

SMLOUVA O DÍLO
„TECHNICKO-EKONOMICKÁ STUDIE
PRO REGIONÁLNÍ KOLEJOVÉ SYSTÉMY“

uzavřená dle ustanovení § 2586 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění
pozdějších předpisů (dále jen „občanský zákoník“) těmito smluvními stranami:

1. Česká republika – Ministerstvo dopravy

se sídlem: nábr. L. Svobody 1222/12, 110 15 Praha 1
IČO: 66003008
DIČ: CZ66003008
zastoupená: Mgr. Martinem Kupkou, ministrem dopravy
kontaktní osoba:
e-mail:
telefon:
bankovní spojení:
číslo účtu:

(dále jen „Objednatel“)

a

2. AFSUVUZ - TES

se sídlem: Magistrů 1275/13, 140 00 Praha 4 - Michle
zastoupená: Ing. Petr Košan, jednatel AFRY CZ s.r.o.
kontaktní osoba:
e-mail:
telefon:

AFRY CZ s.r.o. - Společník 1

se sídlem: Magistrů 1275/13, 140 00 Praha 4 - Michle
IČO: 453 06 605
DIČ: CZ45306605
zastoupená: Ing. Petr Košan, jednatel

SUDOP BRNO, spol. s r.o. - Společník 2

se sídlem: Kounicova 688/26, Veverí, 602 00 Brno
IČO: 449 60 417
DIČ: CZ44960417
zastoupená: Ing. Kamil Chmela, jednatel



Výzkumný Ústav Železniční, a.s. - Společník 3

se sídlem: Novodvorská 1698/138b, Braník, 142 00 Praha 4
IČO: 272 57 258
DIČ: CZ27257258
zastoupená: Ing. Martin Bělčík, předseda představenstva
Ing. Ondřej Fanta, Ph.D., člen představenstva
Miloš Kľofanda, člen představenstva



(dále jen „Zhotovitel“)

Článek I.

Úvodní ustanovení

1. Tato smlouva je uzavřena v návaznosti na výsledek zadávacího řízení (dále jen „Zadávací řízení“) na veřejnou zakázku s názvem „Technicko-ekonomická studie pro regionální kolejové systémy“ (dále jen „Veřejná zakázka“), které bylo realizováno Objednatel v pozici zadavatele Veřejné zakázky v souladu se zákonem č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „ZZVZ“).
2. Zhotovitel se důkladně seznámil s Veřejnou zakázkou a zadávací dokumentací a disponuje dostatečnými zkušenostmi a odbornými znalostmi k tomu, aby mohl předmět Veřejné zakázky provést, a proto Objednateli předložil svou nabídku (dále jen „Nabídka Zhotovitele“), kterou Objednatel vyhodnotil jako nejvhodnější ze všech hodnocených nabídek podaných v rámci Veřejné zakázky. Objednatel se proto rozhodl realizovat Veřejnou zakázku prostřednictvím Zhotovitele.

Článek II.

Předmět a obsah smlouvy

1. Předmětem této smlouvy je zpracování technicko-ekonomické studie pro regionální kolejové systémy a návrhu zejména bezpečnostních, technických, provozních a ekonomických parametrů rozvoje regionálních kolejových systémů, jehož cílem je dosažení vyššího využití regionálních železničních tratí k přepravě osob a věcí včetně zajištění regionálních přepravních vztahů, které jsou doposud obsluhovány jinými druhy dopravy, dále specifikované ve Zvláštních technických podmínkách, které jsou Přílohou č. 1 této smlouvy (dále jen „dílo“).
2. Dílo se bude zabývat využitím tří základních typových řešení v různých vzájemných kombinacích:
 - a) dráha železniční s provozem interoperabilních železničních vozidel podle NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) č. 1302/2014 ze dne 18. listopadu 2014 o technické specifikaci pro interoperabilitu subsystému kolejová vozidla – lokomotivy a kolejová vozidla pro přepravu osob železničního systému v Evropské unii (dále jen „TSI LOC&PAS“),
 - b) dráha železniční s provozem tram-train vozidel, používaných zároveň i na městské dopravní síti. Tedy vozidel, na která se nevztahují TSI LOC&PAS, která musí být provozována na kombinované dopravní cestě (dráha železniční celostátní či regionální, a zároveň též dráha městská tramvajová), nelze je provozovat jen na dráze železniční celostátní či regionální,
 - c) dráha tramvajová v podvariantě s časově odděleným provozem železniční nákladní dopravy anebo bez něj.
3. Součástí díla bude rovněž posouzení možnosti aplikace regionálního kolejového systému na tratích specifikovaných v Příloze č. 1 této smlouvy.
4. Dílo bude naplňovat cíle dopravní, environmentální a sociální politiky EU (minimálně Strategie pro udržitelnou a inteligentní mobilitu – nasměrování evropské dopravy do budoucnosti, Zelená dohoda pro Evropu a směrnice EP a Rady EU ze dne 13. září 2023 o energetické účinnosti „Fit for 55“) a národních dokumentů ČR (Programové prohlášení vlády ČR v oblasti udržitelného dopravního systému a zabezpečení mobility všech skupin obyvatelstva i národního hospodářství, Dopravní politika České republiky pro období 2021 – 2027 s výhledem do roku 2050 a Národní akční plán čisté mobility).

5. Zhotovitel v souladu s harmonogramem dle čl. III. odst. 2 této smlouvy uspořádá workshop za účasti Objednatele a dalších Objednatelům přizvaných organizací, na kterém budou prezentovány výsledky zpracované v návrhu díla.
6. Zhotovitel se zavazuje provést dílo řádně a včas, na svůj náklad a nebezpečí a Objednatel se zavazuje řádně provedené dílo převzít a zaplatit Zhotoviteli sjednanou cenu dle čl. IV. této smlouvy a za podmínek v této smlouvě dále ujednaných.
7. Součástí díla je i předání veškeré související dokumentace, kterou Zhotovitel užil anebo vytvořil při provádění díla, zejména všechna podkladová data, analýzy, záznamy z jednání, doklady o projednání, vypořádání připomínek zainteresovaných stran, související dopisovou korespondenci apod., a to v českém jazyce a v původním jazyce užitého podkladu, dokumentace a v elektronické editovatelné podobě v běžně používaném formátu dle požadavků Objednatele.

Článek III.

Doba, místo plnění a vzájemný styk mezi smluvními stranami

1. Zhotovitel předá řádně provedené dílo v souladu s touto smlouvou v místě plnění do 24 měsíců ode dne nabytí účinnosti smlouvy.
2. Harmonogram realizace jednotlivých fází díla je stanoven následovně:

	Časová náročnost (období řešení)
Analytická část	měsíc 1-9
Návrhová část	
A. návrh obecných parametrů jednotlivých subsystémů včetně návrhu legislativního řešení	měsíc 8-12
B. posouzení konkrétních projektů	měsíc 13-22
Závěrečný workshop	měsíc 22
Předložení první verze díla	měsíc 22
Připomínkování díla	měsíc 22-24
Předání hotového díla	měsíc 24

3. V případě nezbytnosti změny termínů stanovených touto smlouvou z důvodu objektivních okolností, které smluvní strany nemohly předvídat (např. vyšší moc, technologické, legislativní, přírodní či společenské změny atd.), se jednotlivé doby a lhůty dle této smlouvy, které jsou bezprostředně a přímo dotčené těmito skutečnostmi, posunují o dobu trvání těchto skutečností, pokud se smluvní strany nedohodnou jinak, aniž by bylo nezbytné uzavření dodatku k této smlouvě (vyhrazená změna závazku dle § 100 odst. 1 ZZVZ).
4. Po dobu, po jakou je Objednatel prokazatelně v prodlení s plněním svých povinností, není Zhotovitel v prodlení s poskytováním plnění; jednotlivé doby a lhůty dle této smlouvy, které jsou bezprostředně a přímo dotčené takovým prodlením Objednatele, se posunují o dobu trvání prodlení Objednatele, bez nutnosti uzavírání dodatku k této smlouvě (vyhrazená změna závazku dle § 100 odst. 1 ZZVZ). Zhotovitel je povinen vést evidenci prokazatelného prodlení plnění povinností Objednatele za účelem případného prokázání oprávněnosti neplnění termínů stanovených touto smlouvou. Zhotovitel je povinen Objednatele na započetí doby počítání prodlení vždy upozornit. Po splnění povinností Objednatele je

Zhotovitel povinen Objednatele informovat o celém rozsahu započtené doby prodlení a oznámit mu ukončení počítání dní prodlení. Pokud by celková doba plnění v případě změny termínů z důvodu prodlení Objednatele překročila 30 měsíců, má Zhotovitel právo na úhradu dodatečných nákladů, které musí objektivně vynaložit v souvislosti s dalším prodlužováním.

5. Místem plnění je sídlo Objednatele.
6. Vzájemný styk mezi smluvními stranami bude probíhat prostřednictvím kontaktních osob uvedených na titulní straně této smlouvy. V případě jakýchkoli změn kontaktních osob, popř. jejich kontaktních údajů apod., jsou smluvní strany povinny si tyto změny bez zbytečného odkladu písemně oznámit.

Článek IV.

Cena díla

1. Smluvní strany se dohodly, že celková cena díla podle této smlouvy včetně licenčních práv k dílu činí **9 777 000,00 Kč bez DPH (slovy: devět milionů sedm set sedmdesát sedmtisíc korun českých), tj. 11 830 170,00 Kč včetně DPH (slovy: jedenáct milionů osm set třicet tisíc jedno sto sedmdesát korun českých).**
2. Celková cena dle odst. 1 tohoto článku je cenou maximální, nepřekročitelnou a zahrnuje veškeré náklady Zhotovitele vynaložené v souvislosti s řádným provedením díla.
3. Cena dle tohoto článku může být změněna pouze v případě změny sazby DPH. V případě změny sazby DPH dané právními předpisy bude k ceně bez DPH příúčtována daň dle sazby platné ke dni zdanitelného plnění.
4. Cena za realizaci jednotlivých fází díla je stanovena následovně:

		Cena (bez DPH)	Cena (vč. DPH)
Analytická část		793 600,00	960 256,00
Návrhová část – A. návrh obecných parametrů jednotlivých subsystémů včetně návrhu legislativního řešení		3 660 000,00	4 428 600,00
Návrhová část - B. posouzení konkrétních projektů		4 519 920,00	5 469 103,20
Závěrečný workshop a předložení první verze díla		602 610,00	729 158,10
Předání hotového díla po vypořádání připomínek, vč. licenčních práv k dílu		200 870,00	243 052,70
Celková cena za dílo		9 777 000,00	11 830 170,00

Článek V.

Platební a fakturační údaje

1. Zhotovitel je oprávněn fakturovat jen skutečně a řádně provedené dílo jednorázově po ukončení všech jeho fází, po odsouhlasení a převzetí díla Objednatelem dle čl. VII. odst. 2 této smlouvy.

2. Splatnost faktury je 30 kalendářních dnů ode dne doručení faktury na adresu sídla Objednatele uvedenou na titulní straně této smlouvy.
3. Faktura vystavená Zhotovitelem musí obsahovat náležitosti daňového dokladu stanovené právními předpisy, název a evidenční číslo této smlouvy. Přílohou faktury musí být kopie protokolu dle čl. VII. odst. 2 této smlouvy.
4. V případě, že faktura nebude obsahovat stanovené náležitosti nebo uvedené údaje budou nesprávné nebo nebudou splněny podmínky dle odst. 5 tohoto článku, je Objednatel oprávněn ji vrátit Zhotoviteli zpět ve lhůtě splatnosti k opravě či doplnění, aniž se tím dostane do prodlení; nová lhůta splatnosti počíná běžet znovu od doručení bezvadné faktury Objednateli.
5. Dnem platby se rozumí den, kdy je fakturová částka odeslána z účtu Objednatele na účet Zhotovitele uvedený na faktuře, který musí odpovídat číslu účtu uvedenému v registru plátců DPH, je-li Zhotovitel plátcem DPH, jinak číslu účtu uvedenému na titulní straně této smlouvy. Případnou změnu čísla účtu je Zhotovitel povinen Objednateli písemně oznámit a na zpětný dotaz Objednatele opětovně písemně potvrdit.
6. Objednatel nebude poskytovat Zhotoviteli žádné zálohy na cenu díla nebo jeho části před řádným splněním předmětu této smlouvy, a to v jakékoliv formě.
7. Stane-li se Zhotovitel nespolehlivým plátcem ve smyslu ust. § 106a zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů, je povinen neprodleně o tomto písemně informovat Objednatele.

Článek VI.

Práva a povinnosti smluvních stran

1. Zhotovitel je povinen dílo provést řádně, na vlastní odpovědnost, s odbornou péčí, podle svých nejlepších znalostí a schopností a v souladu s obecně závaznými právními předpisy, pokyny a aktuálními potřebami Objednatele v rámci vymezení předmětu smlouvy.
2. Zhotovitel odpovídá za to, že dílo a ostatní části plnění podle této smlouvy nezasahují a nebudou zasahovat do práv jiných osob, zejména práv z průmyslového nebo jiného duševního vlastnictví, a to pro jakékoliv využití v České republice i v zahraničí.
3. Zhotovitel je povinen písemně upozornit Objednatele na existující či hrozící střet zájmů bezodkladně poté, co střet zájmů nebo jeho hrozba vznikne či vyjde najevo, pokud Zhotovitel i při vynaložení veškeré odborné péče nemohl střet zájmů nebo jeho hrozbu zjistit před uzavřením této smlouvy.
4. Zhotovitel je oprávněn svolávat po dohodě s Objednatelem pracovní schůzky k řešení sporných otázek, souvisejících s plněním předmětu této smlouvy a Objednatel je povinen zajistit účast příslušných osob na těchto pracovních schůzkách.
5. Zhotovitel se zavazuje bezodkladně a s vyvinutím přiměřeného úsilí řešit ve spolupráci s Objednatelem překážky v plnění předmětu této smlouvy.
6. Zhotovitel umožní Objednateli průběžné provádění kontroly plnění předmětu této smlouvy a akceptuje jeho doplňující pokyny a připomínky. V případě, že Objednatelem budou zjištěny nedostatky, Zhotovitel na písemnou výzvu Objednatele tyto nedostatky neprodleně odstraní bez nároku na navýšení ceny díla, nejdéle však do 5 pracovních dnů, pokud Objednatel nestanoví písemně delší lhůtu.

7. Zhotovitel upozorní Objednatele na nevhodnost jím udělených pokynů, jestliže tuto nevhodnost mohl zjistit při vynaložení odborné péče. Zhotovitel je však povinen pokyny Objednatele splnit, trvá-li na tom Objednatel i přes jeho upozornění, v takovém případě však Zhotovitel neodpovídá za tím vzniklou škodu.
8. Zhotovitel je oprávněn užít ke splnění svých závazků z této smlouvy třetích osob, tedy osob, které nejsou v zaměstnaneckém, nebo obdobném poměru k Zhotoviteli, pouze na základě předchozího písemného souhlasu Objednatele. Zhotovitel vždy odpovídá, jako by poskytoval plnění sám.
9. Zhotovitel odpovídá za to, že členové realizačního týmu, plnící předmět této smlouvy, mají pro tuto činnost odbornou způsobilost a budou dodržovat účinné právní předpisy.
10. Zhotovitel odpovídá Objednateli za škodu, kterou mu způsobil v souvislosti s poskytováním plnění porušením svých povinností podle této smlouvy.
11. Zhotovitel je povinen po celou dobu plnění této smlouvy udržovat v platnosti a účinnosti pojistnou smlouvu, jejímž předmětem je pojištění odpovědnosti za škodu způsobenou Zhotovitelem při výkonu podnikatelské činnosti třetí osobě, přičemž limit pojistného plnění nesmí být nižší než 100 000,- Kč, a na požádání Objednatele neprodleně, nejdéle však do 2 pracovních dnů ode dne doručení žádosti, předložit takovouto pojistnou smlouvu Objednateli. Zároveň je Zhotovitel povinen oznámit Objednateli každé ukončení účinnosti nebo platnosti pojistné smlouvy, dojde-li k takovéto skutečnosti a bezodkladně sjednat novou smlouvu odpovídající výše uvedeným podmínkám.
12. Zhotovitel je povinen zhotovit dílo objektivním, nestranným a profesionálním způsobem, neovlivněným jakýmkoliv konkrétním jiným obchodním zájmem Zhotovitele či kohokoliv z jeho personálu anebo poddodavatelů, bez návazností na obdržení jakýchkoli odměn ve spojitosti s plněním této smlouvy od jiné osoby, než je Objednatel.

Článek VII.

Akceptační řízení, předání a převzetí díla

1. Zhotovitel splní svou povinnost řádně zhotovit dílo dnem, kdy je řádně provedené dílo předáno Objednateli. Dílo bude Zhotovitelem předáno v otevřeném elektronickém formátu elektronickou poštou.
2. Řádné splnění povinnosti Zhotovitele podle odst. 1 tohoto článku smluvní strany osvědčí protokolem o předání a převzetí díla podepsaným oprávněnými osobami obou smluvních stran.
3. Objednatel není povinen převzít dílo, které vykazuje zjevné vady či odchylky od jeho popisu dle této smlouvy. V takovém případě Objednatel sepíše o těchto vadách zápis, podepsaný osobou Objednatele oprávněnou k převzetí díla, a předat jej Zhotoviteli. Lhůta pro odstranění vad činí 20 pracovních dnů ode dne doručení zápisu, nestanoví-li Objednatel v zápisu lhůtu delší. Do odstranění vad není Objednatel povinen převzít dílo, podepsat předávací protokol ani zaplatit cenu za dílo, resp. jeho část.
4. Zhotovitel předloží Objednateli v termínu 22 měsíců ode dne nabytí účinnosti smlouvy první verzi díla, Objednatel ve lhůtě do 15 pracovních dnů dílo schválí nebo uplatní připomínky. Zhotovitel je zapracuje a předloží druhou verzi díla, kterou Objednatel posoudí (neschválí-li, postupuje se opět dle první věty). V případě schválení Zhotovitel předá dílo Objednateli požadovaným způsobem na základě protokolu o předání a převzetí díla dle odst. 2 tohoto článku.

Článek VIII.

Záruka za jakost, odpovědnost za vady

1. Zhotovitel odpovídá za vady, které má dílo nebo jeho část v době jeho předání Objednateli a za vady, které se objeví v průběhu záruční doby, která činí 24 měsíců ode dne předání díla Objednateli. Zhotovitel je povinen tyto vady neprodleně odstranit bez nároku na navýšení celkové ceny, nejdéle však do 15 pracovních dnů ode dne doručení oznámení Objednatele o vadách, nestanoví-li Objednatel písemně lhůtu delší.
2. Uplatněním odpovědnosti za vady není dotčen nárok Objednatele na náhradu škody nebo na uplatnění smluvní pokuty.

Článek IX.

Ochrana osobních údajů

1. Zhotovitel je povinen chránit osobní údaje v souladu s nařízením Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/679 ze dne 27. dubna 2016 o ochraně fyzických osob v souvislosti se zpracováním osobních údajů a o volném pohybu těchto údajů a o zrušení směrnice 95/46/ES (obecné nařízení o ochraně osobních údajů) (dále jen „Nařízení GDPR“) a nezpřístupnit třetím osobám osobní údaje získané v souvislosti s plněním předmětu této smlouvy.
2. Zhotovitel je povinen dodržovat veškeré další povinnosti a podmínky stanovené Nařízením GDPR a obecně závaznými právními předpisy týkajícími se ochrany osobních údajů v souvislosti s ochranou osobních údajů při plnění předmětu této smlouvy.
3. V případě nutnosti nebo na základě požadavků zákona či jiného právního předpisu uzavřou smluvní strany samostatnou smlouvu o spolupráci při zpracování osobních údajů dle právních předpisů upravujících zpracování a ochranu osobních údajů.

Článek X.

Realizační tým

1. Zhotovitel se zavazuje zhotovit dílo prostřednictvím členů realizačního týmu, kterými v Zadávacím řízení prokázal kvalifikaci nebo jejichž kvalifikace či zkušenosti byly předmětem hodnocení v Nabídce Zhotovitele v Zadávacím řízení, a uvedených v Příloze č. 2 této smlouvy tak, aby jednotliví členové realizačního týmu prováděli činnosti na pozici dle jejich odbornosti uvedené v Nabídce Zhotovitele, a v rozsahu, který takové pozici a rozsahu potřebné práce odpovídá. Zhotovitel je oprávněn v průběhu trvání této smlouvy změnit takovou osobu pouze s předchozím písemným souhlasem Objednatele, nejedná-li se o vážné objektivní důvody dle odst. 2 tohoto článku. Objednatel se k návrhu změny člena realizačního týmu vyjádří nejpozději do 10 pracovních dnů od doručení žádosti a potřebných dokladů k prokázání kvalifikace a zkušeností. Objednatel není oprávněn souhlas se změnou člena realizačního týmu bez objektivních důvodů odmítnout.
2. Zhotovitel nahradí člena realizačního týmu, který se nemůže řádně podílet na provádění díla, a to z důvodů zvláštního zřetele hodných, které Zhotovitel nemůže ovlivnit (např. ukončení pracovního poměru, smrt, dlouhodobá nemoc nebo úraz člena realizačního týmu, pokud jeho nemoc nebo úraz Zhotoviteli znemožňuje řádně plnit předmět této smlouvy). Zhotovitel v takovém případě nahradí člena realizačního týmu nejpozději do 3 pracovních dnů ode dne, kdy taková situace nastala, a o této skutečnosti písemně informuje Objednatele, včetně zdůvodnění a prokázání naplnění podmínek dle odst. 4 tohoto článku.

3. Objednatel je na základě písemné a zdůvodněné žádosti oprávněn požádat Zhotovitele o nahrazení člena realizačního týmu, pokud se domnívá, že člen realizačního týmu objektivně nepracuje efektivně nebo neplní své povinnosti v souladu s touto smlouvou a nedošlo k nápravě ani po písemném upozornění Objednatele, dále také pokud nejsou splněny podmínky dle odst. 4 tohoto článku. Zhotovitel je povinen takového člena realizačního týmu nahradit nejpozději do 1 měsíce od obdržení žádosti Objednatele.
4. V případě, že je některý člen realizačního týmu nahrazen, musí náhradní člen realizačního týmu disponovat minimálně takovou kvalifikací, jaká byla pro uvedeného člena realizačního týmu požadována v zadávací dokumentaci Veřejné zakázky, a v případě, kdy byla kvalifikace či zkušenost člena realizačního týmu předmětem hodnocení v rámci Nabídky Zhotovitele v Zadávacím řízení, musí náhradní člen realizačního týmu disponovat minimálně srovnatelnou kvalifikací a zkušenostmi jako nahrazovaný člen realizačního týmu. V případě, že Zhotovitel není schopen zajistit takovou náhradu, je Objednatel oprávněn odstoupit od smlouvy dle čl. XIII. odst. 2 písm. d) této smlouvy.
5. Jakékoliv dodatečné náklady vzniklé v souvislosti s náhradou člena realizačního týmu Zhotovitele a prokázáním jeho kvalifikace nese výlučně Zhotovitel. V případě, že není člen realizačního týmu nahrazen do 3 pracovních dnů, příp. se neujme do 3 pracovních dnů svých funkcí, je Objednatel oprávněn vyzvat Zhotovitele, aby k provedení řádného plnění předmětu této smlouvy přidělil dočasně jiného řádně kvalifikovaného člena realizačního týmu, který bude provádět řádné plnění až do doby, kdy náhradní člen realizačního týmu převezme své funkce a začne řádně provádět plnění předmětu této smlouvy, případně je Objednatel oprávněn vyzvat Zhotovitele, aby přijal jiná vhodná opatření, kterými bude dočasná nepřítomnost schváleného náhradního člena realizačního týmu řešena.
6. Při změně realizačního týmu uvedeného v Příloze č. 2 této smlouvy není nutné uzavírat písemný dodatek k této smlouvě a Zhotovitel je po odsouhlasení změny Objednatelem povinen vypracovat a předat Objednateli v písemné podobě aktualizované znění Přílohy č. 2 této smlouvy, čímž dojde automaticky k nahrazení znění Přílohy č. 2 jejím novým, Objednatelem schváleným, zněním.
7. Objednatel je oprávněn požadovat po Zhotoviteli zajištění účasti kteréhokoliv člena realizačního týmu na jednáních vedených v souvislosti s plněním této smlouvy, přičemž Zhotovitel je povinen účast takového člena realizačního týmu zajistit, a to prezenčně nebo prostřednictvím prostředků umožňujících komunikaci na dálku. Zhotovitel je oprávněn z důvodů hodných zvláštního zřetele omluvit účast konkrétního člena realizačního týmu požadované Objednatelem, přičemž takovou omluvu musí Objednatel odsouhlasit minimálně jeden pracovní den před zahájením jednání.
8. Každý člen realizačního týmu musí ovládat český jazyk na komunikační úrovni se znalostí odborné terminologie týkající se předmětu této smlouvy. Pokud některý z členů realizačního týmu tento požadavek nesplňuje, Zhotovitel je povinen zajistit na vlastní náklady překlad do českého jazyka.

Článek XI.

Poddodavatelé

1. Zhotovitel není bez předchozího písemného souhlasu Objednatele oprávněn využít pro plnění této smlouvy jiných poddodavatelů než těch, které jmenovitě uvedl v seznamu poddodavatelů předložených v Nabídce Zhotovitele v rámci Zadávacího řízení a uvedených v Příloze č. 3 této smlouvy.

2. Objednatel je oprávněn udělení souhlasu podle odst. 1 tohoto článku vázat zejména na podmínky vztahující se k povaze poskytovaného plnění a rozsahu potenciálních poddodávek. Objednatel písemně informuje Zhotovitele o svém rozhodnutí do 10 pracovních dnů ode dne obdržení písemné žádosti Zhotovitele o udělení souhlasu Objednatele s uzavřením poddodavatelské smlouvy a uvede důvody případného odmítnutí souhlasu. V žádosti o udělení souhlasu Zhotovitel vždy provede řádnou identifikaci potenciálního poddodavatele a doloží dokumenty, kterými prokáže odbornou kvalifikaci poddodavatele, resp. jeho zaměstnanců.
3. Ustanovení o povinnosti požádat o udělení souhlasu Objednatele se vztahuje i na změnu v osobě poddodavatele. Zhotovitel není oprávněn bez předchozího písemného souhlasu Objednatele změnit osobu poddodavatele, a to ani v případě, kdy novým poddodavatelem je osoba již zajišťující jinou část plnění dle této smlouvy (dle seznamu poddodavatelů). Změna poddodavatele, prostřednictvím kterého byla v Zadávacím řízení prokázána kvalifikace, je v průběhu plnění předmětu této smlouvy možná pouze v důsledku objektivně nepředvídatelných skutečností a po písemném souhlasu Objednatele, a to pouze za předpokladu, že náhradní poddodavatel prokáže splnění kvalifikace minimálně v rozsahu jako poddodavatel původní. Ustanovení čl. X tím nejsou dočtena.
4. Poskytuje-li Zhotovitel Objednateli část plnění vyplývající z této smlouvy prostřednictvím poddodavatele, je za veškerá taková plnění poddodavatele odpovědný Zhotovitel sám, jako kdyby tato plnění byla poskytována Zhotovitelem. Tato odpovědnost nemůže být dotčena skutečností, že Objednatel udělil souhlas s uzavřením poddodavatelské smlouvy.
5. V případě, že Objednatel shledá, že plnění z této smlouvy uskutečněné poddodavatelem nedosahuje potřebných kvalit, je vadné nebo nevykazuje jiné náležitosti požadované Objednatelem, nebo že sám poddodavatel není subjektem kompetentním pro provádění plnění z této smlouvy, případně pokud Objednatel má ve vztahu k budoucím plněním ze strany poddodavatele o těchto skutečnostech důvodnou pochybnost, je oprávněn požadovat, aby Zhotovitel neprodleně svěřil takto identifikovanou část plnění jinému poddodavateli, nebo se ujal této části plnění sám.
6. Zajištění plnění, která Zhotovitel svěří poddodavateli, není poddodavatel oprávněn bez souhlasu Objednatele zadat třetím osobám.
7. Uzavření jakékoliv poddodavatelské smlouvy nebo uskutečnění jakéhokoliv smluvního plnění poddodavatelem bez předchozího písemného souhlasu Objednatele, případně jakákoliv změna v osobě poddodavatele bez předchozího písemného souhlasu Objednatele, mají-li se tyto poddodavatelé podílet na plnění závazků Zhotovitele vyplývajících z této smlouvy, mohou být důvodem pro odstoupení Objednatele od smlouvy podle čl. XIII. odst. 2 písm. c) této smlouvy.

Článek XII.

Smluvní pokuta, úrok z prodlení

1. V případě nedodržení stanoveného termínu řádného provedení a předání díla Objednateli dle čl. III. odst. 1 této smlouvy, a to i v případě jeho nepřevzetí z titulu vad nebo nedodělků, nejedná-li se o prodlení z důvodů na straně Objednatele, Zhotovitel zaplatí Objednateli smluvní pokutu ve výši 0,3 % z celkové ceny díla bez DPH dle čl. IV. odst. 1 této smlouvy, a to za každý započatý den prodlení.

2. V případě nedodržení termínu pro odstranění vad dle čl. VI. odst. 6 druhá věta, čl. VII. odst. 3 nebo čl. VIII. odst. 1 této smlouvy, Zhotovitel zaplatí Objednateli smluvní pokutu ve výši 0,3 % z celkové ceny díla bez DPH, a to za každý započatý pracovní den prodlení.
3. V případě porušení povinnosti uvedené v čl. VI. odst. 3, 5, 6 první věta nebo odst. 7 této smlouvy Zhotovitel zaplatí Objednateli smluvní pokutu ve výši 50 000,- Kč za každý jednotlivý případ.
4. V případě porušení povinnosti uvedené v čl. VI. odst. 11 nebo v čl. XIII. odst. 5 této smlouvy Zhotovitel zaplatí Objednateli smluvní pokutu ve výši 5 000,- Kč, a to za každý započatý pracovní den prodlení.
5. V případě porušení povinnosti uvedené v čl. X. odst. 1 nebo 7 této smlouvy Zhotovitel zaplatí Objednateli smluvní pokutu ve výši 15 000,- Kč za každý jednotlivý případ.
6. V případě porušení povinnosti uvedené v čl. XI. odst. 1 nebo v čl. XIV. odst. 7 této smlouvy Zhotovitel zaplatí Objednateli smluvní pokutu ve výši 100 000,- Kč za každý jednotlivý případ.
7. V případě porušení povinnosti uvedené v čl. VI. odst. 8 nebo 9 nebo čl. XIV. odst. 1 nebo 2 této smlouvy Zhotovitel zaplatí Objednateli smluvní pokutu ve výši 50 000,- Kč za každý jednotlivý případ.
8. V případě porušení ochrany osobních údajů dle čl. IX. této smlouvy Zhotovitel zaplatí Objednateli smluvní pokutu ve výši 50 000,- Kč za každý jednotlivý případ.
9. V případě prodlení Objednatele se zaplacením řádně vystavené faktury je Zhotovitel oprávněn požadovat zaplacení úroku z prodlení v zákonné výši z fakturované částky za každý započatý den prodlení.
10. Zaplacením smluvní pokuty není dotčen nárok na úhradu případně vzniklé škody ani na řádné dokončení plnění předmětu této smlouvy, popř. odstranění vad.
11. Smluvní pokuta a úrok z prodlení jsou splatné do 25 kalendářních dnů ode dne doručení jejich vyúčtování.
12. V případě, že je Zhotovitelem sdružení několika subjektů, kteří podali společnou nabídku, odpovídají tito členové sdružení Objednateli za škodu vyplývající z plnění smlouvy společně a nerozdílně, přičemž Objednatel je oprávněn požadovat náhradu škody po kterémkoliv z těchto subjektů.

Článek XIII.

Ukončení smlouvy, odstoupení od smlouvy

1. Smluvní vztah vzniklý na základě této smlouvy lze ukončit těmito způsoby:
 - a) písemným odstoupením od této smlouvy kteroukoli ze smluvních stran za podmínek uvedených v ustanovení § 2002 a násl. občanského zákoníku, v případě jejího podstatného porušení druhou smluvní stranou,
 - b) písemným odstoupením od této smlouvy Objednatelem podle ustanovení § 2001 občanského zákoníku, v případech stanovených v odst. 2 tohoto článku,
 - c) písemnou dohodou smluvních stran dle ustanovení § 1981 občanského zákoníku, přičemž účinky ukončení této smlouvy nastanou k okamžiku stanovenému v této dohodě, jinak ke dni uzavření takové dohody.

2. Smluvní strany se dohodly, že Objednatel je oprávněn od této smlouvy odstoupit pro porušení smluvní povinnosti ze strany Zhotovitele v následujících případech:
 - a) prodlení Zhotovitele delší než 15 pracovních dnů s předáním řádně zhotoveného díla dle čl. III. odst. 1 této smlouvy nebo neodstranění vad ve lhůtě dle čl. VII. odst. 3 této smlouvy,
 - b) porušení povinnosti uvedené v čl. VI. odst. 1, 2, 3, 6, 8, 9, 11 nebo 12 této smlouvy,
 - c) porušení povinnosti uvedené v čl. XI. odst. 7 nebo v čl. XIV. odst. 1, 2 nebo 7 této smlouvy,
 - d) v případě, že Zhotovitel není schopen zajistit náhradního člena realizačního týmu dle čl. X. této smlouvy, nezjedná-li Zhotovitel nápravu ani v dodatečné lhůtě stanovené Objednatel, která nebude kratší 14 kalendářních dnů.
 - e) porušení ochrany osobních údajů dle čl. IX. této smlouvy.
3. Účinky odstoupení od této smlouvy nastávají doručením písemného projevu vůle odstoupit od této smlouvy druhé smluvní straně. Odstoupením od smlouvy se smlouva od počátku ruší. Zhotoviteli nevzniká nárok na úhradu díla nebo jeho části ani na náhradu nákladů vzniklých v souvislosti s prováděním díla.
4. Odstoupením od této smlouvy není dotčen případný nárok na náhradu škody, ani nárok na zaplacení smluvní pokuty nebo úroku z prodlení, pokud již dospěl.
5. V případě jakéhokoli ukončení tohoto smluvního vztahu podle této smlouvy, je Zhotovitel vždy povinen neprodleně předat Objednateli veškeré věci a dokumenty, poskytnuté mu Objednatel za účelem plnění předmětu této smlouvy, a to nejpozději do 5 pracovních dnů ode dne ukončení smluvního vztahu.

Článek XIV. Další ujednání

1. Žádná ze smluvních stran není oprávněna poskytnout třetím osobám jakékoliv informace o podmínkách této smlouvy a souvisejících s touto smlouvou, jejichž obsahem mohou být důvěrné informace, osobní a citlivé údaje, informace týkající se obchodního tajemství, technologie nebo know-how, s výjimkou povinnosti poskytovat informace podle zvláštních předpisů. Ustanovení odst. 4 tohoto článku tím není dotčeno.
2. Žádná ze smluvních stran není oprávněna postoupit či jinak převést svá práva nebo povinnosti vyplývající z této smlouvy bez předchozího písemného souhlasu druhé smluvní strany.
3. Závazky dle předchozích odstavců tohoto článku zůstávají v platnosti i po ukončení účinnosti této smlouvy.
4. Zhotovitel bere na vědomí a souhlasí s tím, že Objednatel tuto smlouvu včetně všech jejích příloh a případných dodatků uveřejní v souladu se zákonem č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv), ve znění pozdějších předpisů, v registru smluv.
5. Předáním a převzetím řádně zhotoveného díla přechází na Objednatel vlastnické právo k dílu.
6. Zhotovitel touto smlouvou poskytuje Objednateli výhradní, nevypověditelnou a časově i teritoriálně neomezenou licenci k užití díla a všech jeho částí, jež podle obecně závazných právních předpisů představují autorská díla nebo práva pořizovatele k dílu, která jsou chráněna autorským právem.

a to všemi způsoby užití, včetně oprávnění k jejich poskytnutí třetím osobám a včetně práva upravovat a měnit takováto autorská díla nebo databáze, a to vždy k okamžiku předání a převzetí díla. Objednatel není ve svých právech užití díla a všech jeho částí nijak omezen. Zhotovitel dále souhlasí s tím, aby výstupy plnění předmětu smlouvy či jejich část Objednatel zveřejnil nebo uváděl pod svým jménem.

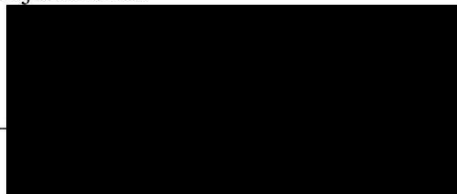
7. Zhotovitel není oprávněn dílo nebo jeho část využívat ani rozšiřovat ani přenechat jiné osobě bez předchozího písemného souhlasu Objednatele.

Článek XV. Závěrečná ustanovení

1. Tato smlouva nabývá platnosti dnem jejího podpisu oběma smluvními stranami a účinnosti dnem jejího uveřejnění v registru smluv.
2. Tuto smlouvu lze měnit, upravovat a doplňovat pouze formou písemných, vzestupně číslovaných dodatků podepsaných oběma smluvními stranami, nestanoví-li tato smlouva jinak. Tyto dodatky se stávají nedílnou součástí této smlouvy.
3. Závazkové vztahy vzniklé podle této smlouvy a na jejím základě se řídí zejména občanským zákoníkem.
4. Veškeré případné spory z této smlouvy budou v první řadě řešeny smírem. Pokud smíru nebude dosaženo během 30 dnů, všechny spory z této smlouvy a v souvislosti s ní budou řešeny věcně a místně příslušným soudem v České republice dle místní příslušnosti obecného soudu dle sídla Objednatele.
5. Tato smlouva je vyhotovena v pěti vyhotoveních s platností originálu, z nichž Objednatel obdrží tři a Zhotovitel dvě vyhotovení.
6. Každá ze smluvních stran prohlašuje, že tuto smlouvu uzavírá svobodně a vážně, že považuje obsah této smlouvy za určitý a srozumitelný a že jsou jí známy veškeré skutečnosti, jež jsou pro uzavření této smlouvy rozhodující, na důkaz čehož připojují smluvní strany k této smlouvě své podpisy.
7. Nedílnou součástí této smlouvy jsou následující přílohy:
Příloha č. 1 – Zvláštní technické podmínky
Příloha č. 2 – Seznam členů realizačního týmu
Příloha č. 3 – Seznam poddodavatelů

V Praze dne 24-10-2025

Za Objednatele:

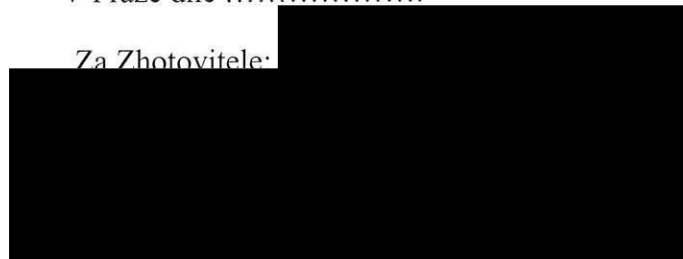


ministr dopravy

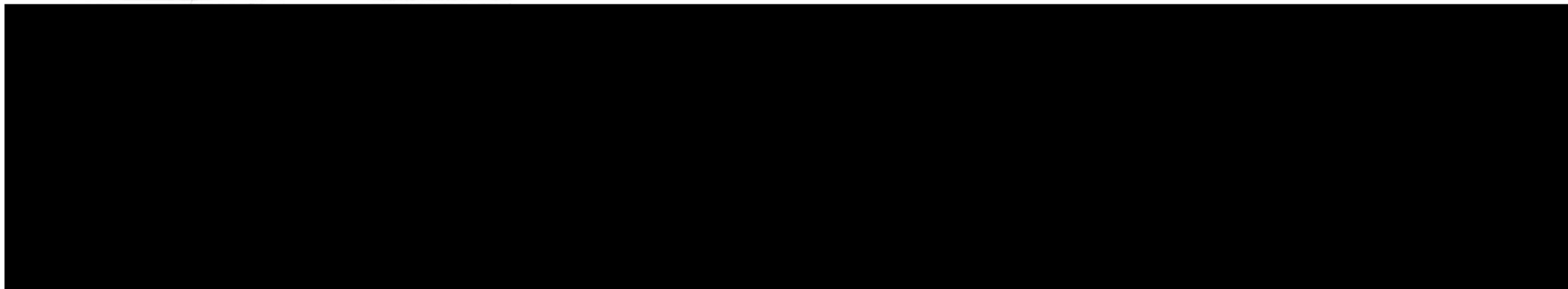
13-10-2025

V Praze dne

Za Zhotovitele:



jednatel, AFRY CZ s.r.o.



**Zvláštní technické podmínky pro zpracování
TECHNICKO-EKONOMICKÁ STUDIE
PRO REGIONÁLNÍ KOLEJOVÉ SYSTÉMY**

OBSAH

1.	PREAMBULE	3
2.	SPECIFIKACE PŘEDMĚTU DÍLA	3
2.1	PŘEDMĚT ZADÁNÍ	3
2.2	CÍLE TECHNICKO-EKONOMICKÉ STUDIE	3
3.	ROZSAH TECHNICKO-EKONOMICKÉ STUDIE	4
3.1	ANALYTICKÁ ČÁST	4
3.2	NÁVRHOVÁ ČÁST A – NÁVRH OBECNÝCH PARAMETRŮ JEDNOTLIVÝCH SUBSYSTEMŮ VČETNĚ NÁVRHU LEGISLATIVNÍHO ŘEŠENÍ	5
3.3	NÁVRHOVÁ ČÁST B – POSOUZENÍ KONKRÉTNÍCH PROJEKTŮ	7
4.	ORGANIZAČNÍ ZÁLEŽITOSTI	8
4.1	ORGANIZACÍ PRACÍ NA TES	8
4.2	HARMONOGRAM	10
5.	PODKLADY PRO ZPRACOVÁNÍ	10

1. PREAMBULE

- 1.1.1 Kolejová doprava je obecně považována za energeticky účinný a současně z pohledu životního prostředí nejvýhodnější způsob dopravy. To jednoznačně platí o relacích se silnými přepravními proudy mezi hlavními centry a v předměstských oblastech kolem velkých center. Česká republika však má hustou železniční síť i v regionech s poměrně nízkou hustotou osídlení, kde přepravní proudy jsou slabé a nelze předpokládat jejich nárůst ani v budoucnosti, ať z důvodu nízké ekonomické atraktivnosti regionu nebo nevhodného směřování stávajících železničních tratí.
- 1.1.2 Řešením pro zatraktivnění i zefektivnění veřejné dopravy nejen v regionech, ale také na vybraných relacích v aglomeracích větších měst anebo v jejich zázemí mohou být také lehké kolejové systémy, ať už fungující jako samostatné regionální sítě anebo do určité míry také propojené s klasickou železnici. Účelem této studie je stanovit bezpečnostní, technické a provozní charakteristiky těchto systémů a porovnat jejich různé varianty rovněž z ekonomického hlediska.

2. SPECIFIKACE PŘEDMĚTU DÍLA

2.1 PŘEDMĚT ZADÁNÍ

- 2.1.1 Předmětem zadání je vypracování „Technicko-ekonomické studie pro regionální kolejové systémy“ (dále jen „TES“) v souladu s požadavky uvedenými v této dokumentaci.
- 2.1.2 TES bude zpracována podle Rezortní metodiky pro hodnocení ekonomické efektivnosti projektů dopravních staveb (viz podklady pro zpracování v kapitole 5), zejména pak podle její metodické přílohy Metodika pro zpracování koncepčních studií, a dále podle pokynů uvedených v tomto dokumentu.

2.2 CÍLE TECHNICKO-EKONOMICKÉ STUDIE

- 2.2.1 Cílem této studie je analýza a návrh zejména bezpečnostních, technických, provozních a ekonomických parametrů rozvoje regionálních kolejových systémů s cílem dosažení vyššího využití regionálních železničních tratí k přepravě osob a věcí anebo s cílem většího zapojení kolejové dopravy k dopravní obsluze takových regionálních přepravních vztahů, které jsou doposud primárně obsluhovány jinými druhy dopravy.
- 2.2.2 Studie se bude zabývat využitím tří základních typových řešení v různých vzájemných kombinacích:
- dráha železniční s provozem interoperabilních železničních vozidel podle TSI LOC&PAS,
 - dráha železniční s provozem tram-train vozidel, používaných zároveň i na městské dopravní síti. Tedy vozidel, na která se nevztahují TSI LOC&PAS, která musí být provozována na kombinované dopravní cestě (dráha železniční celostátní či regionální, a zároveň též dráha městská tramvajová), nelze je provozovat jen na dráze železniční celostátní či regionální,
 - dráha tramvajová v podvariantě s časově odděleným provozem železniční nákladní dopravy anebo s provozem pouze osobní dopravy. Problematika dráhy tramvajové bude ve studii

pojata ze dvou základních východisek – jednak jako dráha tramvajová vzniklá změnou kategorie dráhy železniční na dráhu tramvajovou, jednak jako dráha tramvajová vybudovaná jako novostavba, například pro přiblížení kolejového systému zdroji přepravní poptávky.

2.2.3 Studie bude vycházet z platné a účinné právní úpravy v ČR a EU a její (již známých) připravovaných změn a současně bude analyzovat potřebu případných dalších úprav v této oblasti, a to při respektování limitů daných právem EU. Studie prověří:

- požadavky na bezpečnost provozu vč. přípravy podkladů pro úpravy zákonů, prováděcích právních předpisů a technických předpisů, a to na základě analýzy rizik;
- v EU provozovaná nebo připravovaná kolejová vozidla jako náhradu a doplnění dosavadního vozidlového parku provozovaného na dráhách regionálních – analýza potřeb a požadavků, vč. návrhu optimálních parametrů vozidel pro jednotlivá typová řešení dopravní obsluhy;
- podmínky pro smíšený provoz tram-train vozidel na železniční síti a současně v městské tramvajové síti;
- podmínky pro možnou koexistenci železniční nákladní dopravy s provozem tramvajových vozidel na dráze tramvajové v časově odděleném režimu provozu;
- výběr vhodných typů tratí pro nasazení tramvajových a tram-train vozidel (vč. porovnání s existujícími obdobnými tratěmi v zahraničí – přinejmenším Švýcarsko, Rakousko, Německo, Francie);
- potenciální poptávku objednatelů veřejné dopravy a ekonomickou efektivitu jednotlivých dopravních systémů na regionálních tratích v ČR (které tratě typově nadále provozovat vozidly podle TSI LOC&PAS, které tratě lze typově převést na dráhy tramvajové, na kterých tratích lze typově s návazností na městské kolejové systémy provozovat dvoucestná vozidla tram-train).

3. ROZSAH TECHNICKO-EKONOMICKÉ STUDIE

3.1 ANALYTICKÁ ČÁST

- 3.1.1 Tato část studie **posoudí současnou situaci v regionální kolejové dopravě komplexně** tak, aby v dalších fázích bylo možné zaměřit se na rozpracování konkrétních částí systému a jejich řešení.
- 3.1.2 Zhotovitel provede rešerši lehké kolejové dopravy ve vybraných státech Evropy (minimálně v rozsahu Německo, Rakousko, Švýcarsko, Francie) a jejího propojení s konvenční železniční sítí.
- 3.1.3 Z důvodu komplexnosti pro další rozhodování bude studie zpracovávána v rozsahu následujících kategorií drah definovaných zákonem o dráhách č. 266/1994 Sb. o dráhách v platném znění, tj.
- dráha celostátní

- dráha regionální
- dráha tramvajová
- vlečka s předpokladem změny kategorie dráhy

3.1.4 Studie prověří parametry a podmínky provozování dráhy a drážní dopravy pro následující modely interakce a propojení železničních a lehkých kolejových (tramvajových) drah:

- *model Švýcarsko* – lehká kolejová dráha oddělená od železniční sítě, optimalizované přestupy (ideálně hrana – hrana) v určených stanicích nebo přestupních terminálech;
- *model Rakousko* – lehká kolejová dráha oddělená od železniční sítě optimalizované přestupy (ideálně hrana – hrana) v určených stanicích nebo přestupních terminálech; technicky propojená pouze za účelem provozu železniční nákladní dopravy v časově odděleném režimu;
- *model Německo-Chemnitz* - provoz vozidel tram-train, která zajíždí na městskou tramvajovou síť a vybrané regionální dráhy;
- *model Německo-Karlsruhe* - provoz vozidel tram-train, která zajíždí na městskou tramvajovou síť a vybrané celostátní i regionální dráhy
- *model Německo-Zwickau* – železniční vozidlo je provozováno v ulicích města v běžném silničním provozu
- *model Maďarsko-Szeged* – vozidlo tram-train zajíždí na městskou síť a v jiném městě na novostavbu tramvajové dráhy v ulicích.

3.1.5 Pro jednotlivé uvedené kategorie musí studie analyzovat mezní hodnoty použitelné infrastruktury.

3.2 NÁVRHOVÁ ČÁST A – NÁVRH OBECNÝCH PARAMETRŮ JEDNOTLIVÝCH SUBSYSTÉMŮ VČETNĚ NÁVRHU LEGISLATIVNÍHO ŘEŠENÍ

3.2.1 Účelem této části studie je **nalezení vhodné koncepce** a navržení základních parametrů vozidel pro jednotlivá typová řešení dopravní obsluhy v podmínkách ČR. Základní požadavky lze definovat takto:

- modulární koncepce – návrh kapacity základního modulu jako samostatného vozidla, možnost uplatnění i jako delší článkové vozidlo, možnost objednání různých druhů trakčních pohonů (elektrická liniová trakce, bateriový, vodíkový pohon s případnými hybridními řešeními podle stavu infrastruktury a požadavků zákazníků – dopravců, objednatelů),
- vybavení pro provoz v závislosti na definované kategorii drah.

3.2.2 Návrhy vozidel musí splňovat požadavky z pohledu cestujících (pohodlí, klimatizace, přístupnost pro všechny skupiny cestujících) i provozovatelů a objednatelů (rychlost, akcelerace, efektivnost provozu, spolehlivost, jednoduchá běžná údržba, možnost spojování

více vozidel pro navýšení kapacity, vybavení v souladu s legislativními požadavky, perspektivně možnost automatického/autonomního provozu).

3.2.3 Zhotovitel provede analýzu reálné poptávky po takových vozidlech u potenciálních regionálních objednatelů.

3.2.4 Zhotovitel provede kalkulaci kupní ceny pro jednotlivé typy vozidel (podle konfigurace, přepočteno na základní modul).

3.2.5 Návrh dopravního systému z hlediska **vozidel** bude proveden následovně:

- Otázka bezpečnosti je jednoznačně primárním požadavkem plynoucím z právních předpisů EU i ČR.
- Budou prověřena vozidla závislé trakce a nezávislé trakce (baterie, vodík).
- Součástí návrhu koncepce vozidel musí být rovněž hledisko interakce vozidel s infrastrukturou (výška nástupišť, vybavení ETCS a další).

3.2.6 Návrh řešení vybavení **infrastruktury** bude obsahovat zejména následující:

- Parametry svršku a spodku železničních a/nebo tramvajových drah pro jednotlivé typové případy.
- Vybavení zabezpečovacím a sdělovacím systémem – v případě dráhy železniční návrh odpovídající úrovni ETCS a GSM-R/FRMCS; v případě dráhy tramvajové analýza parametrů systémů zajišťujících požadovanou úroveň bezpečnosti provozu.
- Vybavení podle používaného pohonu, tj. elektrizace celé tratě (alternativně 25 kV 50 Hz nebo 600 V, resp. 750 V), elektrizace části tratě + případně realizace nabíjecích bodů (zatrolejování nebo dobíjecí stanice – nutno stanovit podmínky připojení do nadřazené distribuční soustavy). Prověření možností použití různých sestav trakčního vedení.
- Rozmístění plnicích stanic na vodík v případě varianty vodíkového pohonu.
- Posouzení z hlediska cestujících – stanice/zastávky odpovídající dnešním standardům, přiměřená mezistaniční vzdálenost, přiměřená vzdálenost stanic a zastávek od osídlení.
- Posouzení z hlediska kapacity pro nákladní dopravu na tratích se smíšeným provozem v závislosti na stanovených podmínkách dle bezpečnostních požadavků pro smíšený provoz.
- Posouzení z hlediska kapacity železničních drah včetně železničních uzlů z hlediska interakce provozu vlaků tram-train a jednotlivých segmentů železniční dopravy

3.2.7 Dále budou navrženy věcné podklady pro úpravy nebo doplnění konkrétních ustanovení zákonů, provozních předpisů a norem pro každou z variant uvedených v odstavci 2.2.2 těchto ZTP, tj. Zhotovitel:

- provede rešerši relevantní právní úpravy ve vybraných evropských zemích, minimálně však v rozsahu Rakousko, Německo, Francie, Maďarsko,
- navrhne věcné parametry, které budou podkladem pro zpracování legislativního rámce,
- navrhne základní parametry provozních předpisů provozovatele dráhy a dopravce,

- posoudí bezpečnost systému v rozsahu požadavků dle Prováděcího nařízení Komise (EU) 402/2013, o společné bezpečnostní metodě pro hodnocení a posuzování rizik a o zrušení nařízení (ES) č. 352/2009.

3.3 NÁVRHOVÁ ČÁST B – POSOUZENÍ KONKRÉTNÍCH PROJEKTŮ

3.3.1 V rámci této části studie Zhotovitel ve spolupráci s Objednatel a s vybranými objednateli veřejné dopravy vytipuje alespoň 3 tratě vhodného typu pro porovnání vybraných typových řešení dopravní obsluhy dle odst. 2.2.2 těchto ZTP;

3.3.2 Výběr tratí pro projektové varianty určí Objednatel na základě konzultací s objednateli. Potenciální projekty byly identifikovány v Libereckém, Olomouckém a Středočeském kraji, resp. Praze:

- Hostivice – Zličín – Řepy – Anděl – Smíchovské nádr. (2 varianty: přestup vlak–tram / tram–train)
- Olomouc – Senice na Hané – Litovel / Drahanovice (4 varianty: vlak + tram / tram / tram + nákladní / tram–train)
- Liberec – Tanvald / Josefův důl (4 varianty: vlak + tram / tram / tram + nákladní / tram–train)
- Čelákovice – Brandýs nad Labem – Neratovice (3 varianty: vlak / tram + nákladní / tram)

Pozn. svými charakteristikami odpovídají modelům v odst. 3.1.4 těchto ZTP: model přestup vlak–tram – švýcarský model, tram+nákladní – rakouský model, tram–train je model německý

3.3.3 U těchto vybraných tratí Zhotovitel dle zadání zpracuje následující varianty:

- Varianta Bez projektu (přestup vlak–tram): Zhotovitel bude uvažovat udržení provozuschopného stavu stávající železniční trati ve stávajících parametrech, včetně realizace očekávaných investic plynoucích z koncepčních dokumentů Ministerstva dopravy (např. implementace ETCS) anebo z plánu dopravní obsluhy objednatelů a bude uvažovat provoz vozidel splňujících TSI. Zhotovitel navrhne optimalizované přestupy mezi železnici a navazující veřejnou (kolejovou) dopravou. Varianta Bez projektu (resp. do-minimum, dále jen „varianta BP“) je variantou srovnávací.
- Varianta TRAM: předmětem varianty je převedení regionální železniční dráhy na dráhu tramvajovou a provozování tramvajových vozidel na této trati.
- Varianta TRAM+nákladní: předmětem varianty je převedení regionální železniční dráhy na dráhu tramvajovou a provozování tramvajových vozidel na této trati při současném zachování parametrů infrastruktury pro časově oddělený provoz omezeného počtu nákladních vlaků.
- Varianty TRAM–TRAIN: jedna nebo více variant kombinovaného modelu vozidel a infrastruktury vyplývající z vyhodnocení analytické části.

- 3.3.4 Zhotovitel u jednotlivých variant navrhne technické úpravy infrastruktury (včetně vyčíslení nákladů) a stanoví typ a počet vozidel pro zajištění provozu dle požadavků objednatele veřejné dopravy.
- 3.3.5 Zhotovitel pro všechny prověřované varianty zpracuje dopravní model, u variant využívajících regionální tratě zpracuje GVD (nákresné jízdní řády).
- 3.3.6 Zhotovitel pro všechny prověřované varianty zpracuje přepravní prognózu, přičemž rozsah oblasti, pro kterou bude zpracována přepravní prognóza, bude minimálně v rozsahu dotčených správních obvodů příslušných obcí s rozšířenou působností. Objednatel vyvine v tomto ohledu součinnost, aby Zhotoviteli byla poskytnuta potřebná data od dopravců, nebo objednatelů dopravy.
- 3.3.7 Pro hodnocené varianty bude zpracováno ekonomické hodnocení metodou analýzy nákladů a přínosů investičních projektů (CBA) dle resortní metodiky, platné v době nabytí účinnosti Smlouvy, resp. dílčího plnění obsahujícího ekonomické hodnocení; hodnocení bude obsahovat finanční a ekonomickou analýzu porovnávající řešené projektové varianty s variantou BP; na závěr bude proveden souhrnný rozbor vypočtených výsledků a budou z nich vyvozeny konkrétní závěry a doporučení pro všechny hodnocené varianty.
- 3.3.8 Ekonomické hodnocení bude prezentováno jak formou technické zprávy, tak formou CBA tabulek pro finanční a ekonomickou analýzu ve formátu .xlsx.
- 3.3.9 V ekonomickém hodnocení budou samostatně uvedeny jednotlivé přínosy; u přínosů vztahených k modelu dopravy budou samostatně uváděny dopady na stávající přepravy a samostatně pro převedenou a indukovanou dopravu;
- 3.3.10 Zhotovitel provede vyhodnocení variant DETR analýzou, která zohlední naplnění cílů projektu s ohledem na:
- výsledky CBA;
 - ostatní faktory, doplňující a rozvíjející obecné cíle projektu:
 - přínosy z hlediska přepravní poptávky (reakce poptávky na nová opatření);
 - přínosy z hlediska dopravně-provozní technologie;
 - investiční náklady;
 - možnosti financování a zhodnocení rizik.
- 3.3.11 Zhotovitel vyhotoví Manažerské shrnutí v rozsahu dvou stran A4.

4. ORGANIZAČNÍ ZÁLEŽITOSTI

4.1 ORGANIZACE PRACÍ NA TES

- 4.1.1 Práce na TES budou organizovány formou porad Objednatele a Zhotovitele.
- 4.1.2 Pracovní porady budou svolávány podle pokynů Zhotovitele a Objednatele, minimálně však v níže uvedeném rozsahu:

- vstupní jednání – bude svoláno a uskutečněno nejpozději do jednoho měsíce od termínu zahájení prací na TES;
- porada před dílčím odevzdáním – bude svolána a uskutečněna před každým dílčím odevzdáním studie;
- vypořádání připomínek po dílčím odevzdání – bude svolána po každém dílčím odevzdání studie za účelem vypořádání připomínek k příslušnému dílčímu odevzdání studie;
- závěrečné jednání – bude svoláno nejpozději 14 dnů před termínem odevzdání čistopisu finální verze TES, nejpozději na tomto jednání vypořádá Zhotovitel všechny připomínky Objednatele.

4.1.3 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.

4.1.4 Jednání svolává Zhotovitel nejméně 10 dní před termínem jednání. Nejpozději 3 dny před termínem jednání rozesílá Zhotovitel elektronickou cestou veškeré materiály a podklady, které budou předmětem diskuse. Z jednání pořizuje Zhotovitel záznam, který bude zaslán nejpozději do 10 dnů účastníkům jednání k odsouhlasení, pokud nebude vyhotoven a odsouhlasen přímo na jednání). Záznamy z jednání budou součástí dokladové části TES.

4.1.5 Jednání budou vedena v češtině, tedy v jazyku zpracovávané TES.

4.1.6 Z jednání pořizuje Zhotovitel záznam, který bude zaslán nejpozději do 10 dnů po jednání účastníkům porady k odsouhlasení. Odsouhlasené záznamy z jednání budou součástí dokladové části TES.

4.1.7 Doručená stanoviska a podklady (např. od objednatelů dopravy), reakce projektanta na doručené připomínky a stanoviska budou součástí dokladové části studie.

4.1.8 Projednáním Díla není 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.

4.1.9 Doručená stanoviska a podklady a reakce Zhotovitele na doručené připomínky a stanoviska budou součástí dokladové části TES.

4.1.10 Zhotovitel je povinen zapracovat připomínky z projednání (od Objednatele a externích hodnotitelů) nezamítnuté Objednatelem. To však nezabavuje povinnosti Zhotovitele postupovat v souladu se Smlouvou s odbornou péčí a upozornit na všechny nevhodné připomínky nebo jiné příkazy či doporučení ze strany Objednatele nebo třetích osob.

4.1.11 Dokumenty uvedené v kapitole 5 si v rozsahu potřebném pro zpracování TES a v rozsahu dostupném v době jejího zpracování zajistí Zhotovitel.

4.1.12 Veškeré podklady dokladující stav řešené infrastruktury potřebné k návrhu technického a dopravně-technologického řešení, zejména průzkumy, pasportní dokumentace, archivní dokumentace, informace o přepravních výkonech, o majetkových poměrech apod. si zajistí Zhotovitel a jejich pořízení je součástí nákladů zakázky.

- 4.1.13 Stejným způsobem si v případě potřeby Zhotovitel zajistí mapové podklady a veškeré další podklady a údaje potřebné pro zpracování dokumentace.
- 4.1.14 Zhotovitel si sám a na své náklady zajistí podklady nebo aktualizaci podkladů od objednatelů dopravy, dopravců a veškeré další údaje potřebné pro zpracování TES.
- 4.1.15 Zhotovitel si rovněž zajistí informace o předpokládaném vývoji okolní sítě ve všech módech. Rozhodující termíny uvažovaných změn okolní sítě podléhají potvrzení ze strany Objednatele.
- 4.1.16 Všechny vstupy a výpočty v SP budou podrobně a průkazně dokumentovány a doloženy.
- 4.1.17 Dokumentace bude Objednateli předávána elektronicky prostřednictvím datového úložiště. Jednotlivé soubory dokumentace budou v uzavřené (needitovatelné) formě (.pdf), výkresová část a tabulky investičních nákladů také v otevřené formě (.xls nebo .xlsx).

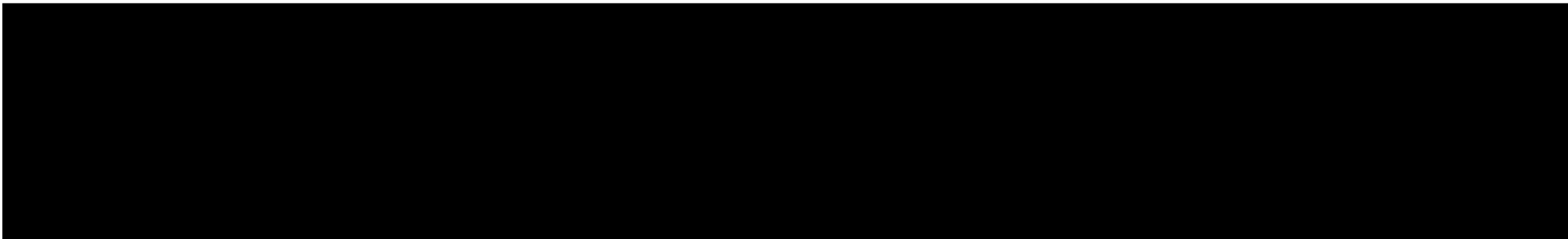
4.2 HARMONOGRAM

- 4.2.1 Práce na Díle budou zahájeny od účinnosti Smlouvy, tj. po zveřejnění Smlouvy v registru smluv. Doba zpracování TES je 24 měsíců.
- 4.2.2 Harmonogram prací je definován níže uvedenými závaznými dílčími plněními (milníky):
- a) První dílčí plnění (návrh analytické části k připomínkám) – termín není fakturační, do 9 měsíců od účinnosti Smlouvy. Náplní odevzdání bude zpracování konceptu analytické části dle kapitoly 3.1 těchto ZTP.
 - b) Druhé dílčí plnění (koncept Návrhové části A) – termín není fakturační, do 12 měsíců od účinnosti Smlouvy. Náplní odevzdání bude zpracování konceptu Návrhové části A dle kapitoly 3.2 těchto ZTP.
 - c) Třetí dílčí plnění (koncept Návrhové části B) – termín není fakturační, do 22 měsíců od účinnosti Smlouvy. Náplní odevzdání bude zpracování konceptu Návrhové části B dle kapitoly 3.3 těchto ZTP.
 - d) Čtvrté dílčí plnění (finální plnění) – termín je fakturační, do 24 měsíců od účinnosti Smlouvy. Náplní odevzdání bude zpracování čistopisu celé TES.

5. PODKLADY PRO ZPRACOVÁNÍ

- 5.1.1 Při zpracování Díla je nutno vycházet z následujících podkladových, koncepčních a metodických materiálů, které jsou volně k dispozici případným uchazečům ve znění ke dni nabytí účinnosti Smlouvy:
- Rezortní metodika pro hodnocení ekonomické efektivnosti projektů dopravních staveb, včetně příloh; dostupné na: <http://www.sfdi.cz/pravidla-metodiky-a-ceniky/metodiky/>
 - Průvodce analýzou nákladů a přínosů investičních projektů – Ekonomický nástroj pro hodnocení politiky soudržnosti v letech 2014 – 2020 v českém jazyce; dostupné na: https://www.strukturalni-fondy.cz/getmedia/ad1551fc-2a95-4fac-b7f4-3e6caa855be6/Guide-to-Cost-Benefit-Analysis_CZ.pdf

- Sborník pro oceňování železničních staveb ve stupni studie proveditelnosti a záměr projektu; dostupné na: <https://www.sfdi.cz/pravidla-metodiky-a-ceniky/cenove-databaze/>
- Plán moderního zabezpečení české železnice – implementace evropského vlakového zabezpečovacího zařízení ETCS; dostupné na: [Ministerstvo dopravy ČR - Železniční infrastruktura \(mdcr.cz\)](http://www.mdcrcz.cz/infrastruktura)
- Koncepce nákladní dopravy pro období 2017–2023 s výhledem do roku 2030; dostupné na: <https://www.mdcrcz.cz/Media/Media-a-tiskove-zpravy/Koncepce-nakladni-dopravy-pro-obdobi-2017-%E2%80%93-2023-r>
- Koncepce při nakládání s nemovitostmi osobních nádraží, 2019; dostupné na: [Koncepce při nakládání s nemovitostmi osobních nádraží - www.spravazeleznice.cz](http://www.spravazeleznice.cz)
- Směrnice upravující postupy Ministerstva dopravy, investorských organizací a Státního fondu dopravní infrastruktury v průběhu přípravy investičních a neinvestičních akcí dopravní infrastruktury, financovaných bez účasti státního rozpočtu č. V-2/2012; dostupné na: <https://www.mdcrcz.cz/Dokumenty/Ministerstvo/Vnitrozorní-předpisy>
- Nařízení komise (EU) č. 1302/2014 ze dne 18. listopadu 2014 o technické specifikaci pro interoperabilitu subsystému kolejová vozidla – lokomotivy a kolejová vozidla pro přepravu osob železničního systému v Evropské unii (TSI LOC&PAS), dostupné na <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A02014R1302-20200311>
- Dokumenty a předpisy provozovatele dráhy (vnitřní předpisy Správy železnic, s.o.), dostupné na: <https://www.spravazeleznice.cz/o-nas/vnitri-predpisy-spravy-zeleznice/dokumenty-a-predpisy>



SEZNAM ČLENŮ REALIZAČNÍHO TÝMU

	Titul, jméno a příjmení	Název funkce / role člena týmu
1.		Vedoucí týmu - Specialista na oblast koncepčních a strategických materiálů v drážní dopravě
2.		Specialista na hodnocení efektivnosti dopravních projektů
3.		Specialista na provozní technologii v železniční dopravě
4.		Specialista na subsystém řízení a zabezpečení železniční dopravy
5.		Specialista na subsystém energie
6.		Specialista na železniční infrastrukturu
7.		Specialista na konstrukci železničních vozidel

SEZNAM PODDODAVATELŮ

Neuvažuje se s využitím poddodavatelů.

Organizace / firma	IČO