



Operační program  
Doprava



Evropská unie

Investice do vaší budoucnosti

Fond soudržnosti

## ZAPRACOVÁNÍ PŘIPOMÍNEK 03/2015

1.	Zpracování připomínek MHMP OBKŘ	03/2015	Vyskočil	
Změna:	Název změny:	Datum:	Provedl:	Podpis:

Investor, objednatel:



Správa železniční dopravní cesty

Správa železniční dopravní cesty, státní organizace

Dlážděná 1003/7

110 00 Praha 1

<b>METROPROJEKT Praha a.s.</b> nám. I. P. Pavlova 2/1786 120 00 Praha 2  generální ředitel: Ing. David Krása tel.: +420 296 154 105 www.metroprojekt.cz info@metroprojekt.cz	vedoucí sdružení:   <b>METROPROJEKT</b>	Souprava číslo:
---	--	-----------------

HIP:  <b>Ing. Petr Vyskočil</b> tel.: 296 154 153 Stupeň: DOS / DPS	Podpis:	Název a účel díla:  <b>ODSTRANĚNÍ PROPADU RYCHLOSTI NA TRATI PRAHA - VRANÉ - DOBŘÍŠ A VRANÉ - ČERČANY</b>
---	---------	---

Zpracovatelský útvar: <b>S60 - dopravních staveb</b> 296 154 209	Název části díla:  <b>SOUHRNNÁ ČÁST SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA</b>	<b>B. B.1,2,4</b>
Vedoucí útvaru: <b>Ing. Zbyněk Pěnka</b>	Podpis:	

Odpovědný projektant: <b>Ing. Petr Vyskočil</b>	Podpis:	Název přílohy:	Složka: <b>B.1</b>
Vypracoval: <b>Ing. Petr Vyskočil</b>	Podpis:		Číslo příl.: <b>000</b>
Skart. znak: <b>V20/2035</b>	Datum: <b>12/2014</b>	IČD:	
Počet formátů: <b>29xA4</b>	Měřítko: <b>-</b>	<b>14</b>	<b>6516</b>
		<b>02</b>	<b>01</b>
		<b>00</b>	<b>00</b>

## Obsah:

<b>1.1</b>	<b>Zhodnocení staveniště .....</b>	<b>2</b>
1.1.1	Zhodnocení staveniště.....	2
1.1.2	Vyhodnocení současného stavu .....	2
1.1.3	Vyhodnocení měření a průzkumů .....	3
<b>1.2</b>	<b>Technické řešení stavby s popisem jejího provedení .....</b>	<b>7</b>
<b>1.3</b>	<b>Mechanická odolnost a stabilita.....</b>	<b>16</b>
<b>1.4</b>	<b>Napojení stavby na dopravní a technickou infrastrukturu .....</b>	<b>17</b>
<b>1.5</b>	<b>Vliv stavby na dopravu, její organizaci, minimalizace negativních účinků stavby na životní prostředí.....</b>	<b>17</b>
<b>2.</b>	<b>BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ.....</b>	<b>18</b>
<b>3.</b>	<b>NAKLÁDÁNÍ S ODPADY .....</b>	<b>19</b>
3.1	Platná legislativa .....	19
3.2	Předpokládané druhy a množství odpadů.....	19
3.3	Možnosti využití nebo odstranění odpadů .....	21
<b>4.</b>	<b>ZAJIŠTĚNÍ BEZPEČNOSTI UŽÍVÁNÍ STAVBY .....</b>	<b>24</b>
4.1	Protipožární zabezpečení stavby .....	24
4.2	Péče o bezpečnost stavby .....	24
4.3	Ochranná opatření proti vlivu bludných proudů.....	25
4.4	Zajištění bezpečnosti provozu stavby při jejím užívání.....	25
4.5	Návrh řešení pro užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace .....	25
<b>4.6</b>	<b>Návrh řešení ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí.....</b>	<b>26</b>
4.6.1	Povodně .....	26
4.6.2	Sesuvy půdy .....	27
4.6.3	Poddolování .....	27
4.6.4	Seismicita .....	27
4.6.5	Radon.....	27
4.6.6	Hluk .....	27

## 1.1 Zhodnocení staveniště

### 1.1.1 Zhodnocení staveniště

Výběr stavebního pozemku vychází z předmětu stavby – opravy železniční trati. Výběr pozemku je limitován stávajícím směrovým vedením železniční trasy a také složitou konfigurací terénu. Stavební pozemek je umístěn na stávajícím drážním pozemku.

### 1.1.2 Vyhodnocení současného stavu

V současnosti železniční trať slouží pro zajištění příměstské dopravy, a to jak v pracovní dny při převážné dojíždce do zaměstnání a škol, tak i mimo pracovní dny při převážně rekreační dopravě. Celá trať je zařazena do systému Pražské integrované dopravy (PID) a je pokryta jeho linkami S8 (Praha – Čerčany) a S80 (Praha – Dobříš). Úsek Praha – je s plnou integrací v rámci PID.

Doprava je v úseku Praha – Vrané nad Vltavou provozována osobními vlaky v taktu 30 minut ve špičce (cca 5:00–8:00 a 16:00–19:00) a 60 minut v sedle. Rozsah dopravy v tomto úseku je dán prokladem obou linek S8 a S 80. Ve zbylých úsecích Vrané nad Vltavou – Dobříš a Vrané nad Vltavou – Čerčany je tedy rozsah dopravy poloviční, tj. ve špičce jsou vlaky provozovány v taktu 60 minut a mimo špičku v taktu 120 minut.

Doprava pravidelných osobních vlaků je zajišťována motorovými jednotkami řady 814.2. Vybrané vlaky mimo pracovní dny a v letním období jsou zajišťovány také lokomotivou a čtyřmi až šesti osobními vozy.

Počet pravidelných vlaků osobní dopravy je uveden v následující tabulce.

Rozsah osobní dopravy							
Traťový úsek	Kategorie	Počet vlaků					
		pracovní den		sobota		neděle, svátek	
		sudý	lichý	sudý	lichý	sudý	lichý
Praha – odb. Skochovice (S8 + S80)	Os	23	23	21	20	19	18
odb. Skochovice – Čerčany (S8)	Os	12	12	11	12	10	10

Na trati jsou provozovány pouze manipulační vlaky provádějící svoz a rozvoz místní zátěže. Počet vlaků nákladní dopravy je uveden v následující tabulce.

Úsek	Omezení	Sudý	Lichý
		Mn	Mn
Vrané nad Vltavou – Davle – Čerčany	prav.	1	1
	pp	1	1
Praha – odb. Skochovice (– Dobříš)	prav.	0	1
	pp	1	1

Ve stávajícím stavu je svršek v trati tvořen buď kolejnicemi tvaru S49 nebo T na betonových nebo dřevěných pražcích, jejichž typ je dán obdobím ve kterém byly do trati vloženy. U kolejnic tvaru T to jsou pražce TOS, SB3 a SB4 a u kolejnic S49 to jsou pražce SB5 a SB8. Kolej je částečně svařovaná nebo stykovaná. Výhybky jsou použity jak stupňové z kolejnic T tak poměrové z kolejnic S49. Výhybky jsou převážně na dřevěných pražcích. V úsecích, kde to směrové poměry a stav svršku umožňuje, je zřízena bezstyková kolej. Výhybky do BK vevázeny nejsou.

Zabezpečovací zařízení v úseku Praha Krč – Praha Braník je TZZ I. kategorie, jízdy vlaku jsou zajišťovány telefonickým způsobem dorozumívání. V úseku Praha Braník – Odbočka Skochovice je vybudováno TZZ 3. kategorie. V úseku Odbočka Skochovice – Týnec nad Sázavou je zabezpečovací zařízení I. kategorie. Jízdy vlaků jsou zajišťovány telefonickým způsobem dorozumívání.

V ŽST Praha Braník je traťové zabezpečovací zařízení 2. kategorie typu automatické hradlo TEST 10 s místně přestavovanými výhybkami. V ŽST Praha Modřany je reléové zab. zařízení s elektronickou nadstavbou, ovládané je z pracoviště JOP v ŽST Praha Braník. V ŽST Praha Zbraslav, Vrané nad Vltavou a na odbočce Skochovice je reléové zab. zařízení s elektronickou nadstavbou. Zařízení jsou ovládaná z pracoviště JOP v ŽST Vrané nad Vltavou.

Žst. Davle je vybavena staničním zabezpečovacím zařízením 1. kategorie dle TNŽ 34 2620 mechanické. Vjezdová návěstidla, včetně předvěsti PŘL, jsou mechanická, bez odjezdových návěstidel. Předvěst PŘS je světelná.

Žst Jílové u Prahy je vybavena staničním zabezpečovacím zařízením 1. kategorie dle TNŽ 34 2620 mechanické. Vjezdová návěstidla, včetně předvěstí, jsou mechanická, bez odjezdových návěstidel.

V úseku Praha – Vrané – Týnec nad Sázavou se nachází celkem 36 železničních přejezdů, z toho z toho je 16 přejezdů řešeno v jiných stavbách.

Osvětlení na zastávce Chrást nad Sázavou zajišťují dřevěné stožáry osazené svítidly se sodíkovými výbojkami připojených jednofázovým venkovním vedením.

Osvětlení na zastávce Prosečnice zajišťují betonové parkové stožáry osazené svítidly se sodíkovými výbojkami připojených zemním kabelem.

Osvětlení na zastávce Petrov u Prahy zajišťují parkové stožáry.

Osvětlení na zastávce Jarov zajišťují dřevěné osvětlovací stožáry bez patek.

Osvětlení na zastávce Praha – Komořany zajišťují sklopné pozinkované stožáry o výšce 6m osazené svítidly se sodíkovými výbojkami připojených zemním kabelem.

Z popisu stávajícího stavu je patrné, že část trati a řada technologických zařízení již vyčerpala svou životnost, i když neznemožní provoz na trati, a vyžaduje obnovu. V následujícím období nastanou na trati dílčí propady rychlosti z důvodu neschopnosti stávajících zařízení plnit požadavky dané platnými provozními předpisy. Tyto propady rychlosti prodlouží jízdní doby v jednotlivých úsecích.

### 1.1.3 Vyhodnocení měření a průzkumů

#### a) Geologické poměry

##### Předkvartérní podklad

Z regionálního hlediska se zájmové území nachází z větší části v oblasti **tepelsko - barrandienské** a z menší části v oblasti **moldanubika**.

Do oblasti tepelsko - barrandienské patří v zájmové oblasti horniny ordovického stáří a horniny svrchnoproterozoického stáří kralupsko-zbraslavské skupiny a štěchovické skupiny, místy se mohou v zájmové oblasti vyskytovat i horniny metamorfovaných ostrovů. Horniny tvoří jižní křídlo barrandovského synklinoria vsv.-zjz. směru.

**Ordovické horniny** jsou původně sedimentární horniny postižené variskou orogenezí, při které byly vrstvy hornin zvrásněné a místy porušené zlomy.

**Proterozoické horniny** jsou původně sedimentární nebo vulkanické horniny postižené kadomskou i variskou orogenezí, při kterých došlo ke zvrásnění vrstev hornin, místy k tektonickým poruchám.

Nejvýznamnější tektonickou poruchou vzniklou při variských procesech je Závistký přesmyk. Při kadomské orogenezi byly proterozoické horniny i slabě regionálně metamorfovány. Vulkanické horniny proterozoického stáří jsou protažené v pásech JZ-SV směru, kopírují průběh tektonických linií.

**Ordovické horniny** vycházejí na povrch mezi žst. Praha Braník a Závistí u Zbraslavi, kde jsou na ně (na letenské souvrství) směrem od JV nasunuté (podél závistského přesmyku) proterozoické horniny štěchovické skupiny.

**Ordovické horniny** jsou v zájmovém území zastoupené hlavně letenským souvrstvím. Letenské souvrství je tvořené střídajícími se vrstvami drob a břidlic. Skalní výchozy a skalní stěny se v trase nacházejí jednak přirozeně a jednak v zářezích železnice a silnice na pravém břehu Vltavy u Zbraslavi. Na pravém břehu Vltavy se zde nacházejí ve skalní stěně strmě ukloněné vrstvy pískovců a tmavých prachovců.

**Proterozoické horniny** obou skupin se nacházejí v zájmovém území od Závisti u Zbraslavi až Žampachu do údolí Chotouňského potoka.

**Kralupsko - zbraslavská skupina** je z hlediska stratigrafie budována blovickým a davelským souvrstvím. Horniny blovického souvrství jsou tvořené tmavými až černými jílovými břidlicemi, prachovci, drobami a vulkanickými produkty. Vulkanické horniny jsou tvořené bazalty a metabazalty označovanými jako spility.

Horniny davelského souvrství jsou tvořené stejným typem sedimentárních hornin. Kromě bazických bazických vulkanitů (bazaltů a metabazaltů) se v blovickém souvrství vyskytují i intermediální a kyselé vulkanity - andezity, ryolity a dacity a hojná pyroklastika (tufy). K davelskému souvrství patří i nejjižnější pás slabě metamorfovaných vulkanitů JZ-SV směru tzv. Jílovské pásmo. Jedná se o střídající se pásy vulkanitů - bazaltů, andezitů a ryolitů částečně proniknutými mladšími intruzivními a žilnými vyvřelými horninami. Horniny Jílovského pásma se vyskytují mezi Pikovicemi a Žampachem.

Nejsvrchnější část davelského souvrství je tvořena lečickými vrstvami - jedná se o černě zbarvené páskované břidlice obohacené organickým uhlíkem a pyritem a místy přecházející do silicitů.

**Štěchovická skupina** je tvořena střídajícími se vrstvami šedých prachovitých a jílovitých břidlic, prachovců a drob, často s gradačním zvrstvením. Jedná se o sedimentární horniny flyšového charakteru. Uvnitř vrstev jsou časté i čočkovité polohy slepenců. Plošně převažují horniny štěchovické skupiny nad horninami kralupsko-zbraslavské skupiny.

Proterozoické horniny vytvářejí vysoké a strmé skalní stěny na pravém břehu Vltavy od Zbraslavi až po soutok Vltavy se Sázavou.

Do oblasti **moldanubika** patří v zájmové oblasti vyvřelé horniny středočeského plutonu variského stáří

Vyvěřelé horniny středočeského plutonu vycházejí k povrchu od Žampachu (údolí Chotouňského potoka) až po žst. Čerčany. Středočeský pluton je zde tvořen převážně amfibol-biotitovým granodioritem až tonalitem (sázavského typu) a biotitovým granodioritem (požárského typu). Okrajově se v trase železnice (mezi Týncem nad Sázavou a Čerčany) může nacházet i amfibolové a amfibol - biotitové gabro (peceradského typu).

### **Tektonika a seismická aktivita**

Tektonická stavba barrandienského proterozoika a spodního paleozoika se vyznačuje vrásovými strukturami SV-JZ směru. Ordovické horniny nasedají na proterozoické horniny vždy s výraznou úhlovou diskordancí. Tektonické linie v barrandienu (zlomy a přesmyky) jsou generelně rovněž SV-JZ směru. Na tektonické linii SV-JZ směru (středočeském švu) vznikl i středočeský pluton. V tělese středočeského plutonu jsou časté i zlomové linie SZ-JV směru. Na případnou stavbu nebudou mít tektonické linie v horninové prostředí podstatnější vliv.

Ve smyslu ČSN 73 0036 (dříve platná) nepatří zájmové území do seismických oblastí, není proto nutné uvažovat účinky zemětřesení.

Dle ČSN EN 1998-1 mapy seismických oblastí České republiky je referenční zrychlení základové půdy  $a_{gR}$  0,00-0,02 g.

### **Kvartérní pokryv**

Kvartérní pokryv je v zájmovém úseku budován navážkami, fluviálními, deluviálními a deluviofluviálními sedimenty. Většinou je kvartérní pokryv málo mocný, výjimkou jsou fluviální sedimenty Vltavy a Sázavy.

Navážky se vyskytují v celém úseku trasy v náspech železniční trati, tam kde se kříží trať s místními komunikacemi a v městských zástavbách. Převážně jsou tvořeny písčitohlinitými a písčitojílovitými zeminami, s organickými zbytky a s příměsí úlomků hornin, cihel a škváry.

Fluviální sedimenty jsou v zájmovém vázané hlavně na nivu Vltavy, Sázavy, a dále na drobné vodoteče. Svrchu jsou tvořené náplavovými hlínami a v jejich podloží fluviálními písčitymi a štěrkovitými zeminami.

Deluviální sedimenty se vyskytují ve svazích a při úpatí svahů údolí. Tvořené jsou většinou kamenitohlinitými, místy v blízkosti skalních výchozů až blokovitými sedimenty.

Deluviofluviální sedimenty se nacházejí ve splachových depresích a v závěrech údolí drobných vodotečí. Tvořené jsou převážně kamenitohlinitými až písčitohlinitými zeminami hlínami a písčitymi štěrky.

### **Poddolovaná území**

Železniční trať prochází 3 poddolovanými územími registrovanými v České geologické službě - Geofondu ČR. Poddolovaná území se nacházejí na pravém břehu Sázavy mezi Lukami pod Medníkem a Žampachem. Evidována jsou pod čísly a názvy : 2176 Luka p. Medníkem 1; 2191 Jílové u Prahy; 2203 Jílové u Prahy. Poddolování souvisí s těžbou zlatonosné rudy. V současnosti se již zlatonosná ruda netěží.



### **Chráněná ložisková území**

Železniční trať neprochází žádným chráněným ložiskovým územím registrovaným v České geologické službě - Geofondu ČR

### **Geodynamické jevy**

V zájmovém území není v České geologické službě - Geofondu ČR evidována žádná svahová deformace (sesuv, skalní řízení). Může zde však existovat vzhledem k existenci vysokých skalních stěn nad tratí (především v úseku Zbraslav - Pikovice - Žampach) potenciální riziko skalního řízení.

## **b) Hydrogeologické poměry**

Hlavní erozní bázi zájmového území tvoří řeky Vltava a Sázava.

Nejmladším a současně nejvýznamnějším hydrogeologickým kolektorem jsou kvartérní fluvialní sedimenty Vltavy (mimo zátopovou oblast přehrad) a Sázavy. Jedná se o štěrkovité a písčité zeminy při povrchu přikryté vrstvou málo propustných náplavových hlín.

Předkvartérní podklad je na většině území tvořen sedimentárními a vulkanickými horninami proterozoika a sedimentárními horninami ordoviku. V menší části území je předkvartérní podklad tvořen vyvřelými horninami středočeského plutonu. Oběh podzemní vody je horninách předkvartérního podkladu vázán na přípovrchovou vrstvu zvětralin a rozpojení puklinami.

## **c) stávající inženýrské sítě**

Průzkum byl proveden v průběhu 07/2014-08/2014, zajištěn společností METROPROJEKT Praha, a.s.. Z důvodu možného dotčení či křížení se stávajícími inženýrskými sítěmi byly vyzváni vlastníci a správci inženýrských sítí (dále jen vlastníci) k vyjádření o výskytu inženýrských sítí v jejich vlastnictví nebo správě (dále jen vlastnictví) v daném zájmovém území.

## **d) Pyrotechnický průzkum**

Možná pyrotechnická rizika na posuzovaném úseku trati vyplývají z bojové činnosti, která probíhala na zájmové ploše v závěru II. sv. války. Lze ji rozdělit do následujících skupin:

- Letecké útoky
- Zbrojní výroby v železničních tunelech
- Výcvikový prostor Waffen-SS
- ostatní

Velmi pravděpodobně lze největší pyrotechnická rizika předpokládat na úseku trati procházejícím bývalým výcvikovým prostorem jednotek SS v úseku Týnec nad Sázavou – Poříčí nad Sázavou (resp. Čerčany). Na tomto úseku nelze vyloučit výskyt širokého spektra nevybuchlé munice, včetně ženijní. Tedy včetně tzv. „zaminování propusteků“ pro jejich „vyhození do povětří“ při ústupu.

Nelze jednoznačně vyloučit možnost nálezu jednotlivého kusu nevybuchlé munice jako pozůstatků pozemních bojů v průběhu povstání, např. ve výše popisované lokalitě Zbraslav –Komořany-Modřany. Pravděpodobnost nálezu však není vysoká.

S výjimkou hloubkařů, kteří na cíle útočily velkorážnými kulomety, nebyly proti železnici na posuzovaném území vedeny jiné cílené letecké útoky. Rovněž nebyly zjištěny žádné informace o případném náletu na tento úsek železnice.

Metodika pyrotechnického průzkumu musí vycházet z požadavků stavby, zejména z uvažované hloubky výkopů a dílčích pracovních ploch (nádraží, břeh řeky, okolí propustku, řeka. atd.) na kterých bude stavební činnost probíhat.

Jako nejčastější nebo nejschůdnější metoda se tak jeví vzájemná kombinace dozoru pyrotechnika u bagru a použití ručního detektoru kovů – minohledačky.

## 1.2 Technické řešení stavby s popisem jejího provedení

### **SO 04-10-01 Týnec - Jílové u Prahy – železniční svršek**

Ve stávajícím stavu je v řešeném úseku stykovaná kolej s železničním svrškem, tvořeným kolejnicemi tvaru T a dřevěnými pražci s tuhým podkladnicovým upevněním.

V úseku, přiléhajícím k žst. Týnec nad Sázavou, je navržena kompletní výměna kolejového roštu. Kolej je nově navržena jako bezstyková. Navržená sestava železničního svršku se skládá z nových kolejnic 49 a nových betonových pražců B03 s pružným bezpodkladnicovým upevněním. V obloucích malého poloměru (dle předpisu S 3/2) budou osazeny pražcové kotvy. V úseku km 11,210 – 11,340 je navržena kompletní výměna kolejového lože a úprava sklonu zemní pláň na jednostranný sklon 5%. V úseku km 11,821 – 12,011 je navrženo zatrubnění příkopu.

Součástí prací bude demontáž stávajícího kolejového roštu, čištění drážních příkopů a po položení a směrové a výškové úpravě nového kolejového roštu a svaření do BK zarovnání štěrkového lože do profilu a úprava drážní stezky.

V rámci kolejového svršku je navržena obnova železničního přejezdu P5689 ev. km 10,058, nově je navržena celopryžová konstrukce a dále obnova železničního přejezdu P5690 ev. km 11,194, nově je navržena konstrukce tvořená vnitřním betonovým zádlážbovým panelem.

### **SO 06-10-01 Jílové u P. – Davle – železniční svršek**

Ve stávajícím stavu je v řešeném úseku převážně stykovaná kolej s železničním svrškem, tvořeným kolejnicemi tvaru S49 a dřevěnými pražci, výjimečně pražci SB5 s tuhým podkladnicovým upevněním.

V úseku Jílové u Prahy – Praha-Davle je navržena kompletní výměna kolejového roštu. Kolej je nově navržena jako bezstyková. Navržená sestava železničního svršku se skládá z nových kolejnic 49 a nových betonových pražců B03 s pružným bezpodkladnicovým upevněním. V obloucích malého poloměru (dle předpisu S 3/2) budou osazeny pražcové kotvy, případně bude upraveno rozdělení pražců z „c“ na „d“.

Součástí prací bude demontáž stávajícího kolejového roštu, čištění štěrkového lože, čištění drážních příkopů a po položení a směrové a výškové úpravě nového kolejového roštu a svaření do BK zarovnání štěrkového lože do profilu a úprava drážní stezky.

V rámci prací proběhne obnova nástupiště v zastávce Petrov u Prahy. Nástupiště bude složeno tak, aby jeho hrana byla umístěna ve výšce 300 mm nad TK a v osové vzdálenosti 1690 mm od osy koleje.



**SO 10-10-01 Davle – odb. Skochovice – železniční svršek**

Ve stávajícím stavu je v řešeném úseku stykovaná kolej, tvořená kolejovými pasy, svařenými do délek 150 m a s železničním svrškem, tvořeným kolejnicemi tvaru S49 a pražci SB8 s tuhým podkladnicovým upevněním.

V části úseku Praha-Davle – odb. Skochovice je navržena částečná v km 30,948 – 31,475 je navržena kompletní výměna kolejového roštu. Kolej je nově navržena jako bezстыková. Navržená sestava železničního svršku se skládá z nových kolejnic 49 a nových betonových pražců B03 s pružným bezpodkladnicovým upevněním. V úseku km 31,475 – 33,594 je navrženo souvislé čištění kolejového lože včetně doplnění štěrku.

Součástí prací bude prohození kolejnicových pasů v obloucích, čištění štěrkového lože, čištění drážních příkopů a po směrové a výškové úpravě kolejového roštu a svaření do BK zarovnání štěrkového lože do profilu a úprava drážní stezky.

**SO 14-10-01 Vrané n.V. – Praha Zbraslav – železniční svršek**

Ve stávajícím stavu je v řešeném úseku kolem KM 35 bezстыková kolej s železničním svrškem, tvořeným kolejnicemi tvaru S49 a dřevěnými pražci s tuhým podkladnicovým upevněním a pražcovými kotvami.

V úseku v km 34,550 – 34,775 je navržena kompletní výměna kolejového roštu. Kolej je nově navržena jako bezстыková. Navržená sestava železničního svršku se skládá z nových kolejnic 49 a nových betonových pražců B03 s pružným bezpodkladnicovým upevněním. Kvůli zřízení BK proběhne úprava rozdělení pražců z „c“ na „d“.

Součástí prací bude demontáž stávajícího kolejového roštu, čištění drážních příkopů a po položení a směrové a výškové úpravě nového kolejového roštu a svaření do BK zarovnání štěrkového lože do profilu a úprava drážní stezky.

V rámci kolejového svršku je navržena obnova železničního přejezdu P5725 ev. km 34,591, nově je navržena konstrukce tvořená vnitřním betonovým zádlazbovým panelem.

**SO 16-10-01 Praha Zbraslav – Praha Braník – železniční svršek**

Ve stávajícím stavu je v řešeném úseku bezстыková kolej s železničním svrškem, tvořeným kolejnicemi tvaru S49 a pražci SB8 s tuhým podkladnicovým upevněním. V úseku kolem KM 38 je stykovaná kolej s železničním svrškem, tvořeným kolejnicemi tvaru S49 a dřevěnými pražci s tuhým podkladnicovým upevněním.

V úseku km 38,600 – km 9,114 je navržena částečná výměna kolejového roštu. Navržená sestava železničního svršku se skládá ze stávajících kolejnic 49 a stávajících betonových pražců SB8 s tuhým podkladnicovým upevněním s novými svěrkami ŽS 4 a novou pružnou podložkou.

V úseku v km 37,775 – 38,600 je navržena kompletní výměna kolejového roštu. Kolej je navržena jako bezстыková. Navržená sestava železničního svršku se skládá z nových kolejnic 49 a nových betonových pražců B03 s pružným bezpodkladnicovým upevněním.

Součástí prací bude směrová a výšková úprava kolejového roštu, zarovnání štěrkového lože do profilu a úprava drážní stezky, v úseku s kompletní výměnou kolejového roštu také svaření do BK.

**SO 04-14-01 Zast. Chrást n/S – nástupiště****Stávající stav**

Ve stávajícím stavu se v zastávce Chrást nad Sázavou nachází jedno vnější nástupiště s hranou délky 137 m tvořenou nástupištními tvárnici Tischer s konzolovými deskami, výšky cca 360 mm nad stávající TK. Povrch nástupiště za deskami je sypaný, zarostlý vegetací. Přístupy na nástupiště jsou podél jeho celé délky.

**Navrhovaný stav**

V rámci stavebního objektu SO 04-14-01 Zastávka Chrást nad Sázavou - nástupiště je navržena úplná demolice stávajícího nástupiště a vybudování nového úrovnového nástupiště.

Nástupiště bude mít délku hrany 125 m, základní šířky 2,5 m, výšky 550 mm nad temenem kolejnice. Vzdálenost nástupní hrany od osy koleje byla navržena 1680 mm.

Konstrukce nástupišť bude pevná hrana, typu „H 130“, bez konzolových desek. V místě stávajícího propustku pod žel. tratí v km 11,315 bude lokálně použit snížený prefabrikát typu „H 100“. Povrch nástupišť bude tvořen betonovou zámkovou dlažbou a nástupištními deskami s integrovanou vodící linií s funkcí varovného pásu. Povrch nástupiště bude skloněný 2% od kolejiště na volný terén nebo do odvodňovacího žlábků v prostoru před stávajícím přístřeškem. Tento žlábek bude vyústěn na svah, který bude pod výtokem žlabu odlážděn lomovým kamenem.

Nástupiště má začátek v km 11,212 142 a konec v km 11,337 142. Od začátku nástupiště až k přístřešku je nástupiště lemováno betonovou obrubou. Od přístřešku dále k propustku v km 11,315 je nástupiště zajištěno nástupištním prefabrikátem typu „L 130“ a od propustku na konec nástupiště nástupištním obrubníkem výšky 0,75m, na těchto prefabrikovaných prvcích bude připevněno ocelové trubkové zábradlí výšky 1,1m.

Bezbariérový přístup na nástupiště je zajištěn šikmým chodníkem od přejezdu v km 11,194. Tento šikmý chodník bude zajištěn palisádovou zídou délky 12,3m. Na palisádách bude osazeno ocelové trubkové zábradlí výšky 1,1m.

U stávajícího přístřešku bude upravena výška podlahy v návaznosti na novou výšku povrchu nástupiště.

Svahy u nástupišť budou ve sklonu 1:2. Zásyp těla nástupiště bude tvořit hutněný vyzískaný materiál kolejového lože.

**SO 14-10-01 Zast. Jarov – nástupiště****Stávající stav**

Ve stávajícím stavu se v zastávce Jarov nachází jedno vnější sypané nástupiště s hranou délky 200 m tvořenou rovnými betonovými pražci, výšky cca 200 - 300 mm nad stávající TK. Přístupy na nástupiště jsou podél jeho celé délce.

**Navrhovaný stav**

V rámci stavebního objektu SO 14-14-01 Zastávka Jarov - nástupiště je navržena úplná demolice stávajícího nástupiště a vybudování nového úrovnového nástupiště.

Nástupiště bude mít délku hrany 125 m, základní šířky 2,5 m, výšky 550 mm nad temenem kolejnice. Vzdálenost nástupní hrany od osy koleje byla navržena 1680 mm.

Konstrukce nástupišť bude pevná hrana, typu „H 130“, bez konzolových desek. Povrch nástupišť bude tvořen betonovou zámkovou dlažbou a nástupištními deskami s integrovanou vodící linií s funkcí varovného pásu. Povrch nástupiště bude skloněný 2% od kolejiště na volný terén, případně do úžlabí v prostoru před posunutým přístřeškem a stávající budovou.

Nástupiště má začátek v km 33,760 a konec v km 33,885. Od začátku nástupiště až k přístřešku je nástupiště lemováno betonovou obrubou. Stávající přístřešek bude směrově posunut blíže k nástupišti a výškově osazen na upravenou zpevněnou plochu z betonové dlažby navazující na nově upravený povrch nástupiště. Konec nástupiště bude zajištěn nástupištním obrubníkem výšky 0,75m v celkové délce 16m. Od stávající budovy až na konec nástupiště bude osazeno ocelové trubkové zábradlí výšky 1,1m. Přilehlá hrana u stávající budovy bude opatřena izolací proti vlhkosti. Stávající schodiště bude obnoveno v celkové délce 20m a napojeno na nové nástupiště. Schodišťové stupně budou lemovány betonovými palisádami a bude osazeno ocelové trubkové zábradlí výšky 0,9m.

Bezbariérový přístup na nástupiště je zajištěn šikmými chodníky na obou koncích nástupiště. Svahy u nástupišť budou ve sklonu 1:2. Zásyp těla nástupiště bude tvořit hutněný vyzískaný materiál kolejového lože.

#### **SO 04-13-01 Oprava přejezdu P5693 v km 11,958**

Součástí tohoto objektu je výměna konstrukce stávajícího přejezdu na účelové komunikaci za nový přejezd z betonových zádražkových panelů. Šířka přejezdové konstrukce je navržena o hodnotě 4,92 m. Dále dojde k úpravě přilehlé komunikace. Povrchová úprava komunikace bude z recyklovaného asfaltového materiálu. Délka navržených úprav je 11,92 m.

#### **SO 04-13-02 Oprava přejezdu P5694 v km 12,388**

Součástí tohoto objektu je výměna konstrukce stávajícího přechodu pro pěší za nový přechod z betonových zádražkových panelů. Šířka přechodové konstrukce je navržena o hodnotě 3,69 m. Mezi vnějšími panely a stávajícím povrchem bude provedena dosypávka ze štěrkodrti. Dále bude vpravo od koleje umístěn ocelový zahrazovací sloupek z důvodu zamezení vjezdu motorových vozidel na žel. přechod. Délka navržených úprav je 6,33 m.

#### **SO 06-13-01 Oprava přejezdu P5707 v km 22,758**

Součástí tohoto objektu je výměna konstrukce stávajícího dvoukolejného přejezdu na místní účelové komunikaci za nový přejezd z betonových zádražkových panelů. Šířka přejezdové konstrukce je navržena o hodnotě 12,30 m. Dále dojde k úpravě přilehlé komunikace. Povrchová úprava komunikace bude z asfaltového betonu. Délka navržených úprav je 16,42 m.

#### **SO 06-13-03 Oprava přejezdu P5711 v km 26,849**

Součástí tohoto objektu je výměna konstrukce stávajícího přechodu za nový přechod ze zádražkových panelů v km 26,849, ležící na turistické stezce. Dále dojde k úpravě přilehlé stezky, která bude od přejezdu plynule napojena na stávající stav. U přechodu budou zhotoveny úpravy pro nevidomé. Odvodnění bude do okolního terénu.

#### **SO 06-13-04 Oprava přejezdu P5713 v km 29,585**

Součástí tohoto objektu je výměna vnitřních dřevěných prachů stávajícího přechodu za novou konstrukci ze zádražkových panelů v km 29,585, ležící na lesní cestě.

**SO 06-13-05 Oprava přejezdu P5714 v km 29,922**

Součástí tohoto objektu je výměna konstrukce stávajícího přejezdu za nový přejezd ze zádlážbových panelů v km 29,922, ležící na místní komunikaci. Dále dojde k úpravě přilehlé komunikace, která bude od přejezdu plynule napojena na stávající stav. Odvodnění bude do okolního terénu.

**SO 16-13-01 Oprava přejezdu P5728 v km 39,200**

Součástí tohoto objektu je výměna konstrukce stávajícího dvoukolejného přejezdu na místní účelové komunikaci za nový přejezd z betonových zádlážbových panelů. Výměna konstrukce bude provedena pouze u hlavní traťové koleje. Šířka přejezdové konstrukce je navržena o hodnotě 12,30 m. Dále dojde k úpravě přilehlé komunikace. Povrchová úprava komunikace bude z asfaltového betonu. Délka navržených úprav je 8,89 m.

**SO 04-21-01 Týnec - Jílové u Prahy – propustky**Oprava propustku KM 11,832

Stávající nosná konstrukce je tvořena dvěma železobetonovými troubami. Průměr každé trouby je 0,5 m, délka propustku je 4,80 m. Římsy jsou betonové na kamenných čelech. Je navrženo pročištění příkopů, očištění a sanace říms a čel propustku.

Oprava propustku KM 12,443

Stávající nosná konstrukce je tvořena kamennými deskami. Rozpětí propustku je 1,25 m, délka propustku je 5,20 m. Propustek nevykazuje vážné poruchy, místy je vypadaná malta mezi kameny. Je navrženo pročištění samotného propustku, navazujících příkopů a celková sanace propustku.

**SO 06-21-01 Jílové u P. – Davle – propustky**Oprava propustku KM 20,387

Stávající nosná konstrukce je tvořena kamennými deskami. Rozpětí propustku je 1,25 m, délka propustku je 4,3 m. Propustek nevykazuje vážné poruchy, místy je vypadaná malta mezi kameny. Je navrženo pročištění samotného propustku, navazujících příkopů a celková sanace propustku.

Oprava propustku KM 20,666

Stávající nosná konstrukce je tvořena kamennými deskami. Rozpětí propustku je 0,8 m, délka propustku je 5,44 m. Propustek je obrostlý mechem, uvnitř propustku je vypadaná malta mezi kameny. Je navrženo pročištění samotného propustku, navazujících příkopů, obnova odláždění v okolí a celková sanace propustku.

Oprava propustku KM 20,730

Stávající nosná konstrukce je tvořena kamennými deskami. Rozpětí propustku je 1,25 m, délka propustku je 6,2 m. Propustek nevykazuje vážné poruchy, místy je vypadaná malta mezi kameny. Je navrženo pročištění samotného propustku, navazujících příkopů, obnova dláždění v okolí a celková sanace propustku.

#### Oprava propustku KM 21,080

Stávající nosná konstrukce je tvořena kamennými deskami. Rozpětí propustku je 0,8 m, délka propustku je 4,74 m. Propustek nevykazuje vážné poruchy, ve větším rozsahu je vypadaná malta mezi kameny. Je navrženo pročištění samotného propustku, navazujících příkopů, obnova dláždění v okolí a celková sanace propustku.

#### Oprava propustku KM 21,220

Stávající nosná konstrukce je tvořena kamennými deskami. Rozpětí propustku je 1,25 m, délka propustku je 4,9 m. Propustek je v horším stavu, kamenné zdivo je rozrušené, malta vypadaná. Je navrženo pročištění samotného propustku, navazujících příkopů, obnova dláždění v okolí a celková sanace propustku.

#### Oprava propustku KM 21,740

Stávající nosná konstrukce je tvořena kamennými deskami. Rozpětí propustku je 1,25 m, délka propustku je 4,4 m. Propustek je v horším stavu, malta mezi kameny vypadaná, vtok a výtok je značně zasypán. Je navrženo pročištění samotného propustku, navazujících příkopů, obnova dláždění v okolí a celková sanace propustku.

#### Zrušení propustku KM 22,324

Stávající nosná konstrukce je tvořena kamennými deskami. Rozpětí propustku je 0,8 m, délka propustku je 4,6 m. Propustek je zasypán a dlouhodobě nefunkční. Je navrženo zrušení propustku.

#### Oprava propustku KM 22,580

Stávající nosná konstrukce je tvořena kamennými deskami. Rozpětí propustku je 1,25 m, délka propustku je 9,75 m. Propustek je v relativně dobrém stavu, je obrostlý mechem, malta mezi kameny místy vypadaná, vtok a výtok je částečně zasypán. Je navrženo pročištění samotného propustku, navazujících příkopů, obnova dláždění v okolí a celková sanace propustku.

#### Oprava propustku KM 22,695

Stávající nosná konstrukce je tvořena kamennými deskami. Rozpětí propustku je 0,8 m, délka propustku je 5,2 m. Propustek je v horším stavu, malta mezi kameny vypadaná, zdivo značně protéká, vtok a výtok je značně zasypán. Je navrženo pročištění samotného propustku, navazujících příkopů, obnova dláždění v okolí a celková sanace propustku.

#### Oprava propustku KM 22,993

Stávající nosná konstrukce je tvořena kamennými deskami. Rozpětí propustku je 0,8 m, délka propustku je 6,45 m. Propustek je v relativně dobrém stavu, je obrostlý mechem, vtok je částečně zasypán. Je navrženo pročištění samotného propustku, navazujících příkopů, obnova dláždění v okolí a celková sanace propustku.

#### Oprava propustku KM 25,691

Stávající nosná konstrukce je tvořena kamenným zdivem. Rozpětí propustku je 2,65 m, délka propustku je 40,62 m. Propustek je v dobrém stavu, v okrajových částech dochází k drobným průsakům. Je navrženo očištění samotného propustku, hloubkové přespárování zdiva, oprava poprsních zdí a pročištění okolí.



#### Oprava propustku KM 26,559

Stávající nosná konstrukce je tvořena kamenným zdivem. Rozpětí propustku je 2,1 m, délka propustku je 38,26 m. Propustek je v horším stavu, v okrajových částech dochází k průsakům, pata zdiva je podemletá od protékající vody, místy jsou vypadané kameny a malta. Je navržena celková sanace propustku, pročištění koryta a navazujícího okolí. Dále obnova dlažby v okolí propustku.

#### Oprava propustku KM 26,836

Stávající nosná konstrukce je tvořena kamenným zdivem. Rozpětí propustku je 1,25 m, délka propustku je 16,35 m. Je navrženo pročištění samotného propustku, navazujících příkopů, obnova dláždění v okolí a celková sanace propustku.

#### Oprava propustku KM 27,289

Stávající nosná konstrukce je tvořena kamennými deskami. Rozpětí propustku je 0,8 m, délka propustku je 13,9 m. Propustek je v relativně dobrém stavu, zdivo je zachovalé. Je navrženo pročištění samotného propustku, navazujících příkopů, obnova dláždění v okolí a celková sanace propustku.

#### Oprava propustku KM 27,677

Stávající nosná konstrukce je tvořena kamenným zdivem. Rozpětí propustku je 0,8 m, délka propustku je 12,75 m. V současné době je propustek zasypán a je nefunkční. Je navržena obnova propustku.

#### Oprava propustku KM 28,183

Stávající nosná konstrukce je tvořena železobetonovou troubou. Průměr propustku je 0,8 m, délka propustku je 4,4 m. Propustek prošel v roce 2014 totální rekonstrukcí. V dnešní době je v perfektním stavu. Je navrženo pouze pročištění okolí.

#### Oprava propustku KM 28,442

Stávající nosná konstrukce je tvořena kamennými deskami. Rozpětí propustku je 1,25 m, délka propustku je 9 m. Propustek je v relativně dobrém stavu, vtok je částečně zasypán. Je navrženo pročištění samotného propustku, navazujících příkopů, obnova dláždění v okolí a celková sanace propustku.

#### Oprava propustku KM 28,725

Stávající nosná konstrukce je tvořena kamennými deskami. Rozpětí propustku je 1,25 m, délka propustku je 6,9 m. Propustek je v relativně dobrém stavu, vtok je částečně zasypán. Je navrženo pročištění samotného propustku, navazujících příkopů, obnova dláždění v okolí a celková sanace propustku.

#### Oprava propustku KM 29,368

Stávající nosná konstrukce je tvořena kamennými deskami. Rozpětí propustku je 0,8 m, délka propustku je 8,46 m. Propustek je v relativně dobrém stavu, je úzký. Vtok je částečně zasypán. Je navrženo pročištění samotného propustku, navazujících příkopů, obnova dláždění v okolí a celková sanace propustku.

#### Oprava propustku KM 29,558



Stávající nosná konstrukce je tvořena kamenným zdivem. Rozpětí propustku je 2,1 m, délka propustku je 18,1 m. Propustek je v horším stavu, zarostlý vegetací, v okrajových částech dochází k průsakům, pata zdiva je podemletá od protékající vody, místy jsou vypadané kameny a malta. Je navržena celková sanace propustku, pročištění koryta a navazujícího okolí. Dále obnova dlažby v okolí propustku.

#### Oprava propustku KM 29,952

Stávající nosná konstrukce je tvořena železobetonovou troubou. Průměr propustku je 0,33 m, délka propustku je 4,3 m. Propustek je v relativně dobrém stavu. Je navržena sanace čel a říms, vyčištění propustku a jeho okolí.

#### Oprava propustku KM 30,051

Stávající nosná konstrukce je tvořena železobetonovou troubou. Průměr propustku je 0,9 m, délka propustku je 7,3 m. Propustek je v relativně dobrém stavu. Je navržena sanace čel a říms, vyčištění propustku a jeho okolí.

### **SO 10-21-01 Davle – odb. Skochovice – propustky**

#### Oprava propustku KM 31,853

Stávající nosná konstrukce je tvořena železobetonovou troubou. Průměr propustku je 0,80 m, délka propustku je 6,80 m. Propustek je v relativně dobrém stavu, vtoková šachta je zasypaná. Je navržena sanace kamenného čela, vtokové šachty a říms, vyčištění propustku a jeho okolí.

#### Oprava propustku KM 32,131

Stávající nosná konstrukce je tvořena kamennými deskami. Rozpětí propustku je 0,80 m, délka propustku je 4,50 m. Propustek je v relativně dobrém stavu, je úzký. Vtok i výtok je skoro zasypaný. Je navrženo pročištění samotného propustku, navazujících příkopů, obnova dláždění v okolí a celková sanace propustku.

#### Oprava propustku KM 32,856

Stávající nosná konstrukce je tvořena kamennými deskami. Rozpětí propustku je 1,25 m, délka propustku je 4,30 m. Propustek je v relativně dobrém stavu, je úzký. Je navrženo pročištění samotného propustku, navazujících příkopů, obnova dláždění v okolí a celková sanace propustku.

#### Oprava propustku KM 33,146

Stávající nosná konstrukce je tvořena železobetonovou propustekovkou (popř. s propustekovkou se zabetonovanými nosníky), opěry jsou kamenné. Rozpětí propustku je 2,10 m, délka propustku je 5,10 m. Propustek je v relativně dobrém stavu. Je navrženo pročištění samotného propustku, navazujících příkopů, obnova dláždění v okolí a celková sanace propustku.

**SO 14-21-01 Vrané n.V. – Praha Zbraslav – propustky**Oprava propustku KM 34,566

Stávající nosná konstrukce je tvořena kamennými deskami. Rozpětí propustku je 1,25 m, délka propustku je 5,20 m. Propustek je v relativně dobrém stavu, svah nad propustkem je pokryt náletovými dřevinami. Vtok i výtok je skoro zasypán. Je navrženo pročištění samotného propustku, navazujících příkopů, obnova dláždění v okolí a celková sanace propustku.

**SO 04-62-01 Chrást nad Sázavou – osvětlení**Stávající stav

Stávající osvětlení zastávky je v nevyhovujícím stavu, je tvořeno dvěma ocelovými stožáry a jedním střešníkem na budově zastávky. Stožáry jsou napájeny jednofázovým venkovním vedením.

Navrhovaný stav

Z důvodu změny tvaru nástupišť bude vybudováno nové osvětlení nástupišť sklopnými stožáry o výšce 6m osazenými svítidly s LED technologií. Toto osvětlení bude ovládáno automaticky s možností dálkového nebo místního ovládání z rozvaděče RVO.

Návrh bude sledovat splnění požadavků platné ČSN EN 12 464-2 a bude v souladu se směrnici SŽDC E11 – Předpis pro projektování, realizaci, údržbu a provoz osvětlení venkovních železničních prostor SŽDC.

**SO 04-62-03 Prosečnice – osvětlení**Stávající stav

Stávající osvětlení zastávky je v nevyhovujícím stavu, je tvořeno osmi parkovými svítidly. Jednotlivá svítidla jsou napájena zemním kabelovým vedením, které je v nevyhovujícím stavu.

Navrhovaný stav

Z důvodu změny tvaru nástupišť bude vybudováno nové osvětlení nástupišť sklopnými stožáry o výšce 6m osazenými svítidly s LED technologií. Toto osvětlení bude ovládáno automaticky s možností dálkového nebo místního ovládání z rozvaděče RV1.

Návrh bude sledovat splnění požadavků platné ČSN EN 12 464-2 a bude v souladu se směrnici SŽDC E11 – Předpis pro projektování, realizaci, údržbu a provoz osvětlení venkovních železničních prostor SŽDC.

**SO 06-62-01 Petrov u Prahy – osvětlení**Stávající stav

Stávající osvětlení zastávky je v nevyhovujícím stavu, je tvořeno jedenácti parkovými svítidly, z nichž některé nefungují. Jednotlivá svítidla jsou napájena zemním kabelovým vedením, které je v nevyhovujícím stavu.

Navrhovaný stav

Z důvodu změny tvaru nástupišť bude vybudováno nové osvětlení nástupišť sklopnými stožáry o výšce 6m osazenými svítidly s LED technologií. Toto osvětlení bude ovládáno automaticky s možností dálkového nebo místního ovládání z rozvaděče RVO.

Návrh bude sledovat splnění požadavků platné ČSN EN 12 464-2 a bude v souladu se směrnici SŽDC E11 – Předpis pro projektování, realizaci, údržbu a provoz osvětlení venkovních železničních prostor SŽDC.

#### **SO 14-62-01 Jarov – osvětlení**

##### Stávající stav

Stávající osvětlení zastávky je v nevyhovujícím stavu, je tvořeno šesti parkovými svítidly. Jednotlivá svítidla jsou napájena zemním kabelovým vedením, které je v nevyhovujícím stavu.

##### Navrhovaný stav

Z důvodu změny tvaru nástupišť bude vybudováno nové osvětlení nástupišť sklopnými stožáry o výšce 6m osazenými svítidly s LED technologií. Toto osvětlení bude ovládáno automaticky s možností dálkového nebo místního ovládání z rozvaděče RVO.

Návrh bude sledovat splnění požadavků platné ČSN EN 12 464-2 a bude v souladu se směrnici SŽDC E11 – Předpis pro projektování, realizaci, údržbu a provoz osvětlení venkovních železničních prostor SŽDC.

#### **SO 16-62-01 Praha – Komořany – osvětlení**

##### Stávající stav

Stávající osvětlení zastávky je v nevyhovujícím stavu, je tvořeno sedmi parkovými svítidly na sklopných stožárech. Jednotlivá svítidla jsou napájena zemním kabelovým vedením. Osvětlení je silně poškozené vandaly.

##### Navrhovaný stav

Z důvodu změny tvaru nástupišť bude vybudováno nové osvětlení nástupišť sklopnými stožáry o výšce 6m osazenými svítidly s LED technologií. Toto osvětlení bude ovládáno automaticky s možností dálkového nebo místního ovládání z rozvaděče RVO.

Návrh bude sledovat splnění požadavků platné ČSN EN 12 464-2 a bude v souladu se směrnici SŽDC E11 – Předpis pro projektování, realizaci, údržbu a provoz osvětlení venkovních železničních prostor SŽDC.

### **1.3 Mechanická odolnost a stabilita**

Navržené konstrukce vyhoví předpokládanému zatížení. Navržené sklony svahů jsou v běžných hodnotách a svahy jsou stabilní.

V rozsahu zájmového území stavby nebyly zjištěny žádné sesuvy půdy.

V řešeném území se nachází několik poddolovaných území, zejména v oblasti Luk pod Medníkem a Žampachu. Jedná se změnu stávající stavby, a ta nevykazuje žádné poruchy vlivem poddolování.

Ve smyslu ČSN 73 0036, čl. 29, se za seismické oblasti považují taková území, v nichž se makroskopicky projevilo v historické době vědecky prokázané zemětřesení s intenzitou nejméně 6 M.C.S. Protože zájmové území mezi takové oblasti nepatří, není potřeba uvažovat účinky zemětřesení, tj. posuzovat konstrukce na účinky zemětřesení dle (ČSN 73 0031). Podle ČSN EN 1998-1 je zájmové území tvořeno základovými půdami typu A, který je popsán stratigrafickým profilem a parametry v tab. 3.1 Národní přílohy NA. Lokalita náleží do okresu Praha-západ, který je definován referenčním zrychlením základové půdy  $a_g = 0,00$  až  $0,02$  g.

## 1.4 Napojení stavby na dopravní a technickou infrastrukturu

Z hlediska dopravní infrastruktury je stavba samotná součástí dopravní železniční infrastruktury. V rozsahu napojení na železniční síť a veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu nedojde po realizaci stavby k žádným změnám.

## 1.5 Vliv stavby na dopravu, její organizaci, minimalizace negativních účinků stavby na životní prostředí

Stavební práce proběhnou během úplné výluky železniční dopravy. Bude zavedena náhradní autobusová doprava. Po dokončení stavby dojde ke snížení počtu zpožděných vlaků.

Pro organizaci výstavby je zadavatel a zhotovitel stavby mimo jiné povinen dodržovat při všech úkonech, které souvisejí s bezpečností a ochranou zdraví při práci, postupy v souladu se zákonem č. 309/2006 Sb., a navazujícími nařízeními vlády, především ve vytvoření správných podmínek pro dodržení příslušných předpisů, na staveništi i při ochraně veřejnosti. Zejména se jedná o dodržení požadavků na pracoviště a pracovní prostředí, výrobní a pracovní prostředky a zařízení, organizaci práce a pracovní postupy. Musí provést opatření vedoucí k předcházení ohrožení života a zdraví. Ve znění pozdějších předpisů.

Budou-li na staveništi působit zaměstnanci více než jednoho zhotovitele stavby, je zadavatel stavby povinen zajistit potřebný počet koordinátorů bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi (dále jen "koordinátor") s přihlédnutím k rozsahu a složitosti díla a jeho náročnosti na koordinaci a to jak ve fázi přípravy, tak ve fázi jeho realizace. Činnosti koordinátora při přípravě díla a při jeho realizaci mohou být vykonávány toutéž osobou (§ 14, odst. 1. zákona č. 309/2006).

Z charakteru stavby vyplývá, že na staveništi budou vykonávány práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví. Stavebník stavby zajistí, aby před zahájením prací na staveništi byl zpracován plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi (dále jen "plán ") podle druhu a velikosti stavby tak, aby plně vyhovoval potřebám zajištění bezpečné a zdraví neohrožující práce. V plánu je nutné uvést potřebná opatření z hlediska časové potřeby i způsobu provedení; musí být rovněž přizpůsoben skutečnému stavu a podstatným změnám během realizace stavby (§ 15, odst. 2. zákona č. 309/2006). Ve znění pozdějších předpisů.

Pracovníci montážní organizace musí být o těchto předpisech prokazatelně školeni.

V rámci přípravy staveniště je třeba postupovat v souladu s doporučeními pyrotechnické zprávy část dokumentace B.11.4 Pyrotechnický průzkum. Největší pyrotechnická rizika předpokládat na úseku trati procházejícím bývalým výcvikovým prostorem jednotek SS v úseku Týnec nad Sázavou – Poříčí nad Sázavou (resp. Čerčany). Na tomto úseku nelze vyloučit výskyt širokého spektra nevybuchlé munice, včetně ženijní. Tedy včetně tzv. „zaminování propusteků“ pro jejich „vyhození do povětří“ při ústupu.

Nelze jednoznačně vyloučit možnost nálezu jednotlivého kusu nevybuchlé munice jako pozůstatků pozemních bojů v průběhu povstání, např. ve výše popisované lokalitě Zbraslav – Komořany-Modřany. Pravděpodobnost nálezu však není vysoká.

V záměru je ve vybraných mezistaničních úsecích navržena instalace nových kolejnic s pružným upevněním, je zřízena bezстыková kolej, je zachována stávající rychlost a není zvýšena kapacita trati. Lze proto předpokládat v důsledku toho mírné snížení hlukové zátěže.

Z hlediska hluku v období výstavby je nezbytné pro další fáze přípravy záměru přijmout a respektovat určitá opatření:

- stavební činnosti produkující zvýšený hluk (vibrace, otřesy, rozbíjení betonu) provádět v pracovní dny od 14:00-17:00 hodin, ve dnech pracovního volna od 14:00 -17:00 hodin, ve dnech pracovního klidu nesmí být prováděny,
- ostatní bourací a zemní práce a stavební výroba bude probíhat v pracovních dnech v době od 8:00-19:00 hodin,
- bude použita strojní mechanizace s nižší vyzařovanou hlučností a bude používáno zvukově pohltivých krytů stroje,
- v průběhu výstavby budou hlučnější stroje umísťovány co nejdále od chráněných prostor a omezí se chod hlučných strojů naprázdno.

## 2. BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ

Výchozím podkladem pro řešení jsou tyto základní právní předpisy, které zajišťují i možnost bezbariérového užívání stavby:

- zákon č. 183/2006 Sb. (Stavební zákon)
- zákon č. 127/2005 Sb. (Zákon o elektronických komunikacích)
- zákon č. 266/1994 Sb. (Zákon o drahách)
- zákon č. 361/2000 Sb. (Zákon o provozu na pozemních komunikacích)
- vyhláška č. 398/2009 Sb. (o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb)
- vyhláška č. 177/1995 Sb. (Stavební a technický řád drah v platném znění)
- vyhláška č. 30/2001 Sb. (pravidla provozu na pozemních komunikacích a úprava a řízení provozu na pozemních komunikacích)
- nařízení vlády č. 163/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky ve znění pozdějších předpisů  
a dále věcné podklady např.:
- ČSN 73 6102, ČSN 73 6110 včetně Z1,
- TN TZUS 12.03.04 až 07
- Vzorový list SŽDC Ž8.7
- TS SŽDC 3-2007/S

Pro osoby s omezenou schopností pohybu se pro přístup na nástupiště zřizují komunikace s podélným sklonem. Pozemní komunikace a veřejná prostranství (např. nástupiště) svými podélnými i příčnými sklony a výškovými rozdíly musí umožnit užívání osobám s omezenou schopností pohybu. Součástí stavby přístupné veřejnosti musí splňovat požadavky na průchozí profily a protiskluznost povrchů. Použité materiály a výrobky musí splňovat podmínky vyhlášky č. 398/2009 Sb. a nařízení vlády č. 163/2002 Sb.

Pro osoby s omezenou schopností orientace se smyslovým postižením zraku se ve na nástupišťích zřizují hmatové úpravy dle vzorového listu SŽDC. Na pozemních komunikacích a veřejných prostranstvích se navrhuje hmatové úpravy dle ČSN 73 6110. Ve všech částech stavby přístupných veřejnosti musí být funkční přirozené vodící linie s odpovídajícím průchozím profilem navazujícím na tyto linie. Nedílnou součástí orientačního systému pro veřejnost jsou akustické majáčky dálkově spouštěné uživateli (součást technologických PS).. Informační systém pro veřejnost musí splňovat požadavky na užívání touto skupinou zdravotně postižených



podrobnosti (akustický dálkově užívateli spouštěný výstup elektronických závěsných prvků IS). Použité materiály a výrobky musí splňovat podmínky vyhlášky č. 398/2009 Sb. a nařízení vlády č. 163/2002 Sb.

Pro osoby s omezenou schopností orientace se smyslovým postižením sluchu se ve stavbě nenavrhují zvláštní opatření.

### 3. NAKLÁDÁNÍ S ODPADY

#### 3.1 Platná legislativa

číslo předpisu	název předpisu
č. 376/2001 Sb.	Vyhláška MŽP a MZe o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů
č. 381/2001 Sb.	Vyhláška MŽP, kterou se stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů (Katalog odpadů)
č. 382/2001 Sb.	Vyhláška MŽP o podmínkách použití upravených kalů na zemědělské půdě
č. 383/2001 Sb.	Vyhláška MŽP o podrobnostech nakládání s odpady
č. 384/2001 Sb.	Vyhláška MŽP o nakládání s PCB
č. 197/2003 Sb.	Nařízení vlády o Plánu odpadového hospodářství České republiky
č. 294/2005 Sb.	Vyhláška MŽP o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu a změně vyhlášky č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady
č. 341/2008 Sb.	Vyhláška MŽP o podrobnostech nakládání s biologicky rozložitelnými odpady a o změně vyhlášky č. 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu a změně vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady (vyhláška o podrobnostech nakládání s biologicky rozložitelnými odpady)
č. 374/2008 Sb.	Vyhláška MŽP o přepravě odpadů a o změně vyhlášky č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů (Katalog odpadů), ve znění pozdějších předpisů
č. 20/2005	Obecně závazná vyhláška hl. m. Prahy, kterou se vyhlašuje závazná část Plánu odpadového hospodářství hlavního města Prahy
č. 1/2005	Obecně závazná vyhláška Středočeského kraje, kterou se vyhlašuje závazná část Plánu odpadového hospodářství Středočeského kraje

#### 3.2 Předpokládané druhy a množství odpadů

Ve fázi výstavby záměru je na základě předložených rozpisů odpadů k jednotlivým provozním souborům (PS) a stavebním objektům (SO) a dendrologického průzkumu předpokládán vznik následujících druhů a množství odpadů (viz tabulka). Jde zejména o odpady z výměny železničního svršku a spodku (zemina, kamenivo), z demolice drážních objektů, kácení dřevin a výměny sdělovacích kabelů. Odpady a jejich množství se uvádí v členění na druhy podle vyhl. č. 381/2001 Sb., Katalog odpadů, ve znění pozdějších předpisů. Podrobné členění odpadů podle jednotlivých PS a SO je uvedeno v příloze č. 1 této dokumentace.



kód	název odpadu dle Katalogu odpadů	kat.	popis
02 01 03	Odpad rostlinných pletiv	O	pokácené stromy, keře a pařezy
07 02 99	Odpady z výroby, zpracování, distribuce a používání plastů, syntetického kaučuku a syntetických vláken - odpady jinak blíže neurčené	O	pryžové podložky (žel. svršek)
16 02 14	Vyřazená zařízení neuvedená pod čísly 16 02 09 až 16 02 13	O	elektrošrot, vyřazená el. zařízení a přístroje (Al, Cu a vzácné kovy)
17 01 01	Beton	O	beton z demolic objektů, základů, betonové pražce, betonové rampy, betonové sloupy
17 02 01	Dřevo	O	dřevo z demolic, dřevo ze stavby
17 02 03	Plasty	O	polyetylenové podložky (žel. svršek)
17 02 04*	Sklo, plasty a dřevo obsahující nebezpečné látky nebo nebezpečnými látkami znečištěné	N	dřevěné železniční pražce, dřevěné sloupy osvětlení
17 03 02	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	O	vybouraný asfaltový beton bez dehtu
17 03 03*	Uhelný dehet a výrobky z dehtu	N	asfaltové stavební nátěry
17 04 02	Hliník	O	
17 04 05	Železo a ocel	O	železný šrot, konstrukce, stožáry, koleje, rozvaděče kovové bez výzbroje,
17 04 07	Směsné kovy	O	
17 04 11	Kabely neuvedené pod 17 04 10	O	zbytky kabelů a vodičů
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	O	čistá výkopová zemina – odkop, kamenná suť
17 05 07*	Štěrka ze železničního svršku obsahující nebezpečné látky	N	znečištěný štěrka (místa výhybek)
17 05 08	Štěrka ze železničního svršku neuvedená pod číslem 17 05 07	O	štěrka z kolej. lože (odpad po recyklaci)
20 03 99	Komunální odpady jinak blíže neurčené	O	odpad podobný komunálnímu odpadu

Při provozu lze na základě analogie s jinými obdobnými stavbami předpokládat vznik omezeného množství níže uvedených odpadů, a to především odpadů z úklidu železniční trati, železničních stanic a přilehlých ploch, ze sekání trávy a seřezávání dřevin, čištění stok a

dešťových vpustí, drobných oprav trati nebo odstraňování následků havárií, apod. Objemy těchto odpadů nelze v tuto chvíli upřesnit, nicméně i tady samozřejmě platí požadavky na nakládání s odpady podle platné legislativy a původce odpadů je povinen se touto legislativou řídit.

kód	název odpadu dle katalogu odpadů	kat.
08 01 11*	Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	N
13 02 07*	Snadno biologicky rozložitelné motorové, převodové a mazací oleje	N
13 02 08*	Jiné motorové, převodové a mazací oleje	N
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O
15 01 02	Plastové obaly	O
15 01 04	Kovové obaly	O
15 01 05	Kompozitní obaly	O
15 01 06	Směsné obaly	O
15 01 07	Skleněné obaly	O
15 01 10*	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	N
15 02	Absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny a ochranné oděvy	N, O
20 02 01	Biologicky rozložitelný odpad	O
20 03 02	Zemina a kameny	O
20 02 03	Jiný biologicky rozložitelný odpad	O
20 03 01	Směsný komunální odpad	O
20 03 03	Uliční smetky	O

### 3.3 Možnosti využití nebo odstranění odpadů

#### Vybouraný beton (17 01 01 – Beton)

Vybouraný beton, včetně železobetonu, bude přednostně zpracován v zařízeních na recyklaci stavebních odpadů (odvoz do nejbližšího recyklačního střediska stavebních odpadů, viz příloha č. 3). Beton určený k recyklaci musí splňovat podmínky stanovené vyhláškou č. 294/2005 Sb.

#### Stavební suť (17 01 02 – Cihly)

Stavební suť bude přednostně recyklována v zařízeních na recyklaci stavebních odpadů (odvoz do nejbližšího recyklačního střediska stavebních odpadů, viz příloha č. 3). Stavební suť určená k recyklaci musí splňovat podmínky stanovené vyhláškou č. 294/2005 Sb.

#### Živičný kryt (17 03 02 - Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01)

Vybouraný živičný kryt (asfaltový beton) bude recyklován v zařízeních na recyklaci stavebních odpadů (odvoz do nejbližšího recyklačního střediska stavebních odpadů, viz příloha

č. 3), popřípadě vybourané kry živice lze nabídnout nejbližší obalovně živičných směsí na předrcení a následné využití.

### **Železniční pražce**

Nakládání s železničními pražci je v kompetenci SŽDC s.o. Pražce, které svou kvalitou již nevyhovují konstrukci železničního svršku, je nutné odstranit na základě požadavků SŽDC, s.o. Stávající železniční svršek bude snesen a o jeho dalším využití bude rozhodnuto na základě kategorizace svrškového materiálu (v souladu s předpisem SŽDC „S3, díl XV - Vyzískaný materiál železničního svršku“), která se zpracovává před realizací stavby a přesně vyhodnocuje konkrétní stav vyzískaného materiálu (nakládání s vyzískaným materiálem se bude řídit Směrnicí SŽDC č. 42 „Hospodaření s vyzískaným materiálem“ z 20.5. 2009). V následujících kapitolách je popsán způsob nakládání s vyřazenými pražci, které bude možno využívat nebo odstraňovat teprve na základě rozhodnutí SŽDC s.o.

### **Dřevěné pražce (17 02 04\* - Sklo, plasty a dřevo obsahující nebezpečné látky nebo nebezpečnými látkami znečištěné)**

Dřevěné pražce nesmí být v žádném případě odstraňovány volným pálením ani volně předány třetím osobám. Nepoužitelné a vyřazené dřevěné pražce budou předány k využití nebo k odstranění pouze oprávněné právnické osobě nebo fyzické osobě oprávněné k podnikání, která je provozovatelem zařízení k využití nebo k odstranění odpadů (skládka skupiny S - nebezpečný odpad nebo spalovna nebezpečného odpadu) nebo ke sběru nebo k výkupu určeného druhu odpadu.

### ***Kovový odpad (17 04 02 – Hliník, 17 04 05 – Železo a ocel, 17 04 07 – Směsné kovy, 17 04 11 – Kabely neuvedené pod 17 04 10)***

Odpad zahrnující veškeré kovové konstrukce, kolejnice, drobné kolejivo, části výhybkových konstrukcí vyjma nebezpečných, demontované kabelové rozvody, spojovací materiál, je majetkem SŽDC s.o./ČD a.s. Materiál, který se již nehodí pro potřeby SŽDC s.o./ČD a.s. (např. znovupoužití na provozně méně zatížených tratích) nebo pro své opotřebení, stáří, nevyhovující technické vlastnosti, je využitelný jako druhotná surovina (lze jej odprodat oprávněné právnické osobě nebo fyzické osobě oprávněné k podnikání, která je provozovatelem zařízení ke sběru nebo výkupu určeného druhu odpadu, viz příloha č. 3).

### **Štěrkové lože ze železničního svršku**

Materiál štěrkového lože v současnosti nevyhovuje z hlediska únosnosti, mechanických vlastností i z hlediska kvality materiálu. Tento materiál bude recyklován. V dokumentaci je uvažováno s maximálním využitím stávajícího štěrkového lože (recyklátu) v souladu s Obecnými technickými podmínkami "Kamenivo pro kolejové lože" (č. j. 59 110/2004-O13 z 23.8. 2004, ve znění změny č.1 č.j. 23.155/06-OP z 31.7.2006 s účinností od 1.8.2006) a s předpisem SŽDC „S3, díl X – Kolejové lože a jeho uspořádání“, recyklační základny však zatím nebyly v rámci dokumentace navrženy.

V případě návrhu recyklační základny je třeba, aby tato plocha byla zpevněna panely s vyplněnými spárami a byl zajištěn spád do bezodtoké jímky. Je třeba řešit způsob likvidace srážkových vod z plochy, a to nikoli přímým napojením do vodotečí.

Štěrk je třeba podrobit zkouškám kontaminace před i po recyklaci.

### **Ostatní odpady**

S následujícími materiály a zařízeními, které jsou majetkem SŽDC s.o./ČD a.s., bude nakládáno na základě rozhodnutí SŽDC s.o./ČD a.s. Jedná se o:

- Pryžové podložky (07 02 99 - Odpady blíže neurčené) - cca 12 t
- Polyetylenové podložky (17 02 03 – Plasty) - cca 1 t

V případě, že výše uvedené materiály a zařízení nebudou nadále využitelné pro potřeby SŽDC s.o./ČD a.s., stanou se odpadem a bude s nimi nakládáno na základě požadavků platné legislativy v odpadovém hospodářství.

### **Nebezpečný odpad**

Nebezpečný odpad je definován zákonem o odpadech (§ 4 odst. 1) písm. a) a jeho nebezpečné vlastnosti jsou vyjmenovány v příloze č. 2 výše uvedeného zákona. Hodnocení nebezpečných vlastností odpadů se provádí v souladu s § 7 až § 9 zákona o odpadech.

Na základě § 16 odst. 3 zákona o odpadech může s nebezpečnými odpady nakládat původce (zhotovitel stavby) pouze se souhlasem věcně a místně příslušného orgánu státní správy. V případě, že v rámci stavby přesáhne produkce nebezpečných odpadů 100 t/rok, bude orgánem státní správy udělujícím souhlas k nakládání s nebezpečnými odpady Krajský úřad Středočeského kraje, resp. Magistrát hl. m. Prahy. Pokud produkce nebezpečných odpadů nepřesáhne 100 t/rok, bude orgánem státní správy udělujícím souhlas k nakládání s nebezpečnými odpady obecní úřad obce s rozšířenou působností (Černošice, Benešov). Náležitosti žádosti o souhlas k nakládání s nebezpečnými odpady jsou stanoveny v § 2 vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění.

Při realizaci předmětné stavby vzniknou následující nebezpečné odpady:

- Nikl – kadmiové baterie a akumulátory (16 06 02\* - Nikl – kadmiové baterie a akumulátory) – 10 ks.

V případě, že nikl – kadmiové baterie nebudou nadále využitelné pro potřeby SŽDC s.o./ČD a.s., stanou se odpadem a bude s nimi nakládáno v souladu s právní legislativou, platnou na úseku odpadového hospodářství (viz příloha č. 3).

- Dřevěné železniční pražce, dřevěné kůly a sloupy (17 02 04\* - Sklo, plasty a dřevo obsahující nebezpečné látky nebo nebezpečnými látkami znečištěné).
- Asfaltové stavební nátěry a izolace (17 03 03\* - Uhelny dehet a výrobky z dehtu).
- Lokálně znečištěný štěrk a zemina z kolejiště - výhybky (17 05 07\* - Štěrk ze železničního svršku obsahující nebezpečné látky).

Jedná se převážně o štěrkové lože znečištěné ropnými látkami pod výhybkovými výměnami.

Výše uvedené nebezpečné odpady lze předat k využití nebo k odstranění pouze oprávněné právnické osobě nebo fyzické osobě oprávněné k podnikání, která je provozovatelem zařízení k využití nebo k odstranění nebo ke sběru nebo k výkupu určeného druhu odpadu.

Dále mohou na stavbě vzniknout nebezpečné odpady v souvislosti se stavební činností zhotovitele. Přesnou specifikaci těchto odpadů není možné ve fázi zpracování projektové dokumentace stanovit. Ta bude známa až po určení zhotovitele (investorem ve výběrovém řízení) a bude vycházet z jeho použitých technologií.

## 4. ZAJIŠTĚNÍ BEZPEČNOSTI UŽÍVÁNÍ STAVBY

### 4.1 Protipožární zabezpečení stavby

Při výstavbě, montáži, provozu a užívání stavby nebo zařízení, musí být respektovány platné právní předpisy, vyhlášky a normy ČSN k zajištění požární ochrany, které se týkají projektované stavby nebo zařízení.

Základní zákonné normy v oblast požární bezpečnosti :

- Zákon 133/1985 Sb ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška 23/2008 Sb. „o obecných technických podmínkách požární ochrany ve znění pozdějších předpisů (vyhláška 268/2011 Sb.)
- Vyhláška MV ČR 246/2001 Sb. § 41 Požárně bezpečnostní řešení
- Vyhláška 268/2009 Sb. „o technických požadavcích na stavbu“ ve znění pozdějších předpisů (vyhláška 20/2012 Sb.)

Požární posouzení stavby předmětného objektu je z hlediska zabezpečení požární ochrany posuzováno podle platných norem a předpisů PO, zejména ČSN 73 0802, ČSN 73 0804, ON 34 2612, ČSD 38 2156, ČSN 73 0873, ČSN 65 0201. Dále je postupováno podle „Opatření MV ČSR HSPO, ze dne 3.1.1984.

Při opravě přejezdů zůstanou nemovitosti vždy přístupná pro vozidla HZS. Dopravní opatření během stavby jsou popsána v příloze B.8 Dopravní opatření.

### 4.2 Péče o bezpečnost stavby

Projektant upozorňuje na nutnost dodržování bezpečnostních předpisů. Při výstavbě musí být respektovány platné právní předpisy, vyhlášky a normy ČSN, které se týkají Bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (dále jen BOZP), zejména:

- Zákon č. 20/1966 Sb, o péči o zdraví lidu, ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 309/2006 Sb, kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci) ve znění následných novel
- Nařízení vlády č. 591/2006 Sb, o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích v platném znění
- Nařízení vlády č. 362/2005 Sb, o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- Vyhláška 55 ČBÚ/1996 ve znění následných novel
- Vyhláška 48/1982 Sb. – Stanovení základních požadavků k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení (mimo 6.část) v platném znění
- Nařízení vlády 148/2006 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Dále platí nařízení a vyhlášky související. Dokumentace byla zpracována v souladu s těmito normami. Pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci platí pro dodavatele zejména následující povinnosti:

Součástí dodavatelské dokumentace je technologický a pracovní postup, který musí zajišťovat, že práce budou provedeny bezpečně, zejména pokud se týká použití strojů, zařízení, pracovních prostředků dopravy a opatření při pracích za mimořádných podmínek.

Při provádění prací a činností vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví je povinnost zpracovat plán práce (příl.5 nař. vl. 591/2006 Sb) – zejména práce v ochranných pásmech energetických vedení a tech. zařízení, zemní práce větších výšek svahů (5m), práce ve výškách a hloubkách.

Práce mohou probíhat za provozu na návazných komunikacích a železniční trati. V takovém případě je dodavatel povinen provést opatření, aby byla zajištěna bezpečnost pracovníků během provozu. Je zejména nutné dodržovat drážní bezpečnostní předpis OP 16.

Dodavatel stavby je povinen seznámit ostatní dodavatele stavby s požadavky bezpečnosti práce obsaženými v projektu a v dodavatelské dokumentaci.

Staveniště v zastavěném území musí být oplocené s uzamykatelnými vstupy.

U krátkodobých pracovišť stačí ohrazení, za snížené viditelnosti osvětlení, u překopů osadit přechody apod.

Před zahájením zemních prací musí být vytyčeny inženýrské sítě, případně poloha ověřená sondami.

Okraje výkopu nesmí být zatěžovány do vzdálenosti 0,5 m od hrany výkopu.

Dodržovat TKP SŽDC, kap. 1 a dotčené speciální kapitoly

### 4.3 Ochranná opatření proti vlivu bludných proudů

V daném úseku není provozována trakční soustava 25kV/50Hz, a proto nejsou přijata žádná opatření.

### 4.4 Zajištění bezpečnosti provozu stavby při jejím užívání

Při provozu je zajištěna bezpečnost provozu stavebním řešením, dopravním značením a železničním zabezpečovacím a sdělovacím zařízením.

### 4.5 Návrh řešení pro užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

#### 4.5.1 Pohybové postižení

Pochozí plochy, nástupiště a výtahy musí odpovídat technickým a stavebním požadavkům uvedených ve vyhlášce Ministerstva pro místní rozvoj ČR č.398/2009 Sb.

#### 4.5.2 Smyslové postižení

##### *Nevidomí a slabozrací*

V řešení jsou navrženy standardní signální a varovné pásy dle vyhlášky č. 398/2009 Sb., Řešení a použití hmatových prvků odpovídá vyhlášce č.398/2009 Sb. a je v souladu s doporučeným technickým standardem ČKAIT – DOS-T soubor 5, č.11 Navrhování staveb pro sapropustekatný a bezpečným pohyb nevidomých a slabozrakých osob. Použité materiály pro hmatové úpravy podléhají požadavkům vládního nařízení č. 163/2001 Sb. a jejich provedení a



použití musí odpovídat požadavkům TN TZÚS 12.03.04 až 06. Upozorňujeme zejména na nutnost lemování hmatových prvků v mozaikové dlažbě.

Součástí PS 03-12-02 ŽST Horažďovice předměstí, informační zařízení bude vybavení ŽST orientačními nebo hlasovými majáčky pro snazší orientaci nevidomých a slabozrakých.

## NESLYŠÍCÍ A NEDOSLÝCHAVÍ

Řešená stavba se netýká výše uvedených uživatelů.

## 4.6 Návrh řešení ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

### 4.6.1 Povodně

V záplavovém území  $Q_{100}$  (viz část B.6 Povodňový plán, příloha č. 1), případně v jeho těsné blízkosti (do vzdálenosti 20m) se trať nachází:

- v úseku km 31,700 – 33,600
- v úseku km 26,0 – 28,0
- v úseku km 28,500 – 30,103

Předmětná trať přímo zasahuje do ochranného pásma II.st. vodního zdroje Praha – Podolí. Toto ochranné pásmo se nachází vpravo trati ve směru na Čerčany – začátek v km 9,2 v žst. Braník – konec v km 36,6 žst. Praha - Zbraslav. V tomto úseku bude provedena výměna železničního svršku. Zařízení staveniště dle projektové dokumentace budou situována mimo záplavové území.

Realizace stavby nebude mít vliv na odtokové poměry. Město Praha i jeho příslušné městské části mají zpracovaný povodňový plán. Stejně tak i obce podél Vltavy a Sázavy.

Dle § 71 odst. 7 zákona č. 254/2001 Sb. u povodňových plánů pozemků a staveb potvrzuje soulad povodňový orgán obce. Jde-li o stavbu přesahující svým rozsahem nebo vlivem na okolí významně území obce, potvrzuje soulad nadřízený povodňový orgán a nižší povodňové orgány o tom informuje.

Vzhledem k rozsahu stavby jsou dle ustanovení §71 odst. 7 zákona č. 254/2001 Sb. příslušným povodňovým orgánem pro potvrzení souladu předkládaného povodňového plánu s povodňovým plánem vyšší úrovně příslušné orgány obcí s rozšířenou působností Praha, Černošice a Benešov.

### **Stávající protipovodňová opatření a vliv stavby**

V úseku železniční trati Praha Modřany – Praha Braník jsou v koruně drážního tělesa v současnosti provedeny úpravy a stavby v souvislosti s protipovodňovou ochranou hl. m. Prahy. Z návodní strany je koruna drážního tělesa navýšena protipovodňovou zdí, která za nástupiště žst. Modřany (směr na Vrané) kolmo prochází pod štěrkovým ložem kolejiště na protější stranu v hloubce 1 m, kde pokračuje po druhé straně drážního tělesa. Vzdálenost protipovodňové zdi od osy koleje je v rozmezí 3,5 m – 10 m. Na odvodňovacích objektech drážního svršku jsou protipovodňové ucpávky. stávající protipovodňová opatření jsou vyznačeny v koordinační situaci

V podjezdech pod drážním tělesem v ulicích U Kina, K Jezu, Mezi Vodami a V Náklích jsou přímo do drážního tělesa vybudovány prvky pro osazení mobilních částí protipovodňové ochrany hl. m. Prahy.

V předmětném úseku bude v rámci stavby vyměněno upevnění kolejnic, doplněno kolejové lože kamenivem a pročištěny příkopy. Protipovodňová opatření nebudou těmito činnostmi žádným způsobem dotčeny.

#### 4.6.2 Sesuvy půdy

V rozsahu zájmového území stavby nebyly zjištěny žádné sesuvy půdy.

#### 4.6.3 Poddolování

V řešeném území se nachází několik poddolovaných území, zejména v oblasti Luk pod Medníkem a Žampachu. Jedná se změnu stávající stavby, a ta nevykazuje žádné poruchy vlivem poddolování.

#### 4.6.4 Seismicita

Ve smyslu ČSN 73 0036, čl. 29, se za seismické oblasti považují taková území, v nichž se makroskopicky projevilo v historické době vědecky prokázané zemětřesení s intenzitou nejméně 6 M.C.S. Protože zájmové území mezi takové oblasti nepatří, není potřeba uvažovat účinky zemětřesení, tj. posuzovat konstrukce na účinky zemětřesení dle (ČSN 73 0031). Podle ČSN EN 1998-1 je zájmové území tvořeno základovými půdami typu A, který je popsán stratigrafickým profilem a parametry v tab. 3.1 Národní přílohy NA. Lokalita náleží do okresu Praha-západ, který je definován referenčním zrychlením základové půdy  $a_{gR} = 0,00$  až  $0,02$  g.

#### 4.6.5 Radon

Charakter stavby nevyžaduje.

#### 4.6.6 Hluk

V okolí zájmového území stavby se nevyskytuje žádný zdroj hluku, kvůli kterému by bylo třeba řešit problematiku ochrany před hlukem. Sama stavba v běžném provozu bude podle hlukové studie zdrojem hluku, před kterým není třeba chránit okolní zástavbu.