

**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		
 <b>SPRÁVA ŽELEZNIC</b>									
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: <b>Novostavba ŽST Praha-Letiště Václava Havla</b>					
Zpracovatelský útvar: tel.: +420 296 154 400 Vedoucí útvaru: Ing. Jakub Huml				Název části díla: <b>SOUHRNNÁ ČÁST</b> <b>Dopravní řešení a základní údaje o provozu, provozní a dopravní technologie</b>				<b>B</b> <b>B.4</b>	
Odpovědný projektant: Ing. Jan Kočí Vypracoval: Ing. Jan Kočí Skart. znak: V20/2041 Datum: 09/2020 Počet formátů: xA4				Název přílohy: <b>B.4.2 Provozní technologie</b>				Změna: -	
Měřítka: -				iČD: 16 7033 02 04 02 00				Číslo příl.: <b>000</b>	

<b>1.</b>	<b>IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY .....</b>	<b>2</b>
<b>2.</b>	<b>CHARAKTERISTIKA ÚZEMÍ A STAVEBNÍHO POZEMKU .....</b>	<b>3</b>
<b>2.1</b>	<b>Údaje o umístění stavby .....</b>	<b>3</b>
<b>2.2</b>	<b>Údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací.....</b>	<b>3</b>
<b>3.</b>	<b>PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ.....</b>	<b>3</b>
<b>4.</b>	<b>ZÁKLADNÍ ÚDAJE .....</b>	<b>4</b>
<b>5.</b>	<b>PROVOZNĚ-TECHNOLOGICKÉ ÚDAJE .....</b>	<b>5</b>
<b>5.1</b>	<b>MAX. OČEKÁVANÉ ZATÍŽENÍ - ROZBOR SITUACE .....</b>	<b>5</b>
<b>5.2</b>	<b>PŘEDPOKLÁDANÉ OBRATY CESTUJÍCÍCH VE STANICÍCH A ZASTÁVKÁCH .....</b>	<b>5</b>
<b>5.3</b>	<b>PŘEDPOKLÁDANÉ ZATÍŽENÍ TRATĚ .....</b>	<b>5</b>
<b>5.4</b>	<b>ORGANIZACE A ŘÍZENÍ VLAKOVÉ DOPRAVY .....</b>	<b>6</b>
<b>5.5</b>	<b>ROZSAH VLAKOVÉ DOPRAVY A INTERVAL NÁSLEDNÉ JÍZDY .....</b>	<b>6</b>
<b>5.6</b>	<b>ROZLOŽENÍ INTERVALU V PRŮBĚHU DNE .....</b>	<b>6</b>
	Relace Praha Mas. n. – Praha-Letiště VH .....	6
	Dopravní výkon.....	6
	Cestovní a technická rychlost .....	6
	Potřeba souprav .....	7
	Relace Praha Mas. n. – Kladno (– Kladno-Ostrovec).....	7
	Dopravní výkon.....	7
	Cestovní a technická rychlost .....	7
	Potřeba souprav .....	8
<b>5.7</b>	<b>ODBAVOVÁNÍ CESTUJÍCÍCH.....</b>	<b>8</b>
<b>6.</b>	<b>STAVEBNÍ PROGRAM STANICE .....</b>	<b>8</b>
<b>6.1</b>	<b>POPIS STANICE.....</b>	<b>8</b>
<b>7.</b>	<b>PŘÍLOHY .....</b>	<b>9</b>

# 1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY

**Název stavby:****Novostavba ŽST Praha-Letiště Václava Havla***Stupeň dokumentace:*

Dokumentace pro územní řízení

*Datum zpracování:***05/2020***Druh stavby:*

Stavba dráhy, liniová stavba

**Místo stavby:***Kraj:*

Praha

*Obce:*

Praha 6

*Katastrální území:*

Ruzyně

**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

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 i o úsek:

- koncový úsek v délce cca 1,5 km (vč. umístění stanice Praha-Letiště Václava Havla v nové poloze)

## 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](http://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

Tato dokumentace řeší zejména novou železniční stanici Praha – Letiště Václava Havla. Následující údaje se vztahují pro celou trasu ŽST. Praha Veleslavín – ŽST. Praha Letiště Václava Havla.

### Provozní délka trasy

ŽST. Praha Veleslavín – ŽST. Praha Letiště Václava Havla 8,8 km

### Stanice a zastávky

ŽST. Praha Veleslavín	km 8,1
zast. Praha Liboc	km 10,1
ŽST Praha Ruzyně	km 11,3
zast. Praha Dlouhá míle	km 13,3
ŽST. Praha Letiště Václava Havla	km 16,9

### Trakce

elektrická 3 kV stejnosměrná



### Zabezpečovací zařízení

traťové – ETCS L2  
staniční – 3. kategorie - elektronická stavědlo

### Maximální povolená rychlost

110 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		
	2,5	2			2,5	
			zast. Praha Dlouhá míle	60		
	3,5	3,6			3,5	
			ŽST. Praha Letiště Václava Havla			
	10,5	8,8	CELKEM	140	10,5	

Cestovní doba ŽST. Praha Veleslavín - ŽST. Praha Letiště Václava Havla **12,7 min**

### Typ soupravy

čtyřvozová patrová elektrická jednotka délky 100m  
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 2018 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 2050 za 24.h

	nástup	výstup	obrat
ŽST. Praha Letiště Václava Havla	11 721	12 465	24 186

### 5.3 PŘEDPOKLÁDANÉ ZATÍŽENÍ TRATĚ

Dle ASP pro výhledový stav v roce 2050

	cestujících za 24 h.
ŽST. Praha Veleslavín	
	67 100
zast. Praha Liboc	
	62 200
ŽST Praha Ruzyně	
	31 550
zast. Praha Dlouhá míle	
	19 223
ŽST. Praha Letiště Václava Havla	

## 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	2 páry/hod	30 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 200m)
9 – 13 h	4 h	10 min	24 (jednoduchá jednotka 100m)
13 – 21 h	8 h	10 min	47 (zdvojená jednotka 200m)
21 – 01 h	2 h	30 min	8 (jednoduchá jednotka 100m)
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  
záložních

16souprav  
1 souprava

Celkem souprav délky 100m

17 souprav

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

období	počet hodin	interval /min/	počet párů vlaků
<b>Sp</b>			
5 – 9 h	4 h	10/20 min	16 (zdvojená jednotka 200m)
14 – 19 h	5 h	10/20 min	20 (zdvojená jednotka 200m)
<b>Os</b>			
4 – 22 h	18 h	30 min	33 (jednoduchá jednotka 100m)
22 – 01 h	3 h	60 min	3 (jednoduchá jednotka 100m)
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

Vzhledem k počtům cestujících a jízdním dobám na trati byl zvolen uzavřený systém odbavování cestujících. Veřejné prostory stanic a zastávek budou rozděleny na část veřejnou a část placenou. Na rozhraní těchto dvou částí bude probíhat odbavování cestujících. Odbavování cestujících se předpokládá na odbavovací lince, tvořené turnikety, kde bude kontrolován nebo označován cestovní doklad kompatibilním zařízením se systémem Pražské integrované dopravy. V tomto stupni dokumentace byla ve stanici pouze vytvořena potřebná prostorová rezerva pro případné osazení turniketů. Počet průchodů a řešení odbavovací linky bude odpovídat požadavkům přepravní frekvence cestujících. Podrobněji bude řešeno v dalším stupni projektové dokumentace.

## 6. STAVEBNÍ PROGRAM STANICE

Zavedení vlakového spojení na Letiště Václava Havla a vznik nového prvku veřejné dopravy v pražském regionu si vyžádá rozsáhlou stavební činnost. Ve stanici budou vytvořeny nové veřejné dopravní prostory vestibulů, nástupiště a komunikací. Dále bude doplněno zabezpečovací a sdělovací zařízení a elektrické stanice. Na pražském Letišti Václava Havla vznikne nová stanice. Stavební program stanice vychází z urbanistické a architektonické koncepce a provozně technologických požadavků.

### 6.1 POPIS STANICE

#### ŽST. Praha Letiště Václav Havla

Jedná se o nově navrženou dvouvestibulovou hloubenou podzemní stanici s ostrovním nástupištěm. Přístup na nástupiště je z obou vestibulů.

##### Vestibul Terminál2

Tento výstup bude výhledově zaústěn přímo do plánované budovy nového Terminálu 2. V době zprovoznění stanice bude zrealizován provizorní výstup z vestibulu na terén pomocí trojice eskalátorů šířky, dvojice výtahů a pevného schodiště.

Výstup z nástupiště do vestibulu je řešen trojicí eskalátorů, dvojicí výtahů a chodbou.

Prostor v konci nástupiště, pod eskalátory, je využit pro technologii stanice. Jsou zde prostory pro úklid stanice, podružné rozvodny silno a slaboproudu a čerpací stanice.

##### Vestibul Rodop

Tento výstup bude sloužit převážně pro napojení Terminálu 1 a ostatních budov. Výhledově zde bude napojen Skywalk. V době zprovoznění stanice bude zrealizován výstup z vestibulu na terén pomocí dvojice eskalátorů, výtahu a pevného schodiště.

Výstup z nástupiště do vestibulu je řešen dvojicí eskalátorů, výtahem a pevným schodištěm.

V prostoru na úrovni nástupiště vedle kolejí jsou umístěny technologické místnosti pro napájení stanice el. energií. Zavážení transformátorů a dalších rozměrných zařízení je možný z kolejí. Pro přístup obsluhy a zavážení menších zařízení slouží výtah a služební schodiště, které propojují tento prostor s vestibulem, resp. s povrchem.

Další technologické prostory jsou umístěny v úrovni vestibulu nad dvojitou kolejovou spojkou. Zde se nachází stavební ústředna, sdělovací místnosti a strojovny vzduchotechniky. U odbavovací linky jsou umístěny služební místnosti pro obsluhu stanice.

Do stanice bude přivedena přípojka vody.

## 7. PŘÍLOHY

### 1. Tabulka stavebního programu

STAVEBNÍ PROGRAM STANICE - PRAHA LETIŠTĚ V.H.- DUR 05/2020

číslo	název	umístění	výška	LETIŠTĚ V. H.	Poznámka
			m		
Veřejné prostory a komunikace					
01	Vestibul		3	x	uzavíratelný
02	Pasáž, podchod		3	x	
03	Pasáž, nadchod		3		
04	Přestupní komunikace		3		
05	Schodiště		min2,5	min š=2,15 m	
06	Eskalátory		min2,5	x	
07	Provozní prostor eskalátorů			x	
08	Šikmý přístupový chodník		2,5		
09	Výtah osobní			2,3x3	rozměr šachet
12	Únikové schodiště			x	
13	Nástupiště ostrovní		min2,5	225x11,7	
14	Nástupiště boční		min2,5		
15	Úniková chodba		2,4	x	
Služební prostory					
20	Dopravní kancelář		3		
21	Úklidová komora		2,3	10	
22	Čistící stroje		2,3	16	
23	Sklad PO			12	
24	Odpadky		2,3	6	
25	Služební chodba		2,1	x	min.š=1,2m
26	Služební schodiště		2,5	x	
28	Služební WC		2,3	x	
34	Místnost pro zvedací plošinu		2,5	x	
Technologické zařízení					
40	Trakční měnírna				samostatný objekt mimo dopravnu
41.1	VN		3	3x4,5	
41.2	VN		3	3x4,5	
41.3	Tlumivka		3	3x3	
41.4	Transformátor		3	3x3,5	
41.5	Transformátor		3	3x3,5	
41.6	Rozvodna NN		3	3x4,7	
42	Sdělovací místnost		2,7 -3	18	klimatizace opt. 25°C
43	Dálkový přenos - DŘT		3	3x2,4	
44	Stavědlová ústředna			40	klimatizace opt. 25°C
45	Kabelový kanál	pod nást.		2x0,6	pod nástupišťem
46	Místnost UNZ			10	klimatizace opt. 20°C
49	Spínací stanice		3,5		samostatný objekt mimo dopravnu
Technologické zařízení ostatní					
50	Jímka nefekálních vod			x	
51	Jímka splaškových vod			x	
52	Čerpací stanice			x	
53	Vodovodní vstup			1,5x4	
54	Strojovna VZT			x	počet dle technického řešení

STAVEBNÍ PROGRAM STANICE - PRAHA LETIŠTĚ V.H.- DUR 05/2020

číslo	název	umístění	výška	LETIŠTĚ V. H.	Poznámka
55	VZT kanál			x	
56	VZT šachta			x	
59	Podružný rozvaděč		2,5	3,5x3,5	
Jednotná vybavenost					
70	Informace, rezervace			30	
71	Informace, sklad + tresor			12	
	denní míst., + zázemí, šatna, WC			25	
73	Veřejné WC				
73.1	Veřejné WC muži				
73.2	Veřejné WC ženy				
73.3	Veřejné WC invalidi				
73.4	Veřejné WC obsluha				
73.5	Veřejné WC úklid				
73.6	Veřejné WC sklad				
74	Odbavovací linka			x	
75	Jízdenkové automaty			x	
76	Panel informačního systému			x	
77	Informační panel pro cestující			x	
	Telefonní automaty				
78	Bankomat			x	
79	Reklamní panely a plochy			x	dle arch.řešení
80	Obchody			x	
90	Dispečer MHD + PID				
91	Odpočinková místnost				
92	Čajová kuchyňka				
93	Úklid				
94	WC řidiči				
95	Dispečer region				
96	Odpočinková místnost				
97	Čajová kuchyňka				
98	Úklid				
99	WC řidiči				