

Zvláštní technické podmínky pro zpracování

Studie proveditelnosti zajištění provozu vlaků o délce 740 m

OBSAH

SEZNAM ZKRATEK	3
1. ÚVOD	4
2. SPECIFIKACE PŘEDMĚTU DÍLA.....	5
3. VÝCHOZÍ DOKUMENTACE A KONCEPČNÍ DOKUMENTY, KOORDINACE S JINÝMI STAVBAMI	7
4. ROZSAH ŘEŠENÍ STUDIE PROVEDITELNOSTI	10
5. DEFINICE ZÁKLADNÍCH VARIANT K POSUZOVÁNÍ.....	12
6. STRUKTURA STUDIE PROVEDITELNOSTI	14
7. ZÁKLADNÍ POŽADAVKY NA ZPRACOVÁNÍ STUDIE PROVEDITELNOSTI	16
8. SPECIFICKÉ POŽADAVKY NA ZPRACOVÁNÍ	23
9. ORGANIZAČNÍ POŽADAVKY NA ZPRACOVÁNÍ	24
10. HARMONOGRAM ZPRACOVÁNÍ	26
11. PODKLADY PRO ZPRACOVÁNÍ	30
12. SOUVISEJÍCÍ DOKUMENTY A PŘEDPISY	30
13. PŘÍLOHY.....	31

SEZNAM ZKRATEK

Níže uvedený seznam obsahuje zkratky a značky použité v tomto dokumentu. V seznamu se neuvádějí legislativní zkratky, zkratky a značky obecně známé, zavedené právními předpisy, uvedené v obrázcích, příkladech nebo tabulkách.

CBA	Analýza přínosů a nákladů
CK MD	Centrální komise Ministerstva dopravy
ČR	Česká republika
ČSN	Česká technická norma
DUR	Dokumentace pro územní rozhodnutí
EIA	Environmental Impact Assessment (Posuzování vlivů na životní prostředí)
ENPV	Economic net present value (Ekonomická čistá současná hodnota)
ERR	Economic rate of return (Ekonomické vnitřní výnosové procento)
ERTMS	European Rail Traffic Management System (Evropský systém řízení železniční dopravy)
ETCS	European train control system (Evropský vlakový zabezpečovací systém)
EVL	Evropsky významná lokalita
GŘ	Generální ředitelství
GVD	Grafikon vlakové dopravy
IN	Investiční náklady
JŽM	Jednotná železniční mapa
KN	Katastr nemovitostí
MD	Ministerstvo dopravy
RFC	Rail Freight Corridor (železniční nákladní koridor)
RS	Rychlá spojení (vybraná síť železničních tratí v České republice zajišťující rychlé spojení významných center)
ŘSD	Ředitelství silnic a dálnic ČR
SFDI	Státní fond dopravní infrastruktury
SoD	Smlouva o Dílo
SP	Studie proveditelnosti
SŽ	Správa železnic, státní organizace (dříve Správa železniční dopravní cesty, státní organizace)
SŽDC	Správa železniční dopravní cesty, státní organizace (dnes Správa železnic, státní organizace)
SŽG	Správa železniční geodézie
TEN-T	Trans-European Transport Network (Transevropská dopravní síť)
TSI	Technické specifikace interoperability
TKP	Technické kvalitativní podmínky
TNŽ	Technická norma železnic
TŽK	Tranzitní železniční koridor
ÚP	Územní plán
ÚPD	Územně plánovací dokumentace
ÚPP	Územně plánovací podklady
ÚSES	Územní systém ekologické stability
VPS	Veřejně prospěšná stavba
VRT	Vysokorychlostní trať
VTP	Všeobecné technické podmínky
ZP	Záměr projektu
ZTP	Zvláštní technické podmínky
ŽUP	Železniční uzel Praha
ZÚR	Zásady územního rozvoje
ŽST	Železniční stanice

1. ÚVOD

- 1.1** Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 1315/2013 si klade za cíl dále sjednocovat technické parametry dopravní sítě Evropské unie a z pohledu železnice má úzkou vazbu na Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 913/2010, kterým EU vytváří evropskou železniční síť pro konkurenceschopnou nákladní dopravu a na jehož základě zřizují členské státy EU a provozovatelé dráhy železniční nákladní koridory (angl. Rail Freight Corridors, zkr. RFC).
- 1.2** Jedním ze základních požadavků na parametry železniční infrastruktury je maximální povolená vlaku. Nákladní tratě hlavní sítě TEN-T musí na základě nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 1315/2013 umožnit provozovat vlaky o délce 740 m s tím, že tohoto parametru má být dosaženo do 31. prosince 2030.
- 1.3** Stávající železniční infrastruktura na území České republiky zařazená do hlavní i globální sítě TEN-T však i přes postupnou modernizaci pravidelný provoz těchto vlaků neumožňuje, což značně limituje možnosti rozvoje a omezuje konkurenceschopnost železniční nákladní dopravy.
- 1.4** S ohledem na požadavky a předpoklady směřující ke zvýšení konkurenceschopnosti a k posilování role železniční nákladní dopravy na dopravním trhu a ke zvyšování přepravních výkonů na železnici na úkor ostatních dopravních módů je nutné odpovídajícím způsobem a v souladu s evropskou legislativou zajistit odpovídající parametry železniční infrastruktury.
- 1.5** Hlavním účelem studie proveditelnosti je prověřit možnosti úprav a modernizace železničních tratí v České republice zařazených do sítě TEN-T s cílem definovat jejich podobu a parametry ve vztahu k požadavkům evropské legislativy na zajištění pravidelného provozu vlaků o délce 740 m a to včetně případných úprav na navazujících tratích, které jsou/budou se sítí TEN-T dopravně či přepravně velmi úzce spojeny.

2. SPECIFIKACE PŘEDMĚTU DÍLA

2.1 Předmět zadání

- 2.1.1 Předmětem zadání je vypracování „*Studie proveditelnosti zajištění provozu vlaků o délce 740 m*“ (dále jen „SP“) v souladu s požadavky uvedenými v kap. 7 a v zadávací dokumentaci.
- 2.1.2 Předmětem SP je návrh úprav/modernizace železniční infrastruktury na území České republiky zařazené do sítě TEN-T a tratě Choceň – Hradec Králové – Velký Osek nutných k zajištění plynulého provozu vlaků o délce 740 m, včetně souvisejících úprav navazující technické i technologické infrastruktury, v koordinaci s dalšími rozvojovými projekty a záměry dotčených krajů, měst, obcí a dalších oprávněných subjektů (např. ŘSD) a při současném zohlednění požadavků na výhledový rozsah osobní a nákladní dopravy a zajištění dopravní obslužnosti řešeného území.
- 2.1.3 Předmětem SP budou s ohledem na návrh technického a dopravně-technologického řešení na tratích zařazených do sítě TEN-T a na trati Choceň – Hradec Králové – Velký Osek rovněž případné návrhy stavebních zásahů do navazující železniční sítě a to v případě, že bude prokázána účelnost těchto zásahů na základě výstupů z přepravní prognózy a dopravní technologie (přepravní vztahy a vazby, přímá vozební ramena apod.).
- 2.1.4 SP bude zpracována podle Rezortní metodiky pro hodnocení ekonomické efektivnosti projektů dopravních staveb (viz podklady pro zpracování v kap. 11), zejména pak podle její metodické přílohy Metodika pro zpracování koncepčních studií, a dále podle pokynů uvedených v tomto dokumentu a jeho přílohách.

2.2 Cíle studie proveditelnosti

- 2.2.1 V obecné rovině je cílem projektu naplnění evropské dopravní politiky a národních politik v oblasti dopravy, energetiky, životního prostředí, sociální a hospodářské politiky vytvořením odpovídajících podmínek pro rozvoj, zvýšení konkurenceschopnosti a efektivní provoz železniční nákladní dopravy a posílení její role na dopravním trhu.
- 2.2.2 Základními cíli projektu jsou:
- zajištění podmínek pro plynulý provoz nákladních vlaků o délce 740 m v souladu s Nařízením Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 1315/2013, včetně celkového zlepšení parametrů řešené infrastruktury pro efektivnější provoz železniční nákladní dopravy (např. potenciální snížení provozních nákladů vlaků vlivem možného snížení potřebného počtu náležitostí či počtu vlaků v důsledku možnosti prodloužení jejich užitečné délky, zkrácení trasy vlaků apod.);
 - zajištění požadované kapacity dráhy s ohledem na výhledové požadavky objednatelů dopravy, dopravců v osobní a nákladní dopravě a dle výstupů z dopravního modelu a přepravní prognózy;
 - vytvoření podmínek pro zajištění přesunu relevantních výkonů ze silniční nákladní dopravy na železnici dle požadavků evropské legislativy;
 - zlepšení možností sestavy GVD pro osobní a nákladní dopravu;
 - zajištění dostatečné stability GVD v reálném provozu;
 - minimalizace vlivu dopravy na životní prostředí (především snížení hlukové zátěže, snížení emisí CO₂);
 - zajištění energetických úspor v dopravě v návaznosti na Vládní usnesení č. 362/2015 a č. 978/2015;
 - zajištění bezpečného a spolehlivého provozu doplněním technicky vyhovujících součástí železniční infrastruktury na základě platných zákonných předpisů, norem, interní dokumentace Správy železnic, TSI v subsystémech infrastruktura (TSI INF, TSI PRM), řízení a zabezpečení (TSI CCS), řízení (TSI OPE), energie (TSI ENE) v platném znění.

- 2.2.3 Výše uvedené základní cíle projektu budou posouzeny a upřesněny na základě analýzy zpracované v rámci SP.
- 2.2.4 Specifickým cílem SP je rovněž vytvoření relevantního územně-plánovacího podkladu pro zajištění změn územně plánovacích dokumentací v řešeném území, a tím vytvoření územních předpokladů pro realizaci navržených změn.
- 2.2.5 Účelem SP je posouzení, vzájemné porovnání a vyhodnocení projektových variant z hlediska:
- *proveditelnosti/realizovatelnosti* (z hlediska technického a dopravně-technologického, z hlediska ekonomického hodnocení, z hlediska investičních nákladů, z hlediska dopadu projektu do realizovaných staveb na výchozí infrastrukturu a z hlediska využitelnosti plánovaných modernizací, z hlediska technické a technologické realizovatelnosti a z hlediska časových priorit);
 - *průchodnosti* (z hlediska životního prostředí a vlivu klimatických změn a z hlediska územně-plánovacího);
 - *potřebnosti/přínosů* (z hlediska ekonomického, z hlediska zlepšení podmínek pro nákladní dopravu v parametrech, kapacitě a plynulosti prováděných vlaků při současném zajištění/zachování podmínek pro rozvoj osobní dopravy, zajištění přepravních potřeb v dotčených regionech a z hlediska zvýšení bezpečnosti provozu).

2.3 Řešená oblast

- 2.3.1 Zájmová oblast SP zahrnuje území celé České republiky a v obecné rovině je vymezena tratěmi zařazenými do hlavní i globální **sítě TEN-T** a celostátní dráhou **Chocẽ – Hradec Králové – Velký Osek** (viz **Příloha B**), včetně navazující železniční sítě, která je/bude s uvedenými tratěmi velmi úzce dopravně či přepravně spojena.
- 2.3.2 Rozsah řešení v jednotlivých profesích/oblastech je pro všechny projektové varianty a variantu Bez projektu blíže popsán v kap. 4.

3. VÝCHOZÍ DOKUMENTACE A KONCEPČNÍ DOKUMENTY, KOORDINACE S JINÝMI STAVBAMI

3.1 Základní koncepční dokumenty, studie a projektové dokumentace

- 3.1.1 „Implementace nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1315/2013 o hlavních směrech Unie pro rozvoj transevropské dopravní sítě a interakce s TSI – Infrastruktura“, profesní tým Národní Technologické Platformy „Interoperabilita železniční infrastruktury“, studie pro MD, 2015
- 3.1.2 „Koncepce přechodu na jednotnou napájecí soustavu ve vazbě na priority programového období 2014 – 2020 a naplnění požadavků TSI ENE“, SUDOP Praha, 2016.
- 3.1.3 „Studie proveditelnosti ŽUP včetně RS“; t. č. ve fázi zpracování
- 3.1.4 „Studie proveditelnosti železničního uzlu České Budějovice“; t. č. ve fázi zpracování, zhotovitel SUDOP Praha, a. s.
- 3.1.5 „Aktualizace studie proveditelnosti Uzel Pardubice“; zhotovitel SUDOP Praha, a. s., předpoklad dokončení a předložení ke schválení 4. Q 2020
- 3.1.6 „Studie proveditelnosti železničního uzlu Brno“; zhotovitel „Společnost pro studii proveditelnosti ŽUB“, schválena 05/2018
- 3.1.7 „Studie proveditelnosti železničního uzlu Ostrava 2015“; zhotovitel MORAVIA CONSULT Olomouc, a. s., schválena 12/2016
- 3.1.8 „Studie proveditelnosti Průjezd železničním uzlem Česká Třebová“, zhotovitel SUDOP Brno, a. s., SUDOP Praha, a. s., schválena 07/2015
- 3.1.9 „Studie proveditelnosti traťového úseku Kolín – Poříčany“; t. č. ve fázi zpracování, zhotovitel SUDOP Praha, a. s., předpoklad dokončení 09/2021
- 3.1.10 „Aktualizace studie proveditelnosti modernizace trati České Budějovice – Plzeň“, t. č. ve fázi zadání
- 3.1.11 „Aktualizace studie proveditelnosti optimalizace trati Kolín – Všetaty – Děčín“; t. č. ve fázi zpracování, zhotovitel SUDOP Praha, a. s. a SUDOP EU, předpoklad dokončení 4. Q 2020
- 3.1.12 „Aktualizace studie proveditelnosti trati Horní Lideč st. hr. – Hranice na Moravě“; zhotovitel MORAVIA CONSULT Olomouc, a. s., SUDOP Praha, a. s., projednána CK MD 04/2020
- 3.1.13 „Aktualizace studie proveditelnosti modernizace trati Plzeň – Domažlice – státní hranice 2018“; zhotovitel SUDOP Praha, a. s., schválena 12/2019
- 3.1.14 „Aktualizace studie proveditelnosti úseku Ústí nad Orlicí (mimo) – Choceň (mimo)“; zhotovitel SUDOP Praha, a. s., schválena 01/2019
- 3.1.15 „Studie proveditelnosti pro trať Praha-Smíchov – Plzeň, doplnění 2017 (nová trasa Praha – Beroun/Hořovice)“; zhotovitel SUDOP Praha, a. s., schválena 11/2019
- 3.1.16 „Studie proveditelnosti trati Velký Osek – Hradec Králové – Choceň“; zhotovitel SUDOP Praha, a. s., schválena 10/2015
- 3.1.17 „Studie proveditelnosti Modernizace trati Brno – Přerov“, zhotovitel SUDOP Brno, a. s., schválena 09/2015
- 3.1.18 „Studie proveditelnosti železničního spojení Brno – Znojmo“; t. č. ve fázi zpracování, zhotovitel AFRY CZ, s. r. o., SAGASTA, s. r. o., poddodavatel SUDOP Brno, s. r. o., předpoklad dokončení 04/2021
- 3.1.19 „Studie proveditelnosti Hradec Králové – Trutnov – Svoboda nad Úpou; včetně spojení Náchod – Broumov“; zhotovitel PRO CEDOP, s. r. o. a H-PRO GEO, s. r. o., předpoklad dokončení 2021

- 3.1.20 „*Studie proveditelnosti trati Staré Město u Uherského Hradiště – Luhačovice/Bylnice/Veselí nad Moravou*“; zhotovitel SUDOP Praha, a. s., předpoklad dokončení 4. Q 2020
- 3.1.21 „*TES trati Veselí nad Lužnicí – Jihlava*“; zhotovitel CEDOP a EGIS rail, předpoklad dokončení a předložení ke schválení 4. Q 2020
- 3.1.22 „*Studie proveditelnosti trati Mladá Boleslav – Turnov – Liberec – státní hranice*“; t. č. ve fázi zpracování, zhotovitel SUDOP Praha, a. s.
- 3.1.23 „*Studie proveditelnosti trati Kralupy nad Vltavou – Neratovice – Dřívý*“; t. č. ve fázi zpracování, zhotovitel SUDOP Praha, a. s.
- 3.1.24 „*Studie proveditelnosti trati Praha-Smíchov – Rudná u Prahy – Beroun*“; t. č. ve fázi zpracování, zhotovitel SUDOP Praha, a. s.
- 3.1.25 „*Studie proveditelnosti Praha – Mladá Boleslav – Liberec*“; zhotovitel METROPROJEKT Praha, a. s., CITYPLAN, spol. s. r. o., schválena 12/2019
- 3.1.26 „*Studie proveditelnosti Železniční spojení Prahy, letiště Ruzyně a Kladna, doplnění 2016*“; zhotovitel METROPROJEKT Praha, a. s., SUDOP Praha, a. s., schválena 11/2019
- 3.1.27 „*Aktualizace studie proveditelnosti Modernizace trati Olomouc – Prostějov – Nezamyslice*“; zhotovitel MORAVIA CONSULT Olomouc, a. s., AF-CityPlan, schválena 07/2019
- 3.1.28 „*Aktualizace studie proveditelnosti tratí Ostrava – Valašské Meziříčí, Frýdek-Místek – Český Těšín/Třinec, Frýdlant nad Ostravicí – Ostravice a Studénka – Veřovice*“; zhotovitel SUDOP Brno, s. r. o., schválena 12/2018
- 3.1.29 „*Studie proveditelnosti trati České Velenice – Veselí nad Lužnicí*“; zhotovitel SUDOP Praha, a. s., schválena 12/2017
- 3.1.30 „*Aktualizace studie proveditelnosti Zvýšení kapacity trati Týniště n. O. – Častolovice – Solnice, 4. část*“; zhotovitel SUDOP Praha, a. s., schválena 10/2017
- 3.1.31 „*Studie proveditelnosti trati Veselí nad Moravou – Blažovice (– Brno)*“; zhotovitel SUDOP Brno, s. r. o., schválena 09/2016
- 3.1.32 „*Studie proveditelnosti Modernizace a elektrizace trati Šakvice – Hustopeče u Brna*“; zhotovitel SUDOP Brno, s. r. o., schválena 04/2015
- 3.1.33 „*Studie proveditelnosti Modernizace a elektrizace trati Otrokovice – Vizovice*“; zhotovitel SUDOP Brno, s. r. o., schválena 02/2015
- 3.1.34 „*Studie proveditelnosti změny trakce z DC 3 kV na AC 25 kV, 50 Hz v oblasti Ostravsko a Přerovsko*“; zhotovitel SUDOP Brno, s. r. o., předpoklad dokončení a předložení ke schválení 4. Q 2020
- 3.1.35 „*Studie proveditelnosti změny trakce z DC 3 kV na AC 25 kV, 50 Hz v oblasti Ústecko a Mělnicko*“; t. č. ve fázi zpracování, zhotovitel SUDOP Praha, a. s., předpoklad dokončení 2021
- 3.1.36 „*Studie proveditelnosti změny trakce z DC 3 kV na AC 25 kV, 50 Hz v oblasti Nymbursko, Královéhradecko a Pardubicko*“; t. č. ve fázi zpracování, zhotovitel SUDOP Praha, a. s.
- 3.1.37 „*Studie proveditelnosti změny trakce z DC 3 kV na AC 25 kV, 50 Hz v oblasti Olomoucko a Českořebrovsko*“; t. č. ve fázi zadání
- 3.1.38 „*Studie proveditelnosti změny trakce z DC 3 kV na AC 25 kV, 50 Hz v oblasti Praha a Střední Čechy*“; dosud nezadáno
- 3.1.39 „*Úprava infrastruktury 1. TŽK pro výhradní provoz ETCS v úseku Břeclav – Kolín*“; t. č. ve fázi zadání

- 3.1.40 „Dopravně-technologické posouzení úseku Brno – Havlíčkův Brod – Kolín, včetně odbočné trati Tišnov – Nové Město na Moravě – Žďár nad Sázavou“; součást dokumentace „Rekonstrukce ŽST Tišnov“, EXPROJEKT, s. r. o., 2017
- 3.1.41 „Dopravně-technologické posouzení trati Ústí nad Labem – Cheb“; součást dokumentace ZP+DUR stavby „Rekonstrukce trati v úseku Kyjice – Chomutov“, PROJEKT servis, spol. s r. o., SUDOP Praha, a. s., 2017
- 3.1.42 „Studie proveditelnosti nového železničního spojení Praha – Drážďany“; t. č. ve fázi zpracování, zhotovitel CEDOP + EGIS rail,
- 3.1.43 „Studie proveditelnosti VRT Praha – Brno – Břeclav“; t. č. ve fázi zpracování, zhotovitel SUDOP Praha, a. s., předpoklad dokončení 4. Q 2020
- 3.1.44 „Studie proveditelnosti VRT Přerov – Ostrava“; t. č. ve fázi zpracování, zhotovitel SUDOP Praha, a. s., předpoklad dokončení 4. Q 2020
- 3.1.45 „Studie proveditelnosti VRT Praha – Liberec/Hradec Králové – st. h. Pl (Wrocław)“; t. č. ve fázi zadání
- 3.1.46 Aktuálně dostupné studie zaměřené na zvýšení kapacity a zajištění podmínek pro provoz vlaků o délce 740 m v rámci RFC5, RFC7, RFC8 a RFC9.

3.2 Koordinace s navazujícími stavbami, ostatní podkladové dokumentace

- 3.2.1 Aktuální přehled staveb na tratích Správy železnic ve fázi přípravy nebo realizace, které ovlivňují nejen infrastrukturu řešenou v rámci této SP, včetně jejich stručného popisu je dostupný na: <https://www.stavby.szdc.cz/>

3.3 Ostatní podklady pro zpracování

- 3.3.1 „Plán dopravní obsluhy území vlaky celostátní dopravy“, MD ČR, 2016;
- 3.3.2 „Celostátní multimodální dopravní model ČR“, MD ČR;
- 3.3.3 „Koncepte seřadovacích stanic“, Správa železnic
- 3.3.4 „Identifikace úzkých hrdel“, Správa železnic
- 3.3.5 Dostupné geodetické a mapové podklady od SŽG (budou poskytnuty Zhotoviteli bez úplaty);
- 3.3.6 Zásady pro návrh technického řešení ETCS ve vazbě na kolejová řešení dopraven, čj. 20009/2018-SŽDC-GŘ-O6 ze dne 8. 3. 2018;
- 3.3.7 Zásady pro stanovení rozsahu a výše uvolňovací rychlosti při nasazení systému ETCS na stávající infrastrukturu, čj. 47270/2018-SŽDC-GŘ-O14 ze dne 19. 9. 2018;
- 3.3.8 Všeobecné technické podmínky pro Záměr projektu (VTP/ZP/04/20);
- 3.3.9 SŽDC SM83/MP1 Metodický pokyn pro stanovování největších povolených délek vlaků a povolování postrkové služby;
- 3.3.10 Plány dopravní obslužnosti dotčených krajů;
- 3.3.11 Zásady územního rozvoje dotčených krajů;

4. ROZSAH ŘEŠENÍ STUDIE PROVEDITELNOSTI

4.1 Technické řešení

- 4.1.1 Rozsah infrastruktury pro technické řešení je v obecné rovině definován železniční infrastrukturou na území České republiky začleněnou do sítě TEN-T a dále celostátní dráhou Choceň – Hradec Králové – Velký Osek.
- 4.1.2 Součástí technického řešení jsou v nezbytném rozsahu také stavební zásahy do navazujících tratí a to v případech, kdy bude v rámci zpracování SP prokázána účelnost těchto zásahů na základě výstupů z přepravní prognózy a dopravní technologie (přepravní vztahy a vazby, přímá vozební ramena apod.).
- 4.1.3 Součástí technického řešení je také veškerá navazující infrastruktura, která bude bezprostředně ovlivněna navrhovanými úpravami a změnami na řešené železniční infrastruktuře a která bude mít bezprostřední vliv na fungování navrženého dopravního řešení (technická a technologická infrastruktura, pozemní komunikace, atd.).
- 4.1.4 Přesný rozsah řešené oblasti bude definován v rámci zpracování SP v návaznosti na podobu posuzovaných variant (viz kap. 5).

4.2 Dopravní-technologie (provozní model)

- 4.2.1 Rozsah oblasti pro provozní model je ohraničen nejen sítí uvedenou v kap. 4.1, ale rovněž navazujícími tratěmi, které jsou/budou s touto sítí bezprostředně provozně spojeny a mohou tak ovlivnit návrh výsledného technického řešení projektových variant (přímá vozební ramena apod.).
- 4.2.2 Vstupní podmínky/zásady pro konstrukci či přímo polohy tras vlaků dálkové a regionální osobní dopravy včetně rozsahu dopravy budou pro potřeby provozního modelu převzaty z podkladových dokumentací týkajících se řešené infrastruktury/oblasti (pokud budou v těchto dokumentacích takto definovány), popř. ze stanovisek dotčených objednavatelů dopravy a dopravců, kterými budou následně také potvrzeny.
- 4.2.3 Konstrukční polohy tras vlaků nákladní dopravy včetně rozsahu dopravy budou definovány na základě přepravních potřeb v řešeném území, v závislosti na potřebách a možnostech projektového návrhu, na základě výstupů z dopravního modelu a v koordinaci s trasami/polohami vlaků osobní dopravy, resp. s provozním modelem v osobní dopravě.
- 4.2.4 Navržený provozní koncept (model) bude projednán se sdružením ŽESNAD.CZ, operátory kombinované dopravy, popř. dotčenými dopravci a přepravci v nákladní dopravě a dotčenými objednateli dopravy, popř. dopravci v osobní dopravě.

4.3 Přepravní prognóza

- 4.3.1 Rozsah území pro přepravní prognózu bude stanoven na základě přepravních vztahů a vazeb v nákladní dopravě, které budou navrhovaným projektovým řešením ovlivněny, tj. nejen území, kde dojde ke změnám parametrů samotné dopravní infrastruktury dle projektových variant ve snaze naplnit definované cíle projektu, ale celá oblast, která bude ovlivněna změnami a novými možnostmi provozního konceptu, dostupností a kvalitou jednotlivých druhů nákladní dopravy, které ovlivní přepravní potřeby a přepravní proudy v jednotlivých druzích nákladní dopravy a celkové chování dopravního trhu v nákladní dopravě v souvislosti s podobou projektových variant (převedená doprava, atd.) a to nejen v kontextu samotné ČR.
- 4.3.2 Na železniční síti bude území ohraničeno minimálně rozsahem daným pro dopravně-technologické posouzení, rozsah posuzované oblasti silniční sítě bude vymezen územím, které má přepravní vazbu na řešenou železniční síť, resp. ji bezprostředně ovlivňuje a to jak ve formě možné vzájemné spolupráce, tak ve formě přímé konkurence.

- 4.3.3 Přesné vymezení oblasti pro zpracování přepravní prognózy provede Zhotovitel na základě analýzy přepravních vazeb, v kontextu možností rozvoje tohoto/řešeného území a ve vazbě na návrh a podobu projektových variant.

4.4 Ekonomické hodnocení

- 4.4.1 Rozsah oblasti pro ekonomické hodnocení pro všechny posuzované varianty a všechny dopravní módy je dán dotčeným územím podle předchozích bodů.

5. DEFINICE ZÁKLADNÍCH VARIANT K POSUZOVÁNÍ

5.1 Obecná specifikace posuzovaných variant

- 5.1.1 Předmětem SP je zpracování dokumentace v rozsahu studie proveditelnosti v návaznosti na podkladové dokumentace, celkové shrnutí výsledků a vymezení koridoru veřejně prospěšné stavby (VPS) dle výsledné varianty.
- 5.1.2 Předmětem prověření v jednotlivých variantách mohou být jak řešení/trasy nastíněné v podkladových dokumentacích, tak jsou očekávána prověření/návrhy nových řešení/tras, které vzejdou především z analýzy výchozího stavu a z definovaných požadavků na úpravu/modernizaci dotčené železniční sítě pro zajištění plynulého provozu nákladních vlaků o délce 740 m, včetně navazující technické i technologické infrastruktury.
- 5.1.3 **Před konkrétním návrhem projektového technického a dopravního řešení budou nejprve detailně vyhodnoceny možnosti a podmínky průvozu vlaků o délce 740 m na řešené infrastrukturu ve stávajícím stavu s cílem definovat kritická místa na dopravní infrastrukturu, které provoz vlaků délky 740 m omezují/znesnadňují (kapacita infrastruktury, užitečné délky kolejí atd.), a vytvořit tak předpoklady pro konkrétní možnosti a návrhy technického řešení v jednotlivých částech řešené infrastruktury.**
- 5.1.4 **Prioritně bude sledován koridor stávajících tratí ve snaze využít v maximální možné míře stávajícího obvodu dráhy (drážních pozemků). V odůvodněných případech, které vyplynou z potřebných úprav řešené infrastruktury, je však možné navrhnout také přeložky nebo nové úseky tratí přinášející podstatné zlepšení kvality provozu a atraktivity železniční dopravy v souladu s cíli projektu dle kap. 2.2.**

5.2 Varianta Bez projektu

- 5.2.1 Ve variantě Bez projektu je předpokládáno zachování současného (výchozího) technického stavu, parametrů, podoby a uspořádání řešené infrastruktury, tj. zachování jejího provozuschopného stavu bez nepřiměřeného poklesu stávajících (výchozích) provozních parametrů. Toho stavu bude dosaženo prostřednictvím běžné údržby, oprav a obnovy stávajících součástí, objektů a zařízení na řešené infrastrukturu včetně náhrady dožitého zařízení.
- 5.2.2 Současně budou v rámci varianty Bez projektu zohledněny investiční akce ve fázi projektové přípravy či realizace uvedené v kap. 3, jejichž dokončení je předpokládáno v časovém horizontu, který bude odpovídat počátku období hodnocení projektu dle SP.
- 5.2.3 **Související železniční síť i dopravní síť ostatních módů dopravy, které nebudou součástí návrhu projektových variant, se budou vyvíjet shodně ve variantě Bez projektu i ve variantách projektových. Součástí budou i akce na předmětných úsecích plynoucí z jiných železničních akcí a strategií jako je především zavedení systému ERTMS a konverze trakční soustavy, pokud budou v rámci hodnocení období relevantní.**
- 5.2.4 **Konkrétní podoba a parametry varianty Bez projektu budou definovány na základě výstupů z pracovních jednání a v souladu s harmonogramem prací na studii.**

5.3 Projektové varianty

- 5.3.1 V rámci projektových variant budou na řešené infrastrukturu navržena odpovídající investiční opatření s cílem dosáhnout požadovaných cílových parametrů infrastruktury, které budou vycházet **z dopravních a přepravních** potřeb v řešeném území, **vazeb na evropské nákladní železniční koridory, požadavků a potřeb základního a operativního řízení provozu a konstrukce GVD.**

5.4 Základní koncepce projektových variant

- 5.4.1 **Soubor variant 1** – požadovaných parametrů řešené infrastruktury bude dosaženo pomocí stavebně-technických úprav ve stávajících dopravních (úprava kolejíště, prodloužení užitečných délek kolejí atd.).
- 5.4.2 **Soubor variant 2** – požadovaných parametrů řešené infrastruktury bude dosaženo jak pomocí stavebně-technických úprav ve stávajících dopravních (úprava kolejíště, prodloužení užitečných délek kolejí atd.), tak pomocí stavebně-technických úprav v traťových úsecích (vybudování nových dopravních, doplnění dalších traťových kolejí atd.).

5.5 Další ustanovení

- 5.5.1 **Výše uvedený popis projektových variant určuje pouze jejich obecný rámec, nikoliv jejich přesný počet, rozsah a podobu.** Konkrétní podoba, rozsah a počet posuzovaných projektových variant, včetně případných zásahů do navazujících tratí, budou definovány v rámci tzv. koncepčně-analytické fáze studie (viz kap. 6) na základě výstupů z analytické části (možnosti průchodu územím, potřeby z hlediska dopravní technologie). Následně bude návrh projektových variant projednán a odsouhlasen Objednatelem (O6 GŘ Správy železnic) – po dohodě s Ministerstvem dopravy.
- 5.5.2 Objednatel současně předpokládá, že podoba, počet i rozsah posuzovaných variant pak mohou být dále upravovány v průběhu zpracování studie s ohledem na její průběžné výsledky a výstupy a na základě výstupů z pracovních jednání.
- 5.5.3 Aby bylo hodnocení z hlediska územní průchodnosti relevantní, musí být vytipované úseky variant zpracovány v takové struktuře a podrobnosti, která je umožní v rámci zpracovávání SP předložit a projednat s místně příslušnou územní samosprávou.

6. STRUKTURA STUDIE PROVEDITELNOSTI

6.1 Obecně

- 6.1.1 Členění dokumentace studie proveditelnosti a základní očekávaná náplň jednotlivých částí a kapitol jsou součástí **Přílohy A** těchto zvláštních technických podmínek, není-li zde uvedeno jinak.
- 6.1.2 SP musí z hlediska metodického zpracování, obsahu a podrobnosti dokumentace splňovat požadavky vyplývající z Metodiky pro zpracování koncepčních studií, která tvoří přílohu č. 1 Rezortní metodiky pro hodnocení ekonomické efektivnosti projektů dopravních staveb (viz kap. 11).
- 6.1.3 Práce na SP bude mít tři základní fáze:
- **koncepčně-analytickou;**
 - **návrhovou;**
 - **hodnotící.**

6.2 Koncepčně-analytická fáze

- 6.2.1 Hlavním úkolem této etapy je poskytnout základní informace o řešeném území z hlediska:
- parametrů a kvality dopravní infrastruktury;
 - přepravních vztahů a přepravních výkonů;
 - dopravních potřeb a zajištění obsluhy řešeného území;
 - fungování dopravního trhu a jednotlivých dopravních systémů (různé dopravní módy a jejich role na dopravním trhu);
 - socioekonomických ukazatelů, průmyslových a hospodářských charakteristik atd.
- 6.2.2 Informace budou zpracovány z hlediska minulého vývoje, stávajícího stavu a budoucího předpokládaného rozvoje a to ve vazbě na řešený projekt. Na základě vyhodnocení těchto informací bude zpracována analýza současných problémů a budoucích hrozeb a příležitostí, ze které vzejde potenciální potřebnost a celospolečenská přínosnost realizace projektu a zároveň dojde k definování/upřesnění cílů projektu a způsobu hodnocení jejich dosažení.
- 6.2.3 Do dokumentace budou zahrnuty rovněž základní informace o předpokládaném rozvoji a rozhodujících parametrech navazující železniční infrastruktury v zahraniční (včetně jejich vyhodnocení), které bezprostředně ovlivňují možnosti naplnění definovaných cílů projektu.
- 6.2.4 Bude definován a vyhodnocen stav Bez projektu s důrazem na posouzení přepravních vztahů, posouzení spolehlivosti a plynulosti dopravního provozu v dopravních systémech a posouzení negativních dopadů dopravy na životní prostředí (externalit).
- 6.2.5 Závěrem zpracování této části bude návrh možností řešení projektu a jejich hodnocení ve formě SWOT analýzy. Na základě vyhodnocení této analýzy budou v rozsahu předpokládaného návrhu blíže definovány a verifikovány projektové varianty, případně budou modifikovány před vlastním podrobným návrhem technického řešení a jeho podrobného posouzení.

6.3 Návrhová-vyhodnocovací fáze

- 6.3.1 Na základě výsledků a projednání analytické části bude blíže definována, upřesněna a potvrzena podoba projektových variant dle požadavků v kap. 5. Pro projektové varianty i variantu Bez projektu bude zpracováno podrobné technické řešení železniční infrastruktury (včetně bezprostředně souvisejících úprav dotčené navazující infrastruktury) a podrobné dopravně-technologické řešení.

- 6.3.2 Navrhovaná technická a dopravně-technologická řešení budou průběžně projednávána s Objednatelům a výsledné návrhy pak budou vyhodnoceny.

6.4 Hodnoticí fáze

- 6.4.1 V návaznosti na koncepčně-analytickou a návrhovou fázi bude provedena závěrečná analýza projektových variant a bude provedeno jejich hodnocení ve vztahu k plnění definovaných cílů projektu a případně podle dodatečných kritérií, která vyplynou z průběhu zpracování.
- 6.4.2 Navrhované varianty budou posouzeny z hlediska investiční a provozní náročnosti, z hlediska dopadů do životního prostředí, z hlediska průchodnosti územím, z hlediska přepravního potenciálu, z hlediska ekonomické efektivity, rizik, časových priorit, vzájemné technické a dopravní podmíněnosti a z hlediska plnění stanovených cílů.
- 6.4.3 Cílem této části je vyhodnotit navrhovaná řešení, popsat jejich výhody a nevýhody a vytvořit tak základní podklad pro následné rozhodnutí na úrovni Ministerstva dopravy ČR, případně pro politické rozhodnutí.
- 6.4.4 Na závěr bude zpracováno souhrnné vyhodnocení, ve kterém budou přehledně shrnuty zásadní body z předchozích částí dokumentace. Smyslem této části je graficky a obsahově vhodně prezentovat informace, které budou v předchozích částech popsány detailně. Tato část dokumentace bude určena politickým zástupcům a veřejnosti pro seznámení se s projektem, jeho významem, navrhovanými možnostmi jeho řešení, s jejich hodnocením a se závěrečným doporučením.

7. ZÁKLADNÍ POŽADAVKY NA ZPRACOVÁNÍ STUDIE PROVEDITELNOSTI

7.1 Základní informace

- 7.1.1 základní informace o řešeném území – dopravní síť, dopravní zatížení ve výchozím stavu, tzn. před zpracováním SP, demografická a socioekonomická charakteristika, charakteristika průmyslu a hospodářské výroby, hlavní zdroje a cíle dopravy, přepravní výkony, přepravní vztahy a vazby v nákladní dopravě nejen v kontextu ČR, ale také s ohledem na rozhodující přepravní vztahy a vazby do/ze zahraničí potenciálně ovlivněné dosažením hlavního cíle SP, tj. zajištěním plynulého provozu vlaků o délce 740 m pod dohledem ETCS;
- 7.1.2 vazba na koncepční dokumenty evropské, národní, regionální, městské politiky, strategické a plánovací dokumenty a jejich analýza a vyhodnocení ve vztahu k řešenému projektu; identifikace konfliktů, návrh řešení, východiska, potvrzení souladu se strategickými vizemi;
- 7.1.3 popis železniční a související navazující dopravní infrastruktury v současném/výchozím stavu, resp. ve variantě Bez projektu;
- 7.1.4 analýza současného stavu dopravní infrastruktury v řešeném území, analýza a definice problémů infrastruktury v současném/výchozím stavu, resp. ve variantě Bez projektu;
- 7.1.5 analýza obslužnosti řešeného území z hlediska nákladní dopravy, společenských souvislostí, očekávání, právních závazků, problémů uživatelů, potenciálu projektu, dopravně-technologické zhodnocení (kapacita infrastruktury, dopravní koncept, spolehlivost apod.);
- 7.1.6 možnosti rozvoje (SWOT analýza rozvoje řešeného území z pohledu dopravní infrastruktury a obecně socioekonomického pohledu);
- 7.1.7 analýza, ověření, upřesnění a potvrzení cílů projektu a definovaných variant.

7.2 Cíle projektu

- 7.2.1 základní cíle projektu dle kap. 2.2, rozklad základních cílů projektu na řadu dílčích cílů;
- 7.2.2 provozní a technické požadavky.

7.3 Návrh variant

- 7.3.1 přesné vymezení a popis navržených variant na základě principů z kap. 5, zdůvodnění návrhu;
- 7.3.2 zdůvodnění a popis návrhových parametrů vedoucích k plnění cílů.

7.4 Technické řešení variant železniční infrastruktury

- 7.4.1 analýza výchozího technického stavu řešené infrastruktury ve vztahu k možnostem a podmínkám zajištění průvozu nákladních vlaků o délce 740 m (včetně zohlednění investičních akcí ve fázi projektové přípravy či realizace uvedených v kap. 3);
- 7.4.2 definice varianty Bez projektu na základě výstupů z analýzy výchozího technického stavu, stanovení potřebných údržbových, opravných a nezbytných investičních akcí během hodnotícího období včetně stanovení jejich nákladů;
- 7.4.3 organizace údržby a oprav;
- 7.4.4 návrh technického řešení dle jednotlivých variant na základě výstupů z analytické části a dle definovaného rozsahu řešení;
- 7.4.5 návrh etapizace (harmonogramu) výstavby projektových variant, návrh harmonogramu výstavby pro rozložení do let v rámci ekonomického hodnocení;
- 7.4.6 posouzení navržených opatření dle hlavních profesí;

- 7.4.7 v oblasti zabezpečovacího zařízení bude respektován Národní implementační plán ERTMS (viz podklady pro zpracování v kap. 11) a aktuálně platné Zásady pro návrh technického řešení ETCS ve vazbě na kolejová řešení dopraven, případně v době zpracování SP schválený/platný metodický pokyn pro projektování systému ERTMS/ETCS;
- 7.4.8 návrh řešení v oblasti trakce bude v souladu se závěry schválené studie „*Koncepce přechodu na jednotnou napájecí soustavu ve vazbě na priority programového období 2014 – 2020 a naplnění požadavků TSI ENE*“, resp. se závěry navazujících studií proveditelnosti změny trakce pro konkrétní části řešené železniční sítě (viz kap. 3), pokud bude studie pro danou oblast (dotčenou část sítě) dokončena nebo již budou známy její závěry ve vazbě na řešenou SP (především harmonogram přepínání);
- 7.4.9 posouzení dopadů do územního plánování a zakreslení odhadované potřebné plochy pro vymezení koridoru územní ochrany, případně dílčích ploch územní ochrany (např. pro rozšíření tělesa dráhy z důvodu prodlužování dopraven, budování nových dopraven či zvyšování počtu traťových kolejí atd.), a to jak vůči platným krajským zásadám územního rozvoje, tak územním plánům dotčených měst a obcí;

7.5 Dopravně-technologické řešení variant železniční dopravy

- 7.5.1 analýza provozu odpovídajícího variantě Bez projektu v osobní i nákladní železniční dopravě (s důrazem na nákladní dopravu), využití kapacity, dopravní koncept, technologie práce, provozní spolehlivost atd., zhodnocení omezujících vlivů na nákladní dopravu a vyhodnocení možností a podmínek průvozu vlaků o délce 740 m ve variantě Bez projektu (včetně vazby na výkonové parametry vozidel, sklonové poměry, trakční a energetická zařízení atd.);
- 7.5.2 základní informace o předpokládaném rozvoji a rozhodujících parametrech navazující železniční infrastruktury v zahraniční – koridory RFC, síť TEN-T (včetně jejich vyhodnocení), které bezprostředně ovlivňují možnosti provozního konceptu a rozvoje v nákladní dopravě ve vztahu k naplnění definovaných cílů projektu;
- 7.5.3 zhodnocení a navržení potřebné kapacity dopravní infrastruktury pro zabezpečení výhledových potřeb v osobní a nákladní železniční dopravě na základě výstupů z analytické části a dle definovaného rozsahu řešení, tj. prověření kapacity železniční a navazující infrastruktury ve výchozím stavu vůči požadavkům na výhledový provozní koncept; návrh potřebného rozsahu a parametrů infrastruktury, včetně návrhu na odstranění kolizních míst;
- 7.5.4 stanovení/verifikace/projednání rozsahu dopravy včetně návrhu optimálních tras vlaků v jednotlivých směrech (ve spolupráci se sdružením ŽESNAD.CZ, operátory kombinované dopravy, popř. dotčenými dopravci a přepravci v nákladní dopravě a dotčenými objednateli dopravy, popř. dopravci v osobní dopravě);
- 7.5.5 **stanovení předpokládaného podílu vlaků o délce 740 m na celkových dopravních výkonech v nákladní dopravě;**
- 7.5.6 popis vozového parku pro jednotlivé segmenty dopravy/relace/linky;
- 7.5.7 výpočty jízdních dob pro všechny významné relace v řešené oblasti dotčené změnami vyplývajících z návrhů projektových variant; **ve výpočtech musí být zohledněn vliv a problematika provozu pod dohledem ETCS;**
- 7.5.8 sestavení/revize modelových grafikonů vlakové dopravy minimálně pro období čtyřhodinové špičky na všech řešených tratích; konstrukční poloha a linkové vedení vlaků osobní dopravy jako podklad pro následnou konstrukci tras nákladních vlaků budou primárně převzaty z podkladových dokumentací, popř. ze stanovisek dotčených objednavatelů dopravy a dopravců, kterými budou následně také potvrzeny; do modelových GVD budou zakresleny požadované trasy vlaků nákladní dopravy v rozsahu dle výstupů z přepravní prognózy a dopravního modelu;

- 7.5.9 v rámci návrhu dopravně-technologického řešení bude řešena rovněž provozně-technologická vazba na seřaďovací stanice, terminály kombinované dopravy, překladiště a další zázemí pro nákladní dopravu (kapacita, parametry, technologie práce atd.), včetně zohlednění plánovaných či připravovaných úprav týkajících se podoby a rozsahu výše uvedené infrastruktury pro nákladní dopravu;
- 7.5.10 výpočet rozhodujících provozních intervalů a následných mezidobí; **ve výpočtech musí být zohledněn vliv a problematika provozu pod dohledem ETCS;**
- 7.5.11 výpočet kapacity/propustnosti rozhodujících traťových úseků a zhlaví;
- 7.5.12 stanovení počtu provozních zaměstnanců;
- 7.5.13 analýza dopadů výlukové činnosti na řešené infrastrukturu s cílem zásadně eliminovat dopady do stávajícího provozu; tj. v mezistaničních úsecích na dvou-, popř. vícekolejných tratích na řešené infrastrukturu, které budou v rámci SP stavebně řešeny a které jsou z hlediska výluk na daném traťovém úseku omezující, je potřeba posoudit vliv výluk jedné, popř. více traťových kolejí; výsledkem posouzení pro takový mezistaniční úsek bude zjištění výlukové kapacity a případný návrh provozních odklonů, odříkání vlaků osobní dopravy či jiná provozní opatření, popř. návrh infrastrukturních opatření pro zmírnění dopadů výluk (např. v podobě výlukové odbočky, navýšení počtu kolejí ve stanicích apod.);
- 7.5.14 sestavení dopravních schémat řešené infrastruktury pro stávající a navrhovaný stav s vyznačením dopravních a manipulačních kolejí včetně jejich užitečných délek (s ohledem na ETCS) a rychlosti v jednotlivých kolejích, s vyznačením nástupišť včetně jejich délek a přístupu na ně, s vyznačením zařízení pro ložné manipulace, vlečkových kolejí, hlavních návěstidel, způsobu přestavování výhybek a elektrického ohřevu výhybek;
- 7.5.15 sestavení schémat linkového vedení;
- 7.5.16 grafické znázornění plánů obsazení kolejí v rozhodných stanicích;
- 7.5.17 grafy dynamického průběhu rychlostí pro typová vozidla/vlaky na řešené infrastrukturu;
- 7.5.18 stanovení případných požadavků na omezení provozu během realizace staveb, případně na technická opatření pro zajištění potřebné kapacity.

7.6 Investiční a provozní náklady

- 7.6.1 provozní náklady vlaků budou vypočteny na základě uvažované vozby jednotlivých vlaků/relací/linek v souladu s aktuálně platnou metodikou, Zhotovitel doloží podrobný výpočet těchto nákladů v tabulce dle přílohy č. 6 Rezortní metodiky pro hodnocení ekonomické efektivnosti projektů dopravních staveb (viz podklady pro zpracování v kap. 11);
- 7.6.2 stanovení investičních nákladů projektových variant v podrobnosti po úsecích (stanice, mezistaniční úseky) v časové řadě podle etapizace dle Sborníku pro oceňování železničních staveb ve stupni studie proveditelnosti a záměr projektu platného v době zpracování SP, resp. dílčího plnění obsahujícího kalkulaci investičních nákladů; (viz podklady pro zpracování v kap. 11);

7.7 Analýza a prognóza poptávky

- 7.7.1 **tato část bude zpracována pouze pro nákladní dopravu, z hlediska osobní dopravy budou do dokumentace převzaty/zpracovány pouze podklady a data týkající se výchozího a výhledového rozsahu dopravy dle podkladových dokumentací, popř. dle stanovisek dotčených objednavatelů dopravy, nikoliv analýza a prognóza poptávky v osobní dopravě;**
- 7.7.2 popis sítě v rozsahu, který je relevantní pro řešenou SP **z hlediska nákladní dopravy**, včetně navazujících a konkurenčních druhů dopravy;

- 7.7.3 vývoj nákladní dopravy a přepravy v posledních letech, výkonová dopravní a přepravní data železnice, navazujících a konkurenčních druhů dopravy;
- 7.7.4 Zhotovitel si vyžádá od dopravců přepravní trendy, které budou po odsouhlasení Objednatelům aproximovány do dalších let;
- 7.7.5 prognóza objemu poptávky po přepravě v nákladní dopravě bude provedena a potvrzena dopravním modelem;
- 7.7.6 přepravní prognóza musí vycházet z obecně uznávané metodiky založené na určení zásadních přepravních relací na řešené železniční, navazující i konkurenční infrastruktuře;
- 7.7.7 přepravní prognóza musí vycházet ze struktury dle Rezortní metodiky pro hodnocení ekonomické efektivity projektů dopravních staveb (viz podklady pro zpracování v kap. 11); výpočet převedené dopravy bude podložen kvalitativním porovnáním železničního a silničního módu; prognóza musí dále zohlednit rozvoj okolní infrastruktury dle aktuálních strategických podkladů;
- 7.7.8 model nákladní dopravy bude vytvořen v mezinárodně rozšířeném a všeobecně uznávaném softwarovém prostředí; v prvním kroku bude na základě dostupných průzkumů a dalších vstupních dat vytvořen a kalibrován model stávajícího stavu, v kroku druhém pak bude na základě modelu stávajícího stavu a na základě předpokládaných scénářů dlouhodobého vývoje společnosti/průmyslu tak, jak jsou definovány v Dopravních sektorových strategiích, a na základě analýzy Zhotovitelem získaných výstupů průzkumů dopravního chování vytvořen model stavů výhledových, a to pro variantu Bez projektu i varianty projektové; model v tomto ohledu musí korektně pracovat s indukovanou dopravou;
- 7.7.9 pro dopravní model využije Zhotovitel existující podklady, které si sám zajistí; náklady na jejich opatření jsou součástí ceny zakázky; podklady, které nebudou dostupné a budou Zhotovitelem považovány za potřebné k zajištění validity modelu, si Zhotovitel opatří sám (např. průzkumem) v rozsahu potřebném pro zpracování SP; formu průzkumu navrhne Zhotovitel a podléhá potvrzení Objednatelům;
- 7.7.10 pro dopravní model bude využito podkladů zpracovaných Ministerstvem dopravy ČR (Dopravní sektorové strategie), rovněž si lze zapůjčit celostátní multimodální dopravní model dle podmínek zveřejněných na webových stránkách MD; zároveň je předpokládána průběžná spolupráce Zhotovitele a vlastníků výše uvedených podkladů při zpracování dopravního modelu v rámci SP;
- 7.7.11 v nákladní dopravě bude analyzován dosavadní a očekávaný vývoj a komoditní skladba přeprav, rovněž s využitím podkladů disponibilních z dokumentací navazujících staveb; Zhotovitel provede analýzu využití tras z GVD na základě rozboru skutečného stavu; prognóza nákladní dopravy bude vycházet rovněž z plánů železničních nákladních dopravců a přepravní, v rámci zpracování prognózy a modelu nákladní dopravy bude osloveno Sdružení železničních nákladních dopravců ŽESNAD.CZ, operátoři kombinované dopravy, popř. dotčení dopravci a přepravci v nákladní dopravě;
- 7.7.12 přepravní prognóza a model nákladní dopravy musí zohlednit rovněž parametry a předpokládaný rozvoj související železniční infrastruktury v okolních státech (RFC, síť TEN-T);**
- 7.7.13 ve výstupech této kapitoly musí být mj. obsaženo:
- popis ovlivněné oblasti;
 - historický a budoucí vývoj charakteristik mající vliv na vývoj nákladní dopravy (průmysl, hospodářská výroba, hlavní zdroje a cíle dopravy, přepravní výkony, přepravní vztahy a vazby v nákladní dopravě nejen v kontextu ČR, ale také s ohledem na rozhodující přepravní vztahy a vazby do/ze zahraničí atd.);
 - analýza a prognóza vývoje nákladní dopravy: popis použité metody včetně logiky výpočtu a vzorců; stávající poptávka po nákladní dopravě; výhledová poptávka po nákladní dopravě (v obou případech vždy agregovaná matice

přepravních vztahů mezi řešenými dopravními okruhy pro jednotlivé druhy dopravy, resp. celkem); přepravní doby ve vybraných rozhodujících relacích/směrech, komoditní skladba; převedená doprava; vazba na ekonomické hodnocení a využití tras nákladní dopravy v navrhovaných modelových GVD vzhledem k přepravní prognóze;

- matice vztahů budou dokládány vždy samostatně pro stávající, převedenou a indukovanou dopravu.

7.8 Posouzení vlivu na životní prostředí, vlivu klimatických změn a územní průchodnost

- 7.8.1 součástí SP bude kapitola „Vliv stavby na životní prostředí“, která varianty zhodnotí z pohledu aktuálně platné legislativy, a to vztah k proceduře EIA, ochrana přírody a krajiny (Natura 2000 – Evropsky významné lokality (EVL) + Ptačí oblasti, zvláště chráněná území, vlivy na Územní systém ekologické stability (ÚSES), vliv na významné krajinné prvky, vliv na půdní fond – zejména zemědělský a lesní, geologie – poddolovaná území, dobývací prostory, chráněná ložisková území, krasové jevy), potenciální vliv na kulturní dědictví (kulturní památky a možná naleziště archeologických artefaktů), hluk a vibrace (jednoduchý výpočet a vyhodnocení hladin hluku, odhad délky a výšky protihlukových stěn, rozsah individuálních protihlukových opatření, zhodnocení vlivu vibrací) a v neposlední řadě i ochrana vod (popis kontaktu s vodními plochami a záplavovými územími, hydrologické poměry); součástí studie bude i vyhodnocení projektu z hlediska Směrnice EP a Rady 2000/60/ES ze dne 23. 10. 2000, kterou se stanoví rámec pro činnost Společenství v oblasti vodní politiky, zde především článek č. 4 (7);
- 7.8.2 bude-li v rámci SP zasahováno do soustavy Natura 2000, bude do hodnocení variant zapojena autorizovaná osoba pro hodnocení vlivů na soustavu Natura 2000; výsledkem posouzení bude předběžné zhodnocení významnosti očekávaného zásahu, tedy zda-li lze předpokládat či vyloučit významný negativní vliv na předmět ochrany;
- 7.8.3 bude zhodnocen vliv klimatických změn na řešený projekt v souladu s dokumenty „Strategie přizpůsobení se změně klimatu v podmínkách ČR“, vydané Ministerstvem životního prostředí (viz podklady pro zpracování v kap. 11) a Směrnicí EP a Rady 2014/52/EU ze dne 16. 4. 2014, kterou se mění Směrnice Rady 2011/92/EU o posuzování vlivů některých veřejných a soukromých záměrů na životní prostředí – hledisko mitigační a adaptační, identifikace vlivů na změny klimatu, posouzení na odolnost projektu vůči klimatickým rizikům (silný vítr, sněhové jevy, námrazové jevy, silné deště, povodně, bouřkové jevy, vysoké teploty, sucho a požáry), posouzení zranitelnosti navrhovaného řešení, zhodnocení rizik, identifikace a zhodnocení možností pro přizpůsobení;
- 7.8.4 součástí výstupů bude zhodnocení územní průchodnosti projektových variant, a to nejen z pohledu vlivu na životní prostředí, ale i zhodnocení střetů se zastavěnými plochami, návrhovými plochami pro zastavění a dalšími záměry dle platných (případně aktuálně připravovaných a projednávaných návrhů) územních plánů obcí i krajů;
- 7.8.5 součástí výstupů bude také vyhodnocení jednotlivých variant z hlediska vztahů k územně plánovací dokumentaci (tj. platným, aktuálně připravovaným a projednávaným územním plánům obcí a krajů) a k procesům pořizování změn územně-plánovacích dokumentací;
- 7.8.6 zpracování SP je nutné od počátku průběžně konzultovat a projednávat mimo jiných s dotčenými městy, obcemi a kraji – především odbory dopravy, odbory územního plánování, věcně příslušnými zřizovanými organizacemi, v jejichž kompetenci je územní plánování, a dále s ŘSD a silničními správci v případě, že navrhovaná řešení se dotýkají pozemních či místních komunikací (přeložky, nadjezdy, podjezdy, přejezdy atd.).

7.9 Ekonomické hodnocení

- 7.9.1 pro hodnocené varianty bude zpracováno ekonomické hodnocení metodou analýzy nákladů a přínosů investičních projektů (CBA) dle rezortní metodiky, platné v době zpracování SP, resp. dílčího plnění obsahujícího ekonomického hodnocení; hodnocení bude obsahovat finanční a ekonomickou analýzu porovnávající řešené projektové varianty s variantou Bez projektu; kromě uvedených analýz budou získané výsledky podrobeny analýze citlivosti a rizik; na závěr bude proveden souhrnný rozbor vypočtených výsledků a budou z nich vyvozeny konkrétní závěry a doporučení pro všechny hodnocené varianty, včetně průchodnosti územím;
- 7.9.2 ekonomické hodnocení bude prezentováno jak formou technické zprávy, tak formou CBA tabulek pro finanční a ekonomickou analýzu ve formátu.xls(x);
- 7.9.3 v ekonomickém hodnocení budou samostatně uvedeny jednotlivé přínosy; u přínosů vztažených k dopravnímu modelu budou samostatně uváděny dopady na stávající přepravy a samostatně pro převedenou a indukovanou dopravu;
- 7.9.4 v ekonomickém hodnocení budou samostatně posouzeny takové části projektu, které jsou nezávislé a invariantní vůči projektovým variantám (např. samostatný návrh nové dopravní nebo umělé stavby, jejichž realizace nepodmiňuje některou z variant), aby bylo možné rozhodnout o účelnosti jejich zařazení do celkového návrhu;
- 7.9.5 v ekonomickém hodnocení bude vyhodnocen dopad dopravních omezení v rámci výstavby, resp. oprav v projektových variantách i ve variantě Bez projektu;
- 7.9.6 v ekonomickém hodnocení budou popsány i nemonetizovatelné přínosy, například dopady na možnost rozvoje území nebo přínosy pro zvýšení bezpečnosti plynoucí z implementace vlakového zabezpečovacího zařízení ETCS, které nebyly monetizovány;
- 7.9.7 Zhotovitel provede identifikaci rozhodujících zdrojů rizik v průběhu celého životního cyklu projektu, tedy přípravy, výstavby, uvádění do provozu a též provozování, údržby a obnovy; zvláštní pozornost bude věnována environmentálním aspektům a aspektům průchodnosti územím a změnám klimatu; Zhotovitel vypracuje matici rizik sumarizující typ rizika, stanovení pravděpodobnosti možného výskytu a jejich možný dopad na finanční a časovou stránku projektu, dále provede návrh způsobu řízení jednotlivých rizik pro minimalizaci pravděpodobnosti jejich výskytu, resp. pro minimalizaci jejich dopadu; analýza rizik bude kvalitativní i kvantitativní; vedle vyhodnocení rizik bude studie obsahovat návrh opatření vedoucích k jejich eliminaci nebo ke snížení dopadu rizikových faktorů na projekt.

7.10 Závěry a doporučení

- 7.10.1 shrnutí výsledků jednotlivých variant ve všech oblastech;
- 7.10.2 vyhodnocení variant DETR analýzou, která zohlední:
- naplnění cílů projektu definovaných v kap. 2.2;
 - výsledky CBA;
 - ostatní faktory, doplňující a rozvíjející obecné cíle projektu:
 - přínosy z hlediska přepravní poptávky (reakce poptávky na nová opatření);
 - přínosy z hlediska dopravně-provozní technologie;
 - investiční náklady;
 - možnosti financování a zhodnocení rizik;
 - časové možnosti realizace a případná možnost etapizace;
 - shodu s územními plány a dopady do nich;
 - vliv stavby na životní prostředí;
 - zhodnocení územní průchodnosti;
 - vliv realizace stavby na omezení železničního provozu a to jak ve fázi provozní, tak realizační;
 - vliv realizace stavby na omezení konkurenčních módů dopravy;
- 7.10.3 závěrečné shrnutí a doporučení postupu další projektové přípravy.

7.11 Manažerské shrnutí

7.11.1 Obsahově bude vycházet z Rezortní metodiky pro hodnocení ekonomické efektivity projektů dopravních staveb. Bude obsahovat textovou a výkresovou část.

- Textová část:
 - účel a základní popis (pouze cíl studie);
 - nedostatky (výchozího stavu), cíle, přínosy projektu;
 - základní popis jednotlivých variant;
 - dopravní řešení (schémata linkového vedení);
 - technické řešení;
 - přepravní prognóza (kartogram);
 - ekonomické hodnocení (tabulka základních ukazatelů EH, vč. přehledné tabulky ERR, ENPV, IN);
 - závěr, doporučení;
 - délka max. 10 – 20 stran;
 - proporce A4.
- Výkresová příloha (na jednom výkresu):
 - přehledná situace v měřítku 1:50 000 (případně 1:100 000 nebo 1:200 000) pro každou projektovou variantu zvlášť;
 - zákres osy s barevným rozlišením ve stávající poloze, v nové stopě, odstranění stávající koleje (hlavní, traťové), ponechání koleje (hlavní, traťové) ve výchozím stavu, koleje, na kterých budou do termínu ukončení stavby provedeny opravné práce a po termínu uvedení stavby do provozu zůstanou zachované;
 - vyznačení řešených železničních přejezdů s barevným rozlišením rušené, ve stávající poloze, nové;
 - orientační vyznačení úprav pozemních komunikací v rámci projektu;
 - polohy stanic/dopraven s barevným rozlišením ve stávající poloze, v nové poloze a rušené;
 - orientační vyznačení hranic území s určitým stupněm/typem ochrany;
 - vyznačení výhledových záměrů v okolí tratě dle ÚP), kolize s ÚPD + životním prostředím;
 - vyznačení traťových rychlostí;
 - zjednodušené linkové vedení s počtem vlaků/24 h (špička/sedlo) na řešených tratích;
 - zjednodušená schémata projektovaného kolejového uspořádání stanic, s polohou nástupišť, délkou nástupišť, rychlostí, užitečnou délkou staničních kolejí a rozlišením dopravních/manipulačních kolejí;
 - tabulka jízdních/přepravních dob mezi významnými zdroji a cíli přepravy v nákladní dopravě ve stavu bez projektu a ve stavu projektovém;
 - souhrnná tabulka investičních nákladů a provozních nákladů, dále tabulka výsledných hodnot základních ukazatelů ekonomického hodnocení (ENPV, ERR) projektových variant.

8. SPECIFICKÉ POŽADAVKY NA ZPRACOVÁNÍ

- 8.1 Pro všechny projektové varianty musí být provedena opakovaná optimalizace návrhu technického a dopravně-technologického řešení podle průběžných výsledků dopravního modelu, přepravní prognózy a ekonomického hodnocení.
- 8.2 Návrh provozního konceptu osobní železniční dopravy vyjde primárně z podkladových dokumentací, popř. ze stanovisek dotčených objednavatelů dopravy (MD, kraje) a dopravců (včetně komerčního segmentu), z jejichž strany bude následně revidován a potvrzen.
- 8.3 Výhledový rozsah nákladní dopravy bude vycházet z reálně predikovatelných potřeb nákladní dopravy, z výhledového očekávaného rozvoje nákladní dopravy v ČR (Usnesení vlády č. 978/2015), z dopravních a přepravních potřeb v řešeném území, včetně požadavku na **vytvoření podmínek pro zajištění přesunu relevantních přepravních výkonů ze silniční nákladní dopravy na železnici dle požadavků evropské legislativy.**
- 8.4 Návrh projektových variant musí vyhovovat výhledovým dopravním potřebám v osobní i nákladní železniční dopravě, které budou v nákladní dopravě potvrzeny dopravním modelem a přepravní prognózou.
- 8.5 Zpracovaný a kalibrovaný dopravní model bude v jeho plně funkční a otevřené podobě včetně zpracovaných výhledových přepravních vztahů v termínu dle harmonogramu poskytnut k verifikaci Objednateli, resp. bude jiným způsobem zajištěna možnost verifikace modelu Objednatelům, případně dalšími hodnotiteli SP.
- 8.6 Technické návrhy železniční infrastruktury budou řešeny jako konvenční železniční systém, včetně plného zavedení DOZ a ERTMS v souladu s Národním implementačním plánem ERTMS (viz podklady pro zpracování v kap. 11). Pro všechny úseky řešené infrastruktury bude potvrzena/upřesněna, popř. posouzena a navržena vhodná aplikační úroveň systému ETCS (s ohledem na dopravně-technologické a provozní potřeby a technické a ekonomické možnosti). Návrh infrastruktury bude ve všech dotčených profesích tuto skutečnost plně respektovat.
- 8.7 Na návrh Objednatele či Zhotovitele mohou být posuzované projektové varianty v průběhu zpracování SP upraveny nebo definovány nové podvarianty, především tehdy, pokud vyplynou takové požadavky ze zpracovaného dopravně-technologického řešení, z dopravního modelu nebo s ohledem na výsledky ekonomického hodnocení.
- 8.8 SP bude koordinována s dalšími relevantními záměry Správy železnic, ŘSD, dotčených krajů, měst, obcí a jiných relevantních subjektů.
- 8.9 Návrh/dokumentace bude respektovat evropskou a národní legislativu a technické normy, zejména vyhl. č. 177/1995 Sb., ČSN EN, ČSN, TNŽ, interní dokumenty a předpisy Správy železnic apod., **vše v platném znění.**
- 8.10 Zhotovitel bude postupovat při zpracování SP podle platného prováděcího nařízení Komise (EU) č. 402/2013 a provede hodnocení a posouzení rizik; výsledky hodnocení a posouzení rizik, záznam o nebezpečí a veškeré další související výstupy analýzy rizik, včetně návrhu opatření pro usměrnění zjištěných nebezpečí a posouzení míry jejich účinnosti Zhotovitel projedná s Objednatelům tak včas, aby byl schopen zapracovat výsledky do konečného plnění dokumentace.
- 8.11 Definice dílčích záměrů/staveb na základě výsledků a výstupů z posuzovaných variant včetně stanovení harmonogramu a časových priorit pro jejich realizaci a vzájemnou koordinaci.

9. ORGANIZAČNÍ POŽADAVKY NA ZPRACOVÁNÍ

- 9.1** Práce na SP budou organizovány formou porad Objednatele a Zhotovitele.
- 9.2** V průběhu prací bude Objednatel činnost Zhotovitele usměrňovat prostřednictvím pracovních jednání.
- 9.3** Pracovní porady budou svolávány podle pokynů Zhotovitele a Objednatele, minimálně však v níže uvedeném rozsahu:
- 9.3.1** **vstupní jednání** – bude svoláno a uskutečněno nejpozději do jednoho měsíce od termínu zahájení prací na SP;
- 9.3.2** **porada před dílčím odevzdáním** – bude svolána a uskutečněna před každým dílčím odevzdáním studie;
- 9.3.3** **vypořádání připomínek po dílčím odevzdání** – bude svolána po každém dílčím odevzdání studie za účelem vypořádání připomínek k příslušnému dílčímu odevzdání studie;
- 9.3.4** **závěrečné jednání** – bude svoláno nejpozději 14 dnů před termínem odevzdání čistopisu finální verze SP pro předložení na CK MD, nejpozději na tomto jednání vypořádá Zhotovitel všechny připomínky Objednatele.
- 9.4** Okruh účastníků porad bude stanoven podle projednávané tematiky a podléhá odsouhlasení Objednatelem. Porady se budou konat i průběžně, pokud o to Objednatel nebo Zhotovitel požádá.
- 9.5** Jednání svolává Zhotovitel vždy po předchozí dohodě s Objednatelem nejméně 10 dní před termínem jednání. Nejpozději 5 pracovních dnů před termínem jednání rozesílá Zhotovitel elektronickou cestou veškeré materiály a podklady, které budou předmětem diskuze.
- 9.6** Jednání budou vedena v češtině, případně budou do a z českého jazyka simultánně tlumočena na náklady Zhotovitele.
- 9.7** Z jednání pořizuje Zhotovitel záznam, který bude zaslán nejpozději do 10 dnů po jednání účastníkům porady k odsouhlasení (pokud nebude vyhotoven a podepsán přímo na jednání). Odsouhlasené záznamy z jednání budou součástí dokladové části SP.
- 9.8** V rámci projednávání dokumentace budou v okruhu účastníků kromě zástupců MD, Správy železnic a SFDI rovněž zástupci ŽESNAD.CZ, operátorů kombinované dopravy, popř. dotčených dopravců a přepraveců za nákladní dopravu a zástupci objednavatelů a koordinátorů dopravy, popř. komerčních dopravců působících v době zpracování SP na řešené infrastrukturu za osobní dopravu.
- 9.9** Doručená stanoviska a podklady (např. přepraveců, operátorů kombinované dopravy, objednavatelů a koordinátorů dopravy a od municipalit a dalších úřadů či orgánů státní správy), reakce Zhotovitele na doručené připomínky a stanoviska budou součástí dokladové části SP.
- 9.10** Zhotovitel je povinen zapracovat připomínky z projednání (především od MD, Správy železnic, SFDI, příp. externích hodnotitelů) nezamítnuté Objednatelem. To však nezabývá povinnosti Zhotovitele postupovat v souladu se Smlouvou o dílo s odbornou péčí a upozornit na všechny nevhodné připomínky nebo jiné příkazy či doporučení ze strany Objednatele nebo třetích osob.
- 9.11** Podkladové dokumentace a koncepční dokumenty uvedené v kap. 3 si v rozsahu potřebném a pro zpracování SP a v rozsahu dostupném v době jejího zpracování zajistí Zhotovitel prostřednictvím objednavatelů/pořizovatelů těchto dokumentací (bude řešeno ve spolupráci s Objednatelem).

- 9.12** Veškeré podklady dokladující stav řešené infrastruktury potřebné k návrhu technického a dopravně-technologického řešení, zejména průzkumy, pasportní dokumentace, archivní dokumentace, informace o přepravních výkonech, o majetkových poměrech apod. si zajistí Zhotovitel a jejich pořízení je součástí nákladů zakázky.
- 9.13** Stejným způsobem si v případě potřeby Zhotovitel zajistí mapové podklady a veškeré další podklady a údaje potřebné pro zpracování dokumentace (vyjma geodetických a mapových podkladů SŽG dle kap. **3.33.2**).
- 9.14** Zhotovitel si sám a na své náklady zajistí podklady nebo aktualizaci podkladů od objednatelů dopravy, dopravců a veškeré další údaje, potřebné pro zpracování SP.
- 9.15** Zhotovitel si rovněž zajistí informace o předpokládaném vývoji okolní sítě ve všech módech dopravy. Rozhodující termíny uvažovaných změn okolní sítě podléhají potvrzení ze strany Objednatele.
- 9.16** Všechny vstupy a výpočty v SP budou podrobně a průkazně dokumentovány a doloženy.

10. HARMONOGRAM ZPRACOVÁNÍ

10.1 Práce na Díle budou zahájeny ihned po zveřejnění Smlouvy o dílo v registru smluv. Doba zpracování Díla je rozdělena do následujících etap:

- **15 měsíců** zpracování SP;
- **2 měsíce** součinnost Zhotovitele při předložení a projednání Studie v CK MD.

10.2 Celková doba zpracování Díla činí **17 měsíců**.

10.3 Zhotovitel předá koncept celého Díla Objednateli k připomínkování nejpozději 3 měsíce před termínem odevzdání čistopisu finální verze Díla pro předložení na CK MD a na následném jednání vypořádá připomínky Objednatele. Nejpozději 14 dnů před termínem odevzdání čistopisu finální verze Díla bude svoláno závěrečné jednání ke kontrole zapracovaných připomínek. Tyto lhůty mají vliv na povinnost Objednatele převzít Dílo, tj. při jejich nedodržení se může Zhotovitel dostat do prodlení s předáním Díla.

10.4 Projednáním Díla není v souladu s příslušnými ustanoveními Smlouvy o dílo nikterak dotčena povinnost Zhotovitele postupovat při provádění Díla s odbornou péčí ani jeho odpovědnost za vady Díla a právo Objednatele uplatňovat jakékoliv případné nároky vzniklé z titulu vadného plnění Zhotovitelem.

10.5 Harmonogram prací je definován níže uvedenými závaznými dílčími plněními (milníky). Celková doba pro zpracování je dobou maximální a nepřekročitelnou a termíny pro jednotlivá plnění jsou pro Zhotovitele závazné, nedohodnou-li se Objednatel se Zhotovitelem písemně jinak. Harmonogram prací bude mít tři základní části (konceptně-analytickou, návrhovou a hodnotící).

KONCEPČNĚ-ANALYTICKÁ ČÁST

10.5.1 První dílčí plnění, termín do 5 měsíců od účinnosti SoD – náplní tohoto odevzdání bude:

- shromáždění dat o stávajícím stavu řešené infrastruktury;
- shromáždění dat a informací o stavbách/investičních akcích na řešené infrastruktuře ve fázi projektové přípravy či realizace, jejichž dokončení je předpokládáno v časovém horizontu, který bude odpovídat počátku období hodnocení projektu dle SP a které tak budou součástí varianty Bez projektu;
- analýza a vyhodnocení současného/výchozího stavu infrastruktury ve vztahu k cílům SP;
- identifikace omezujících míst a rizik spojených se zajištěním provozu vlaků nákladní dopravy, včetně návrhu na jejich odstranění/eliminaci;
- shromáždění aktuálních dat o požadavcích objednavatelů osobní dopravy pro provozní model (MD O190, kraje, objednavatelé a koordinátoři dopravy, dopravci);
- shromáždění dat z dříve provedených dopravních průzkumů (intenzity dopravy, přepravní výkony, přepravní vztahy a vazby v nákladní dopravě, směřování atd.), případné doplnění chybějících dat z dopravních průzkumů formou průzkumu Zhotovitelem (průzkumy směřování, přepravní vztahy apod.);
- zajištění vstupních podkladů pro model nákladní dopravy – vyjádření k výhledovému/předpokládanému rozsahu dopravy a přepravním výkonům (ŽESNAD.CZ, nákladní dopravci, přepravci, operátoři kombinované dopravy atd.);
- charakteristika a analýza průmyslu, průmyslové a hospodářské výroby ve vztahu k nákladní dopravě;
- projednání podkladů;
- analýza a vyhodnocení získaných dat a podkladů;

- vyhodnocení vstupních demografických, socioekonomických podkladů a dat a dat týkajících se průmyslu;
- vyhodnocení dopravních průzkumů Zhotovitelem – ukončení procesu získávání dat pro model nákladní dopravy a jeho kalibraci;
- kalibrace modelu nákladní v současném stavu na základě vstupních dat;
- shromáždění informací o vývoji okolní sítě a jejich vyhodnocení;
- odsouhlasení vývoje okolní sítě příslušnými investory (MD, Správa železnic, ŘSD, dotčené kraje);
- návrh varianty Bez projektu v podobě technického a dopravně-technologického řešení a sestava podkladových provozních konceptů pro navazující přepravní prognózu;
- zpracování přepravní prognózy a modelu nákladní dopravy ve všech dopravních módech ve variantě Bez projektu;
- analýza řešené oblasti z pohledu životního prostředí a územní průchodnosti;
- upřesnění návrhu podoby projektových variant na základě analýzy a vyhodnocení stávajícího stavu dopravní infrastruktury, přepravních vztahů, potřeb a požadavků v řešeném území;
- termín je fakturační – **20 %** z ceny Díla;
- odevzdání v elektronické formě – uzavřená verze 2x CD/DVD (formát PDF, tabulky XLS, XLSX); otevřená verze 1x CD/DVD (formáty DOC, DOCX, XLS, XLSX, DGN, DWG, SHP); případně prostřednictvím elektronické úschovny/úložiště.

NÁVRHOVÁ ČÁST

10.5.2 **Druhé dílčí plnění**, termín **do 8 měsíců** od účinnosti SoD – náplní tohoto odevzdání bude:

- kontrola, projednání a odsouhlasení výstupů z předchozího plnění v oblasti technického a dopravně-technologického návrhu varianty Bez projektu;
- projednání a zpracování připomínek k předchozímu dílčímu plnění;
- návrh úprav/optimalizace přepravní prognózy a dopravního modelu varianty Bez projektu;
- zpracování návrhu technického a dopravně-technologického řešení projektových variant na základě výstupů z 1. dílčího plnění, resp. z analytické části;
- zpracování přepravní prognózy a modelu nákladní dopravy v projektových variantách (ve všech navržených alternativách provozního konceptu);
- začátek zpracování posouzení vlivu na životní prostředí a územní průchodnosti především v rozsahu posouzení potřebných opatření v rámci prvotního návrhu řešení projektových variant;
- termín je fakturační – **25 %** z ceny Díla;
- odevzdání v elektronické formě – uzavřená verze 2x CD/DVD (formát PDF, tabulky XLS, XLSX); otevřená verze 1x CD/DVD (formáty DOC, DOCX, XLS, XLSX, DGN, DWG, SHP); případně prostřednictvím elektronické úschovny/úložiště.

HODNOTÍCÍ ČÁST

10.5.3 **Třetí dílčí plnění – koncept studie k připomínkám**, termín **do 12 měsíců** od účinnosti SoD – náplní tohoto odevzdání bude:

- kontrola, projednání, odsouhlasení výstupů z předchozího plnění;
- projednání a zpracování připomínek k předchozímu plnění;

- dopracování/optimalizace technického a dopravně-technologického řešení projektových variant s ohledem na výsledky předchozích dílčích plnění;
- úprava/optimalizace přepravní prognózy a dopravního modelu pro projektové varianty v návaznosti na dopracování technického a dopravně-technologického řešení;
- vstupy pro ekonomické hodnocení z dopravní technologie a z technického řešení (investiční náklady, provozní náklady);
- zpracování ekonomického hodnocení (CBA analýza);
- pokračování zpracování posouzení vlivu na životní prostředí a územní průchodnosti především v rozsahu průběžného hodnocení návrhu projektových variant;
- průběžné vyhodnocení projektu a studie;
- **na základě průběžných výsledků studie a dosavadního projednání s hodnotiteli bude vybrán výsledný počet projektových variant, které budou v plném rozsahu dopracovány do konečného odevzdání** (úprava, vypuštění, kombinace dosud posuzovaných variant apod.);
- termín je fakturační – **25 %** z ceny Díla;
- odevzdání v elektronické formě – uzavřená verze 2x CD/DVD (formát PDF, tabulky XLS, XLSX); otevřená verze 1x CD/DVD (formáty DOC, DOCX, XLS, XLSX, DGN, DWG, SHP); případně prostřednictvím elektronické úschovny/úložiště.

10.5.4 Čtvrté dílčí plnění – konečné odevzdání studie se zpracovanými připomínkami, termín **do 15 měsíců** od účinnosti SoD – náplní tohoto odevzdání bude:

- kontrola, projednání, odsouhlasení výstupů z předchozího plnění (konceptu studie k připomínkám);
- projednání a zpracování připomínek k předchozímu plnění (konceptu studie k připomínkám);
- finalizace technického a dopravně-technologického řešení projektových variant s ohledem na výsledky předchozích dílčích plnění;
- finální výstupy z přepravní prognózy a dopravního modelu pro projektové varianty v návaznosti na finální podobu technického a dopravně-technologického řešení;
- finalizace kompletních podkladů pro ekonomické hodnocení (upřesnění a stabilizace investičních nákladů a provozních nákladů, přínosů pro ekonomické hodnocení atd.);
- zpracování finálního ekonomického hodnocení (CBA analýza, analýza rizik) pro finální podobu technického a dopravně-technologického návrhu projektových variant;
- zpracování finálního posouzení vlivu na životní prostředí (vypracování oznámení koncepce k vybraným projektovým variantám) a územní průchodnosti;
- finální vyhodnocení projektu (včetně vyhodnocení variant DETR analýzou) a souhrnné vyhodnocení studie;
- zpracování stručného propagačního materiálu s rozhodujícími výsledky studie pro širší odbornou veřejnost, státní a místní správu a politickou reprezentaci (česká i anglická verze);
- dokončení úplné dokumentace pro předložení na CK MD;
- termín je fakturační – **25 %** z ceny Díla;
- odevzdání v papírové formě – 4x výtisk, v elektronické formě – uzavřená verze 10x DVD/CD (formát PDF, tabulky XLS, XLSX), otevřená verze 2x DVD/CD (formáty DOC, DOCX, XLS, XLSX, DGN, DWG, SHP); případně prostřednictvím elektronické úschovny/úložiště.

- 10.5.5 **Páté dílčí plnění**, termín **do 17 měsíců** od účinnosti SoD – náplní tohoto plnění bude:
- součinnost při projednání a schvalování SP v CK MD;
 - zapracování případných připomínek a požadavků CK MD;
 - kompletní čistopis SP se zapracovanými připomínkami z CK MD;
 - termín je fakturační – **5 %** z ceny Díla;
 - odevzdání v elektronické formě – uzavřená verze 2x CD/DVD (formát PDF, tabulky XLS, XLSX); otevřená verze 1x CD/DVD (formáty DOC, DOCX, XLS, XLSX, DGN, DWG, SHP); případně prostřednictvím elektronické úschovny/úložiště.
- 10.6** Struktura digitálního a tištěného odevzdání je totožná, není-li pro jednotlivé části dokumentace v těchto zvláštních technických podmínkách specifikováno blíže či jinak, a bude respektovat **Přílohu A** této dokumentace, eventuálně aktualizovanou Směrnicí SŽDC SM11 Dokumentace staveb SŽDC, pokud by v době zveřejnění těchto ZTP byla již v platnosti.
- 10.7** Soubory v digitální otevřené formě budou ekvivalentního obsahu jako jejich uzavřené (pdf) obrazy, tedy budou uloženy včetně všech odkazovaných podkladových (referenčních) souborů.
- 10.8** Digitálním odevzdáním se rozumí:
- 10.8.1 soubory v uzavřené (needitovatelné) formě (ve formátu souboru PDF, tabulky CBA a tabulky investičních nákladů v otevřené formě), jejichž zobrazení je totožné s tištěnou verzí dokumentace;
- 10.8.2 soubory v otevřené (editovatelné) formě (ve formátu souborů DOC, DOCX, XLS, XLSX, DWG, DGN, SHP), z nichž je možné bez dalších úprav obsahu zhotovit výtisk totožný s odevzdanou tištěnou verzí.
- 10.9** Samostatně budou Objednateli pouze digitálně odevzdány:
- soubory prostorových dat:
 - pro část Přepavní prognóza soubory prostorových dat modelovaných výhledových zátěží, které budou předány ve formátu „shapefile (SHP)“ a budou opatřeny metadaty; zároveň musejí být v souladu se směrnicí č. 2007/2/EC INSPIRE o vybudování evropské infrastruktury prostorových informací a příslušnými nařízeními a technickými pokyny (Technical Guidelines) v platném znění, které se váží ke směrnici INSPIRE, především pak s:
 - Nařízením Komise (ES) č. 1205/2008 ze dne 3. prosince 2008, kterým se provádí Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2007/2/ES týkající se metadat;
 - Nařízením Komise (EU) č. 1089/2010 ze dne 23. listopadu 2010, kterým se provádí Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2007/2/ES, pokud jde o interoperabilitu sad prostorových dat a služeb prostorových dat;
 - Nařízením Komise (EU) č. 102/2011 ze dne 4. února 2011, kterým se mění nařízení (EU) č. 1089/2010, kterým se provádí Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2007/2/ES, pokud jde o interoperabilitu sad prostorových dat a služeb prostorových dat;
 - metadata budou rovněž v souladu s Metadatovým profilem ČR pro soubory prostorových dat, sérií souborů prostorových dat a služeb založených na prostorových datech.
- 10.10** Pro část Přepavní prognóza (dopravní model) bude odevzdána matice přepravních vztahů ve formátu XLS(X).

11. PODKLADY PRO ZPRACOVÁNÍ

Při zpracování Díla je nutno vedle výchozí dokumentací (viz kap. 3) vycházet z následujících podkladových, koncepčních a metodických materiálů, které jsou volně k dispozici případným uchazečům:

- 11.1 Rezortní metodika pro hodnocení ekonomické efektivity projektů dopravních staveb, včetně příloh; dostupné na: <http://www.sfdi.cz/pravidla-metodiky-a-ceniky/metodiky/>
- 11.2 Průvodce analýzou nákladů a přínosů investičních projektů – Ekonomický nástroj pro hodnocení politiky soudržnosti v letech 2014 – 2020 v českém jazyce; dostupné na: https://www.strukturalni-fondy.cz/getmedia/ad1551fc-2a95-4fac-b7f4-3e6caa855be6/Guide-to-Cost-Benefit-Analysis_CZ.pdf
- 11.3 Sborník pro oceňování železničních staveb ve stupni studie proveditelnosti a záměr projektu; dostupné na: <https://www.sfdi.cz/pravidla-metodiky-a-ceniky/cenove-databaze/>
- 11.4 Odborný podklad k zohlednění dopadů změny klimatu při přípravě projektů dopravní infrastruktury, 06/2017; dostupné na: <http://web.opd.cz/document/zaverecna-zprava-odborny-podklad-k-zohledneni-dopadu-zmeny-klimatu-pri-priprave-projektu-dopravni-infrastruktury/>
- 11.5 Strategie přizpůsobení se změně klimatu v podmínkách ČR, 2015; dostupné na: [https://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/zmena_klimatu_adaptacni_strategie/\\$FILE/OEOK-Adaptacni_strategie-20151029.pdf](https://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/zmena_klimatu_adaptacni_strategie/$FILE/OEOK-Adaptacni_strategie-20151029.pdf)
- 11.6 Národní implementační plán ERTMS Česká republika, 09/2017; dostupné na: <https://www.mdcr.cz/getattachment/Dokumenty/Drazni-doprava/Evropska-unie-na-zeleznici/Evropska-unie-na-zeleznici/NIP-ERTMS-2017.pdf.aspx?lang=cs-CZ>
- 11.7 Koncepce nákladní dopravy pro období 2017–2023 s výhledem do roku 2030; dostupné na: <https://www.mdcr.cz/Media/Media-a-tiskove-zpravy/Koncepce-nakladni-dopravy-pro-obdobi-2017-%E2%80%93-2023-r>
- 11.8 Směrnice upravující postupy Ministerstva dopravy, investorských organizací a Státního fondu dopravní infrastruktury v průběhu přípravy investičních a neinvestičních akcí dopravní infrastruktury, financovaných bez účasti státního rozpočtu č. V-2/2012; dostupné na: <https://www.mdcr.cz/Dokumenty/Ministerstvo/Vnitrozemni-predpisy>

12. SOUVISEJÍCÍ DOKUMENTY A PŘEDPISY

- 12.1 Zhotovitel se zavazuje provádět dílo v souladu s obecně závaznými právními předpisy České republiky a EU, technickými normami a s interními předpisy a dokumenty Objednatele (směrnice, vzorové listy, TKP, VTP, ZTP apod.), **vše v platném znění.**
- 12.2 Objednatel umožňuje Zhotoviteli přístup ke všem svým interním předpisům a dokumentům následujícím způsobem:

Správa železnic, státní organizace

Centrum telematiky a diagnostiky

Odbor hospodářské správy

Nerudova 1, 779 00 Olomouc

kontaktní osoba: p. Jarmila Strnadová, tel.: 972 742 396, mobil: 725 039 782

e-mail: typdok@tudc.cz

www: <http://typdok.tudc.cz>, <http://www.tudc.cz/>, <https://www.spravazeleznice.cz/>
(sekce „O nás / Vnitřní předpisy Správy železnic / Dokumenty a předpisy“)

13. PŘÍLOHY

13.1 Příloha A: Členění dokumentace studie proveditelnosti

13.2 Příloha B: Mapové podklady

Evropa

- Síť TEN-T – Česká republika, Maďarsko, Německo, Polsko, Rakousko, Slovensko, Slovinsko (Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 1315/2013, vybrané části Přílohy I)

Česká republika

- Kategorie drah a provozovatelé drah (síť TEN-T v ČR)
- Evropské nákladní koridory (RFC)
- Počty kolejí, systémy trakčních soustav a čísla podle knižního jízdního řádu
- Normativ délky vlaků nákladní dopravy
- Největší povolená délka vlaku

Praha, 26. listopadu 2020

Zpracoval:

Ing. Jan Křemen

Správa železnic, státní organizace

Generální ředitelství

Odbor přípravy staveb (O6)

Ing. Pavel Paidar

ředitel Odboru přípravy staveb

(digitálně podepsáno)

Příloha A: Členění dokumentace studie proveditelnosti

Příloha zvláštních technických podmínek pro zpracování „Studie proveditelnosti zajištění provozu vlaků o délce 740 m“

Členění	Název části	Měřítko	Popis náplně
A.	Textová část		
A. 1.	Analytická část		
A. 1. 1.	Úvodní informace o projektu		
	- účel projektu		
	- rozsah řešení, lokalizace		Projektem dotčená železniční a okolní dopravní síť, jejich zařízení, charakteristika apod.
	- základní informace a charakteristika projektu		Informace o řešeném území, koncepční a strategické dokumenty, analýza historie projektu, popis a analýza problémů infrastruktury z pohledu současného a výchozího stavu atd.
	- cíle studie proveditelnosti		
	- cíle projektu		
	- výchozí podklady		Uvedení významných podkladů na úrovni celé SP (strategické dokumenty, předchozí studie, metodiky, legislativa, související právní předpisy a normy apod.)
A. 1. 2.	Analýza výchozího stavu		Analýza výchozího stavu projektu, popis výchozího stavu řešené infrastruktury, popis výchozího provozního modelu, jejich silných a slabých stránek, soulad s legislativními požadavky a souvisejícími právními předpisy (Výtah z návrhové části).
1. 2. 1.	Technický stav a parametry řešené infrastruktury		Bude uveden výtah části A.2.2
1. 2. 2.	Dopravní a provozní technologie		Bude uveden výtah části A.2.3
1. 2. 3.	Analýza trhu a prognóza přepravní poptávky		Bude uveden výtah části A.2.5
1. 2. 4.	Posouzení vlivu na životní prostředí, obyvatelstvo, vlivu klimatických změn a územní průchodnosti		Bude uveden výtah části A.2.6
1. 2. 5.	Shrnutí a celkové vyhodnocení výchozího stavu		
A. 1. 3.	Návrh a odůvodnění volby variant		
	- návrh možností řešení projektu		SWOT analýza možností řešení projektu.
	- návrh variant		V případě nastínění variant již v ZTP bude jejich rozsah řešení verifikován, případně modifikován.
A. 2.	Návrhová část		
A. 2. 1.	Obecná část		
	- souhrn vstupních informací s přímým dopadem pro zpracování		
	- vymezení rozsahu stavby		
	- požadavky na zpracování dokumentace		
	- návrh a odůvodnění volby variant		Bude uveden výtah z části A.1.3
A. 2. 2.	Technické řešení		Popis technického řešení všech uvažovaných variant, vč. varianty Bez projektu. Podrobněji popsane varianty vstupující do CBA ekonomického hodnocení, u ostatních variant bude zdůvodněno opuštění jejich sledování.
2. 2. 1.	Úvod		
2. 2. 2.	Popis výchozího stavu		
2. 2. 3.	Zásady technického řešení		Popis zásad a zdůvodnění navrženého řešení. Bude zahrnovat členění na investice a opravy.
2. 2. 4.	Návrh technického řešení		Bude zpracován v rozhodujících profesích pro variantu Bez projektu a varianty projektové. Bude zahrnovat členění na investice a opravy.
2. 2. 5.	Organizace výstavby a následné údržby		Bude obsahovat návrh organizace výstavby/etapizace pro jednotlivé varianty, harmonogram přípravy a realizace stavby pro jednotlivé varianty. Bude obsahovat návrh organizace údržby navrhované nové infrastruktury.
	Přílohová část		
	- typové příčné řezy, typové konstrukce, kolizní místa, podrobné tabulky...		

Členění	Název části	Měřítko	Popis náplně
A. 2. 3.	Dopravní a provozní technologie		
2. 3. 1.	Úvod		
2. 3. 2.	Popis dopravní cesty		Bude obsahovat popis současného, výchozího a výhledového/požadovaného stavu infrastruktury významného pro zpracování dopravní a provozní technologie.
2. 3. 3.	Rozsah dopravy		Bude uveden popis současného, výchozího a výhledového/požadovaného rozsahu dopravy.
2. 3. 4.	Jízdní/přepravní doby		Bude zpracován výpočet pro jednotlivé varianty včetně varianty Bez projektu. Bude zde uveden předpokládaný/uvažovaný vozový park a odkaz na grafy dynamického průběhu rychlosti uvedené v Grafické části v části B.6.1 Traťová schémata.
2. 3. 5.	Propustnost		Výpočet propustnosti stanic a tratí. Výpočet následných mezdobí, propustnosti dopravní cesty pro jednotlivé varianty včetně propustnosti při výlukových stavech a doporučení/návrh infrastrukturních opatření.
2. 3. 6.	Modelové GVD		Popisná část (způsob a podmínky konstrukce modelových GVD apod.) vč. vhodných výřezů a odkazu do přílohy části.
2. 3. 7.	Personální potřeba dopravních zaměstnanců		
	Přílohová část		
	- dopravně-technologická schémata stanic a úseků		
	- linková vedení		pro jednotlivé varianty
	- modelové GVD		min. 4hod špička
	- plány obsazení staničních kolejí v uzlových dopravních		
A. 2. 4.	Investiční a provozní náklady		
2. 4. 1.	Výpočet nákladů		Pro varianty technického řešení v podrobnosti po úsecích (stanice, mezistaniční úseky) + náklady na opravy a údržbu infrastruktury.
2. 4. 2.	Provozní náklady vlaků		Podrobný výpočet dle přílohy č. 6 Rezortní metodiky
	Přílohová část		
	- podrobné tabulky		
A. 2. 5.	Analýza trhu a prognóza přepravní poptávky		
2. 5. 1.	Úvod		
2. 5. 2.	Ovlivněná oblast		Vymezení území, kde lze předpokládat změnu přepravních vztahů působením projektu. Předpokládaný rozvoj okolní infrastruktury.
2. 5. 3.	Socioekonomické a demografické charakteristiky, charakteristika průmyslu a hospodářství		Socioekonomický a demografický vývoj, analýza průmyslu, průmyslové a hospodářské výroby, hlavní zdroje a cíle dopravy, přepravní výkony, komoditní skladba přeprav, přepravní vztahy a vazby v nákladní dopravě.
2. 5. 4.	Charakteristiky dotčených územních celků		
2. 5. 5.	Prognóza nákladní dopravy		
	Přílohová část		
	- kartogramy intenzit dopravy		Zatížení jednotlivých relací, kumulované zátěže v traťových úsecích.
	- matice přepravních vztahů (pouze digitální odevzdání; formát XLS)		
	- posuzovaná dopravní síť s přiřazenými modelovanými výhledovými zátěžemi (pouze digitální odevzdání; ve formátu SHP)		
A. 2. 6.	Životní prostředí a územní průchodnost		Pro každou dílčí kapitolu bude zpracována část analytická a vyhodnocení.
2. 6. 1.	Vliv projektu na životní prostředí		
2. 6. 2.	Posouzení odolnosti projektu vůči klimatickým změnám		
2. 6. 3.	Posouzení územní průchodnosti projektu		Posouzení a vyhodnocení jednotlivých variant z hlediska územní průchodnosti a vlivu na územní plánování včetně a analýzy územních střetů pro jednotlivé varianty. Bude zahrnovat souhrn platných ÚPD a ÚPP.
	Přílohová část		

Členění	Název části	Měřítko	Popis náplně
A. 2. 7.	Ekonomické hodnocení		Zpracované podle metodiky uvedené v ZTP
	- CBA		
	- analýza citlivosti		
	- analýza rizik		
	Přílohová část		
	- podrobné tabulky		
A. 3.	Shrnutí výsledků a závěrečné vyhodnocení studie		
A. 3. 1.	Vyhodnocení projektu		
3. 1. 1.	Technické řešení		Bude uveden výtah části A.2.2
3. 1. 2.	Dopravní a provozní technologie		Bude uveden výtah části A.2.3
3. 1. 3.	Analýza trhu a prognóza přepravní poptávky		Bude uveden výtah části A.2.5
3. 1. 4.	Posouzení vlivu na životní prostředí, obyvatelstvo, vlivu klimatických změn a územní průchodnosti		Bude uveden výtah části A.2.6
3. 1. 5.	Ekonomické hodnocení		Bude uveden výtah části A.2.7
3. 1. 6.	Hodnocení variant		DETR analýza
3. 1. 7.	Analýza rizik		Dle platného prováděcího nařízení Komise (EU) č. 402/2013
3. 1. 8.	Naplnění cílů projektu		
3. 1. 9.	Závěry a doporučení		
A. 3. 2.	Souhrnné vyhodnocení studie		
	- souhrn významných výstupů studie		Prezentace rozhodných bodů z předchozích částí studie v grafice prezentovatelné politické reprezentaci a širší veřejnosti.
	- doporučení dalšího postupu		
A. 4.	Doklady		
	- záznamy z porad a projednávání		
	- připomínky a vypořádání připomínek k dokumentaci		
	- vyjádření a stanoviska externích subjektů		
	- další související doklady		
B.	Grafická část		
B. 1.	Přehledná situace variant	podle řešeného území	Bude zpracován soutisk všech variant barevně odlišených na podkladě Základní mapy ČR.
B. 2.	Situace variant (celé trasy, uzly)	1:10 000	Na podkladě Základní mapy ČR. S vyznačením potřebného koridoru, případně dalších ploch (tam kde budou odůvodnitelné dopady do mimodrážních pozemků, respektive pozemků mimo vlastnictví Správy železnic) pro územní ochranu.
B. 3.	Podélné profily variant	1:10 000/1:1 000	
B. 4.	Situace dopraven	1:1 000	Na podkladě KN, JZM / zaměření, ortofotomapy. V případě potřebného záboru mimodrážních pozemků bude vyznačena plocha potřebného záboru – pro potřeby ÚP.
B. 5.	Oborové výkresy	dle ÚP	
5. 1.	Zákres tras do ZÚR	dle ZÚR	Na podkladě ZÚR
5. 2.	Zákres tras do územních plánů	dle ÚP	Na podkladě ÚP
5. 3.	Vliv na životní prostředí	1:100 000	V rozsahu hodnocení vlivu na životní prostředí, v případě potřeby vložit detaily jako přílohy do části A.

Členění	Název části	Měřítko	Popis náplně
B. 6.	Schémata		
6. 1.	Traťová schémata		Dle jednotlivých variant (níže uvedené může být sloučeno v pasport).
	- dopravně-technologické schéma		Celková situace, jednotlivé dopravy.
	- popis traťových poměrů		
	- grafy dynamického průběhu rychlostí		Pro referenční vozidla dle zpracované dopravní technologie a rychlostní profily V, V130, V150, Vk.
6. 2.	Dopravně-technologická schémata dopraven		Budou obsahovat staničení prvků infrastruktury rozhodných pro výpočet jízdních dob (návěstidla, výhybky, začátek a konec nástupiště/nástupištní hrany), čísla staničních kolejí a nástupiště, užitečné délky staničních kolejí, rozsah elektrizace apod.
C.	Manažerské shrnutí		
C. 1.	Textová část		Budou popsány výsledky studie dle ZTP.
C. 2.	Výkresová část		Přehledná situace s požadovaným obsahem.
















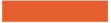











Zpracoval:
Ing. Jan Křemen
Správa železnic, státní organizace
GR, Odbor přípravy staveb (O6)
Praha, 26. 11. 2020

Příloha B: Mapové podklady

Příloha zvláštních technických podmínek pro zpracování „Studie proveditelnosti zajištění provozu vlaků o délce 740 m“

PŘÍLOHA I
MAPY GLOBÁLNÍ A HLAVNÍ SÍTĚ

Legenda

Hlavní síť	Globální síť	
		Vnitrozemské vodní cesty / dokončené
		Vnitrozemské vodní cesty / určené k modernizaci
		Vnitrozemské vodní cesty / plánované
		Konvenční železnice / dokončené
		Konvenční železnice / určené k modernizaci
		Konvenční železnice / plánované
		Vysokorychlostní železnice / dokončené
		Železnice určené k modernizaci na vysokorychlostní železnice
		Vysokorychlostní železnice / plánované
		Silnice / dokončené
		Silnice / určené k modernizaci
		Silnice / plánované
		Přístavy, včetně kombinovaných terminálů železniční a silniční dopravy
		Kombinované terminály železniční a silniční dopravy (RRT)
		Letiště



5.2. Globální síť: Železnice, přístavy a kombinované terminály železniční a silniční dopravy (RRT)
Hlavní síť: Železnice (nákladní doprava), přístavy a kombinované terminály železniční a silniční dopravy (RRT)

5

BE BG CZ DK DE EE IE EL ES FR HR IT CY LV LT LU HU MT NL AT PL PT RO SI SK FI SE UK



Globální	Hlavní		Globální	Hlavní		Globální	Hlavní	
		Konvenční železnice / dokončené			Vysokorychlostní železnice / dokončené			Přístavy
		Konvenční železnice / určené k modernizaci			Železnice určené k modernizaci na vysokorychlostní železnice			Kombinované terminály železniční a silniční dopravy (RRT)
		Konvenční železnice / plánované			Vysokorychlostní železnice / plánované			



5.3. Globální síť: Železnice a letiště Hlavní síť: Železnice (osobní přeprava) a letiště

BE BG **CZ** DK **DE** EE IE EL ES FR HR IT CY LV LT LU HU MT NL **AT** PL PT RO **SI** SK FI SE UK

5



Globální	Hlavní		Globální	Hlavní		Globální	Hlavní	
		Konvenční železnice / dokončené			Vysokorychlostní železnice / dokončené			Letiště
		Konvenční železnice / určené k modernizaci			Železnice určené k modernizaci na vysokorychlostní železnice			
		Konvenční železnice / plánované			Vysokorychlostní železnice / plánované			



6.2. Globální síť: Železnice, přístavy a kombinované terminály železniční a silniční dopravy (RRT)
Hlavní síť: Železnice (nákladní doprava), přístavy a kombinované terminály železniční a silniční dopravy (RRT)

6

BE BG **CZ** DK DE EE IE EL ES FR HR IT CY LV LT LU **HU** MT NL AT **PL** PT RO SI **SK** FI SE UK



Globální	Hlavní		Globální	Hlavní		Globální	Hlavní	
		Konvenční železnice / dokončené			Konvenční železnice / určené k modernizaci			Vysokorychlostní železnice / dokončené
		Konvenční železnice / plánované			Železnice určené k modernizaci na vysokorychlostní železnice			Přístavy
					Vysokorychlostní železnice / plánované			Kombinované terminály železniční a silniční dopravy (RRT)



6.3. Globální síť: Železnice a letiště
Hlavní síť: Železnice (osobní přeprava) a letiště

BE BG **CZ** DK DE EE IE EL ES FR HR IT CY LV LT LU **HU** MT NL AT **PL** PT RO SI **SK** FI SE UK

6



Globální	Hlavní		Globální	Hlavní		Globální	Hlavní	
		Konvenční železnice / dokončené			Vysokorychlostní železnice / dokončené			Letiště
		Konvenční železnice / určené k modernizaci			Železnice určené k modernizaci na vysokorychlostní železnice			
		Konvenční železnice / plánované			Vysokorychlostní železnice / plánované			

M02 Kategorie drah a provozovatelé drah

Category of railways and rail system operators

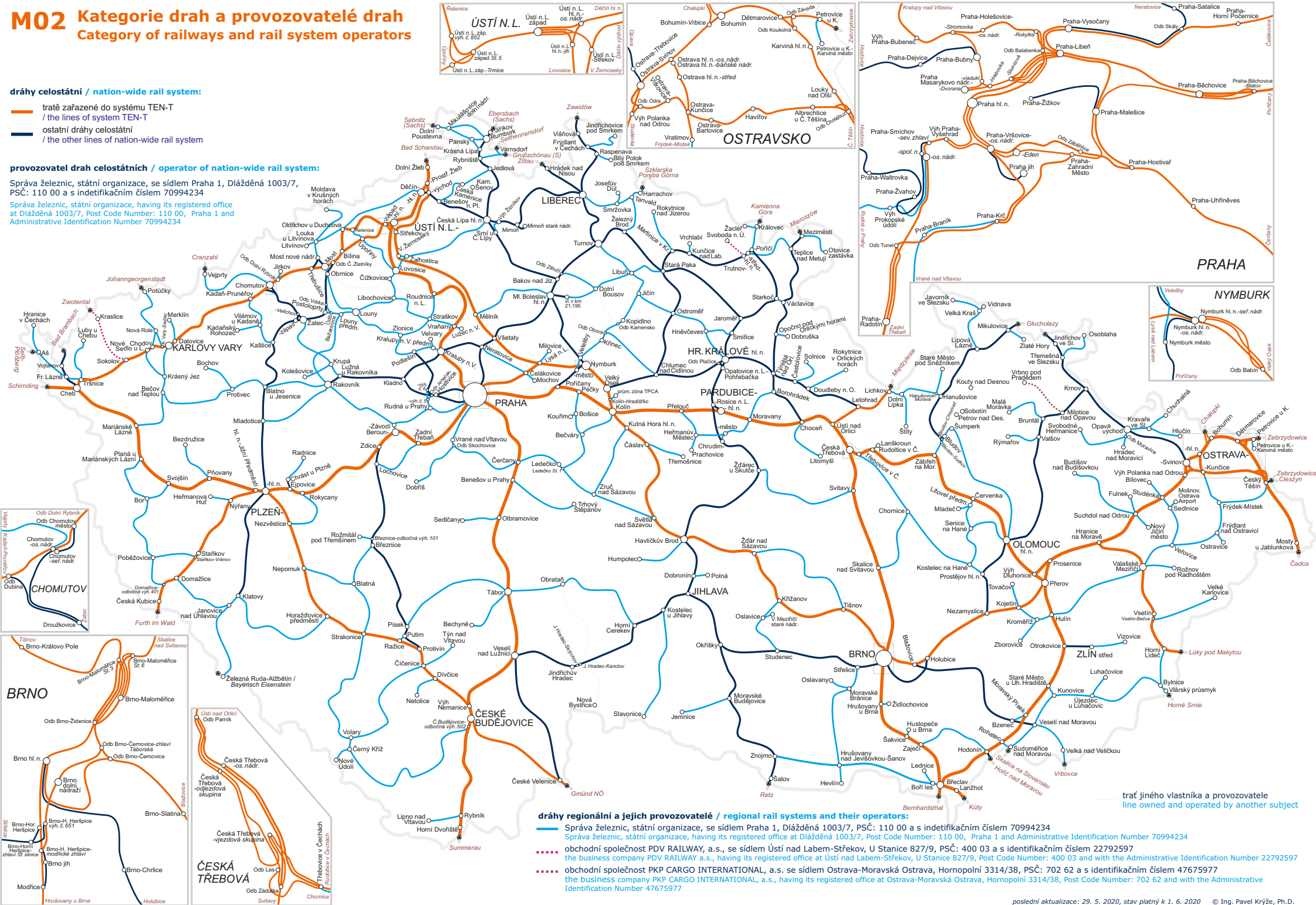
dráhy celostátní / nation-wide rail system:

- trati zařazené do systému TEN-T / the lines of system TEN-T
- ostatní dráhy celostátní / the other lines of nation-wide rail system

provozovatel drah celostátních / operator of nation-wide rail system:

Správa železnic, státní organizace, se sídlem Praha 1, Dílžďená 1003/7, PSČ: 110 00 a s identifikacním číslem 70994234

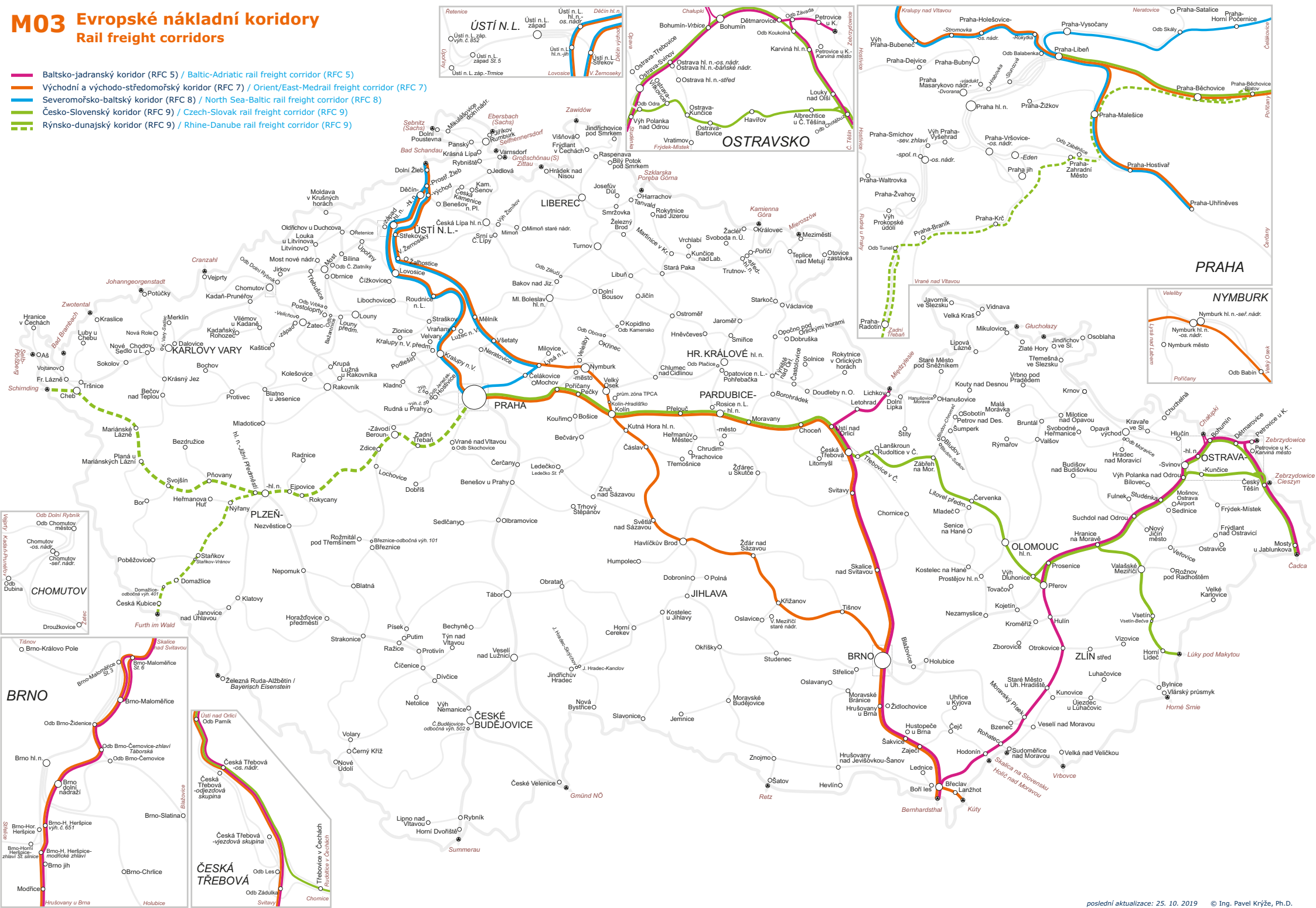
Správa železnic, státní organizace, having its registered office at Dílžďená 1003/7, Post Code Number: 110 00, Praha 1 and Administrative Identification Number 70994234



M03 Evropské nákladní koridory

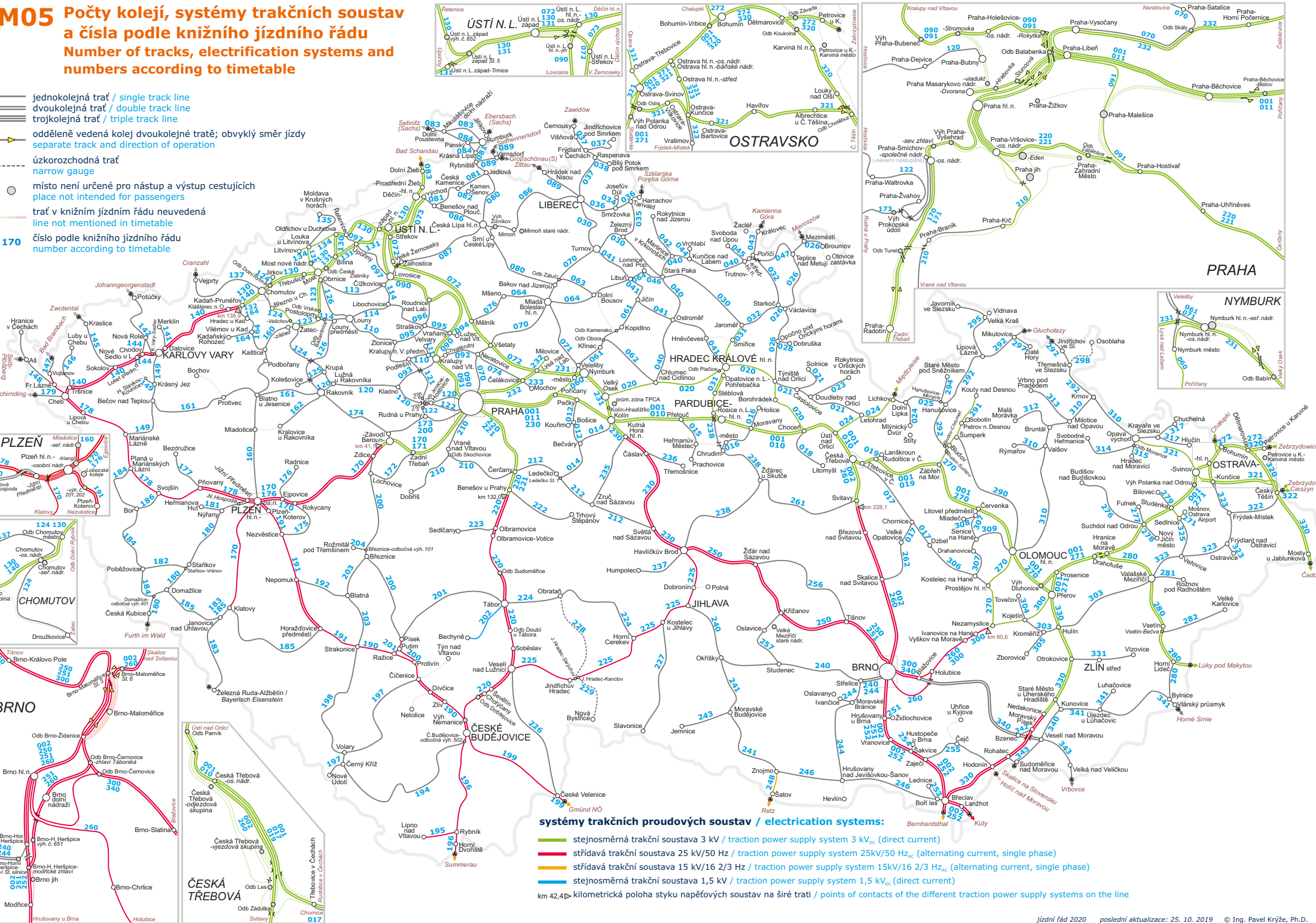
Rail freight corridors

- Baltsko-jadranský koridor (RFC 5) / Baltic-Adriatic rail freight corridor (RFC 5)
- Východní a východo-středomořský koridor (RFC 7) / Orient/East-Medrail freight corridor (RFC 7)
- Severomořsko-baltský koridor (RFC 8) / North Sea-Baltic rail freight corridor (RFC 8)
- Česko-Slovenský koridor (RFC 9) / Czech-Slovak rail freight corridor (RFC 9)
- Rýnsko-dunajský koridor (RFC 9) / Rhine-Danube rail freight corridor (RFC 9)



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

- jednokolejná trať / single track line
- dvukolejná trať / double track line
- trojkolejná trať / triple track line
- oddělená vedená kolej dvukolejně tratě; obvyklý směr jízdy
separate track and direction of operation
- úzkorozchodná trať
narrow gauge
- místo není určeno pro nástup a výstup cestujících
place not intended for passengers
- trať v knižním jízdní řádu neuvedená
line not mentioned in timetable
- číslo podle knižního jízdního řádu
number according to timetable

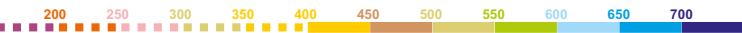


systémy trakčních proudových soustav / electrification systems:

- stejnoseměrná trakční soustava 3 kV / traction power supply system 3 kV_{DC} (direct current)
- střídavá trakční soustava 25 kV/50 Hz / traction power supply system 25kV/50 Hz_{AC} (alternating current, single phase)
- střídavá trakční soustava 15 kV/16 2/3 Hz / traction power supply system 15kV/16 2/3 Hz_{AC} (alternating current, single phase)
- stejnoseměrná trakční soustava 1,5 kV / traction power supply system 1,5 kV_{DC} (direct current)

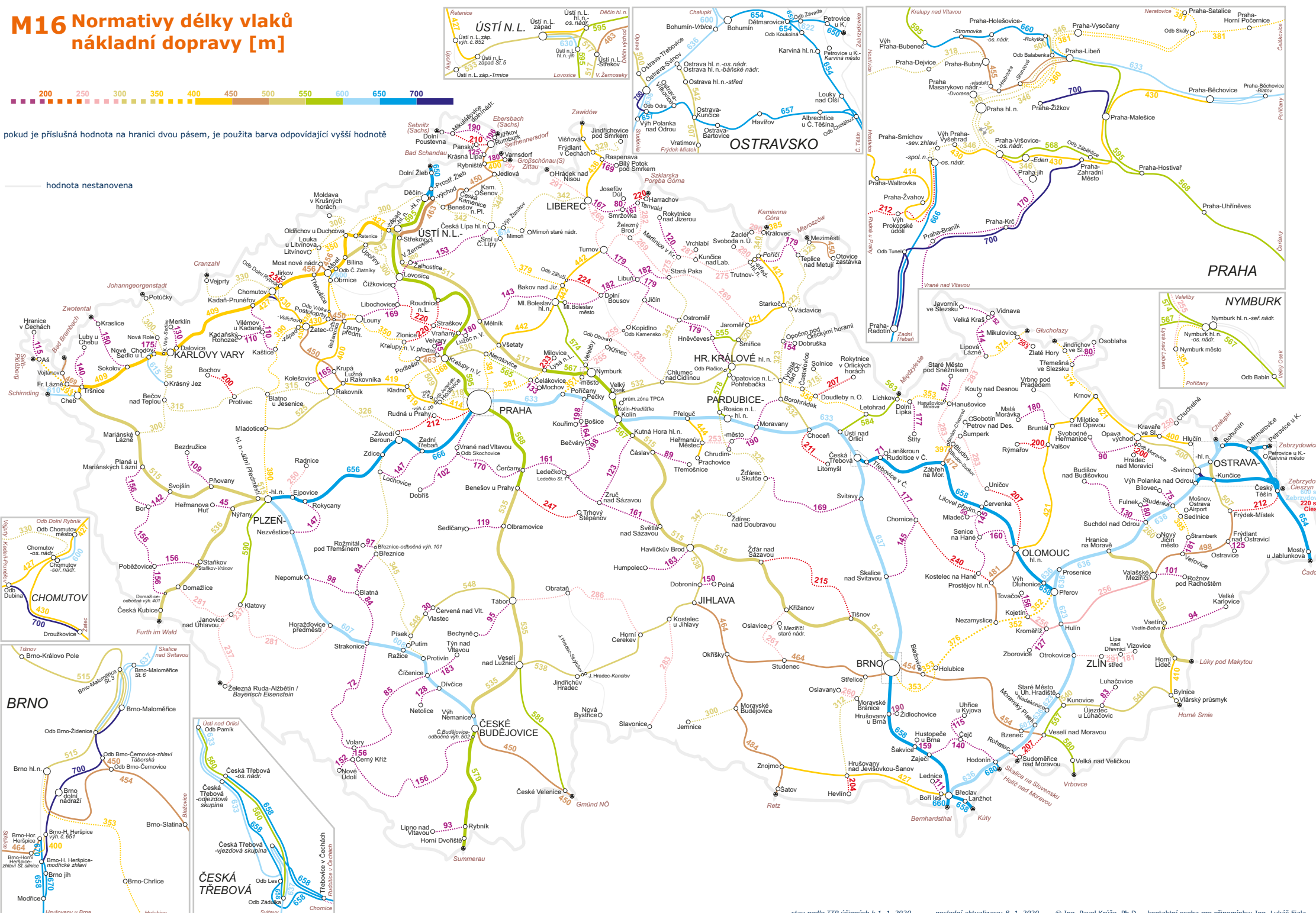
km 42,4 ► kilometrická poloha styku napěťových soustav na širé trati / points of contacts of the different traction power supply systems on the line

M16 Normativy délky vlaků nákladní dopravy [m]

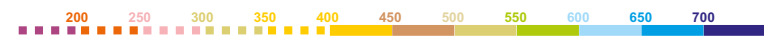


pokud je příslušná hodnota na hranici dvou pásem, je použita barva odpovídající vyšší hodnotě

hodnota nestanovena



Největší povolená délka vlaku (NPDV) [m]



pokud je příslušná hodnota na hranici dvou pásem, je použita barva odpovídající vyšší hodnotě

hodnota dosud nestanovena

