

Zhotovitel




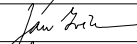
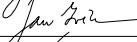
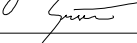
Společnost  
**VALBEK-PRODEX**

**Valbek**

**Valbek**  **Prodex**

Valbek&Prodex, spol. s r.o.  
Rusovská cesta 16, 851 01 Bratislava

				Číslo soupravy
1	Zpracování připomínek	01/2022		
Č. změny	Zdůvodnění změny	Datum	Podpis	

Investor			Zpracovatel přílohy									
<div><div>SPRÁVA ŽELEZNIC</div></div> <div>Správa železnic, státní organizace Dlážděná 1003/7 110 00 Praha 1 - Nové Město</div>			<div></div>									
Odpov. projektant stavby	Ing. Aleš Sršeň		<div>Valbek, spol. s r.o. V Olšinách 2300/75, 100 00 Praha 10 tel.: +420 221 592 050 e-mail: info@valbek.cz</div> <table><tr><td>Zak. číslo zhotov.</td><td>20PH61013</td></tr><tr><td>Datum</td><td>11/2021</td></tr><tr><td>Stupeň</td><td>PDPS</td></tr><tr><td>Měřítko</td><td>-</td></tr></table> <div><div>Část</div><div>D.2.1.1.1 D.2.1.1.2</div></div> <div>Příloha</div> <div>1</div>		Zak. číslo zhotov.	20PH61013	Datum	11/2021	Stupeň	PDPS	Měřítko	-
Zak. číslo zhotov.	20PH61013											
Datum	11/2021											
Stupeň	PDPS											
Měřítko	-											
Odpov. projektant PS, SO, části	Ing. Jan Zvěřina											
Vypracoval	Ing. Jan Zvěřina											
Technická kontrola	Ing. Aleš Sršeň											
<div>Přestavba propustku v km 159,434 trati Stará Paka - Liberec na podchod SO 11-10-01 Železniční svršek SO 11-11-01 Železniční spodek</div>												
<div>Technická zpráva</div>												

**Valbek spol. s r.o.**  
**V Olšinách 2300/75**  
**100 00 Praha 10 - Strašnice**

# **PŘESTAVBA PROPUSTKU V KM 159,434 TRATI STARÁ PAKA - LIBEREC NA PODCHOD**

**Projektová dokumentace pro provádění stavby (PDPS)**

## **TECHNICKÁ ZPRÁVA**

**SO 11-10-01 Železniční svršek**  
**SO 11-11-01 Železniční spodek**

**Vypracoval: Ing. Jan Zvěřina**

**V Praze, leden 2022**

## **OBSAH**

1.	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE .....	3
1.1.	Údaje o stavbě .....	3
1.2.	Údaje o stavebníkovi .....	3
1.3.	Údaje o zpracovateli dokumentace .....	3
2.	VŠEOBECNÉ ÚDAJE .....	4
2.1	Základní údaje o stavbě .....	4
2.2	Základní údaje o objektech SO 11-10-01 a SO 11-11-01 .....	5
2.3	Informace o pozemcích dotčených stavebními objekty, obvod stavby .....	5
2.4	Parametry dráhy po dokončení stavby .....	6
3.	SEZNAM STAVEBNÍCH OBJEKTŮ .....	6
4.	PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ .....	7
5.	PRŮZKUMY .....	8
5.1	Průzkum inženýrských sítí .....	8
5.2	Geotechnický průzkum .....	9
6.	STÁVAJÍCÍ STAV .....	10
7.	PROVIZORNÍ STAVY .....	12
8.	NAVRHOVANÝ NOVÝ STAV .....	13
8.1	Směrové řešení .....	14
8.2	Sklonové řešení .....	15
8.3	Staničení .....	16
8.4	Kolejový rošt .....	16
8.5	Kolejové lože .....	18
8.6	Drážní stezky .....	18
8.7	Pražcové podloží .....	19
8.8	Odvodnění .....	20
8.9	Zemní těleso .....	22
8.10	Bezстыková kolej .....	23
8.11	Výstroj dráhy .....	23
8.12	Zajištění prostorové polohy koleje .....	23
9.	NÁVRH POSTUPU PRACÍ .....	23
10.	VYUŽITÍ VYZÍSKANÉHO MATERIÁLU .....	27
11.	NAKLÁDÁNÍ S ODPADY .....	27
12.	POLOHOVÝ SYSTÉM .....	28
13.	BEZPEČNOST PŘI PROVÁDĚNÍ STAVBY .....	29
14.	POUŽITÉ NORMY A PŘEDPISY .....	29
15.	PŘÍLOHY .....	30

## **1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE**

### **1.1. Údaje o stavbě**

Název stavby: Přestavba propustku v km 159,434 trati Stará Paka – Liberec na podchod  
Místo stavby: Kraj Liberecký, okres Liberec  
Předmět projektové dokumentace: Nová stavba - přestavba stávajícího propustku na podchod  
Druh stavby: Stavba dopravní a technické infrastruktury – liniová stavba, stavba železniční trati  
Katastrální území: Horní Růžodol [682250]  
Liberec [682039]  
Stupeň PD: Projektová dokumentace pro společné povolení (DUSP)

### **1.2. Údaje o stavebníkovi**

Název a adresa: Správa železnic, státní organizace, Dlážďená 1003/7, Nové Město,  
Praha 1, PSČ 110 00  
IČO: 70994234

### **1.3. Údaje o zpracovateli dokumentace**

Název a adresa: Společnost „VALBEK - PRODEX“  
Valbek, spol. s r.o.  
Vaňurova 505/17, 460 p07 Liberec 3  
IČO: 48266230  
  
VALBEK&PRODEX, spol. s.r.o., odštěpný závod  
V Olšinách 2300/75, 100 00 Praha 10  
IČO: 01761200

### **Zpracovatelský tým:**

Dopravní stavby: Ing. Aleš Sršeň  
číslo autorizace 0012526  
ID00 – dopravní stavby  
Zabezpečovací zařízení: Ing. Marcel Caltík  
číslo autorizace 1005218  
IT00 – technologická zařízení staveb  
Sdělovací zařízení: Ing. Tomáš Stanko  
číslo autorizace 3000286  
IT00 – technologická zařízení staveb

# **PŘESTAVBA PROPUSTKU V KM 159,434 TRATI STARÁ PAKA - LIBEREC NA PODCHOD**



## **Technická zpráva**

Železniční svršek a spodek: Ing. Jan Zvěřina

číslo autorizace 0014088

ID00 – dopravní stavby

Mostní objekty: Ing. Aleš Menšík

číslo autorizace 0012177

IM00 mosty a inženýrské konstrukce

Silnoproudá zařízení: Ing. Vladimír Čulen

číslo autorizace 1005215

IT00 – technologická zařízení staveb

TE03 – technika prostředí staveb – elektrotechnická zařízení

## **2. VŠEOBECNÉ ÚDAJE**

### **2.1 Základní údaje o stavbě**

Stávající propustek leží pod železniční tratí Stará Paka – Liberec v km 159,434 v obvodu ŽST Liberec. Hlavním cílem stavby je přestavba stávajícího propustku, který propojuje ulici Jeronýmovu a 28. října s Doubskou ulicí v Liberci, na podchod pro pěší o šířce 5 m a podchodí výšce 2,5 m s přístupem po schodišti a šikmým bezbariérovým chodníkem do ulice 28. října a přímým výstupem z podchodu do ulice Doubská. S přestavbou propustku též zřízení zmíněného schodiště do ul. 28. října, bezbariérového šikmého chodníku, bezpečnějšího přechodu pro chodce v ul. Doubská, související práce v kolejišti, přeložky silnoproudých i slaboproudých sítí, přestavba odvodnění (kanalizace) Stavba je spolufinancována městem Liberec.

Propojení mezi oblastí Horní Růžodol a centra města - ulicí Dr. M. Horákové je dlouhodobě neuspokojivé jak z hlediska kapacity propojení, bezpečnosti provozu a rovněž komfortu dopravy. Na obou stranách drážního tělesa za dobu více jak 150 let, od vzniku tratě, vznikly významné zdroje a cíle dopravy, které generují velké množství pěších cest. Na straně Horního Růžodolu jde např. o Home Credit arénu a ostatní sportoviště Sportpark Liberec, ZŠ U školy, Gymnázium Jeronýmova, Městský atletický stadion atd. Na druhé (východní) straně pak významná centra podél ulice Dr. M. Horákové (Kaufland, SOŠ Právní apod.) a významné obytné celky jako sídliště Dobiášova, Žitná atd. Tyto oblasti železniční trať rozděluje a pro vzájemné propojení těchto oblastí je zde omezený počet míst, která umožňují průchod pod tratí. Vesměs jde o nekapacitní chodníky podél komunikací, které nelze rozšířit bez přestavby mostů, pod kterými jsou vedeny. Jedním z těchto míst je i propustek pod zhlavím žst. Liberec, který pěší využívají leč v omezeném množství, protože je pro potřeby města nedostatečný. Jeho současná šířka 2,0 m a výška cca 1,85 m propustku nevyhovují podmínkám pro bezpečný průchod.

Kritická situace v tomto místě nastává při akcích konaných v Home Credit aréně, kdy při příchodu a zejména při odchodu většího počtu návštěvníků (diváků) kapacita podchodu nestačí a dochází ke kolizním situacím s motorovou dopravou na vstupu a výstupu z podchodu, kde davy osob nehodlají vyčkat uvolnění podchodu a volí raději přímý vstup do kolejiště a přecházejí dopravní a nákladní koleje. Občané na neúnosnou a z hlediska bezpečnosti provozu tristní situaci soustavně upozorňují. Tento problém se netýká pouze pěších, ale i cyklistů a osob se sníženou hybností (vozíčkářů), pro které není přístup k propustku přizpůsoben a tudíž tudy neprojedou nebo komplikovaně přenášejí kola a vozíky po schodišti z ulice 28.října.

### Technická zpráva

Na základě závěrů ze zjištěných skutečností o stavebně-technickém stavu objektu a požadavku města Liberce na zkapacitnění tohoto podchodu bylo konstatováno, že tato konstrukce bude odstraněna a nahrazenou novou.

### 2.2 Základní údaje o objektech SO 11-10-01 a SO 11-11-01

Stavební úpravy SO 11-10-01 a SO 11-11-01 budou začínat směrovou a výškovou úpravou kolejí v km 159,385 a končit v km 159,550. Dotčené kolejiště je součástí následujících traťových úseků:

- Jeřmanice – Liberec, který je součástí trati Liberec – Stará Paka - Jaroměř č. 508 (označení dle TTP), č. 500 (dle prohlášení o dráze)
- Liberec – Liberec Horní Růžodol, který je součástí trati Liberec – Česká Lípa č. 540D (označení dle TTP), č. 460 (dle prohlášení o dráze)
- Liberec – Vesec u Liberce, který je součástí trati Liberec – Tanvald č. 548B (označení dle TTP), č. 321 (dle prohlášení o dráze).

Propustek dále přechází vlečka č. 4973 „ČD, a.s. – Liberec“ jako krajní kolej č. 3.

Stavba bude rozdělena na 7 základní etap, z čehož železničního svršku a spodku se bude týkat zejména stavební postup č. 1 a 2 a fáze 7. Ve stavebních postupech č. 1 a 2 bude stavbě velmi zhruba rozdělena následovně:

- Stav. postup č. 1: přestavba propustku pod kolejí č. 2 a pod kolejemi nákladního obvodu,
- Stav. postup č. 2: přestavba propustku pod kolejemi č. 1 a 3.

Stavební práce v kolejišti jsou vynucené zejména přestavbou propustku na podchod a s tím spojené vyhloubení stavební jámy. Kolejový rošt z dopravních kolejí a dopravních a kolejí nákladního obvodu Správy železnic a vlečkové koleje Českých drah bude snesen v nutném rozsahu pro související stavební práce a s ohledem na konstrukční uspořádání výhybek, které se nachází v nákladním obvodu.

Železniční spodek bude řešen taktéž jen v nenutnějším rozsahu potřebné zesílené konstrukce pražcového podloží, který bude vycházet z tvaru přechodové oblasti podchodu (mostu) a konstrukčního uspořádání výhybek. Odvodnění rekonstruovaného železničního spodku bude řešeno podpovrchovým odvodněním drenážními trubkami.

Železniční svršek bude po realizaci železničního spodku zřízen z nového kolejové lože a z vyzískaného (stávajícího) kolejového roštu včetně výhybek. Vyzískaný kolejový rošt bude během výstavby podchodu zkontrolován a nevyhovující součásti regenerovány nebo vyměněny za nové.

### 2.3 Informace o pozemcích dotčených stavebními objekty, obvod stavby

Vlastní stavba těchto stavebního objektů bude realizována v rozsahu následujících:

- k. ú.: č. 682250 Horní Růžodol, parc. č. 1120 / 12, způsob využití: dráha, druh pozemku: ostatní plocha, vlastnické právo: České dráhy, a.s., nábřeží Ludvíka Svobody 1222/12, Nové Město, 11000 Praha 1
- k. ú.: č. 682250 Horní Růžodol, parc. č. 6173 / 52, způsob využití: dráha, druh pozemku: ostatní plocha, vlastnické právo: České dráhy, a.s., nábřeží Ludvíka Svobody 1222/12, Nové Město, 11000 Praha 1

**Technická zpráva**

Přístup ke stavbě bude zajištěn po stávající pozemních komunikacích ulic 28. října a Doubská a po železnici.

**2.4 Parametry dráhy po dokončení stavby**

Po provedení stavby bude řešený úsek dráhy splňovat následující parametry, které jsou shodné se stávajícím stavem:

**Traťový úsek Jeřmanice – Liberec**

- největší traťová rychlost v traťovém úseku: 90 km/h.
- traťová třída zatížení: C3
- hmotnost na nápravu / hmotnost na běžný metr: 20 t / 7,2 t
- prostorová průchodnost Z-GC

**Traťový úsek Liberec– Liberec-Horní Růžodol**

- největší traťová rychlost v traťovém úseku: 75 km/h.
- traťová třída zatížení: C2
- hmotnost na nápravu / hmotnost na běžný metr: 20 t / 6,4 t
- prostorová průchodnost Z-GC

**Traťový úsek Liberec– Liberec-Horní Růžodol**

- největší traťová rychlost v traťovém úseku: 60 km/h.
- traťová třída zatížení: C3
- hmotnost na nápravu / hmotnost na běžný metr: 20 t / 7,2 t
- prostorová průchodnost Z-GC

**Návrhové rychlosti** v kolejích v místě stavby jsou shodné se stávajícím stavem:

- koleje č. 1 a 2:  $V = 60$  km/h
- dopravní a koleje nákladního obvodu:  $V = 40$  km/h
- vlečková kolej č. 3:  $V = 40$  km/h

**3. SEZNAM STAVEBNÍCH OBJEKTŮ**

PS 11-01-11 Přeložky kabelů zabezpečovacího zařízení

PS 11-02-51 Přeložky kabelů sdělovacího zařízení

PS 11-02-52 Přeložky sdělovacích kabelů CTD a ČD Telematika

SO 11-10-01 Železniční svršek

SO 11-11-01 Železniční spodek

SO 11-10-02 Vlečka ČD, železniční svršek

SO 11-11-02 Vlečka ČD, železniční spodek

SO 11-21-01 Propustek v km 159,434 (přestavba na podchod)

# **PŘESTAVBA PROPUSTKU V KM 159,434 TRATI STARÁ PAKA - LIBEREC NA PODCHOD**



## **Technická zpráva**

SO 201	Schodiště a monolitická část podchodu
SO 202	Opěrná zeď u přechodu
SO 203	Opěrné zdi bezbariérového přístupu
SO 204	Betonová zídka u přechodu
SO 205	Betonové zídky bezbariérového přístupu
SO 401	Přeložky kabelů T-Mobile
SO 402	Přeložky kabelů Liberecká IS
SO 403	Přeložky kabelů CETIN
SO 404	Přeložky kabelů ČEZ
SO 301	Odvodnění
SO 101	Stezka v podchodu a přechod
SO 102	Stezka podél ul. 28. října
SO 103	Bezbariérový přístup
SO 11-79-01	Oplocení kolejiště
SO 901	Mobiliář
SO 902	Bezpečnostní zábradlí
SO 11-86-01	Přeložky kabelů SEE
SO 405	Veřejné osvětlení podchodu, přechodu a schodiště
SO 406	Veřejné osvětlení bezbariérového přístupu a stezky podél ul. 28. října
SO 407	Dodatečné osvětlení podchodu a schodiště
SO 408	Dodatečné osvětlení bezbariérového přístupu
SO 11-92-01	Kácení mimolesní zeleně
SO 801	Terénní a vegetační úpravy

## **4. PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ**

Pro zpracování dokumentace stavby byly využity následující podklady:

- Záměr projektu investiční akce „Rekonstrukce propustku v km 159,434 trati Stará Paka – Liberec“ (později přejmenováno na "Přestavba propustku v km 159,4354 trati Stará Paka - Liberec na podchod."
- Dokumentace pro vydání společného povolení stavby dráhy (DUSP) akce „Přestavba propustku v km 159,4354 trati Stará Paka - Liberec na podchod“, Společnost Valbek-Prodex, srpen 2021
- ZPD stavby „Oprava koleje č. 1 a 2 žst. Liberec“, SGJW Hradec Králové spol. s r. o., 12/2013



**Technická zpráva**

- Závěrečná zpráva inženýrsko-geologického a geotechnického průzkumu „Přestavba propustku v km 159,434 trati Stará Paka - Liberec na podchod – IGP“, AZ GEO, s.r.o., listopad 2020
- Kontaminační průzkum míry kontaminace kameniva v žel. svršku a výkopovém materiálu, AZ GEO, s.r.o., srpen 2021
- Geodetické a mapové podklady v TÚ 1051 – rozsah km 159,276 – 159,570, Správa železniční geodézie Správy železnic, s. o., 04/2020
- Geodetické podklady pro projekt (doměření svarů a styků kolejnic), datum zaměření 16. 6. 2021, Valbek s. r. o.
- Pasportní údaje k železničnímu svršku Správy železnic, nákresný přehled koleje č. 1
- normy ČSN, předpisy a vzorové listy Správy železnic, TP Ministerstva dopravy odboru pozemních komunikací, TKP a další související předpisy
- zápisy z jednání při přípravě stavby
- prohlídky místa, fotodokumentace
- interaktivní mapa staveb Správy železnic, online na [stavby.szdc.cz](http://stavby.szdc.cz)
- zápis z 10. schůze rady Statutárního města Liberec ze dne: 21. 5. 2019, bod pořadu jednání: 46, online na [podklady.liberec.cz](http://podklady.liberec.cz)
- veřejně dostupné zdroje, internet

**Související stavby:**

Tato stavba navazuje na investiční akce resp. opravné práce OŘ, které byly realizovány v poslední

době. Jedná se o tyto stavby:

- Rekonstrukce trati Liberec – Tanvald – (2014 –2017)
- Oprava výhybek č. 12, 13, 16/19 a přípojí v žst. Liberec (2009)
- Oprava koleje č. 1 a 2 v žst. Liberec (2017)

## **5. PRŮZKUMY**

### **5.1 Průzkum inženýrských sítí**

Byla zajištěna vyjádření správců inženýrských sítí včetně průběhu stávajících inženýrských sítí v místě stavby. Průběhy veškerých zjištěných sítí jsou zakresleny ve výkresové části dokumentace. Originály vyjádření s vyznačením průběhů sítí jsou založeny u zpracovatele dokumentace.

Se stavebními objekty SO 11-10-01 a SO 11-11-01 přímo souvisí tyto inženýrské sítě:

- Slaboproudé vedení Liberecká IS (křížení trati v km 159,454)
- Kabelové trasy SO TS Správy železnic (křížení s kolejí č. 24 a 26 v km 159,522 a souběh s kolejí č. 26)
- nové areálové rozvody elektro nn Správy železnic (křížení s kolejí č. 24 a 26 v km 159,522 a souběh s kolejí č. 26)

#### Technická zpráva

- vedení SEE Správy železnic (křížení trati v km 159,475, souběh s kolejí č. 3, souběh s krajní kolejí na straně k ul. Doubská)
- vedení optické trasy T-Mobile (křížení trati v km 159,449)
- vedení CETIN (křížení trati v km 159,434, vedeno v podchodu)
- vedení ČEZ T S vn (křížení trati v km 159,434, vedeno v podchodu)
- podzemní rozvody osvětlení SM Liberec (křížení trati v km 159,434, vedeno v podchodu)
- kabelová trasa SO EOVS Správy železnic (souběh s krajní kolejí na straně k ul. Doubská)
- vedení SSZT Správy železnic (souběh s krajní kolejí na straně k ul. Doubská)
- dešťová kanalizace Správy železnic (vpravo koleje č. 2, na jih od podchodu)
- splašková kanalizace (vedená pravděpodobně ze stavědla St. 3, souběh s krajní kolejí na straně k ul. Doubská)
- trasa DOK ČD Telematika (souběh vlevo koleje č. 3)

Před započítáním stavebních prací stavebník zabezpečí vytýčení všech podzemních vedení a zařízení v obvodu staveniště, jejich případnou ochranu a přeložení podle příslušných norem a předpisů za odborného dohledu správců (vlastníků) vedení a zařízení.

Ochránění veškerých dotčených stávajících inženýrských sítí po dobu stavby budou v projektu stavby řešeny v rámci jednotlivých stavebních objektů. Proveďte se zčásti těsně před zahájením stavebních prací na železničním spodku a svršku, zčásti pak v průběhu stavby.

Překládaná vedení dalších inženýrských sítí mají rovněž ochranná pásma, jejichž podmínky je nutno respektovat. Požadavky jsou uvedeny v příslušné dokumentaci objektů.

V ochranných pásmech vedení nesmí být skládky a deponie zemin a nebudou budovány objekty zařízení staveniště a výrobní zařízení a plochy se nebudou používat pro parkování vozidel a mechanismů.

## 5.2 Geotechnický průzkum

Pro přípravu stavby byl zpracován inženýrsko-geologický a geotechnický průzkum „Přestavba propustku v km 159,434 trati Stará Paka - Liberec na podchod – IGP“.

Cílem průzkumu bylo získání informací o geologické stavbě a podmínkách na lokalitě, posouzení inženýrsko-geologických a geotechnických poměrů ve vztahu k plánovanému stavebnímu záměru. Zpráva z IGP / GTP obsahuje vyhodnocení výsledků průzkumu. Zpráva dále obsahuje popis základových poměrů na dané lokalitě, včetně popisu základních inženýrsko-geologických a hydrogeologických charakteristik. Součástí zprávy je též návrh pražcového podloží železniční tratě, jenž je zprostředkován pomocí subdodávky.

Pro účely SO 11-11-01 Železniční spodek bylo provedeno v kolejišti po obou stranách podchodu celkem 5 kopaných sond KS-1 – KS-5. V kopaných sondách byly úspěšně provedeny 4 statické zatěžovací zkoušky SZZ2 – SZZ5. Výsledky SZZ spolu s výsledky z výše uvedeného IGP / GTP sloužily jako podklad pro návrh zesílené konstrukce pražcového podloží. Návrhu ZKPP je podrobnější věnována kapitola 8.8 této technické zprávy.

Celá Závěrečná zpráva inženýrsko-geologického a geotechnického průzkumu je součástí příloh dokumentace.

## **6. STÁVAJÍCÍ STAV**

Stávající propustek podchází v km 159,434 vjezdové zhlaví, do kterého jsou zaústěny 3 tratě v traťových úsecích:

- Jeřmanice – Liberec, trati Liberec – Stará Paka - Jaroměř č. 508 (označení dle TTP),
- Liberec – Liberec Horní Růžodol, trati Liberec – Česká Lípa č. 540D (označení dle TTP),
- Liberec – Vesec u Liberce, trati Liberec – Tanvald č. 548B (označení dle TTP).

### **Železniční svršek**

Propustek převádí, popisováno zleva, kolej č. 3 vlečky č. 4973 „ČD, a. s. - Liberec“ v majetku ČD a.s., dopravní koleje č. 1 a 2 a zhlaví nákladního nádraží (spojovací koleje výhybek č. 19Y, 19X, 15X a výhybka č. 18).

Železniční svršek v kolejích č. 1 a 2 byl zřízen v roce 2017. Kolejový rošt tvoří kolejnice tv. 49E1 na betonových pražcích B91S s rozdělením „d“. Přímo nad dotčeným propustkem jsou v koleji č. 1 s ohledem na konstrukci propustku místo betonových pražců pražce dřevěné z důvodů malé výšky a šířky kolejového lože. Rychlost v koleji č. 1 a 2 je 60 km/hod.

Kolej č. 3 je vlečková a probíhá v souběhu s k.č. 1 a 2. Kolejový rošt je v oblasti propustku tvořen zejména betonovými pražci s tuhým upevněním na rozponových podkladnicích. Severně od propustku je jedno kolejové pole s dřevěnými pražci. Kolejnice jsou tvaru T.

Dále se v kolejišti nachází nákladová část zhlaví, která se skládá z výhybek a krátkých spojovacích kolejových úseků (schéma s číslováním je uvedena na obrázku níže). Kolejový rošt kolejových úseků i výhybek je tvořen dřevěnými pražci. Rozdělení pražců je nyní v kolejích č. 12, 13X, 14, 14X, 15X, 16, 18, 18X, 18Y, 19X, 19Y typu „c“, v kolejích č. 12X, 20, 22 a 24 je to „d“. Upevnění je podkladnicové s tuhými svěrkami ŽS3/ŽS4. Kolejnice jsou tvaru S49 nebo T. Přímo nad podchodem se nachází výhybky:

- v km 159,428, výh. první generace č. 18 J S49 1:9- 190 pravá v koleji č. 22 (zřízená jako nová v roce 1989)
- v km 159,417, výh. první generace č. 16 B S49 1:9-190 poloviční křižovatková v koleji č. 14 (zřízená jako nová v roce 2009).

Z důvodu zřízení stavební jámy se práce na železniční svršku dotknout také dalších výhybek:

- v km 159,395, výh. první generace č.15 J S49 1:9- 300 levá v koleji č. 20 (zřízená jako nová v roce 1989)
- v km 159,448, výh. první generace č.20 J S49 1:9- 190 levá v koleji č. 22 (zřízená jako nová v roce 1982)
- v km 159,471, výh. první generace č.23 J S49 1:9- 300 pravá v koleji č. 16 (zřízená jako užitá v roce 1989)

Všechny koleje nad propustkem jsou svařeny do bezстыkové koleje.

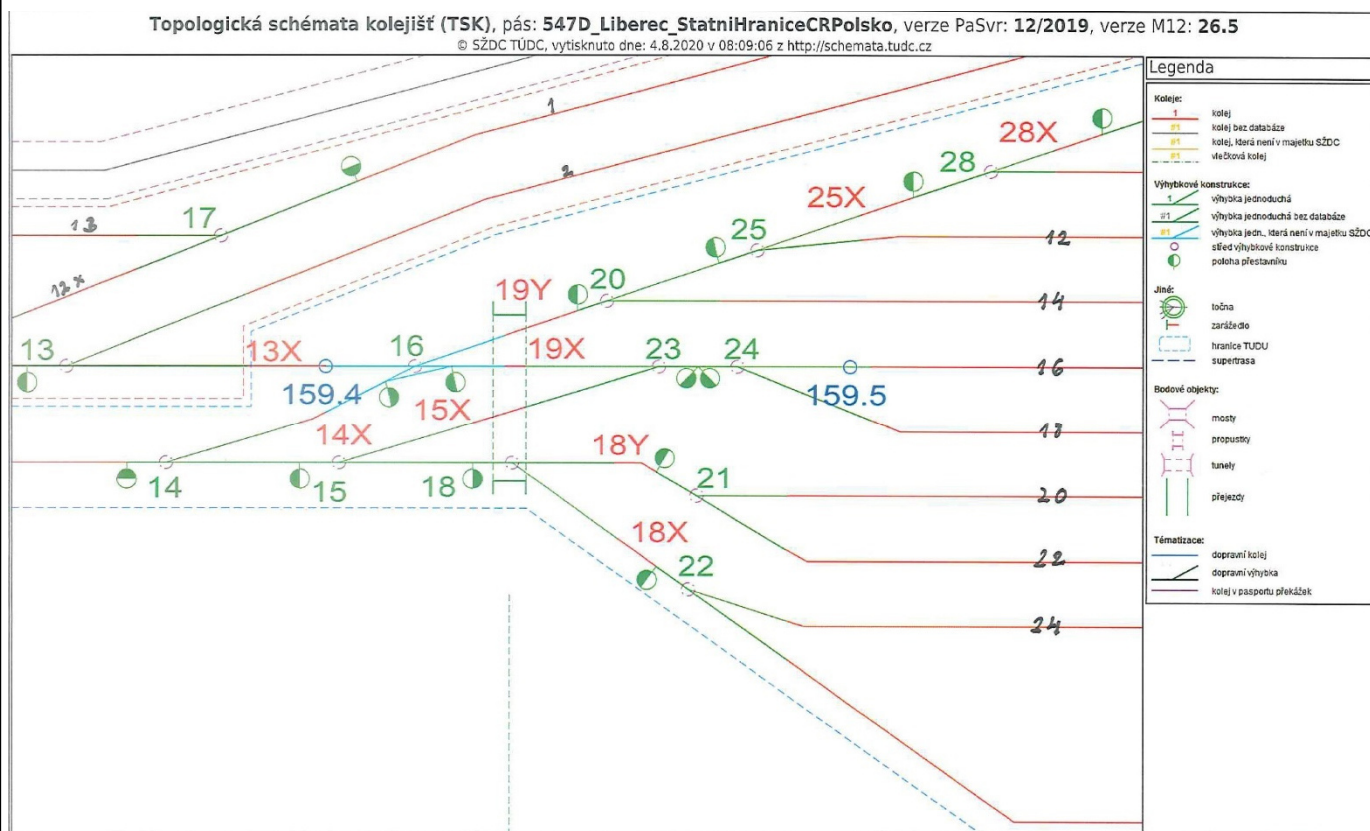
Jelikož se kolejiště nad propustkem nachází v obvodu stanice Liberec je kolejové lože všech kolejí zapuštěného tvaru.

# PŘESTAVBA PROPUSTKU V KM 159,434 TRATI STARÁ PAKA - LIBEREC NA PODCHOD

## Technická zpráva



V řešeném úseku není zhlaví elektrifikované, dotčené tratě neleží na vybrané síti TEN-T.



### Železniční spodek

V místě stávajícího propustku se kolejiště nachází v odřezu. Na pravé straně je kolejiště v násypu výšky 3,2 až 5,6 m. Svahy jsou sklonu přibližně 1:1,5 a jsou zarostlé menšími stromy, keři a trávou. Pod svahem se nachází místní komunikace – ulice Doubská s chodníky po obou stranách. Na levé straně je těleso v zářezu. Od koleje č. 3 se terén nejprve svažuje dolů do úžlabí hloubky cca 1 m. Dále směrem od kolejiště terén stoupá z úžlabí nahoru k místní komunikaci – k ulici 28. října. Hloubka zářezu je od 1,8 do 4,1 m. V úžlabí se také nachází vyústění z podchodu, které slouží jako podesta schodiště, které spojuje podchod s chodníkem ul. 28. října.

Zemní těleso pod kolejištěm je dle výsledků IGP / GTP tvořeno následujícími typy zemin a hornin:

- Antropogenní navážky – kolejové lože GT 1a
- Antropogenní navážky – jíly GT 1b
- Antropogenní navážky – štěrky a písky GT 1c
- Deluviální písky a štěrky GT 2
- Eluvia granitů a granodioritů GT 3

Stávající konstrukce pražcového podloží není známa. Podle místního šetření, ani z podkladů není známo, že by se v oblasti podchodu nacházela zařízení pro odvádění vody z pražcového podloží (např. trativody).

**Technická zpráva**

Až dále od propustku v km 159,476 je umístěná mezi kolejemi č. 1 a 2 vrcholová šachta Šv1 trativodní větve, která byla zřízena v rámci stavby „Oprava koleje č. 1 a 2 žst. Liberec“.

V km 159,424 se mezi kolejí č. 2 a výhybkou č. 16 nachází šachta Š6 pravděpodobného průměru 800 mm. Šachta velmi pravděpodobně slouží ke směrovému zalomení kanalizace, která přichází ze zařízení údržby, které se nachází v koleji nákladního obvodu v km 159,3. Ze šachty Š6 je vedena kanalizace pod kolejemi na pravou stranu do násypu, kde se nachází betonový lapol. Z něj je voda zaústěna přes šachtu Š9 do městské kanalizace.

Předmětný stávající propustek byl postaven v r. 1859 při budování železničních tratí na Liberecku a v r. 1900 byl pak rozšířen. Původní část je kamenná klenbová, rozšíření je pak desková konstrukce ze zabetonovaných kolejnic na kamenných opěrách. Současná šířka (2,0 m) a výška podchodu (1,85 m) nevyhovují podmínkám pro bezpečný průchod pod kolejištěm, zejména při délce objektu cca 40 m.

**Směrové a výškové uspořádání**

Dopravní koleje č. 1 a 2 a vlečková kolej č. 3 se v předmětném úseku nachází v levostranných složených obloucích bez převýšení. Zhlaví nákladních kolejí je souborem výhybek a přímých i obloukových úseků, které po rozvětvení přechází do složených levostranných oblouků v jednotlivých kolejích. Všechny koleje nákladního obvodu a všechny výhybky jsou bez převýšení.

Celé kolejiště v předmětném úseku klesá podélným sklonem mezi 5 až 13 ‰ ve směru staničení do ŽST Liberec.

Podrobnější údaje jsou uvedeny v navrhovaném stavu nebo v přílohách situace a podélných profilů, protože navrhované směrové a výškové řešení sleduje stávající geometrii.

**7. PROVIZORNÍ STAVY**

Stavba bude rozdělena do 7 fází. V rámci nich se kolejiště bude nacházet v různých provizorních stavech, které jsou popsány v kapitole 9 nebo v části popisu postupu výstavby v části B.8 dokumentace.

Během fáze přípravných prací bude vyloučena kolej č. 2 a v krátkodobě také kolej č. 1 za účelem zřízení pažení mezi těmito kolejemi. V následujícím stavebním postupu č. 1 bude mimojiné rekonstruováno kolejiště s kolejí č. 2 a kolejemi nákladního obvodu. Ve stavebním postupu č. 2 pak bude rekonstruován zbytek kolejiště nad podchodem, tedy koleje č. 1 a 3 (vlečková kolej ČD).

Protože během výše uvedených stavebních fází budou stavební práce probíhat v blízkosti provozovaných kolejí, je nutné zavést v aktuálně provozované dopravní koleji (střídavě v koleji č. 1 nebo č. 2) snížit rychlost a zavést pomalou jízdu v místě stavby.

Návěsti začátek pomalé jízdy budou umístěny:

- směr do ŽST Liberec: km 159,406,
- směr ze ŽST Liberec: km 159,489.

Návěsti konec pomalé jízdy budou umístěny:

- směr do ŽST Liberec: km 159,478,
- směr ze ŽST Liberec: km 159,406.

Předvěsti začátku pomalé jízdy budou umístěny:



### Technická zpráva

- směr do ŽST Liberec:
  - trať č. 508 z Jeřmanice / Turnova: km 158,706
  - trať č. 540D z České Lípy: km 143,454
  - trať č. z Tanvaldu: km 1,803 (předvěst umístěna v přímé před směrovým obloukem kvůli zajištění dobré viditelnosti na návěst)
- směrem ze ŽST Liberec: km 160,189 (dle staničení trati č. 508)

Omezení maximální rychlosti v provozovaných kolejích je uvažováno na 50 km/h.

Během přípravných prací bude v provozu (kromě krátkodobých nočních výluk) kolej č. 1. Návěsti začátek pomalé jízdy, konec pomalé jízdy a předvěst začátku pomalé jízdy nacházející se v ŽST Liberec budou umístěny právě ke koleji č. 1.

Se zahájením stavebního postupu č. 1 zůstanou návěsti začátek pomalé jízdy, konec pomalé jízdy a předvěst začátku pomalé jízdy nacházející se v ŽST Liberec v koleji č. 1, která bude během tohoto stavebního postupu provozovaná.

Se zahájením stavebního postupu č. 2 budou návěsti začátek pomalé jízdy, konec pomalé jízdy a předvěst začátku pomalé jízdy nacházející se v ŽST Liberec přesunuty do koleje č. 2, která bude během tohoto stavebního postupu provozovaná.

Na konci stavebního postupu č. 2 budou v rámci zprovoznění dopravy v obou dopravních kolejích č. 1 a 2 odstraněny všechny předvěsti a návěsti týkající se pomalé jízdy.

## 8. NAVRHOVANÝ NOVÝ STAV

Hlavní náplní SO 11-10-01 Železniční svršek a SO 11-11-01 Železniční spodek jsou:

- Demontáž a zpětná montáž kolejového roštu, rekonstrukce kolejového lože a rekonstrukce železničního spodku v rozsahu určeném stavebními pracemi pro rekonstrukci propustku na podchodu a určeném technologií stavby.
- Na pravé straně kolejiště bude obnoven systém napojení odvodnění kolejiště a splaškové kanalizace do kanalizační sítě města Liberec.
- Směrová a výšková úprava koleje mimo rekonstruovaný úsek s vhodným napojením na stávající stav (v dopravních kolejích na projekt předcházející stavby).

Směrová a výšková úprava dopravních kolejí je navržena od km 159,385 do km 159,550. Obnova, resp. rekonstrukce žel. svršku a spodku bude provedena mezi km 159,395 až 159,459

Při stavbě je nutno ochránit železniční bodové pole. V případě poškození musí být zajištěno jeho obnovení.

Návrh železničního spodku (zejména návrh pražcového podloží) není zpracován v souladu s v době odevzdání dokumentace platným zněním předpisu SŽ S4 (účinný od 1. 1. 2021). Projekční práce byly zahájeny v době, kdy platila předchozí verze předpisu SŽDC S4 vydaná v roce 2008. Pro návrh železničního spodku tak bude využito ustanovení dle odstavce 4, částí páté „Přechodná ustanovení“ a návrh žel. spodku je zpracovaný podle předchozí verze předpisu. Další navržená řešení už nevyžadují žádné výjimky z předpisů Správy železnic, ani z technických norem TNŽ nebo ČSN.

**8.1 Směrové řešení****Dopravní koleje č. 1 a 2**

Směrový návrh dopravních kolejí č. 1 a 2 v této stavbě je shodný se směrovým řešením obsaženým v projektu Oprava koleje č. 1 a 2 v žst. Liberec.

Kolej v novém stavu zůstane prakticky ve své stávající poloze, směrové posuny vůči stávajícímu zaměřenému stavu budou do 15 mm. Koleje budou s převýšením 0 až 50 mm.

Směrové poměry jsou uvedené v následující tabulce:

<b>KOLEJ Č. 1</b>		
<b>Od km</b>	<b>Do km</b>	<b>Směrový prvek a jeho parametry</b>
KO / ZV 17 / ZO / ZÚ km 159,406 468	KO / ZPm km 159,459 184	Mezilehlý oblouk s výstupní mezilehlou přechodnicí  R = 523,217 m  V=60 km/h; D=0 mm; l=82 mm; alfas=8,2392 g; Li=52,715 m
KO / ZPm km 159,459 184	KPm / ZO km 159,489 184	mezilehlá přechodnice  Lkm=30,000 m; n2=10,00.V, A2=220, mezilehlá klotoida
KPm/ZO km 159,489 184	ZÚ km 159,550 000	mezilehlý oblouk se vstupní mezilehlou přechodnicí a výstupní krajní lineární přechodnicí  R = 395,250 m  V=60 km/h; D=50 mm; l=58 mm; alfas=9,795485 g; Li=60,816m  <i>(parametry celého oblouku i s výstupní přechodnicí:</i>  <i>alfas=17,6761 g; Li=82,815m; Lk=23,857 m; n=7,95.V, A=97)</i>
<b>KOLEJ Č. 2</b>		
<b>Od km (lokální staničení)</b>	<b>Do km (lokální staničení)</b>	<b>Směrový prvek a jeho parametry</b>
KO / KV 13 / ZO / ZÚ km 0,041 571	KO/ZPm km 0,132 536	Mezilehlý oblouk s výstupní mezilehlou přechodnicí  R = 520,87 m  V=60 km/h; D=0 mm; l=82 mm; alfas=12,6458 g; Li=90,965 m

KO/ZPm km 0,132 536	KPm/ZO km 0,157 536	Lkm=25,000 m; n=8,33.V, A=208, mezilehlá klotoida
KPm/ZO km 0,157 536	KÚ km 0,208 300	mezilehlý oblouk se vstupní mezilehlou přechodnicí a výstupní krajní lineární přechodnicí  R = 400 m  V=60 km/h; D=50 mm; l=57 mm; alfas=8,079245 g; Li=50,763m  <i>(parametry celého oblouku i s výstupní přechodnicí:</i>  <i>alfas=15,5333 g; Li=73,098 m;</i> <i>Lk=24,000 m; n=8,00.V, A=98)</i>

Vzájemná osová vzdálenost dopravních kolejí č.1 a 2 se pohybuje od 5,27 m až po 4,750 m na konci směrových a výškových úprav. Vzdálenost os kolejí č. 3 a 1 kolísá mezi 4,652 m po 5,684 m. Osová vzdálenost koleje č. 2 od nákladních kolejí za výhybkou č. 13 narůstá, až v oblasti směrových a výškových úprav za podchodem činí cca 8,8 m.

### Koleje nákladního obvodu

Navržené směrové řešení kolejí nákladního obvodu vychází zejména z geodetického zaměření a z pasportních údajů k výhybkám.

Úprava kolejiště začíná za výhybkami č. 13 a 14 a přes výhybky č. 15, 16, 18, 20, 21, 22, 23, 24, 25 se kolejiště rozvětví v samostatné koleje č. 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26 a sdruženou kolej č. 25Xm, které se dále směrem do ŽST Liberec větví na koleje č. 4, 6, 8 a 10. Schéma s číslováním je uvedeno v kapitole popisující stávající stav.

Podrobnosti směrového návrhu jsou uvedeny ve příloze Situace.

## 8.2 Sklonové řešení

### Dopravní koleje č. 1 a 2

Návrh sklonových poměrů vychází:

- z projektu Oprava koleje č. 1 a 2 v žst. Liberec,
- ze stávajícího zaměřeného průběhu nivelety koleje,
- z nutnosti kladných zdvihů nivelety v úsecích se směrovou a výškovou úpravou koleje.

Přehled sklonových poměrů v celém složeném oblouku je obsahem následující tabulky (červeně jsou vyznačeny změny vůči projektu Oprava koleje č. 1 a 2 v žst. Liberec):

KOLEJ Č. 1						
Lom sklonu	Staničení [km]	Výška lomu nivelety [m]	Poloměr zaoblení lomu sklonu Rv [m]	Parametry zaoblení	Podélný sklon následného úseku	Délka následného úseku [m]



# PŘESTAVBA PROPUSTKU V KM 159,434 TRATI

## STARÁ PAKA - LIBEREC NA PODCHOD



### Technická zpráva

LN	159,357 000	377,636	4000	$t_z = 5,064 \text{ m}$ $y_v = 0,003 \text{ m}$	-10,300 ‰	88,000
<b>ZÚ směrová a výšková úprava km 159,406 468</b>						
LN	159,445 000	376,730	4000	$t_z = 4,399 \text{ m}$ $y_v = 0,002 \text{ m}$	-8,100 ‰	116,000
<b>KÚ směrová a výšková úprava km 159,550 000</b>						
LN	159,561 000	375,790	3000	$t_z = 7,907 \text{ m}$ $y_v = 0,010 \text{ m}$	-2,829 ‰	255,363
<b>KOLEJ Č. 2</b>						
<b>ZÚ směrová a výšková úprava km 0,041 566</b>						
LN	0,041 566	377,257	navazuje na stávající stav		-12,750 ‰	13,025
LN	0,054 596	377,091	4000	$t_z = 9,600 \text{ m}$ $y_v = 0,012 \text{ m}$	-7,950 ‰	167,717
<b>KÚ směrová a výšková úprava km 0,208 300</b>						
LN	0,222 313	375,758	4000	$t_z = 10,732 \text{ m}$ $y_v = 0,014 \text{ m}$	+2,584 ‰	67,000

### Koleje nákladního obvodu

Návrh sklonových poměrů vychází:

- ze stávajícího zaměřeného průběhu nivelety koleje,
- z nutnosti kladných zdvihů nivelety v úsecích se směrovou a výškovou úpravou koleje.

Údaje o sklonových poměrech kolejí nákladního obvodu jsou vzhledem ke složitosti zhlaví uvedeny v podélných profilech v přílohách 3.3 – 3.11. Minimální poloměr zakružovacích oblouků je  $R_v = 1000 \text{ m}$

### 8.3 Staničení

Staničení osy koleje č. 1 je převzato projektu Oprava koleje č. 1 a 2 v žst. Liberec. Na konci stavebního objektu není potřeba řešit skok ve staničení koleje č. 1, protože bylo použité shodné směrové řešení s výchozím projektem.

Staničení ostatních kolejích je lokální pro potřeby tohoto projektu. Staničení obvykle začíná v začátku výhybky, ze které se příslušná kolej rozvětjuje. V podélných profilech je na začátku stavebních úprav koleje nebo souboru navazujících kolejí uvedeno také staničení vztažené ke koleji č. 1. Přehledně je staničení zpracováno v podélných profilech a částečně v situaci.

### 8.4 Kolejový rošt

Rozsah demontáže a následné zpětné montáže koleje je různý v každé koleji a je podrobně rozkreslen v příloze Kolejový plán. Rozsah je předpokládán následující:

- Kolej č. 1: km 159,418 019 – 159,458 342
- Kolej č. 2: km 0,073 796 – 0,114 131

### Technická zpráva

- Koleje nákladního obvodu: začátek shodný v úrovni konce výhybky č. 14  
konec pro koleje č. 4 – 14: na styku středové a koncové části výhybky č. 20  
konec pro koleje č. 16 – 18: na styku středové a výměnové části výhybky č. 23  
konec pro koleje č. 20 – 26: na styku středové a koncové části výhybky č. 18

Kolejový rošt v novém stavu bude tvořen primárně užitým materiálem vyzískaným ze stávajícího sneseného kolejového roštu a snesených výhybek. Demontované koleje a výhybky budou dočasně uloženy na manipulační ploše a provedena kontrola součástí kolejové roštu. Součásti, které budou nevyhovující, budou podle skutečnosti a potřeby regenerovány nebo vyměněny za nové. Podle předkategorizace získané od Správy železnic v roce 2020 se regenerace nebo výměna bude pravděpodobně týkat zejména:

- Kolej č. 1: výměna 5 vystrojených dřevěných pražců nad propustkem / podchodem za nové betonové
- Kolej č. 15X: kolejnice, dřevěné pražce, vrtule, kroužky a podložky
- Kolej č. 18X: kolejnice, dřevěné pražce, vrtule, šrouby svérkové, matice, svěrky a spony, kroužky a podložky
- Kolej č. 19X: kolejnice
- Kolej č. 19Y: kolejnice
- Výhybka č. 15: výměna vybrané dřevěné výhybkové pražce, výměna přídržnice, regenerace jazyků, opornic, kolejnic, srdcovky, kolejnice u přídržnice
- Výhybka č. 16: výměna 2 dřevěných výhybkových pražců, výměna dvou jazyků, regenerace jazyků, opornic, kolejnic, srdcovek, kolejnic u přídržnice
- Výhybka č. 18: výměna všech dřevěných výhybkových pražců, výměna některých kolejnic, regenerace jazyků, opornic, některých kolejnic, srdcovky, kolejnice u přídržnice
- Výhybka č. 20: výměna 5 dřevěných výhybkových pražců, výměna kolejnic u přídržnic a přídržnice, regenerace některých kolejnic
- Výhybka č. 20: výměna některých dřevěných výhybkových pražců, výměna jazyků, opornic a kolejnic, regenerace některých kolejnic, srdcovky, přídržnice a kolejnic u přídržnice.

Podrobnosti jsou uvedeny v kartách kategorizovaného materiálu, které jsou přílohami této technické zprávy.

Nad rámec obecných zásad popsanych výše bude platit:

- Po dohodě se správcem trati ze SŽ OŘ Hradec Králové budou ve výhybkách č. 15, 18, 20 a 23 vyměněny kolejnice ve středové části výhybky. Při demontáži výhybek bude kolejový rošt výhybky rozdělen na 3 základní části – výměnová část, středová část, koncová část. Aby při montáži nedošlo k tomu, že budou blízko sebe 2 kolejnicové svary, budou pro oddělení středové části výhybky řezy provedeny o jedno pražcové okno blíže začátku a konce výhybky, než jsou současné svary. Je zároveň nutno brát v potaz, aby místo budoucího zpětného svaření kolejnic a například prostorově odpovídalo technologii aluminotermického svařování kolejnic.

### Technická zpráva

- V koleji č. 1 bude vyměněno 5 původních dřevěných pražců za 5 nových vystrojených betonových pražců s pružným bezpodkladnicovým upevněním W14 (shodně s ostatními pražci v této koleji).
- V koleji č. 1 je vnější kolejnicový pás z tvrzené oceli R350HT.

Rozdělení pražců je uvažováno v novém stavu stávající, tj. v kolejích č. 1 a 2 bude rozdělení „d“, v kolejích č. 12, 13X, 14, 14X, 15X, 16, 18, 18X, 18Y, 19X, 19Y bude rozdělení „c“, v kolejích č. 12X, 20, 22 a 24 bude rozdělení „d“. Vzhledem ke složitosti zhlaví a k mnoha krátkým úsekům mezi výhybkami je uvedené rozdělení pražců rozdělením výchozím, které bude potřeba upravit vůči poloze výhybek a jejím pražcům. Zakreslené pražce v kolejovém plánu nejsou geodeticky zaměřené a jsou zobrazeny - zejména ve složité oblasti výhybek - schématicky. Rozdělení pražců bude optimalizováno na stavbě.

Všechny koleje budou opět svařeny do bezстыkových kolejí podle předpisu SŽDC S3/2 Bezстыková kolej. Vzhledem k rozmanitosti kolejového roštu (kolejová pole i výhybky) budou všechny svary provedeny standardní technologií aluminotermického svařování. Při svařování budou dodrženy podmínky popsané v kapitolách II a III předpisu SŽDC S3/2. Aluminotermické svařování umožňuje také realizaci širokého svaru, který bude použit ke svaření kolejnice na přímého rozhraní konce výhybky a začátku navazující výhybky (např. KV 15 = ZV 18). Svary je nutno umístit tak, aby místo budoucího svaru mmj. prostorově odpovídalo technologii aluminotermického svařování kolejnic. Vzhledem ke složitosti kolejového roštu celého zhlaví nákladního obvodu je nutno místa svarů vytipovat přímo v místě stavby dle skutečnosti.

### Pražcové kotvy

Poloměry kolejí v předmětném úseku nevyžadují osazení pražcovými kotvami dle předpisu SŽDC S3/2.

## 8.5 Kolejové lože

V úsecích, kde je v kapitole výše navržena demontáž / zpětná montáž kolejového roštu, bude také odtěženo stávající kolejové lože a zřízeno kolejové lože z nového štěrku. Kolejové lože (základní tvar, dosypávky mezi kolejemi i rozšíření na vnější stranu vnějších kolejích) bude zřízeno z nového štěrku z přírodního kameniva hrubého drceného frakce 32 / 63 mm (železniční štěrk) min. třídy B II ve všech kolejích a výhybkách. Tloušťka kolejového lože bude minimálně:

- 0,35 m pod ložnou plochou betonových pražců v kolejích č. 1 a 2
- 0,25 m pod ložnou plochou dřevěných pražců v kolejích nákladního obvodu a pod výhybkami.

Kolejové lože bude všude zřízeno ve tvaru zapuštěného kolejového lože dle předpisu SŽDC S3, díl X a předpisu SŽDC S3/2. Šířka kolejového lože tedy bude na vnější straně kolejiště 3,0 m, mezi kolejemi dle osových vzdáleností kolejí.

V úsecích se směrovou a výškovou úpravou koleje je počítáno s doplněním štěrku až do tl. 0,10 m novým štěrkem z přírodního kameniva hrubého drceného frakce 32 / 63 mm (železniční štěrk) min. třídy B II.

## 8.6 Drážní stezky

V rámci realizace železničního svršku a kolejového lože budou zřízeny drážní stezky z drceného kameniva fr. 4 / 16 mm v tl. 50 mm. Tyto stezky budou zřízeny:

- mezi kolejemi č. 1 a 2 a

- mezi kolejemi č. 2 a nákladními kolejemi podél krajní nákladní koleje

V rekonstruovaném úseku budou na pláni tělesa žel. spodku, případně na zapuštěném kolejovém loži dodrženy drážní stezky šířky min. 0,40 m.

### 8.7 Pražcové podloží

Na základě výsledků IGP / GTP bylo v rámci těchto průzkumů navrženo zesílené pražcové podloží. Byly určeny dvě plochy a to plocha č. 1 pro koleje č.1 a č.2 a plocha č. 2 pro koleje nákladního obvodu a výhybky.

Pro návrh zesílené konstrukce pražcového podloží (také jen „ZKPP“) podle předpisu SŽDC S4 Železniční spodek (verze 2008) na celostátní ostatní stávající trati pro rychlost menší než 120 km/h platí:

- Min. požadovaná hodnota modulu přetvárnosti na zemní pláni pro hlavní staniční i předjízdnu kolej:  $E_0 = \text{min. } 20 \text{ MPa}$
- Min. požadovaná hodnota modulu přetvárnosti na zemní pláni pro hlavní staniční i předjízdnu kolej:  $E_{pl} = \text{min. } 40 + 20 = 60 \text{ MPa}$
- Min. požadovaná hodnota modulu přetvárnosti na zemní pláni pro ostatní koleje:  $E_0 = \text{min. } 15 \text{ MPa}$
- Min. požadovaná hodnota modulu přetvárnosti na zemní pláni pro ostatní koleje:  $E_{pl} = \text{min. } 30 + 20 = 50 \text{ MPa}$

V ploše č. 1 (koleje č. 1 a č. 2) byla v rámci GTP / IGP navržena následující skladba zesílené konstrukce pražcového podloží (vypsáno seshora):

- Konstrukční vrstva štěrkodrti fr. 0/32 mm v tl. 0,30 cm s vnitřním modulem deformace  $E = 80 \text{ MPa}$   
(Štěrkodrt' musí splňovat zejména požadavky OTP „Štěrkopísek, štěrkodrt' a recyklovaná štěrkodrt' pro konstrukční vrstvy tělesa železničního spodku“. Minimální požadovaná míra hutnění štěrkodrti je dána min. indexem ulehlosti  $ID = 0,80$ .)
- Podkladní vrstva kameniva stmelené cementem SC 0/22 C8/10 (KSC I), tl. 0,30 m
- *Podloží je tvořeno navážkou z štěrku hlinitého (dle kopané sondy KS2) / písku střednězrnné až hrubozrnného s příměsí štěrku (dle KS3)*

V ploše č. 2 (koleje nákladního obvodu a výhybky) byla v rámci GTP / IGP navržena následující skladba zesílené konstrukce pražcového podloží (vypsáno seshora):

- Konstrukční vrstva štěrkodrti fr. 0/32 mm v tl. 0,50 cm s vnitřním modulem deformace  $E = 80 \text{ MPa}$   
(Štěrkodrt' musí splňovat zejména požadavky OTP „Štěrkopísek, štěrkodrt' a recyklovaná štěrkodrt' pro konstrukční vrstvy tělesa železničního spodku“. Minimální požadovaná míra hutnění štěrkodrti je dána min. indexem ulehlosti  $ID = 0,80$ .)
- Pro splnění filtračního kritéria se doporučuje posoudit odhalenou zeminu zemní pláň, doporučuje se případně položit geotextílii pod konstrukční vrstvu.
- *Podloží je tvořeno navážkou z jílu (dle kopané sondy KS4) / písku střednězrnné až hrubozrnného (dle KS5)*

### Technická zpráva

Výpočty únosnosti a odolnosti proti promrzání jsou uvedeny v příloze této technické zprávy. Další podrobnosti jsou uvedeny v závěrečné zprávě z IGP / GTP).

**Rozsah zřízení** zesílené konstrukce pražcového podloží je dán půdorysným obvodem přechodové oblasti nebo stavebním uspořádání výhybek nad přechodovou oblastí. V záměru projektu bylo dohodnuto, že pokud hrana přechodové oblasti zasahuje pod výhybku, bude zesílená konstrukce pražcového podloží dotažena až k rozhraní výměnové části se středovou částí nebo středové části se srdcovkou částí výhybek. Výběhy ZKPP v dopravních kolejích činí 5,0 m. Rozsah ZKPP je tedy následující:

- Kolej č. 1: km 159,423 390 – 159,458 342
- Kolej č. 2: km 0,079 118 – 0,109 131
- Koleje nákladního obvodu: začátek shodný v úrovni konce výhybky č. 14  
konec pro koleje č. 4 – 14: na styku středové a koncové části výhybky č. 20  
konec pro koleje č. 16 – 18: na styku středové a výměnové části výhybky č. 23  
konec pro koleje č. 20 – 26: na styku středové a koncové části výhybky č. 18

Zemní plán i plán tělesa železničního spodku budou v jednostranném příčném úklonu 5 % směrem k navrženým trativodům nebo do prostoru přechodového klínu. Na zhlaví jsou v závislosti na osových vzdálenostech jednotlivých kolejí plány sdružené pro více kolejí.

## 8.8 Odvodnění

### Odvodnění rekonstruovaného úseku

V rámci prací na železničním spodku bude řešeno odvodnění pražcového podloží. Zesílená konstrukce pražcového podloží nad přechodovou oblastí podchodu (mostu) bude odvodněna pomocí drenážního potrubí za rubem konstrukce podchodu. Výběh ZKPP a ZKPP pod výhybkami (mimo přechodovou oblast) bude odvodněno pomocí **drenážního potrubí v trativodech**. Jsou navrženy následující trativodní větve:

- **Mezi šachtami Šv-1.1 – Šp-1.2**, vnitřní průměr potrubí Di 150, pro kolej č. 1,
- **Mezi šachtami Šv-22.1 – Šp-22.2**, vnitřní průměr potrubí Di 150, pro pravou část kolejí nákladního obvodu,
- **Mezi šachtami Šv-1.4 – Šp-1.3**, vnitřní průměr potrubí Di 150, pro koleje č. 1 a 2. Do nové šachty Šv-1.3 ještě bude zapojena trativodní větev v rámci SO 11-11-02, která zahrnuje šachty Šv-3.4 a Šk-3.3.
- **Mezi šachtami Šv-14.2 – Šp-14.1**, vnitřní průměr potrubí Di 150, pro koleje č. 4 – 18
- **Mezi šachtami Šv-24.2 – Šp-24.1**, vnitřní průměr potrubí Di 150, pro koleje č. 20 - 26

Trativody budou sestaveny z drenážního potrubí PE-HD Di 150 (Di značí v celé dokumentaci vnitřní průměr potrubí) odolného proti mrazu a chemicky slabě agresivnímu prostředí. Perforace (děrování) v potrubí bude maximálně v horní třetině pláště potrubí. Drenážní potrubí musí splňovat OTP „Výrobky pro odvodnění železničních tratí a stanic“. Drenážní potrubí bude uloženo na podsyp ze štěrkopísku tl. 50 mm. Šířka trativodní rýhy bude 500 mm. Rýhy budou vyloženy separační geotextilií min. 250 g/m<sup>2</sup> s přesahy cca 0,5 na zemní pláni a vyplněny drceným kamenivem fr. 16/32 mm až po plán tělesa železničního spodku (další požadavky v příloze 19 SŽDC S4). Pokud je hloubka rýhy hlubší než 1,3 m, je nutné rýhu během výstavby zapazřit.

### Technická zpráva

Trativody budou zaústěny do **svodných potrubí**, které odvedou vodu příčně pod kolejemi pryč z železničního tělesa. Jsou navrženy tyto větve svodných potrubí:

- **Šachta Šk-3.2 (v rámci SO 11-11-02) – Šp-1.2 – Šp6 – Šp-22.2 – Šk-7N – šachta ve vozovce v ul. Doubská (v rámci SO 301)**

Mezi šachtami Šk-3.2 – Šp6: vnitřní průměr potrubí Di 200, mezi šachtami Šp6 – šachta ve vozovce: vnitřní průměr potrubí Di 300, zaústění přes šachtu do kanalizačního řadu města Liberec.

(příčný řez v rovině svodného potrubí pod kolejemi je přílohou č. 6.1, rozvinutý podélný profil této větve je přílohou č. 6.2)

- **Původní šachta Š6 – nová šachta Šp6**

vnitřní průměr potrubí Di 300, na stávající dešťové kanalizaci bude vybourána šachta Š6. Stávající potrubí bude nastaveno a prodlouženo o cca 4 m do nové šachty Šp6, která je součástí výše uvedené větve svodného potrubí.

- **Šachta Šk-3.3 – Šp-1**

- **4.1 – Šp-24.1 – Šp11 – Šk12 – šachta ve vozovce v ul. Doubská (v rámci SO 301)**

Mezi šachtami Šp-14.1 – Šp11: vnitřní průměr potrubí Di 200 (dešťová kanalizace), mezi šachtami Šp11 – Š ve vozovce: vnitřní průměr potrubí Di 300 (bude sloužit jako splašková i dešťová kanalizace), zaústění přes šachtu do kanalizačního řadu města Liberec. Šachta Šp11 bude realizována na stávající kanalizačním splaškovém potrubí. Větev Šp11 – Šk12 – Š ve vozovce nahradí stávající sestavu šachet, které budou vybourány z důvodu realizace stavební jámy.

(příčný řez v rovině svodného potrubí pod kolejemi je přílohou č. 6.3, rozvinutý podélný profil této větve je přílohou č. 6.4)

Svodná potrubí budou z plastového potrubí PE-HD vnitřního průměru Di 200 nebo Di 300 (viz výše) odolné proti mrazu. Výrobky musí být schválené pro použití v železničním spodku na drahách Správy železnic a splňovat OTP „Výrobky pro odvodnění železničních tratí a stanic“. Potrubí bude bez perforace (děrování). Rýha a v ní uložené potrubí bude zasypáno vhodnou zemínou z výkopku.

Svodné potrubí, která podchází kolej, musí být obetonována betonem C 16/20 a podbetonována betonem C 12/15. U obou betonů postačí klasifikační třída X0 pro beton bez nebezpečí koroze nebo narušení. Základní tloušťka obetonování trub Di 150 a Di 200 je 100 mm. Detailní tvar obetonování je popsán v předpisu SŽDC S4. Jedná se o svodná potrubí mezi šachtami Šk-1.2 – Šp-22.2 a mezi šachtami Šk-14.1 a Šp-24.1.

**Šachty vrcholové a kontrolní** na trativodních větvích a větvích se svodným potrubím budou celoplastové PE-HD schválené pro použití v železničním spodku na drahách SŽ a budou splňovat OTP „Výrobky pro odvodnění železničních tratí a stanic“. Budou sestaveny ze šachtového dna s přímým či kolmým napojením trubek Di 150, nasazovací korugované plastové trubky a plastového poklopu. Výška šachet je navržena tak, aby jejich poklop nebyl zasypaný šterkem kolejového lože. Jednotlivé díly šachet budou spojovány dle montážních postupů a doporučení výrobce šachet. Šachtová dna budou uložena ve vrstvě šterkopísku tl. 0,20 m. Šachty Šv-1.1, Šk-1.2, Šk-1.3, Šp-14.1, Šv-14.2, Šv-22.1, Šv-22.4 budou s vnitřním průměrem Di 400 (Di značí požadovaný vnitřní průměr, vnější průměr dle výrobce).



**Šachty přípojné** Šp6, Šp-24.1, Šp-22.2 a Šk-7N jsou navrhované jako celoplastové PE s vnitřním průměrem Di 800 (vnější průměry šachet dle výrobce) a šachty Šp11, Šk12 jako celoplastové PE s vnitřním průměrem Di 1000 (vnější průměry šachet dle výrobce). U těchto plastových šachet je počítáno s kalovým prostorem výšky 0,25 m dle vzorových listů SŽ. Šachty budou vybaveny odtokovými hrdly pro připojení trub, hrdla budou vyrobena na míru při výrobě dle navržených směrů a výšek přítoků a odtoků ze šachty. Po vložení trub musí být otvory utěsněny před okolní zemínou. Jednotlivé díly šachet budou spojovány dle montážních postupů a doporučení výrobce šachet. Výška šachet je navržena tak, aby jejich poklop nebyl zasypaný štěrkem kolejového lože. Šachty budou osazeny plastovým žebříkem. Šachty budou usazeny do vrstvy štěrkopísku tl. 0,10 m, která bude uložena na betonový základ z betonu C 12/15 tl. 0,15 m klasifikační třídy X0 pro beton bez nebezpečí koroze nebo narušení. Obsyp šachet bude proveden z vhodné zeminy, která bude řádně zhutněna. Šachty musí být výrobky schválené pro použití v železničním spodku na drahách SŽ a musí splňovat OTP „Výrobky pro odvodnění železničních tratí a stanic“.

S ohledem na zřízení záporového pažení mezi kolejemi č. 1 a 2 v rámci přípravných prací, které bude využito ve stavebním postupu č. 1 a 2, ve kterých také proběhne rekonstrukce žel. svršku a spodku, je nutno vyřešit kolizi obou větví svodného potrubí s pažením. Předpokládá se tedy, že šachty Šv-1.1, Šp-1.2, Šp-1.3 a Šv-1.4, které leží mezi kolejemi č. 1 a 2, budou zřízeny až ve stavebním postupu č. 2. Ve stavebním postupu č. 1 ale musí být předem realizováno samotné svodné potrubí mezi šachtami Šp-1.2 a Šp6 a mezi šachtami Šp-1.3 a Šp-14.1. Ve stavebním postupu č. 2 už nebude prostor do železničního spodku mezi pažením a osou koleje č. 2 zasahovat. Předpokládá se, že svodná potrubí budou protažena skrz otvory ve dřevěných pažinách. Zde budou ve stavebním postupu č. 1 zaslepeny a ve stavebním postupu pak propojeny s šachtami Šp-1.2 a Šp-1.3 v rámci prací na železničním spodku.

## **8.9 Zemní těleso**

Stavební jáma zřízená kvůli výstavbě podchodu bočně odřízne část zemního tělesa kole č. 26 kolem křídel podchodu. Po dokončení výstavby podchodu budou zřízeny přechodové oblasti podchodu (v rámci SO 11-21-01) a na boku bude zpátky vystavěno násypové zemní těleso pod krajní kolejí.

Před pokládáním vrstev násypu budou ve svahu stavební jámy vytvořeny výškové stupně sloužící k propojení obou zemních těles. Výška jednoho stupně bude max. 0,75 m, šířka lavičky stupně bude 1,0 - 1,5 m (tvar koresponduje se vzorovými listy železničního spodku). Povrch lavičky každého stupně bude v příčném sklonu 1 % směrem od koleje. Voda, která proteče novým rozšířeným tělesem, tak bude odvedena mimo těleso násypu.

Do rozšířeného násypového zemního tělesa bude použita vhodná zemina dle ČSN 73 6133. Zemina bude nenamrzavá, nesoudržná, objemové tíhy 20,0 kN/m<sup>3</sup> a úhlem vnitřního tření (charakteristická hodnota) min. 35°. Zemina bude ukládána po vrstvách max. tloušťky 0,4 m a řádně hutněna. Sklon násypového tělesa bude 1:1,5. Zdroje zeminy do násypu:

- Původní odtěžený materiál pro stavební jámu. Dle kapitoly závěrečné zprávy z GTP / IGP se bude jednat o výkopky tvořené převážně vrstvami navážek GT 1, písků a štěrků GT 2, popřípadě eluvii skalního podloží charakteru písků a štěrků GT 3. Zeminy GT 1a jsou pro jejich použití do podloží komunikace podminěčně vhodné až vhodné, zeminy GT 1b jsou podminěčně vhodné až nevhodné, zeminy GT 1c, GT 2 a GT 3 jsou podminěčně vhodné. Z hlediska jejich použití do násypů jsou zeminy GT 1a jsou

**Technická zpráva**

pro jejich použití do podloží komunikace podmíněčně vhodné až vhodné, zeminy GT 1b, GT 1c, GT 2 a GT 3 jsou podmíněčně vhodné.

V případě jejich využití je možné je upravit chemicky, např. přidáním malého množství vhodného pojiva (vápno, cement, směsné pojivo). Následným řádným zhutněním po vrstvách takto upravených zemin bude dosaženo zlepšení jejich fyzikálně-mechanických vlastností.

- V případě nedostatku nebo nevhodnosti výkopových zemin bude muset být zbývající materiál dokoupen z nejbližšího vhodného zemníku.

**8.10 Bezстыková kolej**

Dopravní koleje č. 1 a 2 jakožto i koleje nákladního obvodu včetně výhybek budou svařeny do bezстыkové koleje. Svary kolejnic budou provedeny aluminotermickým svařováním. Podmínky pro zřízení bezстыkové koleje jsou uvedeny zejména v kapitole III předpisu SŽDC S3/2.

**8.11 Výstroj dráhy**

V řešeném úseku budou osazeny:

- km 159,4 – nový betonový staničník,
- km 159,5 – nový betonový staničník.

**8.12 Zajištění prostorové polohy koleje**

Zpracování projektové dokumentace zajištění prostorové polohy koleje zpracovává zhotovitel stavby ve čtyřech vyhotoveních podle zásad uvedených v předpise SŽDC S3 díl III.

Cílem návrhu v této projektové dokumentaci, není přesná topologie zajišťovací značky (přesné souřadnice) a určení definitivního typu značky, pouze stanovení a zdokladování jejich odpovídajícího množství pro výkaz výměr. Definitivní počet jednotlivých typů bude stanoven v projektu, který zajistí zhotovitel stavby v závislosti na skutečných poměrech před uvedením stavby do trvalého provozu. Definitivní počty jednotlivých typů tudíž mohou být odlišné od počtů jednotlivých typů udaném v tomto SO.

Uvažuje se se značkou na samostatném kovovém sloupku, který je upevněn k betonovému základu. Každá konzolová značka bude doplněna štítkem s popisem základních parametrů zajištění koleje.

Rozmístění zajišťovacích značek bude provedeno podle předpisu SŽDC S3 díl III a budou umístěny v charakteristických bodech koleje (ZP, ZO, KO, KP, VZO) a dále tak, aby jejich vzájemná vzdálenost nepřesahovala v řešených obloucích vzdálenost 40 m podle tab. 2 předpisu SŽDC S3 díl III.

**9. NÁVRH POSTUPU PRACÍ**

Práce na celé stavbě budou rozděleny do 7 základní fází – přípravné práce, 4 stavební postupy, dokončovací fáze a fáze s případným následným podbitím. Podrobnosti jsou uvedeny v části B.8 dokumentace. Níže jsou vypsané pouze postupy týkající se žel. svršku a spodku.

**1. Přípravné práce****Popis činnosti**

- příprava staveniště
- zřízení plochy ZS a zajištění přístupů ke staveništi i k plochám ZS a k objektům



# **PŘESTAVBA PROPUSTKU V KM 159,434 TRATI STARÁ PAKA - LIBEREC NA PODCHOD**



## **Technická zpráva**

- přesun návěstidel Sc1 a Sc2 do nové polohy
- snesení kolejového roštu koleje č. 2 pro realizaci záporového pažení
- zřízení záporového pažení
- zřízení obchozí trasy pro pěší
- protlak pod kolejištěm a zřízení přeložek kabelů T-Mobile, Liberecká IS a ČEZ

### **Doba trvání**

30 dní

### **Výluky kolejí**

V této etapě bude vyloučena kolej č. 2 po dobu 7 dní. Kolej č. 1 bude vyloučena při 4-hodinových nočních výlukách po dobu 5 dní.

Pro zřízení záporového pažení mezi kolejemi č. 1 a 2 je z důvodu stísněných prostorových poměrů mezi kolejemi č. 1 a 2 nutné nejdříve snést kolejové lože koleje č. 2. Po vyvrtání zápor záporového pažení se kolej č. 2 provizorně obnoví. Při vrtání zápor bude nutné zavést výluky i koleje č. 1. Je uvažováno se 4-hodinovými nočními výlukami po dobu 5 dní.

### **Jízda a způsob provázení vlaků**

V době výluky pro snesení kolejového lože a zřízení záporového pažení budou veškeré vlaky osobní i nákladní dopravy využívat výhradně kolej č. 1 a nákladní obvod stanice. Při nočních výlukách i koleje č. 1 nebude dotčena osobní doprava a nákladní doprava bude využívat nákladní obvod stanice.

### **Omezení rychlosti**

Omezení rychlosti v provozovaných kolejích na max 50 km/h.

## **2. Stavební postup č. 1**

### **Popis činnosti**

- přeložka STL plynovodu
- snesení kolejových roštů koleje č. 2, výhybek č. 15, č. 16, č. 18, č. 20, č. a č. 23 nebo jejích částí a snesení kolejových roštů navazujících na tyto výhybky
- demontáž části propustku pod kolejí č.2 a pod výhybkami nákladového obvodu stanice
- zřízení části odvodnění a chrániček CETIN pod částí podchodu, zřizované v této etapě
- výstavba podchodu pod kolejí č. 2 a pod výhybkami nákladového obvodu stanice
- zřízení konstrukčních vrstev a železničního svršku v koleji č. 2 a ve výhybkách nákladového obvodu stanice
- přeložky kabelů zabezpečovacího zařízení, sdělovacího zařízení a kabelů SEE po východní straně kolejiště nákladového obvodu stanice
- zřízení odvodnění a vozovky v ulici Doubská
- zřízení veřejného osvětlení u ulice Doubská

### **Doba trvání**

90 dní

**Výluky kolejí**

Kolej č. 2 bude vyloučena v úseku od ZV13 do km 159,600. Jižní zhlaví nákladního obvodu stanice (koleje č. 6 – č. 26) bude vyloučeno od ZV 13 a ZV 14 do km 159,550.

Bude snesena kolej č. 2. Spolu s tím budou sneseny výhybky č. 15, č. 16, č. 18, č. 20, č. a č. 23 nebo jejich části a sneseny kolejové rošty na tyto výhybky navazující. Nákladní vlaky nebudou moci využívat jižní zhlaví nákladního obvodu stanice a budou tak nuceny pro vjezd na nákladní nádraží vykonávat úvrať na severním zhlaví nákladního obvodu stanice. Z toho důvodu je nutné uvažovat časovou rezervu pro takovou manipulaci. Nákladní doprava bude při překonání řešeného propustku využívat kolej č. 1.

**Jízda a způsob provázení vlaků**

V době výluky pro demontáž stávající části propustku a následnou výstavbu podchodu budou veškeré vlaky osobní i nákladní dopravy využívat výhradně kolej č. 1. Tranzitní nákladní vlaky budou pro průjezd využívat kolej č. 1. Cílové a výchozí nákladní vlaky budou do nákladového obvodu stanice jezdit úvratí přes severní zhlaví stanice. Z toho důvodu je nutné uvažovat časovou rezervu pro takovou manipulaci.

**Omezení rychlosti**

Omezení rychlosti v provozovaných kolejích na max 50 km/h.

**3. Stavební postup č. 2****Popis činnosti**

- snesení kolejového roštu v kolejích č. 1 a č. 3 v míře nezbytně nutné pro realizaci následných stavebních prací
- demontáž stávajícího propustku v prostoru kolejí č. 1 a č. 3
- zřízení části odvodnění a chrániček CETIN pod částí podchodu, zřizované v této etapě
- výstavba podchodu v prostoru kolejí č. 1 a č. 3
- zřízení konstrukčních vrstev a železničního svršku v kolejích č. 1 a č. 3
- přeložka kabelů zabezpečovacího zařízení v kolejišti u kolejí č. 1 a č. 2

**Doba trvání**

60 dní

**Výluky kolejí**

Výluka kolejí č. 1 a č. 3.

Kolej č. 1 bude vyloučena od námezíku výhybky č. 17 do km 159,600. Kolej č.3 bude vyloučena v úseku km 159,350 – km 159,550.

**Jízda a způsob provázení vlaků**

Jízdy vlaků přes předmětný propustek po koleji č. 2 (osobní doprava) a po kolejích mezi výhybkami číslo č. 16 – č. 20, č. 16 – č. 23, č. 15 – č. 23 a č. 15 – 18. (nákladní doprava).

**Omezení rychlosti**

Omezení rychlosti v provozovaných kolejích na max 50 km/h.

**4. Stavební postup č. 3**

**Technická zpráva**

**Popis činnosti**

- zřízení monolitické části podchodu, schodiště a lunety
- zřízení části odvodnění a chrániček CETIN pod monolitickou částí podchodu
- vybavení elektroinstalace podchodu
- zřízení stezky v podchodu
- zřízení odvodnění v ulici 28. října

**Doba trvání**

90 dní

**Výluky kolejí**

Bez výluky kolejí.

**Jízda a způsob provázení vlaků**

Bez omezení dle platného GVD.

**Omezení rychlosti**

Bez omezení rychlosti na staničních kolejích.

**5. Stavební postup č. 4**

**Popis činnosti**

- zřízení bezbariérového přístupu a opěrné zdi u přechodu
- vybavení elektroinstalace bezbariérového přístupu
- zřízení veřejného osvětlení podél ulice 28. října
- zřízení pochozí plochy bezbariérového přístupu a stezky podél ulice 28. října
- přeložky kabelů SEE a sdělovacího zařízení na západní straně kolejiště
- zřízení oplocení kolejiště

**Doba trvání**

60 dní

**Výluky kolejí**

Bez výluky kolejí.

**Jízda a způsob provázení vlaků**

Bez omezení dle platného GVD.

**Omezení rychlosti**

Bez omezení rychlosti na staničních kolejích.

**6. Dokončovací práce**

**Popis činnosti**

- úprava okolního terénu a vegetační úpravy

**Technická zpráva**

- osazení mobiliáře
- demontáž obchozí trasy pro pěší
- zrušení ZS a uvedení do původního stavu

**Doba trvání**

14 dní

**Výluky kolejí**

Bez výluky kolejí.

**Omezení rychlosti**

Bez omezení rychlosti na staničních kolejích.

**Dopravně-inženýrská opatření**

Bez dopravních opatření.

**7. Fáze po zahájení žel. provozu**

- Po několikaměsíčním provozu bude provedeno geodetické proměření prostorové polohy koleje. V případě potřeby bude provedeno následné podbití automatickou strojní podbíječkou.

**10. VYUŽITÍ VYZÍSKANÉHO MATERIÁLU**

Správa železnic poskytla k rekonstruovaném úseku předkategorizaci, ve kterých je kategorizován kolejový rošt jednotlivých kolejí i dotčených výhybek. Předkategorizace rozděluje materiál na 3 kategorie dle dalšího využití:

- Užitý materiál – takový materiál bude do kolejiště navrácen bez nutných úprav,
- K regeneraci - takový materiál bude do kolejiště navrácen s nutností regenerace dle povahy materiálu,
- K vyřazení - takový materiál bude zlikvidován podle povahy materiálu a bude nahrazen novým.

Podrobnosti o rozdělení materiálu do kategorií jsou k dispozici v předkategorizaci, která je součástí příloh této technické zprávy.

Materiál kolejového lože mimo výhybky bude v rámci stavby odvezen recyklaci do recyklačního centra. Ač to kontaminačního průzkumu z 1 vzorku kameniva v kolejích nákladního obvodu není prokázáno, kolejové lože pod výhybkami může být za dobu provozu kontaminováno látkami, které se používají pro údržbu konstrukcí výhybek, případně odkapem z nákladních vozů. S tímto objemem šterku bude zacházeno jako s nebezpečným odpadem a bude odvezeno na určenou skládku k likvidaci – je zahrnuto v rozpočtu stavebního objektu.

Zemina a hornina vytěžená v rámci prací na žel. spodku (hloubení rýh, zřízení nové zemní pláně atp.) bude přednostně využita pro zpětné zásypy. Zbylé výkopky budou odvezeny do recyklačního centra.

**11. NAKLÁDÁNÍ S ODPADY**

Stavební demoliční odpad spadající do níže uvedených katalogových čísel

**Technická zpráva**

- 17 01 01 Beton
- 17 01 02 Cihly
- 17 01 03 Tašky a keramické výrobky
- 17 01 07 Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06
- 17 02 01 Dřevo
- 17 02 02 Sklo
- 17 02 03 Plasty
- 17 03 02 Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01
- 17 05 04 Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03
- 17 05 08 Štěrky ze železničního svršku neuvedené pod číslem 17 05 07
- 17 08 02 Stavební materiály na bázi sádky neuvedené pod číslem 17 08 01
- 17 09 04 Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03

tak, že s tímto odpadem bude nakládáno jako s odpadem vhodným k dalšímu zpracování, resp. vhodným k recyklaci. Takovýto stavební a demoliční odpad, považovaný za vhodný k recyklaci, nebude odvážen na skládky odpadu, nýbrž v případě kdy nedojde k jeho přípravě k opětovnému použití a jeho následného využití zhotovitelem stavby, pak bude předáván k dalšímu zpracování na nejbližší k tomu určená recyklační místa/centra.

Povinnost recyklace stavebního a demoličního odpadu vychází z platné legislativy, zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech a jeho doposud vydaných vyhlášek a z Metodického návodu odboru odpadů MŽP pro řízení vzniku stavebních a demoličních odpadů a nakládání s nimi (srpen 2018).

Veškerý vyzískaný materiál železničního svršku je vlastnictvím Správy železnic, s.o. ve správě OŘ Hradec Králové. Bude postupováno dle Směrnice GR SŽDC č. 11/2006. Projekt předpokládá částečné jeho opětovné využití. U nepoužitelného materiálu bude provedeno rozebrání do součástí, odvezení do výkupu a na skládku, příp. k recyklaci.

**Likvidace odpadů**

Nekontaminovaný štěrky z kolejového lože, zpětně nevyužitá přebytečná zemina a kusy betonů z demolice budou odvezeny do nejbližšího volného recyklačního centra. Odpady zatříděné pod kódy 17 02 03, 07 02 99, 17 05 07, 17 02 04 budou pak odvezeny a zlikvidovány na příslušné skládce dle typu odpadu. Železný šrot bude předán správci nebo dle dohody odvezen do výkupu.

Provozem stavby po jejím dokončení žádné další odpady nevznikají.

**12. POLOHOVÝ SYSTÉM**

Dokumentace je zpracována v souřadnicovém systému S-JTSK a ve výškovém systému ČJNS-Balt po vyrovnání.

### **13. BEZPEČNOST PŘI PROVÁDĚNÍ STAVBY**

Při provádění stavby je nutno dodržovat předpisy týkající se bezpečnosti práce, zejména zákona 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 pozdějších předpisů, a nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, a dbát o ochranu osob na staveništi.

Pracovní činnosti nesmí dojít k ohrožení bezpečnosti provozování dráhy a drážní dopravy. Stavbou nesmí být ohrožena bezpečnost provozování dráhy a drážní dopravy. Správa železnic si vyhrazuje právo na dočasné zastavení stavebních prací v případě ohrožení bezpečnosti provozování dráhy a drážní dopravy.

Na provozované trati nebudou mimo výluku v kolejišti umístěna žádná zařízení, stroje atp., a to ani dočasně. Žádným způsobem nebude zasahováno do obrazce průjezdného průřezu, tj. svisle 5500 mm měřeno od temene kolejnice. Vně koleje bude vždy dodržen předepsaný volný schůdný a manipulační prostor, tj. do vzdálenosti 3000 mm od osy koleje. Bez souhlasu zaměstnance Správy tratí Liberec nebude do tohoto vymezeného prostoru cizím právním subjektem nijak zasahováno ani vstupováno.

Pracoviště bude jako pracovní místo po celou dobu provádění stavby řádně označeno ve smyslu předpisu SŽDC D1.

### **14. POUŽITÉ NORMY A PŘEDPISY**

Při zpracování projektové dokumentace bylo využito následujících zákonů a vyhlášek v platném znění:

- Zákon o drahách č. 266/1994 Sb.
- Zákon č. 541/2020 Sb., Zákon o odpadech
- Vyhláška č. 100/1995 Sb., kterou se stanoví řád určených technických zařízení
- Vyhláška č. 173/1995 Sb., kterou se stanoví dopravní řád drah
- Vyhláška č. 177/1995 Sb., kterou se vydává stavební a technický řád drah

Projektová dokumentace dále respektuje příslušná ustanovení norem, předpisů, směrnic a Vzorových listů ve vztahu ke stavbám SŽ s.o. a ČD a.s., zejména:

- ČSN 73 6133 Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací
- ČSN 73 6301 Projektování železničních drah
- ČSN 73 6320 Prostorová průchodnost na dráze celostátní, drahách regionálních a místních a vlečkách normálního rozchodu – Národní požadavky
- ČSN 73 6360-1 Konstrukční a geometrické uspořádání koleje železničních drah a její prostorová poloha – Část 1: Projektování
- ČSN 73 6360-2 Konstrukční a geometrické uspořádání koleje železničních drah a její prostorová poloha – Část 2: Stavba a přejímka, provoz a údržba
- ČSN EN 13450 Kamenivo pro kolejové lože
- ČSN 37 5711 Křížení kabelových vedení s železničními dráhami
- TNŽ 01 0101 Názvosloví Českých drah
- TNŽ 73 6949 Odvodnění železničních tratí a stanic

# **PŘESTAVBA PROPUSTKU V KM 159,434 TRATI STARÁ PAKA - LIBEREC NA PODCHOD**



## **Technická zpráva**

- Předpis SŽDC S3 Železniční svršek
- Předpis SŽDC S3/2 Bezstyková kolej
- Předpis SŽDC S4 Železniční spodek, verze 2008
- Předpis SŽDC M21 Topologie sítě a staničení tratí železničních drah
- Vzorové listy železničního spodku Ž1 až Ž10
- TKP staveb státních drah 2000 v aktuálním znění

Dokumentace je vypracována v rozsahu dle Směrnice generálního ředitele SŽDC č. 11/2006 „Dokumentace pro přípravu staveb na železničních drahách celostátních a regionálních“ (č.j. 13 511/06-OP z 30.6.2006) - příloha č.2 Projekt (P).

Nákladová část je zpracována v souladu se Směrnicí GŘ SŽDC č.20/2004 „Směrnice k členění nákladů stavby u SŽDC, s.o. a závazné vzory jednotlivých formulářů pro zpracování položkových a souhrnných rozpočtů (č.j. 4124/04-OI)

Návrh soustavy železničního svršku vychází ze Směrnice GŘ SŽDC č.28/2005 „Koncepce používání jednotlivých tvarů kolejnic a typů upevnění v kolejích železničních drah ve vlastnictví České republiky“ (č.j. 6 037/05-OP ze dne 30.3.2006).

Řešení problematiky materiálových výzkisů je určeno Směrnicí GŘ SŽDC č. 42/2010 „Hospodaření s vyzískaným materiálem“.

## **15. PŘÍLOHY**

Technická zpráva obsahuje tyto přílohy:

1. Návrh pražcového podloží – plocha 1
2. Návrh pražcového podloží – plocha 2
3. Hydrotechnický výpočet nejvytíženější trativodní větve
4. – 11. Karty kategorizovaného materiálu z kolejí
12. – 16. Karty kategorizovaného materiálu – výhybka



# Návrh pražcového podloží

úsek trati :

konečný návrh

Liberec 1

## Posouzení účinků mrazu

kolej 1. a2.

mrazový index Imn(příl.7, obr.1	500	°C den
vodní režim dle konzist.lc-příl.7, čl.10	příznivý	
namrzavost :dle čáry zrnitosti	namrzavá	

materiál podkl. vrstvy 1 (pod kolej. ložem)	šterkodrt'	
součinitel tepelné vodivosti	2,0	W.m <sup>-1</sup> .K <sup>-1</sup>
tloušťka první vrstvy	0,30	m
materiál podkladní vrstvy 2 (pod 1. vrstvou)	není	
součinitel tepelné vodivosti	0,01	W.m <sup>-1</sup> .K <sup>-1</sup>
tloušťka druhé vrstvy	0,00	m

h <sub>zdov</sub> přípust.hlob.promrzání( $\frac{1}{3}$ vrstvy stabil)	0,10	m
h <sub>sp</sub> ochr. šterkopísk.vrstva-dle podkl.vrstvy	0,35	m
h <sub>k</sub> tloušťka šterkového lože	0,55	m
h <sub>zdov</sub> + h <sub>sp</sub> + h <sub>k</sub> přípustné promrzání do hl.	1,00	m
h <sub>pr</sub> hloubka promrzání pražcového podl.	1,00	m

posouzení ochrany zemní pláň před účinky mrazy:

h <sub>zdov</sub> + h <sub>sp</sub> + h <sub>k</sub> >= h <sub>pr</sub> (m)	1,00	> nebo =	1,00
---	------	----------	------

vyhoví

## Posouzení únosnosti

požadovaný modul E <sub>pl</sub> (tab. 1, př. 6)	60,0	MPa
požadovaný modul E <sub>0</sub> (tab. 1, př. 6)	20,0	MPa
redukovaný modul zemní pláň E <sub>0r</sub>	22	MPa
nutná geosyntetika	ne	

SZZ č.3	Změřený modul přetvárnosti	Opravný koeficient (Příloha č.6 čl.8., tab. 3)	Redukovaný modul přetvárnosti
	24,1	0,9	22

	název zeminy nebo materiálu vrstvy	tloušťka vrstvy (m)	hodnota modulu přetvárnosti vrstvy E <sub>i</sub> (MPa)	ekvivalentní modul přetvárnosti E <sub>ei</sub> (MPa)
0	S3	podloží	-	22
1	stabilizace	0,30	80,0	48,50
2	šterkodrt'	0,30	80,0	67,70

Pozn.: hodnoty E<sub>ei</sub> jsou zaokrouhlované dolů

posouzení únosnosti pláň tělesa žel. spodku E<sub>ei</sub> vypočtené >= E<sub>pl</sub> požadované:

E <sub>ei</sub> >= E <sub>pl</sub> (MPa)	67,7	>	60,00
--	------	---	-------

vyhoví



# Návrh pražcového podloží

úsek trati :

29.12.2020 koneč.n.

Liberec 2

## Posouzení účinků mrazu

výhybky

mrazový index $I_{mn}$ (příl.7, obr.1	500	°C den
vodní režim dle konzist.lc-příl.7, čl.10	velmi příznivý	
namrzavost :dle čáry zrnitosti	nebezpečně namrzavá	

materiál podkl. vrstvy 1 (pod kolej. ložem)	štěrkodrt'	
součinitel tepelné vodivosti	2,0	$W \cdot m^{-1} \cdot K^{-1}$
tloušťka první vrstvy	0,50	m
materiál podkladní vrstvy 2 (pod 1. vrstvou)	není	
součinitel tepelné vodivosti	0,01	$W \cdot m^{-1} \cdot K^{-1}$
tloušťka druhé vrstvy	0,00	m

$h_{zdov}$ přípust.hloub.promrzání(příl.7, tab.2)	0,15	m
$h_{sp}$ ochr. štěrkopísk.vrstva-dle podkl.vrstvy	0,58	m
$h_k$ tloušťka štěrkového lože	0,55	m
$h_{zdov} + h_{sp} + h_k$ přípustné promrzání do hl.	1,28	m
$h_{pr}$ hloubka promrzání pražcového podl.	1,00	m

posouzení ochrany zemní pláně před účinky mrazy:

$h_{zdov} + h_{sp} + h_k \geq h_{pr}$ (m)	1,28	> nebo =	1,00
---	------	----------	------

vyhoví

## Posouzení únosnosti

požadovaný modul $E_{pl}$ (tab. 1, př. 6)	50,0	MPa
požadovaný modul $E_0$ (tab. 1, př. 6)	15,0	MPa
redukovaný modul zemní pláně $E_{0r}$	22	MPa
nutná geosyntetika (z hled.únosnosti)	ne	

SZZ č.3	Změřený modul přetvárnosti	Opravný koeficient (Příloha č.6 čl.8., tab. 3)	Redukovaný modul přetvárnosti
	22,1	1,0	22

název zeminy nebo materiálu vrstvy	tloušťka vrstvy (m)	hodnota modulu přetvárnosti vrstvy $E_i$ (MPa)	ekvivalentní modul přetvárnosti $E_{ei}$ (MPa)
S3	podloží	-	22
není	0,00	0,0	22,10
štěrkodrt'	0,50	80,0	63,40

Pozn.: hodnoty  $E_{ei}$  jsou zaokrouhlované dolů

posouzení únosnosti pláně tělesa žel. spodku  $E_{ei}$  vypočtené  $\geq E_{pl}$  požadované:

$E_{ei} \geq E_{pl}$ (MPa)	63,4	>	50,00
----------------------------	------	---	-------

vyhoví

### HYDROTECHNICKÝ VÝPOČET NEJVYTÍŽENĚJŠÍ TRATIVODNÍ VĚTVĚ

**Stavba:** Přestavba propustku v km 159,434 trati Stará Paka - Liberec na podchod  
**Nejvytíženější trativodní větev:** vpravo vně kolejiště koleje z šachty Šv-22.1 (km 159,396) do šachty Šp-22.2 (km 159,424)

**Odtokové množství vody z tělesa železničního spodku:**

$Q = \phi \cdot S_s \cdot q_s$

$Q = 2,03 \text{ l.s}^{-1}$

$\phi$	odtokový součinitel pro železniční trať a kolejiště dle TNŽ 73 6949: $\phi_2 =$	0,7
$S_s$	plocha povodí [ha] kolejiště: od km 159,396 do 159,424, průměrná šířka odvodňovaného kolejiště: průměr z 4,61 (řez č. 2) a 6,08 (řez č. 3), tj. 5,35 m, celkem plocha $S_2 =$	0,015 ha
$q_s$	intenzita 15minutového deště periodicity 0,2 pro nejbližší lokalitu Mšeno dle normy ČSN 75 9010: 193,3 [l / (s . ha)]	

Korekce odtokového množství pro případ, že je voda odvedena trativodem:

$Q_d = K \cdot Q$

$Q_d = 0,81 \text{ l.s}^{-1}$

$K$  redukční součinitel odtoku pro trativod s jednotnou výpň  
výpň rýhy z propustného materiálu, fr. 16-32 mm, tj. se zrný do i přes 30 mm: 0,4

#### Určení průměru potřebné drenážní trubky:

Dle nomogramu pro drenážní potrubí v dokumentu "Drenážní systémy" společnosti PipeLife, kapitola 3 Projektce, pokládka dostupné online: [https://www.pipelife.cz/media/cz/pdf\\_downloads/DRENAZNI\\_SYSTEMY.pdf](https://www.pipelife.cz/media/cz/pdf_downloads/DRENAZNI_SYSTEMY.pdf)  
vstupní hodnoty pro nomogram:

**průtok** 0,81 l.s<sup>-1</sup>

**spád dna** 9,7 ‰

-> minimální potřebný průměr dle nomogramu: 100 mm

**Pro uvažovanou trativodní větev bude navrženo plastové potrubí DN 150.**

Správce majetku			KARTA KATEGORIZOVANÉHO MATERIÁLU Z KOLEJÍ							Číslo karty	
65099 OŘ Hradec Králové			Předkategorizace							2020-21-1051K1 1	
65214 STO Liberec			Z investice								
Mezistaniční úsek - žst			Kolej č.	Od km	Do km	Stav. délka [m]	Dopravní specifikace	Stav při vložení	Řád	TR [km/ hod]	
Žst. Liberec			1	159.406	159.846	440,00	hlavní a prub.koleje	N	5	60	
Vlastník	Rok obnovy	TuDu	Od km	Do km	Skut. délka [m]	Datum vyjmutí	Bez pr. [m]	Rozdělení	Skut.rozdělení	Vady/lomy [ks]	
SZDC	2017	1051K1	159.405	159.480	75			1640	1720	0 / 0	
Poškození/délka	Otěruvzdornost	Zkušební úseky	Kolejnice	Pražce	Upevnění	Místo uložení	Vlastnictví úložiště			délka BK [m]	Druh svaru
	95 O 2017		netříděné	netříděné	netříděné					440	aluminotermicky
KATEGORIZOVANÝ MATERIÁL - podle druhu a tvaru (v měrných jednotkách)											
Kolejnice		S49									celkem:
Rok výroby		2017									x
Stav demontáže		nedemontované									x
% opotřebení		5	5	5	5	5	5	5	5	5	x
Užité		150									150
Regenerace											0
Vyřazené											0
[m]	celkem:	150	0	0	0	0	0	0	0	0	150
Pražce dřevěné + mostnice		buk	dub								celkem:
Rok výroby		1979	2016								x
Stav demontáže		nedemontované	nedemontované								x
Užité			8								8
Regenerace											0
Vyřazené		1									1
[ks]	celkem:	1	8	0	0	0	0	0	0	0	9
Pražce betonové			B91S								celkem:
Rok výroby			2017								x
Stav demontáže			nedemontované								x
Užité			120								120
Regenerace											0
Vyřazené											0
Vady dle S 68											x
[ks]	celkem:	0	0	120	0	0	0	0	0	0	120
Pražce ocelové											celkem:
Rok výroby											x
% opotřebení		5	5	5	5	5	5	5	5	5	x
Užité											0
Regenerace											0
Vyřazené											0
[ks]	celkem:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Podkladnice, můstkové desky		S4pl	S4								celkem:
% opotřebení		5	5	5	5	5	5	5	5	5	x
Užité			16								16
Regenerace											0
Vyřazené		2									2
[ks]	celkem:	2	16	0	0	0	0	0	0	0	18
Vrtule		S1	R1	R1							celkem:
% opotřebení		5	5	5	5	5	5	5	5	5	x
Užité			64	480							544
Regenerace											0
Vyřazené		8									8
[ks]	celkem:	8	64	480	0	0	0	0	0	0	552
Šrouby svěrkové		RS1	RS1								celkem:
% opotřebení		5	5	5	5	5	5	5	5	5	x
Užité			32								32
Regenerace											0
Vyřazené		4									4
[ks]	celkem:	4	32	0	0	0	0	0	0	0	36
Matice		24 / 19	24 / 22								celkem:
% opotřebení		5	5	5	5	5	5	5	5	5	x
Užité			32								32
Regenerace											0
Vyřazené		4									4
[ks]	celkem:	4	32	0	0	0	0	0	0	0	36
Svěrky a spony		ŽS3	ŽS4	Sk14							celkem:
% opotřebení		5	5	5	5	5	5	5	5	5	x
Užité			32	480							512
Regenerace											0
Vyřazené		4									4
[ks]	celkem:	4	32	480	0	0	0	0	0	0	516
Spojky											celkem:
% opotřebení		5	5	5	5	5	5	5	5	5	x
Užité											0
Regenerace											0
Vyřazené											0
[ks]	celkem:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Šrouby spojkové											celkem:
% opotřebení		5	5	5	5	5	5	5	5	5	x
Užité											0
Regenerace											0
Vyřazené											0
[ks]	celkem:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kroužky a podložky		Dvojitý	Dvojitý Fe6	Uls7							celkem:
% opotřebení		5	5	5	5	5	5	5	5	5	x
Užité			96	480							576
Regenerace											0
Vyřazené		12									12
[ks]	celkem:	12	96	480	0	0	0	0	0	0	588
Ostatní materiál											celkem:
Tvar kolejnice											x
Šířka [cm]											x
Výška [cm]											x
Délka [m]											x
Hmotnost [kg]											x
Užité											0
Regenerace											0
Vyřazené											0
[ks]	celkem:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Poznámky - volný text		Část 1.staniční koleje od ZV17 (km 159,405) do km 159,480. Užité pražce ponechat vystrojené.									
Poznámky formalizované											
Hodnocení stavu výzisku dle S 3, dílu 15 provedl:						Souhlas správce s hodnocením:					
Správa železnic, státní organizace Centrum telematiky a diagnostiky Oddělení kategorizace materiálu Hradec Králové 17.03.2020 10:22:38 Voves Jan Kategorizátor						Za OŘ Hradec Králové ST Liberec Nákladní 459 PO BOX 51 46002 Liberec 20.03.2020 14:00:27 Čepelík Jaroslav Odpovědný pracovník aparátu ST					

Správce majetku			KARTA KATEGORIZOVANÉHO MATERIÁLU Z KOLEJÍ							Číslo karty	
65099 OŘ Hradec Králové			Předkategorizace							2020-21-1051K1 2	
65214 STO Liberec			Z investice								
Mezistaniční úsek - žst			Kolej č.	Od km	Do km	Stav. délka [m]	Dopravní specifikace	Stav při vložení	Řád	TR [km/ hod]	
žst. Liberec			2	159.385	159.846	461,00	hlavní a prub.koleje	N	5	40	
Vlastník	Rok obnovy	TuDu	Od km	Do km	Skut. délka [m]	Datum vyjmutí	Bez pr. [m]	Rozdělení	Skut.rozdělení	Vady/lomy [ks]	
SZDC	2017	1051K1	159.384	159.480	96			1640	1594	0 / 0	
Poškození/délka	Otěrurvzdornost	Zkušební úseky	Kolejnice	Pražce	Upevnění	Místo uložení	Vlastnictví úložiště			délka BK [m]	Druh svaru
	95 O 2017		netříděné	netříděné	netříděné					456	aluminotermicky
KATEGORIZOVANÝ MATERIÁL - podle druhu a tvaru (v měrných jednotkách)											
Kolejnice		S49									celkem:
Rok výroby		2015									x
Stav demontáže		nedemontované									x
% opotřebení		5	5	5	5	5	5	5	5	5	x
Užitě		192									192
Regenerace											0
Vyřazeně											0
[m]	celkem:	192	0	0	0	0	0	0	0	0	192
Pražce dřevěné + mostnice		dub									celkem:
Rok výroby		2016									x
Stav demontáže		nedemontované									x
Užitě		10									10
Regenerace											0
Vyřazeně											0
[ks]	celkem:	10	0	0	0	0	0	0	0	0	10
Pražce betonové			B91S								celkem:
Rok výroby		2017									x
Stav demontáže		nedemontované									x
Užitě		143									143
Regenerace											0
Vyřazeně											0
Vady dle S 68											x
[ks]	celkem:	0	143	0	0	0	0	0	0	0	143
Pražce ocelové											celkem:
Rok výroby											x
% opotřebení		5	5	5	5	5	5	5	5	5	x
Užitě											0
Regenerace											0
Vyřazeně											0
[ks]	celkem:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Podkladnice, můstkové desky		S4									celkem:
% opotřebení		5	5	5	5	5	5	5	5	5	x
Užitě		20									20
Regenerace											0
Vyřazeně											0
[ks]	celkem:	20	0	0	0	0	0	0	0	0	20
Vrtule		R1	R1								celkem:
% opotřebení		5	5	5	5	5	5	5	5	5	x
Užitě		80	572								652
Regenerace											0
Vyřazeně											0
[ks]	celkem:	80	572	0	0	0	0	0	0	0	652
Šrouby svěrkové		RS1									celkem:
% opotřebení		5	5	5	5	5	5	5	5	5	x
Užitě		40									40
Regenerace											0
Vyřazeně											0
[ks]	celkem:	40	0	0	0	0	0	0	0	0	40
Matice		24 / 22									celkem:
% opotřebení		5	5	5	5	5	5	5	5	5	x
Užitě		40									40
Regenerace											0
Vyřazeně											0
[ks]	celkem:	40	0	0	0	0	0	0	0	0	40
Svěrky a spony		ŽS4	Sk114								celkem:
% opotřebení		5	5	5	5	5	5	5	5	5	x
Užitě		40	572								612
Regenerace											0
Vyřazeně											0
[ks]	celkem:	40	572	0	0	0	0	0	0	0	612
Spojky											celkem:
% opotřebení		5	5	5	5	5	5	5	5	5	x
Užitě											0
Regenerace											0
Vyřazeně											0
[ks]	celkem:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Šrouby spojkové											celkem:
% opotřebení		5	5	5	5	5	5	5	5	5	x
Užitě											0
Regenerace											0
Vyřazeně											0
[ks]	celkem:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kroužky a podložky		Dvojitý Fe6	Uls7								celkem:
% opotřebení		5	5	5	5	5	5	5	5	5	x
Užitě		120	572								692
Regenerace											0
Vyřazeně											0
[ks]	celkem:	120	572	0	0	0	0	0	0	0	692
Ostatní materiál											celkem:
Tvar kolejnice											x
Šířka [cm]											x
Výška [cm]											x
Délka [m]											x
Hmotnost [kg]											x
Užitě											0
Regenerace											0
Vyřazeně											0
[ks]	celkem:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Poznámky - volný text		Část 2.staniční koleje od KV13 do km 159,400. Užitě pražce ponechat vystrojené.									
Poznámky formalizované											
Hodnocení stavu výzisku dle S 3, dílu 15 provedl:						Souhlas správce s hodnocením:					
Správa železnic, státní organizace Centrum telematiky a diagnostiky Oddělení kategorizace materiálu Hradec Králové 17.03.2020 10:23:10 Voves Jan Kategorizátor						Za OŘ Hradec Králové ST Liberec Nákladní 459 PO BOX 51 46002 Liberec 20.03.2020 13:59:48 Čepelík Jaroslav Odpovědný pracovník aparátu ST					

Správce majetku			KARTA KATEGORIZOVANÉHO MATERIÁLU Z KOLEJÍ							Číslo karty	
65099 OŘ Hradec Králové			Předkategorizace							2020-21-1051KB 15X	
65214 STO Liberec			Z investice								
Mezistaniční úsek - žst			Kolej č.	Od km	Do km	Stav. délka [m]	Dopravní specifikace		Stav při vložení	Řád	TR [km/ hod]
žst. Liberec			15X	159.428	159.438	10,00	ost.stanici koleje			6	0
Vlastník	Rok obnovy	TuDu	Od km	Do km	Skut. délka [m]	Datum vyjmutí	Bez pr. [m]	Rozdělení	Skut.rozdělení	Vady/lomy [ks]	
SZDC		1051KB	159.428	159.438	11				1000	0 / 0	
Poškození/délka	Otěruvzdornost	Zkušební úseky	Kolejnice	Pražce	Upevnění	Místo uložení	Vlastnictví úložiště			délka BK [m]	Druh svaru
	95 O 1983		netříděné	netříděné	netříděné					0	
KATEGORIZOVANÝ MATERIÁL - podle druhu a tvaru (v měrných jednotkách)											
Kolejnice		S49									celkem:
Rok výroby		1975									x
Stav demontáže		nedemontované									x
% opotřebení		5	5	5	5	5	5	5	5	5	x
Užité											0
Regenerace		16									16
Vyřazené		6									6
[m]	celkem:	22	0	0	0	0	0	0	0	0	22
Pražce dřevěné + mostnice		buk		buk							celkem:
Rok výroby		1981		2008							x
Stav demontáže		nedemontované		nedemontované							x
Užité				4							4
Regenerace											0
Vyřazené		5		2							7
[ks]	celkem:	5	0	6	0	0	0	0	0	0	11
Pražce betonové											celkem:
Rok výroby											x
Stav demontáže											x
Užité											0
Regenerace											0
Vyřazené											0
Vady dle S 68											x
[ks]	celkem:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pražce ocelové											celkem:
Rok výroby											x
% opotřebení		5	5	5	5	5	5	5	5	5	x
Užité											0
Regenerace											0
Vyřazené											0
[ks]	celkem:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Podkladnice, můstkové desky		S4pl		S4pl							celkem:
% opotřebení		5	5	5	5	5	5	5	5	5	x
Užité		10		12							22
Regenerace											0
Vyřazené											0
[ks]	celkem:	10	0	12	0	0	0	0	0	0	22
Vrtule		S1		R1							celkem:
% opotřebení		5	5	5	5	5	5	5	5	5	x
Užité				48							48
Regenerace											0
Vyřazené		40									40
[ks]	celkem:	40	0	48	0	0	0	0	0	0	88
Šrouby svěrkové		RS1		RS1							celkem:
% opotřebení		5	5	5	5	5	5	5	5	5	x
Užité		20		24							44
Regenerace											0
Vyřazené											0
[ks]	celkem:	20	0	24	0	0	0	0	0	0	44
Matice		24 / 22		24 / 22							celkem:
% opotřebení		5	5	5	5	5	5	5	5	5	x
Užité		20		24							44
Regenerace											0
Vyřazené											0
[ks]	celkem:	20	0	24	0	0	0	0	0	0	44
Svěrky a spony		ŽS4		ŽS4							celkem:
% opotřebení		5	5	5	5	5	5	5	5	5	x
Užité		20		24							44
Regenerace											0
Vyřazené											0
[ks]	celkem:	20	0	24	0	0	0	0	0	0	44
Spojky											celkem:
% opotřebení		5	5	5	5	5	5	5	5	5	x
Užité											0
Regenerace											0
Vyřazené											0
[ks]	celkem:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Šrouby spojkové											celkem:
% opotřebení		5	5	5	5	5	5	5	5	5	x
Užité											0
Regenerace											0
Vyřazené											0
[ks]	celkem:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kroužky a podložky		Dvojitý	Dvojitý Fe6	Dvojitý Fe6							celkem:
% opotřebení		5	5	5	5	5	5	5	5	5	x
Užité			20	72							92
Regenerace											0
Vyřazené		40									40
[ks]	celkem:	40	20	72	0	0	0	0	0	0	132
Ostatní materiál											celkem:
Tvar kolejnice											x
Šířka [cm]											x
Výška [cm]											x
Délka [m]											x
Hmotnost [kg]											x
Užité											0
Regenerace											0
Vyřazené											0
[ks]	celkem:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Poznámky - volný text		Kolej mezi KV15 - KV23.									
		Užité pražce ponechat vystrojené.									
Poznámky formalizované											
Hodnocení stavu výzisku dle S 3, dílu 15 provedl:						Souhlas správce s hodnocením:					
Správa železnic, státní organizace Centrum telematiky a diagnostiky Oddělení kategorizace materiálu Hradec Králové 17.03.2020 10:12:41 Voves Jan Kategorizátor						Za OŘ Hradec Králové ST Liberec Nákladní 459 PO BOX 51 46002 Liberec 20.03.2020 14:12:44 Čepelík Jaroslav Odpovědný pracovník aparátu ST					



Správce majetku			KARTA KATEGORIZOVANÉHO MATERIÁLU Z KOLEJÍ							Číslo karty	
65099 OŘ Hradec Králové			Předkategorizace							2020-21-1051KB 18X	
65214 STO Liberec			Z investice								
Mezistaniční úsek - žst			Kolej č.	Od km	Do km	Stav. délka [m]	Dopravní specifikace		Stav při vložení	Řád	TR [km/ hod]
Žst. Liberec			18X	159.455	159.463	8,00	ost.stanici koleje			6	0
Vlastník	Rok obnovy	TuDu	Od km	Do km	Skut. délka [m]	Datum vyjmutí	Bez pr. [m]	Rozdělení	Skut.rozdělení	Vady/lomy [ks]	
SZDC		1051KB	159.455	159.463	5				1400	0 / 0	
Poškození/délka	Otěruvzdornost	Zkušební úseky	Kolejnice	Pražce	Upevnění	Místo uložení	Vlastnictví úložiště			délka BK [m]	Druh svaru
	95 O 1983		netříděné	netříděné	netříděné					0	
KATEGORIZOVANÝ MATERIÁL - podle druhu a tvaru (v měrných jednotkách)											
Kolejnice		T									celkem:
Rok výroby		1970									x
Stav demontáže		nedemontované									x
% opotřebení		5	5	5	5	5	5	5	5	5	x
Užité											0
Regenerace											0
Vyřazené		10									10
[m]	celkem:	10	0	0	0	0	0	0	0	0	10
Pražce dřevěné + mostnice		buk	buk								celkem:
Rok výroby		1983	1983								x
Stav demontáže		nedemontované	nedemontované								x
Užité											0
Regenerace											0
Vyřazené		2	5								7
[ks]	celkem:	2	5	0	0	0	0	0	0	0	7
Pražce betonové											celkem:
Rok výroby											x
Stav demontáže											x
Užité											0
Regenerace											0
Vyřazené											0
Vady dle S 68											x
[ks]	celkem:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pražce ocelové											celkem:
Rok výroby											x
% opotřebení		5	5	5	5	5	5	5	5	5	x
Užité											0
Regenerace											0
Vyřazené											0
[ks]	celkem:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Podkladnice, můstkové desky		S4pl	S4								celkem:
% opotřebení		5	5	5	5	5	5	5	5	5	x
Užité		4	10								14
Regenerace											0
Vyřazené											0
[ks]	celkem:	4	10	0	0	0	0	0	0	0	14
Vrtule		S1	S1								celkem:
% opotřebení		5	5	5	5	5	5	5	5	5	x
Užité											0
Regenerace											0
Vyřazené		16	40								56
[ks]	celkem:	16	40	0	0	0	0	0	0	0	56
Šrouby svěrkové		RS1	RS1								celkem:
% opotřebení		5	5	5	5	5	5	5	5	5	x
Užité											0
Regenerace											0
Vyřazené		8	20								28
[ks]	celkem:	8	20	0	0	0	0	0	0	0	28
Matice		24 / 19	24 / 19								celkem:
% opotřebení		5	5	5	5	5	5	5	5	5	x
Užité											0
Regenerace											0
Vyřazené		8	20								28
[ks]	celkem:	8	20	0	0	0	0	0	0	0	28
Svěrky a spony		ŽS3	ŽS3								celkem:
% opotřebení		5	5	5	5	5	5	5	5	5	x
Užité											0
Regenerace											0
Vyřazené		8	20								28
[ks]	celkem:	8	20	0	0	0	0	0	0	0	28
Spojky											celkem:
% opotřebení		5	5	5	5	5	5	5	5	5	x
Užité											0
Regenerace											0
Vyřazené											0
[ks]	celkem:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Šrouby spojkové											celkem:
% opotřebení		5	5	5	5	5	5	5	5	5	x
Užité											0
Regenerace											0
Vyřazené											0
[ks]	celkem:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kroužky a podložky		Dvojitý	Dvojitý								celkem:
% opotřebení		5	5	5	5	5	5	5	5	5	x
Užité											0
Regenerace											0
Vyřazené		24	60								84
[ks]	celkem:	24	60	0	0	0	0	0	0	0	84
Ostatní materiál											celkem:
Tvar kolejnice											x
Šířka [cm]											x
Výška [cm]											x
Délka [m]											x
Hmotnost [kg]											x
Užité											0
Regenerace											0
Vyřazené											0
[ks]	celkem:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Poznámky - volný text		Kolej mezi KV18 - ZV22.									
Poznámky formalizované											
Hodnocení stavu výzisku dle S 3, dílu 15 provedl:						Souhlas správce s hodnocením:					
Správa železnic, státní organizace Centrum telematiky a diagnostiky Oddělení kategorizace materiálu Hradec Králové 17.03.2020 10:13:22 Voves Jan Kategorizátor						Za OŘ Hradec Králové ST Liberec Nákladní 459 PO BOX 51 46002 Liberec 20.03.2020 14:11:58 Čepelík Jaroslav Odpovědný pracovník aparátu ST					

Správce majetku			KARTA KATEGORIZOVANÉHO MATERIÁLU Z KOLEJÍ							Číslo karty	
65099 OŘ Hradec Králové			Předkategorizace							2020-21-1051KB 18Y	
65214 STO Liberec			Z investice								
Mezistaniční úsek - žst			Kolej č.	Od km	Do km	Stav. délka [m]	Dopravní specifikace	Stav při vložení	Řád	TR [km/ hod]	
žst. Liberec			18Y	159.455	159.463	8,00	ost.dopravní koleje		6	0	
Vlastník	Rok obnovy	TuDu	Od km	Do km	Skut. délka [m]	Datum vyjmutí	Bez pr. [m]	Rozdělení	Skut.rozdělení	Vady/lomy [ks]	
SZDC		1051KB	159.455	159.463	8				0	0 / 0	
Poškození/délka	Otěruvzdornost	Zkušební úseky	Kolejnice	Pražce	Upevnění	Místo uložení	Vlastnictví úložiště			délka BK [m]	Druh svaru
	95 O 1983									0	
KATEGORIZOVANÝ MATERIÁL - podle druhu a tvaru (v měrných jednotkách)											
Kolejnice											celkem:
Rok výroby											x
Stav demontáže											x
% opotřebení		5	5	5	5	5	5	5	5	5	x
Užité											0
Regenerace											0
Vyřazené											0
[m]	celkem:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pražce dřevěné + mostnice											celkem:
Rok výroby											x
Stav demontáže											x
Užité											0
Regenerace											0
Vyřazené											0
[ks]	celkem:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pražce betonové											celkem:
Rok výroby											x
Stav demontáže											x
Užité											0
Regenerace											0
Vyřazené											0
Vady dle S 68											x
[ks]	celkem:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pražce ocelové											celkem:
Rok výroby											x
% opotřebení		5	5	5	5	5	5	5	5	5	x
Užité											0
Regenerace											0
Vyřazené											0
[ks]	celkem:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Podkladnice, můstkové desky											celkem:
% opotřebení		5	5	5	5	5	5	5	5	5	x
Užité											0
Regenerace											0
Vyřazené											0
[ks]	celkem:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Vrtule											celkem:
% opotřebení		5	5	5	5	5	5	5	5	5	x
Užité											0
Regenerace											0
Vyřazené											0
[ks]	celkem:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Šrouby svěrkové											celkem:
% opotřebení		5	5	5	5	5	5	5	5	5	x
Užité											0
Regenerace											0
Vyřazené											0
[ks]	celkem:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Matice											celkem:
% opotřebení		5	5	5	5	5	5	5	5	5	x
Užité											0
Regenerace											0
Vyřazené											0
[ks]	celkem:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Svěrky a spony											celkem:
% opotřebení		5	5	5	5	5	5	5	5	5	x
Užité											0
Regenerace											0
Vyřazené											0
[ks]	celkem:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Spojky											celkem:
% opotřebení		5	5	5	5	5	5	5	5	5	x
Užité											0
Regenerace											0
Vyřazené											0
[ks]	celkem:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Šrouby spojkové											celkem:
% opotřebení		5	5	5	5	5	5	5	5	5	x
Užité											0
Regenerace											0
Vyřazené											0
[ks]	celkem:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kroužky a podložky											celkem:
% opotřebení		5	5	5	5	5	5	5	5	5	x
Užité											0
Regenerace											0
Vyřazené											0
[ks]	celkem:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ostatní materiál											celkem:
Tvar kolejnice											x
Šířka [cm]											x
Výška [cm]											x
Délka [m]											x
Hmotnost [kg]											x
Užité											0
Regenerace											0
Vyřazené											0
[ks]	celkem:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Poznámky - volný text		Tato kolej ve skutečnosti není - KV18 a ZV21 mají společný "bod". (jsou k sobe přivařeny)									
Poznámky formalizované											
Hodnocení stavu výzisku dle S 3, dílu 15 provedl:						Souhlas správce s hodnocením:					
Správa železnic, státní organizace Centrum telematiky a diagnostiky Oddělení kategorizace materiálu Hradec Králové 17.03.2020 20:00:06 Voves Jan Kategorizátor						Za OŘ Hradec Králové ST Liberec Nákladní 459 PO BOX 51 46002 Liberec 20.03.2020 14:08:23 Čepelík Jaroslav Odpovědný pracovník aparátu ST					

Správce majetku			KARTA KATEGORIZOVANÉHO MATERIÁLU Z KOLEJÍ							Číslo karty	
65099 OŘ Hradec Králové			Předkategorizace							2020-21-1051KB 19X	
65214 STO Liberec			Z investice								
Mezistaniční úsek - žst			Kolej č.	Od km	Do km	Stav. délka [m]	Dopravní specifikace	Stav při vložení	Řád	TR [km/ hod]	
žst. Liberec			19X	159.434	159.438	4,00	ost.dopravní koleje		6	0	
Vlastník	Rok obnovy	TuDu	Od km	Do km	Skut. délka [m]	Datum vyjmutí	Bez pr. [m]	Rozdělení	Skut.rozdělení	Vady/lomy [ks]	
SZDC		1051KB	159.434	159.438	4				0	0 / 0	
Poškození/délka	Otěruvzdornost	Zkušební úseky	Kolejnice	Pražce	Upevnění	Místo uložení	Vlastnictví úložiště			délka BK [m]	Druh svaru
	95 O 1983		netříděné	netříděné	netříděné					0	
KATEGORIZOVANÝ MATERIÁL - podle druhu a tvaru (v měrných jednotkách)											
Kolejnice		S49								celkem:	
Rok výroby		2008								x	
Stav demontáže		nedemontované								x	
% opotřebení		5	5	5	5	5	5	5	5	x	
Užité										0	
Regenerace										0	
Vyřazené		8								8	
[m]	celkem:	8	0	0	0	0	0	0	0	8	
Pražce dřevěné + mostnice										celkem:	
Rok výroby										x	
Stav demontáže										x	
Užité										0	
Regenerace										0	
Vyřazené										0	
[ks]	celkem:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Pražce betonové										celkem:	
Rok výroby										x	
Stav demontáže										x	
Užité										0	
Regenerace										0	
Vyřazené										0	
[ks]	celkem:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Pražce ocelové										celkem:	
Rok výroby										x	
% opotřebení		5	5	5	5	5	5	5	5	x	
Užité										0	
Regenerace										0	
Vyřazené										0	
[ks]	celkem:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Podkladnice, můstkové desky										celkem:	
% opotřebení		5	5	5	5	5	5	5	5	x	
Užité										0	
Regenerace										0	
Vyřazené										0	
[ks]	celkem:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Vrtule										celkem:	
% opotřebení		5	5	5	5	5	5	5	5	x	
Užité										0	
Regenerace										0	
Vyřazené										0	
[ks]	celkem:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Šrouby svěrkové										celkem:	
% opotřebení		5	5	5	5	5	5	5	5	x	
Užité										0	
Regenerace										0	
Vyřazené										0	
[ks]	celkem:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Matice										celkem:	
% opotřebení		5	5	5	5	5	5	5	5	x	
Užité										0	
Regenerace										0	
Vyřazené										0	
[ks]	celkem:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Svěrky a spony										celkem:	
% opotřebení		5	5	5	5	5	5	5	5	x	
Užité										0	
Regenerace										0	
Vyřazené										0	
[ks]	celkem:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Spojky										celkem:	
% opotřebení		5	5	5	5	5	5	5	5	x	
Užité										0	
Regenerace										0	
Vyřazené										0	
[ks]	celkem:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Šrouby spojkové										celkem:	
% opotřebení		5	5	5	5	5	5	5	5	x	
Užité										0	
Regenerace										0	
Vyřazené										0	
[ks]	celkem:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Kroužky a podložky										celkem:	
% opotřebení		5	5	5	5	5	5	5	5	x	
Užité										0	
Regenerace										0	
Vyřazené										0	
[ks]	celkem:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Ostatní materiál										celkem:	
Tvar kolejnice										x	
Šířka [cm]										x	
Výška [cm]										x	
Délka [m]										x	
Hmotnost [kg]										x	
Užité										0	
Regenerace										0	
Vyřazené										0	
[ks]	celkem:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Poznámky - volný text		Kolej mezi KV16b - KV23. Kolej se společnými výhybkovými pražci.									
Poznámky formalizované											
Hodnocení stavu výzisku dle S 3, dílu 15 provedl:						Souhlas správce s hodnocením:					
Správa železnic, státní organizace Centrum telematiky a diagnostiky Oddělení kategorizace materiálu Hradec Králové 17.03.2020 10:21:12 Voves Jan Kategorizátor						Za OŘ Hradec Králové ST Liberec Nákladní 459 PO BOX 51 46002 Liberec 20.03.2020 14:11:14 Čepelík Jaroslav Odpovědný pracovník aparátu ST					



Správce majetku			KARTA KATEGORIZOVANÉHO MATERIÁLU Z KOLEJÍ							Číslo karty	
65099 OŘ Hradec Králové			Předkategorizace							2020-21-1051KB 19Y	
65214 STO Liberec			Z investice								
Mezistaniční úsek - žst			Kolej č.	Od km	Do km	Stav. délka [m]	Dopravní specifikace	Stav při vložení	Řád	TR [km/ hod]	
žst. Liberec			19Y	159.434	159.448	14,00	ost.dopravní koleje		6	0	
Vlastník	Rok obnovy	TuDu	Od km	Do km	Skut. délka [m]	Datum vyjmutí	Bez pr. [m]	Rozdělení	Skut.rozdělení	Vady/lomy [ks]	
SZDC		1051KB	159.434	159.448	11				1364	0 / 0	
Poškození/délka	Otěruvzdornost	Zkušební úseky	Kolejnice	Pražce	Upevnění	Místo uložení	Vlastnictví úložiště			délka BK [m]	Druh svaru
	95 O 1983		netříděné	netříděné	netříděné					0	
KATEGORIZOVANÝ MATERIÁL - podle druhu a tvaru (v měrných jednotkách)											
Kolejnice		S49								celkem:	
Rok výroby		1988								x	
Stav demontáže		nedemontované								x	
% opotřebení		5	5	5	5	5	5	5	5	x	
Užité										0	
Regenerace		16								16	
Vyřazené		6								6	
[m]	celkem:	22	0	0	0	0	0	0	0	22	
Pražce dřevěné + mostnice		dub								celkem:	
Rok výroby		2008								x	
Stav demontáže		nedemontované								x	
Užité		15								15	
Regenerace										0	
Vyřazené										0	
[ks]	celkem:	15	0	0	0	0	0	0	0	15	
Pražce betonové										celkem:	
Rok výroby										x	
Stav demontáže										x	
Užité										0	
Regenerace										0	
Vyřazené										0	
Vady dle S 68										x	
[ks]	celkem:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Pražce ocelové										celkem:	
Rok výroby										x	
% opotřebení		5	5	5	5	5	5	5	5	x	
Užité										0	
Regenerace										0	
Vyřazené										0	
[ks]	celkem:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Podkladnice, můstkové desky		S4pl								celkem:	
% opotřebení		5	5	5	5	5	5	5	5	x	
Užité		30								30	
Regenerace										0	
Vyřazené										0	
[ks]	celkem:	30	0	0	0	0	0	0	0	30	
Vrtule		R1								celkem:	
% opotřebení		5	5	5	5	5	5	5	5	x	
Užité		120								120	
Regenerace										0	
Vyřazené										0	
[ks]	celkem:	120	0	0	0	0	0	0	0	120	
Šrouby svěrkové		RS1								celkem:	
% opotřebení		5	5	5	5	5	5	5	5	x	
Užité		60								60	
Regenerace										0	
Vyřazené										0	
[ks]	celkem:	60	0	0	0	0	0	0	0	60	
Matice		24 / 22								celkem:	
% opotřebení		5	5	5	5	5	5	5	5	x	
Užité		60								60	
Regenerace										0	
Vyřazené										0	
[ks]	celkem:	60	0	0	0	0	0	0	0	60	
Svěrky a spony		ŽS4								celkem:	
% opotřebení		5	5	5	5	5	5	5	5	x	
Užité		60								60	
Regenerace										0	
Vyřazené										0	
[ks]	celkem:	60	0	0	0	0	0	0	0	60	
Spojky										celkem:	
% opotřebení		5	5	5	5	5	5	5	5	x	
Užité										0	
Regenerace										0	
Vyřazené										0	
[ks]	celkem:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Šrouby spojkové										celkem:	
% opotřebení		5	5	5	5	5	5	5	5	x	
Užité										0	
Regenerace										0	
Vyřazené										0	
[ks]	celkem:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Kroužky a podložky		Dvojitý Fe6								celkem:	
% opotřebení		5	5	5	5	5	5	5	5	x	
Užité		180								180	
Regenerace										0	
Vyřazené										0	
[ks]	celkem:	180	0	0	0	0	0	0	0	180	
Ostatní materiál										celkem:	
Tvar kolejnice										x	
Šířka [cm]										x	
Výška [cm]										x	
Délka [m]										x	
Hmotnost [kg]										x	
Užité										0	
Regenerace										0	
Vyřazené										0	
[ks]	celkem:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Poznámky - volný text		Kolej mezi KV16b - ZV20. užité pražce ponechat vystrojené.									
Poznámky formalizované											
Hodnocení stavu výzisku dle S 3, dílu 15 provedl:						Souhlas správce s hodnocením:					
Správa železnic, státní organizace Centrum telematiky a diagnostiky Oddělení kategorizace materiálu Hradec Králové 17.03.2020 10:21:53 Voves Jan Kategorizátor						Za OŘ Hradec Králové ST Liberec Nákladní 459 PO BOX 51 46002 Liberec 20.03.2020 14:10:42 Čepelík Jaroslav Odpovědný pracovník aparátu ST					

Správce majetku		KARTA KATEGORIZOVANÉHO MATERIÁLU - VÝHYBKA							Číslo karty		
65099 OŘ Hradec Králové		Předkategorizace							2020-21-1051KB-v15		
65214 STO Liberec		Z investice									
Mezistaniční úsek - žst		Výhybka č.	Km poloha	x	Stav. délka [m]	Dopravní specifikace	Stav při vložení	Řád	V hl/V vedl		
žst. Liberec		15	159,395	x	33,23	ost.dopravní koleje		6	0/ 0		
Vlastník	Rok obnovy	TuDu	Díl vým."b"	Díl srdc."b"	Sk. délka [m]	Datum vyjmutí	Rok výroby	Speciální označení výhybky	Vady/lomy [ks]		
SZDC		1051KB	x	x			1988		0 / 0		
Druh mim. poškození a délka:	Zkušební úseky	Díl vým."a"	Díl střed	Díl srdc. "a"	Místo uložení	Vlastnictví úložiště			BV	Druh svaru	
		nedemontované	nedemontované	nedemontované					svareni		
Tvar výhybky:											
	Druh konstrukce (ŘČV)	Transformace	Žlabový pražec	Směr odbočení	Pol. stav. zař.	Druh závěru	Druh upevnění	Typ srdcovky	Kampaň PŽSv		
PŽSv	J S49 1 : 9- 300 L p d	0/ 0				zaver hakovy	zebrove/tuha	ZP-Montovana.	20190009		
Oprava údajů	J S49-1:9-300 d			L	p	zaver hakovy	zebrove/tuha	ZP-Montovana.	x		
<div><div>J, S, O, ObI = JEDNODUCHÁ VÝHYBKA</div><div><div>směr číslování výh.</div><div><div>I</div><div>p</div></div><div><div>O*J*I</div><div>J*J*I</div><div>J*J*p</div><div>O*J*p</div><div>K*J*Iv</div><div>K*J*Id</div><div>K*J*pd</div><div>K*J*pv</div><div>KpJ*I</div><div>PjJ*I</div><div>PjJ*p</div><div>KpJ*p</div><div>SjJ*</div></div></div></div>											
Hlavní součásti výhybky									% opotřebení	5	
		Stav součásti				Označení štitky					
		I		p		I		p			
		v	d	d	v	v	d	d	v		
	Jazyk	Regenerace				Regenerace					
	Opornice	Regenerace				Regenerace					
	Kolejnice	Regenerace	Regenerace	Regenerace	Regenerace	x	x	x	x		
	Srdcovka j	Regenerace									
	Přidržnice j	Vyřazené		Užité		x		x			
Kolejnice u přídr.		Regenerace		Regenerace		x		x			
Pražce výhybkové (ks)									Rozpad dřevěných praž. [ks]	0	
Délka pražců [m]		kratší	2.5	2.6	2.7	2.8	2.9	3.0	3.1	3.2	3.3
tvrdé	Užité					5	4	3	3	2	3
	Regenerace										
	Vyřazené			11	6						
měkké	Užité										
	Regenerace										
	Vyřazené										
		3.4	3.5	3.6	3.7	3.8	3.9	4.0	4.1	4.2	delší
tvrdé	Užité	3	3	1							1
	Regenerace										
	Vyřazené				2	2	1	2	2	2	2
měkké	Užité										
	Regenerace										
	Vyřazené										
Poznámka k pražcům:											
Upevňovaadla a drobné kolejivo									% opotřebení	5	
druh	Upev.mat	Spojky	Spoj.k. šrouby	Matice	Kroužky						
typ	zebrove/tuha										
m.j.	sada	ks	ks	ks	ks						
Užité	1										
Regenerace											
Vyřazené											
Poznámka:											
Ostatní součásti						% opotřebení ocel. pražců	5	% opotřebení ostatní součásti	5		
druh	Přest. zař.	Výměník	Žl. pr. - vým.	Žl. pr. - srd.	Ocel. pražce	Beton. pražce					
typ	zaver hakovy										
m.j.	sada	sada	ks	ks	sada	sada					
Užité	1	1									
Regenerace											
Vyřazené											
Poznámka:											
Poznámky - volný text											
Poznámky formalizované											
Hodnocení stavu výzisku dle S 3, dílu 15 provedl:					Souhlas správce s hodnocením:						
Správa železnic, státní organizace Centrum telematiky a diagnostiky Oddělení kategorizace materiálu Hradec Králové 16.03.2020 06:27:33 Voves Jan Kategorizátor					Za OŘ Hradec Králové ST Liberec Nákladní 459 PO BOX 51 46002 Liberec 20.03.2020 14:07:46 Čepelík Jaroslav Odpovědný pracovník aparátu ST						

Správce majetku		KARTA KATEGORIZOVANÉHO MATERIÁLU - VÝHYBKÁ						Číslo karty			
65099 OR Hradec Králové		Předkategorizace						2020-21-1051KB-v16			
65214 STO Liberec		Z investice									
Mezistanční úsek - žst		Výhybka č.	Km poloha	x	Stav. délka [m]	Dopravní specifikace	Stav při vložení	Řád	V hl/V vedl		
žst. Liberec		16	159,417	x	33,23	ost.dopravní koleje		6	0/ 0		
Vlastník	Rok obnovy	TuDu	Díl vým."b"	Díl srdc."b"	Sk. délka [m]	Datum vyjmutí	Rok výroby	Speciální označení výhybky	Vady/lomy [ks]		
SZDC		1051KB	nedemontované	nedemontované			2008		0 / 0		
Druh mim. poškození a délka:		Zkušební úseky	Díl vým."a"	Díl střed	Díl srdc. "a"	Místo uložení	Vlastnictví úložiště		Druh svaru		
			nedemontované	nedemontované	nedemontované						
Tvar výhybky:											
Druh konstrukce (RČV)		Transformace		Zlabový pražec	Směr odbočení	Pol. stav. zař.	Druh závěru	Druh upevnění	Typ srdcovky		
PŽSv	B S49 1 : 9- 190 V I d	0/ 0					celistovy	zebrove/tuha	ZP-Montovana.		
Oprava údajů	B S49-1:9-190 d			L	I		celistovy	ostatní/tuha	ZP-Montovana.		
<div><div>B (levá)= POLOVIČNÍ KŘÍŽOVATKOVÁ VÝHYBKÁ</div><div><div>směr číslování výh.</div><div><div>a</div><div>x</div><div>b</div></div><div><div>I</div><div>p</div></div><div><div>KpBap</div><div>PjBap</div><div>SjBa</div><div>PjBal</div><div>KpBal</div><div>O*Balv</div><div>J*Balv</div><div>K*Bald</div><div>O*Bapd</div><div>K*Bapv</div><div>SdBxl</div><div>PdBxl</div><div>J*Bapd</div><div>J*Bbld</div><div>SdBxp</div><div>PdBxp</div><div>O*Bbpv</div><div>J*Bbpv</div><div>K*Bbld</div><div>O*Bbld</div><div>K*Bblv</div><div>KpBbl</div><div>PjBbl</div><div>SjBb</div><div>PjBbp</div><div>KpBbp</div></div></div></div>											
Hlavní součásti výhybky									% opotřebení	5	
		Stav součástí				Označení štítky					
		I		p		I		p			
		v	d	d	v	v	d	d	v		
	Část "a"	Srdcovka j	Regenerace								
		Přidrznice j	Regenerace				x				
		Kolejnice u přídr.	Regenerace				x				
		Jazyk	Regenerace	x	Vyřazené	x		x		x	
		Opornice	Regenerace	x	Regenerace	x		x		x	
	střed "x"	Kolejnice	x	Regenerace	x	Regenerace	x		x		
		Srdcovka d	Regenerace								
		Přidrznice d	Regenerace				x				
	Část "b"	Jazyk	x	Vyřazené	x	Regenerace	x		x		
		Opornice	x	Regenerace	x	Regenerace	x		x		
		Kolejnice	Regenerace	x	Regenerace	x		x		x	
		Srdcovka j	Regenerace								
		Přidrznice j	Regenerace				x				
		Kolejnice u přídr.	Regenerace				x				
		Pražce výhybkové (ks)								Rozpad dřevěných praž. [ks]	0
Část "a" - délka pražců [m]		kratší	2.5	2.6	2.7	2.8	2.9	3.0	3.1	3.2	3.3
tvrdé	Užité					1	3	3	1	2	2
	Regenerace										
	Vyřazené								1		
měkké	Užité										
	Regenerace										
	Vyřazené										
		3.4	3.5	3.6	3.7	3.8	3.9	4.0	4.1	4.2	delší
tvrdé	Užité	3		1	2	1	2	1	2	1	9
	Regenerace										
	Vyřazené										
měkké	Užité										
	Regenerace										
	Vyřazené										
Část "b" - délka pražců [m]		kratší	2.5	2.6	2.7	2.8	2.9	3.0	3.1	3.2	3.3
tvrdé	Užité					1	3	2	2	2	2
	Regenerace										
	Vyřazené							1			
měkké	Užité										
	Regenerace										
	Vyřazené										
		3.4	3.5	3.6	3.7	3.8	3.9	4.0	4.1	4.2	delší
tvrdé	Užité	3	1		2	1	2	1	2	1	7
	Regenerace										
	Vyřazené										
měkké	Užité										
	Regenerace										
	Vyřazené										
Poznámka k pražcům:											
Upevňovadla a drobné kolejivo									% opotřebení	5	
druh	Upev.mat	Spojky	Spoj. šrouby	Matice	Kroužky						
typ	ostatní/tuha										
m.j.	sada	ks	ks	ks	ks						
Užité	1										
Regenerace											
Vyřazené											
Poznámka:											
Ostatní součásti						% opotřebení ocel. pražců	5	% opotřebení ostatní součástí	5		
druh	Přest. zař.	Výměník	Zl. pr. - vym.	Zl. pr. - srd.	Ocel. pražce	Beton. pražce					
typ	celistovy										
m.j.	sada	sada	ks	ks	sada	sada					
Užité	2	2									
Regenerace											
Vyřazené											
Poznámka:											
Poznámky - volný text		Jazyky Jbapd + JBbld značně bočně ojeté, zeslabený profil.									
Poznámky formalizované											
Hodnocení stavu výzisku dle S 3, dílu 15 provedl:		Souhlas správce s hodnocením:									
Správa železnic, státní organizace Centrum telematiky a diagnostiky Oddělení kategorizace materiálů Hradec Králové 16.03.2020 06:28:04 Voves Jan Kategorizátor		Za OŘ Hradec Králové ST Liberec Nákladní 459 PO BOX 51 46002 Liberec 20.03.2020 14:07:13 Čepelík Jaroslav Odpovědný pracovník aparátu ST									

Správce majetku

65099 OŘ Hradec Králové

65214 STO Liberec

KARTA KATEGORIZOVANÉHO MATERIÁLU - VÝHYBKA

Předkategorizace

Z investice

Číslo karty

2020-21-1051KB-v18

Mezistaniční úsek - žst

Žst. Liberec

Výhybka č.

18

Km poloha

159,428

x

x

Stav. délka [m]

27,14

Dopravní specifikace

ost.dopravní koleje

Stav při vložení

6

Řád

6

V hl/V vedl

0/ 0

Vlastník

Rok obnovy

TuDu

Díl vým."b"

Díl srdc."b"

Sk. délka [m]

Datum vyjmutí

Rok výroby

Speciální označení výhybky

Vady/lomy [ks]

SZDC

1051KB

x

x

1989

0 / 0

Druh mim. poškození a délka:

Zkušební úseky

Díl vým."a"

Díl střed

Díl srdc. "a"

Místo uložení

Vlastnictví úložiště

BV

Druh svaru

nedemontované

nedemontované

nedemontované

svarena castecne

Tvar výhybky:

J, S, O, ObI = JEDNODUCHÁ VÝHYBKA

směr číslování výh.

I

p

O\*J\*I

J\*J\*I

J\*J\*p

O\*J\*p

K\*J\*Iv

K\*J\*Id

K\*J\*pd

K\*J\*pv

KpJ\*I

PjJ\*I

SjJ\*

PjJ\*p

KpJ\*p

Hlavní součásti výhybky

Stav součásti

Označení štitky

% opotřebení

5

Jazyk

Opornice

Kolejnice

Srdcovka j

Přidržnice j

Kolejnice u přídr.

Regenerace

Regenerace

Vyřazené

Regenerace

Regenerace

Regenerace

Regenerace

Regenerace

Vyřazené

Regenerace

Regenerace

Vyřazené

x

x

x

x

x

x

x

x

Pražce výhybkové (ks)

Rozpad dřevěných praž. [ks]

0

Délka pražců [m]

kratší

2.5

2.6

2.7

2.8

2.9

3.0

3.1

3.2

3.3

tvrdé

Užité

Regenerace

Vyřazené

měkké

Užité

Regenerace

Vyřazené

3.4

3.5

3.6

3.7

3.8

3.9

4.0

4.1

4.2

delší

tvrdé

Užité

Regenerace

Vyřazené

2

1

2

2

1

2

1

2

1

4

měkké

Užité

Regenerace

Vyřazené

Poznámka k pražcům:

Upevňovadla a drobné kolejivo

% opotřebení

5

druh

Upev.mat

Spojky

Spoj. šrouby

Matice

Kroužky

typ

zebrove/tuha

m.j.

sada

ks

ks

ks

ks

Užité

1

Regenerace

Vyřazené

Poznámka:

Ostatní součásti

% opotřebení ocel. pražců

5

% opotřebení ostatní součásti

5

druh

Přest. zař.

Výměník

Žl. pr. - vým.

Žl. pr. - srd.

Ocel. pražce

Beton. pražce

typ

zaver hakovy

m.j.

sada

sada

ks

ks

sada

sada

Užité

1

1

Regenerace

Vyřazené

Poznámka:

Poznámky - volný text

Opornice Ojp zkrácena na vzd. 24cm TS od kilneru.

Poznámky formalizované

Hodnocení stavu výzisku dle S 3, dílu 15 provedl:

Souhlas správce s hodnocením:

Správa železnic, státní organizace

Centrum telematiky a diagnostiky

Oddělení kategorizace materiálů

Hradec Králové

16.03.2020 06:28:34

Voves Jan

Kategorizátor

Za OŘ Hradec Králové

ST Liberec

Nákladní 459 PO BOX 51

46002 Liberec

20.03.2020 14:06:44

Čepelík Jaroslav

Odpovědný pracovník aparátu ST



Správce majetku

65099 OŘ Hradec Králové

65214 STO Liberec

KARTA KATEGORIZOVANÉHO MATERIÁLU - VÝHYBKA

Předkategorizace

Z investice

Číslo karty

2020-21-1051KB-v20

Mezistaniční úsek - žst

žst. Liberec

Výhybka č.

20

Km poloha

159,448

x

x

Stav. délka [m]

27,14

Dopravní specifikace

ost.dopravní koleje

Stav při vložení

Řád

6

V hl/V vedl

0/ 0

Vlastník

Rok obnovy

TuDu

Díl vým."b"

Díl srdc."b"

Sk. délka [m]

Datum vyjmutí

Rok výroby

Speciální označení výhybky

Vady/lomy [ks]

SZDC

1051KB

x

x

2003

0 / 0

Druh mim. poškození a délka:

Zkušební úseky

Díl vým."a"

Díl střed

Díl srdc. "a"

Místo uložení

Vlastnictví úložiště

BV

Druh svaru

nedemontované

nedemontované

nedemontované

svarena castecne

Tvar výhybky:

Druh konstrukce (ŘČV)

Transformace

Žlabový pražec

Směr odbočení

Pol. stav. zař.

Druh závěru

Druh upevnění

Typ srdcovky

Kampaň PŽSv

PŽSv

J S49 1 : 9- 190 L I d

0/ 0

zaver hakovy

zebrove/tuha

ZP-Montovana.

20190009

Oprava údajů

J S49-1:9-190 d

L

I

zaver hakovy

rozponove/tuha

ZP-Montovana.

x

J, S, O, ObI = JEDNODUCHÁ VÝHYBKA

směr číslování výh.

I

p

O\*J\*I

J\*J\*I

J\*J\*p

O\*J\*p

K\*J\*Iv

K\*J\*Id

K\*J\*pd

K\*J\*pv

KpJ\*I

PjJ\*I

SjJ\*

PjJ\*p

KpJ\*p

Hlavní součásti výhybky

% opotřebení

5

Stav součásti

Označení štítky

I

p

I

p

v

d

d

v

v

d

d

v

Jazyk

Opornice

Kolejnice

Srdcovka j

Přidržnice j

Kolejnice u přídr.

Užité

Užité

Vyřazené

Regenerace

Regenerace

Regenerace

Užité

Vyřazené

Užité

Vyřazené

x

x

x

x

x

x

Pražce výhybkové (ks)

Rozpad dřevěných praž. [ks]

0

Délka pražců [m]

kratší

2.5

2.6

2.7

2.8

2.9

3.0

3.1

3.2

3.3

tvrdé

Užité

Regenerace

Vyřazené

Užité

Regenerace

Vyřazené

3.4

3.5

3.6

3.7

3.8

3.9

4.0

4.1

4.2

delší

tvrdé

Užité

Regenerace

Vyřazené

Užité

Regenerace

Vyřazené

2

1

2

2

1

2

2

2

1

2

měkké

Užité

Regenerace

Vyřazené

Užité

Regenerace

Vyřazené

Poznámka k pražcům:

Upevňovadla a drobné kolejivo

% opotřebení

5

druh

Upev.mat

Spojky

Spoj. šrouby

Matice

Kroužky

typ

rozponove/tuha

m.j.

sada

ks

ks

ks

ks

Užité

1

Regenerace

Vyřazené

Poznámka:

Ostatní součásti

% opotřebení ocel. pražců

5

% opotřebení ostatní součásti

5

druh

Přest. zař.

Výměník

Žl. pr. - vým.

Žl. pr. - srd.

Ocel. pražce

Beton. pražce

typ

zaver hakovy

m.j.

sada

sada

ks

ks

sada

sada

Užité

1

1

Regenerace

Vyřazené

Poznámka:

Poznámky - volný text

Poznámky formalizované

Hodnocení stavu výzisku dle S 3, dílu 15 provedl:

Souhlas správce s hodnocením:

Správa železnic, státní organizace

Centrum telematiky a diagnostiky

Oddělení kategorizace materiálů

Hradec Králové

16.03.2020 06:28:59

Voves Jan

Kategorizátor

Za OŘ Hradec Králové

ST Liberec

Nákladní 459 PO BOX 51

46002 Liberec

20.03.2020 14:06:08

Čepelík Jaroslav

Odpovědný pracovník aparátu ST

Správce majetku

65099 OŘ Hradec Králové

65214 STO Liberec

KARTA KATEGORIZOVANÉHO MATERIÁLU - VÝHYBKA

Předkategorizace

Z investice

Číslo karty

2020-21-1051KB-v23

Mezistaniční úsek - žst		Výhybka č.	Km poloha	x	Stav. délka [m]	Dopravní specifikace		Stav při vložení	Řád	V hl/V vedl
žst. Liberec		23	159,471	x	33,23	ost.dopravní koleje			6	0/ 0
Vlastník	Rok obnovy	TuDu	Díl vým."b"	Díl srdc."b"	Sk. délka [m]	Datum vyjmutí	Rok výroby	Speciální označení výhybky	Vady/lomy [ks]	
SZDC		1051KB	x	x			1981		0 / 0	
Druh mim. poškození a délka:		Zkušební úseky	Díl vým."a"	Díl střed	Díl srdc. "a"	Místo uložení	Vlastnictví úložiště		BV	Druh svaru
			nedemontované	nedemontované	nedemontované				svareni	

Tvar výhybky:

J, S, O, ObI = JEDNODUCHÁ VÝHYBKA

směr číslování výh.

I

p

O\*J\*I

J\*J\*I

J\*J\*p

O\*J\*p

K\*J\*Iv

K\*J\*Id

K\*J\*pd

K\*J\*pv

KpJ\*I

PjJ\*I

PjJ\*p

KpJ\*p

SjJ\*

Hlavní součásti výhybky										% opotřebení	5
		Stav součásti				Označení štitky					
		I		p		I		p			
		v	d	d	v	v	d	d	v		
Jazyk		Vyřazené		Vyřazené							
Opornice		Vyřazené		Vyřazené							
Kolejnice		Regenerace	Vyřazené	Regenerace	Regenerace	x	x	x	x		
Srdcovka j		Regenerace									
Přidržnice j		Užité		Regenerace		x		x			
Kolejnice u přídr.		Regenerace		Regenerace		x		x			

Pražce výhybkové (ks)								Rozpad dřevěných praž. [ks]	0		
Délka pražců [m]		kratší	2.5	2.6	2.7	2.8	2.9	3.0	3.1	3.2	3.3
tvrdé	Užité			4		4	1	2	3	2	1
	Regenerace										
	Vyřazené			6	6	1	3	1			2
měkké	Užité										
	Regenerace										
	Vyřazené										
		3.4	3.5	3.6	3.7	3.8	3.9	4.0	4.1	4.2	delší
tvrdé	Užité		3	1	2	2	1	2	2	2	
	Regenerace										
	Vyřazené	3									5
měkké	Užité										
	Regenerace										
	Vyřazené										

Poznámka k pražcům:

Upevňovaadla a drobné kolejivo										% opotřebení	5
druh	Upev.mat	Spojky	Spoj. šrouby	Matice	Kroužky						
typ	zebrove/tuha										
m.j.	sada	ks	ks	ks	ks						
Užité	1										
Regenerace											
Vyřazené											

Poznámka:

Ostatní součásti					% opotřebení ocel. pražců	5	% opotřebení ostatní součásti	5		
druh	Přest. zař.	Výměník	Žl. pr. - vým.	Žl. pr. - srd.	Ocel. pražce	Beton. pražce				
typ	zaver hakovy									
m.j.	sada	sada	ks	ks	sada	sada				
Užité	1	1								
Regenerace										
Vyřazené										

Poznámka:

Poznámky - volný text

Pražce č. 01, 1, 2, 3, 4, 21, 22, 40 - 53 jsou BUKové.

Poznámky formalizované

Hodnocení stavu výzisku dle S 3, dílu 15 provedl:

Správa železnic, státní organizace  
Centrum telematiky a diagnostiky  
Oddělení kategorizace materiálů  
Hradec Králové  
16.03.2020 06:29:26  
Voves Jan  
Kategorizátor

Souhlas správce s hodnocením:

Za OŘ Hradec Králové  
ST Liberec  
Nákladní 459 PO BOX 51  
46002 Liberec  
20.03.2020 14:05:34  
Čepelík Jaroslav  
Odpovědný pracovník aparátu ST