

Zvláštní technické podmínky pro zpracování

**Aktualizace studie proveditelnosti
Modernizace trati České Budějovice –
Plzeň**

OBSAH

SEZNAM ZKRATEK	3
1. ÚVOD	4
2. SPECIFIKACE PŘEDMĚTU DÍLA.....	5
3. VÝCHOZÍ DOKUMENTACE A KONCEPČNÍ DOKUMENTY, KOORDINACE S JINÝMI STAVBAMI	9
4. ROZSAH ŘEŠENÍ STUDIE PROVEDITELNOSTI	13
5. DEFINICE ZÁKLADNÍCH VARIANT K POSUZOVÁNÍ.....	15
6. STRUKTURA STUDIE PROVEDITELNOSTI	19
7. ZÁKLADNÍ POŽADAVKY NA ZPRACOVÁNÍ STUDIE PROVEDITELNOSTI	21
8. SPECIFICKÉ POŽADAVKY NA ZPRACOVÁNÍ	31
9. ORGANIZAČNÍ POŽADAVKY NA ZPRACOVÁNÍ	33
10. HARMONOGRAM ZPRACOVÁNÍ	35
11. PODKLADY PRO ZPRACOVÁNÍ	40
12. SOUVISEJÍCÍ DOKUMENTY A PŘEDPISY	40
13. PŘÍLOHY.....	41

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.

ASP	Aktualizace studie proveditelnosti
CBA	Analýza přínosů a nákladů
CK MD	Centrální komise Ministerstva dopravy České republiky
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)
EK	Evropská komise (výkonný orgán Evropské unie)
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
IAD	Individuální automobilová doprava
IN	Investiční náklady
ITJŘ	Integrovaný taktový jízdní řád
JŽM	Jednotná železniční mapa
JIKORD	Jihočeský koordinátor dopravy
KN	Katastr nemovitostí
MD	Ministerstvo dopravy České republiky
ON	Osobní nádraží
ORP	Obec s rozšířenou působností
POVED	Organizátor veřejné dopravy v Plzeňském kraji
RFC	Rail Freight Corridor (železniční nákladní koridor)
ŘSD	Ředitelství silnic a dálnic ČR
SFDI	Státní fond dopravní infrastruktury
SJD	Systémová jízdní doba
SoD	Smlouva o Dílo
SP	Studie proveditelnosti
SP ŽUČB	Studie proveditelnosti železničního uzlu České Budějovice
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
VTP	Všeobecné technické podmínky
ZP	Záměr projektu
ZTP	Zvláštní technické podmínky
ZÚR	Zásady územního rozvoje
ŽST	Železniční stanice
ŽUČB	Železniční uzel České Budějovice

1. ÚVOD

- 1.1** Železniční trať České Budějovice – Plzeň je součástí globální sítě TEN-T pro osobní i nákladní dopravu, která spojuje železniční uzly Plzeň na III. TŽK, který je součástí hlavní sítě TEN-T, a České Budějovice na IV. TŽK, který je součástí globální sítě TEN-T (České Budějovice) a je tak důležitou spojnici mezi Jihočeským a Plzeňským krajem.
- 1.2** S ohledem na požadavky a předpoklady směřující k rozvoji osobní i nákladní dopravy je zřejmé, že stávající podoba této tratě bude z dlouhodobého hlediska vykazovat nedostatečnou kapacitu a svými parametry bude značně limitovat možnosti rozvoje železnice jako páteřního segmentu dopravy. Limity stávající podoby tratě se navíc projevují již v současném stavu, zatím především v kvalitě/stabilitě provozu (rostoucí objem dopravy, velký podíl jednokolejnosti tratě), ale také v nemožnosti dále posilovat dopravu zejména v příměstských úsecích atd.), což potvrdila již předchozí „*Studie proveditelnosti Modernizace tratě České Budějovice – Plzeň*“ dokončená v listopadu 2016 a schválená CK MD v dubnu 2017 (podkladová SP), která kromě modernizace celé tratě doporučila také zdvoukolejnění úseku Nepomuk – Plzeň.
- 1.3** Důvodem pro zadání aktualizace studie proveditelnosti je aktuální postup projektové přípravy navazující na schválenou SP a související potřeba řešit značný nárůst investičních nákladů oproti této SP a především požadované změny v dopravní obslužnosti na území Jihočeského kraje, které vyžadují opětovné prověření potřebné kapacity a parametrů tratě v její jihočeské části.
- 1.4** Hlavním účelem ASP je tedy ověření a validace výstupů z podkladové SP v podobě schválené varianty Bp a potřeba opětovně prověřit možnosti modernizace a dalšího rozvoje tratě České Budějovice – Plzeň a definovat její cílovou podobu a parametry zejména v její jihočeské části (technické řešení úseku Horažďovice předměstí – Plzeň bude převzato z rozpracovaného navazujícího stupně projektové přípravy ve fázi ZP+DUR) a to včetně případných úprav na navazujících tratích, které jsou s ní dopravně a přepravně velmi úzce spojeny, resp. v rámci zpracování ASP bude prokázána účelnost zásahů do navazujících tratí na základě výstupů z přepravní prognózy a dopravní technologie (přepravní vztahy v území, přímá vozební ramena apod.).
- 1.5** Cílová podoba řešené tratě musí zohlednit rozvojové záměry nejen na železniční infrastrukturu související s požadavkem na posilování role železniční dopravy jako páteřního segmentu veřejné dopravy v dotčených regionech i posílení role železniční nákladní dopravy na celkových přepravních výkonech v regionu, ale také potřeby dalšího rozvoje a rozvojové záměry Jihočeského a Plzeňského kraje (nově připravované investiční akce na železniční a silniční infrastrukturu apod.).

2. SPECIFIKACE PŘEDMĚTU DÍLA

2.1 Předmět zadání

- 2.1.1 V listopadu 2016 byla dokončena „*Studie proveditelnosti Modernizace tratě České Budějovice – Plzeň*“, která byla dne 11. 4. 2017 schválena CK MD a pro další přípravu byla schválena projektová varianta Bp, jejíž součástí je modernizace celé tratě včetně zdvoukolejnění úseku Nepomuk – Plzeň-Koterov a elektrizace a modernizace traťového úseku Písek – Písek město.
- 2.1.2 Předmětem zadání je vypracování „*Aktualizace studie proveditelnosti Modernizace tratě České Budějovice – Plzeň*“ (dále jen „ASP“) v souladu s požadavky uvedenými v kap. 7 a v zadávací dokumentaci.
- 2.1.3 Předmětem samotné ASP je návrh úprav/modernizace železniční infrastruktury v ose České Budějovice – Plzeň nejen z pohledu železniční infrastruktury, ale včetně související silniční, technické i technologické infrastruktury a v koordinaci s dalšími rozvojovými projekty a záměry Jihočeského a Plzeňského kraje a dalších oprávněných subjektů (např. ŘSD), včetně návrhu optimálního provozního konceptu a rozsahu dopravy s ohledem na výstupy z dopravního modelu a přepravní prognózy.
- 2.1.4 Předmětem ASP budou s ohledem na návrh technického a dopravně-technologického řešení samotné železniční tratě České Budějovice – Plzeň včetně odbočných tratí do Písku, resp. do prostoru ŽST Písek město, rovněž případné návrhy stavebních zásahů do další navazující železniční sítě a to v případě, že bude prokázána účelnost těchto zásahů na základě výstupů z přepravní prognózy, dopravního modelu a dopravní technologie (přepravní vztahy a vazby v území, přímá vozební ramena apod.).
- 2.1.5 ASP bude zpracována podle Rezortní metodiky pro hodnocení ekonomické efektivity 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 aktualizace 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 dopravy a posílení její role na dopravním trhu.
- 2.2.2 Cílem projektu je vytvořit odpovídající podmínky pro efektivní zapojení železnice v řešené oblasti do systému dopravní obsluhy dotčeného území a posílení role železniční dopravy jako páteřního druhu dopravy v segmentu osobní i nákladní dopravy.
- 2.2.3 Cílová podoba řešené železniční infrastruktury v ose České Budějovice – Plzeň, včetně navazující železniční infrastruktury, tak musí zohlednit:
- **potřeby osobní dopravy** (zajištění dopravní obslužnosti v regionu, meziregionálních a mezinárodních přepravních vazeb, zařízení služeb, odstavné kapacity a další zázemí pro dopravce);
 - **potřeby nákladní dopravy** (zajištění odpovídajících kapacit pro nákladní dopravu, včetně prostor pro nakládku a vykládku a navazující infrastruktury a zázemí pro dopravce a přepravce atd., vazba na obnovu kontejnerového/multimodálního terminálu Nemanice, která je řešena v rámci navazující SP ŽUČB);
 - **potřeby a rozvojové záměry Jihočeského a Plzeňského kraje** (zajištění dopravní obslužnosti v regionu, meziregionálních a mezinárodních přepravních vazeb, rozvoj dopravní infrastruktury na území obou krajů).

2.2.4 Základními cíli projektu jsou:

- zlepšení technického stavu a parametrů tratě;
- zajištění požadované kapacity dráhy s ohledem na výhledové požadavky objednatelů dopravy a nákladních dopravců a přepravníků a dle výstupů z dopravního modelu;
- zlepšení možností sestavy GVD pro osobní a nákladní dopravu;
- zlepšení stability GVD v reálném provozu;
- vytvoření podmínek pro efektivní zapojení řešených železničních tratí do systému dopravní obsluhy území;
- zvýšení podílu železničního módu v rámci systému dopravní obsluhy vymezené oblasti a v nákladní dopravě;
- zlepšení obsluhy řešeného území Jihočeského a Plzeňského kraje železniční dopravou;
- zkrácení jízdních/cestovních dob a především vnímaných cestovních dob a zvýšení konkurenceschopnosti a atraktivity železniční dopravy vůči ostatním dopravním módům, resp. zvýšení atraktivity veřejné dopravy jako celku (očekávány jsou rovněž návrhy na odstranění přestupů u významných přepravních relací v řešeném území a zkrácení přestupních vazeb na ostatní druhy veřejné hromadné dopravy);
- minimalizace/optimalizace délky a eventuálně počtu přestupů mezi systémem železnice a ostatními dopravními módy v rámci individuální i veřejné hromadné dopravy;
- zlepšení parametrů tratí za účelem snížení provozních nákladů vlaků osobní železniční dopravy (potenciální snížení potřebného počtu náležitostí, zkrácení trasy vlaků apod.);
- zvýšení efektivity (např. provozních nákladů) veřejné hromadné dopravy v řešené oblasti;
- zlepšení parametrů trati pro efektivnější provoz železniční nákladní dopravy;
- minimalizace nákladů na zajištění provozuschopnosti železniční dopravní cesty;
- 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;
- zvýšení bezpečnosti provozu a cestujících;
- zajištění bezpečného a spolehlivého provozu doplněním technicky vyhovujících součástí železniční infrastruktury na základě platných TSI, zákonných předpisů, norem, interní dokumentace Správy železnic.

2.2.5 Výše uvedené základní cíle projektu budou posouzeny a upřesněny na základě analýzy zpracované v rámci ASP.

2.2.6 Specifickým cílem ASP 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.

2.2.7 Účelem ASP 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 obsluhy měst a regionů veřejnou hromadnou dopravou, z hlediska zlepšení podmínek pro nákladní dopravu v parametrech, kapacitě a plynulosti prováděných vlaků a z hlediska zvýšení bezpečnosti provozu).

2.3 Řešená oblast

2.3.1 Zájmová oblast ASP se nachází na území Jihočeského a Plzeňského kraje a v obecné rovině je vymezena koridorem **České Budějovice – Plzeň** včetně navazující infrastruktury pro spojení tohoto koridoru s městem **Písek** a včetně navazujících/přípojných tratí uvedených v následujícím přehledu (viz též mapové podklady v **Příloze B**):

- **Nemanice – Plzeň hlavní nádraží**; s výjimkou úseku Zliv – Číčenice, Horažďovice předměstí – Nepomuk a Plzeň-Koterov – Plzeň hl. n. jednokolejná elektrizovaná trať č. 709B dle TTP, č. 220 00 dle Prohlášení o dráze a č. 190/191 dle KJŘ, součást celostátní dráhy, trať zařazená do systému TEN-T, cílová kategorie trati dle TSI INF P5/F2; trať je elektrizována střídavou trakční soustavou 25 kV, 50 Hz.
- **Zdice – Písek – Protivín**; s výjimkou úseku Protivín – Písek jednokolejná neelektrizovaná trať č. 715A dle TTP, č. 363 00 dle Prohlášení o dráze a č. 200 dle KJŘ, součást celostátní dráhy, cílová kategorie trati dle TSI INF P5/F4; trať je v úseku Protivín – Písek elektrizována střídavou trakční soustavou 25 kV, 50 Hz.
- **Tábor – Písek**; jednokolejná neelektrizovaná trať č. 702B dle TTP, č. 282 00 dle Prohlášení o dráze a č. 201 dle KJŘ, součást regionální dráhy, cílová kategorie trati dle TSI INF P6/F4; koncové stanice Tábor a Písek jsou elektrizovány střídavou trakční soustavou 25 kV, 50 Hz.
- **Dívčice – Netolice**; jednokolejná neelektrizovaná trať č. 708D dle TTP a č. 228 00 dle Prohlášení o dráze, součást regionální dráhy, cílová kategorie trati dle TSI INF F4; koncová stanice Dívčice je elektrizována střídavou trakční soustavou 25 kV, 50 Hz.
- **Číčenice – Volary**; jednokolejná neelektrizovaná trať č. 708A dle TTP, č. 226 00 dle Prohlášení o dráze a č. 197 dle KJŘ, součást regionální dráhy, cílová kategorie trati dle TSI INF P6/F4; koncová stanice Číčenice je elektrizována střídavou trakční soustavou 25 kV, 50 Hz.
- **Číčenice – Týn nad Vltavou**; jednokolejná neelektrizovaná trať č. 708B dle TTP a č. 227 00 dle Prohlášení o dráze, součást regionální dráhy, cílová kategorie trati dle TSI INF F4; koncová stanice Číčenice je elektrizována střídavou trakční soustavou 25 kV, 50 Hz.
- **Putim – Ražice**; jednokolejná elektrizovaná trať č. 715C dle TTP, č. 225 00 dle Prohlášení o dráze a č. 201 dle KJŘ, součást regionální dráhy, cílová kategorie trati dle TSI INF P6/F4; trať je elektrizována střídavou trakční soustavou 25 kV, 50 Hz.
- **Strakonice – Volary**; jednokolejná neelektrizovaná trať č. 707C dle TTP, č. 223 00 dle Prohlášení o dráze a č. 198 dle KJŘ, součást regionální dráhy, cílová kategorie trati dle TSI INF P6/F4; koncová stanice Strakonice je elektrizována střídavou trakční soustavou 25 kV, 50 Hz.

- **Březnice - Strakonice**; jednokolejná neelektrizovaná trať č. 716B dle TTP, č. 224 00 dle Prohlášení o dráze a č. 203 dle KJŘ, součást regionální dráhy, cílová kategorie trati dle TSI INF P6/F4; koncová stanice Strakonice je elektrizována střídavou trakční soustavou 25 kV, 50 Hz.
- **Horaždovice předměstí - Klatovy**; jednokolejná neelektrizovaná trať č. 710A dle TTP, č. 222 00 dle Prohlášení o dráze a č. 185 dle KJŘ, součást regionální dráhy, cílová kategorie trati dle TSI INF P6/F4; koncové stanice Horaždovice předměstí a Klatovy jsou elektrizovány střídavou trakční soustavou 25 kV, 50 Hz.
- **Nepomuk - Blatná**; jednokolejná neelektrizovaná trať č. 716C dle TTP, č. 221 00 dle Prohlášení o dráze a č. 192 dle KJŘ, součást regionální dráhy, cílová kategorie trati dle TSI INF P6/F4; koncová stanice Nepomuk je elektrizována střídavou trakční soustavou 25 kV, 50 Hz.
- **Rokycany - Nezvěstice**; jednokolejná neelektrizovaná trať č. 714A dle TTP, č. 362 00 dle Prohlášení o dráze a č. 175 dle KJŘ, součást regionální dráhy, cílová kategorie trati dle TSI INF P6/F4; koncové stanice Rokycany a Nezvěstice jsou elektrizovány střídavou trakční soustavou 25 kV, 50 Hz.

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

Níže uvedené studie a projektové dokumentace bezprostředně ovlivňují oblast/infrastrukturu řešenou v rámci ASP a budou sloužit jako výchozí podklad pro její zpracování.

3.1 Základní koncepční dokumenty, studie a projektové dokumentace

3.1.1 Studie proveditelnosti Modernizace tratě České Budějovice – Plzeň

V roce 2016 byla dokončena „*Studie proveditelnosti Modernizace trati České Budějovice – Plzeň*“ (dále také jako podkladová SP), jejímž předmětem bylo prověření různých variant modernizace této tratě zařazené do globální sítě TEN-T pro osobní i nákladní dopravu z pohledu technického, dopravně-technologického, přepravního, ekologického a ekonomického s cílem posílit roli železnice jako rychlé páteřní – dálkové i regionální – dopravy.

Základními cíli navržených a prověřovaných stavebně technických opatření v rámci této SP bylo zejména:

- zkapacitnění tratě pro regionální dopravu především v příměstské oblasti Plzně a Českých Budějovic;
- zvýšení konkurenceschopnosti železniční dopravy (dálková, regionální doprava);
- zlepšení parametrů trati pro efektivnější provoz nákladní železniční dopravy;
- zlepšení technického stavu a parametrů tratě;
- zvýšení bezpečnosti železničního provozu a cestujících.

Na základě dosažených výsledků a výstupů z posuzovaných variant modernizace tratě (návrh technického řešení, investiční náklady, provozní koncept, přepravní prognóza a ekonomické hodnocení) byla v roce 2017 CK MD schválena k realizaci, resp. k navazující projektové přípravě varianta **Bp**, která zahrnuje:

- modernizaci celé tratě České Budějovice – Plzeň (stanice, traťové úseky) se zvýšením rychlosti do 160 km/h, včetně vybudování systému ETCS L2;
- částečné zvýšení kapacity tratě v podobě zdvoukolejnění úseku Nepomuk – Plzeň-Koterov;
- modernizaci a elektrizaci úseku Písek – Písek město.

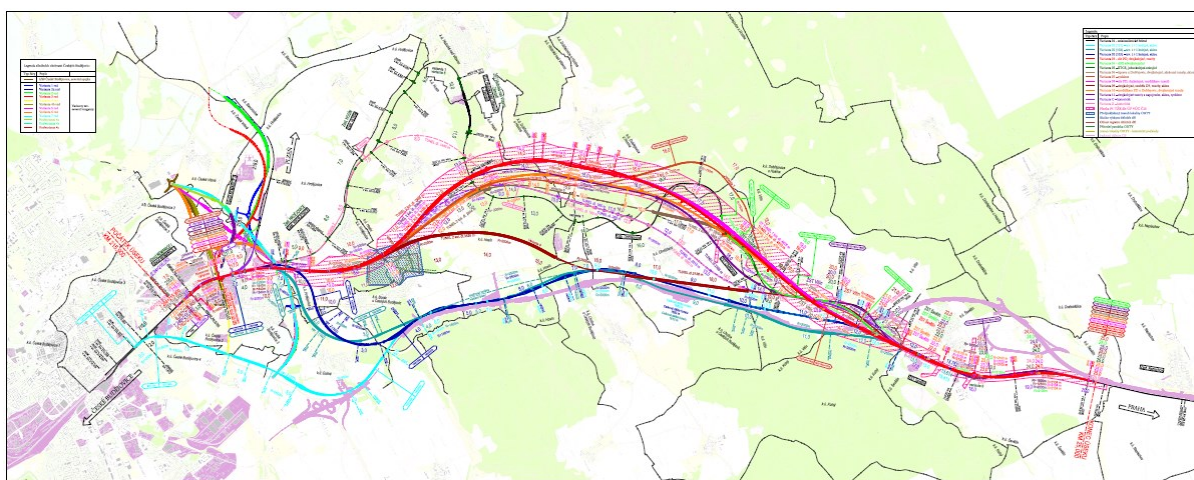
S ohledem na aktuální postup navazující projektové přípravy a požadované změny v dopravní obslužnosti na území Jihočeského kraje, které vyžadují opětovné prověření potřebné kapacity a parametrů tratě v její jihočeské části, je však nutné tuto podkladovou SP aktualizovat.

3.1.2 Aktualizace studie proveditelnosti IV. TŽK, doplnění 2016

Aktualizace studie proveditelnosti (ASP) byla zadána v roce 2016 a jejím předmětem byla aktualizace a doplnění předchozí verze studie proveditelnosti s názvem „Aktualizace studie proveditelnosti IV. TŽK 2012“.

Důvodem pro zpracování této ASP byl především postupující vývoj a změny při postupné realizaci jednotlivých staveb IV. TŽK a jejich vliv na výslednou podobu projektu, resp. výsledky ekonomického hodnocení. Současně bylo potřeba prověřit variantní řešení úseku Nemanice I – Ševětín. ASP tedy zároveň navázala na „Vyhledávací studii úseku Nemanice I – Ševětín“ (06/2015), která byla zpracována za účelem posouzení dalších možností technického řešení tohoto úseku IV. TŽK.

ASP byla uzavřena v roce 2017 a schválena CK MD v únoru 2018 ve variantě 3, resp. ve variantě maximální, tj. s novou trasou v úseku Nemanice I – Ševětín.



Obrázek 1 Prověřované varianty řešení úseku Nemanice I – Ševětín
(červenou barvou je označena schválená varianta 3)

Zdroj [Vyhledávací studii úseku Nemanice I – Ševětín]

3.1.3 Studie proveditelnosti železničního uzlu České Budějovice

S ohledem na požadavky a předpoklady směřující k rozvoji osobní i nákladní dopravy je zřejmé, že stávající podoba železničního uzlu České Budějovice (ŽUČB) bude zejména po dokončení navazujících staveb na IV. TŽK a na trati České Budějovice – Plzeň vykazovat nedostatečnou kapacitu a svými parametry bude značně limitovat technologii práce a fungování celého uzlu. Limity stávající konfigurace ŽUČB se navíc projevují již v současném stavu, zatím především v kvalitě/stabilitě provozu (malý počet nástupištních hran, zázemí pro dopravce, odstavné kapacity, poptávka po kombinované dopravě).

Z výše uvedených důvodů je souběžně s řešenou ASP zpracovávána samostatná studie proveditelnosti, jejímž předmětem bude návrh na dokončení modernizace železničního uzlu České Budějovice nejen z pohledu železniční infrastruktury, ale včetně navazující silniční, technické i technologické infrastruktury, infrastruktury MHD a v koordinaci s dalšími rozvojovými projekty a záměry Jihočeského kraje a Statutárního města České Budějovice a dalších oprávněných subjektů (např. ŘSD). Součástí studie bude též prověření obnovy kontejnerového/multimodálního terminálu Nemanice a řešení otázky podoby a umístění seřadovacího nádraží v lokalitě Českých Budějovic.

Práce na této studii byly zahájeny v listopadu 2020 s předpokládaným termínem jejího dokončení v září 2022.

Obě dokumentace (SP ŽUČB i ASP Modernizace trati České Budějovice – Plzeň) je nutné během jejich zpracování vzájemně koordinovat.

3.1.4 Modernizace tratě Horažďovice předměstí (mimo) – Plzeň-Koterov (mimo); ZP+DUR

Aktuálně zpracovávaná projektová dokumentace ve stupni ZP+DUR, která navazuje na schválenou „Studii proveditelnosti Modernizace tratě České Budějovice – Plzeň“ ve variantě **Bp** a řeší modernizaci úseku Horažďovice předměstí (mimo) – Plzeň-Koterov (mimo) včetně zkapacitnění úseku Nepomuk – Plzeň-Koterov.

Záměr projektu byl schválen v 08/2019, probíhá zpracování DUR.

3.1.5 Uzel Plzeň, 5. stavba, Lobzy-Koterov; v realizaci

Součástí stavby je modernizace zaústění řešené železniční tratě České Budějovice – Plzeň do železničního uzlu Plzeň. Začátek stavby se nachází ve směru od Českých Budějovic před vjezdovým obloukem do železniční stanice Plzeň-Koterov a končí před lobežským kolejištěm železniční stanice Plzeň hl. nádraží, kde navazuje na již realizovanou stavbu „Uzel Plzeň, 1. stavba – přestavba pražského zhlaví“.

Součástí stavby je rekonstrukce ŽST Plzeň-Koterov, kde budou zrušena stávající nástupiště a místo nástupu a výstupu cestujících bude v rámci stavby přesunuto do nové železniční zastávky Plzeň-Slovaný.

Stavba byla zahájena v 11/2020 s předpokládaným termínem dokončení v 01/2024.

3.1.6 Peronizace v žst. Pačejov a zvýšení rychlosti v km 299,650 – 304,009; v realizaci

Stavba řeší kompletní přestavbu železniční stanice Pačejov a části navazujících traťových úseků Horažďovice předměstí – Pačejov a Pačejov – Nepomuk v km 299,613 – 304,700. Rekonstrukcí tratě dojde k odstranění rychlostního propadu přes ŽST Pačejov, ke zvýšení rychlosti, zkrácení jízdních dob, ke zvýšení propustnosti trati, ke zvýšení bezpečnosti provozu a komfortu pro cestující.

Stavba byla zahájena v 06/2019 s předpokládaným termínem dokončení v 06/2021.

3.1.7 Studie proveditelnosti pro trať Praha-Smíchov – Plzeň, doplnění 2017 (nová trasa Praha – Beroun/Hořovice); zhotovitel SUDOP Praha, a. s., schválena 11/2019

3.1.8 Aktualizace studie proveditelnosti modernizace trati Plzeň – Domažlice – státní hranice 2018; zhotovitel SUDOP Praha, a. s., schválena 12/2019

3.2 Koordinace s navazujícími stavbami, ostatní podkladové dokumentace

3.2.1 „Modernizace trati Nemanice I – Ševětín“; t. č. zpracovávána DSP

3.2.2 „Rekonstrukce výpravní budovy v žst. České Budějovice hl. n.“; dokončena DSP, realizace 06/2020 – 12/2022

3.2.3 „ŽST České Budějovice podchod“; t. č. zpracováván ZP

3.2.4 „GSM-R Votice – České Budějovice“; realizace 02/2020 – 11/2022

3.2.5 „ETCS+DOZ Votice – České Budějovice“; t. č. zpracovávána DUR, realizace 11/2021 – 12/2022

3.2.6 „Modernizace tratě Nemanice – Protivín (včetně) – Písek město (včetně)“; t. č. pozastaveno zpracování ZP+DUR z důvodu přípravy „Aktualizace studie proveditelnosti Modernizace trati České Budějovice – Plzeň“

3.2.7 „Modernizace tratě Protivín (mimo) – Horažďovice předměstí (mimo)“; t. č. pozastaveno zpracování ZP+DUR z důvodu přípravy „Aktualizace studie proveditelnosti Modernizace trati České Budějovice – Plzeň“

3.2.8 „Revitalizace trati Horažďovice předměstí (mimo) – Sušice (včetně)“; t. č. zpracováván ZP

- 3.2.9 „ETCS Strakonice – Volary“; t. č. zpracováván ZP
- 3.2.10 „Přestupní terminál Strakonice“; realizace 09/2019 – 12/2020
- 3.2.11 „Rekonstrukce výpravní budovy v žst. Písek“; realizace 01/2021 – 07/2021
- 3.2.12 „Rekonstrukce výpravní budovy ŽST Nepomuk“; bude zahájeno zpracování ZP, předpoklad realizace 08/2022 – 09/2024
- 3.2.13 „Hluboká nad Vltavou, nádražní budova“; bude zahájeno zpracování ZP, předpoklad realizace 10/2022 – 11/2023
- 3.2.14 „Směrodatný rychlostní profil Horažďovice předměstí – Klatovy“; SŽG, 12/2015 (podklad pro návrh provozního konceptu na navazujících tratích)
- 3.2.15 „Směrodatný rychlostní profil České Velenice – Plzeň, část 1 České Velenice – Hluboká nad Vltavou“; SŽG, 02/2015 (podklad pro návrh varianty Bez projektu a provozního konceptu na navazujících tratích)
- 3.2.16 „Směrodatný rychlostní profil České Velenice – Plzeň, část 2 Hluboká nad Vltavou – Strakonice“; SŽG, nedokončen (podklad pro návrh varianty Bez projektu)
- 3.2.17 „Směrodatný rychlostní profil České Velenice – Plzeň, část 3 Strakonice – Plzeň“; SŽG, nedokončen (podklad pro návrh varianty Bez projektu)
- 3.2.18 Aktuální přehled dalších staveb na tratích Správy železnic ve fázi přípravy nebo realizace, které ovlivňují nejen infrastrukturu řešenou v rámci této ASP, 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, 11/2020;
- 3.3.4 „Koncepte zvyšování bezpečnosti na tratích se zjednodušeným řízením drážní dopravy“; Správa železnic, 11/2020;
- 3.3.5 Plán dopravní obslužnosti Jihočeského kraje; Krajský úřad Jihočeského kraje;
- 3.3.6 Zásady územního rozvoje Jihočeského kraje, Krajský úřad Jihočeského kraje;
- 3.3.7 Dopravní model Jihočeského kraje (2018);
- 3.3.8 Plán dopravní obslužnosti Plzeňského kraje; Krajský úřad Plzeňského kraje;
- 3.3.9 Zásady územního rozvoje Plzeňského kraje, Krajský úřad Plzeňského kraje;
- 3.3.10 Dostupné geodetické a mapové podklady od SŽG (budou poskytnuty Zhotoviteli bez úplaty);
- 3.3.11 Zásady pro návrh technického řešení ETCS ve vazbě na kolejová řešení dopraven, čj. 20009/2018-SŽDC-GR-O6 ze dne 8. 3. 2018;
- 3.3.12 Zásady pro stanovení rozsahu a výše uvolňovací rychlosti při nasazení systému ETCS na stávající infrastrukturu, čj. 47270/2018-SŽDC-GR-O14 ze dne 19. 9. 2018;
- 3.3.13 SŽDC SM83/MP1 Metodický pokyn pro stanovování největších povolených délek vlaků a povolování postrkové služby;
- 3.3.14 SM86 Směrnice pro rušení přejezdů a zřizování jejich náhrad;
- 3.3.15 Všeobecné technické podmínky pro Záměr projektu (VTP/ZP/04/20);

4. ROZSAH ŘEŠENÍ STUDIE PROVEDITELNOSTI

4.1 Technické řešení

- 4.1.1 Rozsah infrastruktury pro technické řešení je v obecné rovině definován železniční tratí, resp. koridorem České Budějovice – Plzeň a dále navazujícími tratěmi Protivín – Písek – Písek město (včetně) a Putim – Ražice.
- 4.1.2 Samotné železniční uzly České Budějovice a Plzeň nejsou součástí technického řešení (s výjimkou technologických vazeb např. v profesi zabezpečovacího či sdělovacího zařízení).
- 4.1.3 Do technického řešení není zahrnuta ani lokalita výhybny Nemanice, která je součástí ŽUČB a jako taková bude řešena v rámci navazující SP ŽUČB, včetně otázky případné obnovy kontejnerového/multimodálního terminálu v této lokalitě.
- 4.1.4 Součástí technického řešení jsou v nezbytném rozsahu také stavební zásahy do navazujících tratí a to v případech, kdy bude v rámci zpracování ASP prokázána účelnost těchto zásahů na základě výstupů z přepravní prognózy a dopravní technologie (přepravní vztahy a vazby, přímá vozební ramena apod.).
- 4.1.5 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, parkoviště, infrastruktura pro pěší, cyklisty atd.).
- 4.1.6 Přesný rozsah řešené oblasti bude definován v rámci zpracování ASP 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 v Jihočeském a v Plzeňském kraji, které jsou/budou s touto sítí bezprostředně provozně spojeny a mohou tak ovlivnit návrh výsledného technického řešení projektových variant (přímá vozební ramena osobní dopravy, požadavky na přípojně vazby, přechod náležitostí mezi jednotlivými linkami/rameny atd.).
- 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 (pokud budou v těchto dokumentacích takto definovány), popř. ze stanovisek dotčených objednatelů dopravy a dopravců, s tím, že definitivní konstrukční poloha, trasování jednotlivých linek a rozsah dopravy budou definovány v závislosti na potřebách a možnostech projektového návrhu, na základě výstupů z dopravního modelu, z přepravních potřeb v řešeném území a v koordinaci s trasami/polohami vlaků nákladní dopravy a potřebami dopravců a přepravců v nákladní dopravě.
- 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 Do oblasti pro provozní model bude zahrnuta rovněž dotčená silniční síť minimálně v rozsahu, který má technickou, provozní či technologickou vazbu na řešenou železniční infrastrukturu (IAD, autobusová doprava atd.).
- 4.2.5 Navržený provozní koncept (model) bude projednán s dotčenými objednateli dopravy, popř. dopravci v osobní dopravě, se sdružením ŽESNAD.CZ, operátory kombinované dopravy, popř. dotčenými dopravci a přepravci v nákladní dopravě.

4.3 Přepravní prognóza

- 4.3.1 Rozsah území pro přepravní prognózu v osobní i nákladní dopravě bude stanoven na základě přepravních vztahů a vazeb, 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, změnami a možnostmi v dopravní obslužnosti, dostupností a kvalitou jednotlivých druhů dopravy, které ovlivní přepravní potřeby a přepravní proudy v jednotlivých druzích dopravy a celkové chování dopravního trhu v souvislosti s podobou projektových variant (převedená, indukovaná doprava atd.).
- 4.3.2 Na železniční síti bude území ohraničeno minimálně rozsahem daným pro dopravně-technologické posouzení. Rozsah posuzované oblasti silniční sítě obsluhované veřejnou hromadnou dopravou bude vymezen územím obsluhovaným autobusovými linkami, které mají/budou mít přepravní vazbu na řešenou železniční síť na území Jihočeského a Plzeňského kraje, resp. ji bezprostředně ovlivňují a to jak ve formě možné vzájemné spolupráce, tak ve formě přímé konkurence. Rozsah posuzovaného území pro přepravní prognózu z hlediska IAD bude shodný s územím vymezeným pro dopravní model.
- 4.3.3 Přesné vymezení oblasti pro zpracování přepravní prognózy provede Zhotovitel na základě analýzy přepravních vazeb a vztahů, v kontextu možností rozvoje 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.

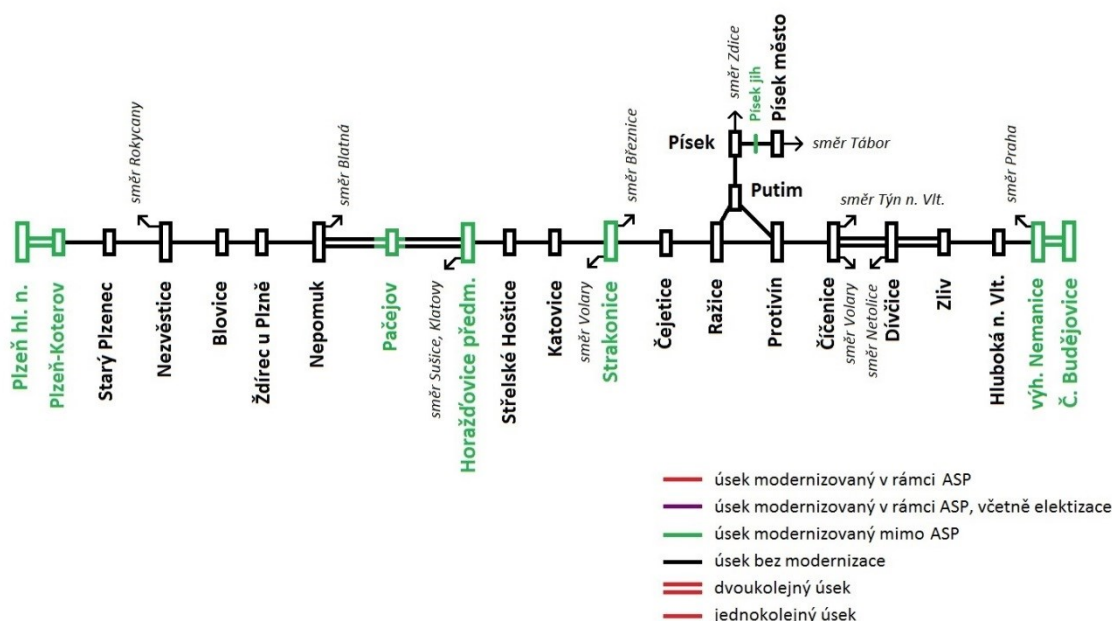
5. DEFINICE ZÁKLADNÍCH VARIANT K POSUZOVÁNÍ

5.1 Obecná specifikace posuzovaných variant

- 5.1.1 Předmětem ASP je zpracování dokumentace v rozsahu studie proveditelnosti v návaznosti na uvedené 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 definovaných požadavků na úpravu/modernizaci dotčené železniční sítě včetně navazující silniční, technické i technologické infrastruktury nejen z pohledu železniční infrastruktury, ale rovněž v koordinaci s dalšími rozvojovými projekty a záměry Jihočeského a Plzeňského kraje.
- 5.1.3 **Před konkrétním návrhem projektového technického a dopravního řešení bude nejprve ve všech módech detailně vyhodnocen dopravní systém na dotčeném území Jihočeského a Plzeňského kraje a v navazujícím regionu s cílem určit a charakterizovat rozhodující přepravní vazby a vztahy v řešeném území, zjistit a ověřit velikost rozhodujících přepravních proudů, definovat kapacitní problémy na dopravní infrastrukturu, zjistit vyvolávané negativní účinky dopravy z hlediska tvorby kongescí, znečišťování ovzduší a vytvořit tak předpoklady pro konkrétní možnosti a návrhy technického řešení v jednotlivých částech řešené infrastruktury.**

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 ASP.
- 5.2.3 Související železniční síť i dopravní síť ostatních módů dopravy, které nebudou součástí návrhu projektových variant, se budou vyvíjet shodně jako ve variantě Bez projektu i ve variantách projektových. Součástí budou i akce na předmětných úsecích plynoucí z jiných železničních akcí a strategií (viz kap. 3), **jako je především zavedení systému ERTMS, pokud budou v rámci hodnotícího 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.**



Obrázek 2 Orientační schéma varianty „Bez projektu“

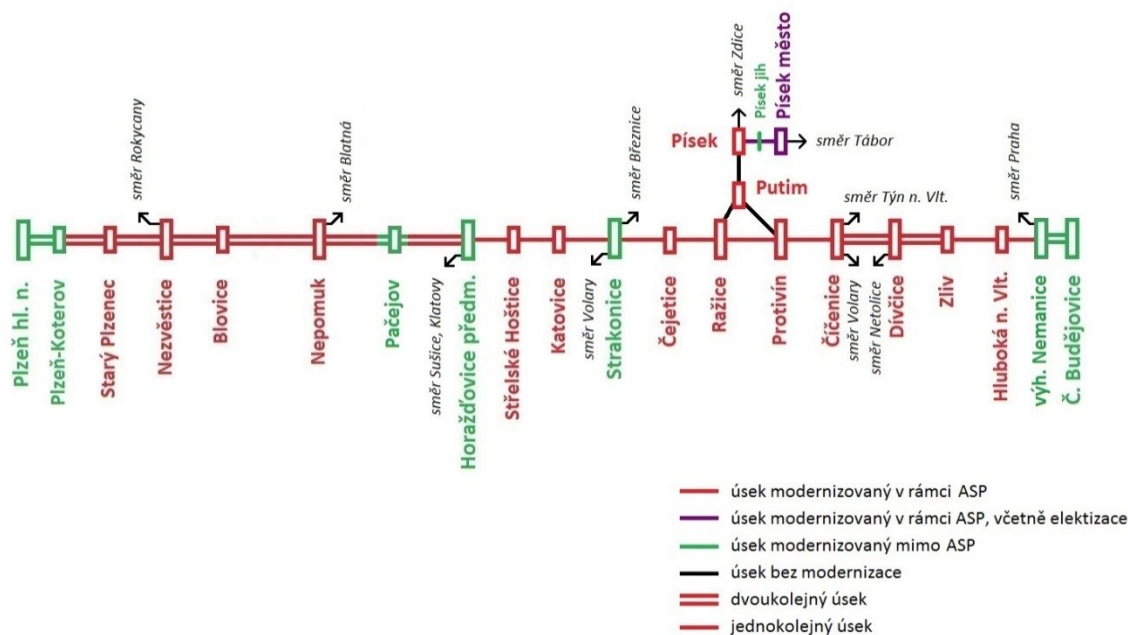
Zdroj [Správa železnic]

5.3 Projektové varianty

- 5.3.1 V rámci projektových variant budou na řešené infrastruktuře navržena odpovídající investiční opatření s cílem dosáhnout požadovaných cílových parametrů infrastruktury, které budou vycházet **z dopravních a přepravních** potřeb řešeného území, **z požadavků a potřeb základního a operativního řízení provozu a konstrukce GVD**.
- 5.3.2 Obecným požadavkem na náplň projektových variant je dokončení modernizace železniční tratě České Budějovice – Plzeň včetně odbočných tratí do Písku, resp. do prostoru ŽST Písek město a včetně případných zásahů do dalších navazujících tratí (viz kap. 2.3), tj. definice jejich cílové podoby včetně navazující infrastruktury ostatních dopravních módů.

5.4 Základní koncepce projektových variant

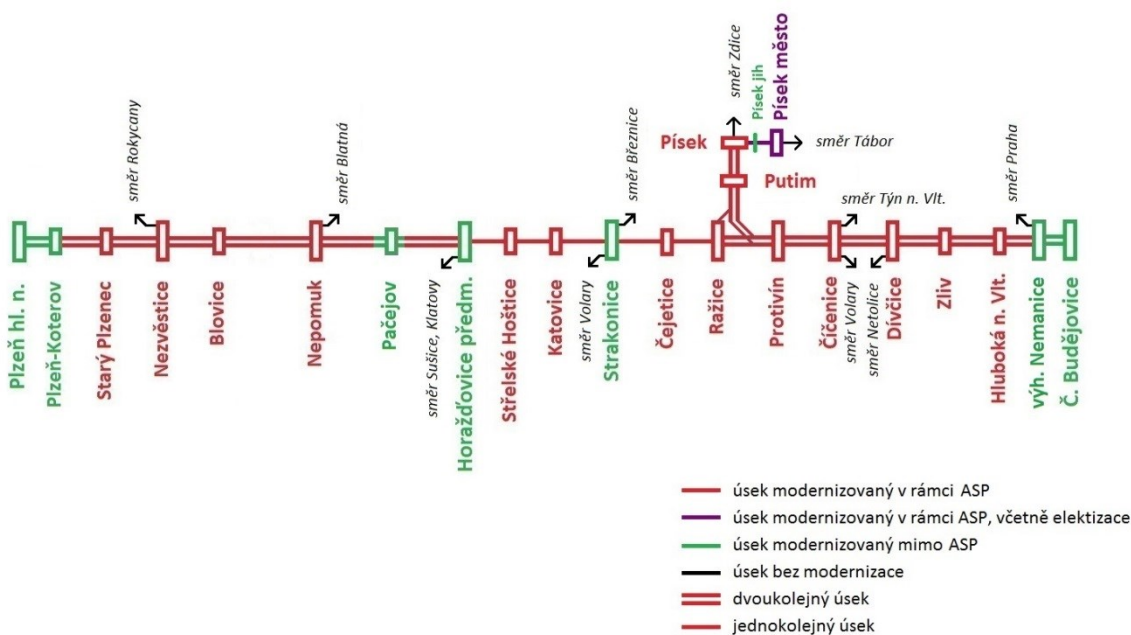
- 5.4.1 **Soubor variant „Základ“** bude v principu vycházet ze schválené varianty **Bp** z podkladové „Studie proveditelnosti Modernizace tratě České Budějovice – Plzeň“ a převezme technické řešení z rozpracované DUR stavby „Modernizace tratě Horažďovice předměstí (mimo) – Plzeň-Koterov (mimo)“ s tím, že přesná podoba a rozsah technického řešení zbývajících úseků tratě budou definovány na základě výstupů z analytické části a z aktualizovaných potřeb dopravní obsluhy řešeného území.



Obrázek 3 Orientační schéma varianty „Základ“

Zdroj [Správa železnic]

5.4.2 **Soubor variant „Rozvoj“** bude zaměřen na zvýšení kapacity a propustnosti tratě a zlepšení dopravní obslužnosti v její „jihočeské“ části, včetně prověření přeložek trati s cílem dalšího zkrácení cestovních dob a zvýšení atraktivity veřejné dopravy (přestupní uzly, SJD atd.); v principu bude vycházet z původní nedopracované varianty **Cp** v podkladové „Studii proveditelnosti Modernizace tratě České Budějovice – Plzeň“ s tím, že přesná podoba a rozsah technického řešení budou definovány na základě z výstupů analytické části, přepravní prognózy, dopravního modelu a z aktualizovaných potřeb dopravní obsluhy řešeného území.



Obrázek 4 Orientační schéma varianty „Rozvoj“

Zdroj [Správa železnic]

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 (přepravní vztahy a vazby v území, potřeby z hlediska dopravní technologie, možnosti průchodu územím atd.). Následně bude návrh projektových variant projednán a odsouhlasen Objednatelem (O6 GŘ Správy železnic) – po dohodě s Ministerstvem dopravy, Jihočeským a Plzeňským krajem.
- 5.5.2 Objednatel současně předpokládá, že podoba, počet i rozsah posuzovaných variant pak mohou být v souladu s harmonogramem prací na ASP dále upravovány a upřesňovány 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 ASP 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 ASP 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 efektivity projektů dopravních staveb (viz podklady pro zpracování v kap. 11).
- 6.1.3 Práce na ASP 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 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).
- 6.2.4 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 Návrhově-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 případných úprav ostatních dopravních systémů) a podrobné dopravně-technologické řešení, včetně návrhu vozového parku, návrh odstavných kapacit pro krátkodobé i dlouhodobé odstavení vozidel v nočních hodinách a v období přepravních sedel.
- 6.3.2 Navrhovaná technická a dopravně-technologická řešení budou průběžně projednávána s Objednatelem a výsledné návrhy pak budou vyhodnoceny.

6.4 Hodnotící 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, nabídka veřejné dopravy, dopravní zatížení ve výchozím stavu, tzn. před zpracováním ASP, demografická a socioekonomická charakteristika, charakteristika průmyslu a hospodářské výroby, hlavní zdroje a cíle dopravy, přepravní výkony, přepravní vztahy a vazby v osobní i nákladní dopravě, historie projektu, podkladová SP;
- 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 osobní i 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 pro zajištění efektivní obsluhy řešeného území a ve vztahu k definovaným cílům a požadavkům projektu (včetně zohlednění investičních akcí ve fázi projektové přípravy či realizace uvedených v kap. 3); **analytická část se týká jak železniční, tak navazující/související infrastruktury ostatních dopravních módů;**
- 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, **týká se jak železniční, tak navazující/související infrastruktury ostatních dopravních módů;**

- 7.4.5 analýza stávajícího stavu, počtu, účelu a funkce železničních přejezdů v řešené oblasti s následným návrhem na zrušení vybraných přejezdů s cílem minimalizovat počet úrovnových křížení železničních tratí a pozemních komunikací; snížení počtu železničních přejezdů bude řešeno ve formě návrhu na jejich zrušení, sloučení, nahrazení mimoúrovňovým křížením či vybudováním náhradních objízdných tras/spojovacích komunikací; posouzení bude provedeno v souladu se Směrnicí SŽDC SM86 Směrnice pro rušení přejezdů a zřizování jejich náhrad;
- 7.4.6 návrh etapizace (harmonogramu) výstavby projektových variant, návrh harmonogramu výstavby pro rozložení do let v rámci ekonomického hodnocení;
- 7.4.7 posouzení navržených opatření dle hlavních profesí;
- 7.4.8 v oblasti zabezpečovacího zařízení bude respektován Národní implementační plán ERTMS (viz podklady pro zpracování v kap. 11), tzn. na řešené trati bude vybudován systém ETCS L2 se zavedením výhradního provozu vlaků pod dohledem tohoto systému v ucelených úsecích v rámci její postupné modernizace, dále budou jako podklad v oblasti návrhu a koncepce zabezpečovacího zařízení zohledněny výstupy z jednání Pracovní komise ke zvýšení bezpečnosti železničního při provozu při MD a aktuálně platné Zásady pro návrh technického řešení ETCS ve vazbě na kolejová řešení dopraven, případně v době zpracování ASP schválený/platný metodický pokyn pro projektování systému ERTMS/ETCS;
- 7.4.9 bude proveden návrh koncepce napájení trakčních i netrakčních odběrů pro jednotlivé projektové varianty zahrnující elektrizaci řešené části železniční infrastruktury, jehož předmětem bude rozmístění napájecích stanic s ohledem na silnoproudé technologie apod.;
- 7.4.10 Zhotovitel prověří vlivy střídavé soustavy 25 kV, 50 Hz na všechna sdělovací a zabezpečovací zařízení také na okolní infrastrukturu včetně řešení stykových míst (navazující tratě a připojené vlečky cizích subjektů); budou navržena opatření pro eliminaci těchto vlivů;
- 7.4.11 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 v souvislosti s úpravami dopraven, zvyšováním počtu traťových kolejí, plochy pro případnou trakční napájecí stanici atd.), a to jak vůči platným krajským zásadám územního rozvoje, tak územním plánům dotčených měst a obcí;
- 7.4.12 v ASP musí být zdůvodněna a obhájena potřebnost stavebního zásahu do budov a jeho rozsah; zpracování následujících bodů se týká obecně všech budov osobních nádraží (ON), které jsou v příslušném úseku traťového anebo staničního obvodu infrastrukturního projektu:
- význam budovy dle Směrnice SŽ SM122 Kategorizace železničních stanic a zastávek dle UIC CODE 180 a jejich bezbariérová přístupnost;
 - zhodnocení stavu a vazby na ostatní dopravní infrastrukturu (IAD: P+R, K+R; cyklodoprava: B+R);
 - zhodnocení aktuálního stavebně-technického stavu;
 - schéma funkčního využití (pro aktuální stav);
 - popis stávající technologie v budově;
 - prověření možnosti umístění nové technologie do budovy ON;
- 7.4.13 výsledkem vyhodnocení současného stavu bude rozhodnutí o potřebě stavebních zásahů do budovy; rozsah stavebních zásahů bude odpovídat principům kapitoly „Stavební připravenosti nemovitostí“ v materiálu „Koncepce při nakládání s nemovitostmi osobních nádraží“ (viz podklady pro zpracování v kap. 11);

7.4.14 v případě nutnosti zásahu do budovy, bude:

- rozsah stanoven ve shodě s požadavky Objednatele;
- zajištěno legislativní minimum – bezbariérovost, hygienické zázemí aj.;

7.4.15 budou prověřeny možnosti zřízení podmínek pro zajištění multimodálních vazeb včetně možného zřízení parkovišť P+R, B+R, K+R se zaměřením především na využití dostupných drážních pozemků; parkoviště P+R budou vybavena přiměřeným rozsahem elektrických přípojek pro dobíjení osobních automobilů s běžnou rychlostí dobíjení, rozsah navržených parkovišť P+R, B+R, K+R bude vycházet z dopravního modelu, resp. bude navržen v souladu s Pokynem generálního ředitele ve věci přípravy, realizace a údržby parkovacích ploch P+R (SŽ PO-11/2020-GŘ);

7.4.16 Zhotovitel zpracuje pro výsledné projektové varianty vizualizace rozhodujících stavebních objektů a jejich začlenění do městské zástavby a krajiny (přeložky tratí, mosty, tunely, terminály, budovy atd.), rozsah vizualizací bude upřesněn Objednatelem s ohledem na podobu výsledných variant.

7.5 Dopravně-technologické řešení variant železniční dopravy

7.5.1 analýza provozu odpovídajícího variantě Bez projektu v osobní i nákladní železniční dopravě, využití kapacity, dopravní koncept, technologie práce, provozní spolehlivost atd.; zhodnocení podmínek, možností a omezujících vlivů týkajících se zajištění obsluhy řešeného území ve variantě Bez projektu ve vztahu k definovaným cílům projektu;

7.5.2 analýza provozu navazujících a konkurenčních dopravních módů (autobusová doprava, IAD, pěší, cyklistické doprava) v řešené oblasti včetně analýzy vzájemných vazeb mezi jednotlivými dopravními módy;

7.5.3 zhodnocení a navržení potřebné kapacity dopravní infrastruktury pro zabezpečení výhledových potřeb v osobní a nákladní železniční dopravě a v navazujících dopravních módech 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, tj. počet a délka dopravních a manipulačních kolejí včetně zajištění podmínek pro provoz vlaků o délce 740 m, počet a délka nástupních hran odpovídající výhledovému složení souprav a délce vlaků, návrh na odstranění kolizních míst;

7.5.4 stanovení/verifikace/projednání rozsahu dopravy včetně návrhu linkového vedení a optimálních tras vlaků v jednotlivých směrech (ve spolupráci s dotčenými objednateli dopravy, popř. dopravci v osobní dopravě, se sdružením ŽESNAD.CZ, popř. operátory kombinované dopravy, dotčenými dopravci a přepravci v nákladní dopravě);

7.5.5 popis vozového parku pro jednotlivé segmenty dopravy/linky;

7.5.6 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 výhradního provozu vlaků pod dohledem ETCS;**

7.5.7 v rámci návrhu provozního konceptu bude prověřena také možnost a účelnost zavést na rameni České Budějovice – Plzeň špičkový interval dálkové dopravy 60 minut (linka R11) a dosáhnout u této linky mezi uzly České Budějovice a Plzeň SJD 90 minut;

7.5.8 sestavení/revize modelových grafikonů vlakové dopravy minimálně pro období čtyřhodinové špičky na všech řešených tratích a na tratích, které na řešenou část železniční sítě navazují a budou změnami na řešené infrastruktuře bezprostředně ovlivněny; konstrukční poloha a linkové vedení vlaků osobní dopravy budou primárně převzaty z podkladových dokumentací (pokud budou v těchto dokumentacích takto definovány), popř. ze stanovisek dotčených objednavatelů dopravy a dopravců, s tím, že **finální konstrukční poloha, linkové vedení a rozsah dopravy budou definovány v průběhu zpracování ASP v závislosti na potřebách a možnostech konkrétních projektových variant, na základě výstupů z dopravního modelu a na základě přepravních potřeb v řešeném území** a ve spolupráci s dotčenými objednateli dopravy, popř. dopravci, kterými budou následně potvrzeny

- a odsouhlaseny); do modelových GVD budou zakresleny požadované vlaky/trasy nákladní dopravy v rozsahu dle výstupů z přepravní prognózy a dopravního modelu;
- 7.5.9 analýza a návrh rozsahu soupravových/posunových/přestavovacích jízd pro potřeby navržené dopravní technologie a posouzení dostupnosti stávajících či výhledových odstavných kapacit, popř. návrh umístění nových kolejových kapacit pro obraty, odstavy a provozní údržbu osobních souprav;
 - 7.5.10 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;
 - 7.5.11 ve spolupráci s vlastníky vleček zapojených do řešené infrastruktury bude prověřeno jejich využití – rozvoj, útlum provozu, včetně návrhů na jejich případnou obnovu/rozšíření či vybudování nových vleček v místech s přepravním potenciálem pro využití železniční nákladní dopravy nebo naopak návrhů na zrušení neobsluhovaných a nevyužívaných vleček s cílem úspory nákladů;
 - 7.5.12 analýza a návrh výhledového rozsahu posunových jízd především v prostoru omezujících zhlaví;
 - 7.5.13 výpočet rozhodujících provozních intervalů a následných mezidobí; **ve výpočtech musí být zohledněn vliv a problematika výhradního provozu vlaků pod dohledem ETCS;**
 - 7.5.14 výpočet kapacity/propustnosti rozhodujících traťových kolejí a zhlaví v souladu s aktuálně platnými předpisy (mj. Směrnice SŽDC č. 104 a SM124);
 - 7.5.15 stanovení počtu provozních zaměstnanců;
 - 7.5.16 definice omezujících míst na navazujících tratích, která v návaznosti na změnu dopravního modelu (provozního konceptu) na řešené infrastruktuře neumožňují zajištění plynulé konstrukce tras vlaků (sestavení potřebného GVD) na navazujících tratích a zajištění odpovídajících přestupních vazeb **včetně návrhu opatření pro jejich odstranění;**
 - 7.5.17 návrh rozsahu výlukové činnosti s cílem **zásadně eliminovat dopady do stávajícího provozu;**
 - 7.5.18 sestavení dopravních schémat řešené infrastruktury pro stávající a navrhovaný stav s vyznačením dopravních a manipulačních kolejí včetně jejich užitečných délek (s ohledem na výhradní provoz vlaků pod dohledem ETCS) a rychlosti v těchto kolejích, s vyznačením zařízení pro ložné manipulace, vlečkových kolejí, nástupišť včetně jejich délky a přístupu na ně, hlavních návěstidel, způsobu přestavování výhybek a elektrického ohřevu výhybek, zařízení pro předtápění souprav apod.
 - 7.5.19 sestavení síťové grafiky ITJŘ pro celou řešenou oblast dle kap. 2.3;
 - 7.5.20 sestavení schémat linkové vedení;
 - 7.5.21 grafické znázornění plánů obsazení kolejí v rozhodných stanicích;
 - 7.5.22 grafy dynamického průběhu rychlostí pro typová vozidla/vlaky na řešené infrastruktuře;
 - 7.5.23 v návaznosti na návrh technického a dopravně-technologického řešení projektových variant, který může mít vliv také na podobu a fungování navazujících dopravních módů v řešené oblasti (zejména autobusová doprava), bude součástí dopravně-technologického řešení také případný návrh změn v autobusové dopravě;
 - 7.5.24 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/linek v souladu s aktuálně platnou metodikou, Zhotovitel doloží podrobný výpočet těchto nákladů v tabulce dle přílohy č. 6 Rezortní metodiky (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 ASP, resp. dílčího plnění obsahujícího kalkulaci investičních nákladů; (viz podklady pro zpracování v kap. 11);

7.7 Analýza a prognóza poptávky

- 7.7.1 popis sítě v rozsahu, který je relevantní pro řešenou ASP, včetně navazujících a konkurenčních druhů dopravy;
- 7.7.2 vývoj v osobní a nákladní dopravě a přepravě v posledních letech, výkonová dopravní a přepravní data železnice, navazujících a konkurenčních druhů dopravy;
- 7.7.3 Zhotovitel si vyžádá od dopravců přepravní trendy, které budou po odsouhlasení Objednatelům aproximovány do dalších let;
- 7.7.4 prognóza objemu poptávky po přepravě v osobní dopravě bude provedena s využitím čtyřstupňového multimodálního dopravního modelu v osobní dopravě s přesností (rozlišovací úrovní) nejméně na:
- obce, případně městské části: u sídel ležících v blízké vzdálenosti řešených tratí a ovlivněných linek veřejné hromadné dopravy;
 - území ORP na území Jihočeského a Plzeňského kraje;
 - je-li to účelné, řešenou oblast rozdělit na drobnější sídelní jednotky, které vhodně postihnou jejich dopravní potenciál;
- 7.7.5 přepravní prognóza musí vycházet z obecně uznávané metodiky založené na určení zásadních přepravních relací na řešené železniční, navazující i konkurenční infrastrukturu;
- 7.7.6 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;
- 7.7.7 dopravní model musí zohlednit všechny relevantní aspekty pro volbu přepravního módu, především (vnímanou) cestovní dobu, přestupy (kvalitativně i kvantitativně), cenu jízdného (náklady provozu IAD), kongesce v silniční dopravě, možnost zaparkování vozidel IAD (zohlednění počtu dostupných parkovacích míst i ceny v rámci jejich zpoplatnění), charakter cest (pracovní, mimopracovní), vnímané pohodlí ve vozidle, pěší docházku, interval mezi spoji apod.;
- 7.7.8 dopravní model bude pracovat i s multimodálními vazbami v osobní dopravě (využití vazeb přes terminály veřejné dopravy, vazeb individuální a veřejné dopravy za použití P+R, B+R či K+R);
- 7.7.9 model osobní dopravy bude vytvořen standardní čtyřstupňovou metodou (v nákladní dopravě lze zvolit odlišný přístup) a bude vytvořen v mezinárodně rozšířeném a všeobecně uznávaném softwarovém prostředí; v prvním kroku bude na základě dostupných průzkumů, metodik a existujících sociologických dat vytvořen a kalibrován model stávajícího stavu, v kroku druhém pak bude na základě modelů stávajícího stavu a na základě předpokládaných scénářů dlouhodobého vývoje společnosti 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;

- 7.7.10 dopravní model stávajícího stavu bude kalibrován tak, aby nejméně 92 % kalibračních profilů mělo v porovnání modelovaného a reálného dopravního toku minimálně 85% shodu; kalibrační profily budou umístěny na všech důležitých úsecích infrastruktury;
- 7.7.11 součástí bude analýza zahrnující vzájemnou korelaci mezi přepravními toky, směrovými vztahy (zdroj – cíl) a provozním modelem (interval spojení, místa zastavení, pěší dostupnost, linkové vedení, cestovní časy, taktový koncept s provázaností přestupů);
- 7.7.12 součástí bude také analýza vhodnosti umístění míst zastavení vlaků osobní dopravy v oblasti řešené ASP, včetně vyhodnocení stávajícího obratu cestujících na jednotlivých zastávkách a možnosti výhledového nárůstu frekvence cestujících dopravním modelem s cílem prověřit možnosti zrušení zastávek s minimálním zatížením, a rovněž návrh/vytipování nových míst zastavení včetně analýzy přepravního potenciálu u nově navržených nebo posunutých zastávek/míst zastavení;
- 7.7.13 pro dopravní model využije Zhotovitel existující podklady, které si sám zajistí vyjma níže uvedených; náklady na jejich opatření jsou součástí ceny zakázky; podklady, které nebudou dostupné (např. přepravní výkony u neobjednávaných linek apod.) a budou Zhotovitelem považovány za potřebné k zajištění validity modelu, si Zhotovitel opatří sám (sčítáním, průzkumem) v rozsahu potřebném pro zpracování ASP; formu průzkumu navrhne Zhotovitel a podléhá potvrzení Objednatel; Zhotovitel prověří preference chování cestujících v rámci regionální dojížděky a zmapování vztahů zdroj – cíl;
- 7.7.14 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;
- 7.7.15 pro dopravní model bude využito podkladů zpracovaných organizacemi Jihočeského a Plzeňského kraje (dopravní modely apod.), zároveň je předpokládána průběžná spolupráce Zhotovitele a vlastníků výše uvedených podkladů při zpracování dopravního modelu v rámci ASP;
- 7.7.16 Zhotovitel vymezí relevantní území, na kterém se projeví efekty předpokládané investice jak v regionálních vztazích, tak v dálkových vztazích procházejících daným územím nebo v něm končících a začínajících;
- 7.7.17 přepravní prognóza zohlední demografický vývoj v řešeném území;
- 7.7.18 bude zahrnut vliv turistického ruchu a jeho rozvoje na železniční dopravu (charakter, sezónnost, potřeby);
- 7.7.19 bude zahrnut vliv výběrových řízení na dopravce (předpokládaný výhledový vozidlový park apod.) v termínech předpokládaných objednateli osobní dopravy (MD, JIKORD, POVED);
- 7.7.20 Zhotovitel využije jako podklad dopravní plány objednatelů osobní dopravy (MD, JIKORD, POVED);
- 7.7.21 bude zohledněna tarifní integrace, provázanost linkového vedení a jízdních řádů;
- 7.7.22 při řešení a posuzování železničních stanic a zastávek včetně návrhů nových železničních zastávek bude dbáno na návaznost linek ostatních druhů veřejné dopravy (autobusy, trolejbusy apod.) a parkovacích, odstavných, resp. zastavovacích ploch P+R, K+R a B+R, v případě potřeby pak bude navrženo umístění/vybudování ploch nových či úprava vedení navazujících linek veřejné dopravy; poloha zastávek a uvedených ploch bude doložena situacemi okolí stanic a zastávek ve vhodném měřítku zajišťujícím přehlednost výkresu;
- 7.7.23 rozsah a umístění parkovacích, resp. zastavovacích ploch P+R, K+R a B+R, budou na základě výstupů z přepravní prognózy a dopravního modelu optimalizovány;

- 7.7.24 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 přepraveců, v rámci zpracování prognózy nákladní dopravy bude osloveno Sdružení železničních nákladních dopravců ŽESNAD.CZ, operátoři kombinované dopravy, popř. dotčení dopravci a přepravci v nákladní dopravě;
- 7.7.25 budou vytipována místa s přepravním potenciálem v nákladní dopravě (průmyslové areály, výrobní závody a další potenciální přepravci pro možný převod přeprav na železnici apod.), která nejsou v současném stavu napojena na železniční síť nebo železniční dopravu nevyužívají, s cílem prověřit možnost a účelnost případného vybudování nových nebo obnovy stávajících vleček a převodu části objemů v nákladní dopravě na železnici a posílit tak roli železniční nákladní dopravy na dopravním trhu;
- 7.7.26 ve výstupech této kapitoly musí být mj. obsaženo:
- popis ovlivněné oblasti;
 - socioekonomické a demografické charakteristiky;
 - analýza a prognóza vývoje osobní dopravy: popis použité metody včetně logiky výpočtu a vzorců; stávající poptávka po osobní dopravě; výhledová poptávka po osobní dopravě (v obou případech vždy agregovaná matice přepravních vztahů mezi řešenými dopravními okrsky pro jednotlivé druhy dopravy, resp. celkem); cestovní doby (skutečné i vnímané, vč. konkurenčních druhů dopravy) ve vybraných rozhodujících relacích; převedená a indukovaná doprava; vazba na ekonomické hodnocení; vyhodnocení průměrné a špičkové obsazenosti vlaků osobní dopravy;
 - matice vztahů budou dokládány vždy samostatně pro stávající, převedenou a indukovanou dopravu;
 - analýza a prognóza vývoje nákladní dopravy, 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); komoditní skladba a využití tras nákladní dopravy v navrhovaných modelových GVD vzhledem k přepravní prognóze;

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

- 7.8.1 součástí ASP 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. 0) 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, měst a krajů) a k procesům pořizování změn územně-plánovacích dokumentací;
- 7.8.6 zpracování ASP je nutné od počátku průběžně konzultovat a projednávat mimo jiných s dotčenými městy, obcemi, Jihočeským a Plzeňským krajem – 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 resortní metodiky, platné v době zpracování ASP, 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 železničních převážně meziměstských cestách, samostatně pro cestující stávající, převedenou dopravu a indukovanou dopravu, resp. v dalším vhodném členění (např. územním) tak, aby byl zřejmý dopad (kladný nebo záporný) na jednotlivé skupiny cest, resp. na konkrétní přepravy v nákladní dopravě;
- 7.9.4 v ekonomickém hodnocení budou samostatně posouzeny takové části projektu, které jsou nezávislé a invariantní vůči projektovým variantám (např. samostatný návrh zastávky 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 vedoucí 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 efektivnosti 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;
 - orientační zákres rozsahu PHS a clon (vyznačení míst se zvýšenou koncentrací protihlukových opatření);
 - vyznačení železničních přejezdů s barevným rozlišením rušené, ve stávající poloze, nové;
 - orientační vyznačení úprav pozemních komunikací v rámci projektu;
 - polohy stanic a zastávek s barevným rozlišením ve stávající poloze, 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;
 - zjednodušený graf počtu přepravených osob/24 h (špička/sedlo) mezi jednotlivými místy dopravní obsluhy primárně řešené sítě ve stavu bez projektu a ve stavu projektovém, se současným vyznačením přepravní kapacity vlaků osobní dopravy;
 - tabulka jízdních/cestovních dob mezi významnými místy zastavení 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** Dopravní model podrobně vyhodnotí reálné přestupní časy v dopravních uzlech pro jednotlivé varianty, zohlední též reálné docházkové vzdálenosti z železnice i se zohledněním všech relevantních aspektů (interval linek, jízdné, vzdálenosti přestupních bodů, charakter území, charakter cílů docházky).
- 8.3** Návrh provozního konceptu osobní železniční dopravy vyjde primárně z podkladových dokumentací, popř. ze stanovisek dotčených objednatelů dopravy (MD, JIKORD, POVED) a dopravců působících v řešené oblasti na poli komerční osobní dopravy. Po zpracování a posouzení čtyřstupňovým dopravním modelem bude tento návrh modifikován a opětovně projednán s objednateli, popř. dotčenými dopravci, z jejichž strany bude následně revidován a potvrzen. Budou též uvažovány nutné soupravné jízdy a poloha kolejových kapacit pro zajištění obrátů, odstavování a provozní údržbu osobních souprav.
- 8.4** 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 doporučení EK.**
- 8.5** Návrh projektových variant musí vyhovovat výhledovým dopravním potřebám v osobní i nákladní železniční dopravě i v ostatních dopravních módech, které budou potvrzeny dopravním modelem a přepravní prognózou.
- 8.6** 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 Objednatelem, případně dalšími hodnotiteli ASP.
- 8.7** 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) a při zohlednění výstupů z jednání Pracovní komise ke zvýšení bezpečnosti železničního při provozu při MD. Návrh infrastruktury bude ve všech dotčených profesích tuto skutečnost plně respektovat.
- 8.8** Ve všech projektových variantách musí být na zastávkách a stanicích navrženy prostory pro cestující (odbavení, čekání apod.) podle výhledové frekvence a proudu cestujících vyplývající z přepravní prognózy. Prostory musí být navrženy v souladu s TSI PRM a vyhl. č. 398/2009 Sb. tak, aby vyhovovaly potřebám osob s omezenou schopností pohybu a orientace, zohledněna bude také případná možnost umístění komerčních služeb v těchto prostorách.
- 8.9** Na návrh Objednatele či Zhotovitele mohou být posuzované projektové varianty v průběhu zpracování ASP upraveny nebo definovány nové podvarianty, především tehdy, pokud vyplynou takové požadavky ze zpracovaného dopravně-technologického řešení, z dopravního modelu, z požadavků objednatelů dopravy nebo s ohledem na výsledky ekonomického hodnocení.
- 8.10** ASP bude koordinována s dalšími relevantními záměry Správy železnic, ŘSD, Jihočeského a Plzeňského kraje, dotčených měst a obcí a jiných relevantních subjektů.
- 8.11** 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.**

- 8.12** Zhotovitel bude postupovat při zpracování ASP 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 Objednatelem tak včas, aby byl schopen zapracovat výsledky do konečného plnění dokumentace.
- 8.13** 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 ASP 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 ASP;
- 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 ASP 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 ASP.
- 9.8** V rámci projednávání dokumentace budou v okruhu účastníků kromě zástupců MD, Správy železnic a SFDI rovněž zástupci Jihočeského a Plzeňského kraje, koordinátorů dopravy (JIKORD, POVED), popř. komerčních osobních dopravců působících v době zpracování ASP v řešené oblasti, a za nákladní dopravu zástupci ŽESNAD.CZ, popř. operátorů kombinované dopravy, dotčených dopravců a přepraveců v nákladní dopravě.
- 9.9** Doručená stanoviska a podklady (např. od objednatelů a koordinátorů dopravy, přepraveců, operátorů kombinované dopravy, od municipalit a dalších úřadů či orgánů státní správy), reakce Zhotovitele na doručené připomínky a stanoviska budou součástí dokladové části ASP.
- 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 ASP a v rozsahu dostupném v době jejího zpracování zajistí Zhotovitel prostřednictvím objednatelů/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. **3.3**).
- 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 ASP.
- 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 ASP 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:

- **14 měsíců** zpracování ASP;
- **2 měsíce** součinnost Zhotovitele při předložení a projednání ASP v CK MD.

10.2 Celková doba zpracování Díla činí **16 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 4 měsíců od účinnosti SoD – náplní tohoto odevzdání bude:

- shromáždění dat o stávajícím stavu infrastruktury (železniční, silniční atd.);
- shromáždění dat a informací o stavbách/investičních akcích na řešení infrastruktury ve fázi projektové přípravy či realizace, jejichž dokončení je předpokládáno v časovém horizontu, který bude odpovídat počátku období hodnocení projektu dle ASP a které tak budou součástí varianty Bez projektu;
- shromáždění aktuálních dat o požadavcích objednavatelů osobní dopravy pro provozní model (MD O190, JIKORD, POVED);
- shromáždění dat z dříve provedených dopravních průzkumů (veřejná doprava, IAD, intenzity doprav, přepravní vztahy a vazby v území, dojíždka a vyjíždka, směřování); případné doplnění chybějících dat z dopravních průzkumů formou průzkumu Zhotovitelem (dálková neobjednávaná doprava, průzkumy směřování apod.);
- zajištění vstupních podkladů a dat týkajících se nákladní dopravy – vyjádření k výhledovému/předpokládanému rozsahu dopravy, přepravním výkonům a přepravním vztahům v nákladní dopravě (ŽESNAD.CZ, operátoři kombinované dopravy, popř. dotčení nákladní dopravci a přepravci v nákladní dopravě);
- analýza dopravní obslužnosti řešeného území;
- charakteristika a analýza průmyslu, průmyslové a hospodářské výroby ve vztahu k nákladní dopravě;
- analýza a vyhodnocení současného/výchozího stavu infrastruktury ve vztahu k cílům ASP;
- identifikace omezujících míst a rizik spojených se zajištěním dopravní obslužnosti řešeného území v osobní i nákladní dopravě, včetně prvotního návrhu na jejich odstranění/eliminaci;
- 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 dopravní model a jeho kalibraci;
- kalibrace dopravního modelu 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, Jihočeský a Plzeňský kraj);
- návrh varianty Bez projektu v podobě technického a dopravně-technologického řešení a sestava podkladových provozních konceptů pro navazující přepravní prognózu;
- zpracování přepravní prognózy a dopravního modelu ve všech dopravních módech a ve variantě Bez projektu;
- analýza řešené oblasti z pohledu životního prostředí a územní průchodnosti;
- návrh 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 7 měsíců** od účinnosti SoD – naplní 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 ve všech dopravních módech varianty Bez projektu;
- zpracování návrhu technického a dopravně-technologického řešení projektových variant na základě výstupů z 1. dílčího plnění, resp. z analytické části (možné alternativy v provozním konceptu);
- zpracování přepravní prognózy a dopravního modelu ve všech dopravních módech pro projektové varianty v návaznosti na návrh technického a dopravně-technologického řešení (a to včetně případných alternativ provozního konceptu pro projektové varianty);
- 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 11 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 ve všech dopravních módech v projektových variantách s ohledem na výsledky předchozích dílčích plnění;
- úprava/optimalizace přepravní prognózy a dopravního modelu ve všech dopravních módech 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;
- začátek prací na zhotovení vizualizací a stručného propagačního materiálu s rozhodujícími výsledky a výstupy ze 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 14 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 a výstupy z 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 souhrnného vyhodnocení studie;

- dokončení vizualizací a 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 16 měsíců od účinnosti SoD – náplní tohoto plnění bude:

- součinnost při projednání a schvalování ASP v CK MD;
- zapracování případných připomínek a požadavků CK MD;
- kompletní čistopis ASP se zapracovanými připomínkami z CK MD;
- termín je fakturační – **5 %** z ceny Studie;
- 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 Přepravní 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 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 Převážná 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.mdcz.cz/getattachment/Dokumenty/Drazni-doprava/Evropska-unie-na-zeleznici/Evropska-unie-na-zeleznici/NIP-ERTMS-2017.pdf.aspx?lang=cs-CZ>
- 11.7 Koncepce při nakládání s nemovitostmi osobních nádraží, 2019; dostupné na: <https://www.szdc.cz/stavby-zakazky/podklady-pro-zhotovitele/koncepce-pri-nakladani-s-nemovitostmi-osobnich-nadrazi>
- 11.8 Koncepce nákladní dopravy pro období 2017–2023 s výhledem do roku 2030; dostupné na: <https://www.mdcz.cz/Media/Media-a-tiskove-zpravy/Koncepce-nakladni-dopravy-pro-obdobi-2017-%E2%80%93-2023-r>
- 11.9 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; dostupný na: <https://www.mdcz.cz/Dokumenty/Ministerstvo/Vnitrozestni-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.spravazeleznic.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, 18. prosince 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 „Aktualizace studie proveditelnosti Modernizace trati České Budějovice – Plzeň“

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 zařazení, 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 sliných 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 popsané 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/cestovní doby		Bude zpracován výpočet pro jednotlivé varianty včetně varianty Bez projektu. Bude zde uveden předpokládaný/uvvažovaný 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 mezidobí, 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 přílohové 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 průmyslové a hospodářské výroby		Socioekonomický a demografický vývoj, přepravní vztahy a vazby v osobní a nákladní dopravě, hlavní zdroje a cíle dopravy, přepravní výkony, komoditní skladba přeprav, analýza průmyslu, průmyslové a hospodářské výroby.
2. 5. 4.	Charakteristiky dotčených územních celků		
2. 5. 5.	Prognóza osobní dopravy		V členění na železniční (dálkovou a regionální), autobusovou a IAD.
2. 5. 6.	Prognóza nákladní dopravy		
	Přílohová část		
	- kartogramy intenzit dopravy		Zatížení jednotlivých linek, 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 jednání		
	- 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, JŽM / 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 dopravní.
	- 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.
B. 7.	Vizualizace		
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
GŘ, Odbor přípravy staveb (O6)
Praha, 18. 12. 2020

Příloha B: Mapové podklady

Příloha zvláštních technických podmínek pro zpracování „Aktualizace studie proveditelnosti Modernizace trati České Budějovice – Plzeň“

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			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			



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

M02 Kategorie drah a provozovatelé drah

Category of railways and rail system operators

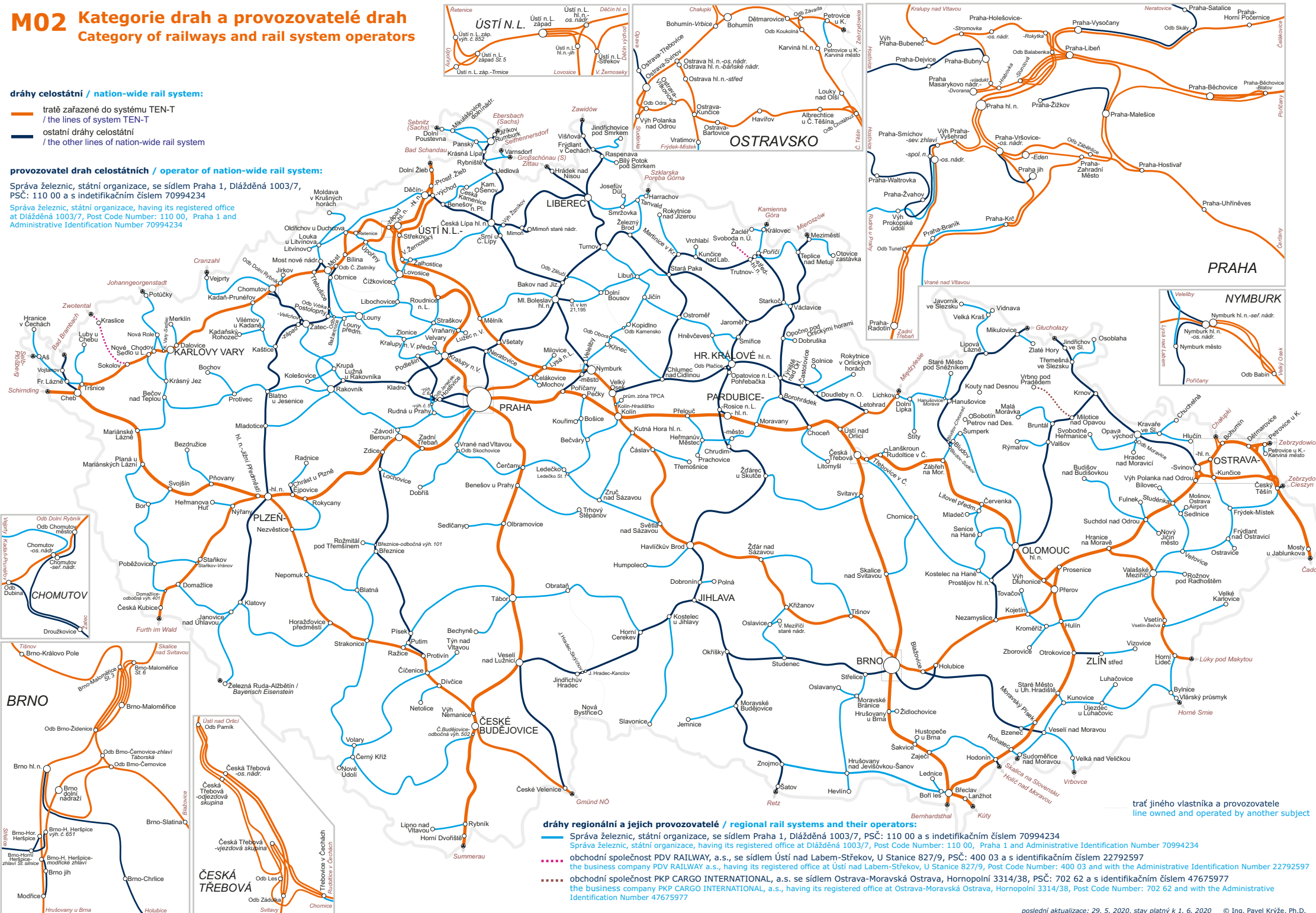
dráhy celostátní / nation-wide rail system:

- 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

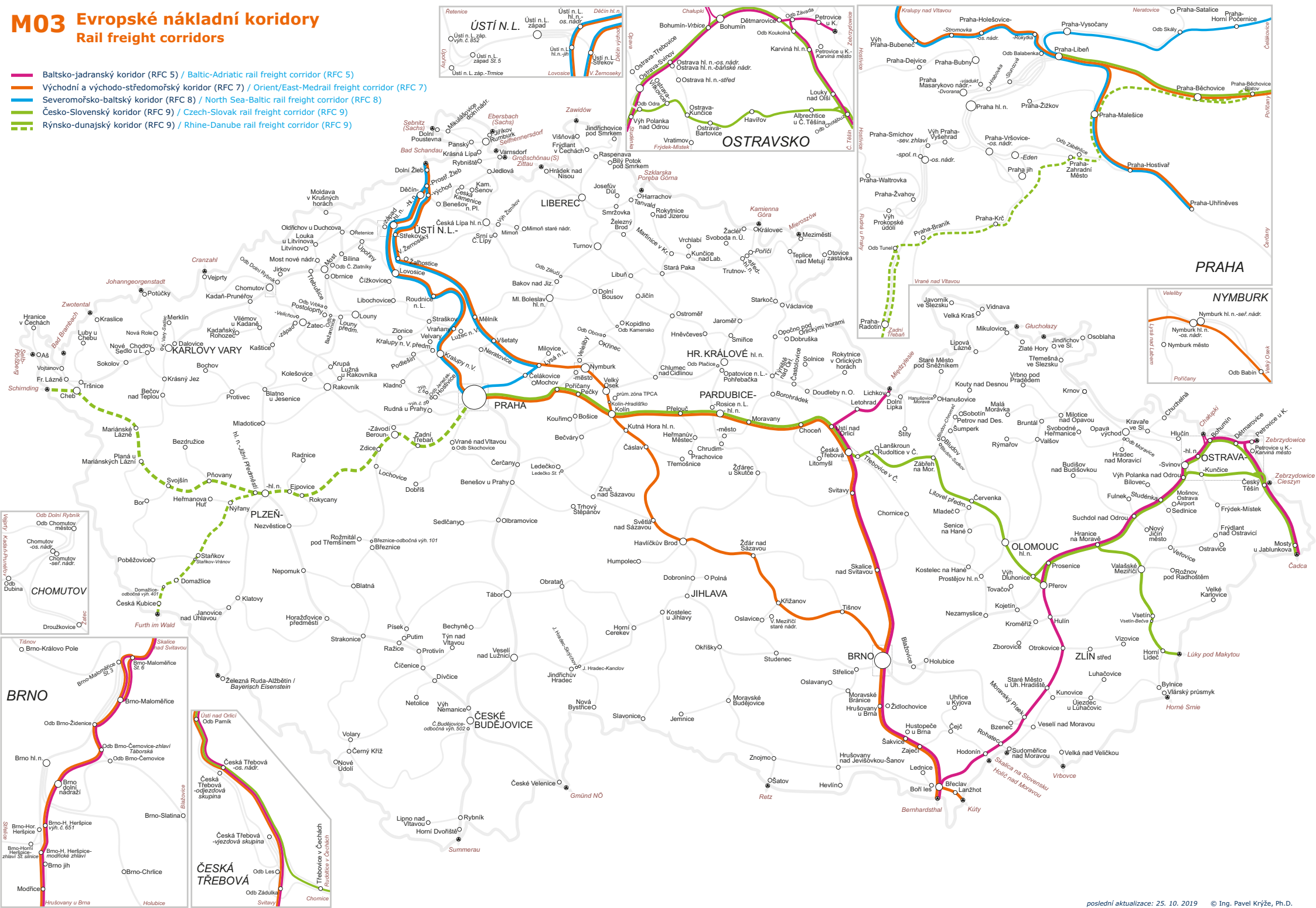
Správa železnic, státní organizace, having its registered office at Dílžďená 1003/7, Post Code Number: 110 00, Praha 1 and Administrative Identification Number 70994234



M03 Evropské nákladní koridory

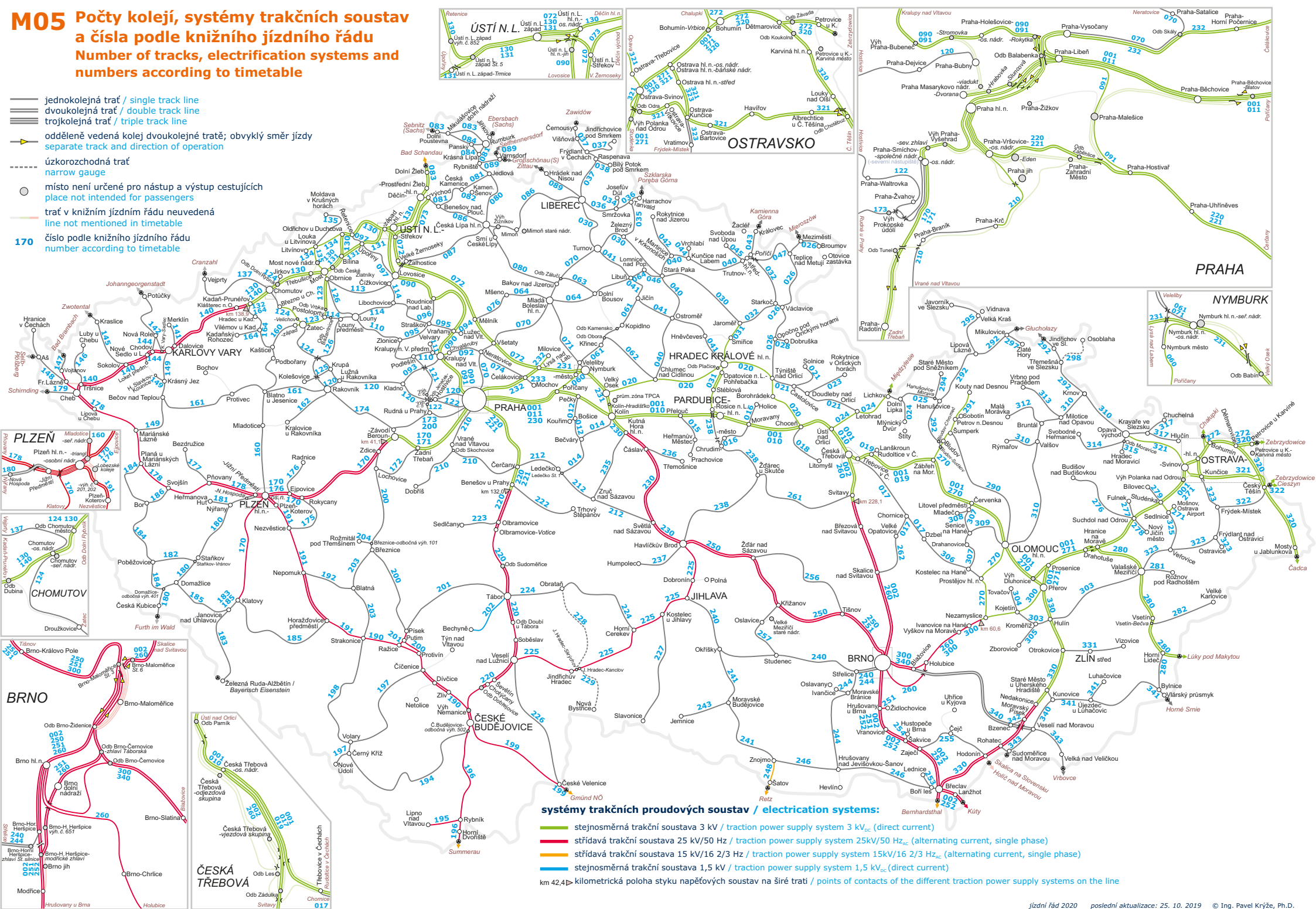
Rail freight corridors

- Baltso-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
- == dvoukolejná trať / double track line
- === trojkolejná trať / triple track line
- ▶ oddělená vedení kolejí dvoukolejné 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 jízdním řádu neuvedená / line not mentioned in timetable
- 170 číslo podle knižního jízdního řádu / number according to timetable

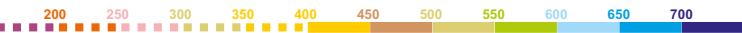


systémy trakčních proudových soustav / electrification systems:

- stejnosměrná 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)
- stejnosměrná trakční soustava 1,5 kV / traction power supply system 1,5 kV_{DC} (direct current)

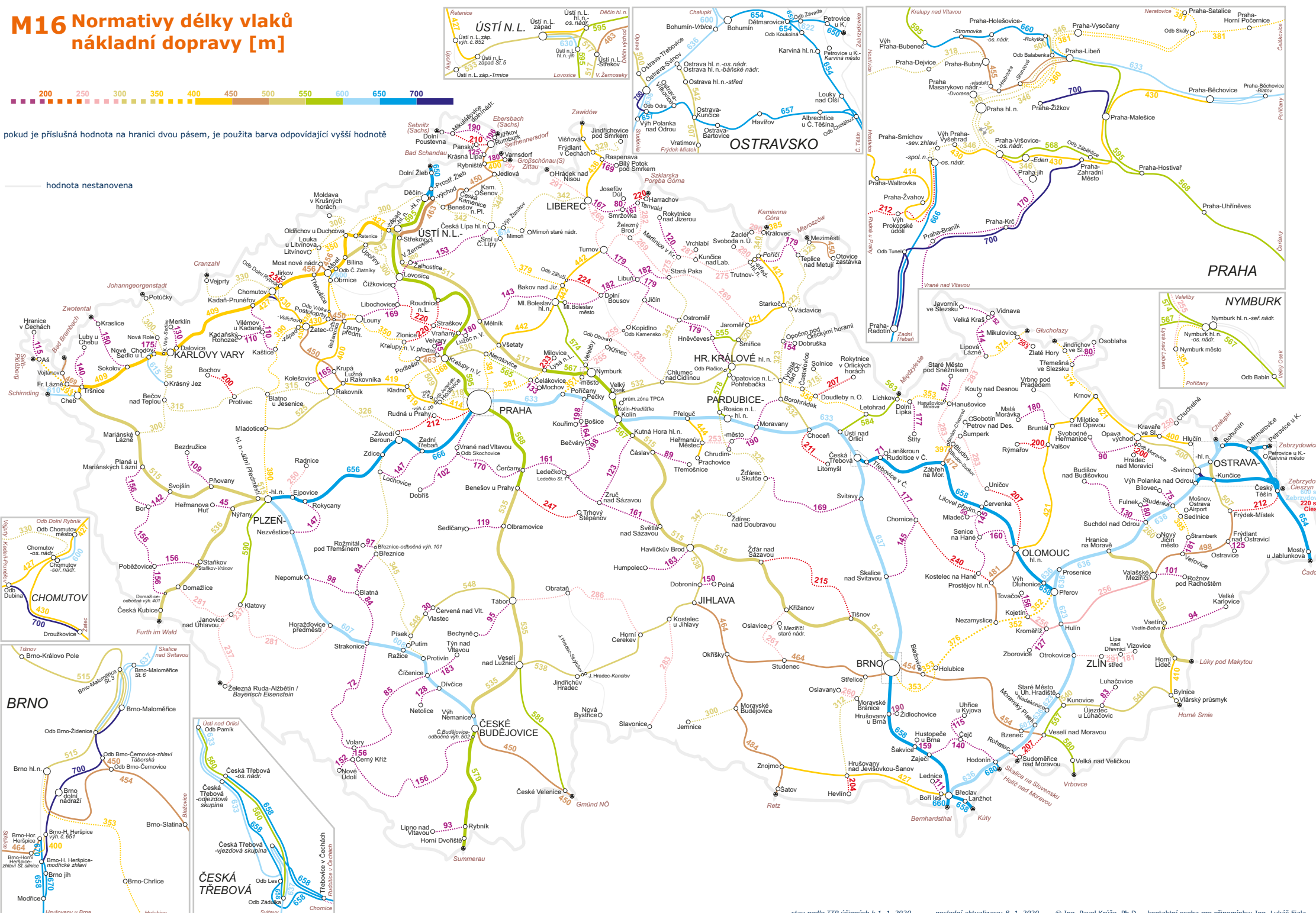
km 42,4 ▶ kilometrická poloha styku napěťových soustav na širé trati / points of contacts of the different traction power supply systems on the line

M16 Normativy délky vlaků nákladní dopravy [m]

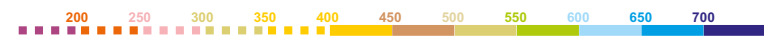


pokud je příslušná hodnota na hranici dvou pásem, je použita barva odpovídající vyšší hodnotě

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

