



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Doprava

Ministerstvo dopravy
Státní fond dopravní
infrastruktury



Společnost
PRODEX-VALBEK

PRODEX[®]
ORGANIZAČNÍ SLOŽKA
Perucká 2481/5, 120 00 Praha 2
ČLEN SKUPINY VALBEK-EU

Valbek

				Číslo soupravy
1.	Dokumentace pro společné rozhodnutí - zapracování připomínek	08/2019		
Č. změny	Zdůvodnění změny	Datum	Podpis	

Investor	 Správa železniční dopravní cesty, státní organizace Dlážděná 1003/7 110 00 Praha 1 - Nové Město	PRODEX V Olšinách 2300/75, 100 00 Praha 10												
Odpov. projektant stavby	Ing. Peter Lastovecký, Ing. Jana Borončová													
Odpov. projektant PS, SO, části	Ing. Peter Lastovecký													
Vypracoval	Ing. Martin Bednár													
Technická kontrola	Ing. Marek Lukáč													
Zajištění bezbariérového přístupu na nástupiště v ŽST Roztoky u Prahy B SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA		PRODEX spol. s r.o., organizační složka V Olšinách 2300/75, 100 00 Praha 10 tel.: +420 277 007 726 e-mail: info@prodex-cz.eu												
PROVOZNÍ A DOPRAVNÍ TECHNOLOGIE		<table><tr><td>Zak. číslo zhotov.</td><td>17XP24010</td></tr><tr><td>Datum</td><td>08/2019</td></tr><tr><td>Stupeň</td><td>DUSP</td></tr><tr><td>Měřítko</td><td>-</td></tr><tr><td>Část</td><td>Příloha</td></tr><tr><td>B</td><td>4</td></tr></table>	Zak. číslo zhotov.	17XP24010	Datum	08/2019	Stupeň	DUSP	Měřítko	-	Část	Příloha	B	4
Zak. číslo zhotov.	17XP24010													
Datum	08/2019													
Stupeň	DUSP													
Měřítko	-													
Část	Příloha													
B	4													

**PRODEX spol. s r.o.,
organizační složka
V Olšínách 2300/75
100 00 Praha 10**

Zajištění bezbariérového přístupu na nástupiště v ŽST Roztoky u Prahy

B.4 Provozní a dopravní technologie

Dokumentace pro vydání společného povolení

OBSAH

1.	Identifikační údaje stavby	3
1.1.	Údaje o stavbě.....	3
2.	Úvod	5
3.	Provozně technologické vyhodnocení současného stavu	6
3.1.	Traťový úsek Praha-Bubeneč – Libčice nad Vltavou	6
3.2.	Železniční stanice Roztoky u Prahy	12
4.	Návrhový stav	17
4.1.	Traťový úsek Praha-Bubeneč – Libčice nad Vltavou	17
4.2.	Železniční stanice Roztoky u Prahy	18
5.	Závěr	23
6.	Přílohy	24

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY

1.1. Údaje o stavbě

Název stavby: Zajištění bezbariérového přístupu na nástupiště v ŽST Roztoky u Prahy
Stupeň dokumentace: Dokumentace pro vydání společného povolení (DUSP)
Charakter stavby: Liniová stavba, rekonstrukce části stanice
Odvětví: Železniční doprava
Místo stavby: Železniční trať č. 090 Praha Bubeneč – Děčín hl. n.

Kategorie trati: celostátní
Číslo SoD objednatele: E618-S-892/2018/Šim

Číslo SoD zhotovitele: 17XP24010
ISPROFIN: 521 351 0017
Začátek stavby: km 421,603
Konec stavby: km 422,105
Stavební úřad: Drážní úřad, Sekce stavební, oblast Praha
(pověřen vydáním SP) Wilsonova 80, 121 06 Praha 2
Krajský úřad: Krajský úřad Středočeského kraje
Městský úřad: Roztoky
Obecní úřady: Roztoky
Region: Středočeský
Objednatel: Správa železniční dopravní cesty, státní organizace
Dlážděná 1003/7
110 00 Praha 1
IČ: 70994234, DIČ: CZ 70994234

Zastoupený: Správa železniční dopravní cesty, státní organizace
Stavební správa západ se sídlem v Praze
Sokolovská 278/1955
190 00 Praha 9

Nadřízený orgán: Ministerstvo dopravy a spojů
Nábřeží L. Svobody 12
110 00 Praha 1

Katastrální území:

Katastrální území	Číslo K.Ú.	Obec	Kraj
Roztoky u Prahy	742503	Roztoky	Středočeský kraj

Zhotovitel dokumentace:

Prodex spol. s r.o., organizační složka
V Olšinách 2300/75
100 00 Praha 10
IČO: 01761200, DIČ: CZ683286704

Hlavní inženýr projektu:

Ing. Peter Lastovecký
Autorizovaný inženýr v oboru dopravní stavby ID00
číslo autorizace 0010419

2. ÚVOD

Hlavním cílem stavby „Zajištění bezbariérového přístupu na nástupiště v ŽST Roztoky u Prahy“ je rekonstrukce nástupišť a souvisejících objektů za účelem zajištění bezbariérového a bezpečného přístupu na ně.

Obsahem stavby má být proto rekonstrukce železničního svršku a spodku v nevyhnutném rozsahu, komplexní rekonstrukce nástupišť v liché skupině kolejí, nevyhnutná úprava nástupišť v sudé skupině kolejí, komplexní rekonstrukce podchodu v ŽST Roztoky u Prahy, vybudování výtahů, které budou umožňovat bezbariérový přístup na a z nástupišť, nevyhnutná úprava zabezpečovacího zařízení, sdělovacího zařízení, silnoproudé technologie a energetických zařízení a dostavba a úprava trakčního vedení.

Tato stavba je koordinována se stavbami, popřípadě respektuje budoucí stavby:

- Zvýšení trakčního výkonu TNS Roztoky u Prahy (investor SŽDC)
- ETCS Kralupy nad Vltavou – Praha – Kolín (investor SŽDC)
- P+R Roztoky (investor město Roztoky)

Pro zpracování provozní a dopravní technologie jsou výchozími podklady:

- Záměr projektu „Zajištění bezbariérového přístupu na nástupiště v ŽST Roztoky u Prahy“
- Smlouva o dílo na zhotovení DUSP pro zakázku „Zajištění bezbariérového přístupu na nástupiště v ŽST Roztoky u Prahy“ včetně příloh

Při návrhu provozní a dopravní technologie se vycházelo zejména z pomůcek GVD 2017/2018 (5. změna), z tabulek traťových poměrů a z podkladů dodaných organizacemi: Správa železniční dopravní cesty, státní organizace; ČD Cargo, a.s.; České dráhy, a.s.; nebo z podkladů jiných organizací.

3. PROVOZNĚ TECHNOLOGICKÉ VYHODNOCENÍ SOUČASNÉHO STAVU

Předmětem řešení stavby je ŽST Roztoky u Prahy, která sousedí s mezistaničními úseky Praha-Bubeneč – Roztoky u Prahy a Roztoky u Prahy – Libčice nad Vltavou. Z tohoto důvodu je dále technologicky vyhodnocen úsek Praha-Bubeneč – Libčice nad Vltavou.

3.1. Traťový úsek Praha-Bubeneč – Libčice nad Vltavou

Základní údaje, zastávky

Traťový úsek je součástí celostátní dráhy č. 527A (označení dle tabulek traťových poměrů) Výh. Praha-Bubeneč – Děčín hl. n., začátek trati je ve Výh. Praha-Bubeneč, konec tratě v ŽST Děčín hl. n. Podle dokumentu „Prohlášení o dráze celostátní a regionální“ je traťový úsek součástí tratě č. 380 Praha-Holešovice-Stromovka – Kralupy nad Vltavou. Provozovatelem dráhy je Správa železniční dopravní cesty, státní organizace. Řešený úsek spadá pod Stavební správu západ, OŘ Praha, PO Kralupy nad Vltavou. Drážní doprava je organizována dle předpisu SŽDC D1.

Traťový úsek se řadí mezi celostátní dráhy, zařazené do systému TEN-T. Traťový úsek spadá i do sítě AGC, AGTC a taktéž je součástí transevropských nákladních koridorů. Mimo jiného je traťový úsek i součástí tzv. I. tranzitního železničního koridoru (Berlin –) Děčín – Praha – Česká Třebová – Brno – Břeclav (– Wien / – Bratislava – Budapešť). Kód tratě pro kombinovanou dopravu je 78/402.

Jedná se o dvoukolejnou normálně rozchodnou trať elektrizovanou systémem 3 kV DC v celém traťovém úseku.

Traťový úsek pozůstává z mezistaničního úseku Výh. Praha-Bubeneč – Roztoky u Prahy a Roztoky u Prahy – Libčice nad Vltavou, Délky jsou uvedené v tab. č. 1, přičemž v tabulce jsou uvedené i prvky, které ohraničují obvod ŽST Roztoky u Prahy (tj. vjezdová návěstidla ŽST Roztoky u Prahy). Uvedené hodnoty v sloupci vzájemná vzdálenost dopraven představují délky mezistaničních úseků, resp. obvodu stanice.

Tab. č. 1: Kilometrická vzdálenost dopraven a zastávek

Dopravna, zastávka	Staničení [km]	Vzájemná vzdálenost [km]	Vzájemná vzdálenost dopraven [km]
Vých. Praha-Bubeneč	415,170	-	6,635
Zast. Praha-Subbaba	416,017	0,847	
Zast. Praha-Sedlec	418,593	2,576	
vjezd. návěstidla 1L, 2L	420,638	2,045	2,130
ŽST Roztoky u Prahy	421,805	1,167	
vjezd. návěstidla 1S, 2S	422,768	0,963	
Zast. Roztoky-Žalov	425,564	2,796	9,183
Zast. Úholičky	426,635	1,071	
Zast. Řež	427,764	1,129	
Zast. Libčice nad Vltavou-Letky	429,555	1,791	
ŽST Libčice nad Vltavou	430,988	1,433	
délka úseku [km]	15,818		

Železniční stanice ŽST Roztoky u Prahy je popsána v kapitole 3.2. ŽST Roztoky u Prahy. Ostatní ŽST, resp. Výh. nejsou podrobněji popsány, protože nejsou předmětem této stavby.

V mezistaničním úseku Výh. Praha-Bubeneč – Roztoky u Prahy se nachází 1 zastávka, v mezistaničním úseku Roztoky u Prahy – Libčice nad Vltavou se nacházejí 4 zastávky. Pozn. Zast. Praha-Subbaba se nachází v obvodu Výh. Praha-Bubeneč, proto není níže uvedena.

Zastávka Praha-Sedlec leží v km 418,593 mezi výhybnou Praha-Bubeneč a stanicí Roztoky u Prahy. Je

přidělena PO Praha hlavní nádraží a OŘ Praha. Zastávka má nástupiště úroňová, jednostranná, vnější s pevnou hranou SUDOP u každé koleje v délce 170 metrů, s výškou pevné hrany 550 mm.

U první a u druhé koleje jsou přístřešky pro cestující. Je vybavena označovači jízdenek PID, rozhlasem (obsluhovaným z CDP Praha) a osvětlením, které je řízeno fotobuňkou.

Z pohledu návaznosti na jiné druhy dopravy se cca 200 m od železniční zastávky nachází autobusová zastávka příměstské dopravy „Sedlecký přívoz“ (směry Roztoky a Kladno, Praha zast. Dejvická). Cca 450 m od železniční zastávky se nachází přístaviště přívozu P1 Sedlec – Zámky. Mimo toho se nachází cca 100 m od železniční zastávky neoznačené parkoviště.

Zastávka Roztoky – Žalov leží v km 425,564 mezi stanicemi Roztoky u Prahy – Libčice nad Vltavou. Je přidělena je PO Kralupy nad Vltavou a OŘ Praha. Zastávka má nástupiště úroňová, jednostranná, vnější s pevnou hranou SUDOP u každé koleje v délce 170 metrů, s výškou pevné hrany 550 mm. Přístup k nástupišti u 2.koleje je přes železniční přejezd P2397. U první a u druhé koleje jsou přístřešky pro cestující. Je vybavena označovači jízdenek PID, rozhlasem (obsluhovaným z CDP Praha) a osvětlením, které je řízeno fotobuňkou.

Z pohledu návaznosti na jiné druhy dopravy se poblíž železniční zastávky nachází jenom neoznačené parkoviště. Jiné návaznosti na jiné druhy doprav v tomto případě nejsou.

Zastávka Úholičky leží v km 426,635 mezi stanicemi Roztoky u Prahy – Libčice nad Vltavou. Je přidělena je PO Kralupy nad Vltavou a OŘ Praha. Zastávka má nástupiště mimoúrovňová, jednostranná, vnější s pevnou hranou SUDOP u každé koleje v délce 170 metrů, s výškou pevné hrany 550 mm. Přístup na nástupiště u 1. koleje je vybaven šikmou zdvihací plošinou. Přístup na nástupiště u 2. koleje je bezbariérovou rampou. U první a u druhé koleje jsou přístřešky pro cestující. Je vybavena označovači jízdenek PID, rozhlasem (obsluhovaným z CDP Praha) a osvětlením, které je řízeno fotobuňkou.

Z pohledu návaznosti na jiné druhy dopravy se cca 250 m od železniční zastávky nachází přístaviště přívozu Úholičky – Husinec Řez. Mimo toho je u zastávky zřízeno neoznačené parkoviště.

Zastávka Řež leží v km 427,764 mezi stanicemi Roztoky u Prahy – Libčice nad Vltavou. Je přidělena je PO Kralupy nad Vltavou a OŘ Praha. Zastávka má nástupiště úroňové, jednostranné, vnější s pevnou hranou SUDOP u 2.koleje v délce 171 metrů, s výškou pevné hrany 550 mm (380 mm) a mimoúrovňové, jednostranné, vnější s pevnou hranou SUDOP u 1. koleje v délce 171 m, s výškou pevné hrany 550 mm. Na nástupiště u 1. koleje je příchod pro cestující podchodem na roztocké straně nástupiště – podchod je vybaven šikmými zdvihacími plošinami. Má vestibul pro cestující u první koleje, přístřešky u druhé koleje. Je vybavena označovači jízdenek PID, rozhlasem (obsluhovaným z CDP Praha) a osvětlením, které je řízeno fotobuňkou.

Z pohledu návaznosti na jiné druhy dopravy se cca 300 m od železniční zastávky nachází autobusová zastávka příměstské dopravy „Husinec, Řež, závod“ (směr Praha, zast. Kobylisy). Jiné návaznosti na jiné druhy doprav v tomto případě nejsou.

Zastávka Libčice nad Vltavou – Letky leží v km 429,555 mezi stanicemi Roztoky u Prahy – Libčice nad Vltavou. Je přidělena je PO Kralupy nad Vltavou a OŘ Praha. Zastávka má nástupiště úroňové, jednostranné, vnější s pevnou hranou SUDOP u 2.koleje v délce 171 metrů a úroňové, jednostranné, vnější s pevnou hranou SUDOP u 1.koleje v délce 170 m, s výškou pevné hrany 550 mm. Příchod na nástupiště u 2.koleje je přes železniční přejezdy P2398 a P2399. U první a u druhé koleje jsou přístřešky pro cestující. Je vybavena označovači jízdenek PID, rozhlasem (obsluhovaným z CDP Praha) a osvětlením, které je řízeno fotobuňkou.

Z pohledu návaznosti na jiné druhy dopravy se cca 150 m od železniční zastávky nachází autobusová zastávka příměstské dopravy „Libčice nad Vltavou, žel. zast. Letky“ (směry Slaný, Koleč). Přímě u zastávky se nachází označené parkoviště.

Rychlosti, sklonové poměry

Maximální traťová rychlost v úseku Výh. Praha-Bubeneč – Roztoky u Prahy je 115 km/h, v úseku Roztoky u Prahy – Kralupy nad Vltavou je 120 km/h. Zábrdná vzdálenost v celém úseku je 1000 m. Dovolená traťová třída zatížení D4, průjezdný profil GC, skupina průchodnosti 3.

Údaje o sklonových poměrech rozhodných pro bezpečné brzdění vlaků: 2 ‰ od začátku ke konci trati, resp. od konce k začátku trati. Omezení nejvyšší traťové rychlosti a sklonové poměry shrnuje tab. č. 2.

Tab. č. 2: Omezení nejvyšší traťové rychlosti a sklonové poměry

Rozh. spád/tř. sklonu	Omez	Rych 3	Rych N	Rych N130	Rych NS275	Dopravná/km staničení	Rych NS275	Rych N130	Rych N	Rych 3	Omez	Rozh. spád/tř. sklonu
		90	90	90	90	Výh. Praha-Bubeneč						
1/II		90	90	90	115	416,430	90	90	90	90	obl	1/II
	obl	85	85	90		417,450		90	90	90		
		90	90	90		419,430		90	85	85	obl	
						Roztoky u Prahy						
1/II	obl	80	80	90	110	422,118	115	90	90	90	obl	1/II
					120	422,762	110					
		100	100	100		423,518		90	80	80	obl	
	obl	95	95	100		425,921		100	100	100		
	obl	90	90	100		426,662		100	95	95	obl	
		100	100	100		427,087		100	90	90	obl	
	obl	80	80	90	110	430,043	120	100	100	100		
						Libčice n/V.	110	90	80	80		

Zabezpečovací zařízení a rádiový systém

V mezistaničních úsecích je vybudováno traťové zabezpečovací zařízení 3. kategorie – systém elektronického automatického bloku ABE-1. Pro kontrolu volnosti jsou použity kolejové obvody. Úseky jsou banalizované.

V mezistaničních úsecích je vybudován systém AVV MIB-6. Úseky jsou vybaveny vlakovým zabezpečovačem LS, v budoucnu se předpokládá vybudování systému ETCS L2. Traťový úsek je dálkově řízen z CDP Praha.

Základní traťový rádiový systém představuje síť GSM-R a nouzový traťový rádiový systém představuje mobil veřejného operátora příslušného vlaku.

Délka vlaků

Normativ délky vlaků uvádí následovní tabulka.

Tab. č. 3: Normativy délky vlaků	
Dle druhu vlaku/úseku	Délka [m]
Největší povolená délka vlaku	695
Délka nákladního vlaku pro úsek Výh. Praha-Bubeneč – Roztoky u Prahy – Kralupy n/V.	625
Normativ délky N (vlaky nákladní dopravy)	595
Normativ délky O (vlaky osobní dopravy)	160
Normativ délky O (vlaky zastávkové)	140

Hmotnost vlaků

Přehled normativů hmotnosti vlaků je pro sudý a lichý směr uveden v tab. č. 4.

Tab. č. 4: Přehled technických normativů hmotnosti nákladních vlaků – sudý a lichý směr									
Vlaky Nex, Pn – sudý směr									
Úsek	Technický normativ hmotnosti v tunách pro HV řady							Poznámka	
	110 111	140, 141	121, 122, 123, 130	162, 163, 362, 363	363.5	2x130 ET41	2x363.5		
Výh. Praha- Bubeneč – Děčín hl.n.	T4 1650 T 1600 S 1550 U 800 U4 850	T4 2200 T 2200 S 1950 U 1300 U4 1350	T4 2600 T 2500 S 2200 U 1300 U4 1400	T4 2600 T 2500 S 2200 U 1300 U4 1400	T4 2600 T 2600 S 2350 U 1550 U4 1550	T4 4000 T 3900 S 3800 U 2600 U4 2700	§ § § § §	§ - dvojnásob. normativu hmotnosti pro jednu lokomotivu	
	181, 182, 183, ET22	184.5	383, 386, 183.7, 186 DB, 189 DB, 193 DB,1216			371	365, 372, 180 DB		
	T4 2600 T 2600 S 2300 U 1300 U4 1400	T4 2600 T 2600 S 2600 U 1600 U4 1600	T4 3200 T 3000 S 2800 U 1600 U4 1600			T4 1400 T 1250 S 1100 U 950 U4 950	T4 2600 T 2500 S 2200 U 1300 U4 1400		
	730, 731, 745	2x730 2x731 2x745	740 741 742 743	2x740 2x741 2x742 2x743		741.7 742.7 744.7	2x741.7 2x742.7 2x744.7		
	T4 1000 T 900 S 800 U 700 U4 750	T4 1920 T 1700 S 1500 U 1300 U4 1400	T4 1400 T 1300 S 1200 U 1000 U4 1100	T4 2600 T 2500 S 2300 U 1400 U4 1400		T4 1600 T 1400 S 1300 U 1100 U4 1200	T4 2600 T 2600 S 2500 U 1400 U4 1400		
	Vlaky Mn – sudý směr								
	Úsek	708	714	730, 731, 745	740–743	749–754	753.6, 753.7, 755		2x753.6 2x753.7 2x755
Výh. Praha- Bubeneč – Děčín hl.n.	S 400	S 900	S 800	S 1200	S 1500	S 1750	§	§ - viz výše	

Maximální přípustná hmotnost pro jednu činnou elektrickou lokomotivu uvádí tab. č. 5. Pro lichý směr platí identické hodnoty jako pro sudý směr.

Tab. č. 5: Maximální přípustná hmotnost pro jednu činnou elektrickou lokomotivu – sudý směr									
Úsek	110 111	140 141	121 122 123 130	162, 163 362, 363 363.5	181 182 183 ET22	365 372 180 DB	383, 386, 183.7, 186 DB 189DB, 193DB 1216	184.5	ET41
Výh. Praha- Bubeneč – Děčín hl.n.	T 1680 S 1600	T 2400 S 2100	T 2600 S 2300	T 2600 S 2300 !	T 2600 S 2300	T 2600 S 2300	T 3000 § S 2800	T 2600 S 2600	T 3900 S 3800

! = lokomotiva 363.5 S 2350; § = T4 3200;

Elektrický provoz

Rekuperace je povolena v celém úseku. Následující tabulka obsahuje seznam návěstí pro elektrický provoz a seznam napájecích stanic (NS):

Technická zpráva

Tab. č. 7: Návěsti pro elektrický provoz		
Směr od začátku ke konci	Název dopravní, km poloha	Směr od konce k začátku
Vých. Praha-Bubeneč		
Roztoky u Prahy		
návěst „Vypněte trakční odběr“	kol. 1, 2 420,780	návěst „Zapněte proud“
návěst „Zapněte proud“	kol. 1, 2 420,880	návěst „Vypněte trakční odběr“
napájecí stanice	Roztoky u Prahy – 421,368	napájecí stanice
Libčice nad Vltavou		

Technologie provozu – osobní doprava

V traťovém úseku jsou v stávajícím stavu provozované vlaky linek:

- Ex3 Praha – Ústí nad Labem – Německo
- R15 Praha – Ústí nad Labem – Karlovy Vary – Cheb
- R20 Praha – Děčín
- R44 Praha – Kralupy nad Vltavou
- S4 Praha – Hněvice
- S41 Praha – Roztoky u Prahy

Ex3 Praha – Ústí nad Labem – Německo

Linka Ex3 Praha – Ústí nad Labem – Německo je provozována v traťovém úseku v sudém směru od cca 6:30 do cca 19:00 a v lichém směru od cca 9:00 do cca 21:30 v taktu 120 min. Složení souprav je lokomotiva ř. 193 + 5 – 9 vozů. Vlaky linky Ex3 v traťovém úseku nezastavují.

R15 Praha – Ústí nad Labem – Karlovy Vary – Cheb

Linka R15 Praha – Ústí nad Labem – Karlovy Vary – Cheb je provozována v traťovém úseku v sudém směru od cca 5:30 do cca 20:00 a v lichém směru od cca 7:00 do cca 22:30 v taktu 120 min. Složení souprav je lokomotiva ř. 151/362/193 + 4 – 7 vozů. Vlaky linky R15 v traťovém úseku nezastavují.

R20 Praha – Děčín

Linka R20 Praha – Děčín je provozována v traťovém úseku v sudém směru od cca 7:00 do cca 24:00 a v lichém směru od cca 6:00 do cca 23:00 v taktu 60 min. ve špičce a 120 min v sedle. Složení souprav je přes pracovní dny lokomotiva ř. 162 + 5 – 7 vozů a ostatní dny 1 – 2x EJ ř. 471. Vlaky linky R20 v traťovém úseku nezastavují.

R44 Praha – Kralupy nad Vltavou

Linka R44 Praha – Kralupy nad Vltavou je provozována v traťovém úseku v rozsahu 1 páru vlaků. Linka je provozována jenom v pracovní dny. Složení souprav je lokomotiva ř. 714 + 3x Btn752. Vlaky linky R44 v traťovém úseku nezastavují.

S4 Praha – Hněvice

Linka S4 Praha – Hněvice, na kterou přímo navazuje linka U4 Hněvice – Ústí nad Labem, je provozována v traťovém úseku v sudém směru od cca 4:50 do cca 0:50 (v sobotu a v neděli do cca 3:00) a v lichém směru od cca 4:20 do cca 23:40 (v sobotu a neděli do cca 2:00) v celodenním taktu 30 min. (i během víkendů), který je během ranní špičky zahuštěn 2 páry vlaků (jenom v pracovní dny). Složení souprav je 1x EJ ř. 471, u pozdních nočních vlaků pak MV ř. 809 a MJ ř. 814. Vlaky linky S4 obsluhují Zast. Praha-Podbaba, Zast. Praha-Sedlec, ŽST Roztoky u Prahy, Zast. Roztoky-Žalov, Zast. Úholičky, Zast. Řež, Zast. Libčice nad Vltavou-Letky a ŽST Libčice nad Vltavou.

S41 Praha – Roztoky u Prahy

Linka S41 Praha – Roztoky u Prahy, je provozována v traťovém úseku Výh. Praha-Bubeneč – Roztoky u Prahy v sudém směru od cca 5:05 do cca 21:15 (v sobotu a v neděli od cca 7:30 do cca 20:45) a v lichém směru od cca 5:20 do cca 21:30 (v sobotu a neděli od cca 6:20 do cca 19:30), během špičky v pracovní dny v taktu 30 min., během sedla a přes víkend v taktu 60 min. Vlaky linky S41 obsluhují Zast. Praha-Podbaba, Zast. Praha-Sedlec, ŽST Roztoky u Prahy.

V uvedeném traťovém úseku je výchozí, resp. končící stanice jenom pro vlaky linky S41, a to jenom ŽST Roztoky u Prahy.

Technologie provozu – nákladní doprava

Traťovým úsekem jsou vedené jenom tranzitní nákladní vlaky. Pravidelní místní obsluha stanic vlaky nákladní dopravy není zavedena. Stanice v traťovém úseku jsou využívány jenom pro průjezd vlaků a pro potřeby zastavení vlaků z dopravních důvodů.

Stávající rozsah dopravy

Následující přehledy udávají rozsah dopravy v GVD 2017/2018, přičemž v první tabulce jsou zahrnuty pravidelné vlaky mimo rušících a podle potřeby, avšak bez ohledu na kalendářní omezení jízdy vlaků. V druhé tabulce je uveden rozsah dopravy v GVD 2017/2018 s přihlédnutím na kalendářní omezení jízdy vlaků, přičemž je uveden největší rozsah dopravy v týdnu, tj. ve středu.

Tab. č. 8: Stávající rozsah dopravy, bez kalendářního omezení [vl/den]									
směr	osobní doprava					nákladní doprava			všechny vlaky
	Ex	R	Sp	Os S4	Os S41	Nex	Pn	Mn	
Výh. Praha-Bubeneč – Roztoky u Prahy	7	20	2	41	0	24	16	1	111
Roztoky u Prahy – Libčice nad Vltavou					29				140
Libčice nad Vltavou – Roztoky u Prahy	7	21	1	43	0	23	14	1	110
Roztoky u Prahy – Výh. Praha-Bubeneč					29				139
Výh. P.-Bubeneč – Roztoky u P. a zpět	14	41	3	84	0	47	30	2	221
Roztoky u P. – Libčice n/V. a zpět					58				279

Tab. č. 9: Stávající rozsah dopravy v nejsilnější den v týdnu [vl/den]									
směr	osobní doprava					nákladní doprava			všechny vlaky
	Ex	R	Sp	Os S4	Os S41	Nex	Pn	Mn	
Výh. Praha-Bubeneč – Roztoky u Prahy	7	20	1	41	0	21	14	1	105
Roztoky u Prahy – Libčice nad Vltavou					29				134
Libčice nad Vltavou – Roztoky u Prahy	7	20	1	41	0	20	13	1	103
Roztoky u Prahy – Výh. Praha-Bubeneč					29				132
Výh. P.-Bubeneč – Roztoky u P. a zpět	14	40	2	82	0	41	27	2	208
Roztoky u P. – Libčice n/V. a zpět					58				264

Současné jízdní doby

Současné jízdní doby v úseku Výh. Praha-Bubeneč – Libčice nad Vltavou byly převzaty z GVD 2017/2018. Současné jízdní doby jsou zpracovány v tab. č. 10 pro sudý směr a v tab. č. 11 pro lichý směr.

Tab. č. 10: Současné jízdní doby pro sudý směr			
Dopravní bod	R	Os	Nex
	lok. ř. 162/362	EJ ř. 471	lok. ř. 386

Technická zpráva

	350 t, 190 m		-		2000 t, 650 m	
	t _j [min]	t _{pob} [min]	t _j [min]	t _{pob} [min]	t _j [min]	t _{pob} [min]
Výh. Praha-Bubeneč	-	-	-	-	6	-
Zast. Praha-Podbaba	0,5	0,5	0,5	0,25		-
Zast. Praha-Sedlec	5	-	2,5	0,25		-
ŽST Roztoky u Prahy		-	4	0,25		-
Zast. Roztoky-Žalov	6,5	-	3,5	0,25	8,5	-
Zast. Úholičky		-	1,5	0,25		-
Zast. Řež		-	2	0,25		-
Zast. Libčice nad Vltavou		-	2	0,25		-
-Letky		-	-	-		-
ŽST Libčice nad Vltavou	6,5	-	2,5	0,25	8,5	-
Celkem	12	0,5	18,5	2	14,5	0
Cestovní doba [min]	12,5		20,5		14,5	

Tab. č. 11: Současné jízdné doby pro lichý směr

Dopravní bod	R		Os		Nex	
	lok. ř. 162/362		EJ ř. 471		lok. ř. 386	
	350 t, 190 m		-		2000 t, 650 m	
	t _j [min]	t _{pob} [min]	t _j [min]	t _{pob} [min]	t _j [min]	t _{pob} [min]
ŽST Libčice nad Vltavou	6,5	-	-	-	7,5	-
Zast. Libčice nad Vltavou		-	2,5	0,25		-
-Letky		-	2	0,25		-
Zast. Řež		-	2	0,25		-
Zast. Úholičky		-	1,5	0,25		-
Zast. Roztoky-Žalov		-	4	0,25		-
ŽST Roztoky u Prahy	4,5	-	3,5	0,25	5	-
Zast. Praha-Sedlec		-	3	0,25		-
Zast. Praha-Podbaba		-	-	-		-
Výh. Praha-Bubeneč	1	0,5	1,5	0,25	5	-
Celkem	12	0,5	20	2	12,5	0
Cestovní doba [min]	12,5		22,5		12,5	

3.2. Železniční stanice Roztoky u Prahy

V další části jsou popsány jenom ŽST Roztoky u Prahy. Z pohledu rozsahu a předmětu stavby nebudou sousední dopravní zasaženy.

Umístění, určení a obsazení stanice

Železniční stanice Roztoky u Prahy leží v km 421,805 trati celostátní dráhy Praha-Bubeneč – Děčín hlavní nádraží. Trať je v přilehlých mezistančních úsecích dvoukolejná, je stanicí přednostního směru pro směr výhybna Praha-Bubeneč pro první traťovou kolej a přednostní stanicí pro směr ŽST Libčice nad Vltavou pro druhou traťovou kolej. Sídlem přednosti PO je stanice Praha hl.n.

Koleje

Ve stanici je 6 dopravních a 3 manipulačních kolejí.

Technická zpráva

Tab. č. 12: Koleje, jejich určení, délka a užitečná délka

Kolej číslo	Délka/užitečná délka koleje	Délka koleje	Užitečná délka	Poznámka
		Omezená polohou		
Dopravní koleje				
1	683/627	nv 6 – nv 11	S1 – L1	hlavní staniční kolej (SK) vjezdová (V) a odjezdová (O), TV v celé délce
2	746/697	nv 4 – nv 12	S2 – L2	hlavní SK V a O, TV v celé délce
3	257/189	nv 9 – nv 11	Sc3 – L3	SK V a O, TV v celé délce
3a	395/362	nv 6 – hv 9	S3a – Lc3a	SK V a O, TV v celé délce
3+3a	683/627	nv 6 – nv 11	S3a – L3	SK V a O, TV v celé délce
4	699/663	nv 4 – hv 10	S4a – L4	SK V a O, TV v celé délce
5	212/189	nv9 – Lc5	Sc5 – Lc5	SK V a O ve směru od/do Praha-Bubeneč, TV v celé délce
Manipulační koleje				
4b	107/105	nv 10 – zarážedlo	Se7 – zarážedlo	složišť, bez TV
5a	123/123	Se6 – zarážedlo	Se6 – zarážedlo	kolej určena k nakládce a vykládce vozových zásilek, TV v celé délce rozdělené ÚO
6	405/393	nv 8 – zarážedlo	Se4 – zarážedlo	kolej určena k nakládce a vykládce vozových zásilek, TV v části koleje

Sklonové poměry kolejí

Tab. č. 13: Sklonové poměry kolejí

Kolej číslo (záhlaví ze směru)	Nejnepříznivější spád v ‰	Spád směrem k
kol. 1 – 6 záhlaví – km 421,305	0,42	ŽST Libčice nad Vltavou
kol. 1 – 6 km 421,305 – km 421,970	0	-
kol. 1 – 6 km 421,970 – záhlaví	1,60	Výhybna Praha-Bubeneč

Rychlosti

V hlavních staničních kolejích (koleje č. 1 a 2) je rychlost traťová, tj. 90 km/h (pro vozidla se skupinou přechodnosti 1, 2, 3 a pro vozidla vyhovující provozu s nedostatkem převýšení 130 mm), resp. 115 km/h (pro vozidla s naklápacími skříněmi, tj. vyhovující provozu s nedostatkem převýšení 275 mm). V 3.+3a. a 4. SK je rychlost 80 km/h, v 5. SK je rychlost 50 km/h a v manipulačních kolejích rychlost 40 km/h.

V odbočných větvích výhybek 1/2, 3/5, 4, 6 je rychlost 80 km/h, v odbočných větvích výhybek 10, 11 a 12 je rychlost 60 km/h, v odbočných větvích výhybek 9, 13/16 a 14/15 je rychlost 50 km/h. V ostatních odbočných větvích výhybek je rychlost 40 km/h.

Takto navržené kolejiště umožňuje vjezd vlaků z 1. a 2. TK (od Výh. Praha-Bubeneč) na 3. a 4. SK a odjezd vlaků z 3. a 4. SK na 1. a 2. TK (do Výh. Praha-Bubeneč) rychlostí 80 km/h. Taktéž umožňuje vjezd vlaků z 1. TK (od ŽST Libčice nad Vltavou) na 3. SK a odjezd vlaků z 3. SK do 1. TK (do ŽST Libčice nad Vltavou), resp. umožňuje vjezd vlaků z 2. TK (od ŽST Libčice nad Vltavou) na 4. SK a odjezd vlaků z 4. SK do 2. TK (do ŽST Libčice nad Vltavou) rychlostí 60 km/h.

Nástupiště

Ve stanici jsou tato úrovněová nástupiště, které se nacházejí v liché skupině kolejí:

Tab. č. 14: Nástupiště úrovněová v ŽST Roztoky u Prahy

Nástupiště	Délka	Výška nad TK
č. I u koleje č. 5	105 m	200 mm
č. II u koleje č. 3	180 m	200 mm

Technická zpráva

č. III u koleje č. 1	210 m	250 mm
----------------------	-------	--------

Přístup na nástupiště je od výpravní budovy přes úroňové přechody.

Mimo toho se ve stanici nachází ostrovní nástupiště, které se nachází v sudé skupině kolejí:

Tab. č. 15: Nástupiště ostrovní v ŽST Roztoky u Prahy		
Nástupiště	Délka	Výška nad TK
č. IV u koleje č. 2	180 m	550 mm
č. IV u koleje č. 4	180 m	550 mm

Přístup na nástupiště podchodem, vedoucím z kryté haly vedle staniční budovy. Podchod je vybaven šikmými zdvihačmi plošinami.

Mimo toho se ve stanici nachází přejezd pro vozíky, který je umístěn na libčické straně nástupiště přes 5., 3., 1. a 2. SK.

Před dopravní kanceláří je přechod pro služební účely přes 5., 3., 1. a 2. SK.

Zabezpečovací zařízení, ostatní vybavení

Stanice je vybavena zabezpečovacím zařízením 3. kategorie, ESA 11 s jednotným obslužným pracovištěm (JOP) a deskou nouzových obsluh v dopravní kanceláři ŽST Roztoky u Prahy. SZZ z JOP je ovládáno při dálkovém řízení z CDP Praha, s možností ovládání z PPV Kralupy nad Vltavou nebo místně pohotovostním výpravním ŽST Roztoky u Prahy z JOP nebo pultu nouzové obsluhy v dopravní kanceláři ŽST Roztoky u Prahy.

Systémem AVV MIB-6 jsou vybavené 1., 2., 3a., 3., 4., 5. SK, tj. všechny dopravní koleje.

Hlavní a seřaďovací návěstidla v ŽST Roztoky u Prahy jsou znázorněny v příloze č. 1-1. Způsob obsluhy výhybek a výkolejek je patrný taktéž v příloze 1-1.

Výhybky č. 1 – 6 a 9 – 16 jsou opatřeny elektrickým ohřevem výměn.

V stávajícím stavu je rozdělení jednotlivých kolejí s trakčním vedením do sekcí následovně:

- 1., 3., 3a., 5., 5a. SK

- 2., 4., 6. SK

Kolej č. 5a je vybavena úsekovým odpojovačem, tzn. že je možné odpojit trakční vedení nad 5a. SK bez omezení napájení ve zbytku sekce.

Vlečky, účelová kolejiště

V obvodu ŽST Roztoky u Prahy není zaústěna vlečka. Do ŽST Roztoky u Prahy je zaústěno účelové kolejiště Měsírný výh. č. 7 do 3a. SK.

Nákladové a komerční práce

Pro nakládku a vykládku zásilek mohou být využity 4b. a 5a. SK.

Výkony na manipulačních místech za společnost ČD Cargo, a.s. udává následující tabulka:

Tab. č. 16: Manipulační výkony nákladkové a vykládkové koleje							
název		přistaveno vozů	odsunuto vozů	naloženo vozů	vyloženo vozů	přístavby obsluhy	odsuny obsluhy
sml. místo Roztoky u Prahy	2017	0	0	0	0	0	0
	2016	10	10	0	10	1	1
	2015	38	38	0	38	10	11
	2014	1	1	0	1	1	1
	2013	0	0	0	0	0	0

	2012	0	0	0	0	0	0
--	------	---	---	---	---	---	---

Technologie provozu – osobní doprava

Stanice je obsluhována jenom osobními vlaky (Os) linek S4 a S41, přičemž pro vlaky linky S41 je stanice Roztoky u Prahy výchozí, resp. končící. Ostatní vlaky osobní dopravy přes stanici tranzitují beze zastavení, případně v ní zastavují jenom z dopravních důvodů.

Během běžné dvouhodinové špičky jsou vlaky vedeny:

LL:00,5 – LL:01 Os Ústí nad Labem – Praha (linka S4)

LL:08,5 Ex Německo – Praha (linka Ex3)

LL:09 R Praha – Děčín (linka R20)

LL:15 Os Praha – Roztoky u Prahy (linka S41)

LL:23 Os Roztoky u Prahy – Praha (linka S41)

LL:25,5 – LL:26 Os Praha – Kralupy nad Vltavou (linka S4)

LL:30,5 – LL:31 Os Kralupy nad Vltavou – Praha (linka S4)

LL:45 Os Praha – Roztoky u Prahy (linka S41)

LL:51,5 Praha – Cheb (linka R5)

LL:53 Os Roztoky u Prahy – Praha (linka S41)

LL:55,5 – LL:56 Os Praha – Ústí nad Labem (linka S4)

SS:00,5 – LL:01 Os Ústí nad Labem – Praha (linka S4)

SS:08,5 R Cheb – Praha (linka R5)

SS:09 R Praha – Děčín (linka R20)

SS:15 Os Praha – Roztoky u Prahy (linka S41)

SS:23 Os Roztoky u Prahy – Praha (linka S41)

SS:25,5 – LL:26 Os Praha – Kralupy nad Vltavou (linka S4)

SS:30,5 – LL:31 Os Kralupy nad Vltavou – Praha (linka S4)

SS:45 Os Praha – Roztoky u Prahy (linka S41)

SS:50,5 R Děčín – Praha (linka R20)

SS:51,5 Praha – Německo (linka Ex3)

SS:53 Os Roztoky u Prahy – Praha (linka S41)

SS:55,5 – SS:56 Os Praha – Ústí nad Labem (linka S4)

Pro osobní vlaky jsou v ŽST Roztoky u Prahy k dispozici 5., 3., 1., 2. a 4. SK, kde jsou vybudována nástupiště. Vlaky osobní dopravy jezdící v sudém směru (Vých. Praha Bubeneč – Libčice nad Vltavou) využívají 2. SK, vlaky osobní dopravy jezdící v lichém směru využívají 1. SK (Libčice nad Vltavou – Vých. Praha-Bubeneč). Předtím uvedené neplatí pro vlaky linky S41, které primárně využívají 5. SK, resp. 4. SK (v případě, pokud by jejich vjezd na 5. SK narušoval jízdu jiného vlaku v lichém směru přes 1. SK).

Výše uvedené využití kolejíště vychází z podkladu „Seznam vlaků pro staniční zaměstnance“ a neodráží operativní využití kolejíště.

Technologie provozu – nákladní doprava

Na základě podkladu „Seznam vlaků pro staniční zaměstnance“ využívají nákladní vlaky zejména 1. SK v lichém (Libčice nad Vltavou – Vých. Praha-Bubeneč) a 2. SK v sudém směru (Vých. Praha Bubeneč – Libčice nad Vltavou). V rámci tohoto podkladu je jenom u jednoho vlaku uvažováno s využitím 4. SK.

Technická zpráva

K pravidelné místní obsluze ŽST Roztoky u Prahy Mn vlakem nedochází, co reflektuje tab. č. 16.

Výše uvedené využití kolejiště vychází z podkladu „Seznam vlaků pro staniční zaměstnance“ a neodráží operativní využití kolejiště.

Současné personální obsazení

V stávajícím stavu není ŽST Roztoky u Prahy obsazena dopravním zaměstnancem. Ovládaní stanice a úseku je dálkově z CDP Praha.

Frekvence cestujících

Na základě smlouvy o poskytnutí údajů týkajících se frekvence cestujících mezi společnostmi Prodex spol. s r.o., organizační složka a České dráhy, a.s. nemůžou být údaje o frekvencích cestujících poskytnuté třetím stranám. Na základě toho tu uvedené údaje o frekvenci cestujících pocházejí z dokumentace v předchozím stupni projektové přípravy.

Tab. č. 17: Průměrný obrat cestujících v ŽST Roztoky u Prahy		
směr	Ø pracovní dny	Ø víkend
Výh. Praha-Bubeneč – Libčice nad Vltavou	1062	619
Libčice nad Vltavou – Výh. Praha-Bubeneč	1202	608

Tab. č. 18: Špičková frekvence cestujících v ŽST Roztoky u Prahy		
směr	frekvence cestujících	nástup/výstup
Výh. Praha-Bubeneč – Libčice nad Vltavou	39	nástup
	90	výstup
Libčice nad Vltavou – Výh. Praha-Bubeneč	110	nástup
	56	výstup

Tab. č. 19: Průměrná měsíční frekvence cestujících v ŽST Roztoky u Prahy	
dopravna	frekvence cestujících
ŽST Roztoky u Prahy	59630

4. NÁVRHOVÝ STAV

Projekt „Zajištění bezbariérového přístupu na nástupiště v ŽST Roztoky u Prahy“ řeší rekonstrukci nástupišť, přístupu na ně a souvisejících objektů za účelem zajištění bezbariérového a bezpečného přístupu na ně. V místě stávají 3. SK vybudováno jednostranné ostrovní nástupiště výšky 550 mm nad TK přístupné podchodem. Nově navržená 3. SK bude nově vedena v poloze stávající 5. SK. Pro možnost rozšíření kapacity pro odstavení Os vlaků vnitroměstské linky S41 Praha – Roztoky u Prahy bude 4b. SK (manipulační) vybavena TV.

Délky nástupišť jsou určeny dle výhledových souprav a vyhovují i nejdelší soupravě ze stávajícího GVD, co představuje souprava 2x ř.471 (158 m).

Pozn. Cílový stav popisuje ŽST Roztoky u Prahy po ukončení stavby „Zajištění bezbariérového přístupu na nástupiště v ŽST Roztoky u Prahy“.

4.1. Traťový úsek Praha-Bubeneč – Libčice nad Vltavou

V rámci stavby „Zajištění bezbariérového přístupu na nástupiště v ŽST Roztoky u Prahy“ není uvažováno se zásahy do infrastruktury, které by měnily technické parametry traťového úseku.

Vůči stávajícímu stavu dojde k změně technologie provozu u osobní dopravy a rozsahu dopravy.

Technologie provozu – osobní doprava

V traťovém úseku budou v cílovém stavu provozované vlaky linek:

- Ex5 Praha – Ústí nad Labem – Německo
- R15 Praha – Ústí nad Labem – Karlovy Vary – Cheb
- R20 Praha – Děčín
- R44 Praha – Kralupy nad Vltavou – Slaný
- S4 Praha – Hněvice
- S49 Praha – Roztoky u Prahy

Ex5 Praha – Ústí nad Labem – Německo

Předpokládá se zachování stávajícího stavu uvedeného u linky Ex3 Praha – Ústí nad Labem – Německo v stávajícím stavu. Linka Ex5 bude vedena v prokladu s linkou R15 (jako v stávajícím stavu).

R15 Praha – Ústí nad Labem – Karlovy Vary – Cheb

Předpokládá se navýšení rozsahu dopravy u linky R15 na 9 párů spojů, jinak se předpokládá zachování stávajícího stavu uvedeného u linky R15 Praha – Ústí nad Labem – Karlovy Vary – Cheb v stávajícím stavu. Linka R15 bude vedena v prokladu s linkou Ex5 (jako v stávajícím stavu).

R20 Praha – Děčín

Předpokládá se navýšení rozsahu dopravy u linky R15 na 15 párů spojů, jinak se předpokládá zachování stávajícího stavu uvedeného u linky R20 Praha – Děčín.

R44 Praha – Kralupy nad Vltavou – Slaný

Linka R44 Praha – Kralupy nad Vltavou bude nově provozována v intervalu 60 min. během špičky, resp. 120 min. během sedla, co představuje 16 párů spojů za den. Zastavovací politika linky R44 se předpokládá jako v stávajícím stavu. Složení souprav ve výhledovém stavu není známo.

S4 Praha – Hněvice

Technická zpráva

Linka S4 bude nově provozována v intervalu 15 min. během špičky (zahuštění stávajícího intervalu), resp. 30 min. během sedla, co představuje 62 párů spojů za den. Rozsah provozování linky lze předpokládat jako v stávajícím stavu. Zastavovací politika u linky S4 bude nezměněná vůči stávajícímu stavu. Výhledové složení souprav lze předpokládat obdobné jako v stávajícím stavu (tj. 1x ř. 471), s možností posílení souprav na 2x ř. 471.

S49 Praha – Roztoky u Prahy

Linka S49 Praha – Roztoky u Prahy bude nově provozována v intervalu 30 min. během celého dne provozu linky (i během víkendů), co představuje 38 párů spojů za den. Rozsah provozování linky se předpokládá od 05:00 do 00:30. Zastavovací politika u linky S49 bude nezměněná vůči stávajícímu stavu. Výhledové složení souprav nelze předpokládat, nicméně návrh délek nástupišť uvažuje s možností zavedení typových souprav 2x ř. 471.

Technologie provozu – nákladní doprava

Neuvažuje se se změnou vůči stávajícímu stavu. Lze možno predikovat větší potřebu zastavování nákladních vlaků jezdících v lichém směru v ŽST Roztoky u Prahy z dopravních důvodů z důvodu zvyšování rozsahu dopravy u osobní dopravy, co může mít za následek zvýšení rozsahu konfliktů jízd nákladních vlaků s jinými vlaky.

Výhledový rozsah dopravy

Následující přehled uvádí výhledový rozsah dopravy, který vychází z předchozího stupně projektové dokumentace, přičemž byl aktualizován na základě došlých podkladů objednatelů výkonů v osobní dopravě, resp. organizací ŽESNAD. Nicméně z důvodu nedoručení stanoviska ŽESNAD byl rozsah dopravy v případě nákladní dopravy plně přebrán z předchozího stupně projektové dokumentace.

Tab. č. 20: Výhledový rozsah dopravy, bez kalendářního omezení [vl/den]

směr	osobní doprava					nákladní doprava				všechny vlaky
	Ex	R	Sp	Os S4	Os S41	Nex	Pn	Mn	Lv	
Výh. Praha-Bubeneč – Roztoky u P.	7	24	16	62	0	32	23	1	0	165
Roztoky u P. – Libčice nad Vltavou					38					203
Libčice nad Vltavou – Roztoky u P.	7	24	16	62	0	32	23	1	1	166
Roztoky u P. – Výh. Praha-Bubeneč					38					204
Výh. P.-Bubeneč – Roztoky u Prahy a zpět	14	48	32	124	0	64	46	2	1	331
Roztoky u P. – Libčice nad V. a zpět					76					407

Pozn. Výhledový rozsah dopravy v předchozím stupni projektové přípravy vycházel z „SP průjezdu 1.TŽK železničním uzlem Praha“ (sdružení SUDOP PRAHA a IKP 2011) a ZP „Rekonstrukce nelahozeveských tunelů (SUDOP PRAHA 2016). Tenhle rozsah dopravy byl konzultován s objednateli osobní dopravy (MD ČR a ROPID) a upraven dle podkladů SŽDC O26.

4.2. Železniční stanice Roztoky u Prahy

Umístění, určení a obsazení stanice

Kilometrická poloha železniční stanice bude ponechána v stávající km poloze, tj. v km 421,805 trati celostátní dráhy Praha-Bubeneč – Děčín hlavní nádraží. Trať bude v přilehlých mezistaničních úsecích ponechána v stávajícím stavu, tj. dvoukolejná, přičemž ŽST Roztoky u Prahy bude i v návrhovém stavu stanicí přednostního směru pro směr výhybna Praha-Bubeneč pro první traťovou kolej a přednostní stanicí

pro směr ŽST Libčice nad Vltavou pro druhou traťovou kolej. Sídlo přednostu PO nezměněno – stanice Praha-Libeň.

Koleje

Ve stanici budou v návrhovém stavu 4 dopravní a 3 manipulační koleje. K redukci počtu dopravních kolejí dochází z důvodu výstavby nástupiště v ose stávající 3. SK a z důvodu odstranění dělení nově navržené koleje 3. SK, která bude vedena v ose stávající 3a. a 5. SK.

Tab. č. 21: Koleje, jejich určení, délka a užitečná délka				
Kolej číslo	Délka/užitečná délka koleje	Délka koleje	Užitečná délka	Poznámka
		Omezená polohou		
Dopravní koleje				
1	683/627	nv 6 – nv 11	S1 – L1	hlavní staniční kolej (SK) vjezdová (V) a odjezdová (O), TV v celé délce
2	746/697	nv 4 – nv 12	S2 – L2	hlavní SK V a O, TV v celé délce
3	643/576	nv 6 – hv 9	S3 – L3	SK V a O, TV v celé délce
4	699/650	nv 4 – hv 10	S4a – L4	SK V a O, TV v celé délce
Manipulační koleje				
3a	111/105	nv 9 – zarážedlo	Se6 – zarážedlo	kolej určena k odstavování souprav osobní dopravy, nákladce a vykládce vozových zásilek, TV v celé délce rozdělené ÚO
4b	114/85	nv 10 – zarážedlo	Se7 – zarážedlo	kolej určena k odstavování souprav osobní dopravy, TV v celé délce
6	405/393	nv 8 – zarážedlo	Se4 – zarážedlo	kolej určena k nákladce a vykládce vozových zásilek, TV v části koleje

Pozn. užitečné délky dopravních kolejí výše uvedené se vztahují na užitečnou délku mezi návěstidly. Z důvodu nepoznání budoucího technického řešení rozmístění hranic kontroly volnosti koleje na pražském zhlaví po zavedení systému ETCS není možné definovat užitečné délky kolejí pro sudý a lichý směr.

Pozn.: projekt uvažuje s možností výhledového prodloužení 4b. SK na délku 105 m. Výhledové prodloužení 4b. SK bude možné až po stavebním zásahu na pražském zhlaví ŽST Roztoky u Prahy, protože jakékoliv další prodloužení 4b. SK na stávající infrastrukturu by generovalo potřebu zkrácení užitečné délky 4. SK, co není z provozního hlediska přijatelné (operativní zastavování nákladních vlaků o délce 640 m).

Sklonové poměry kolejí

Tab. č. 22: Sklonové poměry kolejí		
Kolej číslo (záhlaví ze směru)	Nejnepříznivější spád v ‰	Spád směrem k
kol. 1 – 4 záhlaví – km 421,305	0,42	ŽST Libčice nad Vltavou
kol. 1 km 421,305 – km 421,744	0,19	ŽST Libčice nad Vltavou
kol. 1 km 421,744 – km 421,970	0,15	Výhybna Praha-Bubeneč
kol. 2 km 421,305 – km 421,970	0,10	Výhybna Praha-Bubeneč
kol. 3 a 4 km 421,305 – km 421,671	0,07	Výhybna Praha-Bubeneč
kol. 3 a 4 km 421,671 – km 421,762	3,50	ŽST Libčice nad Vltavou
kol. 3 a 4 km 421,762 – km 421,970	1,77	Výhybna Praha-Bubeneč
kol. 1 – 4 km 421,970 – záhlaví	1,60	Výhybna Praha-Bubeneč

Rychlosti

V návrhovém stavu je uvažováno s ponecháním rychlostí v hlavních staničních kolejích (koleje č. 1 a 2), a to na rychlost traťovou, tj. 90 km/h (pro vozidla se skupinou přechodnosti 1, 2, 3 a pro vozidla vyhovující

Technická zpráva

provozu s nedostatkem převýšení 130 mm), resp. 115 km/h (pro vozidla s naklápěcími skříněmi, tj. vyhovující provozu s nedostatkem převýšení 275 mm).

V 3. a 4. SK bude ponechána je rychlost 80 km/h, v manipulačních kolejích bude rychlost 40 km/h.

V odbočných větvích výhybek 1/2, 3/5, 4, 6 bude ponechán stávající stav, tj. rychlost 80 km/h, v odbočné větvi výhybky č. 9 je navržena rychlost 60 km/h, v odbočných větvích výhybek č. 10, 11 a 12 bude ponechán stávající stav, tj. rychlost 60 km/h. V odbočných větvích výhybek č. 13/16 a 14/15 bude ponechána stávající rychlost, tj. 50 km/h. V ostatních odbočných větvích výhybek je rychlost 40 km/h.

Takto navržené kolejiště i nadále umožní vjezd vlaků z 1. a 2. TK (od Výh. Praha-Bubeneč) na 3. a 4. SK a odjezd vlaků z 3. a 4. SK na 1. a 2. TK (do Výh. Praha-Bubeneč) rychlostí 80 km/h a taktéž umožní vjezd vlaků z 1. TK (od ŽST Libčice nad Vltavou) na 3. SK a odjezd vlaků z 3. SK do 1. TK (do ŽST Libčice nad Vltavou), resp. umožní vjezd vlaků z 2. TK (od ŽST Libčice nad Vltavou) na 4. SK a odjezd vlaků z 4. SK do 2. TK (do ŽST Libčice nad Vltavou) rychlostí 60 km/h.

Nástupiště

Nově budou v ŽST Roztoky u Prahy navržena tyto nástupiště:

Tab. č. 23: Nástupiště v ŽST Roztoky u Prahy				
Nástupiště č.	Nástupištní hrana č.	Nástupištní hrana u koleje	Užitečná délka nástupiště	Výška nástupiště nad TK
č. I	1	č. 3	189 m	550 mm
č. II	2	č. 1	185 m	550 mm
č. III	3	č. 2	200 m	550 mm
	4	č. 4	200 m	550 mm

Pozn. v případě nástupiště č. III se jedná o stávající nástupiště č. IV. V rámci stavby se uvažuje v případě nástupiště č. III jenom s prodloužením nástupiště a úpravou nástupiště v místě výstavby podchodu. Nástupiště č. I a II budou nově vybudována.

Přístup na nástupiště č. I bude od výpravní budovy. Přístup na nástupiště č. II a III bude přes podchod. Pro bezbariérový přístup bude podchod vybaven výtahy. V případě poruchy výtahu bude zajištěn bezbariérový přístup na jiném nástupišti nebo přes úrovněový přechod. Úrovněový přechod bude za normální provozní situace uzamčen a znepřístupněn. V případě poruchy výtahu a nutnosti využití úrovněového přechodu bude úrovněový přechod odemčen, zpřístupněn a střežen zaměstnancem SŽDC s příslušnou odbornou zkouškou.

Ostatní stávající úrovněové přechody budou stavbou zrušené.

Zabezpečovací zařízení, ostatní vybavení

V rámci stavby bude ponecháno stávající staniční zabezpečovací zařízení včetně způsobu ovládaní. K úpravám dojde v souvislosti s kolejovými úpravami v stanici.

Hlavní a seřaďovací návěstidla v ŽST Roztoky u Prahy jsou znázorněny v příloze č. 2. Způsob obsluhy výhybek a výkolejek je patrný taktéž v příloze 2.

Z pohledu možnosti budoucího zavedení systému ETCS v ŽST Roztoky u Prahy jsou respektovány podmínky uvedené v dokumentu „Zásady pro návrh technického řešení ETCS ve vazbě na kolejová řešení dopravy“ (dále zásady), ale jenom v oblasti děčínského zhlaví, tj. v místech, kde bude kolejiště zasaženo touto stavbou. V rámci návrhu není na děčínském zhlaví uvažováno s možností zavedení nulové uvolňovací rychlosti, ani s možností zavedení vzájemné výluky ohrožující a ohrožené vlakové cesty. Pro zamezení ohrožení vlakové cesty L2 – 2-4233 resp. 2S – S2 vlakovou cestou 1L/2L – L4 je navrženo ochranné opatření v podobě přímé boční ochrany s využitím odvratu do 4b. SK. Pro zamezení ohrožení vlakové cesty L1 – 1-4233 resp. 1S – S1 vlakovou cestou 1L/2L – L3 je navrženo ochranné opatření v podobě přímé boční ochrany s využitím odvratu do 3a. SK. Z prostorových důvodů je uvažováno u návěstidel L3 a L4

Technická zpráva

s předsazením EoA o 10 m. Mimo zásad je navržena km poloha návěstidla L4, které nebude na dostatečnou vzdálenost od hrotu výhybky (alespoň 20 m), tato vada je dořešena nutností přestavení výh. č. 10 do 4b. SK (z důvodu neohrožení vlakové cesty L2 – 2-4233 resp. 2S – S2) při postavení vlakové cesty 1L/2L – L4 a nutnosti držení v závěru vlakové cesty 1L/2L – L4. Ostatní vzdálenosti uvedené v zásadách jsou plně dodrženy.

Systém AVV MIB-6 bude ponechán i v návrhovém stavu, přičemž se systémem je uvažováno v 1., 2., 3. a 4. SK, tj. ve všech dopravních kolejích.

Stávající elektrický ohřev výhybek bude ponechán. Zrušením výhybky č. 9 a vybudováním výhybky č. 9 v nové poloze bude zrušen elektrický ohřev stávající výhybky 9 a bude vybudován elektrický ohřev na nově zřízené výhybce č. 9.

V novém stavu bude zachován stávající systém rozdělení jednotlivých kolejí s trakčním vedením do sekcí. Nově zatrolejovaná 4b. SK bude v sekci s celou sudou skupinou kolejí. Rozdělení do sekcí bude následovní:

- 1., 3., 3a. SK

- 2., 4., 4b. SK

Kolej č. 3a bude i v návrhovém stavu vybavena úsekovým odpojovačem, tzn. že bude možné odpojit trakční vedení nad 3a. SK bez omezení napájení ve zbytku sekce. Takové řešení je zvoleno z důvodu možné nákladky a vykládky vozových zásilek na 3a. SK.

Vlečky, účelová kolejiště

V rámci tyto stavby není uvažováno se změnou vůči stávajícímu stavu.

Nákladové a komerční práce

Pro nakládku a vykládku zásilek mohou být v návrhovém stavu využity 4b. a 3a. SK. Z důvodu vlastnictví pozemků u 4b. SK je ponecháno manipulační místo u 3a. SK. Z prostorových důvodů bude 3a. SK využitelná na nakládku a vykládku v délce cca 25 m.

Technologie provozu – osobní doprava

V návrhovém stavu je uvažováno s obsluhou ŽST Roztoky jenom osobními vlaky (Os) linek S4 a S49 (ex S41), přičemž pro vlaky linky S49 bude stanice Roztoky u Prahy i nadále výchozí, resp. končící. Ostatní vlaky osobní dopravy budou přes stanici tranzitovat beze zastavení, případně v ní budou zastavovat jenom z dopravních důvodů.

V rámci nové konfigurace kolejiště budou v ŽST Roztoky u Prahy k dispozici 3., 1., 2. a 4. SK, tj. dopravní koleje, kde jsou vybudována nástupiště. Vlaky osobní dopravy jezdící v sudém směru (Vých. Praha Bubeneč – Libčice nad Vltavou) využijí 2. SK, vlaky osobní dopravy jezdící v lichém směru využijí 1. SK (Libčice nad Vltavou – Vých. Praha-Bubeneč). Předtím uvedené neplatí pro vlaky linky S49, které budou primárně využívat 3. SK, alternativně 4. SK (v případě, pokud by případný vjezd vlaku linky S49 na 3. SK narušoval jízdu jiného vlaku v lichém směru přes 1. SK).

Pro možnost odstavování souprav od vlaků linky S49 je navržena 3a. a 4b. SK, co může v budoucnu eliminovat potřebu zavádění Sv vlaků v případě zamýšleného ukončování provozu na lince S49 v ŽST Roztoky u Prahy, popřípadě může umožňovat zvyšování resp. snižování kapacity souprav na lince S49 během dne.

Technologie provozu – nákladní doprava

V rámci technologie nákladní dopravy se neuvažuje se zásadní změnou vůči stávajícímu stavu, tj. většina nákladních vlaků tranzituje beze zastavení přes ŽST Roztoky u Prahy, přičemž využívají 1. SK v lichém směru (Libčice nad Vltavou – Vých. Praha-Bubeneč) a 2. SK v sudém směru (Vých. Praha Bubeneč – Libčice nad Vltavou).

Technická zpráva

Lze možno predikovat větší potřebu zastavování nákladních vlaků jezdících v lichém směru v ŽST Roztoky u Prahy z dopravních důvodů z důvodu zvyšování rozsahu dopravy u osobní dopravy, co může mít za následek zvýšení využití 4. SK pro odstavování nákladních vlaků.

V návrhovém stavu není uvažováno s pravidelnou místní obsluhou ŽST Roztoky u Prahy Mn vlakem.

Personální obsazení

V návrhovém stavu bude ponechán stávající stav, tj. ŽST Roztoky u Prahy nebude obsazena dopravním zaměstnancem a bude ovládána dálkově z CDP Praha.

5. ZÁVĚR

Stavba „Zajištění bezbariérového přístupu na nástupiště v ŽST Roztoky u Prahy“ má za cíl provést rekonstrukci nástupišť a souvisejících objektů za účelem zajištění bezbariérového a bezpečného přístupu na ně, a tím odstranit stávající stavu, poplatného době vzniku.

Značným benefitem této stavby je zamezení přístupu cestujících do kolejiště, co vylepšuje podmínky pro nejenom cestující veřejnost, kdy např. nebude ohrožena provozem na dráze, ale i pro řízení provozu, kdy bude eliminován rušivý vliv v kolejišti, který omezuje možnosti bezkonfliktní jízdy vlaků.

Zpracoval: Ing. Martin Bednár

04/2019

6. PŘÍLOHY

Příloha č. 1	Staniční schéma ŽST Roztoky u Prahy – stávající stav
Příloha č. 2	Staniční schéma ŽST Roztoky u Prahy – návrhový stav



dopravní kolej (stávající, bez zásahu)	N1	výhka/výkolejka ovládaná místně
dopravní kolej (stávající, s úpravou GPK)	2.	výhka/výkolejka ovládaná ústředně
dopravní kolej (nově navržená)	②.	výhka/výkolejka ovládaná ústř. s EOv
manipulační kolej (stávající, bez zásahu)	—	výhka do rychlosti 50 km/h včetně
manipulační kolej (nově navržená)	— 8/	výhka pro vyšší rychlost jako 50 km/h