





Výškový systém Bpv
Souřadnicový systém S-JTSK


Změna:	Název změny:	Datum:	Provedl:	Podpis:



Investor, objednatel: 	Správa železnic, s.o. Dlážděná 1003/7 110 00 Praha 1 - Nové Město kontaktní adresa: Správa železnic, s.o. Stavební správa západ Sokolovská 1955/278, 190 00 Praha 9	Inženýrská činnost: METROPROJEKT Praha a.s. Argentinská 1621/36 170 00 Praha 7 www.metroprojekt.cz info@metroprojekt.cz
---	--	---

Člen sdružení: 	SUDOP PRAHA a.s. Olšanská 1a, 130 80 Praha 3 tel.: +420 267 094 111 fax: +420 224 230 316 e-mail: praha@sudop.cz
---	---

METROPROJEKT Praha a.s. Argentinská 1621/36 170 00 Praha 7 generální ředitel: Ing. David Krása tel.: +420 296 154 105 www.metroprojekt.cz info@metroprojekt.cz		Souprava číslo:
---	--	-----------------

HIP: Ing. Petr Vyskočil tel.: +420 296 154 153 Stupeň: DOKUMENTACE PRO ÚZEMNÍ ŘÍZENÍ	Podpis: 	Název a účel díla: <div style="text-align: center; font-size: 1.2em;"> Modernizace trati Praha-Veleslavín (vč.) - Praha-Ruzyně (vč.) </div>
---	--	---

Zpracovatelský útvar: <div style="text-align: right; font-size: 1.5em;"> S 80 </div> tel.: +420 296 154 400 Vedoucí útvaru: Ing. Jakub Huml	Podpis: 	Název části díla: <div style="text-align: center; font-size: 1.2em;"> SOUHRNNÁ ČÁST </div>	B
--	--	--	----------

Odpovědný projektant: Ing. Jan Kočí	Podpis: 	Název přílohy: <div style="text-align: center; font-size: 1.2em;"> B.4.2 PROVOZNÍ TECHNOLOGIE </div>	Změna: <div style="text-align: center;"> ■ </div>				
Vypracoval: Ing. Jan Kočí	Podpis: 	<div style="text-align: center; font-size: 1.5em;"> 000 </div>	Číslo příl.:				
Skart. znak: V20/2043 Datum: 06/2022	Počet formátů: xA4 Měřítko: - IČD:						
	21	7033	02	04	02	00	00

1.	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY.....	2
2.	CHARAKTERISTIKA ÚZEMÍ A STAVEBNÍHO POZEMKU.....	3
2.1	Údaje o umístění stavby	3
2.2	Údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací	3
3.	PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ	3
4.	ZÁKLADNÍ ÚDAJE.....	4
5.	PROVOZNĚ-TECHNOLOGICKÉ ÚDAJE.....	4
5.1	MAX. OČEKÁVANÉ ZATÍŽENÍ - ROZBOR SITUACE.....	4
5.2	PŘEDPOKLÁDANÉ OBRATY CESTUJÍCÍCH VE STANICÍCH A ZASTÁVKÁCH.....	5
5.3	PŘEDPOKLÁDANÉ ZATÍŽENÍ TRATĚ	5
5.4	ORGANIZACE A ŘÍZENÍ VLAKOVÉ DOPRAVY	5
5.5	ROZSAH VLAKOVÉ DOPRAVY A INTERVAL NÁSLEDNÉ JÍZDY	6
5.6	ROZLOŽENÍ INTERVALU V PRŮBĚHU DNE	6
5.7	ODBAVOVÁNÍ CESTUJÍCÍCH	8
6.	STAVEBNÍ PROGRAM STANIC A ZASTÁVEK.....	8
6.1	POPIS JEDNOTLIVÝCH STANIC A ZASTÁVEK.....	8
7.	PŘÍLOHY	9

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY

Název stavby:**Modernizace trati****Praha-Veleslavín (vč.) – Praha-Ruzyně (vč.)***Stupeň dokumentace:*

Dokumentace pro územní řízení

*Datum zpracování:***06/2022***Druh stavby:*

Stavba dráhy, liniová stavba

Místo stavby:*Kraj:*

Praha

Obce:

Praha 6

Katastrální území:

Břevnov, Dejvice, Liboc, Ruzyně, Veleslavín, Vokovice

Zadavatel :**Správa železnic, státní organizace,**

Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1

Kontaktní adresa:

Správa železnic, státní organizace,

Stavební správa západ,

Sokolovská 278/1955, 190 00 Praha 9

Dodavatel dokumentace:**MP+SUDOP – Veleslavín-Letiště****METROPROJEKT Praha a.s.,**

Argentinská 1621/36, 170 00 Praha 7

IČ: 45271895, DIČ: CZ45271895

a

SUDOP Praha a.s.

Olšanská 2643/1a, 130 80 Praha 3

IČO: 25793349 DIČ: CZ25793349

Zpracovávaná část:**B.4.2 Provozní technologie****Vypracoval:**

Ing. Jan Kočí

2. CHARAKTERISTIKA ÚZEMÍ A STAVEBNÍHO POZEMKU

2.1 Údaje o umístění stavby

2.2 Údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací

Pro území hlavního města Prahy je platný územní plán schválený usnesením č. 10/05. Zastupitelstva hl. m. Prahy ze dne 9.9.1999 se zpracovanými změnami ÚP SÚ hl. m. Prahy

Stavba je v souladu s vymezeným koridorem dopravní infrastruktury nadmístního významu dle platných ZÚR hl. m. Prahy.

V platném Územním plánu sídelního útvaru hl. m. Prahy je modernizovaná trať Praha – Kladno s odbočkou na letiště Ruzyně zakreslena jako plocha DZ. Navrhovaná trasa je v několika místech vedena mimo nebo na okraji pro stavbu vyhrazené plochy. Jedná se zejména o úseky:

- stanice Praha-Veleslavín (kladenské zhlaví, obrátové koleje)
- úsek mezi km 8,0 – 9,0 (včetně plochy pro umístění měnírny)
- úsek cca 9,2 – 10,8 (posun zastávky Praha-Liboc a úprava komunikace U Prioru)
mimoúrovňový rozplet trati za stanicí Praha-Ruzyně a navazující oblouk směrem k zast. Dlouhá Míle

3. PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ

- Zpracovaná přípravná dokumentace „Modernizace trati Praha - Kladno s připojením na letiště Ruzyně, I.etapa“, resp. aktualizace přípravné dokumentace 03/2009, zpracovaná firmou METROPROJEKT Praha a.s., nám I.P.Pavlova 2/1786, 120 00 Praha 2.
- Studie proveditelnosti „Železniční spojení Prahy, letiště Ruzyně a Kladna“ (zpracovaná sdružením „METROPROJEKT + SUDOP, Praha-Ruzyně - Kladno, aktualizace 2015“), projednaná a schválena Ministerstvem dopravy na 104. zasedání Centrální komise dne 07.07.2015 s doporučením varianty R1 spěš (části, nezbytné pro zpracování díla).
- Posuzovací protokol „Studie proveditelnosti Železniční spojení Prahy, letiště Ruzyně a Kladna“, vydaný dne
- pod č.j. 9320/2015-SŽDC-SSZ-ÚTI-Frk a doklady ze závěrečného projednání ASP PLK.
- Schvalovací protokol „Studie proveditelnosti Železniční spojení Prahy, letiště Ruzyně a Kladna“, vydaný dne 23.10.2015 pod č.j. 44689/2015-SŽDC.O7
- Stanovisko MŽP vydané na základě průběhu změnového řízení EIA vydané dne 26.1.2009 pod č.j. 6015/ENV/09 a prodloužené do 26.1.2006.
- Územní plán sídelního útvaru hl.m. Prahy (k prohlížení na www.praha.eu)
- Dopis č.j. MHMP 1348590/2015 z 30.6.2015
- Stanoviska a vyjádření dotčených složek, s kterými probíhalo jednání při zpracování SP - viz složka Projednání ASP

4. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

Provozní délka trasy

ŽST. Praha Veleslavín – ŽST. Praha Ruzyně

4,6 km

Stanice a zastávky

ŽST. Praha Veleslavín

km 8,1

zast. Praha Liboc

km 10,1

ŽST Praha Ruzyně

km 11,3

Trakce

elektrická 25 kV střídavá

Zabezpečovací zařízení

traťové – ETCS L2

staniční – 3. kategorie - elektronická stavědlo

Maximální povolená rychlost

85 km/h

Jízdní doby a mezistaniční vzdálenost

Směr	Jízdní doba [min]	Délka [km]		Pobyt [s]	Jízdní doba [min]	Směr
			ŽST. Praha Veleslavín	30		
	2,5	2			2,5	
			zast. Praha Liboc	20		
	2	1,2			2	
			ŽST Praha Ruzyně	30		
	4,5	3,2	CELKEM	80	4,5	

Cestovní doba ŽST. Praha Veleslavín - ŽST. Praha Letiště Václava Havla **4,7 min**

Typ soupravy

čtyřvozová patrová elektrická jednotka délky 110m
možnost provozování ve dvojicích

Obsaditelnost soupravy

v tom sedící
stojící

600 cest./vlak (1200 cest./zdvojená souprava)
400 cest./vlak
200 cest./vlak

5. PROVOZNĚ-TECHNOLOGICKÉ ÚDAJE

5.1 MAX. OČEKÁVANÉ ZATÍŽENÍ - ROZBOR SITUACE

Z modelu přepravní prognózy prezentované ve SP je zřejmé, že nejsilnější přepravní proud je v relaci Kladno – centrum Prahy. Pro tento projekt to znamená nárůst počtu cestujících v úseku

Praha Ruzyně – Praha Veleslavín. Cestující, kteří nevyužijí vlakové spojení z Kladna, přestoupí z autobusové a individuální dopravy na terminálu Dlouhá Míle.

Rozhodujícím zdrojem přepravní poptávky vlakového spojení letiště s centrem města budou letištní cestující včetně doprovodu. Jejich přeprava během dne bude téměř rovnoměrně rozložena. Druhá skupina jsou zaměstnanci letiště a jejich přepravní nárok je především špičkovou záležitostí.

Přepravní prognózy leteckých cestujících

Pro kapacitní posouzení stanice vycházíme ze dvou přepravních prognóz. První je prognóza zpracovaná v ASP PLK v roce 2015 a druhá je z Rozvojového plánu LVHP. V této druhé prognóze je počet leteckých cestujících vyšší zhruba o 50% vůči první prognóze.

Ve verzi prognostických výpočtů pro rok 2052

se předpokládá podle ASP PLK: počet leteckých cestujících – **20 mil.** cest./rok,
podle Rozvojového plánu LVHP: až – **30 mil.** cest./rok tj. nárůst 50% vůči ASP PLK

5.2 PŘEDPOKLÁDANÉ OBRATY CESTUJÍCÍCH VE STANICÍCH A ZASTÁVKÁCH

Dle ASP pro výhledový stav v roce 2052 za 24.h

	nástup	výstup	obrat
ŽST. Praha Veleslavín	4 945	5 690	10 635
zast. Praha Liboc	2 702	2 867	5 569
ŽST Praha Ruzyně	4 255	4 360	8 615

5.3 PŘEDPOKLÁDANÉ ZATÍŽENÍ TRATĚ

Dle ASP pro výhledový stav v roce 2052

	cestujících za 24 h.
ŽST. Praha Veleslavín	
	67 100
zast. Praha Liboc	
	62 200
ŽST Praha Ruzyně	

5.4 ORGANIZACE A ŘÍZENÍ VLAKOVÉ DOPRAVY

Dopravu bude řídit podle příslušného Grafikonu vlakový dispečer trati z pracoviště CDP Balabenka.

Provoz s cestujícími se předpokládá od 4.00 do 24.00 hodin.

5.5 ROZSAH VLAKOVÉ DOPRAVY A INTERVAL NÁSLEDNÉ JÍZDY

Rozsah dopravy ve špičce

Relace	Typ vlaku	Počet vlaků	Interval
Praha Mas. n. – Praha-Letiště VH	Os	6 párů/hod	10 min
Praha Mas. n. – Kladno (– Kladno-Ostrovec)	Os	2 páry/hod	30 min
Praha Mas. n. – Kladno (– Kladno-Ostrovec)	Sp	4 páry/hod	10/20 min

5.6 ROZLOŽENÍ INTERVALU V PRŮBĚHU DNE

Relace Praha Mas. n. – Praha-Letiště VH

období	počet hodin	interval /min/	počet párů vlaků
5 – 9 h	4 h	10 min	23 (zdvojená jednotka 220m)
9 – 13 h	4 h	10 min	24 (jednoduchá jednotka 110m)
13 – 21 h	8 h	10 min	47 (zdvojená jednotka 220m)
21 – 01 h	2 h	30 min	8 (jednoduchá jednotka 110m)
součet			103 párů vlaků / den

Dopravní výkon

Pro úsek Praha Veleslavín – Praha Letiště V.H.

Počet vlakových kilometrů za den	1813 vlkm/den
Počet vlakových kilometrů za rok	661,7 tis. vlkm/rok
Počet místových kilometrů za rok	661,0 mil. místkm/rok

Cestovní a technická rychlost

Pro úsek Praha Veleslavín – Praha Letiště V.H.

Cestovní rychlost na trase	41 km/h
Technická rychlost na trase	50 km/h

Potřeba souprav

Potřeba souprav délky 100m:

dopravních	16souprav
záložních	1 souprava
Celkem souprav délky 100m	17 souprav

Relace Praha Mas. n. – Kladno (– Kladno-Ostrovec)

období	počet hodin	interval /min/	počet párů vlaků
Sp			
5 – 9 h	4 h	10/20 min	16 (zdvojená jednotka 220m)
14 – 19 h	5 h	10/20 min	20 (zdvojená jednotka 220m)
Os			
4 – 22 h	18 h	30 min	33 (jednoduchá jednotka 110m)
22 – 01 h	3 h	60 min	3 (jednoduchá jednotka 110m)
		součet	72 párů vlaků / den

Dopravní výkon

Pro úsek Praha Veleslavín – Praha Ruzyně

Počet vlakových kilometrů za den	461 vlkm/den
Počet vlakových kilometrů za rok	168,2 tis. vlkm/rok
Počet místových kilometrů za rok	156,3 mil. místkm/rok

Cestovní a technická rychlost

Pro úsek Praha Veleslavín – Praha Ruzyně

Sp	
Cestovní rychlost na trase	55 km/h
Technická rychlost na trase	55 km/h
Os	
Cestovní rychlost na trase	41 km/h
Technická rychlost na trase	50 km/h

Potřeba souprav

Potřeba souprav:

dopravních	14 souprav
záložních	1 souprava
Celkem ucelených souprav délky 100m	15 souprav

5.7 ODBAVOVÁNÍ CESTUJÍCÍCH

Byl zvolen otevřený systém odbavování cestujících tak, jak je běžné na železnici. S turnikety se nepočítá.

6. STAVEBNÍ PROGRAM STANIC A ZASTÁVEK

Zavedení vlakového spojení na Letiště Václava Havla a vznik nového prvku veřejné dopravy v pražském regionu si vyžádá rozsáhlou stavební činnost. Ve stanicích a zastávkách budou vytvořeny nové veřejné dopravní prostory vestibulů, nástupišť a komunikací. Dále bude doplněno zabezpečovací a sdělovací zařízení a elektrické stanice. V Liboci vznikne nová zastávka. Stavební program jednotlivých stanic a zastávek vychází z urbanistické a architektonické koncepce a provozně technologických požadavků.

6.1 POPIS JEDNOTLIVÝCH STANIC A ZASTÁVEK

ŽST. Praha Veleslavín

Stanice je situována v zářezu. Je vybavena dvojicí zastřešených bočních nástupišť, která umožňují přímé propojení pomocí výtahů a eskalátorů se stanicí metra trasy A Nádraží Veleslavín. Je také umožněn přímý vstup do stávajícího podchodu pod Evropskou ulicí a na terén. Pro zde končící vlaky od Kladna bude vybudováno nové ostrovní nástupiště v prostoru stávajícího kolejiště ŽST Praha Veleslavín.

Do stanice bude přivedena přípojka vody.

Technologické prostory budou umístěny v jižní části staniční haly, v úrovni nástupiště i pod nástupištěm v úrovni podchodu. Budou zde místnosti pro úklid stanice, rozvodny silnoproudu včetně trafostanice, sdělovací místnost, strojovna vzduchotechniky a čerpací stanice odpadních vod. V úrovni podchodu jsou dále umístěny komerční prostory. Dále bude postavena nová technologická budova u nástupní plochy pro hasiče v úseku mezi ŽST Veleslavín a zast. Liboc. Zde bude umístěna stavební ústředna pro ovládání SZZ stanice.

zast. Praha Liboc

Zastávka je umístěna v zářezu ve svahu pod ulicí U Prioru. Zastávka je vybavena dvojicí bočních nástupišť, která jsou vzájemně propojena podchodem pomocí schodišť a šikmých chodníků a výtahu. V podchodu budou umístěny technologické a komerční prostory. Bude zde rozvodna silnoproudu včetně trafostanice, sdělovací místnost a úklidová komora. Zastřešené budou střední části nástupišť včetně návaznosti na podchod.

ŽST. Praha Ruzyně

Stanice je situována na náspu poblíž ulic Drnovská a Ztracená. Pro cestující slouží ostrovní nástupiště. Přístup na nástupiště od ulice Drnovské je umožněn pomocí výtahu a schodiště. Druhý přístup na nástupiště je z podchodu pod stanicí pomocí šikmého chodníku a schodiště. V podchodu budou umístěny technologické prostory a zázemí pro cestující. Bude zde rozvodna silnoproudu včetně trafostanice, sdělovací místnost, stavební ústředna a prostory pro úklid stanice. V podchodu bude umístěna dopravní kancelář. Zastřešena bude zhruba polovina délky nástupiště.

Do stanice bude přivedena přípojka vody.

7. PŘÍLOHY

1. Tabulka stavebního programu

STAVEBNÍ PROGRAM							
číslo			výška	VELESLAVÍN	LIBOC	RUZYNĚ	
	název	umístění	m	x - obsahuje případně min. rozměr			
Veřejné prostory a komunikace							
01	Vestibul		3				
02	Pasáž, podchod		3	x	x	x	
03	Pasáž, nadchod		3				
04	Přestupní komunikace		3				
05	Schodiště		min2,5	x	x	x	
06	Eskalátory		min2,5	x		x	
07	Provozní prostor eskalátorů			x		x	
08	Rampa pro cestující		2,5	x	x	x	
09	Výtah osobní			2,3x3	2,3x3	2,3x3	rozměr šachet
10	Nákladní výtah						
11	Strojovna výtahu						
12	Únikové schodiště			x			
13	Nástupiště ostrovní		3,6	x			
14	Nástupiště boční		3,6	220x5	220x3	215x9,7	
Služební prostory							
20	Dopravní kancelář		3			38	
21	Úklidová komora		2,3	10	3	10	
22	Čistící stroje		2,3				
23	Sklad PO						
24	Odpadky		2,3	6			
25	Služební chodba		2,1	x		x	min.š=1,2m
26	Služební schodiště		2,5			x	
27	Služební šatna						
28	Služební WC		3				
29	Služební místnost denní		3				vč. kuchyňky
30	Dispečink dopravní		3				
31	Dispečink technický		3				
32	Server		3				
33	Místnost údržby						
Technologické zařízení							
40	Měniřna				46,2x19,4		*)samostatný objekt
41.1	VN		3	3x3,5	3x3,5	3x3,5	
41.2	VN		3	3x3,5		3x3,5	
41.3	Tlumivka		3	3x3	3x3	3x3	
41.4	Transformátor		3	3x3,5	3x3,5	3x3,5	
41.5	Transformátor		3	3x3,5		3x3,5	
41.6	NN		3	3x3,5	3x3,5	3x3,5	
42	Sdělovací místnost			18	12	18	
43	Dálkový přenos		3	3x2,4			
44	Stavědlová ústředna			40 v budově měnírny		60	klimatizace opt. 25°C
45	Kabelový kanál	pod nást.			2x0,6	2x0,6	
46	Místnost UNZ			10 v budově menírny		8	klimatizace opt. 20°C
47	Kabelové závěry						

48	Technická chodba								
Technologické zařízení ostatní									
50	Jímka nefekálních vod								
51	Jímka splaškových vod			x					
52	Čerpací stanice splaškových vod		3	3x3,5					
53	Vodovodní vstup			1,5x4šachta					
54	Strojovna VZT			x			počet dle TŘ		
55	Plynová kotelna								
56	Výměňíková stanice								
57	Nákladní výtah								
58	Strojovna nákladního výtahu								
59	Podružný rozvaděč		2,5	3,5x3,5					
Jednotná vybavenost									
70	Informace, rezervace			15			na povrchu		
	Informace, sklad + tresor								
	denní míst., + zázemí, šatna, WC								
73	Veřejné WC					2x			
	Veřejné WC muži					x			
	Veřejné WC ženy					x			
	Veřejné WC invalidi					x			
	Veřejné WC obsluha					x			
	Veřejné WC úklid					x			
	Veřejné WC sklad					x			
	Odbavovací linka								
	Jízdenkové automaty			x	x	x			
	Panel informačního systému			x		x			
	Informační panel pro cestující			x	x	x			
	Telefonní automaty			x		x			
	Bankomat			x					
	Reklamní panely a plochy			x	x	x			