Jiná ověření:	Paré:
Orientační schéma:	Razítko oprávněné osoby:
	Podpis: Datum:

Revize:	Datum:	Popis:	Kontroloval:
000			

Stavebník/investor:	Správa železnic, státní organizace	SPRÁVA ŽELEZNIC
Adresa:	Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1	
Zástupce investora:	Stavební správa západ	
Adresa:	Ke Štvanici 656/3, 186 00 PRAHA 8	

Zhotovitel díla:	AFRY CZ s.r.o.	AFRY ÁF PÖYRY
Adresa:	Magistrů 1275/13, 140 00 Praha 4	
Kontakt:	T: +420 277 005 500	
	E: afrycz@afry.com	
Zhotovitel části/objektu:	AFRY CZ s.r.o.	AFRY ÁF PÖYRY
Adresa:	Magistrů 1275/13, 140 00 Praha 4	
Kontakt:	T: +420 277 005 500	
	E: afrycz@afry.com	

Hlavní projektant (HIP):	Ing. Petr Pavlíček	Specialista:	Ing. Martin Vachtl

Název stavby/akce:	Aktualizace studie proveditelnosti železničního spojení Prahy, letiště Ruzyně a Kladna	Označení investora: S632100034 Zakázka: 2024/0199
Název části:	Textová část	Označení části: B
Název objektu/dílčí části:	Návrhová část	Číslo objektu/komplexu: -
Název přílohy: Název dílčí části přílohy:	Obecná část	Číslo přílohy (typ/pořadí): 2.1

Odpovědný projektant:	Zpracovatel přílohy:	Měřítko: -	Stupeň dokumentace:
Ing. Martin Vachtl	Ing. Tomáš Blahovec	Formáty: -	ASP
Kraj:	Katastrální území:	TUDU:	Smluvní datum zpracování:
Hlavní město Praha, Středočeský	-	0101, 0711, 0741, 0811, 0801	12/2024

Označení investora:	Stupeň dokumentace:	Část:	Objekt:	Podobjekt:	Příloha:	Revize:
S6321000034	_ASPX	_BXXXX	_XXXXXXXX	_XX	_2_1XX	_000

Prostor pro další informace

Zhotovitel:
AFRY CZ s.r.o.

Datum:
12/2024

Zastoupený:
Ing. Petr Košan

Číslo zakázky:
2024/0199

Autorský kolektiv:
Ing. Jakub Havelka
Ing. Tomáš Blahovec
Ing. Petr Pavlíček
Ing. Martin Vachtl
Ing. Martin Šustr
Ing. Jaromír Tvrdík

Kontrola:
Ing. Martin Vachtl

Objednatel:
Správa železnic, státní organizace

Aktualizace studie proveditelnosti železničního spojení Prahy, letiště Ruzyně a Kladna

B.2 Návrhová část

B.2.1 obecná část

OBSAH

1. OBECNÁ ČÁST 5

1.1 souhrn vstupních informací s přímým dopadem pro zpracování 5

1.2 Vymezení rozsahu stavby 6

1.3 Požadavky na zpracování dokumentace 7

1.4 Návrh a odůvodnění volby variant 7

SEZNAM ZKRATEK

CBA	analýza přínosů a nákladů
CK MD	Centrální komise Ministerstva dopravy
DSP	dokumentace pro stavební povolení
DUR	dokumentace pro územní rozhodnutí
DUSP	dokumentace pro společné povolení
DUSL	dokumentace pro společné povolení dle liniového zákona
EH	ekonomické hodnocení
EIA	posouzení vlivu na životní prostředí
ENPV	čistá současná hodnota z ekonomické analýzy
ERR	vnitřní výnosové procento z ekonomické analýzy
ERTMS	European Rail Traffic Management System
ETCS	European Train Control System
EVL	evropsky významná lokalita
GŘ	generální ředitelství
GSM-R	Global System for Mobile Communications - Railway
GVD	grafikon vlakové dopravy
IAD	individuální automobilová doprava
IN	investiční náklady
ITJŘ	integrální taktový jízdní řád
MD	Ministerstvo dopravy České republiky
PHS	protihlukové stěny
ŘSD	Ředitelství silnic a dálnic
SoD	Smlouva o dílo
SFDI	Státní fond dopravní infrastruktury
SK	staniční kolej
(A)SP	(aktualizace) studie proveditelnosti
SWOT	silné stránky – slabé stránky – příležitosti – hrozby
SZZ	staniční zabezpečovací zařízení
TKP	technické kvalitativní podmínky
TSI	technické specifikace interoperability
TZZ	traťové zabezpečovací zařízení
TŽK	tranzitní železniční koridor
VBP	varianta bez projektu
VTP	všeobecné technické podmínky
ZTP	zvláštní technické podmínky

ZP	Záměr projektu
ŽP	životní prostředí
ŽST	železniční stanice
OTV	opravna trakčního vedení

SEZNAM OBRÁZKŮ A TABULEK

Obrázek 1 - Modernizace žel. spojení Praha – Kladno s připojením Letiště Václava Havla..... 6

1. Obecná část

1.1 SOUHRN VSTUPNÍCH INFORMACÍ S PŘÍMÝM DOPADEM PRO ZPRACOVÁNÍ

ASP bude zpracována podle Rezortní metodiky pro hodnocení ekonomické efektivnosti projektů dopravních staveb, zejména pak podle její metodické přílohy Metodika pro zpracování koncepčních studií, a dále podle pokynů uvedených v tomto dokumentu a jeho přílohách.

Hlavním cílem této ASP je porovnat dvě projektové varianty v úseku Praha-Bubny (včetně) – Praha-Ruzyně/Hostivice/Jeneč – letiště Václava Havla – Kladno – Kladno-Ostrovec v podmínkách aktuálního vývoje vstupů pro jejich ekonomické hodnocení. Uvažovaný rozsah provozu vychází z dosud zpracovaných koncepčních studií a dalších dokumentací a dokumentů, týkajících se předmětné infrastruktury, popř. ze stanovisek dotčených objednavatelů dopravy a dopravců.

Technické řešení jednotlivých úseků je převzato z odpovídajících stupňů dokumentace:

- Modernizace trati Praha-Bubny (včetně) – Praha-Výstaviště (včetně) - *PDPS*
- Modernizace trati Praha-Výstaviště (mimo) – Praha-Dejvice (včetně) – *DUR*
- Modernizace trati Praha-Dejvice (mimo) – Veleslavín (mimo) – *DUR*
- Modernizace trati Praha-Veleslavín (včetně) – Praha-Ruzyně (včetně) – *DUSP*
- Novostavba trati Praha-Ruzyně (mimo) – Praha-Letiště Václava Havla (mimo) – *PDPS*
- Novostavba ŽST Praha-Letiště Václava Havla - *PDPS*
- Modernizace trati Praha-Ruzyně (mimo) – Kladno (mimo) - *PDPS*
- Modernizace trati Kladno (včetně) – Kladno-Ostrovec (včetně) – *PDPS*
- Zaokruhování železničního spojení Letiště Václava Havla do trati Praha – Letiště VH – Kladno - *ZP*

Ve variantě Bez projektu a v projektových variantách bude uvažováno s nasazením systému ETCS. Aplikační úroveň ETCS v každé z variant a podvariant vyjde z aktuální koncepce MD ČR a z projednání s příslušnými organizačními složkami Správy železnic a MD ČR. Varianta Bez projektu bude vycházet z podkladů správy železnic o současném stavu infrastruktury (k roku 2017 vlivem racionalizace pražského Semmeringu), z poslední schválené verze studie proveditelnosti a aktuálních metodických postupů. Konkrétní podoba a parametry varianty Bez projektu bude také korigována na základě výstupů z pracovních jednání.

Energetické výpočty nejsou součástí ASP a jsou řešeny na straně zadavatele v rámci samostatné akce s tím, že bude prověřena jejich platnost vůči situaci v ASP. Pokud by neodpovídaly plnění ASP, aktualizaci energetických výpočtů zajistí zadavatel.

Během tvorby dokumentace se uskutečnily porady zpracovatele s objednateli a zadavatelem, ze kterých vyplynulo několik informací s přímým dopadem pro zpracování:

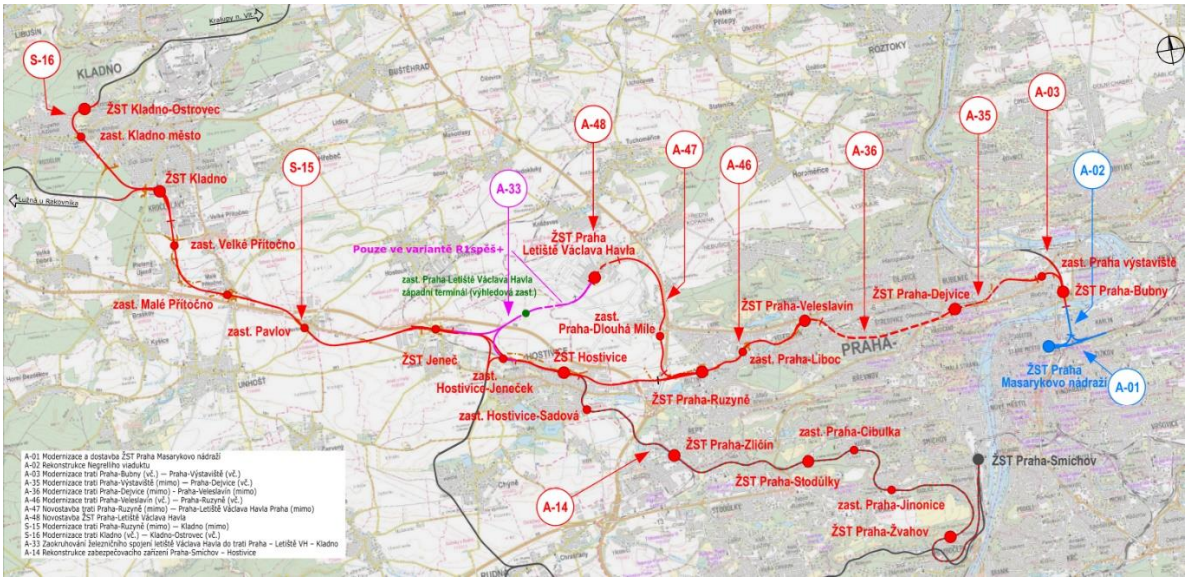
- Na základě dat zpracovatele o návrhových variantách R1spěš a R1spěš+ byla odbory řízení provozu a jízdního řádu zpracována extenzivní simulace staveb PRAK, která prokázala, že provoz v těchto variantách i přes vysoký stupeň obsazení bude vyhovující.
- Objednatelé trvají na posílení linky S65 na interval 30 minut, popřípadě zavedení linky S55.
- Objednatelé jsou připraveni zrušit linku R24 v úseku Praha – Kladno bez náhrady a v úseku Kladno – Rakovník s náhradou posílením linky S50.
- Do staveb v rozsahu studie není záhodno zpracovatelem zasahovat, možné jsou pouze dílčí úpravy staveb, a to jen v odůvodněných případech.

- Objednatelé podporují prodloužení některých vlaků od Prahy po Kladně až do ŽST Kladno-Dubí, pokud to umožní všem vlakům linek R45 a S5 obsloužit zastávku Kladno město.
- Objednatelé rázně odmítají nákup vysokokapacitních dieselových nebo akutrolejových jednotek pro mezistav, ve kterém ještě nebude souvisle elektrizována trať mezi Prahou a Kladnem, ale většinu zkrácení jízdních dob už bude možné realizovat.
- V rámci ASP bude nově uvažováno s vybudování opravny trakčního vedení v Kladně

1.2 VYMEZENÍ ROZSAHU STAVBY

Zájmová oblast ASP se nachází na území hlavního města Prahy a Středočeského kraje. Sestává se z následujících tratí a traťových úseků:

- Praha-Bubny (včetně) – Kladno (mimo);
- Kladno (včetně) – Kladno-Ostrovec (včetně);
- Praha-Ruzyně (včetně) – Letiště Václava Havla Praha (včetně) (napojení „SV“);
- Hostivice/Jeneč – Letiště Václava Havla Praha (mimo) (napojení „JZ“);
- Praha-Smíchov (mimo) – Hostivice (včetně).



Obrázek 1 - Modernizace žel. spojení Praha – Kladno s připojením Letiště Václava Havla

Stavba navazuje na již zrekonstruovaný Negrelliho viadukt rekonstrukcí úseku A-03 Bubny – Výstaviště. Tento úsek se již nachází ve fázi realizace stavby. Následují úseky A-35 a A-36 Výstaviště – Dejvice – Veleslavín, které čeká zpracování dokumentace pro společné povolení. Úseky A-46, A-47 a A-48 mají zpracovanou DUSP/PDPS. Úsek A-33 má rozpracovaný Záměr projektu a je v rámci této studie uvažováno jako variantní (R1spěš+). Pro úsek S-15 aktuálně běží tendr na zhotovitele stavby, úsek S-16 je již ve fázi realizace stavby. V obou posuzovaných variantách je také součástí rekonstrukce zabezpečovacího zařízení v rámci úseku A-14, které již byla dokončena. Úsekově se rozsah stavby oproti předcházející verzi studie proveditelnosti nemění. Dochází pouze k rozšíření náplně stavby, a to konkrétně o OTV Kladno a odstavné kapacity pro dálkovou dopravu.

1.3 POŽADAVKY NA ZPRACOVÁNÍ DOKUMENTACE

Požadovaná struktura dokumentace je uvedena v příloze A Členění dokumentace, která je uvedena v přílohové části.

1.4 NÁVRH A ODŮVODNĚNÍ VOLBY VARIANT

V této studii jsou detailně prověřované (včetně dopravního modelu) dvě návrhové varianty:

- R1spěš
- R1spěš+

Tyto varianty jsou prověřovány jako cílový stav staveb PRaK v souladu se zadáním a předchozími studiemi proveditelnosti.

Dále je prověřena technologie ŽST Kladno-Ostrovec s ohledem na umožňování obratu linek R45 a S5 z důvodu požadavku objednatelů na obsluhu zastávky Kladno město oběma těmito linkami bez změny infrastruktury.

Vzhledem ke stupňům přípravy jednotlivých staveb projektu PRaK je očekáván několikaletý provoz během mezistavu Etapa, kdy budou dokončeny všechny stavby PRaK vyjma A-36. Vzhledem k deklarované nemožnosti objednatelů provozovat vysokokapacitní nezávislé jednotky, je u variant Etapa počítáno s provizorně elektrizovaným a hradlem osazeným povrchovým úsekem Praha-Dejvice – Praha-Veleslavín. Byly prověřeny tři varianty:

- R1spěšEK
- R1spěšEL
- R1spěš+E

Varianty se liší absencí/přítomností zaokruhování a preferencí spojení na Kladno nebo na letiště.

Studie se také zabývá možnostmi vedení dálkové linky na letiště Ruzyně, toto je primárně podmíněno novým nařízením Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 2024/1679.

Problematika je (díky velmi podobným časovým polohám zaváděné linky) rozdělena na dvě prakticky samostatné části:

- Trasování dálkového vlaku na letiště
- Odstavení dálkového vlaku na letišti

Pro oba úkoly bylo navrženo několik řešení, při návrhu byl kladen důraz na rozdílnost variant v tom smyslu, že každý požadavek je zcela splněn alespoň v nějaké variantě.