívány co nejefektivněji a nejšetrněji tak, aby se minimalizovaly externí náklady, které jejich spotřeba působí.

- Snižují se emise skleníkových plynů a náročnost produktu na tyto emise. V rámci sektorového členění v období let 2015-2018 narůstají emise z dopravy,
- Zvyšuje se energetická a materiálová účinnost ekonomiky.

V posledních letech se řadí mezi největší vlivy zvýšeného dovozu a spotřeby materiálů rostoucí zpracovatelský průmysl, zejména automobilový, dále pak spotřeba energie v dopravě, zejména ropy.

Strategický cíl: Ekonomické aktivity podporuje stabilní a funkční infrastruktura

Výstavba a modernizace dopravní infrastruktury mezinárodního významu neprobíhá uspokojivým tempem a při současném trendu nemůže být stát s postupným zajišťováním kvalitního dopravního spojení a s rolí železniční dopravy v klíčových směrech spokojen

- Je zajištěno kvalitní dopravní spojení s ekonomickými populačními a dopravními centry Německa, Rakouska a Polska.

Dlouhodobý rozvoj vychází z *Dopravní politiky ČR*. V případě silniční infrastruktury je cílem zajistit kapacitní komunikaci, v případě železniční infrastruktury je vhodná elektrizovaná železniční trať, na které lze dosáhnout jízdní doby alespoň srovnatelné s paralelní silniční infrastrukturou. Podíl modernizovaných tratí v rámci transevropské sítě TEN-T v ČR mezi lety 2018-2020 vzrostl pouze o 1procentní bod<sup>17</sup>. V případě železnice je k roku 2020 modernizováno pouze 45 % infrastruktury, v případě silnic pak 62 % infrastruktury.

---

<sup>17</sup> Indikátor 10.2.1 (data dostupná pouze za roky 2018 a 2020).

Pilotní využití formátu partnerství mezi veřejným a soukromým sektorem (PPP – Public Private Partnership) byl připraven a je realizován dostavbou dálnice D4, připravovány jsou i další projekty, a to včetně železničních staveb.

Naplnění cíle k roku 2030 je při současném trendu spíše nereálné. Pomalý postup modernizace i prognóza zlepšení postavení železnice vůči silniční dopravě až v horizontu několika desítek let neumožňují jeho splnění.

#### 1.2.11. Aktualizace Vnitrostátního plánu České republiky v oblasti energetiky a klimatu (Národní klimaticko-energetický plán)

Vnitrostátní plán vychází ze dvou hlavních strategických dokumentů, Státní energetické koncepce a Politiky ochrany klimatu. Obecně cíle balíčku Fit for 55 jsou pro domácí politiku ambiciózní, avšak při včasné reakci a nastavení domácí politiky ve většině případů dosažitelné. Zásadní je nastavení vhodné investiční politiky státu a státní podpory. Bude-li pro dosažení cílů energeticko-klimatické politiky využito pouze limitované množství výnosů z emisních povolenek (cca 50 % prostředků), lze očekávat celkové horší dopady na HDP a sociální dopady z důvodu negativního vlivu na spotřebu domácností. Plné využití výnosů z EU ETS a EU ETS2 pro dekarbonizaci a vyšší podpora nízkopříjmových domácností, dosahuje lepších výsledků ve smyslu jak plnění klimatických cílů, tak dopadů na hospodářství a sociálních dopadů.

Dekarbonizace je otázkou hospodářské politiky a investičního prostředí a je zásadně ovlivněna nastavením daňového systému. Investiční boom se projeví nejen v energetice a v průmyslových sektorech (odklon od uhlí, elektrifikace, zachytávání uhlíku), ale také ve stavebnictví. Dekarbonizace v dopravě je oproti dekarbonizaci v průmyslu a v energetice relativně náročnější (s přihlédnutím k výchozímu a cílovému stavu) a dále dosavadnímu soustředění se na podporu dekarbonizace průmyslu a energetiky.

Vnitrostátní plán nicméně komplikuje fakt, že na úrovni EU zatím není schválena všechna relevantní legislativa z balíčku Fit-for 55. Revidovaná směrnice č. 2018/2001 o podpoře využívání energie z obnovitelných zdrojů stanovuje celkový cíl EU do roku 2030 na úrovni 42,5 % využití OZE na hrubé konečné spotřebě energie a dalšího dobrovolného navýšení na úrovni EU o 2,5 p.b. nad uvedenou hodnotu. Revidovaná směrnice stanoví řadu dílčích podcílů pro OZE i v sektoru dopravy.

Účelem Vnitrostátního plánu v oblasti energetiky a klimatu, respektive celého systému řízení energetické unie je naplnění následujících cílů:

- příprava a implementace politiky a opatření pro splnění cílů energetické unie a dlouhodobých závazků spojených se snižováním emisí skleníkových plynů, zejména s ohledem na cíle Evropské unie v oblasti energetiky a klimatu do roku 2030,
- stimulace spolupráce mezi jednotlivými členskými státy,
- vyšší regulační a investiční jistota vyplývající z pokrytí všech pěti základních rozměrů energetické unie podpořená plánovacími dokumenty a robustním a komplexním analytickým rámcem,
- efektivní příležitosti pro účast veřejnosti; v) strukturovaný, transparentní a iterační proces mezi Komisí a členskými státy,
- posílení spolupráce mezi tvůrci politiky v oblasti energetiky a klimatu.

V oblasti dopravy *Vnitrostátní plán ČR v oblasti energetiky a klimatu* vychází ze schválené Dopravní politiky ČR.

## 2. Návrhová část

### Vize

Hlavní vizi *Dopravní politiky ČR pro období 2021 – 2027 s výhledem do roku 2050* lze shrnout v následujících postupných krocích:

1. *Budou hledána taková opatření, která umožní dopravou osob i věcí šetřit tak, aby přepravní potřeby vznikaly co nejméně, aniž by to ovlivnilo hospodářský rozvoj (optimalizace přepravních potřeb, zamezení expanze dopravy neboli extenzivního rozvoje dopravy). K tomu budou zaváděny výsledky aplikovaného výzkumu do praxe a využity moderní technologie, dojde ke zlepšení územního plánování zejména ve městech a bude podpořena restrukturalizace ekonomiky směrem k tvorbě vyšší přidané hodnoty. Tento první krok bude tedy předmětem širší politiky státu v souladu s přijatým Strategickým rámcem Česká republika 2030.*

Doprava nesmí být brzdou ekonomického rozvoje a uspokojování potřeb občanů. Na stranu druhou lze potřeby uspokojit i pomocí moderních digitálních technologií. Kromě toho při plánování dopravy by neměla být podceněna expanze dopravy, která z hlediska ekonomického rozvoje není nutná. Expanze dopravy je dvojího druhu – ve formě dopravy indukované (cestování nebo přeprava věcí jen z toho důvodu, že to doprava umožňuje při současném nezohlednění externalit) nebo ve formě přeprav na delší vzdálenosti, a to ze stejných důvodů. Za určitých okolností může doprava naopak znamenat komplikace hospodářského vývoje, kdy se do území snadněji dostane konkurenční zboží z jiných koutů světa (viz např. likvidace velké části textilního průmyslu v ČR).

Platí zásada, že nejčistší a nejekonomičtější je taková doprava, která se k uspokojení potřeb nemusí uskutečnit.

2. *Dopravní systém splňující výše uvedenou vizi musí být založen na multimodálním přístupu, který spočívá ve využití výhod jednotlivých druhů dopravy a musí být založen na mezioborové spolupráci. V případě koncentrovaných (silných a pravidelných) přepravních proudů je nezbytné více využívat energeticky efektivnější druhy dopravy podporované k tomuto účelu vybudovanou kvalitní dopravní infrastrukturou, a to včetně energetické a informační nadstavby, neboť právě ty dosahují nejnižší energetickou náročnost (kWh/oskm, kWh/tkm) a rovněž i nejnižší produkci oxidu uhličitého (kg/oskm, kg/tkm).*

Hlavním motivem multimodality je výrazná energetická úspornost řešení a snižování dopadů na veřejné zdraví a životní prostředí. Energie bude vždy nedostatkovým zbožím, proto jsou energetické úspory zcela zásadní, přičemž právě v sektoru doprava je dosahování energetických úspor v absolutním vyjádření nejobtížnější.

Nejefektivnější je taková energie, kterou není nutné vyrobit.

3. *Jednotlivé druhy dopravy je nutné rozvíjet s ohledem na potřebnou dostupnost jednotlivých regionů, s ohledem na přepravní potřeby a s ohledem na snížení vlivů na životní prostředí. Předpokladem je kvalitní a moderními technologiemi vybavená dopravní infrastruktura i dopravní prostředky ke sdílení informací a dat o přepravě, musí být splněny podmínky pro energetickou efektivitu a minimalizaci emisí v rámci jednotlivých druhů dopravy. Je nutné úzce provázat dopravní systém se systémem energetickým, energetiku v dopravě je nutné posuzovat jako celek, využívání fosilních paliv je nutné minimalizovat, a to jak z důvodu ochrany klimatu, tak i z důvodu ochrany životního prostředí a zdraví obyvatelstva.*

Motivem tohoto kroku je dosáhnout dodatečných energetických úspor a výrazně snížit znečištění životního prostředí.

## Cíle

### 2.1. Čistá mobilita v nákladní dopravě

#### 2.1.1. Vztah k Vnitrostátnímu plánu České republiky v oblasti energetiky a klimatu (Národní klimaticko-energetický plán)

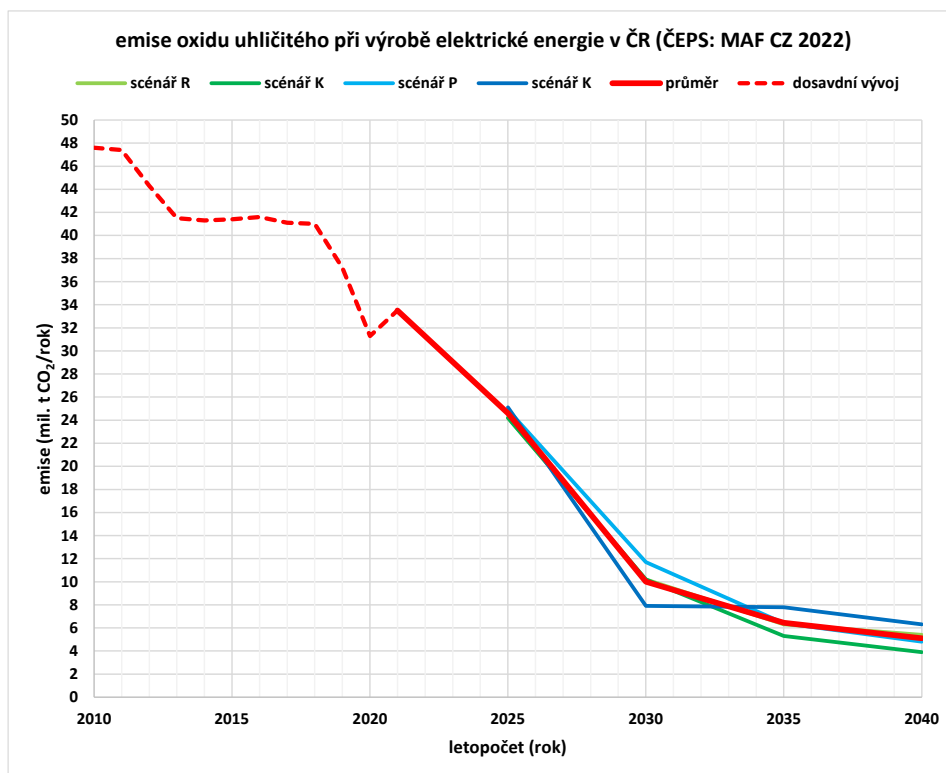
Doprava musí být udržitelná nejen klimaticky a environmentálně, ale i ekonomicky a sociálně. Pro snížení nákladů spojených s budováním a s provozem obnovitelných zdrojů energie je účelné spotřebu energie pro dopravu zásadním způsobem snížit, a to zvýšením energetické účinnosti dopravy. Jde o snížení spotřeby energie na jednotku přepravní práce (kWh/os km při přepravě osob, respektive kWh/netto tkm při přepravě věcí). A to bez omezování smysluplné mobility, naopak při jejím rozvoji.

Jakkoliv přijaly jednotlivé členské země EU závazek vyplývající z Pařížské dohody samostatně, přistupují k jeho plnění společně, využívají k tomu jednotné nástroje. Jedním z nich je systém emisních povolenek EU ETS, který významně napomáhá jak restriktivně (zvýšení nákladů spojených s používáním fosilních paliv) tak i pozitivně (podpora investic do moderních energeticky a emisně úsporných technologií). EU ETS v současnosti zahrnuje zhruba polovinu producentů uživatelů fosilních paliv (elektrárenství, teplárenství a průmysl). Jedním z nových opatření z balíčku Fit for 55 je rozšíření oblasti regulované emisními povolenkami i o domácnosti, lehký průmysl, služby a dopravu, a to vytvořením samostatného systému emisních povolenek EU ETS 2 a jeho uvedením do užívání počínaje rokem 2027.

Cena emisních povolenek je cenou tržní, vytváří ji trh, rovnováha nabídky s poptávkou. Počet vydaných emisních povolenek bude každým rokem snižován (lineární redukční faktor bude činit cca -5 %/rok) a to až do roku 2030, po kterém budou pravidla revidována, aby bylo dosaženo dalšího redukčního cíle k roku 2040.

Zkušenosti z energetiky ukazují, že emisní povolenky působí velmi silně, zejména omezují investice do nových zdrojů na spalování uhlí. Při aktuální tržní ceně emisní povolenky kolem 90 EUR/t CO<sub>2</sub>, tedy 2,20 Kč/kg CO<sub>2</sub>, zdražují silovou elektrickou energii z plynových a uhelných elektráren (které určují cenu elektřiny v EU) zhruba na dvojnásobek až trojnásobek. Proto je velmi rozumné jít vstříc stanovenému tempu snižování produkce oxidu uhličitého a tím slabou poptávkou udržovat tržní cenu emisní povolenky na nízké hodnotě.

V oblasti elektrárenství je tento trend velmi zřejmý a již tak jedná i Česká republika. Všechny čtyři scénáře (Respondentní, Konzervativní, Progresivní a Dekarbonizační), uvedené v Hodnocení zdrojové přiměřenosti elektrizační soustavy ČR (MAF CZ 2022) státní společností ČEPS reprezentují velmi radikální útlum fosilních zdrojů provázený výrazným poklesem emisí oxidu uhličitého. Avšak s ohledem na nízké tempo budování obnovitelných zdrojů elektrické energie v ČR v létech 2011 až 2022 je dekarbonizace elektrárenství v ČR provázena přechodem z více než dvě desítky let trvajícího exportu elektrické energie z ČR v úrovni cca 14 TWh/rok k importu elektrické energie do ČR v úrovni cca 14 TWh/rok v desetiletí 2030 až 2040.

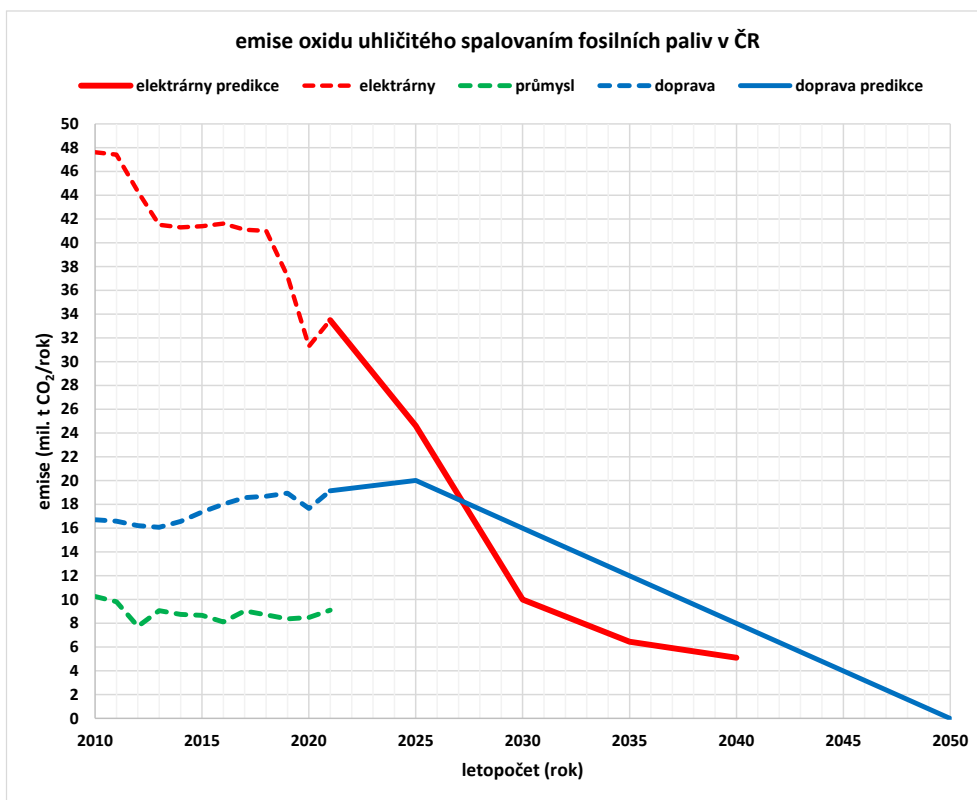


*Obrázek 1 Emise oxidu uhličitého při výrobě elektrické energie v ČR (ČEPS: MAF CZ 2022)*

Ukazuje se rozumné poučit se z vývoje v energetice a raději jít v dopravě a vstřícně stanovenému tempu dekarbonizace. Včasnou dekarbonizací dopravy lze předejít zásadnímu zdražení energie paliv pro dopravu emisními povolenkami. Trajektorie poklesu emisí oxidu uhličitého produkovaného dopravou je jednoduše určena dvěma body tak, aby mírně předcházela poklesu množství vydávaných emisních povolenek EU ETS 2. Úmyslem je neiniciovat převisem poptávky po emisních povolenkách nad nabídkou jejich vysokou tržní cenu:

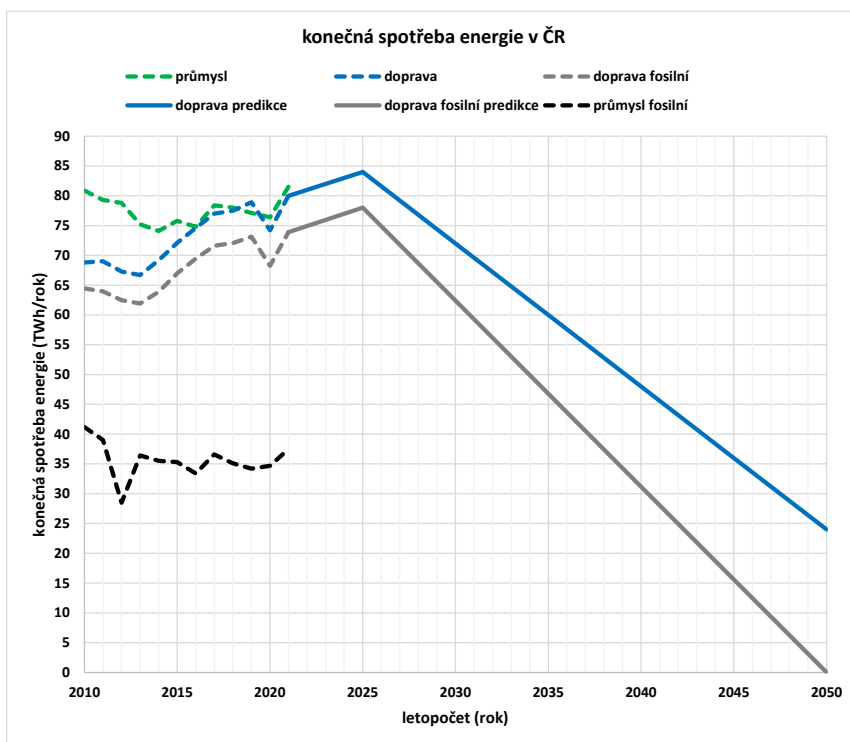
- 20 mil. t CO<sub>2</sub>/rok v roce 2025,
- 0 mil. t CO<sub>2</sub>/rok v roce 2050.

Je potřeba si uvědomit, že zhruba podle této trajektorie bude mechanismem EU ETS klesat disponibilní množství fosilních paliv v EU. Navyšování spotřeby nad tento průběh povede k drastickému působení vysoké ceny emisních povolenek tak, jak se stalo v energetice.



Obrázek 2 Emise oxidu uhličitého spalováním fosilních paliv v ČR (ČEPS: MAF CZ 2022)

Úměrně poklesu emisí oxidu uhličitého bude též klesat spotřeba fosilních paliv v dopravě a jejich náhrada elektrickou energií (redukována v poměru účinností). Elektrické energie bude stačit k náhradě fosilních paliv o to méně, čím více se podaří vytvářet extramodální úspory energie přesunem dopravy ze silnice na energeticky méně náročnou železnici.



Obrázek 3 Konečná spotřeba energie v ČR (ČEPS: MAF CZ 2022)

Výše popsaný lineární pokles emisí oxidu uhličitého a spotřeby fosilních paliv v dopravě z úrovně roku 2025 v průběhu 25 let do roku 2050 na nulu, tedy o 4 % ročně, je reálný. A to jak v dopravě osob, tak i v dopravě věcí.

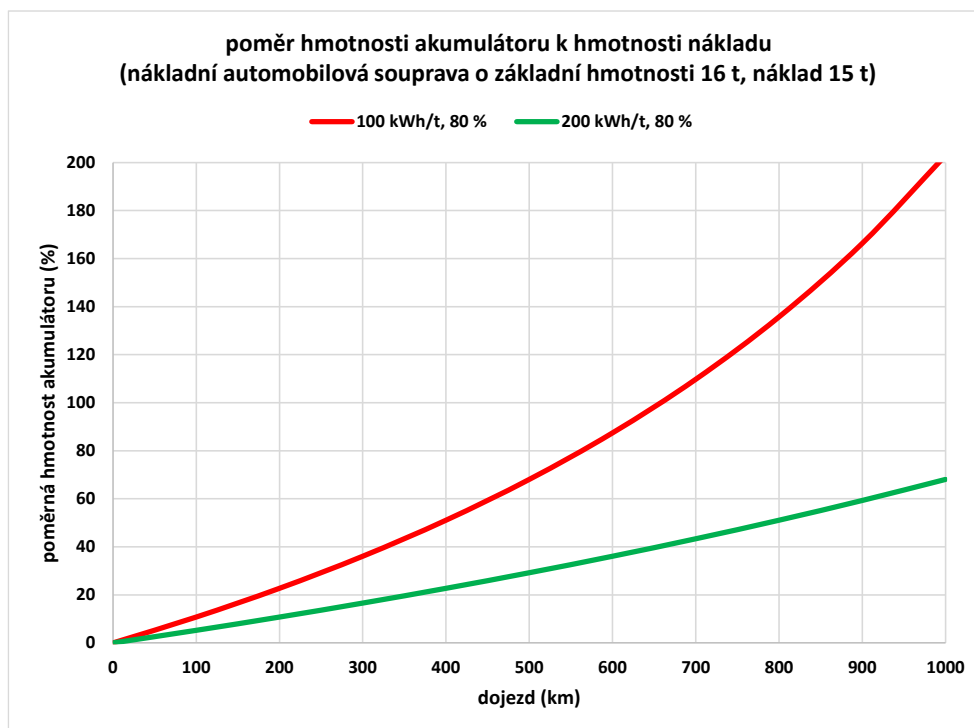
### 2.1.2. Energetická úspora a dekarbonizace při přepravě věcí

Potřebný lineární pokles emisí oxidu uhličitého a spotřeby fosilních paliv z úrovně roku 2025 v průběhu 25 let do roku 2050 na nulu, tedy o 4 % ročně, je reálně uskutečnitelný i v dopravě věcí. V přepravě věcí jsou dominantním spotřebitelem fosilních paliv a dominantním producentem oxidu uhličitého nákladní automobily. K naplnění ročního 4 % poklesu emisí oxidu uhličitého a spotřeby fosilních paliv postačuje ročně v provozu snižovat dopravní výkony nákladních automobilů se spalovacím motorem o 4 % a nahrazovat je elektrickými vozidly.

Náhrada nákladních automobilů se spalovacím motorem elektrickými automobily je již v současnosti reálně proveditelná v oblasti městské logistiky (zásobování, pošta, svoz odpadu, řemesla, služby). Jde o aplikace, ve kterých není automobil permanentně v pohybu, velkou část denního času stojí a čeká na určité manipulace či jiné aktivity. Zpravidla je k jeho řízení určena jen jedna osoba, která navíc vykonává i jiné činnosti. Denní proběh těchto automobilů často bývá jen desítky kilometrů, tedy zpravidla nepotřebují velkou akumulátorovou baterii a mají v průběhu parkování dostatek času na levné pomalé nabíjení nízkým výkonem. To platí v celém rozsahu užitečné hmotnosti elektrických nákladních automobilů (od 1 t až do 25 t). Jsou použitelné v celém spektru hmotnosti zboží od rozvozu zásilkového maloobchodního prodeje až po pro svoz a rozvoz ISO kontejnerů z městského multimodálního terminálu s denním proběhem do cca 200 km a zpravidla bez nutnosti budovat vysoce výkonné DC nabíjecí stanice. Stačí investičně i provozně levné AC pomalé nabíjení nízkým výkonem v depech či v místech parkování v době mimo službu.

Náhrada nákladních automobilů se spalovacím motorem elektrickými automobily v oblasti dálkové dopravy není při současném stavu techniky reálně proveditelná:

- jemné vysoce energeticky vydatné lithiové akumulátory typu HE (měrná energie kolem 200 kWh/t), široce používané v elektrických osobních automobilech i v nákladních automobilech pro městskou logistiku, nejsou vhodné pro aplikaci v nákladních dálkových automobilech. Jejich životnost (kolem 1 000 cyklů) stačí pro méně intenzivně používaná vozidla s ročním proběhem kolem 10 000 km. Nikoliv pro vytrvale používaná vozidla s ročním proběhem kolem 100 000 km, pro tuto aplikaci nemají potřebnou životnost,
- robustní vysoce energeticky výkonné lithiové akumulátory typu HP s dlouhou životností (kolem 10 000 cyklů), používané například v železničních vozidlech typu BEMU, nejsou vhodné pro aplikaci v nákladních dálkových automobilech. Pro tuto aplikaci mají nízkou měrnou energii (kolem 100 kWh/t), tedy jsou příliš těžké. Bez citelného snížení užitečné hmotnosti nejsou nákladním automobilům zajistit delší dojezd,
- ukládání elektrické energie do vodíku není pro dálkové nákladní automobily vhodné. Vodíkové automobily by byly velmi drahé investičně, pro monotónní jízdu stálou rychlostí, tedy bez efektu cyklického zatěžování, by potřebovaly vysoce výkonné palivové články. Vodíkové automobily by též byly velmi drahé provozně. Příčinou je nízká, zhruba je 25 až 30 % účinnost řetězce energetických přeměn (elektrolýza / komprese / doprava / chlazení při expanzi / palivový článek / vyrovnávací akumulace). Vodíkové automobily proto nesplňují kritérium ekonomické udržitelnosti mobility.



Obrázek 4 Poměr hmotnosti akumulátoru k hmotnosti nákladu (Zdroj: Siemens)

Podstatně efektivnější řešení přináší multimodalita, použít k dálkovým přepravám věci kombinovanou přepravu železnice/silnice. A to v logickém fyzikálně i ekonomicky srozumitelném členění, využívajícím kooperativnost a komplementárnost obou druhů dopravy:

- začátek přepravy: automobil (vysoká flexibilita a operativnost, k dispozici je v ČR rozsáhlá síť 130 757 km silnic a místních komunikací, efektivnost i při přepravě malého množství zboží),
- nosná část přepravy: železnice (vysoce výkonná elektrická vozba s liniovým napájením, nízká energetická náročnost, vysoká produktivita vozidel i personálu, odlehčení měst a obcí od tranzitní dopravy, eliminace poškozování vozovky těžkými nákladními automobily),
- konec přepravy: automobil (vysoká flexibilita a operativnost, k dispozici je v ČR rozsáhlá síť 130 757 km silnic a místních komunikací, efektivnost i při přepravě malého množství zboží).

Nutnou podmínkou funkčnosti a ekonomické efektivnosti multimodální kombinované nákladní dopravy železnice/silnice je funkční síť terminálů železnice/silnice rozmístěných po cele ploše území ČR tak, aby z jakéhokoliv místa v ČR byl terminál železnice/silnice dosažitelný na vzdálenost do 50 km. Podstata tohoto kritéria je ekonomická, jde o uskutečnění dvou hvězdicových jízd (svoz nebo rozvoz zboží) z terminálu do různých cílů rozvážkovým automobilem v průběhu osmihodinové pracovní směny řidiče automobilu. Druhou podmínkou je napojení všech terminálů železnice/silnice na náležitě výkonnou a kapacitní elektrizovanou železnici.

Tento trend je ukotven ve Sdělení evropské komise COM(2019)640, v kapitole 2.1.5., která uvádí převedení 75 % silniční nákladní dopravy ze silnice na železnici do roku 2050. Je motivován jak velkými extramodálními úsporami energie, tak i technickou reálností dekarbonizace silniční dopravy po jejím omezení na krátké vzdálenosti. Přesměrování dálkové nákladní dopravy na železnici má zásadní význam pro elektroenergetiku. Vlivem vysoké energetické účinnosti elektrizované železnice postačuje dodat elektrizační soustavou ČR pro železnici třikrát méně elektrické energie než pro zajištění stejných přepravních výkonů elektrickými automobily po silnicích, respektive devětkrát méně elektrické energie než pro zajištění stejných přepravních výkonů vodíkovými automobily po silnicích, respektive



dvacetkrát méně elektrické energie než pro zajištění stejných přepravních výkonů automobily se spalovacím motorem využívajícími syntetická paliva po silnicích.

Přechod na bezemisní dopravu zásadně mění dosavadní pohled na externality spojené s dopravou. Při přechodu na bezemisní technologie zaniknou dvě externality (emise oxidu uhličitého a emise zdraví škodlivých látek) z dosavadních čtyř vyčíslovaných a posuzovaných externalit dopravy (hluk, nehody, emise oxidu uhličitého a emise zdraví škodlivých látek). Bezemisní doprava však může být (a v rámci multimodální dopravy bude) zajišťována různými druhy dopravy, které se navzájem odlišují jak svou energetickou náročností, tak svou investiční náročností. Pochopitelně je v celospolečenském zájmu volit pro jednotlivé přepravy takový druh dopravy, který je energeticky nejméně náročný a přitom i investičně akceptovatelný.

Proto se ukazuje sledovat v dopravě dvě nové externality:

- energetická náročnost dopravy, vyjádřená podílem konečné spotřeby energie a vykonané přepravní práce (kWh/oskm v případě přepravy osob, respektive kWh/čtkm v případě přepravy věcí). Tato externalita vyjadřuje nutnost zřídit, někde mimo dopravu, zdroje energie pro potřeby dopravy,
- investiční náročnost úspor energie, vyjádřená podílem vynaložené investice a docíleného snížení roční konečné spotřeby energie (Kč/kWh/rok). Tato externalita vyjadřuje nutnost vytvořit, někde mimo obor spotřeby, ekonomický výnos potřebný k pokrytí investice.

Energetická náročnost dopravy je základní charakteristikou jejích jednotlivých druhů. Je vztažena ke specifickým podmínkám jednotlivých dopravních úloh a v rámci multimodality vyjadřuje vhodnost volby jednotlivých druhů dopravy. Je objektivním kritériem posuzování jak intramodálních úspor energie (úspory energie docílené technickými inovacemi v rámci jednoho druhu dopravy), tak i extramodálních úspor energie (úspory energie docílené technickými inovacemi ke zvýšení atraktivity a přepravní kapacity energeticky méně náročného druhu dopravy, motivující přepravní poptávku k jeho preferenci).

Investiční náročnost úspor energie je významným parametrem nejen pro dopravu, ale pro celý spotřebitelský sektor (doprava, průmysl, zemědělství, služby, domácnosti, atd.) a je srovnatelná s investiční náročností budování nových zdrojů energie. Neboť i úspory energie jsou zdrojem energie, a to bezemisním. Cílem je vyrovnaná energetická bilance a tu lze dosáhnout buď investicemi do budování nových zdrojů energie, nebo snižováním spotřeby energie investicemi do energeticky úsporných technologií. Při srovnatelné době technického života investičních celků jsou investice do snižování spotřeby energie stejně hodnotné jako investice do budování nových zdrojů energie. Respektive i hodnotnější, neboť na rozdíl od nových zdrojů nevyžadují rozvoj energetické infrastruktury (budování či posilování přenosových a distribučních vedení a úložišť energie).

### 2.1.3. Dekarbonizace při přepravě věcí

Proces dekarbonizace dopravy (odstranění závislosti dopravy na spalování fosilních paliv, spojené vlivem nízké účinnosti spalovacích motorů s vysokou spotřebou energie, s emisemi globálně působícího oxidu uhličitého nevratně poškozujícího zemské klima i s emisemi lokálně působících toxických látek poškozujících lidské zdraví) je uskutečňován koordinovaným použitím více nástrojů:

- multimodalita: kombinace použití různých druhů dopravy s cílem využívat každý jednotlivý druh dopravy tam a jenom tam, kde je jeho použití efektivní a nikoliv tam, kde dokáže jiný druh dopravy zajistit tutéž přepravu efektivněji,
- kooperace a komplementárnost: nikoliv z minulosti navyklé konkurenční soupeření jednotlivých druhů dopravy s cílem porazit partnera a získat pro sebe předmětnou přepravu,

ale kooperativnost (schopnost spolupracovat) a komplementárnost (schopnost nabídnout něco jiného a doplnit se) s cílem společně uskutečnit přepravu kvalitně a efektivně,

- technické inovace cílené jak na odstranění emisí a na zvýšení energetické účinnosti, tak i na zvýšení kvality a efektivnosti dopravy,
- intramodální úspory energie a emisí, tedy snižování energetické náročnosti a emise oxidu uhličitého i zdraví škodlivých látek v rámci jednotlivých druhů dopravy,
- extramodální úspory energie a emisí, tedy snižování energetické náročnosti a emisí oxidu uhličitého i zdraví škodlivých látek motivací uživatelů dopravy k přechodu na energeticky a emisně méně náročné druhy dopravy (zvýšováním kvality a atraktivity přepravní nabídky a zvyšováním její kapacity),
- nezanedbávání prosté reprodukce mobilních i infrastrukturních částí energeticky a emisně málo náročných druhů dopravy, aby jejich technické zastarávání nezpůsobovalo pokles jejich kvality a atraktivity,
- účinná podpora rozšířené reprodukce mobilních i infrastrukturních částí energeticky a emisně málo náročných druhů dopravy, aby byly schopny růst a extramodálními úsporami účinně snižovat celkovou energetickou a emisní náročnost dopravy,
- technické inovace cílené jak na odstranění emisí a na zvýšení energetické účinnosti, tak i na zvýšení kvality a efektivnosti dopravy včetně jednoduššího užívání delších silničních souprav.

## 2.2. Financování dekarbonizace nákladní dopravy

### 2.2.1. Zajištění zdrojů k dosažení dekarbonizace při přepravě věcí

Dekarbonizace dopravy vyžaduje vydatné a stabilní financování jejího inovativního investičního rozvoje. Půjde o vícezdrojové financování, kterého se zúčastní:

- veřejný sektor (stát, kraje, města a obce),
- podnikatelský sektor,
- fyzické osoby.

Pro optimalizaci nákladů vložených do proměny dopravy závislé na spalování importovaných fosilních paliv na bezemisní je nezbytná koordinace investic do proměny parku vozidel a do budování infrastrukturního zázemí pro jejich provoz a by došlo k souladu technologickému (kompatibilita vozidel s infrastrukturou – tedy jak s mechanickou dopravní cestou, tak i s její energetickou nadstavbou i s její IT nadstavbou pro řízení a zabezpečení dopravního provozu) teritoriálnímu a časovému. Jde o zásadní téma, neboť jde o investice do technologií s dobou technického života v desítkách let. Při jejich budování nestačí řešit jen okamžité cíle, je nutno sledovat linii k cílovému stavu udržitelné bezemisní multimodální mobility v horizontu roku 2050.

Pro dělbu investičních nákladů je rozumné sledovat racionální princip dělby investičních nákladů:

- veřejný sektor:
  - rozvoj dopravní infrastruktury (včetně energetického a informačního zázemí pro provoz vozidel) veřejné hromadné dopravy, konvenčních železnic a vysokorychlostních železnic včetně multimodálních terminálů železnice/silnice uzpůsobených pro nabíjení elektrických automobilů pro svoz a rozvoz zátěže,
  - rozvoj parku vozidel veřejné hromadné dopravy, osobních i nákladních konvenčních železnic a vysokorychlostních železnic (společenská potřeba snížení spotřeby energie a snížení produkce emisí vyžaduje nikoliv jen prostou, ale i rozšířenou reprodukci energeticky vysoce účinné a bezemisní dopravy, potřebnou k vytvoření

- extramodálních úspor energie a emisí převodem přeprav ze silnice na železnici a z individuální dopravy na veřejnou),
  - vybavování veřejných parkovišť AC zásuvkami pro pomalé nabíjení při parkování,
  - vozidla pro městskou logistiku (elektrické dodávky, elektrocargokola, příp. plavidla).
- podnikatelský sektor:
  - přeměna komerčních čerpacích stanic na komerční DC rychlonabíjecí stanice,
  - postupná obměna parku silničních vozidel za bezemisní (v průběhu prosté reprodukce),
- fyzické osoby:
  - postupná obměna parku silničních vozidel za bezemisní (v průběhu prosté reprodukce).

V oblasti veřejných financí budou k proměně dopravy použity zejména výnosy z prodeje emisních povolenek, Modernizační fond, Národní fond obnovy, CEF, OPD a úvěry EIB.

### **Výnosy z prodeje emisních povolenek**

V přepočtu na obyvatele patří ČR celosvětově k zemím s největší produkcí oxidu uhličitého spalováním fosilních paliv, vytváří téměř 9 t/obyvatele/rok, což vytváří úhrnnou produkci oxidu uhličitého zhruba 90 mil.t/rok. Z tohoto množství oxidu uhličitého připadá přibližně 58 mil. t/rok na elektrárny, teplárny a průmysl, tedy na oblasti již regulované systémem emisních povolenek EU ETS. ČR bude mít z dražeb povolenek do roku 2030 k dispozici výnosy přibližně ve výši 30-40 mld. Kč ročně. Podstatná část této částky (po odečtení odvodů do centrálních fondů EU) náleží ČR.

Směrnice Evropského parlamentu a rady č. 2003/87/ES o vytvoření systému pro obchodování s povolenkami na emise skleníkových plynů v unii (EU ETS) uvádí v článku 10, odstavec 3 f uvedeno využití těchto výnosů „na podněcování k přechodu na ty způsoby dopravy, které produkují nízké emise uhlíku, a na veřejnou hromadnou dopravu“.

### **Modernizační fond ČR**

Kromě přímého výnosu z prodeje emisních povolenek v rámci ČR existuje též další finanční zdroj, a to Modernizační fond ČR. Do tohoto fondu náleží, kromě jiných příjmů, České republice i 16 % z Modernizačního fondu EU. Jde o značnou částku (při aktuálním kurzu emisních povolenek se na období 2021 až 2030 odhaduje jeho objem pro ČR zhruba na 500 miliard Kč). Do Modernizačního fondu EU totiž odvádějí všechny země EU 2 % výnosů z prodeje emisních povolenek.

Modernizační fond je určen k podpoře inovativních investic cílených na úspory energie a emisí. Základním zaměřením těchto programů je snížení spotřeby energie v dopravě. V roce 2020 byla pro programy TRANS com a TRANS gov stanovena měrná dotační náročnost investic k docílení nových úspor energie v úrovni 43 Kč/kWh/rok. Dalším parametrem je měrná emisivita úspor energie v úrovni 0,25 kg CO<sub>2</sub>/kWh, což zhruba odpovídá náhradě ropných paliv bezemisní elektrickou energií.

Pro docílení souladu investic do vozidel a investic do infrastruktury se ukazuje vhodné směřovat podporu poskytnutou v rámci programů TRANS com a TRANS gov do vozidel a související infrastruktury, která zhodnotí parametry moderních vozidel.

Z dosud provedených analýz je zřejmé, že jak v oboru osobní dopravy, tak i v oboru nákladní dopravy, přinášejí nejvýznamnější snížení spotřeby energie, a nejvýznamnější snížení produkce emisí oxidu uhličitého, extramodální úspory energie a emisí. Ty vznikají při převodu silniční dopravy na dopravu

kolejovou. Tento trend je dlouhodobě deklarován ve všech strategických dokumentech na úrovni EU i ČR. Proto je rozumné využít prostředky Modernizačního fondu ke kvantitativnímu i kvalitativnímu růstu parku kolejových vozidel včetně elektrizace příslušných tratí s cílem, aby svojí kvalitou motivoval uživatele silniční dopravy ke změně dopravního chování, a aby svojí kvantitou vytvářel kapacitu pro zvládnutí zvýšené přepravní poptávky.

Investice do vozidel navíc vytvářejí zásadní synergický efekt s řádově vyššími investicemi do dopravních staveb, dopravním provozem je zhodnocují.

## CEF

Jde o tradiční nástroj využívaný především k modernizaci železničních tratí sítě TEN-T.

### Fond soudržnosti

Jde o tradiční nástroj využívaný především k modernizaci železničních tratí.

#### 2.2.2. Příprava systému nákladní dopravy na zavedení obchodování EU ETS 2

V souvislosti se zavedením obchodování s emisními povolenkami EU ETS 2 je nutné počítat se změnou nákladovosti jednotlivých druhů dopravy. Tím dojde k postupné eliminaci jedné z nevýhod kombinované dopravy, a to vyšší počáteční a koncové náklady na překládku v terminálu kombinované dopravy. To je jedním z aspektů, který v případě dálkové dopravy může vést k většímu využití kontinentální kombinované dopravy. To by mělo výrazně snížit externality a vést k výrazným energetickým úsporám v sektoru doprava.

Při současném vývoji elektrických automobilů v nákladní silniční dopravě se jeví jako zcela opodstatněné přepravy pro svoz a rozvoz intermodální dopravy, ve městech a na krátké vzdálenosti převést na elektrosilniční dopravu. V současné době nejsou v dispozici nákladní tahače v takových parametrech, aby jedna ku jedné nahradily současná motorová silniční nákladní vozidla. V současné době je cena nákladní silniční dopravy na 56 % nákladů přepravy v kombinované dopravě<sup>18</sup>.

Systém kombinované dopravy na delší vzdálenosti neznamená snížení konkurenceschopnosti silničních dopravců, neboť je postaven na poskytování služeb pro silniční dopravce operátory kombinované dopravy. Jde tedy o vzájemnou spolupráci. I nadále půjde o obchodní vztahy silničních dopravců, na delší vzdálenosti využijí služeb železniční dopravy, které určitou část cesty zajistí nižšími náklady oproti stavu, kdy silniční dopravce přepravuje zásilku po vlastní ose.

### 2.3. Multimodální přístup k nákladní dopravě

#### 2.3.1. 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, 3. fáze*.

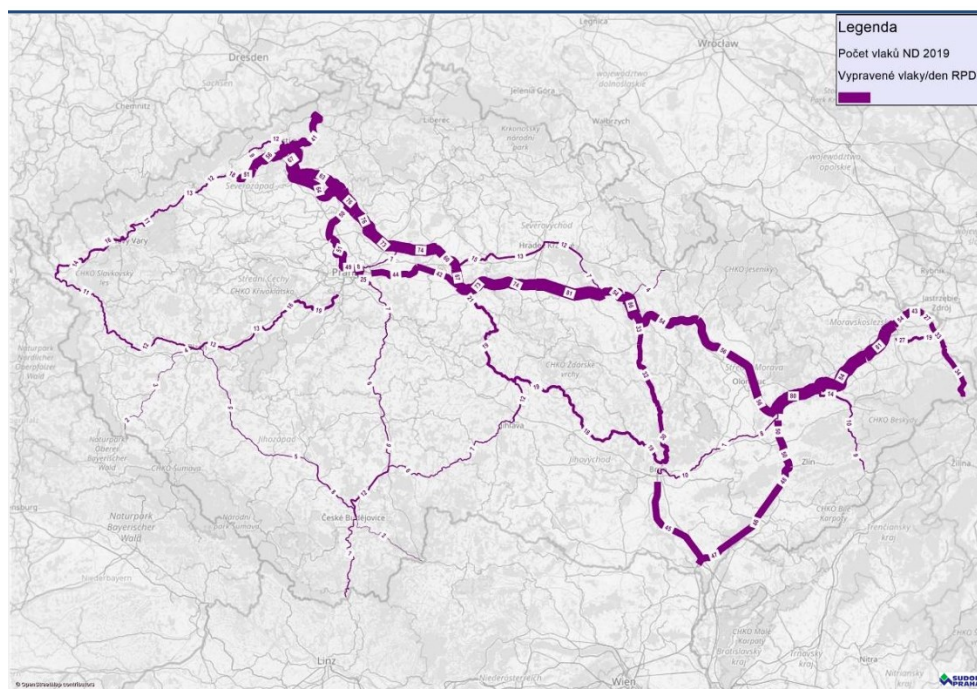
Hlavním cílem dokumentu *Dopravní sektorové strategie, 3. fáze*, je splnit požadavky plynoucí z návrhu nařízení o TEN-T, a to do roku 2030 dokončit hlavní síť TEN-T, do roku 2040 rozšířenou hlavní síť TEN-T a do roku 2050 globální síť TEN-T a k tomu zajistit napojení všech regionů ITI (Integrované územní investice) na kapacitní silniční a železniční síť.

---

<sup>18</sup> zpráva účetního dvora EU

### 2.3.1.1. Kapacita a parametry železniční sítě

Delší a objemově silnější část přepravy je nutné realizovat v ekologickém módu. V České republice to vzhledem ke geografické poloze a topologii území znamená využívat železniční mód. Velikost přepravních proudů na železniční infrastrukturu je znázorněna na následující mapě.

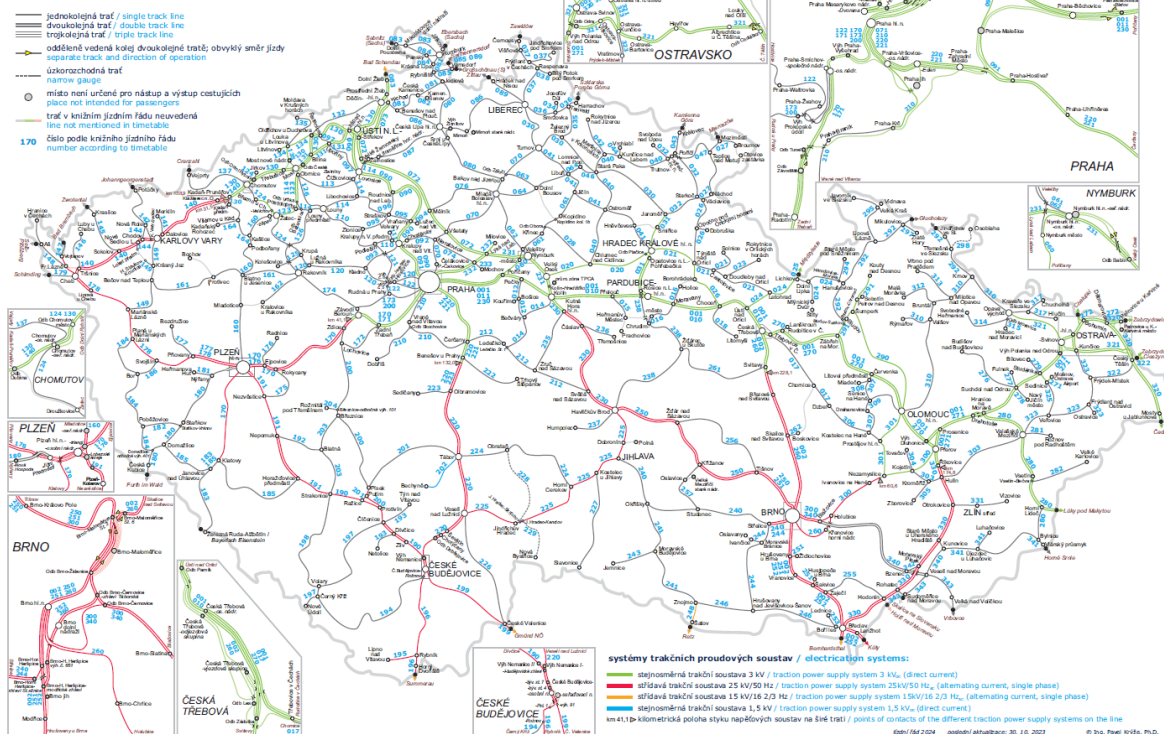


Obrázek 5 Velikost přepravních proudů na železniční infrastrukturu Zdroj: SUDOP Praha a.s.

Zásadním parametrem pro konkurenceschopnost železnice v nákladní dopravě je provoz v elektrické trakci, jenž je nákladově podstatně příznivější (náklady na elektrickou energii vč. zohledněné rekuperace při brzdění, nasazení jedné výkonné lokomotivy na vlak). V následující mapě jsou zakresleny elektrizované tratě. Z porovnání tratí v této mapě s mapou Počtu vlaků ND (viz výše) vyplývá souvislost výše uvedených faktorů.

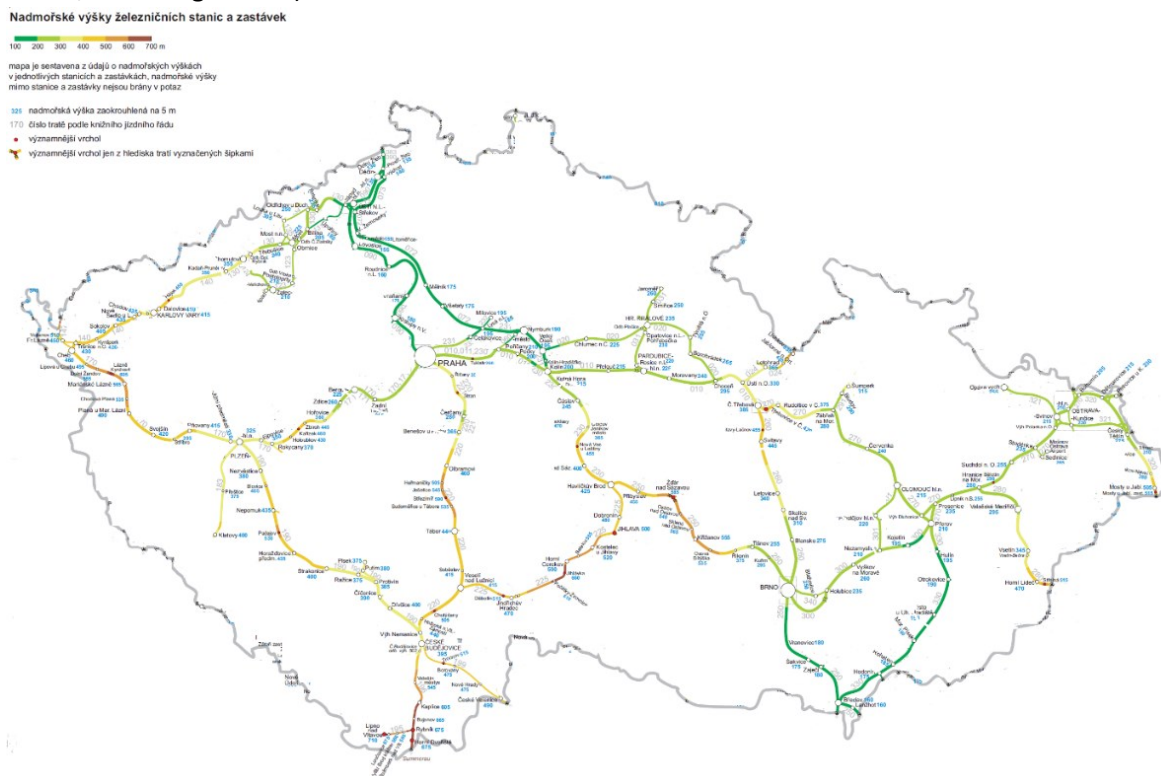


**M05 Počty kolejí, systémy trakčních soustav a čísla podle knižního jízdního řádu**  
**Number of tracks, electrification systems and numbers according to timetable**



Obrázek 6 Elektrizované tratě (Zdroj: Správa železnic)

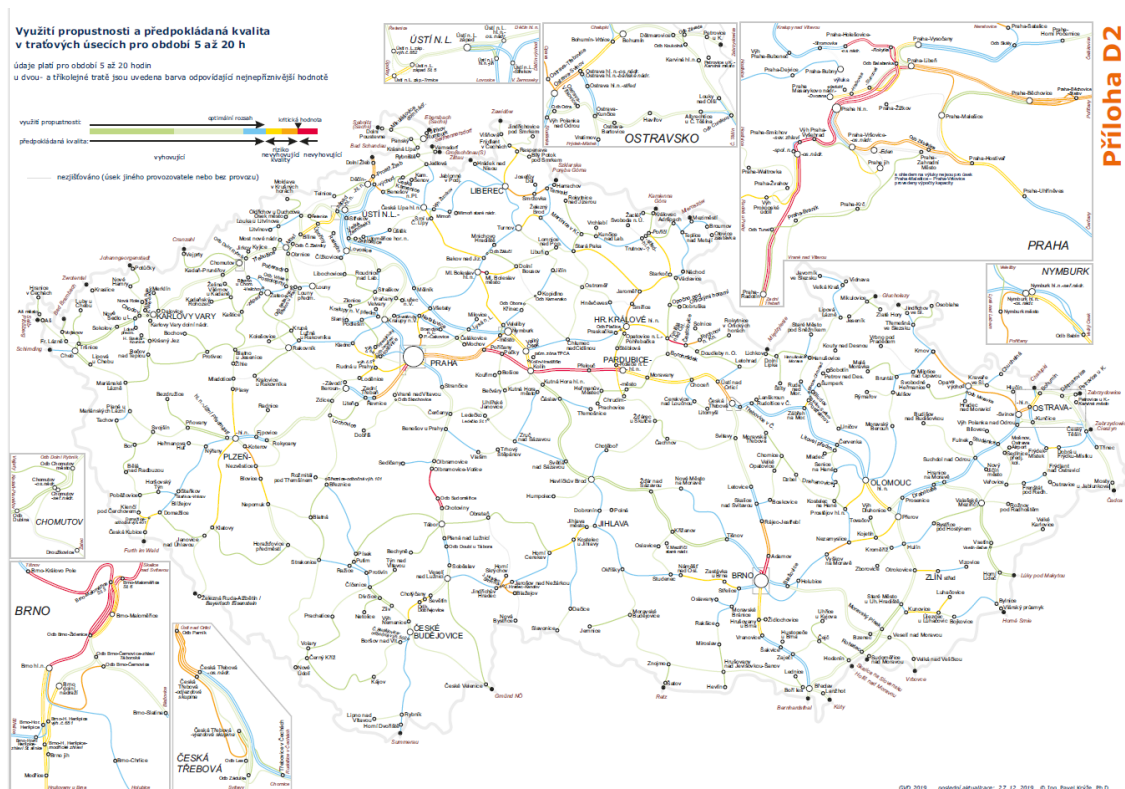
Dalším významným parametrem pro atraktivitu železniční nákladní přepravy jsou sklonové poměry tratí. Velmi zjednodušeně je možné je graficky zobrazit pomocí mapy nadmořských výšek hlavních tratí s nákladní dopravou (vytaženo z mapy Nadmořské výšky železničních stanic a zastávek, zdroj Správa železnic, státní organizace)



Obrázek 7 Mapa nadmořských výšek hlavních tratí s nákladní dopravou (Zdroj: Správa železnic)

Přechod barev ze zelené do hnědých odstínů (viz legenda) graficky zjednodušeně znázorňuje sklonové poměry trati, kde vyšší sklony znamenají nutnost více hnacích vozidel ve vlaku (v závislosti na hmotnosti vlaku) a vyšší spotřebu energie, tedy vyšší provozní náklady jízdy vlaku.

Možnost zvyšování objemu přepravních proudů po železnici je limitována kapacitou hlavních železničních tratí a lze ji zjednodušeně vyčíst z následující mapky využití propustnosti v traťových úsecích s barevným vyznačením kvality provozu (rok 2019). Úseky vyznačené zelenými čarami mají dostatečnou kapacitu pro další nárůsty přeprav, úseky vyznačené modrou čarou jsou aktuálně s vyhovující kvalitou, ale nárůst přeprav povede k riziku nevyhovující kvality. Úseky v okrové a žluté barvě znamenají riziko nevyhovující kvality provozu a červenou čarou jsou vyznačeny přetížené úseky s nevyhovující kvalitou provozu.



**Obrázek 8** Mapa využití propustnosti v traťových úsecích s barevným vyznačením kvality provozu Zdroj: Správa železnic, státní organizace

Z výše uvedených znázornění aktuálního stavu železniční infrastruktury je zřejmé, že kapacita pro nákladní dopravu na provozně a nákladově vhodných tratích je prakticky vyčerpána, a to zejména z důvodu frekventované husté dálkové a regionální osobní dopravy. V případě výluk za účelem opravy a údržby trati dochází vzhledem k prioritě osobní dopravy (v souladu s aktuálně platnou legislativou) k významnému poklesu spolehlivosti nákladní přepravy. Na základě zkušeností z fungování volného trhu v přepravních službách a dle výše popsaných skutečností tedy vyplývá obtížné až nemožné naplňování environmentálních cílů Evropské unie a České republiky.

#### **Návrhy opatření:**

- i. Střednědobý horizont (uvedení do provozu kolem roku 2030)
  - Urychlená výstavba doplňující kapacity v nejzatíženější ose Kolín – Choceň pomocí zdvoukolejnění trati a modernizaci trati Velký Osek – Hradec Králové – Choceň

- Urychlená výstavba doplňující kapacity v exponovaném a provozně nenahraditelném úseku (úsek bez možnosti odklonu) Přerov – Ostrava pomocí novostavby vysokorychlostní trati pro osobní dálkovou dopravu.

#### ii. Krátkodobý horizont

- Prostá elektrizace tratí s významnou nákladní dopravou – snížení emisí z každodenně nasazovaných dieselových hnacích vozidel přechodem na přímou elektrickou vozbu a navíc významné úspory elektrické energie uplatněním rekuperačního brzdění při jízdách ve spádu.
- Zavedení provozních opatření za účelem zvýšení efektivity využití přetížených / vysoce vytížených úseků tratí, které jsou součástí nákladních koridorů, a to formou:
  - zavedení režimu TTR se zavedením pravidelných časových slotů (rozčleněných zpravidla v rámci každé hodiny) pro každý segment vlaků (osobní dálkový, osobní regionální, nákladní).
  - Nahrazení méně vytížených regionálních vlaků autobusy / elektrobusesy.

#### 2.3.1.2. *Silniční infrastruktura pro první a poslední míle*

V nastávající éře elektrických nákladních aut se jeví v rámci obsluhy první a poslední míle jako optimální dva cykly obsluhy denně, což odpovídá vzdálenosti svozu a rozvozu 50 – 80 km v závislosti na kvalitě a parametrech silničních komunikací. Napojení terminálu intermodální dopravy na dálniční síť umožňuje využívat větší atrakční obvod terminálu, což snižuje požadavky na vzdálenost mezi terminály. To má pozitivní vliv na koncentraci přepravních proudů a s tím spojenou konkurenceschopnost intermodální dopravy.

#### 2.3.1.3. *Cena za dopravní cestu*

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. 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. 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 za železniční dopravní cestu (ŽDC) na málo výkonných vedlejších tratích bez potenciálu pro nárůst výkonů.

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 za předpokladu, že budou elektrizovány.

### 2.3.2. Multimodální doprava, první a poslední míle

#### 2.3.2.1. *Terminály kombinované dopravy*

Zásadní rozvoj nákladní železniční dopravy je předpokládán v komoditě kombinované dopravy. Vedle důležitosti dostatečné kapacity železniční sítě pro udržení spolehlivosti přeprav je důležitou otázkou je, zda síť terminálů v České republice je dostatečná, zda je dostatečná jejich kapacita a jejich parametry. Kombinovaná doprava se v minulých letech úspěšně rozvíjela 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 zvyšování rozsahu kontinentální kombinované 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. Vysoké fixní náklady (náklady na investice a údržbu) a z toho plynoucí nízká až záporná rentabilita provozu překladišť jsou 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 nebo k tomu účelu rozšíření kapacity a činnosti stávajících překladišť, a to včetně podpůrných dotačních programů.

Síť bimodálních a trimodálních terminálů je definována v nařízení č. 1315/2013/EU (TEN-T), tato síť je převzata i do návrhu nařízení nového. Terminály multimodální dopravy jsou nedílnou součástí dopravní infrastruktury. 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, který by byl podpořen z veřejných zdrojů. Vzhledem ke svozu a rozvozu elektrickými silničními vozidly by měl být tento atrakční obvod o poloměru do 100 km, v případě dnes standardizovaných terminálů kombinované dopravy. Budoucí nová místa pro rychlý modal-shift by měla být budována s ohledem na geograficky nejvýhodnější polohu tak, aby bylo maximálně využito výhod z každého dopravního módu.

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 o TEN-T, 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.

Kapacitu a síť terminálů kombinované dopravy včetně návrhu opatření je nutné řešit v samostatné koncepci, která musí být schválena nejpozději v roce 2027.

#### 2.3.2.2. *Železniční vlečky*

Napojení jednotlivých subjektů fungujících na přepravním trhu na páteřní železniční síť lze uskutečnit pomocí železničních vleček. Ty jsou většinou v soukromém vlastnictví. Podpora budování a rozvoje vleček je jedním ze zásadních nástrojů pro převod zboží ze silnice na železnici. Díky efektivnímu napojení podniků, terminálů kombinované dopravy, logistických průmyslových zón pomocí vleček na páteřní síť železniční dopravy (především síť TEN-T) je možností k nabídce ekologického módu železniční dopravy pro široký okruh zákazníků a subjektů začleněných do multimodálního dopravního řetězce.

Převodem zboží na železniční dopravu lze dosáhnout větší redukci skleníkových plynů, snížení externích nákladů ze silniční dopravy, zvýšení bezpečnosti přepravy a efektivní spolupráce železniční a silniční dopravy, které bude využívána především na krátké vzdálenosti při přepravě ke konečnému zákazníkovi.

Využitím možnosti napojení vlečkovou sítí na páteřní železniční síť se změní také rozložení přeprav na střední a krátké vzdálenosti, které jsou nyní zajišťovány především silniční dopravou. Trendem je nabídnout ucelené služby při spolupráci mezi různými módy dopravy. Vybudování efektivní vlečkové sítě může také podpořit rozvoj vodní dopravy, která by získala přímé napojení na železniční síť, čím by se také podpořil další druh udržitelné dopravy. Vybudování infrastruktury vleček dává možnost k využití pro přepravu hromadných substrátů, přepravu nebezpečných věcí a samozřejmě pro kombinovanou dopravu obecně.

### *2.3.2.3. Další nakládková a vykládková místa, seřaďovací stanice a jednotlivé vozové zásilky*

Řešení otázky dalšího provozování systému jednotlivých vozových zásilek (JVZ) má významné dopady nejen do dopravního sektoru, ale i zaměstnanosti v regionech. Správa železnic má od roku 2022 vypracovanou Koncepti seřaďovacích a vlakových stanic. U vybraných vlakových stanic bude posouzena účelnost modernizace pro zvýšení efektivity řadících prací. U méně využívaných vlakových stanic bude kolejová kapacita využita pro účely odstavu souprav a jako rezervní kapacita při mimořádnostech. S rostoucí koncentrací nákladní dopravy na hlavní tahy bude taková kapacita potřebná čím dál více.

Důležitou součástí zejména systému přeprav jednotlivých vozových zásilek jsou kromě železničních vleček rovněž nákladiště, manipulační koleje (všeobecné nakládkové a vykládkové koleje), manipulační plochy železničních stanic. Manipulační koleje a manipulační plochy (dle vyhlášky č. 177/1995 Sb., kterou se vydává stavební a technický řád drah „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 (dle vyhlášky č. 76/2017, Sb., o obsahu a rozsahu služeb poskytovaných dopravci provozovatelem dráhy a provozovatelem zařízení služeb. V současné době je na železniční síti velký počet manipulačních kolejí s přílehlými 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., kdy dojde k postupnému převodu majetku na SŽ. 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. Je nutné proto řešit rovněž síť nakládkových a vykládkových míst jako celek. Kapacitu a síť nakládkových a vykládkových míst včetně návrhu opatření je nutné řešit v samostatné koncepci, která musí být schválena nejpozději v roce 2027.

Je vhodné rozvíjet systém jednotlivých vozových zásilek, a to zejména:

- udržováním a rozvojem nakládkových ploch v železničních stanicích,
- technologiemi pro horizontální překládku železnice/silnice,
- podporou pořízení dvoudrojových (duálních) lokomotiv trolej/diesel, univerzálně použitelných na elektrizovaných i neelektrizovaných tratích,
- využitím motivačních ekonomických nástrojů

### *2.3.2.4. Zajištění podpory kombinované dopravy a vleček*

Kontinentální kombinovaná doprava a přístupové body přispívají 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 vhodné připravit sadu opatření zejména v oblasti kontinentální

kombinované dopravy, která budou mít dlouhodobější charakter. Oblasti, které jsou již nyní pokryty veřejnou podporou EK (viz Implementační část, kapitola 3.1.1 níže), jsou následující:

- Modernizace stávajících a podpora vzniku nových překladišť kombinované dopravy,
- Zajištění výstavby nových, modernizaci a rekonstrukci stávajících příp. obnovení provozu železničních vleček
- Pořízení přepravních jednotek,

V další fázi je vhodné zavést nové režimy veřejné podpory a to v oblasti:

- Pořizování dopravních prostředků pro kombinovanou dopravu,
- Zajištění počáteční fáze provozu pravidelných linek kombinované dopravy,

Opatření týkající se rozvoje kombinované dopravy, která nemají povahu veřejné podpory a která se týkají následujících oblastí:

- Vzdělávání silničních dopravců o výhodách kombinované dopravy.
- Vytvoření sítě efektivních přístupových bodů na železniční síť, která bude sloužit k nakládce a vykládce zboží

Tato podpora má především sloužit jako motivace přepravců (vlastníků zboží) pro vyšší využívání železniční dopravy v logistickém řetězci a tím zvýšení podílu převodu nákladní dopravy ze silnice na železnici. Funkční napojení výrobních podniků a dalších areálů na železnici vede ke splnění závazků, ke kterým se ČR zavázala jak na úrovni národní, tak na úrovni evropské.

#### *2.3.2.5. Železniční vozidla pro nákladní dopravu*

Převod nákladní dopravy na železnici generuje významné extramodální úspory energie a emisí, a je proto základním nástrojem k dekarbonizaci dopravy. Vyžaduje rovněž růst počtu vozidel (lokomotiv i nákladních vozů) pro zvládnutí zvýšených dopravních výkonů. Ekonomika udržitelné nákladní železniční dopravy je dlouhodobě nastavena tak, že v ceně dovozného je přepravci účtována prostá reprodukce parku vozidel (lokomotiv a vozů), nikoliv rozšířená reprodukce parku vozidel. Akceptovatelná cenová úroveň dovozného je základním motivačním nástrojem přepravce pro volbu druhu dopravy, proto ji nelze zatížit rozšířenou reprodukcí parku vozidel. K rozšíření kapacity parku vozidel (lokomotiv a vozů) potřebných ke zvládnutí zvýšené přepravní poptávky v souvislosti s vytvářením extramodálních úspor energie a emisí, dosahovanou převodem přeprav na železnici, je proto vhodné využít podporu investic do pořízení nových vozidel z veřejných zdrojů. Je nutné využít zejména z Modernizační fond, který je adresně určen k podpoře investic cílených k úsporám energie a emisí a je k tomuto účelu využíván i v dalších oborech (energetika, průmysl, budovy a další).

#### *2.3.3. Plány udržitelné městské logistiky*

Zavádění udržitelné logistiky dnes představuje pro dodavatelské řetězce mnoho výzev. Je všeobecně známo, že zvýšení spokojenosti zákazníků a snížení nákladů jsou dva klíčové způsoby, jak zvýšit efektivitu dodavatelského řetězce. Aby toho bylo dosaženo, musí distribuční a přepravní činnosti, které tvoří poslední krok řetězce, řídit rizika přímo spojená s potřebami klienta. Rychlé dodávky a doprava šetrná k životnímu prostředí mají nejvyšší prioritu. Udržitelná logistika si klade za cíl svými procesy dosáhnout nižší ekologické stopy. Cíle, jako je snížení emisí CO<sub>2</sub>, hlukové znečištění a nehody, jsou toho příkladem. Proto se poskytovatelé logistiky musí snažit najít rovnováhu mezi ekonomickým rozvojem, ochranou životního prostředí a společenským blahobytem.

Přechod na udržitelná řešení je obvykle spojeno s vyššími náklady. Logistické operace bývají považovány za výdaje, které nepřidávají hodnotu společnosti ani jejím klientům. Je to dáno tím, že se v tomto pohledu nezohledňují externí náklady. Veřejný sektor a veřejnost patří mezi zúčastněné strany, které potřebují udržitelnější alternativy mobility, tzn. internalizaci externích nákladů.

Nákladní doprava je pravděpodobně nejviditelnějším tématem v diskusi o ekologičtějších logistických aktivitách v dodavatelských řetězcích. I když poměr vlivu dopravy na životní prostředí a intenzita dopravy se výrazně liší mezi dodavatelskými řetězci, každý dodavatelský řetězec zboží a téměř každý dodavatelský řetězec služeb obsahuje dopravní činnosti.

Ve světě se odhaduje, že většina emisí uhlíku z logistických činností jsou způsobeny nákladní dopravou. Nicméně další environmentální náklady a emise z nákladní dopravy zahrnují širší problémy, jako je hluk, vibrace a nehody. Vzhledem k tomu, že se dodavatelské řetězce stávají stále globálnějšími, nákladní doprava v posledním desetiletí neúměrně přerostla ekonomický rozvoj.

Městské oblasti představují pro vnitrostátní a mezinárodní nákladní dopravu výzvu z hlediska logistického výkonu i dopadu na životní prostředí. Cesty se zbožím, odpady a službami v městských oblastech mají negativní dopady na dopravu a životní prostředí a odehrávají se v prostoru sdíleném s mnoha dalšími uživateli, včetně provozovatelů veřejné dopravy, uživatelů soukromých automobilů, taxíků, cyklistů a chodců. Evropská komise poukázala na několik klíčových výzev městské logistiky:

1. Nedostatečné zaměření se a neexistence strategie pro oblast městské logistiky ve většině měst.
2. Nedostatečná koordinace mezi subjekty zapojenými do městské logistiky a v mnoha případech nedostatečný dialog mezi orgány města a soukromými subjekty, které zde působí.
3. Nedostatek dat a informací, který ztěžuje zlepšení provozní efektivity a dlouhodobé plánování. V rámci plánování dopravy a udržitelných měst se pozornost tradičně soustředila na veřejnou dopravu a používání automobilů, přičemž problematice nákladní dopravy byla věnována malá pozornost.

Plánování městské logistiky by mělo být jednou ze součástí Plánu udržitelné městské mobility (SUMP), jehož jedním cílem je zlepšit dostupnost městských oblastí a zajistit vysokou kvalitní, udržitelnou mobilitu a nákladní dopravu v rámci městské oblasti. Kromě toho EU uvedla, že plány městské nákladní dopravy by měly obsahovat opatření, která by se vypořádala s účinností městské logistiky, včetně doručování městské nákladní dopravy, a zároveň by měla snížit související externality emisí skleníkových plynů a hluku. Proto byl spuštěn koncept udržitelného městského logistického plánu (SULP), který pokrývá logistickou složku SUMP.

Česká *Koncepce městské a aktivní mobility* rovněž počítá s řešením městské logistiky. Koncepce rozlišuje kategorie měst podle čtyř kritérií, přičemž nejvýznamnějším kritériem je velikost města a jeho postavení v rámci aglomerace. Pro největší města se počítá s vytvořením samostatného plánu pro městskou logistiku, neboť v těchto městech je problematika mobility natolik komplikovaná, že je nutné problematiku osobní a nákladní dopravy řešit samostatně, byť komplementárně. Důvodem je obtížnost přípravy obou dokumentů a složité projednávání se všemi aktéry. Pro města krajského typu je možné řešit oba problémové okruhy dohromady, pro nejmenší města je řešení postaveno na zjednodušených přístupech.

Důležitým krokem je vytipování všech druhů městské logistiky a nákladní dopravní obslužnosti, které vyžadují specifický přístup. Nákladní doprava, včetně městské, je součástí tržního prostředí a ekonomický přístup je zajištěn podnikatelským záměrem každého subjektu. S ohledem na specifika

dopravy ve městech, které jsou dány zejména nedotčeně velkým veřejným prostorem, který musí plnit řadu funkcí, včetně mimodopravních, je nutné řešit soulad potřeb privátních firem a veřejného zájmu. To by mělo být hlavním východiskem pro zpracování SULP. Potřeba řešit určité oblasti nákladní dopravy na základě restrikcí (zavádění různých zón, mýta, časových slotů, konsolidace zásilek s ohledem na dopravní proud atp.), obvykle znamená vyšší provozní náklady, na kterých musí veřejný sektor podílet. Jedná se jak o náklady investiční, tak provozní (dočasné nebo i trvalé). Všechny identifikované plány proto definují jedno nebo více politických opatření potřebných ke zlepšení situace. Výběr opatření závisí na problémech souvisejících s nákladní dopravou, kterým každý region čelí, jako je politická agenda, ambice v oblasti životního prostředí, zájmové skupiny a hodnocení/úspěchy předchozích plánů dopravy.

Udržitelný plán nákladní dopravy ve městech je politickým procesem poskytování poradenství a usnadnění činností souvisejících s nákladní dopravou, a tedy přijímání ekonomických, sociálních a ekologických rozhodnutí ovlivňujících nákladní dopravu v městských oblastech. Obsah těchto plánů zahrnuje informace o stavu a pozadí městské nákladní dopravy, výzvách městské nákladní dopravy a politických řešeních umožňujících místním orgánům a dalším zúčastněným stranám řídit činnosti městské nákladní dopravy. Plánování udržitelného rozvoje městské nákladní dopravy se musí provádět kombinací ekonomicky, ekologicky a sociálně zaměřené strategie nákladní dopravy s podrobným akčním plánem pro nákladní dopravu.

Plány udržitelné městské mobility mají zpracovány v roce 2023 téměř všechna statutární města ČR. Plány udržitelné městské logistiky se dlouhodobě zabývá hlavní město Praha. Návrh evropského nařízení k transevropským dopravním sítím počítá s tím, že všechny městské uzly TEN-T budou mít zpracovaný SULP do roku 2027. Z toho důvodu je nutné připravit metodiku pro přípravu SULP nejpozději do konce roku 2024.

## 2.4. Řešení problémů silniční nákladní dopravy

### 2.4.1. 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 narovnat pokřivenou minulost, 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. Oddělení odpočívek zpracovalo koncepcí odpočívek, která udává směr pro další léta, na základě koncepce začala příprava a výstavba odpočívek, modernizace a rozšíření těch stávajících.

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 stání na parkovištích.

Koncepcí odpočívek je samostatným procesem. Harmonogram a financování je zahrnut do dokumentu Dopravní sektorové strategie jakožto součást financování rozvoje, údržby a provozování dopravní infrastruktury.

## 2.4.2. Nadrozměrné přepravy

Modernizací silničních tahů v důsledku výstavby malých kruhových objezdů nastávají problémy pro přepravu nadrozměrných nákladů. Stav zhoršuje rovněž nedostatečná údržba mostů, u kterých je omezována limitní hmotnost. Problematika byla podrobněji rozvedena v příloze č. 3. *Koncepce nákladní dopravy pro období 2017 – 2023 s výhledem do roku 2030*. Tato příloha neztratila svou platnost a je nutné podle ní i nadále postupovat.

V rámci novely zákona č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích projednané v rámci tzv. konsolidačního balíčku dochází k redukci agendy spojené s udělováním povolení k těmto přepravám a k úplné digitalizaci procesu udělování povolení, veškeré kroky byly připravovány též v koordinaci legislativních prací s procesem paralelního projednávání novelizace směrnice o hmotnosti a rozměrech (96/53/ES).

Již v současné době je aplikována rozhodovací praxe ve vztahu k tzv. gigalinerům. Jejich provoz je v současné době povolován výhradně po čtyřpruhových směrově rozdělených komunikacích s tím, že dojezd do/z místa vykládky a nakládky k této pozemní komunikaci nesmí přesáhnout 10 km a tato trasa nesmí být vedena přes železniční přejezd. Jízda je též podmíněna jen na určitá denní období podle situace v silničním provozu. Provozování gigalinerů umožňuje do určité míry snižovat energetickou náročnost silniční nákladní dopravy, neznamená ale převod potenciálních přeprav vhodných pro železnici zpět na silniční dopravu, neboť to by naopak znamenalo zhoršení energetické účinnosti nákladní dopravy. Zvýšení povolené hmotnosti silničních souprav je proto vhodné preferovat pouze pro kratší vzdálenosti a speciální příležitosti, které jsou nezbytné, a to v souvislosti se zavedením elektrických vozidel, jejichž akumulátory mají velkou hmotnost. I v tomto případě je nutné vycházet z evropských směrnic, které jsou zatím pouze v projednávaném návrhu.

Z hlediska ochrany pozemních komunikací je klíčové, aby nedocházelo k přetěžování vozidel především z hlediska jejich přípustné hmotnosti na jednotlivé nápravy.

## 2.4.3. Alternativní pohony

Síť TEN-T (silniční a dálniční tahy, ale i terminály multimodální dopravy), je nutné vybavit veřejnými plnicími a dobíjecími stanicemi pro alternativní pohony, včetně stanic pro silniční nákladní dopravu. Podmínky určuje evropské nařízení o zavádění infrastruktury pro alternativní paliva a o zrušení směrnice Evropského parlamentu a Rady 2014/94/EU (nařízení AFIR) a implementací na území ČR se intenzivně zabývá a zabývat bude Národní akční plán čisté mobility.

## 2.5. Řešení problémů vodní dopravy

Potenciál vodní nákladní dopravy a možnosti dalšího rozvoje je podrobněji řešen v *Koncepci vodní dopravy pro období let 2016 – 2023* a současně bude zohledněn v připravované *Koncepci vodní dopravy pro nadcházející období*.

### 2.5.1. Spolehlivost vodních cest

Projekty k zajištění spolehlivé splavnosti labské vodní cesty mezi Ústím n/L a státní hranicí je předmětem *Koncepce vodní dopravy*. Jedná se o komplikovaný proces, neboť je nutné sladit ekonomické potřeby s potřebami ochrany říčních ekosystémů. K využitelnosti vodní cesty pomáhá i realizace jednotlivých dílčích opatření (např. skladové a překladní infrastruktury aj.), a je tedy nutné i přes případnou nemožnost přijmout celkovou koncepci modernizace vodní cesty realizovat alespoň takováto dílčí opatření.

### 2.5.2. Přístavy

Z pohledu vodní dopravy je ve střednědobém horizontu reálná realizace trimodálních terminálů Pardubice, Mělník, Praha (lokalita zajišťující obsluhu Prahy v Radotíně), Lovosice, Děčín 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 funkce propojovacích uzlů je možné počítat také síť menších přístavů, zajišťujících obsluhu území s atrakčním obvodem do 80 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 potenciálně možné lokality lze zařadit Nymburk, Toušeň, Kralupy n. V. a zásadní modernizace a rozšíření například přístavu Praha-Radotín (včetně jeho zavlečkování), případně dalších vhodných lokalit v atrakční oblasti hl.m. Prahy.

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

### 2.5.3. Využití v městské logistice

Využití vodní dopravy v městské logistice je možné zejména v hlavním městě, kde byla zpracována studie možností zapojení vodní dopravy do městské logistiky. Problematika bude řešena v rámci plánů udržitelné městské logistiky (SULP) hlavního města, eventuálně rovněž v rámci SULP města Ústí nad Labem.

### 2.5.4. 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 je vhodné pro hradecko-pardubickou aglomeraci zavedení překlady v přístavu Pardubice. Potenciální další lokalitou pro překlad se může stát přístav na řece Odře. Nutné je ale zajištění přístupových nadrozměrných silničních tras.

## 2.6. Letecká doprava

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

## 2.7. Nové technologie, digitalizace

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. Koncepte nákladní



dopravy na příslušných místech identifikuje opatření, která je nutné zajistit v první fázi prostřednictvím výzkumných programů. Ministerstvo dopravy očekává v rámci svého programu výsledky, které budou využity jako legislativní, organizační a normativně technické podněty pro zajištění jednotlivých problematik a potřeb a dále budou uplatněny v nových přístupech a službách vedoucích k posílení společenských a ekonomických aspektů nákladní dopravy.

Nové technologie, digitalizace a jejich zavádění je podrobně řešena ve *Strategii rozvoje ITS v ČR do roku 2027 s výhledem do roku 2050*.

### 2.7.1. Pracovní místa, vzdělávání

Dlouhodobý a stále se prohlubující nedostatek profesionálních řidičů, strojvedoucích a dalších pracovníků v logistice a nákladní dopravě je zásadním limitujícím faktorem efektivit nákladní dopravy. Jedním z opatření na podporu odborného vzdělávání je prohlubování spolupráce zaměstnavatelů se středními odbornými školami, které vzdělávají v oborech vzdělání souvisejících s dopravní problematikou.

Prioritním řešením nedostatku pracovníků v silniční dopravě 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 ztížena právními normami a věkem žáků.

Dalším možným řešením nedostatku pracovníků je zaměstnávání cizinců. Pro řešení této problematiky je vedle větší míry využívání pracovníků z ostatních členských států EU stěžejní zjednodušit a urychlit proces vedoucí k zaměstnávání potřebných zahraničních pracovníků z třetích zemí, a to zejména vytvořením průchodného systému s co nejmenším počtem zapojených a v rozhodovacím procesu na sebe napojených institucí.

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 oborů středního vzdělání, jakož i pomocí zvýšení prestiže tohoto povolání růstem mezd<sup>19</sup>.

Obdobné problémy se týkají i vodní dopravy.

---

<sup>19</sup> 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 nákladu než řidič silničního vozidla.



## 3. Implementační část

### 3.1. Financování

#### 3.1.1. Programy na podporu udržitelné dopravy

Návrhová část identifikuje programy pro podporu udržitelné a kontinentální kombinované dopravy. V programovém období 2021 – 2027/2028 se počítá s jejich financováním prostřednictvím Fondu soudržnosti. Nicméně jsou zvažovány další nástroje financování jako CEF2, Modernizační fond, výnosy z EU ETS 2 a případně národní financování. Využít lze následující programy veřejné podpory:

- Program podpory rozvoje překladišť kombinované dopravy: veřejná podpora schválená EK ve výši 1, 676 mld. Kč s dobou trvání oznámeného režimu do 31. 12. 2027,
- Program Zajištění interoperability v železniční dopravě II: veřejná podpora schválená EK ve výši 9 mld. Kč s dobou trvání oznámeného režimu do 31. 7. 2028,
- Program Rozvoj železničních vleček: veřejná podpora schválená EK ve výši 1,8 mld. Kč s dobou trvání oznámeného režimu do 31. 12. 2027,
- Program podpory pořízení přepravních jednotek pro kontinentální dopravu: veřejná podpora schválená EK ve výši 400 mil. Kč s dobou trvání oznámeného režimu do 31. 12. 2023,
- program „Podpora nákladních železničních dopravců v elektrické trakci“: veřejná podpora schválená EK ve výši 1,15 mld. Kč s dobou trvání oznámeného režimu do 16. 7. 2026,
- Program na podporu udržitelnosti nákladního lodního parku (aktuálně schválená veřejná podpora rozhodnutím EK na období 2023-2027),
- Podpora k odpuštění poplatku za obnovitelné zdroje pro oblast drážní dopravy osobní a nákladní a systémy městské hromadné dopravy v souvislosti s § 28a odst. 5 zákona č. 165/2012 Sb., o podporovaných zdrojích energie a o změně dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů: veřejná podpora schválená EK ve výši 4,5 mld. Kč s dobou trvání oznámeného režimu do 31. 12. 2026

#### 3.1.2. Financování projektů městské logistiky

Městská logistika 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.). Dále je nutná optimalizace zásobování měst ekologicky čistými malými vozidly. S ohledem na rozdílné podmínky jednotlivých měst je nutné organizaci takového systému řešit na úrovni jednotlivých měst. Problematika je proto řešena na městské úrovni, avšak celý proces je teprve v počátcích. Vznik systému městské logistiky bude vyžadovat investice, rovněž provoz bude muset být podpořen z městských rozpočtů.

Vzhledem k tomu, že organizace městské logistiky 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 městskou logistiku. Na základě vyhodnocení tohoto procesu bude do budoucna nutné navrhnout způsob podpory těmto městům ze strany státu, z evropských fondů a případně z výnosů emisních povolenek. Absorpční kapacitu pro tuto

oblast bude možné odhadnout až na základě předložených projektů na základě zpracovaných plánů udržitelné městské mobility nebo plánů udržitelné městské logistiky.

### 3.1.3. Výnosy EU ETS a EU ETS 2

Výnosy z příjmů z emisních povolenek jsou určeny k financování projektů, jejichž výsledkem bude snížení emisí skleníkových plynů a které budou znamenat úspory v energetické spotřebě. V případě dopravy se jedná o dva typy projektů:

- a) Projekty, v rámci kterých dojde ke změně využívaných energií od fosilních paliv k obnovitelným zdrojům nebo k jádru, a to v rámci existujících dopravních vztahů,
- b) Projekty, které nad rámec bodu a) povedou k většímu využívání energeticky účinnějších druhů dopravy – jde tedy o větší využívání veřejné hromadné dopravy, zejména kolejové, v osobní dopravě a k většímu využívání kolejové a vodní dopravy v dopravě nákladní. Z hlediska dosahování úspor v emisích skleníkových plynů a energetických úspor se jedná o projekty nejúčinnější. Proto sem patří i financování podpory kombinované, multimodální a přímé železniční a vodní dopravy.

## 3.2. Legislativní nástroje

### 3.2.1. Transpozice evropské legislativy

- Revize směrnice, kterou se pro určitá silniční vozidla provozovaná v rámci Společenství stanoví maximální přípustné rozměry pro vnitrostátní a mezinárodní provoz a maximální přípustné hmotnosti pro mezinárodní provoz (96/53/ES),
- Návrh nařízení o využívání kapacity železniční infrastruktury v jednotném evropském železničním prostoru, o změně směrnice 2012/34/EU a o zrušení nařízení (EU) č. 913/2010,
- Revize směrnice o kombinované dopravě (92/106/EHS),
- Revize nařízení TEN-T,

## 3.3. Monitoring, evaluace

Koncepce nákladní dopravy je zpracována pro časový horizont do roku 2035. Koncepce bude poprvé monitorována zpracováním vyhodnocení v letech 2026, 2030 a 2034, vyhodnocení z roku 2034 bude podkladem pro revizi Koncepce v roce 2035. Revize se zaměří zejména na ty cíle, které nevykáží žádný pokrok v plnění. Vyhodnocení se bude týkat všech opatření definovaných v koncepci a jejím akčním plánu. Jádro vyhodnocení bude zaměřeno na jednotlivá opatření, na míru jejich plnění a určení příčin případných nedostatků.

## Pojmy a zkratky

Adaptace	Míra schopnosti dopravní infrastruktury čelit projevům změny klimatu
AFIR	Alternative Fuels Infrastructure Regulation – Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2023/1804 ze dne 13. září 2023 o zavádění infrastruktury pro alternativní paliva a o zrušení směrnice 2014/94/EU
AP	Akční plán
B+R	Bike and Ride
BAT	Best Available Technologies/Nejlepší dostupné technologie
CEF	Evropský program - nástroj pro propojení Evropy – doprava (CEF), který byl zřízen k financování výstavby a modernizace transevropské dopravní sítě (TEN-T).
CO2	Oxid uhličitý
CSRD	Corporate Sustainability Reporting Directive – nová směrnice o nefinančním reportování, která bude dle současných předpokladů v platnosti v roce 2024, nicméně datum prvního nefinančního reportu se bude lišit podle velikosti a typu podniku.
ČD a.s.	České dráhy, akciová společnost
ČR	Česká republika
čtkm	čistotunokilometr
DAC	Digitální automatické spřáhlo
db	Decibel
DNSH	Do No Significant Harm – „významně nepoškozovat“
Dobíjecí body AC	Dobíjecí stanice je navržena pro 11kW třífázové domácí nabíjení.
Dobíjecí body DC	Veřejné rychlodobíjecí stanice do 150 kW – stejnosměrný proud. Tyto velmi rychlé dobíjecí stanice poskytují stejnosměrný proud, který dodává příkon až 150 kW.
EIA	Posuzování vlivů záměrů na životní prostředí je v ČR upraveno zákonem o Posuzování vlivů na životní prostředí.
EK	Evropská komise
END	Environmental Noise Directive
EUROSTAT	Eurostat je statistickým úřadem Evropské unie. Je organizační složkou Evropské komise na úrovni generálního ředitelství.
ESG	Environmental, Social, Governance je metoda, díky níž firmy formulují své udržitelné obchodní strategie a efektivně naplňují stanovené cíle.

ESRS	Evropské standardy pro podávání zpráv o udržitelnosti (ESRS), Směrnice o podávání zpráv podniků o udržitelnosti (2022/2464) vyžaduje, aby velké podniky a kótované malé a střední podniky, jakož i mateřské podniky velkých skupin, zahrnovaly do zvláštního oddílu své zprávy vedení podniku informace potřebné k pochopení dopadů podniku na otázky udržitelnosti
ETCS	European Train Control Systém – Evropský vlakový zabezpečovací systém
EU	Evropská unie
EU – ETS	Evropský systém pro obchodování s emisemi
Extramodální úspory	úspory docílené převedením přeprav na energeticky hospodárnější druh dopravy. Jsou reprezentovány především převodem silniční dopravy na železnici s elektrickou vozbou
Fit for 55	Název je odvozen od 55% cíle snížení emisí skleníkových plynů do roku 2030, jak jej v roce 2020 schválila Evropská Rada.
Globální síť TEN-T	Globální transevropská síť
HDP	Hrubý domácí produkt
Hlavní síť TEN-T	Hlavní transevropská síť
Hot spot	kritické místo
IAD	Individuální automobilová doprava
IDS	Integrované dopravní systémy
IEA	International Energy Agency – Mezinárodní agentura pro energii
Intramodální úspory	úspory docílené technickými inovacemi v rámci téhož druhu dopravy. Jsou například reprezentovány náhradou spalovacího motoru elektrickým trakčním pohonem
IT	Informační Technologie
ITI	(Integrated Territorial Investment) Integrované územní investice, nástroj realizace územní dimenze v metropolitních oblastech / aglomeracích celostátního významu
ITS	Inteligentní dopravní systém
IZS	Integrovaný záchranný systém
JVZ	Jednotlivé vozové zásilky
KD	Kombinovaná doprava
kg	Kilogram
km	Kilometr
km/hod	Kilometry za hodinu
kV	Kilovolt

kWh	Kilowathodina
Ldvn	Hlukový ukazatel (též indikátor) pro den-večer-noc – hlukový ukazatel pro celkové obtěžování hlukem daný Směrnicí 2002/49/ES
LEV	Výroba nízkoemisních nákladních vozidel
MD ČR	Ministerstvo dopravy ČR
Mitigace	Pojem označující zmírňování, snížení škodlivosti následků nějakého fenoménu, ať už dlouhodobějšího (např. mitigace změny klimatu),
MPO ČR	Ministerstvo průmyslu a obchodu ČR
Mt	Megatuna
MŽP ČR	Ministerstvo životního prostředí ČR
NAP CM	Národní akční plán čisté mobility
NCP	Noise Control Programme – Program na snižování hluku
ND	Nákladní doprava
NKEP	Národní klimaticko-energetický plán
Norma EURO 6	Vyžaduje, aby všechna menší vozidla obsahovala speciální filtr na oxid dusíku, u kamionů či autobusů pak vyžaduje instalaci speciální nádrže na přídavnou kapalinu AdBlue.
Nox	Oxidy dusíku
NUTS 2	Regiony soudržnosti ČR
NUTS 3	Kraje ČR
oskm	Osobokilometry
OSN	Organizace spojených národů
OZE	Obnovitelné zdroje energie
P+R	Park and Ride
PAH	polyaromatické uhlovodíky
PJ	petajoule
PM	jemné prachové částice
POZE	Podporované zdroje energie
PPP	Public private partnership – Partnerství mezi veřejným a soukromým sektorem
Projekt SEEPIA	odborný podklad pro přípravu aktualizace Vnitrostátního plánu v oblasti klimatu a energetiky ČR (NKEP).
RFC	Železniční nákladní koridor

RIS	Regionální informační systém
RNFBO	Obnovitelné palivo nebiologického původu
SEA	Posuzování vlivů koncepcí na životní prostředí
SEK	Státní energetické koncepce
SHM	Strategická hluková mapa
SULP	Sustainable Urban logistic plan – Plán udržitelné městské logistiky, konkrétní plán pro navrhování řešení a řízení procesů městské nákladní dopravy
SUMP	Sustainable Urban Mobility Plan – Plán udržitelné městské mobility, strategický dokument určený k uspokojování potřeb mobility osob a firem ve městech a jejich okolí za účelem zlepšování kvality života, který náležitě zohledňuje zásady integrace, participace a evaluace.
t	Tuna
TCO	Celkový organický uhlík,(Total Organic Carbon) je parametr ukazující celkové množství organických látek přítomných v zkoumaném vzorku vody
VOC	Těkavá organická látka – organická sloučenina, která je za přítomnosti slunečního záření schopná reagovat s oxidy dusíku za vzniku látek, které mohou poškozovat lidské zdraví nebo ozonovou vrstvu.
TEN-T	Transevropská dopravní síť
TTR	Time-Table-Redesign – přidělování kapacity železniční infrastruktury
tkm	Tunokilometr
TRANS com	Program v rámci Modernizačního fondu cílený na úspory energie a emisí ve veřejné dopravě
TRANS gov	Program v rámci Modernizačního fondu cílený na úspory energie a emisí v nákladní dopravě
TSI	Technické specifikace pro interoperabilitu – požadavky směrnic Evropského parlamentu a Rady o interoperabilitě železničního systému v Evropské unii
typ HE	Akumulátorový článek vysoké kapacity
typ HP	Akumulátorový článek nízkého vnitřního odporu
ÚR	Územní rozhodnutí
VaVal	Výzkum, vývoj a inovace
VHD	Veřejná hromadná doprava
ZEV	Výroba bezemisních nákladních vozidel
ŽESNAD.CZ	Sdružení železničních nákladních dopravců České republiky
ŽDC	železniční dopravní cesta