

Správa železniční dopravní cesty, státní organizace

Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1



Správa železniční dopravní cesty

Příloha č. 3 c)

ZVLÁŠTNÍ TECHNICKÉ PODMÍNKY

AKTUALIZACE STUDIE PROVEDITELNOSTI

„Modernizace tratě Plzeň - Domažlice - st. hranice SRN“

Datum vydání:

1. 2. 2018



Spolufinancováno Evropskou unií

Nástroj pro propojení Evropy

Projekt je spolufinancovaný EU z programu Nástroj pro propojení Evropy (CEF).

Za tuto publikaci odpovídá pouze její autor. Evropská unie nenese odpovědnost za jakékoli využití informací v ní obsažených.

OBSAH

1. ÚVOD	3
1.1. ZDŮVODNĚNÍ ZADÁNÍ AKTUALIZACE	3
2. ZÁKLADNÍ PODKLADOVÉ MATERIÁLY	3
CÍLE AKTUALIZACE STUDIE PROVEDITELNOSTI	4
3. CÍLE PROJEKTU.....	5
3.1. ROZSAH ŘEŠENÍ.....	5
4. DEFINICE ZÁKLADNÍCH VARIANT K POSUZOVÁNÍ	6
4.1. VARIANTY PODLE SCHVÁLENÉ SP Z ROKU 2015	6
4.2. VARIANTY PODLE STUDIE PRAHA – MNICHOV Z ROKU 2017.....	6
5. POŽADOVANÝ OBSAH STUDIE PROVEDITELNOSTI	6
6. ZÁKLADNÍ POŽADAVKY NA ZPRACOVÁNÍ JEDNOTLIVÝCH ČÁSTÍ ASP	7
6.1. ZÁKLADNÍ INFORMACE.....	7
6.2. CÍLE PROJEKTU	7
6.3. NÁVRH VARIANT	7
6.4. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ VARIANT ŽELEZNIČNÍ INFRASTRUKTURY	7
6.5. DOPRAVNĚ-TECHNOLOGICKÉ ŘEŠENÍ VARIANT ŽELEZNIČNÍ DOPRAVY	8
6.6. ANALÝZA A PROGNÓZA POPTÁVKY.....	8
6.7. POSOUZENÍ Vlivu na životní prostředí, vlivu klimatických změn a územní průchodnost	9
6.8. EKONOMICKÉ HODNOCENÍ	10
6.9. ZÁVĚRY A DOPORUČENÍ	11
6.10. DALŠÍ POŽADAVKY NA ZPRACOVÁNÍ	11
7. HARMONOGRAM A ORGANIZAČNÍ POŽADAVKY NA ZPRACOVÁNÍ STUDIE.....	12
7.1. ORGANIZAČNÍ POŽADAVKY NA ZPRACOVÁNÍ STUDIE.....	12
7.2. HARMONOGRAM PRACÍ.....	13
8. POŽADOVANÁ STRUKTURA DOKUMENTACE	14
9. PODKLADY POSKYTNUTÉ ZADAVATELEM	15
PŘÍLOHA Č. 1 – ČLENĚNÍ DOKUMENTACE STUDIE PROVEDITELNOSTI	15

SEZNAM ZKRATEK

Není-li v těchto ZTP výslovně uvedeno jinak, mají zkratky použité v těchto ZTP význam definovaný ve Všeobecných technických podmínkách.

1. ÚVOD

V roce 2015 byla zpracována „Modernizace trati Plzeň – Domažlice – státní hranice, aktualizace SP a CBA“ (dále jen „SP2015“), jímž zpracovatelem byla společnost SUDOP PRAHA a.s., a která navazovala na předchozí studie zabývající se tímto úsekem. Tato studie proveditelnosti byla schválena CK MD a k další přípravě byla doporučena a vybrána varianta 4e.

Na českém území jsou v současné době v souladu s SP2015 zadány DÚR na úsek Plzeň – Stod (1. stavba a 2. stavba) a Domažlice – st. hranice (4. stavba). Úsek Stod – Domažlice (3. stavba) není v další přípravě dosud rozpracován.

Německou stranou byla zadána a zpracována studie „Zrychlení spojení Mnichov – Praha“, která měla za úkol prověřit možnost dosažení jízdní doby Praha – Mnichov za 4:15 hodin. Tato jízdní doba respektuje Memorandum podepsané v červenci 2017 ve Furth im Waldu mezi ministrem dopravy ČR a spolkovým ministrem dopravy. Dalším vstupem do této již zpracované studie byl zvýšený zájem nákladních přepravek s požadavkem na vedení až 24 párů vlaků/den v rovnoměrném rozdělení 1 pár/hod., což ve svém důsledku vyžaduje dodatečné úpravy infrastruktury i na českém území.

Tato studie ve svém konečném znění definovala 3 možné varianty řešení (3b, 3c, 5b). Všechny tyto varianty vycházejí ze schválené SP varianty 4e, přičemž zejména v úseku Stod – Domažlice je navrženo variantní řešení rozdílné od schválené varianty 4e.

1.1. Zdůvodnění zadání aktualizace

Záměrem aktualizace SP2015 (dále jen ASP) je aktualizace koncepce i technického řešení tratě na území České republiky ve vztahu k plánovaným infrastrukturním opatřením na německém území, která jsou zahrnuta do studie „Zrychlení spojení Praha – Mnichov“ v rovnoměrném rozdělení

Předmětem není návrh nových variant (tras), ale hodnocení již navrhovaných variant, případně návrh na jejich úpravy.

Aktualizace zohlední změny metodických postupů v oblasti ekonomického hodnocení, propočtu investiční náročnosti, posuzování dopadů na životní prostředí, elektrizaci střídavou trakční napájecí soustavou 25 kV, 50 Hz a dále změny vyplývající z úprav harmonogramu realizace dílčích staveb III. TŽK. Aktualizace SP bude předpokládat harmonogram výstavby nové tratě po roce 2020.

2. ZÁKLADNÍ PODKLADOVÉ MATERIÁLY

Modernizace trati Plzeň – Domažlice – státní hranice, aktualizace SP a CBA

V rámci studie proveditelnosti bylo prověřováno několik variant technického řešení úseku Plzeň – Domažlice – st. hranice. Rozsah řešeného úseku pro stavební úpravy byl definován od Odb. Nová Hospoda (mimo) až na státní hranice se SRN. Předmětem technického řešení bylo navrhnout taková opatření, která povedou k odstranění nevyhovujících parametrů tratě z hlediska kapacity a propustnosti. Jednotlivé návrhy vycházely ze zadání studie a z jednání, která byla uskutečněna v průběhu zpracování studie. Dále byla zohledněna doporučení iniciativy JASPERS. Studie byla zpracována v 04/2015 a byla schválena schvalovacím protokolem č.j. 41214/2015-SZDC – O7 v souladu s výsledkem jednání Centrální komise dne 14.7.2015 ve variantě 4e.

Studie „Zrychlení spojení Mnichov – Praha“

Studie zadaná německou stranou a zpracovaná mezinárodním konsorciem obsahuje návrh opatření, umožňujících zkrácení jízdní doby vlaku EC mezi Mnichovem a Prahou na přibližně 4 h 15 min. Studie navazuje na schválenou variantu 4e ze SP Modernizace trati Plzeň – Domažlice – st. hranice, jejíž řešení s ohledem na nový provozní koncept v nezbytné míře upravuje.

Předmětem studie není úprava řešení varianty 4e na českém území v jednotlivých technických a technologických profesích, ale pouze úprava trasování z již prověřovaných variant studie proveditelnosti v návaznosti na splnění nových požadavků na navržený provozní koncept jak v osobní, tak i v nákladní dopravě. Rovněž nebylo předmětem studie prověření dopadů upravených návrhů do přepravní prognózy a ekonomické efektivity.

SP Praha Smíchov – Plzeň, 08/2010

V roce 2010 byla zpracována Studie proveditelnosti pro trať Praha Smíchov – Plzeň (SP2010), posuzující k variantě Bez projektu 5 projektových variant, spočívajících od kompletní optimalizace trati v původní ose (varianta 1) až po

vysokorychlostní trať v úseku Praha-Smíchov – Ejpovice ve variantě 5. Za obecně optimální z projednání se zúčastněnými hodnotiteli byla považována především taková varianta, která jednoznačně obsahuje novou trať v úseku Ejpovice – Plzeň-Doubavka a zároveň novou trať v úseku Praha – Beroun. Varianta 5 nedosáhla ekonomické efektivity jako jediná z projektových variant, avšak velice blízko hranici ekonomické efektivity se rovněž nacházely varianty s novou tratí mezi Prahou a Berounem (varianty 3 a 4 lišící se ve variantě nové trati).

SP Praha Smíchov – Plzeň, doplnění 2016

Důvodem pro vypracování Studie proveditelnosti pro trať Praha Smíchov – Plzeň, doplnění 2016 (dále jen SP2016) je především pokračující vývoj v rámci dosavadní realizace projektu a tudíž potřeba ověření, zda díky změnám, které oproti původním předpokladům nastaly, nedošlo ke ztrátě ekonomické efektivity projektu nebo odchýlení od některých základních předpokládaných parametrů. Zároveň vznikla díky nově platnému metodickému pokynu („Metodika pro hodnocení ekonomické efektivity a ex-post posuzování nákladů a výnosů, projektů železniční infrastruktury, pozemních komunikací a dopravně významných vodních cest“, MD ČR 03/2016) potřeba doplnění a rozšíření některých kapitol (například Životní prostředí nebo Ekonomické hodnocení, resp. Riziková analýza).

SP Praha Smíchov – Plzeň, doplnění 2017 (ve zpracování)

Předmětem SP2017 je zpracování dílčí aktualizace výše uvedených podkladových studií, celkové shrnutí výsledků a vymezení koridoru veřejně prospěšné stavby (VPS) v úseku Praha – Beroun/Hořovice dle výsledné varianty. Předmětem není návrh nových variant (tras), ale hodnocení historicky zpracovaných variant, případně návrh na jejich úpravy. Součástí řešení nejsou nové varianty žst. Praha-Smíchov a žst. Beroun. Aktualizace zohlední změny metodických postupů v oblasti ekonomického hodnocení, propočtu investiční náročnosti, posuzování dopadů na životní prostředí, konverzi na cílovou střídavou trakční napájecí soustavu 25 kV, 50 Hz a dále změny vyplývající z úprav harmonogramu realizace dílčích staveb III. TŽK. Aktualizace SP vychází z předpokladu harmonogramu výstavby nové tratě po roce 2020.

Cíle aktualizace studie proveditelnosti

Cílem studie proveditelnosti je posouzení projektových variant z hlediska:

- **proveditelnosti/realizovatelnosti**
 - z hlediska ekonomického hodnocení;
 - z hlediska investičních nákladů;
 - z hlediska dopadu projektu do staveb realizovaných na staré trati;
 - z hlediska stavební realizovatelnosti.
- **průchodnosti**
 - z hlediska životního prostředí a vlivu klimatických změn;
 - z hlediska územně plánovacího.
- **přínosů projektu**
 - z hlediska ekonomického hodnocení;
 - zlepšení obsluhy měst a regionů veřejnou hromadnou dopravou;
 - zlepšení podmínek pro nákladní dopravu v kapacitě a plynulosti provázení vlaků.

Očekávané hlavní přínosy ASP

- zrychlení a zkvalitnění mezinárodní dopravy na rameni Praha – Plzeň – München/Nürnberg;
- zajištění dostatečné kapacity pro nákladní dopravu, zejména jako součást RFC 9 od roku 2020;
- zrychlení a zkvalitnění vnitrostátní dopravy v úseku Plzeň – Vejprnice – Chotěšov – Stod – Domažlice;
- variantně zrychlení/zvýšení plynulosti provázení expresní a rychlé nákladní dopravy;

3. CÍLE PROJEKTU

Očekávané základní cíle projektu:

- zlepšení stability GVD v praktickém provozu;
- zlepšení možností sestavy GVD regionální dopravy v úseku Plzeň – Stod – Domažlice;
- zajištění požadované kapacity dráhy;
- zkrácení jízdních/cestovních dob;
- zlepšení parametrů trati za účelem snížení provozních nákladů osobní železniční dopravy (potenciální snížení potřebného počtu náležitostí, zkrácení trasy vlaků apod.);
- zlepšení parametrů trati pro efektivnější provoz nákladní železniční dopravy;
- minimalizace nákladů na zajištění provozuschopnosti železniční dopravní cesty;
- minimalizace vlivu provozování drážní dopravy na životní prostředí (snížení hlukové zátěže).

Tyto cíle budou posouzeny a upřesněny na základě analýzy v rámci aktualizace studie proveditelnosti.

3.1. Rozsah řešení

Rozsah řešení aktualizace studie proveditelnosti je vymezen pro všechny projektové varianty a variantu bez projektu takto:

Rozsah infrastruktury pro technické řešení

Technické řešení a investiční náklady budou převzaty z již zpracovaných podkladových dokumentací (SP2015, rozpracovaných DÚR, studie Praha – Mnichov 2017). Trakční výpočty budou převzaty z rozpracovaných DÚR a nejsou součástí zpracování ASP. Varianta 5 podle SP2015 by měla být součástí mimo jiné pro zachování územní rezervy v úseku Nová Hospoda (Uzel Plzeň, 3. stavba) – Domažlice město (konec 3. stavby Plzeň – Domažlice). Pro úsek Stod (mimo) – Domažlice město (včetně) budou investiční náklady stavby zpracovány na základě „Sborníku pro oceňování železničních staveb ve stupni studie proveditelnosti“ (MOPIN) dle příslušného technického řešení.

Rozsah infrastruktury pro provozní model (dopravní technologie)

V rámci provozního modelu a přepravní prognózy budou zohledněny aktuální požadavky přepraveců a dopravců na českém území, které by měly být předány na začátku zahájení prací na aktualizaci studie. Jako podklad pro modelování přepravních proudů v nákladní dopravě bude brán rozsah dopravy předaný jako podklad pro studii Praha – Mnichov, na který byl definován rozsah infrastruktury na německé straně. Rozsah řešeného území v dopravní technologii by měl být ohraničen uzly Plzeň a Furth im Wald a na navazujících tratích Klatovy a Tachov. Rozsah řešeného území v přepravní prognóze bude shodný s rozsahem řešeného území v rámci SP2015.

Rozsah oblasti pro ekonomické hodnocení

Pro všechny sledované varianty bude zpracováno nové hodnocení ekonomické efektivity naplňující Prováděcí pokyny k „Rezortní metodice pro hodnocení ekonomické efektivity projektů dopravních staveb“, vydané MD 2017.

Rozsah oblasti pro životní prostředí

Součástí doplnění studie proveditelnosti bude i zpracování kapitoly Životní prostředí, kde bude mimo jiné posouzen vliv/odolnost vůči globálním změnám klimatu a která bude zpracována v souladu s dokumentem „Strategie přizpůsobení se změně klimatu v podmínkách ČR“, vydaným Ministerstvem životního prostředí. Dokument je k dispozici na následujícím odkazu:

[http://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/zmena_klimatu_adaptacni_strategie/\\$FILE/OEOK-Adaptacni_strategie-20151029.pdf](http://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/zmena_klimatu_adaptacni_strategie/$FILE/OEOK-Adaptacni_strategie-20151029.pdf).

Pro všechny varianty (projektové i bez projektu) budou stanoveny provozní náklady infrastruktury.

Součástí studie bude i analýza variant a analýza, která shrne kromě výše uvedených také dosud zpracované varianty.

Součástí plnění bude na základě vybrané a schválené varianty i zpracování Záměru projektu stavby a Dokumentace pro územní řízení včetně oznámení a dokumentace EIA pro stavbu: „Modernizace trati Plzeň – Domažlice – státní hranice SRN, 3. stavba, úsek Stod (mimo) – Domažlice (včetně)“.

4. DEFINICE ZÁKLADNÍCH VARIANT K POSUZOVÁNÍ

Základním předpokladem v rámci rozvoje infrastruktury na německém území by mělo být ve všech variantách – elektrizace, ERTMS.

V projektových variantách bude předpokládáno, že na německém území bude možné provézt 24 párů nákladních vlaků za den (minimálně 1 trasa nákladního vlaku za hodinu v každém směru)

Navrhované varianty by měly převzít technické řešení a investiční náklady z již zpracovaných podkladových dokumentací (SP2015, rozpracovaných DÚR, studie Praha – Mnichov 2017).

Trakční výpočty budou převzaty z rozpracovaných DÚR a nejsou součástí ASP.

Varianta 5 podle podkladové SP2015 by měla být součástí mimo jiné pro zachování územní rezervy v úseku Nová Hospoda (Úzel Plzeň 3) – Domažlice město (konec 3. stavby Plzeň – Domažlice).

Pro úsek Stod (mimo) – Domažlice město (včetně) budou investiční náklady stavby stanoveny na základě Prováděcích pokynů k „Sborníku pro oceňování železničních staveb ve stupni studie proveditelnosti“, včetně příloh (MOPIN) dle příslušného technického řešení.

Na základě provedené SP2015 a jejím projednání v rámci složek SZDC s.o. respektive Ministerstva dopravy ČR bude pro vybranou variantu zpracován v rámci plnění i Záměr projektu a dokumentace pro územní řízení pro stavbu „Modernizace trati Plzeň – Domažlice – státní hranice SRN, 3. stavba, úsek Stod (mimo) – Domažlice (včetně)“.

Na základě výše uvedených skutečností by mělo být předmětem této ASP řešení následujících variant:

4.1. Varianty podle schválené SP z roku 2015

- varianta 4e
- varianta 5 – v úseku Nová Hospoda – Domažlice město (včetně)

4.2. Varianty podle Studie Praha – Mnichov z roku 2017

- varianta 3b
- varianta 3c (provoz vozidel klasické stavby)
- varianta 5b (provoz vozidel s naklápěcí skříňí)

5. POŽADOVANÝ OBSAH STUDIE PROVEDITELNOSTI

- 1) Základní informace;
- 2) Cíle projektu;
- 3) Návrh variant;
- 4) Technické řešení variant železniční infrastruktury;
- 5) Dopravně-technologické řešení variant železniční dopravy;
- 6) Analýza a prognóza poptávky;
- 7) Posouzení vlivu na životní prostředí, vlivu klimatických změn a územní průchodnost;
- 8) Základní geologické posouzení s předpokladem zpracování geologického průzkumu v dokumentaci pro územní rozhodnutí;
- 9) Ekonomické hodnocení;
- 10) Závěry a doporučení.
- 11) Doklady

Investiční náklady a roky realizace budou aktualizovány pomocí „Sborníku pro oceňování železničních staveb ve stupni studie proveditelnosti“ ve verzi platné v době zpracovávání aktualizace studie proveditelnosti. Součástí dokumentace budou MOPIN tabulky ve formátu .xls, resp. .xlsx nebo .xlsm. Pro jednotlivé řádky individuálních

kalkulací bude v souladu s Prováděcími pokyny k „Sborníku pro oceňování železničních staveb ve stupni studie proveditelnosti“ doloženo, jak se k finančním částkám obsaženým v jednotlivých kalkulacích došlo.

6. ZÁKLADNÍ POŽADAVKY NA ZPRACOVÁNÍ JEDNOTLIVÝCH ČÁSTÍ ASP

6.1. Základní informace

- základní informace o řešeném území (dopravní síť, nabídka veřejné dopravy, přepravní zatížení dopravy před zpracováním původní studie proveditelnosti, hlavní cíle a zdroje dopravy, demografie, socioekonomická charakteristika v kontextu ČR);
- 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;
- analýza historie projektu, společenských souvislostí, očekávání, právních závazků, problémů uživatelů, potenciálu projektu, dopravně-technologické zhodnocení (kapacita, dopravní koncept, spolehlivost apod.);
- popis stávající železniční infrastruktury;
- možnosti rozvoje (SWOT analýza rozvoje řešeného území z pohledu dopravní infrastruktury a obecně socioekonomického pohledu);
- analýza, ověření, upřesnění a potvrzení cílů projektu a definovaných variant.

6.2. Cíle projektu

- základní cíle projektu, rozklad cílů projektu na řadu dílčích cílů;
- provozní a technické požadavky.

6.3. Návrh variant

- vymezení a rámcový popis řešených variant;
- zdůvodnění a popis návrhových parametrů vedoucích k plnění cílů.

6.4. Technické řešení variant železniční infrastruktury

- analýza výchozího technického stavu
- definice varianty Bez projektu (dle analýzy výchozího technického stavu stanovení potřebných údržbových, opravných a nezbytných investičních akcí během hodnotícího období a stanovení jejich nákladů);
- organizace údržby a oprav;
- návrh technického řešení dle jednotlivých variant a definovaného rozsahu řešení;
- návrh etapizace výstavby projektových variant, návrh harmonogramu výstavby;
- stanovení investičních nákladů v podrobnosti po úsecích (stanice, mezistaniční úseky) a agregovaných pracích, s oddělením nákladů na přípravu – IIČ, dokumentace, majetkoprávní zajištění;
- investiční náklady a roky realizace budou aktualizovány pomocí Sborníku pro oceňování železničních staveb ve stupni studie proveditelnosti;
- posouzení navržených opatření dle hlavních profesí;
- posouzení dopadů do územního plánování a zakreslení odhadované potřebné plochy pro vymezení koridoru územní ochrany, případně dílčích ploch územní ochrany (pro rozšíření tělesa na elektrizaci, plochy pro případnou trakční napájecí stanici atd.);
- součástí technického odevzdání bude zpracování všech variant v těchto přílohách (viz kapitola „Požadovaná struktura dokumentace – kapitola 8“).

6.5. Dopravně-technologické řešení variant železniční dopravy

- analýza provozu odpovídajícího variantě Bez projektu v osobní i nákladní železniční dopravě, využití kapacity, dopravní koncept, provozní spolehlivost atd.;
- stanovení/verifikace rozsahu dopravy včetně návrhu optimálních tras vlaků v jednotlivých směrech;
- popis vozového parku pro jednotlivé segmenty dopravy/linky;
- výpočty jízdních dob pro všechny významné dotčené relace i mimo hranice SP2015 v ovlivněné oblasti;
- výpočet rozhodujících následných mezidobí;
- výpočet propustnosti rozhodujících traťových kolejí, popř. zhlaví;
- stanovení počtu provozních zaměstnanců;
- sestavení/revize modelových grafikonů vlakové dopravy pro dobu minimálně dvouhodinové špičky, případně i pro sedlo na řešených tratích a na dotčených tratích ČR, které na ně navazují a jsou změnami bezprostředně ovlivněny;
- definice všech omezujících míst na navazujících tratích, která v návaznosti na změnu dopravního modelu neumožňují zajištění odpovídajících přestupních vazeb a návrh opatření pro jejich odstranění;
- sestavení síťové grafiky ITJR (integrovaného taktového jízdního řádu) pro celou řešenou oblast s přesahem na německé uzly Schwandorf, Regensburg Hbf, Landshut Hbf a München Hbf;
- grafické znázornění plánů obsazení kolejí v rozhodných uzlových stanicích;
- grafy rychlostí včetně dynamického průběhu rychlostí pro typová vozidla pro řešené tratě.

6.6. Analýza a prognóza poptávky

- popis sítě v rozsahu, který je relevantní pro řešenou ASP, včetně konkurenčních druhů dopravy;
- vývoj dopravy a přepravy v posledních letech, výkonová dopravní a přepravní data železnice, konkurenčních druhů dopravy;
- 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: u sídel ležících v blízké vzdálenosti řešených tratí, zpravidla ve vzdálenosti do 5 km;
 - oblasti působnosti jednotlivých ORP na území Plzeňského kraje;
 - je-li to účelné, řešenou oblast rozdělit na drobnější sídelní jednotky, které vhodně postihnou jejich dopravní potenciál;
- dopravní model musí zohlednit všechny relevantní aspekty pro volbu přepravního módu, především (vnímanou) cestovní dobu, přestupy (kvalitativně i kvantitativně), cenu jízdného (náklady provozu IAD), možnost zaparkování vozidel IAD, charakter cest (pracovní, mimopracovní), vnímané pohodlí ve vozidle, pěší docházku, interval mezi spoji apod.;
- dopravní model bude pracovat i s multimodálními vazbami v osobní dopravě (využití individuální a veřejné dopravy za použití P+R, B+R či K+R);
- model osobní dopravy bude vytvořen standardní 4-stupňovou 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 to pro variantu Bez projektu i varianty projektové; model v tomto ohledu musí korektně pracovat s indukovanou dopravou;

- 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;
- součástí bude také analýza zahrnující vzájemnou korelaci mezi přepravními toky, směrovými vztahy (zdroj – cíl) a provozním modelem (intervaly spojů, místa zastavení, pěší dostupnost, linkové vedení, cestovní časy, taktový koncept s provázaností přestupů);
- součástí bude také analýza potenciálu pro případné nové nebo posunuté zastávky, resp. pro případné rušení stávajících zastávek v oblasti řešené ASP;
- pro dopravní model využije zpracovatel 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 zpracovatelem považovány za potřebné k zajištění validity modelu, si zpracovatel opatří sám (sčítáním, průzkumem) v rozsahu potřebném pro zpracování studie proveditelnosti; formu průzkumu navrhne zpracovatel a podléhá potvrzení zadavatelem. Zpracovatel ASP by měl prověřit regionální dojížděky a zmapování vztahů zdroj – cíl;
- zpracovatel 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;
- přepravní prognóza zohlední demografický vývoj v řešeném území;
- bude zahrnut vliv turistického ruchu a jeho rozvoje na železniční dopravu (charakter, sezónnost, potřeby);
- bude zahrnut vliv výběrových řízení na dopravce (předpokládaný výhledový vozidlový park apod.) v termínech předpokládaných objednateli osobní dopravy (MD, POVED);
- zpracovatel vyjde zejména z dopravních plánů objednatelů osobní dopravy: MD a POVED;
- bude zohledněna tarifní integrace, provázanost linkového vedení a jízdních řádů;
- při řešení a posuzování železničních stanic a zastávek bude dbáno na návaznost linek autobusových a parkovacích, resp. zastavovacích ploch P+R, K+R a B+R. Poloha zastávek a uvedených ploch bude doložena situacemi okolí stanic a zastávek ve vhodném měřítku zajišťujícím přehlednost výkresu;
- v nákladní dopravě bude analyzován dosavadní a očekávaný vývoj a komoditní skladba přeprav; zpracovatel provede analýzu využití tras z GVD na základě rozboru skutečného stavu;
- ve výstupech této kapitoly musí být mj. obsaženo:
 - popis ovlivněné oblasti;
 - socioekonomické a demografické charakteristiky;
 - analýza a prognóza 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 okruhy pro jednotlivé druhy dopravy, resp. celkem); cestovní časy (skutečné i vnímané, vč. konkurenčních druhů dopravy) ve vybraných rozhodujících relacích; převedená a indukovaná doprava; vazba na ekonomické hodnocení; vyhodnocení obsazenosti vlaků průměrné a špičkové;
 - matice vztahů budou dokládány vždy samostatně pro stávající, převedenou a indukovanou dopravu;
 - analýza a prognóza vývoje nákladní dopravy.

6.7. Posouzení vlivu na životní prostředí, vlivu klimatických změn a územní průchodnost

- bude posouzena vazba jednotlivých variant na životní prostředí, vliv na zvláště chráněná území, Naturu 2000, vliv na Územní systém ekologické stability (ÚSES), vliv na významné krajinné prvky, vliv na půdní fond (zejména zemědělský a lesní), vliv na lesy, vliv na ekocentra s biokoridory, potenciální vliv na kulturní dědictví (kulturní památky a možná naleziště archeologických artefaktů), vliv na vodní zdroje, systém protipovodňové ochrany, ochrana před hlukem a vibracemi;

- bude zhodnocen vliv klimatických změn na řešený projekt v souladu s dokumentem „Strategie přizpůsobení se změně klimatu v podmínkách ČR“, vydaného Ministerstvem životního prostředí. Dokument je k dispozici na následujícím odkazu: [http://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/zmena_klimatu_adaptacni_strategie/\\$FILE/OEOK-Adaptacni_strategie-20151029.pdf](http://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/zmena_klimatu_adaptacni_strategie/$FILE/OEOK-Adaptacni_strategie-20151029.pdf) (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);
- součástí výstupů bude zhodnocení územní průchodnosti 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 projednávaných návrhů) územních plánů obcí i krajů;
- při zpracování ASP je nutné od počátku zpracování konzultovat a projednávat mimo jiných s dotčenými kraji – odbory dopravy a další odbory, v jejichž kompetenci je územní plánování, dále s ŘSD v případě že trasa se dotýká dálnic a silnic I. třídy (navržené přeložky, úpravy dálničních nájezdů, atd.);
- bude provedeno předběžné geologické posouzení lokality s podrobným rozpracováním v navazujícím stupni dokumentace pro územní rozhodnutí.

6.8. Ekonomické hodnocení

- ekonomické hodnocení bude zpracováno pro jednotlivé řešené varianty, a to v těchto částech:
 - finanční analýza;
 - ekonomická analýza;
 - citlivostní a riziková analýza;
 - shrnutí výsledků a závěry.
- pro všechny sledované varianty bude zpracováno ekonomické hodnocení v souladu s Rezortní metodikou pro hodnocení ekonomické efektivity projektů dopravních staveb, a to tak, aby se zcela naplnily požadavky těchto dokumentů:
 - Prováděcí nařízení Komise (EU) 2015/207 ze dne 20. ledna 2015, kterým se stanoví prováděcí pravidla k nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 1303/2013, pokud jde o vzory pro zprávu o pokroku, předkládání informací o Velkém projektu, společný akční plán, zprávy o provádění pro cíl Investice pro růst a zaměstnanost, prohlášení řídicího subjektu, auditní strategii, výrok auditora a výroční kontrolní zprávu a o metodiku provádění analýzy nákladů a přínosů;
 - Nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) č. 480/2014;
 - Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 1303/2013, o společných ustanoveních o Evropském fondu pro regionální rozvoj, Evropském sociálním fondu, Fondu soudržnosti, Evropském zemědělském fondu pro rozvoj venkova a Evropském námořním a rybářském fondu, o obecných ustanoveních o Evropském fondu pro regionální rozvoj, Evropském sociálním fondu, Fondu soudržnosti a Evropském námořním a rybářském fondu a o zrušení nařízení Rady (ES) č. 1083/2006.
- součástí výstupů ekonomického hodnocení budou CBA tabulky ve formátu.xls;
- v ekonomickém hodnocení budou samostatně uvedeny jednotlivé přínosy; u přínosů vztažených k dopravnímu modelu budou samostatně uváděny dopady na železničních tratích 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;
- 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;

- v ekonomickém hodnocení budou popsány i nemonetizovatelné přínosy, například dopady na možnost rozvoje města.

6.9. Závěry a doporučení

- shrnutí variant a jejich výsledků ve všech oblastech, včetně doporučení dalšího postupu;
- vyhodnocení variant DETR analýzou, která zohlední:
 - výsledky CBA;
 - ostatní faktory:
 - 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
 - .

6.10. Další požadavky na zpracování

- Pro všechny projektové varianty musí být provedena opakovaná optimalizace návrhu technického řešení a dopravní technologie podle výsledků dopravního modelu a ekonomického hodnocení;
- 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, charakter území, charakter cílů docházky);
- Návrh provozního konceptu železniční dopravy vyjde resp. bude revidován z předpokladů objednatelů osobní dopravy (MD O190, POVED) a po zpracování a posouzení čtyřstupňovým dopravním modelem bude tento návrh modifikován a opětovně projednán s objednateli. Budou též uvažovány nutné soupravné jízdy a poloha kolejových kapacit pro odstavu a provozní údržbu osobních souprav;
- Návrhy technického řešení a dopravní technologie budou modifikovány dle výsledků posouzení provozní koncepce osobní železniční dopravy a dalších zjištěných podkladů;
- Výhledový rozsah nákladní dopravy bude vycházet potřeb nákladní dopravy, z výhledového očekávaného rozvoje nákladní dopravy v ČR, z dopravních potřeb obsluhy Statutárního města Plzně a Plzeňského kraje;
- Ve všech projektových variantách musí být na zastávkách a stanicích navrženy prostory pro cestující (odbavení, čekání apod.) podle frekvence a proudu cestujících. Prostory musí být navrženy v souladu s TSI PRM a vyhl. č. 398/2009 Sb. tak, aby vyhovovaly potřebám osob se sníženou schopností pohybu a orientace;
- Na návrh zadavatele či zpracovatele mohou být varianty upraveny nebo definovány nové podvarianty, především tehdy, pokud vyplynou takové požadavky ze zpracovaného dopravně-technologického řešení nebo z požadavků objednavatelů železniční dopravy nebo při negativních výsledcích ekonomického hodnocení;
- Studie proveditelnosti bude koordinována s relevantními jinými záměry SZDC, ŘSD, Plzeňského kraje, Statutárního města Plzeň a jiných relevantních subjektů;
- Návrh bude respektovat evropskou a národní legislativu a technické normy, zejména vyhl. č. 177/1995 Sb., ČSN EN, ČSN, TNŽ, interní dokumenty a předpisy SZDC apod.
- Podmínky stanovené ze strany MD při schvalování podkladové SP budou vypořádány v rámci zpracování ASP, která navrhne modifikaci technického, dopravně technologického, provozního a ekonomického řešení SP podle podmínek MD:
 - aktualizace SP bude zpracována pro celou trať Plzeň – Domažlice – státní hranice a bude zároveň sloužit jako podklad pro upřesnění řešení souvisejících staveb na tomto rameni.

- bude aktualizován výhledový počet vlaků. V osobní dopravě zhotovitel ověří platnost výhledových počtů, časových poloh a dalších parametrů vlaků u objednatelů (MD. POVED). V nákladní dopravě využije zhotovitel podklady ze zadání aktualizace SP.
- bude navržena modifikace rozsahu dvoukolejných úseků pro zajištění dostatečné délky a vhodné polohy tak, aby byl umožněn plynulý průjezd vlaků nákladní dopravy bez nutnosti jejich zastavení nebo s minimálním počtem zastavení. Současně ale bude zohledňováno, aby tyto úseky byly investičně přiměřené, neohrožovaly ekonomickou obhajitelnost celé studie a aby byly územně projednatelné. Projektant identifikuje vhodná místa, zejména možnost dvoukolejně vložky v úseku Blížejev – Radonice podle námětu MD O130 ve stopě dle nové trati v ZÚR, možnost zvýšení kapacity úseku Domažlice – Pasečnice, návrh projedná se složkami SZDC a MD.
- úseky s novým nebo rozšířeným (při zdvoukolejnění) zemním tělesem musí vyhovovat požadavkům TSI INF 2015 čl. 4.2.1.
- pro návrh projektant zpracuje dopravní technologii v podrobnosti podkladové SP (výpočet jízdních dob, prověření kapacity vč. výpočtů stupně obsazení, následných mezidobí a provozních intervalů ve stanicích, modelové GVD), dále síťovou grafiku oblasti Plzeň – Planá u M. Lázní/ – Cham/ – Klatovy, dále modelové GVD ve variantě s vozidly s naklápěcími skříněmi.
- součástí dokumentace a následně i stavby budou veškeré přeložky sítí a další objekty, jejichž úprava či realizace bude nezbytná pro realizaci stavby a získání územního rozhodnutí.
- dále projektant doloží návrh změn technického řešení oproti SP v podrobnosti shodné se SP (trasa 1:10 000, situace stanic 1:1000), investiční náklady v podrobnosti SP (tj. „podrobnost JASPERS“ po úsecích a po stanicích) a přepočte CBA tabulky se zohledněním těchto nových nákladů. Tato dokumentace bude projednána s MD, složkami SZDC a dalšími hodnotiteli podle pokynu investora. Následně bude tato dokumentace podle Schvalovacího protokolu SP předložena na CK MD.

7. HARMONOGRAM A ORGANIZAČNÍ POŽADAVKY NA ZPRACOVÁNÍ STUDIE

7.1. Organizační požadavky na zpracování studie

- Práce na studii budou organizovány formou porad Objednatele a Zhotovitele.
- Pracovní porady budou svolávány podle pokynů Zhotovitele a Objednatele, vždy však před dílčími odevzdáními a po nich z důvodů dohody na zapracování připomínek. Okruh účastníků porad bude stanoven podle projednávané tematiky a podléhá odsouhlasení Objednatelem. Porady se budou konat i průběžně, pokud o to Objednatel požádá.
- Jednání svolává Zhotovitel 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. Z jednání pořizuje Zhotovitel záznam, který bude zaslán nejpozději do 10 dnů účastníkům jednání k odsouhlasení (pokud nebude vyhotoven a podepsán přímo na jednání).
- Jednání budou vedena v češtině, případně budou do a z českého jazyka simultánně tlumočena na náklady Zhotovitele.
- V průběhu jednání pořizuje Zhotovitel záznamy z jednání, které budou součástí dokladové části studie proveditelnosti.
- Rovněž doručená stanoviska, doručené podklady (např. od objednatelů dopravy a od municipalit), reakce projektanta na doručené připomínky a stanoviska budou součástí dokladové části.
- Zhotovitel je povinen zapracovat připomínky z projednání (především od MD, SZDC a SFDI, příp. externího hodnotitele) nezamítnuté Objednatelem. To však nezabavuje povinnosti Zhotovitele postupovat v souladu se Smlouvou s odbornou péčí a upozornit na všechny nevhodné připomínky nebo jiné příkazy či doporučení ze strany Objednatele nebo třetích osob.
- Zhotovitel si sám a na své náklady zajistí podklady nebo aktualizaci podkladů od objednatelů dopravy, dopravců a veškeré další údaje, potřebné pro zpracování studie.
- Zhotovitel si rovněž zajistí informace o předpokládaném vývoji okolní sítě ve všech módech, rozhodující termíny uvažovaných změn okolní sítě podléhají potvrzení ze strany Objednatele.

- Zpracovaný a kalibrovaný dopravní model bude předán ve formě standardních výstupů z modelu, včetně zpracovaných výhledových přepravních vztahů v termínu dle harmonogramu poskytnut k verifikaci Objednateli.
- Všechny vstupy a výpočty ve studii proveditelnosti budou podrobně a průkazně dokumentovány a doloženy.

7.2. Harmonogram prací

Práce na ASP budou zahájeny po podpisu Smlouvy oběma stranami.

Doba zpracování ASP pro stavbu „Modernizace trati Plzeň – Domažlice – státní hranice SRN“ je 12 měsíců.

Nejpozději do 1 měsíce od termínu zahájení prací bude svoláno a uskutečněno vstupní jednání. V průběhu prací bude Objednatel činnost Zhotovitele usměrňovat prostřednictvím pracovních jednání, která se budou konat podle potřeby, minimálně však 1x za měsíc. Nejpozději 14 dnů před termínem odevzdání čistopisu finální verze Díla bude svoláno závěrečné jednání. Zhotovitel předá koncept celého Díla Objednateli k připomínkování nejpozději 2 měsíce před termínem odevzdání čistopisu finální verze Díla a nejpozději na závěrečném jednání vypořádá připomínky Objednatele. Tyto lhůty mají vliv na povinnost Objednatele převzít Dílo, tj. při jejich nedodržení se může Zhotovitel dostat do prodlení s předáním Díla.

Projednáním Díla není v souladu s příslušnými ustanoveními Smlouvy 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.

Harmonogram prací je definován níže uvedenými závaznými dílčími plněními (milníky). Celková doba pro zpracování je dobou maximální a nepřekročitelnou a termíny pro jednotlivé plnění jsou pro Zhotovitele závazné, nedohodnou-li se Objednatel se Zhotovitelem písemně jinak.

7.2.1. První dílčí plnění

- shromáždění dat o stávajícím stavu infrastruktury (železniční, městské i ostatní);
- shromáždění aktuálních dat o požadavcích objednavatelů osobní dopravy pro provozní model jednotlivých variant (MD O190, POVED), zajištění/aktualizace vyjádření k výhledovému rozsahu dopravy a přepravnímu výkonu od nákladních dopravců a přepravníků;
- shromáždění dat z dříve provedených dopravních průzkumů (veřejná doprava, IAD; intenzity doprav, dojíždka a vyjíždka, směřování);
- analýza současného a výchozího stavu infrastruktury ve vztahu k cílům ASP;
- shromáždění informací o vývoji okolní sítě a jejich vyhodnocení;
- návrh varianty bez projektu – technické a dopravně-technologické řešení;
- rozpracování návrhu projektových variant – technické a dopravně-technologické řešení v rozsahu potřebném v druhém dílčím plnění pro posouzení vlivů na životní prostředí;
- předání plnění v elektronické formě – uzavřená 8 CD (formát .pdf), otevřená 1 CD (formáty .doc, .docx, .xls, .xlsx, .dgn, .dwg).

7.2.2. Druhé dílčí plnění (koncept ASP)

- projednání připomínek k prvnímu dílčímu plnění, zapracování z připomínek vzešlých úprav do technického a dopravně-technologického řešení variant;
- dopracování technického a dopravně-technologického řešení variant;
- kalibrace a validace dopravního modelu jednotlivých variant;
- zpracování posouzení vlivu na životní prostředí a územní průchodnosti;
- stabilizace investičních nákladů před předáním do ekonomického hodnocení;
- zpracování části přepravní prognózy a předávka kompletních podkladů pro ekonomické hodnocení;
- zpracování části ekonomického hodnocení – CBA, analýzy rizik a DETR analýzy;

- předání plnění v papírové formě 1 výtisků, elektronická forma – uzavřená 8 CD (formát pdf), otevřená 1 CD (formáty .doc, .docx, .xls, .xlsx, .dgn, .dwg).

7.2.3. Třetí dílčí plnění (komplet ASP)

- projednání a zpracování připomínek z projednání druhého dílčího plnění;
- kompletní aktualizace Studie proveditelnosti k závěrečným připomínkám;
- předání plnění v papírové formě 1 výtisků, elektronická forma – uzavřená 8 CD (formát .pdf), otevřená 1 CD (formáty .doc, .docx, .xls, .xlsx, .dgn, .dwg);
- projednání a zpracování připomínek z projednání třetího dílčího plnění;
- dokončení úplné dokumentace pro předložení na CK MD;
- předání plnění v papírové formě 1 výtisků, elektronická forma – uzavřená 8 CD (formát .pdf), otevřená 2 CD (formáty .doc, .docx, .xls, .xlsx, .dgn, .dwg, .shp).

Soubory v digitální otevřené formě budou ekvivalentního obsahu jako jejich uzavřené (.pdf) obrazy, tedy budou uloženy včetně odkazovaných podkladových (referenčních) souborů, které je možno od Zhotovitele obdržet bez porušení smluvních závazků.

8. POŽADOVANÁ STRUKTURA DOKUMENTACE

Pro požadované členění dokumentace studie proveditelnosti platí Příloha č. 1 těchto zvláštních podmínek pro zpracování, není-li uvedeno jinak.

Struktura digitálního a tištěného odevzdání je totožná, není-li pro části dokumentace blíže specifikováno.

Digitálním odevzdáním se rozumí:

- soubory v uzavřené (needitovatelné) formě (ve formátu souboru .pdf), jejichž zobrazení je totožné s tištěnou verzí dokumentace;
- soubory v otevřené (editovatelné) formě (ve formátu souborů .doc, .xls, .dwg, .dgn, .shp), z nichž je možné bez dalších úprav obsahu zhotovit výtisk totožný s odevzdanou tištěnou verzí;

Samostatně budou Objednateli pouze digitálně odevzdány:

- soubory prostorových dat:
 - soubory prostorových dat 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.

Pro část Přepravní prognóza (dopravní model) odevzdat:

- matice přepravních vztahů ve formátu xls;
- posuzovaná dopravní síť s přiřazenými a odsouhlasenými modelovanými výhledovými zátěžemi ve formátu „shapefile“ (SHP).

9. PODKLADY POSKYTNUTÉ ZADAVATELEM

- Aktualizace studie proveditelnosti Modernizace trati Plzeň – Domažlice – st. hranice, aktualizace SP a CBA (SUDOP PRAHA a.s., 04/2015);
- Studie „Zrychlení spojení Mnichov – Praha“ (SUDOP PRAHA a.s., 2017);
- Studie proveditelnosti pro trať Praha Smíchov – Plzeň, (SUDOP PRAHA a.s., 08/2010);
- Studie proveditelnosti pro trať Praha Smíchov – Plzeň, doplnění 2016, (SUDOP PRAHA a.s., 10/2016);

Při zpracování aktualizace ekonomické části je nutno dále vycházet z následujících podkladových, koncepčních a metodických materiálů pro zpracování ekonomických hodnocení:

- Rezortní metodika pro hodnocení ekonomické efektivnosti projektů dopravních staveb (dostupné na <http://www.sfdi.cz/pravidla-metodiky-a-ceniky/metodiky/>);
- Průvodce analýzou nákladů a přínosů investičních projektů – Ekonomický nástroj pro hodnocení politiky soudržnosti v letech 2014 – 2020 v českém jazyce;
- Prováděcí pokyny k „Sborníku pro oceňování železničních staveb ve stupni studie proveditelnosti“, schválené MD 03/2016 včetně příloh (dostupné na <http://www.szdc.cz/modernizace-drahy/cenove-database.html>).

Zpracoval: O26

Praha, 17. ledna 2017

Přílohy zvláštních podmínek pro zpracování:

Příloha č. 1 – Členění dokumentace studie proveditelnosti