

Smlouva o dílo

uzavřená podle ust. § 2586 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., Občanský zákoník, v platném znění
(dále jen „Smlouva“)

číslo smlouvy objednatele: E618-S-3712/2017/PH

číslo smlouvy zhotovitele: 17 187 205

ISPROFOND: 521 351 0006

na zpracování studie proveditelnosti

„Studie proveditelnosti pro trať Praha-Smíchov – Plzeň, doplnění 2017 (nová trasa Praha – Beroun/Hořovice)“

Čl. 1 – Smluvní strany

1. Objednatel:

Správa železniční dopravní cesty, státní organizace

se sídlem Praha 1, Nové Město, Dlážděná 1003/7, PSČ 110 00

IČO: 70994234, DIČ: CZ70994234

zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, oddíl A, vložka 48384

zastoupená **Ing. Luborem Hrubešem**, ředitelem Stavební správy západ

Kontaktní osoby:

a) ve věcech smluvních: [REDAKCE]

(mimo podpisu této SOD a jejích případných dodatků)

b) ve věcech technických: [REDAKCE]

Kontaktní adresa pro doručování korespondence a daňových dokladů:

Správa železniční dopravní cesty, státní organizace

Stavební správa západ, Sokolovská 278/1955, Praha 9, PSČ 190 00

(dále jen objednatel)

2. Zhotovitel:

SUDOP PRAHA a.s.

se sídlem Praha 3, Žižkov, Olšanská 2643/1a, PSČ 130 80

IČO: 25793349; DIČ: CZ25793349

zapsaná v obchodní rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, oddíl B, vložka 6088

zastoupený: **Ing. Tomášem Slavičkem**, předsedou představenstva

Ing. Ivanem Pomykáčkem, místopředsedou představenstva

Mgr. Ing. Evou Kudynovou Klimtovou, místopředsedou představenstva

bankovní spojení: [REDAKCE]

Kontaktní osoby:

a) ve věcech smluvních: [REDAKCE] vedoucí střediska koncepce dopravy,

tel. [REDAKCE]

(mimo podpisu této SOD a jejích případných dodatků)

b) ve věcech technických: [REDAKCE]

Adresa pro zasílání smluvní korespondence:

SUDOP PRAHA a.s., Praha 3, Žižkov, Olšanská 2643/1a, PSČ 130 80

(dále jen zhotovitel)

Objednatel a Zhotovitel společně dále jen jako „**Smluvní strany**“ a každý samostatně jako „**Smluvní strana**“)

3. Smluvní strany se zavazují oznamovat si bezodkladně veškeré změny údajů Smluvních stran a kontaktních osob uvedených v čl. 1 Smlouvy, a to doporučeným dopisem zasláným na kontaktní adresy uvedené v čl. 1 Smlouvy s tím, že k tomuto oznámení musí být přiložena alespoň v úředně ověřené kopii listina, dokládající oznamovanou změnu údajů.
4. Smluvní strany si bez zbytečného odkladu po uzavření této Smlouvy, resp. po změnách kontaktních osob, předají pověřovací listiny kontaktních osob.
5. Smluvní strany berou na vědomí, že kontaktní osoba Objednatele uvedená v čl. 1 odst. 1 této Smlouvy je oprávněna zejména k podepisování a přebírání předávacích protokolů a udílení jakýchkoliv pokynů Zhotoviteli v souladu s touto Smlouvou. Kontaktní osoba Objednatele však není oprávněna jakkoliv odsouhlasovat změny této Smlouvy ani uzavřít jakýkoliv její dodatek.

Čl. 2 – Účel Smlouvy

1. Účelem této Smlouvy je zejména stanovení základních podmínek pro:
 - a) zpracování studie proveditelnosti („**Studie proveditelnosti**“) v souvislosti se zamýšlenou realizací nové trati na trase Praha – Beroun/Hořovice („**Projekt**“) a veškeré technické, ekonomické a jiné dokumentace související se Studií proveditelnosti;
 - b) konzultace, porady a předání Studie proveditelnosti a veškerých souvisejících podkladů Zhotovitelem Objednateli a třetím osobám;
 - c) užívání a jiné nakládání se Studií proveditelnosti a veškerými souvisejícími podklady Objednatel a třetími osobami v souvislosti s realizací Projektu nebo v souvislosti s činnostmi Objednatele;
 - d) stanovení odměny za zpracování Studie proveditelnosti; a
 - e) posouzení kvality Studie proveditelnosti.
2. Smluvní strany se dohodly, že kromě účelu výslovně stanoveného v čl. 2 odst. 1 Smlouvy budou po celou dobu platnosti této Smlouvy dodržovat a řídit se i jakýmkoli jiným účelem vyplývajícím z vlastního smyslu ujednání této Smlouvy.

Čl. 3 – Předmět Díla

1. Dílem se rozumí zpracování studie proveditelnosti: „**Studie proveditelnosti pro trať Praha-Smíchov – Plzeň, doplnění 2017 (nová trasa Praha – Beroun/Hořovice)**“ a veškerých souvisejících podkladů, jak je specifikováno v této Smlouvě, včetně jejich příloh („**Dílo**“).
2. Zhotovitel se zavazuje řádně a včas provést na svůj náklad a nebezpečí Dílo a Objednatel se zavazuje provedené Dílo v souladu s touto Smlouvou převzít a zaplatit za něj Zhotoviteli dohodnutou Cenu Díla.

Čl. 4 – Výchozí a závazné podklady a údaje k plnění Díla a s tím související povinnosti Zhotovitele

1. Dílo se Zhotovitel zavazuje plnit zejména v souladu s:
 - a) Zvláštními podmínkami pro zpracování Studie proveditelnosti pro trať Praha-Smíchov – Plzeň, doplnění 2017 (nová trasa Praha – Beroun/Hořovice), které jsou přílohou č. 1 této Smlouvy („**Zvláštní podmínky**“);
 - b) Zadávacími podmínkami (Výzvou k podání nabídky) veřejné zakázky na zpracování studie proveditelnosti: „**Studie proveditelnosti pro trať Praha-Smíchov – Plzeň, doplnění 2017 (nová trasa Praha – Beroun/Hořovice)**“ („**Zadávací podmínky**“);
2. Zhotovitel bude při vypracování Díla respektovat veškeré právní a technické normy, předpisy Objednatele, směrnice a ostatní související dokumenty v platném znění. Zhotovitel se zavazuje respektovat jakékoliv změny souvisejících předpisů Objednatele, které mají vztah k Dílu a jeho součástí, i pokud k nim dojde během provádění Díla a budou Zhotoviteli Objednatel jakkoliv oznámeny. Vyvolají-li podle názoru Objednatele takové změny potřebu změnit ujednání této Smlouvy, Zhotovitel se zavazuje, že s Objednatel za tím účelem uzavře písemné dodatky k této Smlouvě, které upraví změněný rozsah Díla a přiměřeně také sníží nebo zvýší

Cenu Díla, popř. upraví termíny plnění. Porušení povinnosti Zhotovitele uzavřít takový dodatek zakládá právo Objednatele odstoupit od této Smlouvy.

3. Zhotovitel se zavazuje zpracovat Dílo podle Pravidel pro vzájemnou výměnu digitálních dat mezi státní organizací Správa železniční dopravní cesty a jinými subjekty č.j. [40952/2012 OIT ze dne 06.03.2013 (účinnost od 01.04.2013)], ve znění všech změn a dodatků.
4. V průběhu prací si Zhotovitel zajistí řádně a včas všechny potřebné podklady od Objednatele na vlastní náklady a vlastními silami. Veškeré dokumenty, předpisy a podklady, jakož i veškeré informace („**Informace**“), které Zhotovitel takto získá, musí být využívány výhradně pro účely plnění předmětu Díla.
5. Zhotovitel zajistí veškerými dostupnými prostředky odpovídající ochranu Informace před jejím poskytnutím jakékoliv neoprávněné třetí osobě nebo zneužitím. V žádném případě nesmí být bez předchozího výslovného písemného souhlasu Objednatele Informace poskytnuty třetím osobám. Před prvním přístupem k Informaci budou všechny osoby Zhotovitelem řádně poučeny a písemně zavázány k mlčenlivosti v souvislosti se zpřístupněním Informace.
6. Pro vyloučení pochybností Smluvní strany sjednávají, že v případě, že by Zhotovitel považoval zpřístupněnou Informaci za nevhodnou nebo nesprávnou a Objednatele na tuto skutečnost upozornil, neprodlužuje se lhůta stanovená dle této Smlouvy pro dokončení díla ani Zhotovitel nemá právo na úhradu nákladů spojených s případným přerušením zpracování Díla. Objednateli jsou v takovém případě rovněž zachována práva z vadného Díla.
7. V případě rozporu mezi jednotlivými dokumenty uvedenými v prvním odstavci tohoto článku a dalšími podklady předanými Objednatelem, má přednost vždy dokument uvedený výše dle následujícího pořadí:
 - a) tato Smlouva;
 - b) Zvláštní podmínky;
 - c) Další přílohy k této Smlouvě včetně příloh Zvláštních podmínek;
 - d) Zadávací podmínky Veřejné zakázky;
 - e) další podklady předané Objednatelem pro účely provádění Díla.

To znamená, že například v případě rozporu mezi ujednáními této Smlouvy a přílohou č. 1 (Zvláštní podmínky) má přednost tato Smlouva. V případě rozporu mezi textem Zadávacích podmínek a touto Smlouvou, včetně jejich příloh, má přednost tato Smlouva, včetně jejich příloh.

Čl. 5 – Termíny plnění

1. Smluvní strany se dohodly, že Dílo bude prováděno po částech a v termínech specifikovaných v příloze č. 1 této Smlouvy (Zvláštní podmínky), článku 8 „*Organizace a harmonogram prací*“.
2. Pro vyloučení pochybností a s ohledem na specifickou povahu Díla se Smluvní strany dohodly, že ačkoliv je Dílo prováděno po částech (dílčích plněních), Zhotoviteli vzniká právo na zaplacení části odměny až za provedenou část Díla v souladu s pravidly v čl. 6 této Smlouvy a dle přílohy č. 1 této Smlouvy (Zvláštní podmínky). Zhotovitel nemá právo požadovat po Objednateli zálohy na provádění Díla.
3. K předání a převzetí příslušné části Díla (dílčího plnění) dojde předáním všech výstupů Zhotovitele uvedených pro příslušné dílčí plnění v příloze č. 1 této Smlouvy (Zvláštní podmínky) a uzavřením předávacího protokolu o předání a převzetí části Díla (daného dílčího plnění), který musí být podepsán osobami oprávněnými zastupovat Zhotovitele a Objednatele nebo kontaktními osobami Smluvních stran. Protokol o předání a převzetí části Díla (daného dílčího plnění) musí být také podepsán všemi kvalifikovanými osobami (jak je tento pojem definován níže), které se na dané části Díla mají podílet v souladu s přílohou č. 3 této Smlouvy, a které svým podpisem dosvědčí odbornost provádění Díla.
4. Za řádné splnění celého Díla se považuje až provedení všech dílčích plnění, tj. provedení celého Díla a uzavření závěrečného protokolu o předání a převzetí celého Díla, který musí být podepsán osobami oprávněnými zastupovat Zhotovitele a Objednatele nebo kontaktními osobami Smluvních stran. Objednatel v jiných případech není povinen část Díla převzít a zaplatit za ni zbývající část Ceny Díla.

5. Při předání každého dílčího plnění a následně i celého Díla Zhotovitel v předávacím protokolu vždy písemně uvede a potvrdí, že má všechna práva a souhlasy autorů Díla nebo jeho části k tomu, aby Objednatel mohl Dílo nebo jeho část užívat či s ním jinak nakládat v souladu s ujednáními této Smlouvy, zejména pak s čl. 11 této Smlouvy. Zhotovitel vždy v rámci předání dílčího plnění a následně i celého Díla uvede, které osoby jsou autory jednotlivých autorských děl, které jsou součástí Díla a také předloží doklady o tom, že má od těchto osob zajištěna veškerá požadovaná práva k Dílu, resp. jeho částem (např. dokladem o pracovním poměru či ověřenou kopií smlouvy uzavřenou s takovou osobou). Poruší-li Zhotovitel tuto povinnost, Objednatel není povinen Dílo nebo jeho část převzít a zaplatit příslušnou Cenu Díla. Objednatel má v takovém případě právo na smluvní pokutu v souladu s čl. 9 této Smlouvy.
6. Zjistí-li Objednatel již při předání Díla nebo jeho části (dílčího plnění) vady nebo nedodělky, může odmítnout převzetí Díla nebo jeho části (dílčího plnění) anebo Dílo anebo jeho část převzít s výhradou, že v předávacím protokolu budou uvedeny zjištěné vady spolu se lhůtou pro jejich odstranění. Lhůta pro odstranění vad a nedodělků činí [5 pracovních dnů], nestanoví-li Objednatel lhůtu delší.
7. Místem plnění je sídlo Objednatele a v případě potřeby též jiné vhodné místo určené dle pokynu Objednatele.

Čl. 6 - Cena za provedení Díla:

1. Cena za provedení Díla celkem bez DPH	2 340 000,- Kč
DPH (základní sazba)	491 400,- Kč
Cena za provedení Díla celkem včetně DPH („Cena Díla“)	2 831 400,- Kč

2. Z toho dle jednotlivých dílčích plnění dle přílohy č. 1 této Smlouvy (Zvláštní podmínky):

- a) **První dílčí plnění** (fakturace ceny ve výši **30 %** celkové ceny Díla),
(v termínu do 3 měsíců od podpisu této SOD)

Cena bez DPH	702 000,- Kč
DPH (základní sazba).....	147 420,- Kč
Celková cena	849 420,- Kč

Fakturu předloží Zhotovitel do **15 dnů** po předání a převzetí této části Díla.

- b) **Druhé dílčí plnění** (fakturace ceny ve výši **40 %** celkové ceny Díla),
(v termínu do 15 měsíců od podpisu této SOD)

Cena bez DPH	936 000,- Kč
DPH (základní sazba).....	196 560,- Kč
Celková cena	1 132 560,- Kč

Fakturu předloží Zhotovitel do **15 dnů** po předání a převzetí této části Díla.

- c) **Konečné plnění** (fakturace ceny ve výši **30 %** celkové ceny Díla):

(v termínu do 18 měsíců od podpisu této SOD)

Cena bez DPH	702 000,- Kč
DPH (základní sazba).....	147 420,- Kč
Celková cena	849 420,- Kč

Fakturu předloží Zhotovitel do **15 dnů** po předání a převzetí této části Díla.

3. Cena za provedení Díla je stanovena jako cena pevná a nejvýše přípustná.
4. Objednatel není povinen od Zhotovitele část Díla převzít a zaplatit za něj dle odst. 2 tohoto článku má-li část Díla vady anebo přebírá-li Objednatel Dílo s výhradami uvedenými v předávacím protokolu. Zhotoviteli v takovém případě vzniká právo na vystavení faktury a zaplacení odměny za část Díla (dílčí plnění) až v okamžiku, kdy bude daná část Díla řádně provedena včetně odstranění veškerých vad a nedodělků, tj. bude s ohledem na účel stanovený v této Smlouvě bez jakýchkoliv vad.

Čl. 7 – Platební podmínky

1. Úhrada díla bude prováděna na základě daňového dokladu vystaveného Zhotovitelem, jehož přílohou bude protokol o předání a převzetí Díla nebo jeho části, jako doklad o řádně provedeném Díle nebo jeho části (dílčího plnění).
2. Na daňovém dokladu musí být uvedeno číslo Smlouvy a případně i číslo příslušného smluvního dodatku. Musí obsahovat údaje běžné pro tento druh dokladu (podle ust. § 28 odst. 2 zák. č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty v platném znění, náležitosti účetního dokladu podle ust. § 11, odst. 1 zákona č. 563/1991 Sb., o účetnictví, v platném znění a ust. § 435 zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, v platném znění („**Občanský zákoník**“). V případě, že daňový doklad nebude mít všechny náležitosti uvedené v této Smlouvě, Objednatel je oprávněn takový doklad vrátit Zhotoviteli a Objednatel není v prodlení s placením. Zhotovitel je povinen v takovém případě vystavit neprodleně nový daňový doklad a doručit ho na kontaktní adresu Objednatele uvedenou v čl. 1 této Smlouvy. Nový daňový doklad musí obsahovat nový den vystavení (tj. den odlišný ode dne vystavení vadného daňového dokladu) a novou lhůtu splatnosti, do níž se nezapočítává již uplynulá lhůta splatnosti vadného daňového dokladu.
3. K fakturovaným částkám bude připočtena DPH ve výši dle platného znění zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, v platném znění („**Zákon o DPH**“).
4. Stane-li se Zhotovitel nespolehlivým plátcem, ve smyslu ustanovení § 106a Zákona o DPH, nebo daňový doklad Zhotovitele bude obsahovat číslo bankovního účtu, na který má být plněno, aniž by byl uveden ve veřejném registru spolehlivých účtů, je Objednatel oprávněn z finančního plnění uhradit DPH přímo místně a věcně příslušnému správci daně Zhotovitele.
5. Splatnost faktury (daňového dokladu) za provedené práce je s ohledem na povahu závazku 60 dnů po doručení a převzetí řádného daňového dokladu Objednatelem. Den úhrady je vždy dnem odepsání předmětné částky z účtu Objednatele.
6. Zhotovitel se zavazuje, že umožní zaměstnancům Státního fondu dopravní infrastruktury kontrolu efektivního využívání finančních prostředků na té části Díla, která je financována a placena z prostředků fondu. Tato kontrolní činnost musí probíhat v rozsahu kompetencí daných zákonem č. 104/2000 Sb., o Státním fondu dopravní infrastruktury, v platném znění.
7. Na daňových dokladech je nutno uvádět Objednatele:
Správa železniční dopravní cesty, státní organizace
Praha 1, Nové Město, Dlážďená 1003/7, PSČ 110 00
IČO: 70 99 42 34, DIČ: CZ70994234
zapsaná v obchodním rejstříku vedeném MS v Praze, oddíl A, vložka 48384
Úplný název stavby, z níž budou daňové doklady hrazeny, tj.: „**Optimalizace trati Praha Smíchov (mimo) - Černošice (mimo)**“ v souladu s touto Smlouvou včetně [ISPROFONDU] uvedeného v úvodu smlouvy.
8. Finanční prostředky poskytované na základě této Smlouvy Zhotoviteli nemohou být předmětem výkonu práv třetích subjektů.

Čl. 8 – Způsob provádění Díla

1. Zhotovitel je povinen provádět Dílo podle pokynů Objednatele a v souladu s přílohou č. 1 této Smlouvy (Zvláštní podmínky).
2. Zhotovitel je zejména povinen zúčastnit se porad (jednání) s Objednatelem v souladu s pravidly stanovenými v příloze č. 1 této Smlouvy (Zvláštní podmínky) a na těchto poradách konzultovat zejména způsob provádění Díla, zjištění učiněná Zhotovitelem a pracovní verze výstupů. Konkrétní pravidla pro svolání porad, jejich obsah a frekvence konání jsou uvedena v příloze č. 1 (Zvláštních podmínky) této Smlouvy.
3. Účast Objednatele a jeho zástupců na poradách, ani udělování jejich pokynů, nezproštuje Zhotovitele z jeho odpovědnosti za řádné provedení Díla v souladu s touto Smlouvou. Zhotovitel je tak zejména povinen přezkoumat s odbornou péčí všechny pokyny Objednatele, podklady a informace předané Objednatelem a upozornit písemně na vady nebo nesrovnalosti či nejasnosti v těchto pokynech, podkladech či informacích. Pokud by pokyny udělené Objednatelem byly nesprávné nebo vadné, bude Zhotovitel zproštěn odpovědnosti za vady Díla pouze v rozsahu, v jakém takové vady byly způsobeny vadnými pokyny Objednatele a v jakém na jejich vadnost Zhotovitel písemně upozornil Objednatele.

4. Zhotovitel se Objednateli zavazuje, že Dílo bude po celou dobu až do jeho úplného, řádného a bezvadného provedení prováděno výlučně:
 - a) osobami uvedenými v příloze č. 3 této Smlouvy („**Kvalifikované osoby**“) a dále
 - b) osobami uvedenými v příloze č. 4 nebo osobami, jejichž identitu Zhotovitel písemně sdělí Objednateli.
5. Nebude-li se Kvalifikovaná osoba řádně podílet na provádění Díla v rozsahu stanoveném touto Smlouvou, např. v důsledku ukončení její spolupráce se Zhotovitelem nebo její dlouhodobé absenci (zejména dlouhodobá nemoc překračující délku 1 měsíce) je Zhotovitel povinen neprodleně, nejpozději však do 3 pracovních dnů ode dne, kdy taková situace nastala, informovat Objednatele o této skutečnosti. Poruší-li Zhotovitel tuto povinnost, zaplatí Objednateli za každý započatý den porušení své povinnosti smluvní pokutu ve výši 0,5% z ceny Díla. Tím nejsou žádným způsobem dotčena práva Objednatele z vadného plnění.
6. Zhotovitel nejpozději do 3 pracovních dnů od doručení oznámení dle předchozího odstavce zajistí a prokáže Objednateli, že namísto Kvalifikované osoby se bude na provádění Díla podílet adekvátní náhrada v podobě náhradní Kvalifikované osoby („**Nová Kvalifikovaná osoba**“). Nedohodnou-li se Smluvní strany písemně jinak, musí Nová Kvalifikovaná osoba splňovat Minimální kvalifikační předpoklady.
7. Poruší-li Zhotovitel povinnost zajistit a prokázat Objednateli, že Nová Kvalifikovaná osoba splňuje alespoň Minimální kvalifikační předpoklady stanovené pro Kvalifikovanou osobu, kterou nahrazuje (včetně případu, kdy Zhotovitel vůbec nezajistí a neprokáže náhradu za Kvalifikovanou osobu), zaplatí Objednateli za započatý den porušení své povinnosti smluvní pokutu ve výši 0,5% z Ceny Díla. Tím nejsou žádným způsobem dotčena práva Objednatele z vadného plnění. Porušení této povinnosti je Objednatel považováno za závažné porušení smlouvy ve smyslu § 48 odst. 5 písm. d) zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, v platném znění („**ZZVZ**“).
8. Jakékoliv náklady vzniklé v souvislosti se zajištěním Nové Kvalifikované osoby a prokázáním její kvalifikace nese výlučně Zhotovitel.
9. Zhotovitel zajistí, že každá Kvalifikovaná osoba (tj. včetně Nových Kvalifikovaných osob) musí být Objednateli na základě předchozího vyžádání u Zhotovitele k plnění k dispozici v souladu s povinnostmi podle této Smlouvy a poskytnout mu veškerou vyžadovanou součinnost v souvislosti s prováděním Díla, nebrání-li jí v tom objektivně závažné překážky. Existenci takové překážky musí Zhotovitel Objednateli bezodkladně sdělit a prokázat. Každá Kvalifikovaná osoba je tak zejména povinna zúčastnit se všech porad a jednání se zástupci Zhotovitele, které se týkají plnění k ní přiřazenému v příloze č. 2 této Smlouvy. Nesplní-li Zhotovitel svoji povinnost dle předchozího odstavce, zaplatí Objednateli smluvní pokutu ve výši 0,01% z ceny Díla za každé jednotlivé porušení své povinnosti. Za jednotlivé porušení takové povinnosti se považuje také každý den porušení povinnosti zajistit součinnost Kvalifikované osoby či její účast na požadované poradě (jednání) se zástupci Objednatele.
10. Za objektivně závažné překážky se považuje krátkodobá nemoc, dočasná pracovní neschopnost nebo karanténa Kvalifikované osoby, to vše v délce nejvýše 1 měsíc, její krátkodobá nepřítomnost v délce nejvýše 2 týdnů spočívající v dovolené ve smyslu ust. § 211 a násl. zák. č. 262/2006 Sb., zákoník práce, v platném znění („**Zákoník práce**“), oznámená Zhotovitelem Objednateli nejpozději 10 pracovních před plánovanou nepřítomností Kvalifikované osoby, události vyvolané vyšší mocí znemožňující požadovanou účast Kvalifikované osoby na jednání nebo dočasně poskytnutí její součinnosti. Za objektivně závažné překážky se nepovažuje zejména dlouhodobá nemoc Kvalifikované osoby, dlouhodobá pracovní neschopnost, karanténa nebo jiná dlouhodobá nepřítomnost Kvalifikované osoby v délce vždy přesahující 1 měsíc nebo souhrnně 3 měsíce v průběhu jednoho kalendářního roku, pracovní volno v souvislosti s brannou povinností, studijní nebo jiné obdobné volno ve smyslu příslušných ustanovení Zákoníku práce nebo jiné osobní překážky Kvalifikované osoby bránící jí v provádění Díla déle než 2 týdny nebo v souhrnu déle než 3 měsíce v průběhu jednoho kalendářního roku.
11. Smluvní pokuty podle tohoto článku 8 nesmí v souhrnu přesáhnout 30 % Ceny Díla.
12. Zhotovitel je povinen upozornit Objednatele na všechny zjištěné závažné skutečnosti, týkající se předmětu Díla, které jsou plně v odbornosti Zhotovitele.

13. Zhotovitel je povinen průběžně aktualizovat seznam osob podílejících se na Díle uvedených v příloze č. 3 a bez zbytečného odkladu po jakékoliv změně zaslat Objednateli aktualizovaný seznam.
14. Zhotovitel je povinen do 2 týdnů od doručení písemné výzvy Objednatele potvrdit a doložit, že daná osoba podílející se na Díle má kvalifikaci a odbornost nezbytnou k tomu, aby se na příslušné části Díla podílela a aby Dílo by vytvořeno s řádnou odbornou péčí.
15. Prokazoval-li Zhotovitel kvalifikaci dle příslušných ustanovení ZZVZ a Zadávacích podmínek pomocí poddodavatele („**Kvalifikovaný poddodavatel**“), musí Kvalifikovaný poddodavatel osobně provést tu část Díla, který odpovídá závazkům předloženým v nabídce Zhotovitele na Veřejnou zakázku („**Část Díla vyhrazená poddodavatel**“).
16. Každý Kvalifikovaný poddodavatel musí po celou dobu provádění Části Díla vyhrazené poddodavatel splňovat jím prokazované kvalifikační předpoklady.
17. Nebude-li se Kvalifikovaný poddodavatel řádně podílet na provádění Části Díla vyhrazené poddodavatel v rozsahu stanoveném touto Smlouvou, např. v důsledku ukončení jeho spolupráce se Zhotovitelem nebo jeho dlouhodobé nečinnosti (zejména nečinnost překračující délku 1 měsíce), nebo sníží-li se jeho kvalifikace pod úroveň jím prokazovaných kvalifikačních předpokladů, je Zhotovitel povinen neprodleně, nejpozději však do 3 pracovních dnů ode dne, kdy taková situace nastala, informovat Objednatele o této skutečnosti. Poruší-li Zhotovitel tuto povinnost, zaplatí Objednateli za každý započatý den porušení své povinnosti smluvní pokutu ve výši 0,5% z ceny Díla v každém jednotlivém případě. Tím nejsou žádným způsobem dotčena práva Objednatele z vadného plnění.
18. Zhotovitel nejpozději do 3 pracovních dnů od doručení oznámení dle předchozího odstavce zajistí a prokáže Objednateli, že namísto Kvalifikovaného poddodavatele se bude na provádění Díla podílet adekvátní náhrada v podobě náhradního Kvalifikovaného poddodavatele („**Nový Kvalifikovaný poddodavatel**“). Nedohodnou-li se Smluvní strany písemně jinak, musí Nový Kvalifikovaný poddodavatel mít alespoň stejnou kvalifikaci jako Kvalifikovaný poddodavatel, kterého Nový Kvalifikovaný poddodavatel nahrazuje a musí vždy splnit kvalifikační předpoklady v rozsahu prokázaném v zadávacím řízení na Veřejnou zakázku Kvalifikovaným poddodavatelem. Poruší-li Zhotovitel svoji povinnost dle předchozí věty, zaplatí Objednateli za započatý den porušení své povinnosti smluvní pokutu ve výši 0,5% z Ceny Díla.
19. Poruší-li Zhotovitel povinnost zajistit a prokázat Objednateli, že Nový Kvalifikovaný poddodavatel splňuje kvalifikační předpoklady v rozsahu prokázaném v zadávacím řízení na Veřejnou zakázku Kvalifikovaným poddodavatelem (včetně případu, kdy Zhotovitel vůbec nezajistí a neprokáže náhradu za Kvalifikovaného poddodavatele), zaplatí Objednateli za započatý den porušení své povinnosti smluvní pokutu ve výši 0,5% z Ceny Díla. Tím nejsou žádným způsobem dotčena práva Objednatele z vadného plnění. Porušení této povinnosti je Objednatelem považováno za závažné porušení smlouvy ve smyslu § 48 odst. 5 písm. d) ZZVZ.
20. Nebude-li Kvalifikovaný poddodavatel ani Nový Kvalifikovaný poddodavatel osobně provádět Část Díla vyhrazenou poddodavatel, následkem čehož bude Část Díla vyhrazenou Kvalifikovanému poddodavatel muset provést jakákoliv jiná osoba, zaplatí Zhotovitel Objednateli smluvní pokutu ve výši 0,5% z ceny Díla za každé jednotlivé porušení této povinnosti.
21. Pro vyloučení pochybností se Smluvní strany dohodly, že bude-li Nový Kvalifikovaný poddodavatel mít v porovnání s nahrazovaným Kvalifikovaným poddodavatelem vyšší kvalifikaci, Objednatel není povinen Zhotoviteli nárůst odborné kvalifikace jakkoliv kompenzovat ani vzdát se již vzniklých nároků na smluvní pokutu dle předchozích odstavců.
22. Odstavec 12 tohoto článku 8 platí pro Nového Kvalifikovaného poddodavatele obdobně.

Čl. 9 – Smluvní pokuty a náhrada újmy

1. Smluvní pokuty za nesplnění termínů dokončení dílčích částí či celého Díla:

Zhotovitel uhradí Objednateli:

- a) smluvní pokutu ve výši 0,5 % z Ceny za příslušnou část Díla, minimálně však 500,- Kč, za každý započatý den prodlení v případě prodlení s předáním příslušné řádně provedené

části Díla či jejím předložením k odsouhlasení/akceptaci v termínech a za podmínek stanovených v čl. 5 pro jednotlivé dílčí etapy;

- b) smluvní pokutu 2 % z Ceny Díla jako částku jednorázovou a 0,1 %, minimálně však 500,- Kč, z Ceny Díla za každý započatý den prodlení v případě prodlení s předáním celého Díla v termínu stanoveném v čl. 5 této Smlouvy;

Smluvní pokuty z tohoto titulu nesmí v souhrnu přesáhnout 30 % Ceny Díla.

2. Smluvní pokuty za vady a nedodělky:

Zhotovitel uhradí Objednateli za porušení povinnosti předat Dílo řádně a včas:

- a) 1 % z Ceny Díla jako částku jednorázovou za každou vadu zjištěnou po předání celého Díla, maximálně však 30 % z Ceny Díla;
 - b) 0,1 % z Ceny části Díla, kde se vada vyskytla, minimálně však 500,- Kč, nebude-li tato odstraněna do 14 dnů po uplatnění reklamace a to za každý započatý den po uplynutí těchto 14 dnů; v závislosti na povaze zjištěné vady může Objednatel lhůtu 14 dnů přiměřeně prodloužit;
 - c) 0,1 % z Ceny části Díla, kde se vada vyskytla, minimálně však 500,- Kč, nebude-li tato odstraněna ve lhůtě podle čl. 5 odst. 6 této Smlouvy;
 - d) 10 % z Ceny Díla, pokud Zhotovitel vadu odmítne a následně se prokáže, že se o vadu jednalo, a to za současného uplatnění bodu a) odstavce 2. tohoto článku.
3. Zhotovitel uhradí Objednateli 0,5 % z celkové Ceny Díla jako částku jednorázovou za každý jednotlivý případ porušení povinnosti Zhotovitele dle této Smlouvy (včetně Zvláštních podmínek), nejedná-li se o případy uvedené v odst. 1 a 2 tohoto článku nebo výslovně vyčíslené v jiném ustanovení této Smlouvy nebo Zvláštních podmínek.
 4. Celková výše všech smluvních pokut vzniklých ze všech právních titulů, které může Objednatel nárokovat vůči Zhotoviteli podle této Smlouvy, však nepřesáhne 100 % procent Ceny Díla.
 5. Zaplacením smluvní pokuty není dotčeno právo Objednatele na náhradu újmy v plné výši, která mu vznikne nedodržením termínu předání Díla nebo vadným plněním Díla nebo jeho částí Zhotovitelem.
 6. Smluvní pokuta i způsobená újma jsou splatné do 30 dnů ode dne doručení písemné výzvy k jejich zaplacení Zhotoviteli Objednatelem.
 7. Výše smluvních pokut podle této Smlouvy se počítá vždy z celkové ceny Díla bez DPH.

Čl. 10 – Odpovědnost za vady a záruční doba

1. Objednatel má právo provést kdykoliv, zejména před předáním kterékoliv části Díla, kontrolu Díla, resp. jeho částí, jakož i kontrolu provádění Díla, a Zhotovitel se zavazuje Objednateli kontrolu umožnit. To nezbujuje Zhotovitele povinnosti provést Dílo nebo jeho část řádně, tj. bez jakýchkoli vad, a včas. Výsledek kontroly z hlediska plnění předmětu Smlouvy oznámí Zhotoviteli do 30 dnů od převzetí Díla. Shledá-li Objednatel na řešení Díla vady, může vyzvat písemně Zhotovitele o odstranění vad, a to do 14 dnů od doručení výzvy, popř. lhůtě delší, určené Objednatelem.
2. Zhotovitel je povinen přezkoumat s odbornou péčí všechny podklady, včetně předaných studií, a jiné informace převzaté od Objednatele a upozornit na vady nebo nesrovnalosti či nejasnosti v těchto podkladech. Zhotovitel neodpovídá za vady, které byly způsobeny použitím podkladů převzatých od Objednatele pokud:
 - a) Zhotovitel ani při vynaložení veškeré odborné péče nemohl zjistit jejich nevhodnost; anebo
 - b) pokud na jejich vady písemně upozornil Objednatele spolu s podrobným odůvodněním, ale ten na jejich použití i přes upozornění trval.
3. Zhotovitel přejímá záruku za jakost všech jednotlivých součástí Díla, a to ode dne řádného provedení celého Díla (nebo jeho částí) a jeho převzetí Objednatelem do uplynutí šedesáti (60) měsíců od tohoto dne („Záruční doba“). Odstraňování záručních vad je Zhotovitel povinen zajišťovat bezúplatně.

4. Neodstraní-li Zhotovitel vady Díla (nebo jeho části) ve lhůtě dle článku 10 odst. 1 této Smlouvy, má Objednatel právo:
 - a) zajistit sám nebo prostřednictvím třetí osoby odstranění vad Díla a požadovat úhradu vzniklých nákladů po Zhotoviteli; nebo
 - b) požadovat smluvní pokutu ve výši dle čl. 9 odst. 2 této Smlouvy; nebo
 - c) odstoupit od této Smlouvy z důvodu jejího podstatného porušení.
5. Smluvní strany výslovně, pro vyloučení pochybností, vylučují použití jakýchkoli a všech ustanovení Občanského zákoníku, která zakládají (samostatně nebo ve spojení s § 4 odst. 2 Občanského zákoníku) vyluku z odpovědnosti Zhotovitele či nemožnost pro Objednatele uplatnit práva z vad Díla pro skutečnosti jiné, než které jsou uvedeny v této Smlouvě. Ustanovení § 1917, § 1920, § 1921, § 1922, § 1923, § 1925, § 2101 až § 2104, §2106, § 2107, § 2110, §2111 a § 2112, § 2595 a § 2618 Občanského zákoníku se nepoužijí a nahrazují se ujednáními dle této Smlouvy.
6. Uplatněním nároku z odpovědnosti Zhotovitele za vady nejsou dotčeny jakékoliv jiné nároky Objednatele, zejména nároky na náhradu škody a smluvní pokuty.
7. Veškerá komunikace ve věci vad a odpovědnosti, včetně vad pokynů a podkladů předkládaných Objednatelem, musí být učiněna písemně a musí být adresována kontaktní osobě Objednatele.

Čl. 11 – Licenční ujednání

1. Zhotovitel tímto poskytuje Objednateli výhradní oprávnění k výkonu práva užít Dílo:
 - a) v časovém rozsahu na dobu trvání majetkových autorských práv;
 - b) v územním rozsahu pro celý svět;
 - c) pro jakýkoliv způsob užití s ohledem na charakter Díla; a
 - d) v neomezeném množstevním rozsahu;

v souladu s dalšími podmínkami této Smlouvy („Licence“). Licence se vztahuje na Dílo i jeho části a na všechna autorská díla (ve smyslu § 2 zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů v platném znění („Autorský zákon“)), a zejména databáze ve smyslu § 88 Autorského zákona, počítačové programy, grafická díla a jakékoliv výstupy Zhotovitele předávané Objednateli na základě této Smlouvy, které splňují podmínky stanovené v § 2 Autorského zákona. Objednatel není povinen Licenci využít.
2. Licence zahrnuje oprávnění Objednatele vykonávat ve vztahu k Dílu zejména následující činnosti: zveřejnění, úpravy včetně dopracování, zpracování, překlad, spojení s jiným dílem, zhotovení rozmnoženin, zařazení do díla souborného, dokončení nehotového Díla či uvedení na trh jménem Objednatele. Zhotovitel je dále povinen předat Objednateli veškeré související materiály (včetně kompletní a srozumitelně zpracované specifikace, referenčních příruček, pracovních dokumentů, podkladových dat apod.), a to nejpozději v den provedení Díla, resp. jeho příslušné části; rozsah nakládání s těmito materiály odpovídá poskytnuté Licenci.
3. Licence se vztahuje rovněž na veškeré aktualizace, které Zhotovitele poskytne kdykoli v budoucnu na základě jakéhokoli titulu Objednateli, stejně tak jako na veškeré nové (další) verze Díla.
4. Zhotovitel uděluje a Objednatel nabývá oprávnění dle tohoto článku 11 okamžikem předání předmětu Díla, resp. každé jeho části, která bude Objednateli předána v rámci dohodnutých fází.
5. Zhotovitel prohlašuje, že oprávněné zájmy autora nemohou být značně nepříznivě dotčeny tím, že Objednatel nebude Licenci vůbec či zčásti užívat. Bez ohledu na tuto skutečnost Smluvní strany tímto sjednávají, že právo Zhotovitele na odstoupení dle § 2378 Občanského zákoníku není Zhotovitel oprávněn uplatnit před uplynutím deseti (10) let od poskytnutí Licence.
6. Objednatel je oprávněn a Zhotovitel souhlasí s poskytnutím podlicence nebo postoupení licence k Dílu třetím osobám ve stejném rozsahu, jako je udělena Licence, a to bezúplatně a bez dalšího souhlasu Zhotovitele.

7. Na základě tohoto článku 11 není Zhotovitel oprávněn Dílo užívat či poskytnout licenci k Dílu třetí osobě, byť zčásti, nesjedná-li Smluvní strany písemně jinak nebo neobjedná-li si Objednatel u Zhotovitele další vývoj, dopracování nebo změnu Díla. V takovém případě vzniká Zhotoviteli pouze právo Dílo užít pro jeho další vývoj, dopracování nebo změnu.
8. V případě, že při zhotovení Díla dle této Smlouvy bude třeba užít autorské dílo, k němuž není Zhotovitel oprávněn vykonávat majetková práva, zavazuje se Zhotovitel zajistit oprávnění k výkonu těchto majetkových práv od oprávněných třetích osob, včetně práva poskytnout k těmto autorským dílům podlicenci a tuto licenci postoupit. V takovém případě Zhotovitel ve vztahu k těmto autorským dílům třetích osob zajistí a udělí Objednateli podlicenci v rozsahu dle odst. (a) až (d) článku 11 odst. 1 této Smlouvy („**Licence třetí osoby**“). Zhotovitel prohlašuje, že je oprávněn Licencí třetí osoby Objednateli ve sjednaném rozsahu udělit a má k jejímu poskytnutí veškeré potřebné souhlasy.
9. Smluvní strany souhlasí, že odměna za udělení Licence a případné Licence třetí osoby je již zahrnuta v odměně za provedení Díla. Zhotovitel prohlašuje, že s ohledem na povahu výnosů z Licence nemohou vzniknout podmínky pro uplatnění ustanovení § 2374 Občanského zákoníku, tedy že odměna za udělení Licence k Dílu nemůže být ve zřejmém nepoměru k zisku z využití Licence a významu příslušného Díla pro dosažení takového zisku.
10. Strany se dohodly, že v případě, že při plnění této Smlouvy dojde k vytvoření databáze, přísluší dle § 89 autorského zákona práva pořizovatele k takové databázi Objednateli.
11. Licence dle této Smlouvy se použije v maximální možné míře připuštěné českým právem nejen na Dílo, ale také na jakékoliv výsledky předmětů práv k nehmotným statkům včetně know-how, vynálezů, užitných vzorů, doménových jmen, jakýchkoli neregistrovaných označení souvisejících s Dílem a jeho užíváním, průmyslových vzorů, zlepšovacích návrhů apod., které Zhotovitel vytvoří v rámci provedení Díla („**Předměty práv k nehmotným statkům**“). Zhotovitel tak tímto uděluje Licenci rovněž k Předmětům práv k nehmotným statkům za cenu (odměnu za Licenci) dle článku 6 a výslovně souhlasí s tím, že Objednatel je oprávněn k registraci jakéhokoli Předmětu práva k nehmotným statkům v příslušném rejstříku v jakékoli zemi světa; Zhotovitel se zavazuje poskytnout nezbytnou součinnost v rámci registračního procesu.
12. Zhotovitel prohlašuje, že před uzavřením této Smlouvy neposkytl žádné třetí straně licenci nebo jiné oprávnění k Dílu vytvořenému pro Objednatele na zakázku dle této Smlouvy.
13. Zhotovitel prohlašuje, že je oprávněn udělit Objednateli oprávnění v rozsahu uvedeném v tomto článku 11. Zhotovitel prohlašuje, že mu nejsou známa žádná práva třetích osob, které jsou nebo mohou být překážkou platnému udělení Licence a dalších oprávnění dle předchozích odstavců tohoto článku 11. Zhotovitel v plném rozsahu odpovídá za újmu, která by Objednateli vznikla v důsledku nepravdivosti těchto prohlášení.
14. K žádosti Objednatele zajistí Zhotovitel i po ukončení této Smlouvy vyhotovení/podepsání jakýchkoliv listin či dokumentů, které by mohly být potřebné k přiznání právních účinků tohoto článku 11 Smlouvy a jejího účelu, kterým je poskytnutí Zhotovitelem v maximální možné míře přípustné dle českého práva výhradního oprávnění k užití Díla Objednateli, resp. postoupení práva výkonu majetkových autorských práv k Dílu.

Čl. 12 – Ukončení Smlouvy a odstoupení

1. Objednatel je oprávněn odstoupit od Smlouvy v následujících případech:
 - a) zjistí-li Objednatel při kontrole prováděného Díla, že Dílo není prováděno v souladu s touto Smlouvou, a přestože požadoval odstranění těchto vad, Zhotovitel tak neučinil ani ve lhůtě určené Objednatelem, která nebude kratší než 30 kalendářních dnů;
 - b) Zhotovitel je v prodlení s provedením a předáním Díla nebo dílčího plnění o více než 90 kalendářních dnů oproti stanoveným termínům harmonogramu časového průběhu Díla;
 - c) v případě, že Zhotovitel neoprávněně přerušil práce na zhotovovaném Díle na dobu delší než 30 dnů;
 - d) prokáže-li Objednatel, že se Zhotovitel dopustil v předchozích 3 letech od závazných nebo dlouhodobých pochybení při plnění dřívějšího smluvního vztahu s Objednatelem, nebo jiným veřejným zadavatelem, která vedla k vzniku škody, předčasnému ukončení smluvního vztahu nebo jiným srovnatelným sankcím;

- e) pokud bude na Zhotovitele soudem prohlášen úpadek nebo hrozící úpadek, nebo soud rozhodne o likvidaci Zhotovitele nebo nebude Zhotovitel schopen z jiných důvodů dostát svým finančním závazkům; nebo
 - f) v dalších případech uvedených v této Smlouvě.
2. Zhotovitel je oprávněn odstoupit od Smlouvy v následujících případech:
- a) prodlení Objednatele s úhradou Ceny Díla delší než 6 měsíců;
 - b) pokud bude na Objednatele soudem prohlášen úpadek nebo hrozící úpadek, nebo soud rozhodne o likvidaci Objednatele nebo nebude Objednatel schopen z jiných důvodů dostát svým finančním závazkům;
 - c) Objednatel ani přes opakovanou písemnou výzvu Zhotovitele neposkytne nezbytnou součinnost vyžadovanou touto Smlouvou ani v dodatečně lhůtě 3 měsíců;
3. Odstoupení od Smlouvy musí odstupující Smluvní strana doručit druhé Smluvní straně písemně doporučeným dopisem s dodejkou na adresu příslušné Smluvní strany uvedenou v čl. 1 této Smlouvy, a to bez zbytečného odkladu,
4. Odstoupením od Smlouvy zanikají všechna práva a povinnosti smluvních stran ze Smlouvy od jejího počátku (*ex tunc*). Po zániku závazkového vztahu založeného touto Smlouvou je Zhotovitel dále povinen:
- a) vrátit Objednateli všechny podklady a věci, které od Objednatele obdržel nebo pro Objednatele získal, či vytvořil, a to včetně veškeré spisové a smluvní dokumentace;
 - b) vrátit Objednateli již uhrazenou část Ceny Díla, pokud již byla Objednatelem uhrazena po ukončení jednotlivých dílčích plnění. Zhotovitel splní tuto povinnost připsáním finančních prostředků v jejich plné výši na bankovní účet, který mu Objednatel za tím účelem bezodkladně písemně sdělí; a
 - c) nevyvíjet jakoukoli činnost, která by směřovala k ovlivňování zaměstnanců, klientů či jakýchkoliv jiných smluvních partnerů Objednatele.
5. Objednatel je však oprávněn v písemném sdělení o odstoupení určit odlišně od předchozího odstavce, že práva a povinnosti smluvních stran ze Smlouvy zanikají s účinky od doručení písemného oznámení o odstoupení Zhotoviteli (*ex nunc*). Odstoupení se v takovém případě nedotýká odpovědnosti Zhotovitele za (vady) již předané části Díla (dílčí plnění) a povinnosti Zhotovitele odstranit vady. Zhotovitel je v takovém případě povinen bez nároku na úplatu od Objednatele:
- a) vrátit Objednateli všechny podklady a věci, které od Objednatele obdržel nebo pro Objednatele získal, či vytvořil, a to včetně veškeré spisové a smluvní dokumentace;
 - b) vrátit Objednateli již uhrazenou část Ceny Díla, pokud již byla Objednatelem uhrazena po ukončení jednotlivých dílčích plnění, avšak pouze v případě, že takové plnění bylo vadné;
 - c) předat Objednateli veškeré i nedokončené části Díla, včetně všech podkladových materiálů a souvisejících dat;
 - d) poskytnout Objednateli veškerou součinnost požadovanou Objednatelem, kterou Objednatel označí za nezbytnou k tomu, aby Dílo dokončil Objednatel sám nebo prostřednictvím jiného zhotovitele; a
 - e) nevyvíjet jakoukoli činnost, která by směřovala k ovlivňování zaměstnanců, klientů či jakýchkoliv jiných smluvních partnerů Objednatele.
6. Odstoupení od Smlouvy se nedotýká nároku Objednatele na náhradu újmy vzniklé porušením Smlouvy, nároku Objednatele na smluvní pokutu, řešení sporů mezi Smluvními stranami a jiných ustanovení, která podle projevené vůle stran nebo vzhledem ke své povaze mají trvat i po ukončení této Smlouvy, zejména pak ustanovení upravující důsledky odstoupení.
7. Odstoupení Objednatele podle této Smlouvy je považováno za závažné porušení smlouvy Zhotovitelem ve smyslu § 48 odst. 5 písm. d) ZZVZ.
8. Objednatel má právo jednostranně zúžit rozsah Díla podle této Smlouvy písemným oznámením s účinností ke konci dílčího plnění, které je v souladu s přílohou č. 1 (Zvláštní podmínky) fakturační (tj. k ukončení třetího, pátého, osmého, desátého nebo dvanáctého dílčího plnění). Písemné oznámení o zúžení rozsahu Díla musí být doručeno Zhotoviteli nejpozději [1 měsíc]

před termínem pro dokončení takového dílčího plnění. V důsledku zúžení rozsahu Díla je tedy Objednatel oprávněn odmítnout převzetí a zaplacení veškerých dalších dílčích plnění (částí Díla) a rozsah Díla se snižuje o takto zúžená dílčí plnění. S výjimkou snížení rozsahu Díla tedy zůstávají ostatní ustanovení této Smlouvy nedotčena. Smluvní strany se dohodly, že Zhotovitel má v případě takového zúžení rozsahu Díla právo pouze na část Ceny Díla uvedené v čl. 6 za ukončené a řádně předané části Díla (dílčí plnění) zvýšené o [5] % z celkové částky Ceny Díla uvedené v čl. 6 za již převzaté části Díla (dílčí plnění). Odpovědnost Zhotovitele za řádné plnění již předaných částí Díla a za vady zůstává nedotčena.

Čl. 13 – Změny Smlouvy

1. Tuto Smlouvu lze měnit, doplňovat nebo rušit jen písemnými dodatky s podpisy na jedné listině, které mohou navrhnout obě Smluvní strany. Případné změny týkající se této Smlouvy nebo způsobu provádění Díla oproti ustanovením této Smlouvy může kontaktní osoba Zhotovitele projednat s kontaktní osobou Objednatele. Všechny takto projednané změny týkající se provádění Díla však budou platné a účinné až uzavřením písemného dodatku osobami oprávněnými zastupovat Smluvní strany.
2. Vzhledem k povaze Díla a předmětu této Smlouvy Smluvní strany berou na vědomí, že Objednatel může mít v průběhu plnění Smlouvy zájem na změně rozsahu Díla. Smluvní strany se proto dohodly, že Objednatel je kdykoliv oprávněn vyzvat Zhotovitele písemně k jednání o změně rozsahu Díla (zúžení i rozšíření), a vyvolá-li podle názoru Objednatele taková změna potřebu změnit ujednání této Smlouvy, také k odpovídající změně této Smlouvy (tj. nikoliv pouze v případech uvedených v čl. 4 odst. 2 této Smlouvy). Zhotovitel se zavazuje, že s Objednatelem za tím účelem uzavře písemné dodatky k této Smlouvě, které upraví změněný rozsah Díla a přiměřeně také sníží nebo zvýší Cenu Díla, popř. příslušně upraví termíny plnění. Změna Ceny Díla a termínů plnění musí proporcionálně odpovídat snížení nebo zvýšení náročnosti provádění Díla ve vztahu k dohodnuté Ceně Díla a termínů plnění podle této Smlouvy.
3. Smluvní strany se dohodly, že právo Objednatele žádat o změnu rozsahu Díla a tím i této Smlouvy a odpovídající povinnost Zhotovitele přistoupit na změnu rozsahu Díla a této Smlouvy se vztahuje pouze na změny Díla odpovídajícím co do druhu služeb obdobnému, jako je předmět Díla, avšak co do rozsahu vztahujícím se k jakýmkoliv železničním tratím v České republice.
4. Objednatel je také oprávněn v souvislosti se změnou Díla nebo jinými službami odpovídajícím rozsahu podle předchozího odstavce zahájit zadávací řízení podle ZZVZ (nebo i výběrové řízení či jednání s dodavatelem nebo třetími stranami mimo režim ZZVZ) za účelem uzavření dodatku k této Smlouvě nebo uzavření zcela nezávislé smlouvy na dodávku služeb (v rozsahu odpovídajícím předchozímu odstavci).
5. Pokud tak učiní Objednatel před předáním a převzetím celého Díla, je Zhotovitel povinen účastnit se takového zadávacího řízení, výběrového řízení či jednání, předložit nabídku (nabídky) vyhovující požadavkům Objednatele a uzavřít dodatky k této Smlouvě nebo zcela nezávislé smlouvy na služby dle požadavků Objednatele. Zhotovitel bude povinen nabídnout závazné ceny za takové služby odpovídající (podle toho, která cena bude nižší) buď cenám odpovídajícím poměrně (v poměru odpovídajícím rozsahu takových služeb):
 - a) Ceně Díla podle této Smlouvy;
 - b) indikativnímu rozložení nabídkové ceny dle přílohy č. 5 této Smlouvy (Rozpis ceny za provedení Díla); nebo
 - c) tržním cenám,

pokud takové ceny budou objektivně určitelné. Podmínky plnění díla, včetně odpovědnosti Zhotovitele, budou v podstatných ohledech odpovídat podmínkám plnění Díla podle této Smlouvy.

Čl. 14 – Závěrečná ustanovení

1. Tuto Smlouvu lze uzavřít výhradně písemně s podpisy na jedné listině. Tato Smlouva nabývá platnosti a účinnosti dnem jejího uzavření.

2. Smluvní strany podpisem této Smlouvy vylučují, že při právním styku mezi Smluvními stranami se přihlíží k obchodním zvyklostem. Obchodní zvyklosti tak nemají přednost před ustanoveními zákona dle § 558 odst. 2 Občanského zákoníku. Smluvní strany se dohodly na vyloučení ustanovení § 1799, § 1800, § 2611, § 2612, § 2620 odst. 2, § 2622, § 2632 a § 2633.
3. Veškerá práva a povinnosti vyplývající z této Smlouvy přecházejí, pokud to povaha těchto práv a povinností nevylučuje, na právní nástupce Smluvních stran. Zhotovitel není oprávněn převést jakákoliv práva nebo povinnosti či jejich část na třetí osobu bez předchozího písemného souhlasu Objednatele.
4. Smluvní strany se dohodly, že možnost zhojení nedostatku písemné formy právního jednání se vylučuje a že neplatnost právního jednání, pro které si Smluvní strany sjednaly písemnou formu, lze namítnout kdykoli. Mezi Smluvními stranami tak neplatí § 582 odst. 1 první věta a odst. 2 Občanského zákoníku.
5. Žádné úkony či jednání ze strany Objednatele studie nelze považovat za příslib uzavření Smlouvy nebo dodatku k ní. V souladu s ust. § 1740 odst. 3 Občanského zákoníku Objednatel nepřipouští přijetí návrhu na uzavření smlouvy s dodatkem nebo odchylkou, s čímž druhá Smluvní strana podpisem Smlouvy souhlasí.
6. Je-li nebo stane-li se kterékoli ustanovení této Smlouvy neplatným, zdánlivým či nevymahatelným, nebude to mít vliv na platnost a vymahatelnost ostatních ustanovení této Smlouvy. Strany se zavazují nahradit neplatné, zdánlivé nebo nevymahatelné ustanovení novým ustanovením, jehož znění bude odpovídat úmyslu vyjádřenému původním ustanovením a touto Smlouvou jako celkem, a to do 30 dnů od výzvy kterékoli ze Smluvních stran.
7. Dle ust. § 630 odst. 1 občanského zákoníku si Smluvní strany podpisem této Smlouvy sjednávají promlčecí lhůtu v délce trvání 4 let.
8. Ve smyslu ust. § 1765 odst. 2, přebírá Zhotovitel podpisem této Smlouvy nebezpečí změny okolností.
9. Pokud není v této Smlouvě stanoveno jinak, platí pro právní vztahy z ní vyplývající příslušná ustanovení obecně závazných právních předpisů České republiky, zejména Občanský zákoník, v platném znění.
10. Smluvní strany se zavazují řešit veškeré spory vzniklé z této Smlouvy nebo v souvislosti s ní ze vzájemných obchodních vztahů především smírně, jednáním. Nedojde-li k dohodě, dohodly se Smluvní strany na tom, že je k projednání sporu příslušný obecný soud podle sídla Objednatele k datu uzavření této Smlouvy.
11. Tato Smlouva je vyhotovena v osmi (8) stejnopisech. Každé vyhotovení má platnost originálu. Po podpisu obou Smluvních stran obdrží Objednatel šest (6) vyhotovení a Zhotovitel dvě (2) vyhotovení této Smlouvy.
12. Smluvní strany souhlasí v souvislosti s aplikací zákona č. 340/2015 Sb. (zákon o registru smluv, dále jen ZRS) s uveřejněním této Smlouvy v registru smluv v rozsahu vyžadovaném ZRS. Objednatel zašle správci registru smluv elektronický obraz Smlouvy a jejich příloh a metadata vyžadovaná ZRS, a to do 30 kalendářních dnů od uzavření Smlouvy.
13. Nedílnou součástí této Smlouvy tvoří její přílohy:
 - příloha č. 1 – Zvláštní podmínky pro zpracování „**Studie proveditelnosti pro trať Praha-Smíchov – Plzeň, doplnění 2017 (nová trasa Praha – Beroun/Hořovice)**“;
 - příloha č. 2 – Členění dokumentace studie proveditelnosti
 - příloha č. 3 – Seznam Kvalifikovaných osob a rozsah prací vykonávaných Kvalifikovanými osobami;
 - příloha č. 4 – Seznam dalších osob podílejících se na Díle a rozsah prací vykonávaných těmito osobami;
 - příloha č. 5 – Indikativní rozložení nabídkové ceny (Rozpis ceny za provedení Díla);

Smluvní strany tímto výslovně prohlašují, že si tuto Smlouvu před jejím podpisem přečetly a že vyjadřuje jejich pravou a svobodnou vůli, na důkaz čehož připojují níže své podpisy.

V Praze dne04.-07- 2017
Objednatel:

V Praze dne
Zhotovitel: 27-06- 2017

Příloha č. 1

**Zvláštní podmínky pro zpracování
„Studie proveditelnosti pro trať Praha-Smíchov – Plzeň, doplnění 2017
(nová trasa Praha – Beroun/Hořovice)“**

Zvláštní podmínky pro zpracování

„Studie proveditelnosti pro trať Praha-Smíchov – Plzeň, doplnění 2017 (nová trasa Praha – Beroun/Hořovice)“

1 Úvod

Železniční trať Praha – Plzeň (č. 171 a 170) je součástí III. tranzitního železničního koridoru (TŽK), mající hlavní význam v osobní dopravě jakožto spojnice krajského města Plzně s hlavním městem Praha. V evropském měřítku je trať součástí hlavní sítě TEN-T jak pro osobní, tak pro nákladní dopravu. V úseku Beroun (včetně) – Plzeň (včetně) proběhla nebo probíhá (kromě druhé části stavby Beroun – Králův Dvůr) modernizace trati v souladu se schválenou projektovou variantou ze Studie proveditelnosti pro trať Praha Smíchov – Plzeň z roku 2010 (SP2010). V úseku Praha hl. n. – Beroun (mimo) investiční příprava dílčích staveb pokračuje převážně v projektovém stupni dokumentace pro územní rozhodnutí, v úseku Praha-Smíchov – Praha-Radotín ve stupni projektu.

Aktuálně zadávaná Studie proveditelnosti pro trať Praha-Smíchov – Plzeň, doplnění 2017 (nová trasa Praha – Beroun/Hořovice) (dále jen SP2017) má za úkol v plné šíři prověřit potenciál realizovatelnosti tzv. 2. fáze v trase Praha – Beroun – Hořovice (– Plzeň) v podobě nové železniční trasy za účelem odstranění kapacitních omezení ve stávající trase trati i po dokončení její modernizace/optimalizace a rozvoje železniční dopravy (v rozsahu dopravy, kvalitě provozu) především v úseku Praha – Beroun.

2 Zdůvodnění doplnění studie proveditelnosti a výchozí dokumentace

2.1 Nová trasa v územně-plánovacích dokumentacích

Nová trasa, resp. trasa rychlého spojení Praha – Beroun/Hořovice je sledována v Politice územního rozvoje České republiky ve znění Aktualizace č. 1 (dále pouze PÚR) jako součást koridoru vysokorychlostní dopravy VR1 (Dresden –) státní hranice SRN/ČR – Praha, (Nürnberg –) státní hranice SRN/ČR – Plzeň – Praha, Praha – Brno – státní hranice ČR/Rakousko, resp. SR (– Wien, Bratislava), Brno – Ostrava – státní hranice ČR/Polsko (– Katowice). Důvodem vymezení je ochrana na území ČR navržených koridorů vysokorychlostní dopravy v návaznosti na obdobné koridory především v SRN a případně v Rakousku. Jako úkol pro územní plánování PÚR ČR 2008 ukládá: „Zohlednit závěry vyplývající ze splněného úkolu pro ministerstva a jiné ústřední správní úřady“. Jako úkol pro ministerstva a jiné ústřední správní úřady PÚR ukládá: „**Prověřit územní podmínky pro umístění rozvojového záměru a podle výsledků prověření zajistit ochranu území pro tento rozvojový záměr vymezením územních rezerv, případně vymezením koridorů pro úseky (Dresden –) hranice SRN/ČR – Lovosice/Litoměřice – Praha, Plzeň – Praha, Praha – Brno, Brno (– Přerov) – Ostrava – hranice ČR/Polsko, Brno – Vranovice – Břeclav – hranice ČR. Jako úkol pro ministerstva a jiné ústřední správní úřady PÚR ukládá: „Prověřit vedení koridorů z Plzně na hranice ČR/SRN (v alternativě Regensburg nebo Nürnberg) a z Ostravy na hranice ČR/Polsko, možnost připojení Ústí nad Labem na koridor Praha – hranice ČR/SRN (– Dresden) se zastávkou pro konvenční rychlíkovou dopravu. Prověřit reálnost, účelnost a požadované podmínky územní ochrany koridorů VRT, včetně způsobu využití vysokorychlostní dopravy a její koordinace s dalšími dotčenými státy a navazující případné stanovení podmínek pro vytvoření územních rezerv“.**

V Zásadách územního rozvoje hl. m. Prahy (dále jen ZÚR HMP) je nová trasa vymezena v souladu s PÚR jako „samostatný koridor VRT je zaústěn od západu u Hlubočep jižně od žst. Praha Smíchov do koridoru železniční trati Praha – Beroun. V 1. etapě realizace bude provozován jako nové spojení Praha – Beroun. Mezi železničními stanicemi Praha Smíchov a Praha hlavní nádraží bude VRT využívat společný železniční koridor. Koridor zohledňuje trasu obsaženou v územním plánu velkého územního celku (VÚC) Pražského regionu, resp. ZÚR Středočeského kraje.“ **Podmínkou pro následné rozhodování o změnách v území ZÚR HMP je stabilizace výhledového územního rozsahu trasy VRT a vyloučení významného negativního vlivu na EVL Chuchelské háje.**

V Zásadách územního rozvoje Středočeského kraje (dále jen ZÚR SK) je nová trasa upřesněna a vymezena jako koridor o šíři 600 m pro vysokorychlostní trať (veřejně prospěšné stavby) v úseku Praha – Beroun a v úseku Beroun – hranice kraje je koridor sledován jako územní rezerva.

Město Beroun společně s Městem Králův Dvůr podalo dne 4. 1. 2013 návrh na zrušení opatření obecné povahy; návrh na zrušení ZÚR SK v části vymezující územní rezervu v oblasti Dopravy „D601 koridor VRT, úsek Beroun – hranice kraje“. Důvodem je, že ZÚR SK nezohledňuje tunelovou variantu a počítá s povrchovým vedením VRT od žst. Beroun přes Králův Dvůr po žst. Zdice. To je pro dotčená sídla nepřijatelné. Tunelová varianta, zapracovaná v tomto úseku v předchozích dokumentacích, dle zdůvodnění návrhu na zrušení opatření obecné povahy, představovala „...přijatelný kompromis pro všechny zúčastněné a byla zvolena vzhledem k jednoznačně šetrnějším zásahům jak do životního prostředí, tak do zastavěných oblastí a rozvojových ploch v dotčeném území. S tunelovou variantou počítá i aktuálně připravovaný územní plán města Berouna“. Návrh byl rozsudkem Krajského soudu ze dne 17. 5. 2013 zamítnut. Města Beroun a Králův Dvůr podaly na tento rozsudek kasační stížnost k Nejvyššímu správnímu soudu, který tuto kasační stížnost zamítl. Např. v rámci změny č. 03 územního plánu Města Králův Dvůr je v odůvodnění změn ve vztahu ke změně trasy oproti trase ze ZÚR SK platné před rokem 2011 uvedeno, že je koridor v rámci změny zapracován za předpokladu, že stavba bude technicky prověřena a vedena jako podpovrchová minimálně v úseku Králova Dvora (od hranic k. ú. Beroun až za exit 22 Beroun západ dálnice D5). Dále je doslova uvedeno: „Uvedená problematika je pouze vstupním údajem k prověření uvedeného záměru formou Studie proveditelnosti a účelnosti (Feasibility study), která nebyla před zanesením do ZÚR SK zpracována a s dotčenými městy a sídly projednána.“

- V Zásadách územního rozvoje Plzeňského kraje (dále jen ZÚR PK) je nová trasa vymezena jako koridor vysokorychlostní dopravy VR1 (Nürnberg –) státní hranice ČR – Plzeň – Praha o šířce 600 m, a to jako územní rezerva.

2.2 Základní podkladové studie

2.2.1 Studie proveditelnosti pro trať 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-Doubravka 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).

SP2010 byla schválena schvalovacím protokolem čj. 22 564/11-OI ze dne 16. 5. 2011 na podkladě stanoviska MD ČR zn. 20/2011-130-IZD/4 ze dne 8. 3. 2011, a to v podobě blížící se variantě 2 spočívající v optimalizace stávající trati v úseku Praha – Ejpovice a s novou tratí v úseku Ejpovice – Plzeň, přičemž schválené řešení nelze považovat ve všech směrech za optimální a je považováno za 1. fázi. **V bodě č. 6 stanoviska MD ČR je uveden požadavek – „souběžně s 1. fází řešení traťového úseku Praha Smíchov – Beroun (stávající trať), dopracovat a posoudit 7 možných variant nového železničního spojení Praha – Beroun, zmíněných ve SP, s cílem zajištění územní ochrany ve výrazně urbanizovaném území a s následným zahájením přípravy zvolené varianty nového žel. spojení Praha – Beroun v odloženém termínu cca po roce 2018, přičemž nedostatečná kapacita úseku Praha – Beroun bude cílem 2. fáze řešení“.**

2.2.2 Provozně ekonomická studie Komplexní řešení spojení Praha – Beroun jako součást III. TŽK, 07/2011

Provozně ekonomická studie Komplexní řešení spojení Praha – Beroun jako součást III. TŽK (dále jen PES), kromě technického řešení úseku Praha – Beroun, aktualizovala také provozní model a přepravní prognózu celé trati Praha – Plzeň. Provozní koncept SP2010 byl ve vybrané variantě 2 v úseku Praha – Řevnice založen na 15minutovém intervalu vlaků Os linky S7 a naopak v dálkové dopravě bylo uvažováno se zahuštěním špičkového intervalu vlaků Ex mezi Prahou a Plzní na interval 30minutový. Vzhledem k tomu, že v průběhu zpracování SP2010 byl v ranní přepravní špičce ve směru do Prahy zaveden 10minutový interval (takt), který byl nově objednavatelem regionální osobní dopravy požadován ve výhledu jako obousměrný v ranní i odpolední špičce, byla tato skutečnost promítnuta právě do PES s nutným dopadem na interval vlaků Ex, který byl redukován na celodenní 60minutový. Zároveň lze konstatovat, že se oproti SP2010 zahuštěním vlaků Os v období přepravních špiček zhoršila dostupnost ve volných trasách pro nákladní dopravu. Od PES je provozní koncept na trati Praha – Plzeň promítán do všech navazujících

studií a je tak výchozím i pro variantu Bez projektu této SP2017 (s přihlédnutím ke zpřesnění v rámci dokumentací pro územní rozhodnutí jednotlivých staveb, např. přesunem obratu nejkratšího ramene Os linky S7 z původně uvažované žst. Černošice-Mokropsy do žst. Dobřichovice).

2.2.3 Studie proveditelnosti pro trať 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). Z hlediska ekonomické analýzy (celospolečenské prospěšnosti) vykazuje hodnocená projektová varianta nadále ekonomickou efektivitu. Výsledky jsou navíc poměrně vysoko nad hranicí efektivity, a to nejen na základě vysokých kladných hodnot ENPV, ale i výsledků analýzy citlivosti a přepínacích hodnot.

2.2.4 Územně technická studie Nová trasa Praha – Beroun/Hořovice, 06/2014

Územně technická studie Nová trasa Praha – Beroun/Hořovice (dále jen ÚTS) navazuje především na výše uvedené závěry schvalovacího protokolu k SP2010 (především plynoucí ze stanoviska MD ČR). ÚTS měla za úkol vymezit jednotlivé navrhované varianty nového železničního spojení Praha – Beroun/Hořovice jak z hlediska technického, tak z hlediska jejich lokace v rámci daného území. Vzhledem k tomu, že se jedná o velmi komplikovanou oblast (krasové útvary, řeka Berounka, hustá zástavba), měla ÚTS navrhnout a prověřit jednotlivé technicky a územně průchodné varianty z hlediska investičních nákladů a ekonomické efektivity, s přihlédnutím k závěrům výše uvedené a schválené studie proveditelnosti (SP2010 s doplněním SP2016) a v souladu s jednáním iniciativy JASPERS. ÚTS dále měla za úkol kromě technického a dopravně-technologického řešení zmapovat dopad jednotlivých variant do silně zastavěného, geomorfologicky členitého a komplikovaného území za dodržení ekonomicky reálných a efektivních nákladů. V neposlední řadě měla být ÚTS jedním z důležitých podkladových materiálů pro definitivní návrh řešení nové rychlé trasy Praha – Beroun/Hořovice (– Plzeň).

ÚTS byla na základě výše popsaného rozsahu zadání zpracována společností SUDOP PRAHA a.s. ve finálním plnění k červnu 2014. Potvrdila významnost tohoto směru (koridoru) a zvláště pak prvního úseku Praha – Beroun/Hořovice jak z hlediska dálkové osobní dopravy, tak i regionální a příměstské. Přepavní analýzy i dopravní scénáře navrhly zvýšení kapacity této tratě a zároveň potvrdily, že zvýšením kapacity ve stávající stopě je možné se zabývat pouze v úseku Praha-Smíchov – Praha-Radotín. Současně bylo potvrzeno, že pro dosažení celkové efektivity nové rychlé tratě je nutné sledovat hodnocení delšího uceleného úseku (minimálně relace Praha – Plzeň, respektive Praha – München/Nürnberg) se zahrnutím efektů vyplývajících z dálkových relací a případného mezinárodního vysokorychlostního provozu. Ze závěrů ÚTS dále vyplývá, že díky silné přepravní poptávce ve směru Praha – Plzeň se v projektových variantách dají očekávat významné přínosy z převedené dopravy (úspora nákladů silniční dopravy a externalit, úspora času) ale i pro stávající cestující (úspora času v dálkové dopravě díky zkrácení cestovních dob). Jistý potenciál je obsažen i v nových možnostech (zajištění dostatečné kapacity) pro rychle a plynule prováženou nákladní dopravu, který některé z hodnocených variant potvrzují.

ÚTS prověřila 6 základních projektových variant včetně jejich modifikací, tedy celkem 10 variant. Přepavně a ekonomicky pak bylo hodnoceno celkem 9 variant v úseku tzv. 1. etapy, tzn. ve variantách A1, A2, B, C, D s novou tratí v úseku Praha – Beroun, ve variantách E1, E2, E3 s novou tratí v úseku Praha – Karlštejn a ve variantách F1 a F2 (sloučeny do varianty F vzhledem ke značné podobnosti tras v hodnoceném úseku) s novou tratí v úseku Praha – Řevnice. Grafický přehled hodnocených variant je uveden na následujícím obrázku 1.



Obr. 1: Přehled variant z ÚTS Nová trasa Praha – Beroun/Hořovice z roku 2014

Ve svém závěru doporučila ÚTS k dalšímu sledování variantu F (polopovrchová trať Praha-Radotín – Liteň – Hořovice (bez propojení na starou trať v oblasti Řevnic), varianta R/Z dle Koordinační studie VRT 2003). Zdůvodněním tohoto výběru je především výše investičních nákladů. Na druhou stranu studie zdůraznila, že tato varianta s úsekem nové tratě Praha (Radotín) – Hořovice (Mýto) je první stavební etapou, resp. prvními etapami, protože bez další investiční činnosti v navazujících úsecích (myšleno z pohledu celé ČR), tak v návaznosti na německém území nelze předpokládat dostatečně konkurenceschopnou železniční dopravu a naplnění předpokladů daných Nařízením Evropského parlamentu a Rady EU č. 1315/2013. Nicméně skutečnost, že se jedná o zcela novou trať, vedenou ve zcela nové stopě, znamená, že z hlediska přípravy a zejména pak územního projednání této varianty se jedná o dlouhodobý horizont přípravy, který bude limitovat kapacitní možnosti na stávající trati III. TŽK respektive v úseku Praha – Beroun. Bez propojení zpět na starou trať např. v oblasti Řevnic zároveň ztrácí varianta F funkci potenciálního odklonu části nákladní dopravy ze staré trati z důvodu sklonových poměrů (do 20 ‰).

Kromě doporučené varianty F lze považovat za vhodné rovněž sledování a podrobnější rozpracování i varianty „tunelové“ a sice varianty B (tunelová trať Praha-Radotín – Beroun, varianta 4 dle SP2010) a varianty C (tunelová trať Praha-Smíchov – Beroun, dle zpracované PD). Varianta C byla podrobněji rozpracována v předchozí přípravě, je prakticky celá vedena v tunelu a poměrně v nedávné době byla do územně plánovacích dokumentací nárokována a zapracována – je tedy v souladu se ZÚR. Obě uvedené varianty (B a C) jsou převážně vedeny v tunelu, a jde tak o relativně dobře průchozí varianty z hlediska dopadů do území, negativem je pak investiční náročnost související právě s tunelovými objekty. Tunelové varianty B a C je vhodné do hodnocení zahrnout i vzhledem k již novým zkušenostem s novými razícími metodami, zejména s investičními náklady na ně připadajícími v podmínkách ČR. Tím by mohlo dojít ke zrealizování investičních nákladů tunelových variant.

2.2.5 Očekávané hlavní přínosy SP2017

- zrychlení a zkvalitnění mezinárodní dopravy na rameni Praha – Plzeň – Nürnberg/München, potenciální využitelnost z hlediska plánované sítě vysokorychlostních tratí;
- zrychlení a zkvalitnění vnitrostátní (meziregionální) dopravy v úseku Praha – Plzeň;
- zrychlení a zkvalitnění regionální dopravy nejen v úseku Praha – Beroun, ale z celé jihozápadní části Středočeského kraje ve vazbě na Prahu;
- variantně zrychlení/zvýšení plynulosti provázení expresní a rychlé nákladní dopravy na III. TŽK;
- odlehčení příměstskou dopravou silně zatíženého úseku Praha – Řevnice od rychlíků a vlaků vyšší kategorie, variantně včetně rychlých nákladních vlaků – stavba řeší na daném úseku segregaci příměstské a dálkové osobní dopravy;
- zajištění podmínek TSI a dosažení interoperability.

Na základě výše popsaných důvodů je zadávána tato studie proveditelnosti jako doplnění studie proveditelnosti z roku 2010 (aktualizované v roce 2016), která zhodnotí výše uvedené tři základní varianty nové trasy v úseku Praha – Beroun/Hořovice a doporučí nejvhodnější variantu k navazující investiční přípravě, popřípadě přehodnotí/zpřesní trasu koridoru, včetně vymezení/“překlopení“ trasy na zpřesněný návrhový koridor veřejně prospěšné stavby.

3 Cíle doplnění 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.

4 Cíle projektu

Očekávané základní cíle projektu:

- zlepšení stability GVD v praktickém provozu;
- zlepšení možností sestavy GVD regionální dopravy v úseku Praha – Řevnice;
- 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.

5 Rozsah řešení

Rozsah řešení SP2017 je vymezen pro všechny projektové varianty a variantu bez projektu takto:

Rozsah infrastruktury pro technické řešení

Ve stavu Bez projektu je rozsah železniční sítě vymezen tratí č. 171 v úseku Praha-Smíchov (včetně) – Holoubkov. Rozsah železniční infrastruktury pro technické řešení je vymezen dle navrhované varianty úsekem nové trati v rozsahu 1. a 2. etapy, včetně ovlivněného rozsahu železniční infrastruktury bezprostředně dotčené projektovým řešením (např. na trati č. 200 ve variantách F1 a F2).

Rozsah infrastruktury pro provozní model (dopravní technologie)

Rozsah železniční sítě pro provozní model je ohraničen v dopravně-technologickém vyhodnocení infrastruktury celou tratí č. 171 od Prahy hl. n. po Beroun, tratí č. 170 v úseku Beroun – Plzeň hl. n., tratí č. 200 v úseku Písek – Zdice a tratí č. 174 v celé své délce.

Rozsah území pro přepravní prognózu (dopravní model)

Rozsah sítě pro přepravní prognózu je na železniční síti ohraničen minimálně rozsahem daným pro dopravně-technologické posouzení. Rozsah řešené oblasti silniční sítě obsluhované veřejnou hromadnou dopravou je vymezen autobusovými linkami, které se alespoň dotýkají předmětné železniční sítě v řešeném území. Rozsah IAD pro přepravní prognózu je shodný s územím vymezeným pro dopravní model.

Rozsah oblasti pro ekonomické hodnocení

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

6 Definice základních variant k posuzování

Předmětem SP2017 je zpracování dílčí aktualizace výše uvedených podkladových studií, celkové shrnutí výsledků a vymezení koridoru veřejně prospěšné stavby (VPS) 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 střídavou trakční napájecí soustavu 25 kV, 50 Hz a dále změny vyplývající z úprav harmonogramu realizace dílčích staveb III. TŽK. Aktualizace SP bude předpokládat harmonogram výstavby nové trati po roce 2020.

V úseku 1. etapy je uvažováno s takovou návrhovou maximální rychlostí, která zohlední vazby a omezení v území, maximální přínosy ze zkrácení jízdních dob, avšak současně se zajištěním potřebné kapacity nové trati (v případě smíšeného provozu osobní a nákladní dopravy). V úseku 2. etapy může být uvažováno s návrhem trasy s maximální traťovou rychlostí až do 350 km/h. Rychlostní profil je nutno podrobněji posoudit/optimalizovat pro reálné typy vlaků, které lze na uvedené trati provozovat (s přihlédnutím k předpokládanému období realizace a následného provozu) a rovněž s ohledem na dopravní technologii.

V rámci prvního dílčího plnění SP2017 budou Objednatelům vybrány čtyři varianty, které budou podrobněji posouzeny z hlediska vlivů na životní prostředí v úrovni SEA a musí svou úrovní zpracování sloužit pro zanesení do ZÚR Středočeského kraje a Hlavního města Prahy, a také do územních plánů dotčených obcí. Bude provedena podrobnější analýza vedení vybraných tras, zejména jejich územně a geologicky reálné řešení, včetně specifikace rizikových míst pro vedení dané trasy jak v území se silnou zástavbou, tak na krasové a přírodní chráněné oblasti, a to včetně vzájemného srovnání všech vybraných variant.

Pro každou z vybraných variant budou shrnuty dopady do již realizovaných nebo připravovaných úseků, zejména bude upozorněno na případný rozsah zmařených investic, respektive požadavky na úpravu dosud sledovaných řešení s cílem minimalizace těchto dopadů.

Součástí studie bude dále výpočet cestovních dob pro jednotlivé řešené varianty pro celé nadřazené přepravní rameno Praha – Plzeň – Cheb/Domažlice – (Nürnberg/München), a to včetně zohlednění plánovaných úprav na úseku Plzeň – Domažlice – st. hranice SRN specifikovaných dokončenou Studií proveditelnosti „Modernizace trati Plzeň – Domažlice – státní hranice SRN“ (verze 04/2015). Provozní koncept regionální osobní dopravy bude převzat ze SP2016, případně bude aktualizován na základě dokladovaných vyjádření objednavatelů osobní regionální dopravy. Provozní koncept dálkové osobní dopravy bude přiměřeně přizpůsoben pro každou z hodnocených variant. Rozsah dopravy v **projektových variantách**, převážně osobní, bude zohledňovat omezení na straně kapacity úseků navazujících na novou trasu, a to především v železničním uzlu Praha v úseku **Praha hl. n. – Praha-Smíchov (– Praha-Radotín)**, který bude uvažován ve shodném rozsahu, **jako ve variantě Bez projektu** (tzn. po dokončení optimalizace traťového úseku). V rámci SP2017 bude posouzeno a projednáno s objednavateli osobní dopravy výsledné řešení v uvedeném kritickém úseku, založené např. na případné redukci rozsahu osobní dopravy daných linek z varianty Bez projektu, za účelem provážení nových vlaků/linek osobní dopravy generovaných přepravním potenciálem nové trati dané projektové varianty.

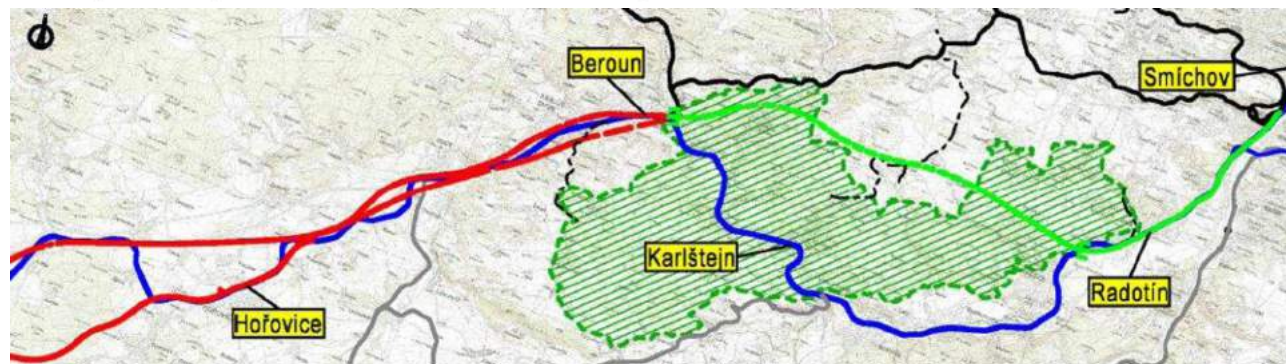
Pro hodnocené varianty bude provedena aktualizace ekonomického hodnocení metodou analýzy nákladů a přínosů investičních projektů (CBA) dle v době zpracování SP2017 platné resortní metodiky. Aktualizované hodnocení bude obsahovat finanční a ekonomickou analýzu porovnávací řešenou variantu (varianty) s 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



Obr. 3: Schéma varianty B z ÚTS Nová trasa Praha – Beroun/Hořovice z roku 2014

V rámci 1. etapy (varianta B1) bude samostatně posouzen úsek Praha-Smíchov – Beroun. Jelikož by měla být nová trať v úseku 1. etapy plně přechodná pro většinu dálkové nákladní dopravy, a to především vlaků kombinované dopravy o výhledovém normativu hmotnosti minimálně 2 100 t a normativu délky 740 m, budou v rámci SP2017 upraveny **sklonové poměry v tunelové části** nikoliv do 12,5 ‰, ale **do 8 ‰** (směrodatný sklon). Důvodem je udržení uvedených normativů hmotnosti oproti povrchovým úsekům 3. TŽK, avšak při zohlednění odporu z tunelu apod. Požadovaný sklon je navíc homogenní k již aplikovanému sklonu v tunelu Ejpovice. **V rámci 1. etapy (varianty B1) bude technickým řešením maximálně respektována projektová konfigurace z varianty Bez projektu (např. v prostoru žst. Praha-Radotín a v žst. Beroun).** Především pak v žst. Beroun bude oproti původnímu návrhu v ÚTS prověřena pro 1. etapu možnost zaústění trati tak, aby byl prostor osobního obvodu dotčen maximálně v prostoru karlístejnského zhlaví (rychlostní poměry v zaústění nové trati mohou být omezeny až na 110 km/h v rychlostním profilu V_{130} , tzn. v souladu s rychlostí uvažovanou v prostoru nástupišť), resp. bude prověřena možnost zapojení nové trati do karlístejnského záhlaví s omezením traťové rychlosti samotného zapojení na úroveň následujícího směrového oblouku, tzn. na rychlost v profilu $V_{130} = 90$ km/h.

Uvolněná kapacita v úseku staré trati bude určena pro zbývající část nákladní dopravy, a to buď pro vlaky nepřechodné na tunelovou novou trať a nebo pro další nákladní vlaky z hlediska jejich počtu a parametrů vůči např. hlukovým limitům v úsecích staré trati akceptovatelné.



Obr. 4: Situace varianty B z ÚTS Nová trasa Praha – Beroun/Hořovice z roku 2014

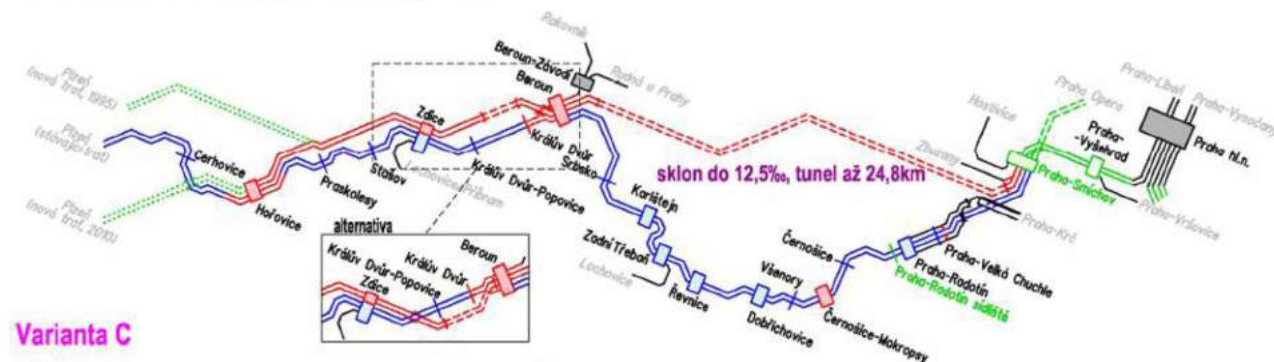
V rámci 2. etapy (varianta B2), zahrnující rovněž úsek Beroun (včetně) – Hořovice, bude především prověřena průchodnost navrhovaného řešení územím Berouna, Králova Dvora a Bavoryně a součástí výsledně ekonomicky hodnocené podoby řešení bude trasa místně akceptovatelná a zpracovatelná do územně-plánovacích dokumentací. Případné nové trasy oproti dvěma posuzovaným trasám v ÚTS mohou být přežaty z podkladové dokumentace VRT Praha – Pízeň, úsek Beroun – Stašov, SUDOP PRAHA a.s., 09/2009.

V rámci 2. etapy bude dále prověřen **alternativní návrh (varianta B21)**, který bude spočívat v návrhu nové trasy Praha-Radotín – Hořovice, avšak bez sjezdu do Berouna (tzn. bez jakéhokoliv zásahu do žst. Beroun). Tato varianta odpovídá stavu, pokud by nebyl sjezd se zaústěním do žst. Beroun z jakéhokoliv důvodu průchodný nebo účelný nad rámec investičních nákladů do sjezdu, ale i dále komentovaných parametrů trasy od tohoto odvislých. Bez sjezdu do Berouna nebude trasa primárně navrhována s přechodností pro nákladní dopravu, a tudíž sklonové poměry i v úseku Praha – Beroun mohou

odpovídat minimálně původně uvažovaným 12,5 ‰. Tato varianta bude tedy v nové trase sloužit pouze osobní expresní a rychlíkové obsluze (linky Ex6, R16 a v případě kolejového propojení cca v prostoru Zdic i pro linku R26). Lze předpokládat, že Sp určené k zajištění obsluhy území za Berounem ku Praze budou provozovány po staré trase v části uvolněné kapacity po Ex a R, čímž však bude dotčena disponibilita volných a plynulých tras pro nákladní dopravu, která kompletně zůstává na staré trati.

Soubor projektových variant C

Soubor projektových variant C v SP2017 je založen na variantě C z ÚTS a z hlediska svého rozsahu je definován níže uvedenými obrázky 5 a 6.



Obr. 5: Schéma varianty C z ÚTS Nová trasa Praha – Beroun/Hořovice z roku 2014

V rámci 1. etapy (varianta C1) bude samostatně posouzen úsek Praha-Smíchov – Beroun. Jelikož by měla být nová trať (obdobně jako u výše popisovaného souboru variant B, kromě varianty B21) v úseku 1. etapy plně přechodná pro většinu dálkové nákladní dopravy, a to především vlaků kombinované dopravy o výhledovém normativu hmotnosti minimálně 2 100 t a normativu délky 740 m, budou v rámci SP2017 upraveny **sklonové poměry v tunelové části** nikoliv do 12,5 ‰, ale **do 8 ‰** (směrodatný sklon). Důvodem je udržení uvedených normativů hmotnosti oproti povrchovým úsekům 3. TŽK, avšak při zohlednění odporu z tunelu apod. Požadovaný sklon je navíc homogenní k již aplikovanému sklonu v tunelu Ejpovice. Varianta C1 obsahuje napojení nové trati rovněž ve směru Praha-Krč. **V rámci 1. etapy (varianty C1) bude technickým řešením maximálně respektována projektová konfigurace z varianty Bez projektu jak v prostoru žst. Praha-Smíchov, tak v žst. Beroun.** V žst. Praha-Smíchov bude uvažováno s rozsahem úprav od radotínského zhlaví za účelem dosažení traťového uspořádání rozpletu staré a nové trati. V žst. Beroun bude oproti původnímu návrhu v ÚTS prověřena pro 1. etapu možnost zaústění trati tak, aby byl prostor osobního obvodu dotčen maximálně v prostoru karlíštejnského zhlaví (rychlostní poměry v zaústění nové trati mohou být omezeny až na 110 km/h v rychlostním profilu V_{130} , tzn. v souladu s rychlostí uvažovanou v prostoru nástupišť), resp. bude prověřena možnost zapojení nové trati do karlíštejnského záhlaví s omezením traťové rychlosti samotného zapojení na úroveň následujícího směrového oblouku, tzn. na rychlost v profilu $V_{130} = 90$ km/h.

Uvolněná kapacita v úseku staré trati bude určena pro zbývající část nákladní dopravy, a to buď pro vlaky nepřechodné na tunelovou novou trať a nebo pro další nákladní vlaky z hlediska jejich počtu a parametrů vůči např. hlukovým limitům v úsecích staré trati akceptovatelné.



Obr. 6: Situace varianty C z ÚTS Nová trasa Praha – Beroun/Hořovice z roku 2014

V rámci 2. etapy (varianta C2), zahrnující rovněž úsek Beroun (včetně) – Hořovice, bude prověřeno shodné s výše popsanou variantou B2.

V rámci 2. etapy bude dále prověřen alternativní návrh (varianta C21), který bude spočívat v návrhu nové trasy Praha-Smíchov – Hořovice, avšak bez sjezdu do Berouna (tzn. bez jakéhokoliv zásahu do žst. Beroun). Prověření této varianty je dále shodné s výše popisovanou variantou B21. Varianta nemusí obsahovat napojení nové trati ve směru Praha-Krč, nebude-li např. z důvodu sklonových poměrů využitelná pro významnější podíl konvenční nákladní dopravy.

Soubor projektových variant F

Soubor projektových variant F v SP2017 je založen na variantě F v úseku Praha-Radotín – Řevnice a F1/F2 v úseku od Řevnic po Hořovice/Mýto z ÚTS a z hlediska svého rozsahu je definován níže uvedenými obrázky 7 a 8. Posouzení varianty např. v oblasti životního prostředí bude přesahovat rozsah technického řešení (začínající na úrovni žst. Praha-Radotín) a bude odpovídat rozsahu řešeného území ve variantě Bez projektu (již od žst. Praha-Smíchov). Důvodem je např. změna v rozsahu dopravy v úseku Praha-Smíchov – Praha-Radotín s dopadem na hodnocení hlukové zátěže atd.

V rámci 1. etapy (varianta F1) bude samostatně posouzen úsek Praha-Smíchov – Beroun. Jelikož by měla být nová trať v úseku 1. etapy plně přechodná pro většinu dálkové nákladní dopravy, a to především vlaků kombinované dopravy o výhledovém normativu hmotnosti minimálně 2 100 t a normativu délky 740 m, budou v rámci SP2017 upraveny **sklonové poměry v tunelové části** nikoliv do 12,5 ‰ a více, ale **do 8 ‰** (směrodatný sklon). Důvodem je udržení uvedených normativů hmotnosti oproti povrchovým úsekům 3. TŽK, avšak při zohlednění odporu z tunelu apod. Požadovaný sklon je navíc homogenní k již aplikovanému sklonu v tunelu Ejovice. **V rámci 1. etapy bude technickým řešením maximálně respektována projektová konfigurace z varianty Bez projektu jak v prostoru žst. Praha-Radotín, tak v prostoru opětovného zaústění do staré trati v původně navrhované žst. Řevnice (třebaňském zhlaví).** Jelikož v ÚTS byl konec nové trati zaústěn do staré trati průchodem pod řekou Berounkou v náročných sklonových poměrech do 20 ‰ (především stoupání od lomu sklonu pod Berounkou po zaústění do třebaňského zhlaví v žst. Řevnice, ale i v kratším klesání za výhledovou odbočkou Karlík ve 2. etapě při klesání pod Berounkou), bude prověřena možnost zaústění nové trati v jiném místě, např. před Zadní Třebaní. Technické řešení nemusí být v konci nové trati řešené do výše požadovaných 8 ‰ a může být provedeno ve sklonech větších, avšak s detailním prověřením v dopravně-technologické části z pohledu dynamiky jízdy nákladního vlaku, zvláště s rizikem možného zastavení před vlastním napojením do staré trati při řazení nákladního vlaku do sledu vlaků na staré trati. Nebude-li řešení v dynamice jízdy vlaků k výše uvedeným normativům hmotnosti úspěšné, musí být náležitě omezena dispozice nové trati pro využitelnost nákladní dopravou, včetně dopadů do přepravní prognózy (v případě omezení rozsahu nákladní dopravy z důvodu omezení v trati staré obdobně stavu Bez projektu).

Uvolněná kapacita v úseku staré trati bude určena pro zbývající část nákladní dopravy, a to buď pro vlaky nepřechodné na tunelovou novou trať a nebo pro další nákladní vlaky z hlediska jejich počtu a parametrů vůči např. hlukovým limitům v úsecích staré trati akceptovatelné.



Obr. 7: Schéma variant F1 a F2 z ÚTS Nová trasa Praha – Beroun/Hořovice z roku 2014

V rámci 2. etapy (varianta F21), zahrnující rovněž úsek odbočka Karlík – Hořovice, bude především prověřena průchodnost navrhovaného řešení nejen z pohledu úseku vlastní nové trati, ale i v rozsahu potřebných úprav na trati č. 200. Výhodou varianty je její stavební délka ve vztahu k zapojení do Hořovic a případně pokračování nové trati v dlouhodobém horizontu k Plzni již od Hořovic v koridoru území rezervy.

Nevýhodou z provozního hlediska je návrh stavebně delší trasy pro vlaky R linky R26, které zřejmě budou generovat více infrastrukturních úprav na trati č. 200.

V rámci 2. etapy (varianta F22), zahrnující rovněž úsek odbočka Karlík – Hořovice (– Mýto), bude rovněž především prověřena průchodnost navrhovaného řešení nejen z pohledu úseku vlastní nové trati, ale i v rozsahu potřebných úprav na trati č. 200. V úseku nové trati bude dořešena otázka vlastního ukončení nové trati v 2. etapě, a to buď v úrovni zapojení do žst. Hořovice nebo včetně navazujícího úseku nové trati až cca do úrovně Mýta, s řešením napojení do staré trati mezi Mýtem a Holoubkovem.



Obr. 8: Situace variant F1 a F2 z ÚTS Nová trasa Praha – Beroun/Hořovice z roku 2014

V rámci 2. etapy bude dále prověřen alternativní návrh (varianty F211 a F221), který bude spočívat v nové trase Praha-Radotín – Hořovice (– Mýto), avšak bez sjezdu do Řevnic resp. jinde prověřovaného opětovného napojení nové trati na starou trať v 1. etapě, což ostatně odpovídá závěrům a doporučení zpracovatele ÚTS. Tyto varianty odpovídají stavu, pokud by např. nebyla s úspěchem prověřena přijatelnost sklonových poměrů v napojení na starou trať na konci 1. etapy pro nákladní dopravu nebo nebylo samotné napojení do staré trati realizovatelné, s následným ponecháním nákladní dopravy na staré trati. Bez tohoto sjezdu nebude trasa primárně navrhována s přechodností pro nákladní dopravu, a tudíž sklonové poměry i v úseku nové trati mohou odpovídat minimálně původně uvažovaným sklonovým poměrům (do 12,5 ‰). Tyto varianty budou tedy v nové trase sloužit pouze osobní expresní a rychlíkové obsluze (linky Ex6, R16 a R26). Lze předpokládat, že Sp určené k zajištění obsluhy území za Berounem ku Praze budou provozovány po staré trase v části uvolněné kapacity po Ex a R, čímž však bude dotčena dostupnost volných a plynulých tras pro nákladní dopravu, která kompletně zůstává na staré trati.

7 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.

7.1 Základní požadavky na zpracování jednotlivých částí studie proveditelnosti

1) Základní informace

- základní informace o řešeném území (dopravní síť, nabídka veřejné dopravy, zatížení dopravy ve stavu Bez projektu, tzn. 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 železniční infrastruktury v rozsahu odpovídajícím variantě Bez projektu;
- analýza problémů infrastruktury ve stavu Bez projektu;
- 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.

2) Cíle projektu

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

3) Návrh variant

- vymezení a rámcový popis navržených variant, zdůvodnění návrhu;
- zdůvodnění a popis návrhových parametrů vedoucích k plnění cílů.

4) Technické řešení variant železniční infrastruktury

- analýza výchozího technického stavu (stav po dokončení optimalizace trati Praha hl. n. – Řevnice – Beroun – Králův Dvůr, modernizace trati v úseku Rokycany – Plzeň, staveb 1, 2 a 3 v uzlu Plzeň);
- 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 – IIC, 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 9“).

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 SP2017 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, které na ně navazují a jsou změnami bezprostředně ovlivněny;
- návrh soupravových jízd pro potřeby navržené dopravní technologie a návrh umístění kolejových kapacit pro odstavy a provozní údržbu osobních souprav (např. Hořovice v souboru variant F);
- 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 ITJŘ (integrovaného taktového jízdního řádu) pro celou řešenou oblast;
- grafické znázornění plánů obsazení kolejí v rozhodných uzlových stanicích;
- grafy rychlostí včetně dynamického průběhu rychlostí pro typová vozidla pro řešené tratě.

6) Analýza a prognóza poptávky

- popis sítě v rozsahu, který je relevantní pro řešenou SP2017, 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 úroveň) nejméně na:
 - obce: u sídel ležících v blízké vzdálenosti řešených tratí, zpravidla ve vzdálenosti do 5 km;
 - území ORP na území Středočeského a 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 na základě 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;
- 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 SP2017;
- 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 SP2017 by měl prověřit preference chování cestujících v rámci 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, ROPID, KÚ Středočeského kraje, POVED);
- zpracovatel vyjde zejména z dopravních plánů objednatelů osobní dopravy: MD, ROPID, KÚ Středočeského kraje 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.

7) Posouzení vlivu na životní prostředí, vlivu klimatických změn a územní průchodnost

- bude posouzena vazba jednotlivých variant na životní prostředí, a to vztah k proceduře SEA, EIA, vliv na zvláště chráněná území, Naturu 2000, EVL (evropsky významné lokality), vliv na Ptačí oblasti, 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);
- bude řešeno nakládání s případným přebytkem zemních hmot a výrubu z tunelů a celkové nakládání s odpady v průběhu realizace;
- 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;
- součástí výstupů bude také vyhodnocení jednotlivých variant z hlediska vztahů k územně plánovací dokumentaci (kraje i obcí) a k procesům pořizování změn územně-plánovacích dokumentací;
- při zpracování SP2017 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;
- zpracováno posouzení vlivu koncepce na životní prostředí podle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí ve znění pozdějších předpisů:
 - proces posouzení vlivů koncepce zahrne zjištění, popis a zhodnocení předpokládaných přímých a nepřímých vlivů provedení i neprovedení koncepce a jejich cílů, a to pro celé období jejího předpokládaného provádění; cílem procesu je zmírnění nepříznivých vlivů záměrů obsažených v koncepci na životní prostředí;
 - základní kroky posouzení podle zákona zahrnují zpracování oznámení, provedení zjišťovacího řízení, zpracování vyhodnocení k návrhu koncepce, zpracování a vydání závěrečného stanoviska; závěrečné stanovisko je nutným podkladem pro schválení koncepce; součástí procesu posuzování je i odpovídající zapojení veřejnosti, které zahrnuje zveřejnění informací a dokumentů, vypořádání připomínek a veřejné projednání;
 - předmětem posuzování bude koncepce nového rychlého železničního spojení Praha – Beroun/Hořovice;

- podkladem pro vypracování oznámení koncepce podle výše uvedeného zákona budou maximálně 4 varianty určené Zadavatelem po prvním dílčím plnění SP2017, reprezentující dostatečně široké spektrum územních, technických a dopravně nabídkových variant řešení nové trasy;
- bude zajištěno stanovisko orgánu ochrany přírody, pokud bude vyžadováno podle § 45i odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb., ve znění zákona č. 218/2004 Sb.

8) Ekonomické hodnocení

- ekonomické hodnocení bude zpracováno pro jednotlivé řešené varianty, a to v těchto částech:
 - finanční analýza;
 - ekonomická analýza;
 - vyhodnocení ekonomického hodnocení variant;
- pro všechny sledované varianty bude zpracováno hodnocení ekonomické efektivity naplňující Prováděcí pokyny k aktuálně platné resortní metodice, a to tak, aby 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;
- provozní náklady vlaků budou ohodnoceny aktuálně platnou metodikou dodanou zadavatelem;
- v ekonomickém hodnocení budou samostatně uvedeny jednotlivé přínosy; u přínosů vztažených k dopravnímu modelu budou samostatně uváděny dopady na železničních (převážně mimoměstských) a vnitroměstských 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;
- 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 bude vyhodnocen dopad dopravních omezení v rámci výstavby, resp. oprav v projektových variantách i ve variantě bez projektu;
- v ekonomickém hodnocení budou popsány i nemonetizovatelné přínosy, například dopady na možnost rozvoje města.
- kvantitativní analýza rizik;
- kvalitativní analýza rizik;
- vyhodnocení rizik a doporučení opatření.

9) Závěry a doporučení

- shmutí variant a jejich výsledků ve všech oblastech;
- 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;
 - vliv realizace stavby na omezení vnitroměstské dopravy.

7.2 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, ROPID, KÚ Středočeského kraje a 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 odstavy 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 z reálně predikovatelných potřeb nákladní dopravy, z výhledového očekávaného rozvoje nákladní dopravy v ČR, z dopravních potřeb obsluhy hlavního města Prahy, Středočeského a Plzeňského kraje;
- Návrh projektových variant musí vyhovovat výhledovým dopravním potřebám v osobní i nákladní železniční dopravě, potvrzeným dopravním modelem;
- Návrhy tratí ve SP2017 budou řešeny jako systém RS, včetně plného zavedení DOZ a ERTMS;
- 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. 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 objednatelů železniční dopravy nebo při negativních výsledcích ekonomického hodnocení;
- Studie proveditelnosti bude koordinována s relevantními jinými záměry SŽDC, ŘSD, Hlavního města Prahy, Středočeského kraje, Plzeňského kraje a jiných relevantních subjektů;
- Návrh bude respektovat evropskou a národní legislativu a technické normy, zejména vyhl. 177/1995 Sb., ČSN EN, ČSN, TNŽ, interní dokumenty a předpisy SŽDC apod.

8 Harmonogram a organizační požadavky na zpracování studie

8.1 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, SŽDC a SFDI, příp. externího hodnotitele) nezamítnuté Objednatelem. To však nezbavuje 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 v jeho plně funkční a otevřené podobě 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.

8.2 Harmonogram prací

Práce na studii budou zahájeny po podpisu Smlouvy oběma stranami. Doba zpracování studie je 18 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.

První dílčí plnění – termín je fakturační (30 % z ceny zakázky), termín: 3 měsíce od podpisu SOD:

- 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, KÚ Středočeského kraje, 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, směrování);
- analýza současného a výchozího stavu infrastruktury ve vztahu k cílům SP2017;
- shromáždění informací o vývoji okolní sítě a jejich vyhodnocení;
- návrh varianty bez projektu – technické a dopravně-technologické řešení;
- předání plnění v elektronické formě – uzavřená 20 CD (formát pdf), otevřená 1 CD (formáty doc, docx, xls, xlsx, dgn, dwg).

Druhé dílčí plnění (koncept SP2017) – termín je fakturační (40 % z ceny zakázky), termín: 15 měsíců od podpisu SOD:

- rozpracování návrhu projektových variant – technické a dopravně-technologické řešení v rozsahu potřebném v druhém dílčím plnění pro posouzení vlivů na životní prostředí;
- 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;
- zpracování posouzení vlivu na životní prostředí (SEA) 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 2 výtisků, elektronická forma – uzavřená 20 CD (formát pdf), otevřená 1 CD (formáty doc, docx, xls, xlsx, dgn, dwg).

Konečné plnění – termín je fakturační (30 % z ceny zakázky), termín: 18 měsíců od podpisu SOD:

- projednání a zapracování připomínek z projednání druhého dílčího plnění;
- dokončení úplné dokumentace pro předložení na CK MD.
- předání plnění v papírové formě 4 výtisků, elektronická forma – uzavřená 20 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 všech odkazovaných podkladových (referenčních) souborů.

9 Požadovaná struktura dokumentace

Pro požadované členění dokumentace studie proveditelnosti platí Příloha č. 2 SOD, 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 odevzdány:
- dokumenty související s posouzením vlivů koncepce na životní prostředí podle zákona č. 100/2001 Sb, které je dle kapitoly 6, bodu 6 součástí Díla, zejména pak:
 - oznámení koncepce;
 - závěry zjišťovacího řízení;
 - návrh koncepce;
 - stanovisko k návrhu koncepce.

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 směrnicí INSPIRE, především pak s:
 - Nařízením Komise (ES) č. 1205/2008 ze dne 3. prosince 2008, kterým se provádí směrnice Evropského parlamentu a Rady 2007/2/ES týkající se metadat;
 - Nařízením Komise (EU) č. 1089/2010 ze dne 23. listopadu 2010, kterým se provádí směrnice Evropského parlamentu a Rady 2007/2/ES, pokud jde o interoperabilitu sad prostorových dat a služeb prostorových dat;
 - Nařízením Komise (EU) č. 102/2011 ze dne 4. února 2011, kterým se mění nařízení (EU) č. 1089/2010, kterým se provádí směrnice Evropského parlamentu a Rady 2007/2/ES, pokud jde o interoperabilitu sad prostorových dat a služeb prostorových dat;
 - metadata budou rovněž v souladu s Metadatovým profilem ČR pro soubory prostorových dat, sérií souborů prostorových dat a služeb založených na prostorových datech.

Pro část Přepravní prognóza (dopravní model) odevzdat:

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

10 Podklady poskytnuté zadavatelem

- 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;
- Územně technická studie Nová trasa Praha – Beroun/Hořovice, SUDOP PRAHA a.s., 06/2014;
- Provozně ekonomická studie Komplexní řešení spojení Praha – Beroun jako součást III. TŽK, SUDOP PRAHA a.s., 07/2011;
- VRT Praha – Plzeň, úsek Beroun – Stašov, SUDOP PRAHA a.s., 09/2009.

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

- Prováděcí pokyny k aktuálně platné resortní metodice včetně příloh (dostupné na <http://www.szdc.cz/modernizace-drahy/ekonomicke-hodnoceni.html>);
- Průvodce analýzou nákladů a přínosů investičních projektů – Ekonomický nástroj pro hodnocení politiky soudržnosti v letech 2014 – 2020 v českém jazyce. (CBA_Guide_Final_Report_CZ.pdf);
- Prováděcí pokyny k „Sborníku pro oceňování železničních staveb ve stupni studie proveditelnosti“, schválených MD 03/2016 včetně příloh, dále jen „Sborník“ (dostupné na <http://www.szdc.cz/modernizace-drahy/cenove-databaze.html>).

Zpracoval: SŽDC O26
Praha, 29. března 2017

Příloha č. 2

Členění dokumentace studie proveditelnosti

Příloha č. 2 - Členění dokumentace studie proveditelnosti

„Studie proveditelnosti pro trať Praha-Smíchov – Plzeň, doplnění 2017 – nová trasa Praha – Beroun/Hořovice“

Členění	Název části	Měřítko	Popis náplně
A.	Textová část		
A. 1	Souhrnná část a vyhodnocení		
A. 1 1	Úvodní informace o projektu		
	- účel projektu		
	- lokalizace (dotčené tratě, jejich zařazení, charakteristika apod.)		
	- cíle studie proveditelnosti		
	- charakteristika projektu		
	- cíle projektu		
	- výchozí podklady		Uvedení významných podkladů na úrovni celé SP (strategické dokumenty, předchozí studie, metodiky apod.)
A. 1 2	Stručné informace o projektu		Bude uveden komplexní popis hlavních charakteristik projektu. (Výtah z návrhové části.)
1 2 1	Popis výchozího stavu dopravy a infrastruktury		Bude uveden popis výchozího provozního modelu, jeho silných a slabých stránek. Popis výchozí infrastruktury, jejích silných a slabých stránek
1 2 2	Dopravní a provozní technologie		Bude uveden výtah části A.2.2
1 2 3	Technické řešení variant		Bude uveden výtah části A.2.3
1 2 4	Analýza trhu a prognóza přepravní poptávky		Bude uveden výtah části A.2.4
1 2 5	Vliv projektu na životní prostředí, obyvatelstvo, územní průchodnost		Bude uveden výtah části A.2.6
A. 1 3	Vyhodnocení projektu		
1 3 1	Ekonomické hodnocení		Bude uveden výtah části A.2.5
1 3 2	Vliv projektu na životní prostředí a územní průchodnost		
1 3 3	Hodnocení variant		
1 3 4	Analýza rizik		
1 3 5	Závěry a doporučení		
A. 1 4	Projednání návrhu		
1 4 1	Připomínky k návrhu		Připomínky k dokončené dokumentaci před zpracováním čístopisu.
1 4 2	Vypořádání připomínek		Vypořádání připomínek k dokončené dokumentaci před zpracováním čístopisu.
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		
A. 2 2	Dopravní a provozní technologie		
2 2 1	Úvod		
2 2 2	Popis dopravní cesty		Bude uveden popis současného, výchozího a výhledového/požadovaného stavu infrastruktury významného pro zpracování dopravní a provozní technologie.
2 2 3	Rozsah dopravy		Bude uveden popis současného, výchozího a výhledového/požadovaného rozsahu dopravy.
2 2 4	Jízdní/cestovní doby		Bude uveden výpočet pro jednotlivé varianty; Zde bude uveden předpokládaný vozový park, odkaz na grafy dynamického průběhu rychlosti uvedené v Grafické části v příloze Traťová schémata.
2 2 5	Propustnost		Výpočet propustnosti stanic a tratí. Výpočet následných mezidobí, propustnosti dopravní cesty pro jednotlivé varianty. Včetně propustnosti při výlukových stavech a doporučení pro návrh infrastruktury.
2 2 6	Modelové GVD		Popisná část vč. vhodných výřezů a odkaz do přílohy části.
2 2 7	Personální potřeba dopravních zaměstnanců		
	Přílohová část		
	- dopravně-technologická schémata stanic a úseků		
	- linková vedení		pro jednotlivé varianty
	- modelové GVD		min. 2 hod špička
	- plány obsazení staničních kolejí v uzlových dopravních		

A.	2 3	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 opouštění jejich sledování.
	2 3 1	Úvod	
	2 3 2	Popis výchozího stavu	
	2 3 3	Zásady technického řešení	Bude zahrnovat členění na investice a opravy a dílčí popis zásad řešení.
	2 3 4	Návrh technického řešení	Bude zahrnovat členění na investice a opravy. Bude zpracováno v rozhodujících profesích. Bude zpracován pro variantu Bez projektu a varianty projektové.
	2 3 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.
	2 3 6	Výpočet nákladů	Pro varianty technického řešení + náklady na opravy infrastruktury.
		Přílohová část	
		- typové příčné řezy, typové konstrukce, kolizní místa, podrobné tabulky...	
A.	2 4	Analýza trhu a prognóza přepravní poptávky	
	2 4 1	Úvod	
	2 4 2	Ovlivněná oblast	Vymezení území, kde lze předpokládat změnu přepravních vztahů působením projektu. Předpokládaný rozvoj okolní infrastruktury.
	2 4 3	Socioekonomické a demografické charakteristiky	
	2 4 4	Charakteristiky dotčených územních celků	
	2 4 5	Prognóza osobní dopravy	V členění na železniční (dálkovou a regionální), autobusovou a IAD.
	2 4 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 5	Ekonomické hodnocení	Zpracované podle metodiky uvedené v Zadání
		- CBA	
		- analýza citlivosti	
		- analýza rizik	
		Přílohová část	
		- podrobné tabulky	
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	Bude zahrnovat souhrn platných ÚPD a ÚPP. Bude zpracována analýza střetů pro jednotlivé varianty. Jednotlivé varianty budou posouzeny a bude uvedeno jejich vyhodnocení.
		Přílohová část	
A.	3	Doklady	
		- záznamy z porad a projednávání	
		- připomínky 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)	1:10 000	Na podkladě Základní mapy ČR. S vyznačením potřebného koridoru pro územní ochranu, případně dílčích ploch (tam kde budou odůvodnitelné dopady do mimodrážních pozemků, respektive pozemků mimo vlastnictví SŽDC).
B. 3	Podélné profily variant	1:10 000/1:1000	
B. 4	Situace dopraven	1:1 000	Na podkladě KN, JZM / zaměření, ortofotomapy. V případě potřebného záboru mimodrážních pozemků bude vyznačena plocha potřebného záboru – pro potřeby ÚP
B. 5	Oborové výkresy	dle ÚP	
5 1	Zákres tras do ZÚR	dle ZÚR	Na podkladě ZÚR
5 2	Zákres tras do územních plánů	dle ÚP	Na podkladě ÚP
5 3	Vliv na životní prostředí	1:100 000	V rozsahu hodnocení vlivu na ŽP, v případě potřeby detaily vložit jako přílohy do části A.
B. 6	Schémata		
6 1	Traťové schéma		Dle variant
	- dopravně-technologické schéma		
	- popis traťových poměrů		
	- graf rychlosti		pro referenční vozidla dle zpracované dopravní technologie. V, V130, V150, Vk.

- vedoucí týmu: „oprávněn k jednání za Zhotovitele“

Jméno a příjmení	██████████
Adresa	Praha 3, Žižkov, Olšanská 2643/1a, PSČ 130 80
E-mail	██████████
Telefon	██████████

- specialista na životní prostředí: „oprávněn k jednání za Zhotovitele“

Jméno a příjmení	██████████
Adresa	Praha 3, Žižkov, Olšanská 2643/1a, PSČ 130 80
E-mail	██████████
Telefon	██████████

- specialista na přepravní prognózu a dopravní modelování: „oprávněn k jednání za Zhotovitele“

Jméno a příjmení	██████████
Adresa	Praha 3, Žižkov, Olšanská 2643/1a, PSČ 130 80
E-mail	██████████
Telefon	██████████

- specialista na ekonomickou analýzu: „oprávněn k jednání za Zhotovitele“

Jméno a příjmení	██████████
Adresa	Praha 3, Žižkov, Olšanská 2643/1a, PSČ 130 80
E-mail	██████████
Telefon	██████████

- specialista na projektování dopravních staveb: „oprávněn k jednání za Zhotovitele“

Jméno a příjmení	██████████
Adresa	Praha 3, Žižkov, Olšanská 2643/1a, PSČ 130 80
E-mail	██████████
Telefon	██████████

- specialista na technologická zařízení staveb: „oprávněn k jednání za Zhotovitele“

Jméno a příjmení	██████████
Adresa	Praha 3, Žižkov, Olšanská 2643/1a, PSČ 130 80
E-mail	██████████
Telefon	██████████

- specialista na dopravní technologii: „oprávněn k jednání za Zhotovitele“

Jméno a příjmení	██████████
Adresa	Praha 3, Žižkov, Olšanská 2643/1a, PSČ 130 80
E-mail	██████████
Telefon	██████████

- specialista na tunelové stavby: „oprávněn k jednání za Zhotovitele“

Jméno a příjmení	██████████
Adresa	Praha 3, Žižkov, Olšanská 2643/1a, PSČ 130 80
E-mail	██████████
Telefon	██████████

- asistent specialisty na tunelové stavby: „oprávněn k jednání za Zhotovitele“

Jméno a příjmení	██████████
Adresa	Praha 3, Žižkov, Olšanská 2643/1a, PSČ 130 80
E-mail	██████████
Telefon	██████████

- specialista na mosty a inženýrské konstrukce: „oprávněn k jednání za Zhotovitele“

Jméno a příjmení	██████████
Adresa	Praha 3, Žižkov, Olšanská 2643/1a, PSČ 130 80
E-mail	██████████
Telefon	██████████

Osoby oprávněné jednat ve věcech smluvních a obchodních jsou oprávněny v rámci této Smlouvy vést s druhou stranou jednání obchodního a smluvního charakteru.

Osoby oprávněné jednat ve věcech technických jsou oprávněny v rámci této Smlouvy vést s druhou stranou jednání technického charakteru. Dále jsou oprávněny provádět činnosti a úkony, o nichž to stanoví tato Smlouva.

Příloha č. 4

**Seznam dalších osob podílejících se na Díle a rozsah prací
vykonávaných těmito osobami**

IDENTIFIKACE PODDODAVATELE (obchodní firma, sídlo a IČO)	VĚCNÝ ROZSAH PODDODÁVKY	HODNOTA PODDODÁVKY V % ZE SMLUVNÍ CENY
METROPROJEKT Praha a.s., náměstí I. P. Pavlova 1786/2, Praha 2, PSČ 120 00, IČO: 45271895	Technická pomoc	3 %
	CELKEM %	3 %

Příloha č. 5

Indikativní rozložení nabídkové ceny (Rozpis ceny za provedení díla)

- **Cena za zpracování záměru projektu a přípravné dokumentace** podle členění na základní a dodatečné služby:

1. Základní služby

Položka	Popis	Měrná jednotka	Množství ^{*)}	Jednotková cena ^{*)}	Cena celkem ^{*)}
1	Zpracování studie proveditelnosti	ks	■	■	■
Celkem za základní služby:					2 340 000

Všechny ceny jsou uvedené v Kč bez DPH.

2. Dodatečné služby

Položka	Popis	Měrná jednotka	Množství ^{*)}	Jednotková cena ^{*)}	Cena celkem ^{*)}
2	-----	-----	-----	-----	-----
Celkem za dodatečné služby:					-----

Všechny ceny jsou uvedené v Kč bez DPH.

- **Cena Díla:**

<u>Cena Díla (bez DPH)</u>	<u>Výše DPH</u>	<u>Cena Díla (s DPH)</u>
<u>2 340 000,- Kč</u>	<u>491 400,- Kč</u>	<u>2 831 400,- Kč</u>

- **Rozpis jednotlivých položek Ceny Díla podle členění na Dílčí etapy zpracování díla**

<u>Specifikace položky</u>	<u>Cena položky (bez DPH)</u>	<u>Cena položky (s DPH)</u>
1. <u>Dílčí etapa</u>	<u>702 000,- Kč</u> (1.dílčí fakturace)	<u>849 420,- Kč</u>
2. <u>Dílčí etapa</u>	<u>936 000,- Kč</u> (2.dílčí fakturace)	<u>1 132 560,- Kč</u>
Konečné plnění	<u>702 000,- Kč</u> (konečná fakturace)	<u>849 420,- Kč</u>
<u>Celkem:</u>	<u>2 340 000,- Kč</u>	<u>2 831 400,- Kč</u>