

Podpis: \_\_\_\_\_ Datum: \_\_\_\_\_



### Prostor pro další informace

*Zhotovitel:*  
AFRY CZ s.r.o.

*Datum:*  
11/2021

*Zastoupený:*  
Ing. Petr Košan

*Číslo zakázky:*  
2020/0074

*Autorský kolektiv:*  
Společnost AFSAG Hrádek, Chrástava

*Kontrola:*  
Ing. Vladislav Šefl

*Objednatel:*  
Název investora: Správa železnic, státní organizace  
Adresa včetně PSČ: Dlážděná 1003/7, PSČ 110 00  
IČ: 709 94 234  
DIČ: CZ70994234

*Zastoupený:*  
Ing. Petrem Hofhanzlem

# „Rekonstrukce ŽST Hrádek nad Nisou – ulice Nádražní“

## Souhrnná technická zpráva

## Obsah

<b>B.1</b>	<b>Popis území stavby.....</b>	<b>3</b>
a)	Charakteristika území a stavebního pozemku .....	3
b)	Údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací.....	3
c)	Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území .....	3
d)	Závazná stanoviska dotčených orgánů .....	3
e)	Geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika .....	4
f)	Výčet a závěry provedených průzkumů .....	4
g)	Ochrana stavby podle jiných právních předpisů.....	6
h)	Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod. ....	6
i)	Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území .....	7
j)	Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin .....	10
k)	Požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa.....	10
l)	Územně technické podmínky .....	10
m)	Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje.....	12
n)	Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo.....	12
o)	Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice .....	12
<b>B.2</b>	<b>Celkový popis stavby .....</b>	<b>13</b>
B.2.1	Základní charakteristika stavby a jejího užívání .....	13
a)	Nová stavba nebo změna dokončené stavby .....	13
b)	Účel užívání stavby .....	13
c)	Trvalá nebo dočasná stavba.....	13
d)	Celkový popis dopravní koncepce řešení stavby včetně základních parametrů stavby s ohledem na umístění stavby a na účel stavby.....	13
e)	Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby.....	16
f)	Závazná stanoviska dotčených orgánů .....	16
g)	Ochrana stavby podle jiných právních předpisů.....	16
h)	Základní předpoklady výstavby .....	16
i)	Orientační náklady stavby .....	17
B.2.2	Zásady urbanistického, architektonického začlenění stavby do území, její vzhled a výtvarné řešení .....	18
B.2.3	Celkové stavebně technické a technologické řešení.....	19
a)	Popis celkové koncepce stavebně technického a technologického řešení.....	19
b)	Celková bilance nároků všech druhů energií, tepla a teplé užitkové vody.....	20
c)	Celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, způsob nakládání s vyzískaným materiálem.....	20
d)	Požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě .....	21
B.2.4	Bezbariérové užívání stavby .....	21
B.2.5	Bezpečnost při užívání stavby.....	23
a)	Popis splnění zásadních požadavků příslušných předpisů a norem ochrany před vlivy trakčních a energetických vedení .....	23
b)	Řešení ochranných opatření proti vlivu bludných proudů na základě výsledků korozních průzkumů.....	26
B.2.6	Základní technický popis stavebních objektů.....	27
B.2.7	Úspora energie a tepelná ochrana.....	32
B.2.8	Hygienické řešení stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí.....	32
B.2.9	Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí.....	33

a)	Ochrana před pronikáním radonu .....	33
b)	Ochrana před bludnými proudy .....	33
c)	Ochrana před technickou seizmicitou .....	33
d)	Ochrana před hlukem a vibracemi .....	33
e)	Ovzduší .....	34
f)	Protipovodňová opatření .....	34
g)	Ochrana před ostatními účinky .....	34
h)	Staré ekologické zátěže .....	35
<b>B.3</b>	<b>Připojení stavby na technickou infrastrukturu .....</b>	<b>35</b>
<b>B.4</b>	<b>Dopravní řešení a základní údaje o provozu, provozní a dopravní technologie .....</b>	<b>35</b>
a)	Popis dopravního řešení včetně traťové a staniční dopravní technologie .....	35
b)	Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu .....	35
c)	Doprava v klidu .....	35
d)	Pěší a cyklistické stezky .....	35
<b>B.5</b>	<b>Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav .....</b>	<b>35</b>
<b>B.6</b>	<b>Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana .....</b>	<b>36</b>
<b>B.7</b>	<b>Ochrana obyvatelstva .....</b>	<b>36</b>
<b>B.8</b>	<b>Zásady organizace výstavby .....</b>	<b>36</b>
<b>B.9</b>	<b>Celkové vodohospodářské řešení .....</b>	<b>37</b>

## B.1 Popis území stavby

### a) Charakteristika území a stavebního pozemku

Umístění stavby je dáno polohou stávající železniční trati.

Návrh koncepčního řešení vyplynul ze zadávací dokumentace stavby a ze schváleného záměru projektu zpracovaného firmou AF-CITYPLAN s.r.o. (12/2018) a dokumentací pro územní rozhodnutí zpracovanou společností AFRY CZ s.r.o. (05/2020).

Stavba „Rekonstrukce ŽST Hrádek nad Nisou – ulice Nádražní“ je součástí stavby „Rekonstrukce ŽST Hrádek nad Nisou“, která se nachází na území města Hrádek nad Nisou a je vedena na stávajícím tělese dráhy, v úrovni okolního terénu, na náspech, příp. na umělých stavbách, ležících na území resp. pozemcích určených, dle územních plánů dotčených VÚC pro umístění dráhy, kde je vyčleněn koridor pro vedení železniční trati.

Stavba, včetně napojení přilehlých úseků trati na technologická zařízení, se nachází na území měst a obcí Hrádek nad Nisou, Chotyně. Rozhodující stavební činnost bude probíhat na pozemcích dráhy, které leží v katastrálním území:

- Hrádek nad Nisou                                      kód katastrální území: 647403
- Chotyně    kód katastrální území: 653153

Rozhodným stavebním úřadem ve věci umístění stavby a územním řízením je pověřen Městský úřad Hrádek nad Nisou, odbor výstavby a územní správy.

Stavba je rekonstrukcí stávajícího zařízení dráhy a nezmění dosavadní využití a zastavěnost území.

### b) Údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací

Pro stavbu platí Závazná část územního plánu sídelního útvaru města Hrádek nad Nisou.

Uvedený územní plán a jeho změny jsou platné a navržená stavba „Rekonstrukce ŽST Hrádek nad Nisou“, obecně odpovídající stavbě veřejně prospěšné, je s nimi v souladu.

Stavba je dle § 5 odst. 1 zákona č. 266/1994 Sb., o drahách, ve znění pozdějších předpisů stavbou veřejně prospěšnou.

### c) Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území

Na stavbu „Rekonstrukce ŽST Hrádek nad Nisou“ není vydána žádná výjimka z obecných požadavků na využívání území, které jsou definovány vyhl. č. 501/2006 Sb.

### d) Závazná stanoviska dotčených orgánů

Požadavky dotčených orgánů státní správy jsou přehledně dokladované v části dokumentace E.1 Závazná stanoviska, stanoviska, rozhodnutí a vyjádření dotčených orgánů.

V průběhu přípravy je záměr průběžně projednáván. Požadavky vzešlé z těchto jednání a z následných stanovisek jsou, v případě, že to je technicky možné, do dokumentace zpracovány.

Dále je projednáváno řešení vyvolaných přeložek dotčených inženýrských sítí s jejich majiteli, příp. správci. Jejich vyjádření jsou přehledně dokladované v části dokumentace E.4.1 Stanoviska vlastníků veřejné dopravní a technické infrastruktury k možnosti a způsobu napojení a E.4.2 Stanovisko vlastníka nebo provozovatele k podmínkám zřízení stavby a provádění prací, dále pak jednotlivě v příslušných stavebních objektech řešících přeložky jednotlivých inženýrských sítí.

## **e) Geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika (včetně zdrojů nerostů a podzemních vod)**

### **Geomorfologie a geologie**

Z regionálně-geologického hlediska náleží řešené území k terciérním uloženinám Žitavské pánve. Předkvartérní podklad je budován neogenními sedimenty spodního miocénu, hrádeckého souvrství. Jedná o málo zpevněné jíly, které jsou ve vrstevním sledu jezerních sedimentů střídány polohami písčitých jílu, jílovitého štěrku a jílovci plastického poloskalního charakteru.

Kvartérní pokryv je tvořen eolickými a eolicko-deluviálními uloženinami a navážkami.

Eolickodeluviální sedimenty vznikali sedimentací prachových částic při činnosti větru a jejich dalším rozmytím ronovým snosem. Svoji roli také hrálo možné gravitačním promísení s písčitymi a štěrkovitými sedimenty okrajové části terasy Lužické Nisy. V rámci řešeného území mají kvartérní zeminy litologicky prakticky jednotný charakter, který klasifikujeme převažující třídou vápenného písčitého jílu, lokálně s podřízenými laminami s vyšším podílem písčité či štěrkovité frakce.

Povrch řešeného prostoru je překryt polohou navážek o mocnosti nepravidelně až přes 2,0 m, charakteru štěrku hlinitého až štěrku s příměsí jemnozrnné zeminy.

### **Hydrogeologie**

Hydrogeologické podmínky jsou determinovány vysokou propustností navážek a velmi nízkou propustností hlubšího kvartérního nebo terciérního podkladu. Obzor podzemních vod byl průzkumnými pracemi zastižen v sondě J4, kde došlo k velmi slabému průsaku v úrovni 4,60m pod terénem. Nárůst vlhkosti v dokumentovaném profilu byl nicméně natolik nízký, že nebylo možné odebrat fyzický vzorek podzemní vody. Podzemní vodu klasifikujeme stupněm XA1 dle ČSN EN 206 (agresivita na cement) a stupněm III dle ČSN 03 8375 (agresivita na ocel, CO<sub>2</sub>, agr).

Zájmové území náleží hydrogeologickému rajónu 1420 Kvartér a miocén Žitavské pánve, číslo hydrologického pořadí 2-04-07-0370-0-00, název toku: Lužická Nisa. Zájmové území není součástí chráněné oblasti přirozené akumulace vod (CHOPAV). Zájmové území náleží povodí lososových vod. Zájmové území není chráněno pro balneologické účely.

### **Poddolovaná území, ložiska nerostných surovin a sesuvy**

Ložiska nerostných surovin, chráněná ložisková území, dobývací prostory a prognózní zdroje ve smyslu zákona č. 44/1988 Sb., o ochraně a využití nerostného bohatství, se v trase záměru nevyskytují. Z pohledu nahromadění nerostných zásob se nejbližší nacházejí dvě lokality prognózního zdroje Hrádek nad Nisou-Liberecko (jíly) na severním okraji města (ID 9364800). Lokalita západně od průmyslové zóny leží v těsné blízkosti konce úpravy rekonstruované tratě.

Důlní díla, sesuvná ani poddolovaná území se v dotčeném území nenacházejí.

### **Tektonika a seismická aktivita**

Zájmovém území není znám výskyt tektonické linie, která by významným způsobem měnila platnost předloženého vyhodnocení.

Zájmové území dosahuje seizmického zrychlení  $AgR = 0,04g$  dle ČSN EN 1998-x, změny Z4.

### **Klimatické poměry**

Zájmové území náleží klimatickému rajónu MT3, mírně teplý až teplý, vlhký. Průměrná teplota dosahuje 7,5 – 8,5°C, průměrný roční úhrn srážek činí 700-900mm. Index mrazu činí 375°C/d. Hloubka promrzání dle ČSN 73 6114 dosahuje 1,0m.

## **f) Výčet a závěry provedených průzkumů**

### **Údaje o provedených a navrhovaných průzkumech provedených zadavatelem**

- předkategorizace materiálu železnice (SŽ, s.o., TÚDC Praha, 2019)
- stávající dokumentace výpravní budovy

**Údaje o provedených a navrhovaných průzkumech provedených dodavatelem v rámci zpracování dokumentace pro vydání rozhodnutí o umístění stavby (DÚR)**

- Geotechnický a stavebnětechnický průzkum (Geotechnik.cz, Mgr. Jaromír Lešner, 11/2018)
  - Souhrnná zpráva
  - Průzkum železničního spodku
  - Mosty, propustky, zdi (převzato z archivní dokumentace 2008)
  - Kontaminace štěrkového lože - Zápis (protokol) o prohlídce stavby před připravovanou optimalizací stavby dopravní infrastruktury
- Stavebnětechnický průzkum budov (TESTAV – LAB s.r.o., 10/2017)
- Stavebnětechnický průzkum mostních a inženýrských objektů (ČVÚT v Praze, Kloknerův ústav, 2018/2019)
- Biologický průzkum – zoologický a botanický průzkum (Adventure Lab, s.r.o., 09/2017 a 04/2019)
- Dendrologický průzkum (Ekologiepraxi, Mgr. Et Mgr. Šenčík 04/2019)
- Hluková studie (Revita engineering, 04/2019)
- Korozní měření (2019)

**Údaje o provedených a navrhovaných průzkumech provedených dodavatelem v rámci zpracování dokumentace pro stavební povolení (DSP)**

- Doplnění geotechnického průzkumu a radonového průzkumu výpravní budovy (WALTEC GDS, s.r.o. 2021)
- Doplnění geotechnického a stavebnětechnického průzkumu železničního mostu v ev. km 20,368 (WALTEC GDS, s.r.o./Ing. Jiří Habarta, CSc. Zkoušení a diagnostika staveb
- Korozní průzkum (První korozní spol. s r.o., 2021)
- Stavebnětechnický průzkum budov (Diagnostika staveb Dostál a Potužák s.r.o., 2021)
- Doplnění geotechnického průzkumu v místech s umístěním odpařovacích a vsakovacích objektů
- Návrhy PP dle nové SŽ 4 a na základě výsledků předchozích průzkumů
- Doplnění IGP/GTP žel. přejezdu P2812
- IGP/GTP reléových domků
- Kontaminace pražcového podloží (Geo Vision s.r.o.)
- Provedení diagnostiky vozovek Hrádek nad Nisou (Ing. Pavel Herrmann – RODOS)

**Průzkum inženýrských sítí**

Stávající inženýrské sítě jsou zakresleny podle podkladů předaných jednotlivými správci. Kvalita získaných podkladů je rozdílná, převážně chybí výškové údaje. Platnost uvedených informací je časově omezena. Kopie podkladů od jednotlivých správců sítí jsou k dispozici u zpracovatele DSP. Vyjádření jednotlivých správců sítí jsou v dokladové části dokumentace E.6.3.2 Ověření stávajících inženýrských sítí, dále pak jednotlivě v příslušných stavebních objektech řešících přeložky jednotlivých inženýrských sítí. Před zahájením stavebních prací v blízkosti sítí, je třeba zažádat jejich správce o přesné vytyčení a veškeré stavební práce v jejich blízkosti provádět s ohledem na příslušná ustanovení o práci v jejich ochranných pásmech.

Jednotlivé inženýrské sítě jsou zakresleny v situacích v měřítku 1 : 1 000 a jsou součástí také přílohy C.3 Koordinační situační výkres. Jednotlivé inženýrské sítě jsou rozlišeny typem čáry a je u nich uveden název správce sítě.

**Použité geodetické a mapové podklady a podmínky založení měřické sítě**

Projektant převzal elektronicky od SŽG Praha následující geodetické a mapové podklady:

- Geodetické a mapové podklady (včetně železničního bodového pole) TÚ 1051 Stará Paka (mimo) – Liberec (včetně) v km 160,250 - 160,972, na trati TÚ 0941 Liberec (mimo) - Zittau (DBAG) (mimo) v km 0,750 - 1,200 a v km 9,800 - 11,376, na trati TU 0951 Liberec (mimo) - Zawidów (PKP) (část) v km 160,934 - 161,425. Technickou zprávu ze dne 26.8.2020 ověřil pod číslem 14/2020 ing. J. Balcárek



- Geodetické a mapové podklady (včetně železničního bodového pole) na trati TÚ 0941 Liberec (mimo) - Zittau (DBAG) (mimo) v km 19,555 - 20,714. Technickou zprávu ze dne 17.8.2020 ověřil pod číslem 13/2020 Ing. J. Balcárek

Na základě údajů z technických zpráv a ověření v terénu v průběhu doměření je stávající zaměření úplným, správným a vhodným geodetickým podkladem (podle §13 odst. 2 b) vyhlášky 31/1995).

Další mapové podklady použité pro projekt:

- katastrální mapa
- ortofotomapa
- základní mapa ČR 1 : 10 000

### **Závěry stavebně technického průzkumu, případně stavebně historického**

Zpracovaný geotechnický a stavebnětechnický průzkum obsahuje komplexní výsledky ze všech provedených průzkumů tj. geotechnický a stavebnětechnický průzkum pro DSP.

### **g) Ochrana stavby podle jiných právních předpisů**

DSP stavby „Rekonstrukce ŽST Hrádek nad Nisou“ je navrženo v souladu se zákonem č. 266/1994 Sb. o drahách, vyhláškou č. 173/1995 Sb., kterou se vydává dopravní řád drah, vyhláškou č. 242/1996 Sb., kterou se mění a doplňuje vyhláška č. 176/1995 Sb., vyhláškou č. 177/1995 Sb., kterou se vydává stavební a technický řád drah ve znění vyhlášky č. 243/1996 Sb. a vyhlášky č. 346/2000 Sb. a v souladu s vyhláškou č. 174/1994 Sb.

Navržené řešení optimalizace trati vyžaduje souhlasy s odchylným řešením, výjimek a úlevových řešení z norem a předpisů:

Úleva návrhu uvolňovací rychlosti u návěstidla Lc4 v ŽST Hrádek nad Nisou v rámci DSP stavby č.j.: 37234/2021-SŽ-GR-O14 z 25.5.2021 je součástí dokladové části dokumentace E.6.1.

### **h) Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.**

#### **Přírodní zdroje a poddolovaná území**

Horninové prostředí jako jedna ze základních složek životního prostředí ovlivňuje svojí stavbou a vlastnostmi využití území především prostřednictvím těchto faktorů:

- zdroje nerostných surovin
- poddolovaná území
- svahové deformace

Zájmové území není dotčeno pozůstatky těžby surovin.

Viz. též kapitola této zprávy B.1.e) Geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika (včetně zdrojů nerostů a podzemních vod).

#### **Záplavové území**

Záměr se nachází v povodích 2-04-07-037 Lužická Nisa a 2-04-07-038 Oldřichovský potok.

Záměr nekříží žádné vodní toky, v jeho blízkosti se současně nenacházejí ani žádné vodní plochy. Nejbližším vodním tokem je bezejmenný přítok Lužické Nisy, který protéká cca 150 m jižně od záměru, kde nedaleko také pramenní. Řeka Lužická Nisa potom protéká cca 300 m daleko od záměru. Její záplavové území Q100 ani aktivní zóna se s ním nedostávají do kontaktu. Po státní hranici ČR/Polsko protéká Oldřichovský potok.

Záměr neprochází žádnou lokalitou ohroženou přívalovými povodněmi – tzv. kritickými body a jejich přispívajícími povodněmi.



## **i) Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území**

### **Údaje o ochranných pásmech a hranicích chráněných území dotčených výstavbou**

(se zvláštním zřetelem na stavby, které jsou kulturními památkami nebo nejsou kulturními památkami, ale jsou v památkových rezervacích nebo památkových zónách a s uvedením způsobu jejich ochrany)

#### **Ochranné pásmo dráhy**

Ochranné pásmo dráhy tvoří prostor po obou stranách dráhy, jehož hranice jsou vymezeny svislou plochou vedenou u dráhy celostátní a u dráhy regionální 60 m od osy krajní koleje, nejméně však ve vzdálenosti 30 m od hranic obvodu dráhy. Obvod dráhy u dráhy celostátní a u dráhy regionální je vymezen svislými plochami vedenými hranicemi pozemků, které jsou určeny pro umístění dráhy a její údržbu (viz. zákon č. 266/1994 v platném znění).

#### **Ochranné pásmo silnic I. třídy**

Ochranným pásmem silnic I. třídy se rozumí prostor ohraničený svislými plochami vedenými do výšky 50 m a ve vzdálenosti 50 m od osy přilehlého pásu vozovky.

#### **Ochranné pásmo silnic II a III. třídy**

Ochranným pásmem silnic II. a III. třídy se rozumí prostor ohraničený svislými plochami vedenými do výšky 50 m a ve vzdálenosti 15 m od osy vozovky nebo od osy přilehlého jízdního pásu.

#### **Ochranné pásmo elektrického vedení**

Veškerá kabelová vedení nová i stávající mají stanovené hranice ochranného pásma 1 m pro vedení do 110kV a 3 m pro vedení nad 110kV od krajního kabelu na každou stranu.

Ochranné pásmo venkovního vedení je vymezeno svislými rovinami vedenými po obou stranách vedení ve vodorovné vzdálenosti měřené kolmo na vedení, která činí od krajního vodiče vedení na každou stranu:

u napětí nad 1kV do 35kV včetně .....	1 m pro závěsná kabelová vedení
u napětí nad 1kV do 35kV včetně .....	2 m pro vodič s izolací
u napětí nad 1kV do 35kV včetně .....	7 m pro vodič bez izolace
u napětí nad 35kV do 110kV včetně .....	12 m
u napětí nad 110kV do 220kV včetně .....	15 m
u napětí nad 220kV do 400kV včetně .....	20 m
u napětí nad 400kV .....	30 m

#### **Ochranné pásmo plynovodů**

u plynovodů a přípojek do Ø 200 mm včetně .....	4 m
u plynovodů a přípojek od Ø 200 mm do 500 mm včetně .....	4 m
u nízkotlakých a středotlakých plynovodů a přípojek, jimiž se rozvádějí plyny v zastavěném území obce .....	1 m

U plynových zařízení se dále podle zákona č. 222/1994 Sb. stanovuje bezpečnostní pásmo, které je definováno stejně jako ochranné pásmo, ale je pro:

vysokotlaký plynovod do DN 100 .....	15 m
vysokotlaký plynovod do DN 250 .....	20 m

Plynová vedení ve městech, sídlištích a souvisle zastavěných obcích se nechrání ochrannými pásmy.

#### **Ochranné pásmo telekomunikací**

Ochranné pásmo podzemního telekomunikačního vedení činí 1,5 m po stranách krajního vedení.

### **Územní systém ekologické stability**

Nástrojem, který pomáhá zajišťovat ekologickou stabilitu krajiny, zajišťuje mj. vzájemnou provazbu ekologicky cenných území, je „Územní systém ekologické stability (ÚSES)“. Žádné skladebné části (biocentra, biokoridory, interakční prvky) na nadregionální, regionální a lokální úrovni se v blízkosti záměru nenacházejí. Pouze Oldřichovský potok protékající po státní hranici ČR/Polsko je součástí ÚSES.

### **Pozemky určené k plnění funkce lesa a zemědělský půdní fond (PUPFL, ZPF).**

Záměr bude spojen se vznikem trvalého záboru malého rozsahu na území k.ú. Hrádek nad Nisou, kde dojde k záboru části pozemku p.č. 89/1 (zahrada). Trvalý zábor bude 71 m<sup>2</sup>, půjde o půdu v I. třídě ochrany zařazené do BPEJ 6.12.00. Ke skrývcí je potom navrženo pouze 59 m<sup>2</sup>, zbylých cca 12 m<sup>2</sup> tvoří pařez stromu, kameny a šterk. Množství skryté ornice je 14,75 m<sup>3</sup>. Dočasné zábory ZPF nejsou stanoveny, resp. k nim nedojde. Záměr se z většiny nachází pouze na stávajících pozemcích dráhy.

Záměr nebude spojen se vznikem trvalých ani dočasných záborů lesní půdy. Záměr se bude nacházet na stávajících pozemcích dráhy. Současně nedojde ani k jeho vstupu do vzdálenosti 50 m od okraje lesa.

Problematika je podrobně řešena v samostatné příloze této zprávy B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana.

### **Zvláště chráněná území**

Velkoplošná ani maloplošná zvláště chráněná území se v dotčeném území nenacházejí. Nejbližším maloplošným zvláště chráněným územím je přírodní památka Bílé kameny, která leží cca 5,5 km od záměru.

### **Natura 2000**

Evropsky významná lokalita (EVL) se v dotčeném území nevyskytuje. Nejbližší EVL (Západní jeskyně, CZ0514667) je vzdálena cca 7,5 km jižním směrem. Ptačí oblast (PO) se v dotčeném území rovněž nevyskytuje. Nejbližší PO (Jizerské hory, CZ0511008) je vzdálena cca 15,5 km východním směrem.

Na základě rozhodnutí Odboru životního prostředí a zemědělství krajského úřadu Libereckého kraje zn. KULK 28084/2019 ze dne 18.4.2019, dle §45i zákona č. 114/1992 Sb., ve znění pozdějších předpisů, nemůže mít záměr samostatně nebo ve spojení s jinými záměry významný vliv na soustavu lokalit Natura 2000, jejich předměty ochrany a celistvost.

### **Památné stromy**

V dotčeném území se nevyskytují žádné památné stromy.

### **Ochrana krajinného rázu a přírodní parky**

Přírodní park, který se vymezuje za účelem ochrany krajinného rázu, se v dotčeném území nenachází.

Významnými krajinnými prvky jsou dle § 3 zákona o ochraně přírody a krajiny č. 114/1992 Sb., ve znění pozdějších předpisů, lesy, rašeliniště, vodní toky, rybníky, jezera a údolní nivy. Dále takové části přírody a krajiny, které zaregistruje příslušný orgán ochrany přírody (např. mokřady, remízy, meze, trvalé travní plochy, stepní trávníky, skalní útvary apod.). VKP „ze zákona“ ani registrované VKP se nedostávají do kontaktu se záměrem. Toto potvrzuje i vyjádření Odboru životního prostředí Magistrátu města Liberec č.j. MML/ZPOP/Kou/077537/19-SZ077537/19/2 ze dne 13.5.2019, z kterého vyplývá, že nedojde k zásahu do významných krajinných prvků.

Nejbližšími VKP jsou Oldřichovský potok protékající po státní hranici ČR/Polsko s nivou a řeka Lužická Nisa s nivou.

### **Kulturní památky a památkově chráněná území**

Kulturní památky ani památkově chráněná území se v blízkosti záměru nevyskytují. Centrum Hrádku nad Nisou je prohlášeno za městskou památkovou zónu, záměr však v tomto chráněném území

neleží. V rámci památkové zóny se poté vyskytuje několik cenných objektů prohlášených za nemovité kulturní památky, mj. areál kostela sv. Bartoloměje.

Dotčené území se nachází v I. kategorii ÚAN (popř. č. SAS 03-13-08/1 Hrádek nad Nisou), tzn. území s pozitivně prokázanými a bezpečně předpokládanými nálezy. Zbytek tratě poté náleží do III. kategorie ÚAN (území, na němž dosud nebyl rozpoznán a pozitivně prokázán výskyt archeologických nálezů a prozatím tomu nenasvědčují žádné indicie, ale předmětné území mohlo být osídleno či jinak využito člověkem).

### **Ochrana rostlin a živočichů**

Biologický průzkum pro letní aspekt byl proveden v červenci a srpnu 2017. Jarní aspekt byl následně doplněn v dubnu 2019 (Adventure Lab, s.r.o., 2017, resp. 2019).

#### **Letní aspekt**

Biotopy zasaženého území jsou silně ovlivněny člověkem a nemají vysokou přírodní hodnotu. Jedná se převážně o ruderalní porosty podél tělesa tratě. Určitou výjimkou je porost přiléhající ke křižovatce ulic Oldřichovská-Stará, který je tvořen starými ovocnými stromy a je tak potenciálně vhodným biotopem pro vývoj bezobratlých, stejně jako potravním stanovištěm ptáků.

Ze zákonem chráněných druhů živočichů byly v dotčeném území zjištěny výskyty čmeláků (*Bombus* sp.), mravenců (*Formica* sp.), ještěrky obecné (*Lacerta agilis*) a slepýše křehkého (*Anguis fragilis*), které mohou být záměrem ovlivněny. Zjištěné druhy ptáků a savců patří k běžným druhům v rámci ČR a rozsah budoucího záměru, díky jejich mobilitě nijak výrazněji nesnižuje kvalitu území pro jejich výskyt.

Z botanického hlediska nebyly v území dotčeném záměrem nalezeny žádné chráněné druhy rostlin, druhy zapsané v Červeném seznamu květeny ČR nebo druhy chráněné v rámci soustavy Natura 2000. Nachází se zde pouze běžné druhy rostlin typických pro městskou vegetaci a vegetaci železničních náspů.

#### **Jarní aspekt**

V území nebyly oproti stavu v roce 2017 nově objeveny žádné zákonem chráněné ani jinak ochranářsky cenné druhy flóry.

V území nebyly oproti stavu v roce 2017 nově objeveny žádné zákonem chráněné ani jinak ochranářsky cenné druhy fauny.

Problematika je podrobně řešena v samostatné příloze této zprávy B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana.

### **Navrhovaná nová ochranná pásma a chráněná území**

Při změně polohy zařízení, z které vyplývá nutnost upravit průběh stávajícího ochranného pásma, bude tento aktualizovaný průběh stanoven na základě upravené a geodeticky fixované polohy zařízení po dokončení realizace stavby.

Ochranné pásmo dráhy tvoří prostor po obou stranách dráhy, jehož hranice jsou vymezeny svislou plochou vedenou u dráhy celostátní a u dráhy regionální 60 m od osy krajní koleje, nejméně však ve vzdálenosti 30 m od hranic obvodu dráhy. Obvod dráhy u celostátní dráhy a u regionální dráhy je vymezen svislými plochami vedenými hranicemi pozemků, které jsou určeny pro umístění dráhy a její údržbu (viz. zákon č. 266/1994 v platném znění).

Vzhledem k faktu, že se jedná o rekonstrukci stávajícího stavu, není nutné provést změnu OPD.

Ochranná pásma ostatních elektrických, kabelových nebo jiných vedení jsou uvedena v předchozí kapitole této souhrnné zprávy.

**j) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin****Asanace**

V rámci stavby není požadováno.

**Bourací práce**

K demolícím jsou navrženy ty objekty:

- které jsou v kolizi s novým kolejovým řešením
- které jsou svým technickým stavem již překonané
- které nemají technické opodstatnění - funkční náplň
- které jsou ve špatném stavu
- které nevyhovují nové technologii

Demolované stavby budou ovzorkovány na látky škodlivé ŽP s důrazem na azbest. Před demolicí je nutné zjistit napojení objektů na inženýrské sítě a vedení IS, které je v dosahu demolice. Objekt bude odpojen od IS, odstraněno jeho vybavení a provedena vlastní demolice. Demolice se provede včetně základových konstrukcí většinou do hloubky cca 0,5 m pod terén, pokud okolnosti nepožadují odstranění konstrukcí až na rostlou zeminu nebo jiné řešení. V případě podsklepení nebo odkrytí jímky, šachty apod. se provede zasypání zeminou a zhutnění. Následně se provede kontrola zhutněných zásypů. Studny nejsou předmětem demolice. Terén okolo objektu se uvede do stavu, který odpovídá okolnímu povrchu.

Stručné údaje o rozsahu demolice jednotlivých objektů jsou uvedeny v DSP v kap. B.1.1., d) Zásady technického řešení, část D.2.1.4 Mosty, propustky a zdi a D.2.2 Pozemní objekty, této souhrnné technické zprávy, podrobné údaje jsou pak součástí jednotlivých stavebních objektů.

**Kácení porostů**

Viz. kapitola této zprávy B.5

Pro stavbu byl zpracován dendrologický průzkum (AFRY CZ, 2021), ten je aktualizací dendrologického průzkumu zpracovaného v rámci DÚR pro záměr „Rekonstrukce ŽST Hrádek nad Nisou“ (Mgr. Senčík, 2019).

Kácení dřevin je zpracováno v DSP v samostatném SO 15-92-01.

Problematika je podrobně řešena v samostatné příloze této zprávy B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana.

**k) Požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa**

Záměr bude spojen se vznikem trvalého záboru malého rozsahu na území k.ú. Hrádek nad Nisou, kde dojde k záboru části pozemku p.č. 89/1 (zahrada). Trvalý zábor bude 71 m<sup>2</sup>, půjde o půdu v I. třídě ochrany zařazené do BPEJ 6.12.00. Ke skryvcu je potom navrženo pouze 59 m<sup>2</sup>, zbylých cca 12 m<sup>2</sup> tvoří pařez stromu, kameny a šterk. Množství skryté ornice je 14,75 m<sup>3</sup>. Dočasné zábory ZPF nejsou stanoveny, resp. k nim nedojde. Záměr se z většiny nachází pouze na stávajících pozemcích dráhy. V rámci DSP nedochází k navýšení záborů ZPF.

Problematika je podrobně řešena v samostatné příloze této zprávy B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana.

**l) Územně technické podmínky**

Stavba „Rekonstrukce ŽST Hrádek nad Nisou“ má charakter liniové železniční stavby, určené pro provoz vlaků osobní a nákladní dopravy. Účelem užívání je dopravní stavba.

Předpokladem pro napojení na stávající technickou infrastrukturu nebo realizaci přeložek inženýrských sítí je projednání s jejich správci.

**Technická infrastruktura**

V prostoru novostavby, kde se odehrává rozhodující stavební činnost, bude stavba napojená na stávající sítě technické infrastruktury – vodovod, kanalizace a energetika nebo budou řešeny nové přípojky k již stávajícím sítím.

V rámci realizace stavby budou provedeny stavební úpravy na nevyhovujících křížení a souběhů drážních inženýrských sítí i sítí cizích majitelů a správců. Jedná o přeložky nebo ochranu sítí ve správě či majetku těchto organizací:

**Drážní organizace**

- SŽ, s.o. OŘ Hradec Králové – Správa tratí HK
- SŽ, s.o. OŘ Hradec Králové - Správa mostů a tunelů
- SŽ, s.o. OŘ Hradec Králové - Správa sdělovací a zabezpečovací techniky HK
- SŽ, s.o. OŘ Hradec Králové – Správa elektrotechniky a energetiky
- SŽ, s.o. OŘ Hradec Králové - Správa budov a bytového hospodářství
- SŽ, s.o. SPS Hradec Králové – Správa pozemních staveb
- ČD, a.s. Regionální správa majetku Praha
- ČD Telematika a.s.

**Energetické organizace**

- ČEZ Distribuce, a.s.

**Plynárenské a topárenské organizace**

- GasNet, s.r.o.

**Vodohospodářské organizace**

- Severočeské vodovody a kanalizace, a.s.

**Topárenské organizace**

- H-therma, a.s.

**Ostatní organizace**

- Město Hrádek nad Nisou

**Podmiňující, vyvolané a jiné související investice a předpoklady resp. nároky na jejich zabezpečení**

Pro realizaci stavby nejsou nutné žádná podmiňující investice, vše potřebné pro dosažení zadaného cíle je řešeno v rámci této stavby.

Z vyvolané investice lze považovat přeložky a zabezpečení stávajících inženýrských sítí cizích majitelů a správců nacházejících se v bezprostřední blízkosti stavby. Dále pak přeložky a úpravy stávajících komunikací dotčených jak samotnou stavbou, tak staveništní dopravou po dobu realizace stavby.

**Veřejná dopravní infrastruktura****Silniční dopravní systém**

Využitím přílehlé silniční sítě – silnice III. třídy, městské a místní komunikace města Hrádek nad Nisou. V rámci stavby bude řešeno dočasné omezení provozu na místních komunikacích města a na silnicích III. třídy.

Z hlediska veřejné dopravy se v blízkosti ŽST Hrádek nad Nisou nacházejí zastávky linkových autobusů veřejné autobusové dopravy.

**Železniční dopravní systém**

Řešená stavba se nachází v ŽST Hrádek nad Nisou ležící na trati Liberec – Zittau – Rybníště, v jízdním řádu označené jako trať č. 089, dle TTP č. 157D. Stavba leží na celostátní trati. Trať není zařazena v síti TEN-T, v síti národních koridorů ani v síti Evropských nákladních koridorů. Jedná se o trať s nezávislou trakcí, nejvyšší traťová rychlost v úseku Liberec – Hrádek nad Nisou je 100 km/h, v úseku Hrádek nad Nisou – Hrádek nad Nisou st. hr. je traťová rychlost 70 km/h. Dovolená traťová třída zatížení je C3. Průjezdny průřez je Z-GC. Dle směrnice SŽ SM122 Kategorizace železničních stanic a

zastávek dle UIC CODE 180 spadá ŽST Hrádek nad Nisou do kategorie D, s celkovým počtem 320 cestujících za den využívajících vlak a s celkovou hodnotou C rovno 1,70, což jí řadí na dělenou 484. až 150. pozici mezi všemi železničními stanicemi a zastávkami ve správě SŽ.

Napojení na železniční dopravní infrastrukturu zůstávají zachována v místech před a za železniční stanicí, kde se koleje rekonstruované stanice napojují do stávajícího stavu traťových úseků.

#### **m) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umístí**

Jedná se o rekonstrukci železniční trati. Samotné stavební práce budou probíhat zejména na pozemcích dráhy, ve vlastnictví SŽ, s.o., příp. ČD, a.s., a částečně na pozemcích jiných vlastníků. Hranice dráhy bude překročena (či už samotnou stavební činností nebo např. plochami pro zařízení staveniště). Tyto dotčené pozemky budou vykoupěny, příp. pronajaty. Podrobný přehled dočasných je pak uveden v DSP v části dokumentace E.5.2 Geodetická dokumentace, Majetkoprávní část.

Pro plochy ZS jsou navrženy dočasné zábory převážně do 1 roku.

Podkladem pro záborový elaborát (majetkoprávní část geodetické dokumentace) byla katastrální mapa v digitální formě.

Úplnost a přesnost evidence pozemků je zpracovaná projektantem na základě dat katastru nemovitostí ve stavu k datu 1.6.2021. Je třeba počítat s tím, že může dojít v průběhu stavebního řízení i v průběhu realizace stavby ke změnám ve stavu katastru nemovitostí.

Veškeré zábory včetně uvedení věcných břemen jsou podrobně zpracovány v části E.5 Geodetická dokumentace.

#### **n) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo**

Podrobný přehled pozemků je pak uveden v DSP v části dokumentace E.5.2 Geodetická dokumentace, Majetkoprávní část.

#### **o) Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice**

##### **Koordinace se souběžnými a navazujícími stavbami**

V prostoru staveniště a v jeho okolí se aktuálně nachází připravované další investice a stavby SŽ, s.o., ČD, a.s., cizích investorů na pozemcích SŽ, s.o. a ČD, a.s. a v ochranném pásmu dráhy a stavby na stavbou dotčeném území, které bezprostředně souvisí nebo navazují na stavbu „Rekonstrukce ŽST Hrádek nad Nisou“.

Akce bude koordinována nebo bude navazovat na následující akce:

„Rekonstrukce ŽST Chrástava“, Záměr projektu, SŽ s.o., 2018

„Výstavba TZZ v úseku Zittau – Hrádek nad Nisou“, Realizace, SŽ s.o., 2018.

„Modernisierung Bf Zittau und ESTW Zittau“

„Liberec ON – (Ostrovská budova, 1. a 3. nástupiště)“

„Reko MS Hrádek nad Nisou – Liberecká I“, DPS, GasNet, s.r.o., 2017.

„Reko MS Hrádek nad Nisou – Liberecká II“, DPS, GasNet, s.r.o., 2017

„Zvýšení bezpečnosti ul. Liberecká (pod přejezdem), Hrádek nad Nisou“, DÚR/DSP, 2021



## B.2 Celkový popis stavby

### B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání

#### a) Nová stavba nebo změna dokončené stavby

Uvedený záměr „Rekonstrukce ŽST Hrádek nad Nisou“ a „Rekonstrukce ŽST Hrádek nad Nisou – ulice Nádražní“, který má charakter liniové železniční stavby je stavbou dráhy a to v návaznosti na definice v příslušných ustanoveních zákona č. 266/1994 Sb. o drahách. V souladu s příslušnými ustanoveními stavebního zákona č. 183/2006 Sb. a jeho prováděcích vyhlášek se jedná o soubor staveb.

Stavba je kompletní rekonstrukcí stávající železniční stanice Hrádek nad Nisou a z technologického hlediska přilehlých traťových úseků Hrádek nad Nisou - Zittau a Hrádek nad Nisou - Chrastava. V souladu se závěry Centrální komise ministerstva dopravy má stavba a její příprava probíhat společně se stavbou Rekonstrukce ŽST Chrastava.

Stavba nemění dosavadní využití a zastavěnost území.

#### b) Účel užívání stavby

Stavba „Rekonstrukce ŽST Hrádek nad Nisou“ má charakter liniové železniční stavby, určené pro provoz vlaků osobní a nákladní dopravy. Účelem užívání je dopravní stavba.

#### c) Trvalá nebo dočasná stavba

Stavba „Rekonstrukce ŽST Hrádek nad Nisou“ má charakter trvalé stavby.

#### d) Celkový popis dopravní koncepce řešení stavby včetně základních parametrů stavby s ohledem na umístění stavby a na účel stavby

Hlavním přínosem stavby je úspora času při křižování vlaků, které se dosáhne jak rekonstrukcí zabezpečovacího zařízení, tak zvýšením rychlosti ve staničních kolejích. Zrychlení křižování vlaků přispěje ke zkrácení cestovních dob.

Dalším cílem této stavby je zlepšení stávajícího nevyhovujícího stavu a zajištění bezpečného a spolehlivého provozování železniční dopravní cesty.

Koncepce vychází z potřeby rekonstrukce SZZ ŽST Hrádek nad Nisou na zařízení 3. kategorie s cílem zkrácení staničních provozních intervalů. Dojde k rekonstrukci nástupišť, podchodu a zřízení výtahů pro umožnění bezbariérového přístupu na nástupiště. Součástí stavby je i vybudování TZZ 3. kategorie. Současně se stavbou nahradí, nebo uvedou do požadovaného normového stavu také některá další dožitá nebo funkčně již nevyhovující provozní zařízení a objekty. Dojde k podstatnému zvýšení kultury cestování pro cestující veřejnost.

Řešená stavba se nachází v ŽST Hrádek nad Nisou ležící na trati Liberec – Zittau – Rybníště, v jízdním řádu označené jako trať č. 089, dle TTP č. 157D. Stavba leží na celostátní trati. Trať není zařazená v síti TEN-T, v síti národních koridorů ani v síti Evropských nákladních koridorů. Jedná se o trať s nezávislou trakcí, nejvyšší traťová rychlost v úseku Liberec – Hrádek nad Nisou je 100 km/h, v úseku Hrádek nad Nisou – Hrádek nad Nisou st. hr. je traťová rychlost 70 km/h. Dovolena traťová třída zatížení je C3. Průjezdny průřez je Z-GC. Dle směrnice SŽ SM122 Kategorizace železničních stanic a zastávek dle UIC CODE 180 spadá ŽST Hrádek nad Nisou do kategorie D, s celkovým počtem 320 cestujících za den využívajících vlak a s celkovou hodnotou C rovno 1,70, což jí řadí na dělenou 484. až 150. pozici mezi všemi železničními stanicemi a zastávkami ve správě SŽ.

Napojení na železniční dopravní infrastrukturu zůstávají zachována v navazujících traťových úsecích Chrastava – Hrádek nad Nisou a Chrastava - Liberec.

Na trati je provozovaná mezinárodní osobní a nákladní doprava. V osobní dopravě je úsekem Liberec – Hrádek nad Nisou v GVD 2017 vedeno:

- 13 párů vlaků Trilex Liberec – Varnsdorf – Rybníště/Seifhennersdorf
- 5 párů vlaků Trilex Express Liberec – Zittau – Dresden



- 9 párů vlaků Trilex Liberec – Hrádek nad Nisou, z toho 1 o víkendech a 6 pouze v pracovní dny.

Tranzitní nákladní doprava přes železniční přechod Hrádek nad Nisou – Zittau není provozována.

Vlastníkem výše uvedené železniční trati je ČR zastoupená SŽ s.o., která je zároveň jejich provozovatelem, místním správcem je OŘ Hradec Králové. Provozovatelem drážní dopravy osobní je aktuálně k danému datu Die Länderbahn GmbH DLB, v nákladní dopravě pak převážně ČD Cargo, a.s. Výše uvedená trať je neelektrifikovaná.

Připravovaná stavba řeší rekonstrukci kolejí v ŽST Hrádek nad Nisou vč. železničního spodku, rekonstrukci nástupišť pro dosažení výšky hran nástupišť 550 mm na TK a výstavbu přístupových komunikací. Pro všechna nástupiště bude zřízen bezbariérový přístup výstavbou šikmých přístupových komunikací a výtahů na nástupiště. V návaznosti na rekonstrukci nástupišť a přístupových komunikací dojde ke zřízení nového podchodu, který umožní bezbariérový přístup z přednádražního prostoru (hrany BUS) na ostrovní nástupiště.

Součástí této stavby bude také rekonstrukce zabezpečovacího a sdělovacího zařízení a energetických zařízení. Z hlediska zabezpečovacího zařízení dojde mimo jiné k rekonstrukci zabezpečení důležitého železničního přejezdu.

Kolejové úpravy vyvolají dále sanace i zrušení několika mostních objektů. V rámci stavby dojde také k částečné rekonstrukci výpravní budovy, spočívající především v realizaci nové, adekvátně dimenzované společné čekárny pro cestující železniční a autobusové dopravy, navíc doplněné novým hygienickým zázemím splňujícím požadavky interoperability.

V rámci rekonstrukce stanice dojde ke změně konfigurace stanice, dle požadavků zadání a pro splnění cílů dopravní technologie:

- Vybudováno bude vnější nástupiště s výškou hrany 550 mm nad TK u hlavní koleje s přímou vazbou na nově zřizované autobusové zastávky v přednádražním prostoru a VB. U tohoto nástupiště bude umožněno spojování a rozpojování souprav.
- Vybudováno bude ostrovní nástupiště s výškou hrany 550 mm nad TK u předjízdny koleje pro umožnění křížování vlaků. Nástupiště bude přístupné podchodem z prostoru od autobusových zastávek přednádražního prostoru.
- V hlavní a předjízdny koleji bude zvýšena rychlost.
- Železniční přejezd v ev. km 19,922 (P2816) bude zjednokolejněn.
- Na mostě ev. km 20,368 se zřídí průběžné šterkové lože.

V rámci objektu železničního svršku a spodku se ve stanici navrhuje kompletní rekonstrukce dopravních kolejí včetně sanace železničního spodku a zřízení funkčního odvodnění. Návrhová třída zatížení v dopravních kolejích bude C3 a průjezdný průřez Z-GC. Rekonstrukce manipulačních kolejí se navrhuje v nezbytném rozsahu navržený úprav vyplývajících z nového řešení v dopravních kolejích. V rámci úpravy konfigurace kolejí se navrhuje posunutí krajní výhybky na chrastavském zhlaví za železniční přejezd ev. km 19,922. Z krajní výhybky je realizováno odbočení do předjízdny koleje č. 2 pro rychlost 60 km/h a do koleje č. 4 pro rychlost 50 km/h. Zjednokolejněním přejezdu dojde ke zvýšení bezpečnosti ale i snížení nároků na zajištění provozuschopnosti.

### **Základní údaje o kapacitě stavby**

Začátek stavby: km 19,556 (kabelová vedení km 18,400)

Konec stavby: km 20,704 (kabelová vedení km 21,769)

Délka stavby: 1,148 km (kabelová vedení 3,369 km)

Staničení trati je navrženo s plynulým navázáním na staničení předchozího úseku tj. na schválený PSS TU 0941 před ŽST Hrádek nad Nisou. Na konci úprav, za železniční stanicí, dochází ke skoku staničení, dle velikosti zkrácení/prodloužení trasy oproti PSS.

Začátek úprav železničního svršku je ve stávajícím km 19,555 960, konec úprav je v km 20,704 137, kde dochází ke skoku ve staničení.

### **Staniční zabezpečovací zařízení:**

3. kategorie typu elektronické stavědlo

počet výhybek zabezpečených SZZ		6 ks
<b>Železniční svršek:</b>		
49 E1	nový	1 460 m
49 E1	regenerovaný	88 m
<b>Počet nově vložených výhybek:</b>		
tvar 49 E1	nové	6 ks
<b>Sanace žel. spodku:</b>		
konstrukční vrstvy		5 410 m <sup>3</sup>
výkopy		12 000 m <sup>3</sup>
<b>Elektrický ohřev výměn:</b>		5 ks
<b>Výtahy:</b>		
na nástupiště		2 ks
<b>Nástupiště:</b>		
Ostrovní	nové	110 m
Vnější	nové	110 m
<b>Žel. mosty, propustky, zdi:</b>		
železniční mosty	rekonstrukce	1 ks
	demolice	2 ks
	nové	1 ks
propustky	demolice	1 ks
zdi	rekonstrukce	1 ks
<b>Demolice:</b>		
nemovitosti s parcelním číslem		1022 m <sup>3</sup> OP
<b>Požadavky na zábory cizích pozemků:</b>		
Pozemek A dle UMVŽST (převod na SŽ s.o.)		30300 m <sup>2</sup>
trvalý		2120 m <sup>2</sup>
dočasný		13170 m <sup>2</sup>
<b>Kácení:</b>		
Mimolesní zeleň:		
odstranění zapojených porostů dřevin		6979 m <sup>2</sup>
kácení stromů (kmen)		67 ks
kácení s odstraněním pařezů nad obvod 0,8 [m]		32 ks

### Projektované kapacity stavby včetně základních technických parametrů a údaje o provozu a navrhovaných technologiích a zařízeních

Prostorová průchodnost pro ložnou míru:	Z-GC
Přechodnost pro mostní objekty:	C3/přidružená traťová rychlost (max. 120 km/h)
Třída zatížení:	C3

Tabulka rychlostí v kolejích v železniční stanici:

Kolej č.	Rychlost [km.h <sup>-1</sup> ]	
	Stávající	I≤100mm
5	40	-

3	40	-
1	80/70	80
2	60/40	60
4	40	50
6	40	40
8	40	40
10	40	-
12	40	-

Zabezpečovací zařízení:

3. Kategorie

#### e) Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby

Navržené řešení optimalizace trati si nevyžaduje souhlasy s odchýlným řešením, výjimek a úlevových řešení z norem a předpisů.

#### f) Závazná stanoviska dotčených orgánů

Požadavky dotčených orgánů státní správy jsou přehledně dokladované v části dokumentace E.1 Závazná stanoviska, stanoviska, rozhodnutí a vyjádření dotčených orgánů.

#### g) Ochrana stavby podle jiných právních předpisů

Viz. kapitola B.1g) této zprávy.

### Celková spotřeba vody

#### Výpočet odtoku dešťových vod

Výpočet a nutná kapacita vsaku odtoku dešťových vod je uvedena v části D.2.1.6.1 Potrubní vedení (kanalizace) této zprávy.

#### Hydrotechnické výpočty

S ohledem na rozsah liniové stavby jsou hydrotechnické výpočty doloženy v jednotlivých stavebních objektech.

#### Požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení veřejné komunikační sítě

V rámci stavby nejsou požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení veřejné komunikační sítě.

#### Požadavky na kapacity elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě

V rámci stavby nejsou požadavky na kapacity elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě.

#### h) Základní předpoklady výstavby

##### Předpokládané termíny zahájení a dokončení stavby

Předpokládané termíny realizace stavby vyplývají z časového postupu prací, uvedené v samostatné příloze souhrnné technické zprávy B.8 Zásady organizace výstavby, a to na základě podkladů obdržených od zadavatele stavby, které sleduje v plánovacích podkladech.

V souladu se závěry Centrální komise ministerstva dopravy má stavba a její příprava probíhat společně se stavbou Rekonstrukce ŽST Chrastava. Dle této zásadní připomínky je organizace výstavby navržena pro obě stavby současně.

**Zahájení stavby:** 1. 9. 2022  
**Dokončení stavby:** 30. 11. 2023  
**Délka stavby:** 455 dní

V zimním období je navržena technologická přestávka. Každý stavební postup je zahájen přípravnými pracemi, během kterých připraví zhotovitel staveniště tak, aby následně mohl plynule zahájit realizaci stavby dle navržených stavebních postupů a zakončena je dokončovacími pracemi.

### **Zásady realizace výstavby**

Předpokládané datum zahájení stavby je stanoveno na 1.9.2022, předpokládané datum dokončení stavby je stanoveno na 30.11.2023. V roce 2022 a v zimních měsících roku 2023 jsou navrženy přípravné práce (výroba zabezpečovacího zařízení, kácení vegetace, výkop kabelových tras, příprava staveniště), během kterých zhotovitel staveniště připraví.

Stavební postupy uvažují se souběžnou realizací staveb „Rekonstrukce ŽST Chrastava“ a „Rekonstrukce ŽST Hrádek nad Nisou“. Stavba je z hlediska stavebních postupů navržena následovně:

Stavební postup č. 0 – přípravné práce: V celém úseku stavby bude prováděno kácení vegetace pro výkop kabelových tras a následně vlastní výkopové práce na kabelových trasách. Bude probíhat příprava a vypracování realizační dokumentace a výroba prvků zabezpečovacího zařízení. Délka prací 210 dní, bez výluk.

Stavební postup č. 1: V celém úseku stavby budou pokračovat práce na výkopech a pokládce kabelových tras. V ŽST Hrádek nad Nisou bude probíhat demontáž stávajících kolejí č. 3, 5, 8, 10 a 12 a dojde k zahájení výstavby nového podchodu (vstupního schodiště) v km 20,163 v prostoru přednádraží. Délka prací 61 dní s vyloučením části kolejí Hrádek nad Nisou, bez NAD.

Stavební postup č. 2 – hlavní stavební postup: Budou prováděny hlavní práce na stavebních objektech železničním svršku a spodku v Hrádku nad Nisou, demolice stávajícího ostrovního nástupiště a výstavba nového ostrovního. Bude probíhat demontáž stávajícího ostrovního a výstavba nového ostrovního + vnějšího nástupiště v ŽST Hrádek nad Nisou. Bude provedena demolice stávajících podchodů v km 19,900 a 20,210, rekonstrukce přejezdu v km 19,922, rekonstrukce mostu v km 20,368 a bude pokračovat výstavba nového podchodu v km 20,163 pod všemi kolejemi. Bude probíhat rekonstrukce výpravní budovy v Hrádku nad Nisou. V závěrečné fázi tohoto stavebního postupu bude aktivováno nové zabezpečovací zařízení. Délka prací 153 dní s vyloučením kolejí, ve fázi A (50 dní) nickolejný provoz v úseku Liberec – Hrádek nad Nisou, ve fázi B (103 dní) nickolejný provoz v celém úseku Liberec – Zittau. Ve fázi A v úseku Liberec – Hrádek nad Nisou, ve fázi B v celém úseku Liberec – Zittau navržena NAD.

Stavební postup č. 3 – dokončovací práce: V ŽST Hrádek nad Nisou budou pokračovat dokončovací práce na výstavbě nových podchodů, výstavba přístupových chodníků v okolí výpravních budov a v prostoru přednádraží a dokončovací práce na rekonstrukci výpravní budovy. Délka prací 30 dní, bez výluk.

### **Požadavky na výluky veřejné dopravy**

#### **Železnice**

##### ***Nepřetržitě vyloučení provozu:***

Nepřetržitá výluka provozu Liberec - Zittau - 150 dní.

#### **i) Orientační náklady stavby**

Celkové investiční náklady vycházejí ze schváleného záměru projektu Rekonstrukce ŽST Hrádek nad Nisou a aktuálně jsou stanoveny na 422,3 mil. Kč.

- Uvedeny jsou celkové investiční náklady stavby C.1.1. stanovené dle přílohy C. Směrnice SŽDC č. 20.

- Stavební náklady na ul. Nádražní byly v rámci stupně DUSP vypočteny na 9, 901 mil. Kč.

### **B.2.2 Zásady urbanistického, architektonického začlenění stavby do území, její vzhled a výtvarné řešení**

Základním motivem bylo hledat navázání na architektonicko-urbanistické hodnoty jak historických budov nádraží, tak i nalézt vztah k okolnímu prostředí a přírodě. Jedná se o oblast Jizerských a Lužických hor, kde dřevo v architektuře a dřevěné stavby mají svou historickou tradici. I některé rušené části nádraží mají nyní výrazné dřevěné prvky a konstrukce (např. přístřešek v Chrastavě, ale i jiné). Vzhledem k těmto souvislostem byl tento materiál a princip uplatněn i v nových návrzích revitalizací nádraží. Byl zde navržen vysokotlaký laminát se strukturou a barvou dřeva.

#### **Zastřešení nástupišť a přístřešky**

Projekt architektonického řešení přístřešků a zastřešení ŽST Hrádek nad Nisou řeší komplexní vizuální zpracování prvků v návaznosti na okolní parter. Stanoveným cílem je tvorba plně funkčního řešení s důrazem na soudobé potřeby uživatelů, dodržení veškerých platných vyhlášek, standardů a designové pojetí revitalizace prostoru záměru.

#### **Hlavní myšlenky:**

- Sjednocení prostoru mezi autobusovou a železniční stanicí
- Jednoduchost prostoru
- Ocelové zastřešení s propisující se vlašťovkou do konstrukce se sešíkmeným podhledem
- Podhled opláštěný alucobondem v barvě ladící k výpravní budově (terracota)
- Výpravní budova v barvě terracota (omítka, s kombinací bílých rámu oken a dveří). Barva jako propojující prvek mezi starým a novým.
- Betonové stěny budou jemně umělecky pojednány. Grafika trojmezí pojednána formou montovaného barevného nebo antracitového plechu.

Přístřešky na ostrovních nástupištích – vlašťovky i přístřešky na bočních nástupištích mají logicky ocelovou konstrukci, podhledové konstrukce (ochrana před holuby) jsou řešeny plnoplošným obkladem z kompozitních desek typu „bond“ zavěšené na vlastní kovové podkonstrukci. Tento podhled bude odnímatelný a demontovatelný, nad ním budou vedeny trasy instalací pro elektrorozvody, slaboproud a podobně. Osvětlení bude liniové, integrováno v těchto podhledech. Informační systém bude podvěšený tak, aby podchodná výška byla minimálně 2.500 mm.

#### **Podchody**

Na nádraží v Hrádku nad Nisou bude zrušen stávající podchod a bude vytvořen nový. Stávající trojúhelníkové zastřešení autobusového terminálu bude demontováno a odstraněno. Do vzniklého meziprostoru mezi výpravní budovou a sklad českých drah bude umístěno nové zastřešení s podchodem, který bude propojovat autobusovou stanici, podchod, první nástupiště a ostrovní nástupiště. Nové zastřešení je v subtilním duchu, lehké ocelové konstrukce s kruhovými ocelovými sloupy a betonovými stěnami okolo výstupu z podchodu, střešní krytinou z trapézového plechu a alucobondovým podhledem. Celkově konstrukce bude působit velmi transparentně a přehledně. Je zachováno v celém prostoru bezbariérové řešení prostoru. Výtahové šachty jsou obloženy stejným obkladem jako je podhled konstrukce. Do obkladu jsou schovány svody a tříděný odpad. N

Barevné řešení konstrukce je laděno k výpravní budově a bude barevně podobné. Sloupy a atika bude v barvě DB 703, podhled bude ve světlejším odstínu fasádní barvy a betonové stěny budou z pohledového betonu (veškeré barvy budou vyvzorkovány před realizací).

Konstrukce přístřešku bude doplněna o drobnou architekturu v podobě laviček, odpadkových košů, nádob na posypový materiál, informační a orientační systém apod... Tříděný odpad je zabudován do obkladu u výtahové šachty, jak na ostrovním nástupišti, tak u výpravní budovy.

### **Výpravní budova a navázání na okolní zástavbu**

Rekonstrukce nádražní budovy Hrádek bude spočívat jednak v úpravě vnitřních prostor, zejména využití prostorů pro novou technologii, sociální zařízení a čekárnu (viz. část stavební) a jednak se bude jednat o celkovou opravu fasády i střechy. Budou vyměněna všechna okna, omítka fasády bude opravena, povrchy sjednoceny a opatřeny novým fasádním nátěrem. Stávající profilace fasády (všechny šambrány, bosáž i sokl domu) bude zachována, tak aby nebyl narušen či znehodnocen historický výraz budovy. Sokl objektu bude po celém obvodu sanován a opatřen systémem proti zvýšenému namáhání odstříkující vodou. Nová okna budou jako nyní bílá, fasáda bude mít barvu světlého okru, případná barva soklu bude mít odstín středního okru. Tam kde z důvodů technologie bude nutno upravit okna, budou mít tato okna event. neprůhledná skla - původní rytmus a dělení fasády zůstává zachován a neporušen.

### **B.2.3 Celkové stavebně technické a technologické řešení**

#### **a) Popis celkové koncepce stavebně technického a technologického řešení**

Stavba je kompletní rekonstrukcí stávající železniční stanice Hrádek nad Nisou a z technologického hlediska přilehlých traťových úseků Hrádek nad Nisou - Zittau a Hrádek nad Nisou - Chrastava. V souladu se závěry Centrální komise ministerstva dopravy má stavba a její příprava probíhat společně se stavbou Rekonstrukce ŽST Chrastava.

Koncepce vychází z potřeby rekonstrukce SZZ ŽST Hrádek nad Nisou na zařízení 3. kategorie s cílem zkrácení staničních provozních intervalů. Dojde k rekonstrukci nástupišť, podchodu a zřízení výtahů pro umožnění bezbariérového přístupu na nástupiště. Součástí stavby je i vybudování TZZ 3. kategorie. Současně se stavbou nahradí, nebo uvedou do požadovaného normového stavu také některá další dožitá nebo funkčně již nevyhovující provozní zařízení a objekty. Dojde k podstatnému zvýšení kultury cestování pro cestující veřejnost.

#### **Stručný popis stavby**

Hlavním přínosem stavby je úspora času při křižování vlaků, které se dosáhne jak rekonstrukcí zabezpečovacího zařízení, tak zvýšením rychlosti ve staničních kolejích. Zrychlení křižování vlaků přispěje ke zkrácení cestovních dob.

Dalším cílem této stavby je zlepšení stávajícího nevyhovujícího stavu a zajištění bezpečného a spolehlivého provozování železniční dopravní cesty.

Připravovaná stavba řeší rekonstrukci kolejiště v ŽST Hrádek nad Nisou vč. železničního spodku, rekonstrukci nástupišť pro dosažení výšky hran nástupišť 550 mm na TK a výstavbu přístupových komunikací. Pro všechna nástupiště bude zřízen bezbariérový přístup výstavbou šikmých přístupových komunikací a výtahů na nástupiště. V návaznosti na rekonstrukci nástupišť a přístupových komunikací dojde ke zřízení nového podchodu.

Součástí této stavby bude také rekonstrukce zabezpečovacího a sdělovacího zařízení a energetických zařízení. Z hlediska zabezpečovacího zařízení dojde mimo jiné k rekonstrukci zabezpečení důležitého železničního přejezdu.

Kolejové úpravy vyvolají dále sanace i zrušení několika mostních objektů. V rámci stavby dojde také k částečné rekonstrukci výpravní budovy, spočívající především v realizaci nové, adekvátně dimenzované společné čekárny pro cestující železniční a autobusovou dopravou v těsné blízkosti autobusového terminálu Hrádek, navíc doplněné novým hygienickým zázemím splňujícím požadavky interoperability.

V rámci rekonstrukce stanice dojde ke změně konfigurace stanice dle požadavků zadání a pro splnění cílů dopravní technologie:

- Vybudováno bude vnější nástupiště s výškou hrany 550 mm nad TK u hlavní koleje s přímou vazbou na autobusový terminál a VB. U tohoto nástupiště bude umožněno spojování a rozpojování souprav.



- Vybudováno bude ostrovní nástupiště s výškou hrany 550 mm nad TK u předjízdne koleje pro umožnění křižování vlaků. Nástupiště bude přístupné podchodem z prostoru od autobusového terminálu.
- V hlavní a předjízdne koleji bude zvýšena rychlost.
- Železniční přejezd v ev. km 19,922 (P2816) bude zjednokolejněn.
- Na mostě ev. km 20,368 se zřídí průběžné šterkové lože.

V rámci objektu železničního svršku a spodku se ve stanici navrhuje kompletní rekonstrukce dopravních kolejí včetně sanace železničního spodku a zřízení funkčního odvodnění. Návrhová třída zatížení v dopravních kolejích bude C3 a průjezdný průřez Z-GC. Rekonstrukce manipulačních kolejí se navrhuje v nezbytném rozsahu navržený úprav vyplývajícího z nového řešení v dopravních kolejích. V rámci úpravy konfigurace kolejiště se navrhuje posunutí krajní výhybky na chrastavském zhlaví za železniční přejezd ev. km 19,922. Z krajní výhybky je realizováno odbočení do předjízdne koleje č. 2 pro rychlost 60 km/h a do koleje č. 4 pro rychlost 50 km/h. Zjednokolejněním přejezdu dojde ke zvýšení bezpečnosti ale i snížení nároků na zajištění provozuschopnosti.

### **Zhodnocení staveniště**

Na hlavním staveništi a podél staveniště jsou podzemní a nadzemní rozvody a zařízení. Na základě podkladů jednotlivých správců sítí byla příslušná vedení zakreslena do koordinačních situací C.3 Koordinační situační výkres. Inženýrské sítě jsou v těchto situacích vyznačeny odpovídajícím typem čáry s uvedením jejich správce. Vyjádření jednotlivých správců sítí jsou v dokladové části dokumentace E.4. Stanoviska vlastníků veřejné dopravní a technické infrastruktury, dále pak jednotlivě v příslušných stavebních objektech řešících přeložky jednotlivých inženýrských sítí. Přesnost údajů o polohách sítí, zejména podzemních, jsou v jednotlivých odvětvích různorodé. Zatímco někteří správci předali polohy svých zařízení v souřadnicích, u jiných jsou údaje orientační. V rámci stavebního řízení, nejpozději však před zahájením stavebních prací v blízkosti sítí, zejména tam, kde souřadnice chybějí, je třeba požádat jejich správce o vytyčení, příp. o provedení kontrolních sond a doplnit tak jejich polohu a úplnost. Práce budou probíhat podle podmínek příslušného správce, pokud možno za jeho účasti a jeho pokynů v již předaných vyjádřeních. Případné nesrovnalosti zjištěné při určování polohy sítí musí být vždy řešeny za účasti správce daného zařízení před zahájením stavebních prací.

Před stavební činností a v některých lokalitách v průběhu prací bude nutno přeložit stávající vedení. V místech, kde jsou trasy sítí v blízkosti stavebních úprav, např. u výstavby nového nástupiště, je počítáno s jejich přeložením, a to podle potřeby s definitivním, nebo s provizorním. S výměnou kabelů se počítá pouze v nejnutnějším rozsahu. Na potřebnou dobu budou sítě odpojeny. Bude-li možné provést provizorní přeložení či krátkodobé vyřazení sítí z provozu, bude provedeno její ochránění a přizpůsoben postup prací v blízkosti sítí.

### **b) Celková bilance nároků všech druhů energií, tepla a teplé užitkové vody**

Viz. kapitola B.2.1.h) Základní bilance stavby této zprávy.

### **c) Celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, způsob nakládání s vyzískaným materiálem**

#### **Bilance odpadů**

V průběhu realizace stavby vzniknou odpady, se kterými je povinností původce odpadu (zhotovitele stavby) nakládat dle platné legislativy na úseku odpadového hospodářství. Dle této legislativy je třeba postupovat při nakládání s odpady, tzn. vyřešení způsobu jejich shromažďování, dopravy, využití, případného odstranění.

Odpadové hospodářství stavby bude probíhat v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb., o odpadech a dále v souladu s vyhláškou č. 8/2021 Sb., kterou se stanoví katalog odpadů a všemi dalšími příslušnými vyhláškami k zákonu o odpadech. Při kolaudačním řízení budou předloženy doklady o nezávadném



odstranění odpadů. Zhotovitel stavby – původce odpadu (bude před zahájením stavby určen investorem) si před zahájením výstavby vyjasní vztahy odpovědnosti za nakládání s odpady do doby jejich využití (převezme vlastní odpovědnost, nebo smluvním vztahem zajistí odpovědnost nakládání s odpady prostřednictvím oprávněné osoby). Původce odpadů zabezpečí využití nebo odstranění odpadů, které v rámci stavebních prací vzniknou a to tak, že veškeré odpady předá oprávněné osobě, která je oprávněna k nakládání s odpady podle výše uvedeného zákona o odpadech. Před předáním odpadů budou odpady shromažďovány utříděné podle jednotlivých druhů a kategorií a zabezpečeny před znehodnocením – zejména nakládání s nebezpečnými odpady a plnění ohlašovacích povinností.

Poloha, umístění a vzdálenost zařízení pro nakládání s odpady uvedené v projektu odpadového hospodářství slouží pro účely stavebního řízení. Umístění skládek není podkladem pro výběrové řízení na zhotovitele stavby. Výběr zařízení pro nakládání s odpady je v kompetenci zhotovitele stavby.

S ohledem na rozsah liniové stavby je problematika dokladována v samostatné příloze této souhrnné technické zprávy s označením B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana (část B.6.6 – Odpadové hospodářství).

### **Využití dosavadního hmotného majetku**

V rámci návrhu jednotlivých SO a PS stavby „Rekonstrukce ŽST Hrádek nad Nisou“ budou, pro potřeby umístění nových technologií, využity stávající objekty ve vlastnictví SŽ, s.o. Jedná o prostory stávající výpravní budovy ŽST Hrádek nad Nisou, pro umístění nových technologií a nové čekárny pro cestující. Novým technologiím bude přizpůsobeno vnitřní uspořádání budovy.

Materiál železničního svršku bude na základě rozvahy a dle předkategorizace, která zjistí jeho stav, určen k dalšímu případnému využití. Bude přitom respektována Směrnice SŽ č. 42 Hospodaření s vyzískaným materiálem.

Materiál šterkového lože bude dle zjištěné využitelnosti recyklován a použit do podkladních vrstev pražcového podloží, resp. ke zlepšení základových poměrů.

### **d) Požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě**

Viz. kapitola B.1.1) Územně technické podmínky této zprávy.

## **B.2.4 Bezbariérové užívání stavby**

Přístupnost a užívání stavby se týká všech cestujících, včetně zdravotně postižených osob se sníženou schopností pohybu a orientace, tj. osob se ztrátou, nebo omezenou schopností zraku, sluchu a pohybu. K osobám se sníženou schopností pohybu řadíme i osoby s dětskými kočárky, malé děti, staré lidi, těhotné ženy a dočasně postižené.

### **Bezbariérová přístupnost a užívání stavby je řešena:**

- pro cestující s omezenou schopností pohybu
- pro cestující s omezenou schopností orientace

### **Bezbariérová přístupnost cestujících pohybově postižených**

Přístupnost stavby pro těžce pohybově postižené je úroňový přístup bez prahu a překonání nutných výšek pomocí ramp či výtahu s úpravou pro zdravotně postižené, popřípadě vertikálně zdvihací plošiny.

### **Bezbariérová přístupnost cestujících s omezenou schopností orientace**

Pro orientaci, podle stupně postižení, používá cestující k získání informací zbytky zraku, hmat a sluch. Silně slabozrací využívají přednostně zásady pro nevidomé a slabozrací pak i další orientaci např. na vodících liniích kontrastních barev. Všechna nová nástupiště v žel. stanicích a zastávkách,

přístupné cestujícím, budou opatřeny reliéfním a barevným značením zajišťující bezpečný pohyb cestujících s omezenou schopností orientace.

Stavba je navržena tak, aby splňovala Nařízení Komise (EU) č. 1300/2014, o technických specifikacích pro interoperabilitu týkajících se přístupnosti železničního systému Unie pro osoby se zdravotním postižením a osoby s omezenou schopností pohybu a orientace (TSI-PRM), vztahující se dle vyhlášky. č. 398/2009 Sb., § 1, odst. 3, na stavbu dráhy zařazené do evropského železničního systému.

Z hlediska plnění požadavků vyhlášky č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace, se část navrhované stavby, nespádající pod působnost těchto TSI-PRM, jako jsou vyvolané úpravy stávajících komunikací, posuzuje podle §2, odst. (1) c) – stavba občanského vybavení v částech určených pro užívání veřejnosti. Dokumentace stavby splňuje požadavky § 5 (Přístup do staveb) uvedených v Příloze 1 vztahující se k uvedenému druhu stavby.

### **Požadavky na technické parametry staveb a zařízení**

#### ***Nástupiště***

Nástupiště bude splňovat následující parametry:

- max. hodnota příčného sklonu dlažby bude 2%,
- součinitel smykového tření povrchu nástupišť, souvisejících nástupištních ploch a přístupových chodníků a zjišťovaný ve smyslu ČSN 74 4130 musí mít hodnotu min.  $\mu = 0,5 \tan \alpha$  ( $\alpha$  ...úhel sklonu),
- min. šířka veřejnosti přístupné části nástupiště je závislá na délce překážky,
- min. 2 000 mm od nástupní hrany při délce překážky do 10 m,
- min. 2 400 mm od nástupní hrany při délce překážky přes 10 m,
- poloha všech nově navržených konstrukcí, vybavení nástupišť je navržena tak, aby mezi hranou nástupiště a danými zmiňovanými objekty byla zachována vzdálenost 2 000 mm,
- min. vzdálenost mobiliáře od okraje signálního pásu činící 1 000 mm, nejlépe 1 500 mm,
- veškeré překážky (sloupy osvětlení, rozhlasu atd) jsou umístěny ve vzdálenosti min. 1 000 mm od okraje signálního pásu nebo doprostřed signálního pásu.

#### ***Bezpečnostní a orientační pásy na nástupišti***

Při situování bezpečnostních a orientačních pásů bylo použito:

- Vzorové listy SŽ Ž8.7 – Změna č. 2,
- Bezbariérové užívání staveb – Renata Zdařilová, metodika k vyhlášce č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb,
- Technická specifikace pro interoperabilitu týkající se osob s omezenou schopností pohybu a orientace,
- Doporučený standart technický – Navrhování staveb pro samostatný a bezpečný pohyb nevidomých a slabozrakých osob – Ing. Petr Lněnička, Viktor Dudr,
- Vyhláška č. 398/2009 Sb Ministerstva pro místní rozvoj o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace z roku 2009,
- Materiály z nichž budou vytvořené bezbariérové úpravy musí splňovat nařízení vlády č. 163/2002 Sb. a Technické návody TZÚS 12.03.04.

#### ***Schodiště***

Schodiště budou splňovat následující parametry:

- pochozí plocha – součinitel smykového tření min 0,5,
- přední okraj schodišťového stupně do vzdálenosti 40 mm – součinitel smykového tření min 0,6 Dle ČSN 73 4130,
- madla budou kontrastní, odsazená 40 mm od zdi.

#### ***Zábradlí***

Zábradlí byla zřizována v následujících případech (dle ČSN 74 3305 – Ochranná zábradlí):

- všude tam, kde je potřeba zabránit uživatelům drážních zařízení (cestujícím, přepravečům apod.) použít jiných než vyhrazených cest,
- u východů z budov, tam kde je nebezpečí přímého vstupu do koleje nebo na provozovanou komunikaci, na kterou není dostatečný rozhled,
- v případech, kdy výškový rozdíl mezi pochozí plochou a upraveným terénem, plochou je 500 mm a větší,
- zábradlí při výstupu z podchodu na železniční nástupiště bude mít na pravém madle umístěn hmatový štítek.

### Komunikace

Stavba je navržena v souladu s vyhláškou 398/2009 Sb.

Přechody pro chodce budou doplněny bezbariérovými úpravami (varovný – 40 cm a signální – 80 cm pás) a budou nasvíceny speciálním přechodovým svítidlem. Všude kde je navržen snížený obrubník mezi chodníkem a vozovkou (například ve vjezdech) bude zřízený varovný pás z hmatné dlažby z odlišné barvy.

Materiály z nichž budou vytvořené bezbariérové úpravy musí splňovat nařízení vlády č. 163/2002 Sb. a Technické návody TZÚS 12.03.04.

### Volně stojící nábytek a zařízení

- všechn volně stojící nábytek a zařízení opticky kontrastuje se svým okolím a nemá ostré hrany,
- všechn volně stojící nábytek a zařízení je umístěno tak, aby nepřekáželo nevidomým nebo zrakově postiženým osobám, jeho poloha je zjistitelná nevidomými osobami používající hůl, na nástupištech jsou umístěny lavičky s opěradly zad, z nichž jedna třetina je vybavena opěrkami.

## B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Rekonstruovaná železniční stanice Hrádek nad Nisou (nástupiště, přístupové komunikace a přístřešek pro cestující) jsou veřejně přístupným prostorem a splňují všechny bezpečnostní podmínky pro přístup cestujících, včetně osob s omezenou schopností pohybu a orientace. Jsou vybaveny také orientačním systémem a z hlediska bezpečnosti pádu osob a zamezení vstupu do kolejiště jsou nástupiště ukončena zábradlím. Součástí mobiliáře jsou také boxy na posypový materiál potřebný k zabezpečení protiskluznosti plochy nástupiště v zimním období.

### a) Popis splnění zásadních požadavků příslušných předpisů a norem ochrany před vlivy trakčních a energetických vedení

Vyhodnocení stavby „Rekonstrukce ŽST Hrádek nad Nisou“ z hlediska zákona č. 309/2006 Sb. §15 a NV č. 591/2006 Sb. přílohy č.5

Více zhotovitelů							Stavba a staveniště		
	1 zhotovitel	více zhotovitelů	Do 30 dnů a 20 osob	Do 500 dnů na 1 osobu	svépomocí	Nevyžaduje se povolení ani ohlášení	Od 30 dnů a 20 osob	Od 500 dnů na 1 osobu	Rizikové práce
koordinátor	ne	ano	ne	ne	ne	ne			
oznámení							ano	ano	
plán BOZP							ano	ano	ano

zahájení stavby: 09/2022, konec stavby: 11/2023



Předpokládaný počet zhotovitelů: 6 (včetně hlavních podzhotovitelů)

Předpokládaný průměrný počet osob: 80

Předpokládaná doba stavby: 15 měsíců = 315 pracovních dní,  $315 \times 80 = 25200$  osobodní

Rizikové práce ve smyslu NV č. 591/2006 Sb. přílohy 5 vyskytující se na stavbě „Rekonstrukce ŽST Hrádek nad Nisou“

1. Práce vystavující zaměstnance riziku poškození zdraví nebo smrti sesuvem uvolněné zeminy ve výkopu o hloubce větší než 5 m – práce ve stavebních jámách mostních objektů – SO 15-20-02

2. Práce související s používání nebezpečných vysoce toxických chemických látek a přípravků – stavební chemie a nátěrové hmoty na SO mostních objektů a pro SO pozemních objektů

7. Zemní práce prováděné protlačováním – předpokládá se při pracích na SO Přeložky silnoproudých zařízení a Potrubní vedení

6. Práce vykonávané v ochranných pásmech energetických vedení popřípadě technického vybavení – ochranná pásma IS v zájmovém území stavby, práce v železniční dopravní cestě a jejím OP

11. Práce spojené s montáží a demontáží těžkých konstrukčních stavebních dílů kovových, betonových a dřevěných určených pro trvalé zabudování do staveb – práce na SO železničního svršku, SO nástupišť, SO mostních objektů, SO železničních přejezdů, SO přeložek inženýrských sítí, SO zastřešení nástupišť

Z výše uvedených důvodů je zadavatelem stavby Rekonstrukce ŽST Hrádek nad Nisou písemně určen koordinátor BOZP na staveništi při přípravě a bude písemně určen pro realizaci stavby. Pro stavbu je zpracován plán BOZP na staveništi. Zadavatel stavby je povinen doručit oznámení o zahájení prací oblastnímu inspektorátu práce příslušnému dle místa staveniště nejpozději do 8 dnů před předáním staveniště zhotoviteli.

Oblastní inspektorát práce pro zaslání oznámení o zahájení prací obsahujícího náležitosti dle přílohy č. 4 NV č. 591/2006 Sb.

OIP pro Ústecký a Liberecký kraj se sídlem v Ústí nad Labem – SNP 2720/21, 400 11 Ústí nad Labem

Tel: 950 179 711

Email: [usti@suip.cz](mailto:usti@suip.cz)

Datová schránka: xy7efgi

Základní přehled prací, které budou prováděny na staveništi:

Kácení zeleně, zemní práce – strojní i ruční, železářské práce, betonářské práce, zednické práce, malířské a natěračské práce, montážní práce, bourací práce, svařování, natavování izolačních materiálů, práce s elektrickým zařízením, práce spojené s dopravou, skladováním a manipulací materiálu a stavebních prvků, práce, při kterých hrozí pád z výšky nebo do volné hloubky, práce v provozované dopravní cestě, práce v provozované dopravní cestě s nevyločenou drážní dopravou, práce se speciálními stroji pro práci na železniční dopravní cestě, práce v ochranných pásmech inženýrských sítí.

Základní podmínky BOZP pro práci v prostorách Správy železnic, státní organizace a v provozované železniční dopravní cestě:

ZHOTOVITEL STAVBY SE BUDE ŘÍDIT PŘEDPISY:

- SŽ Bp1 POKYNY PROVOZOVATELE DRÁHY K ZAJIŠTĚNÍ BEZPEČNOSTI A K OCHRANĚ ZDRAVÍ OSOB PŘI ČINNOSTECH A POHYBU V JEHO PROSTORÁCH A V PROSTORÁCH ŽELEZNIČNÍ DRÁHY PROVOZOVANÉ SPRÁVOU ŽELEZNIC, STÁTNÍ ORGANIZACÍ

- SŽ Bp3 - BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ NA STAVBÁCH A PŘI STAVEBNÍCH ČINNOSTECH V PROSTORÁCH SPRÁVY ŽELEZNIC, STÁTNÍ ORGANIZACE, V AKTUÁLNÍM ZNĚNÍ

ZHOTOVITEL BUDE AKCEPTOVAT PODMÍNKY PRO BOZP UVEDENÉ VE STAVEBNÍCH POVOLENÍCH

ZHOTOVITEL BUDE AKCEPTOVAT PODMÍNKY UVEDENÉ VE VYJÁDRĚNÍCH SPRÁVCŮ DOTČENÝCH INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ

ZHOTOVITEL ZAJISTÍ ODBORNOU ZPŮSOBILOST SVÝCH PRACOVNÍKŮ DLE PŘEDPISU SŽ Zam1 – O ODBORNÉ ZPŮSOBILOSTI A ZNALOSTI OSOB PŘI PROVOZOVÁNÍ DRÁHY A DRÁŽNÍ DOPRAVY !!

ČINNOST CIZÍHO PRÁVNÍHO SUBJEKTU V PROSTORÁCH SPRÁVY ŽELEZNIC NEBO NA DRÁZE PROVOZOVANÉ SPRÁVOU ŽELEZNIC

Činnost CPS (CPS = cizí právní subjekt) v prostorách SŽ musí být v souladu s právními a ostatními předpisy, včetně vnitřních předpisů SŽ.

CPS smějí vykonávat činnosti v prostorách SŽ pouze na základě písemně sjednané smlouvy mezi oběma zúčastněnými stranami (pokud tato činnost nevychází z obecně závazných právních předpisů či norem). Smlouva musí mimo jiné vždy obsahovat:

- konkrétní ujednání k zajištění BOZP
- vzájemnou oboustrannou informaci o všech rizicích možného ohrožení zdraví a života všech osob nebo alespoň odkaz na uvedená předaná rizika,
- závazek CPS, že všechny jeho osoby, jakož i osoby jeho subdodavatelů, které se budou podílet na jeho činnostech v prostorách SŽ, budou mít způsobilost vyžadovanou obecně závaznými právními předpisy,
- závazek CPS, že všechny jeho osoby, stejně jako osoby jeho subdodavatelů, které se budou podílet na jeho činnostech v prostorách SŽ, budou mít způsobilost vyžadovanou interními předpisy SŽ,
- jména kontaktních osob včetně kontaktních údajů

V případě smluv s dodavateli/zhotoviteli, kteří budou vykonávat práce na zařízení v provozované železniční dopravní cestě, je nutné nad rámec bodů uvedených v předešlém odstavci do smluv zapracovat i tyto údaje:

- povinnost dodavatelů/zhotovitelů zajistit, aby činnosti byly prováděny pod přímým vedením odborně a zdravotně způsobilé osoby, která je povinna se prokázat platnými doklady způsobilosti, a to všem oprávněným zaměstnancům SŽ a zaměstnancům a příslušníkům státní správy České republiky, pokud je jimi vyzvána,
- stanovení vedoucích prací nebo alespoň závazek, že dodavatel/zhotovitel nahlásí odpovědnému zaměstnanci SŽ vedoucího prací nejpozději 24 hodin před započatím prací,
- závazek, že dodavatel/zhotovitel před zahájením prací předá odpovědnému zaměstnanci SŽ jmenný seznam všech osob podílejících se na realizaci díla s platnými doklady o vstupu do dopravní cesty,
- závazek dodavatele/zhotovitele, že všechny fyzické nebo právnické osoby, které se budou podílet na realizaci díla a budou přitom provozovat drážní dopravu, budou mít s provozovatelem dráhy uzavřenou smlouvu o provozování drážní dopravy a budou splňovat i další povinnosti vyžadované s uvedenou činností,

závazek dodavatele/zhotovitele, že před zahájením prací zajistí, že jeho osoby a osoby subdodavatelů, které se budou podílet na provádění díla, budou prokazatelně seznámeny s aktuálním zněním tohoto předpisu, a že budou tento předpis dodržovat,

- závazek dodavatele/zhotovitele, že všechny jeho osoby a osoby jeho subdodavatelů, které se budou s jeho vědomím pohybovat v provozované dopravní cestě, byly před zahájením prací seznámeny s podmínkami výkonu činnosti na pracovišti,
- závazek dodavatele/zhotovitele, že bude dodržovat příslušné ustanovení ZDD, která SŽ vymezí ve smlouvě,
- souhlas dodavatele/zhotovitele s oprávněním provozovatele dráhy provádět u všech osob, které dodavatel/zhotovitel používá při realizaci díla, kontrolu, zda tyto osoby nejsou pod vlivem alkoholu nebo jiných návykových látek.

Součástí smluv musí být rovněž i řešení otázky kontroly a případných sankcí.

CPS zabezpečí stanovení a dodržování podmínek požární bezpečnosti při provozované činnosti ve smyslu § 15 vyhlášky 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (např. technologický postup prací prováděných CPS musí v případě použití řezání s využitím rozbrušovacích agregátů popř. otevřeného ohně či využití technologického spalování obsahovat způsob určení podmínek požární bezpečnosti při činnostech souvisejících s realizací prací tak, aby bylo eliminováno riziko případného vzniku požáru či šíření požáru do okolí).

Každý pracovní úraz CPS, ke kterému došlo v prostorách SŽ, musí být v souladu s příslušnou platnou legislativou nahlášen bez prodlení SŽ

Přehled základních právních předpisů BOZP ve vztahu ke stavbě:

Zákon č. 262/2006 Sb. Zákoník práce (v platném znění)

Zákon č. 309/2006 Sb. kterým se upravují další požadavky BOZP v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek BOZP) (v platném znění)

NV č. 101/2005 Sb. o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí

NV č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích

NV č. 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky

NV č. 168/2002 Sb. kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky

NV č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a desinfekčních prostředků

NV č. 378/2001 Sb. kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí

#### **b) Řešení ochranných opatření proti vlivu bludných proudů na základě výsledků korozních průzkumů**

Podrobně řešeno v samostatné části dokumentace E.6.3.2 Korozní měření.



## **B.2.6 Základní technický popis stavebních objektů**

### **D.2 Stavební část**

#### **D.2.1 Inženýrské objekty**

##### ***D.2.1.6 Potrubní vedení (voda, plyn, kanalizace)***

###### ***D.2.1.6.1 Potrubní vedení (kanalizace)***

###### **Splaškové vody**

Přípojky splaškové kanalizace, které byly napojeny do venkovní jednotné kanalizace budou zrekonstruované a budou napojené do nové navržené jednotné kanalizace SO 15-31-02. V návaznosti na rekonstrukci výpravní budovy je navržena nová splašková kanalizační přípojka v místě nových toalet. Přípojka bude napojena do nové jednotné kanalizace. Kanalizační přípojky budou provedeny dle technických standardů provozovatele kanalizace SČVK a.s.

V rámci rekonstrukce výpravní budovy budou instalovány klimatizace do všech prostor pro cestující veřejnost. Odvod kondenzátu z klimatizací bude napojen přes zápachovou uzávěru do stávajících a nových svodů splaškové kanalizace. Vnitřní splašková kanalizace bude součástí rekonstrukce výpravní budovy.

##### **SO 15-31-03 ŽST Hrádek nad Nisou - ul. Nádražní dešťová kanalizace**

Stavební objekt řeší odvádění srážkových vod z povrchu rekonstruované vozovky v ul. Nádražní (SO 15-52-06 ŽST Hrádek nad Nisou, úprava ulice Nádražní (KSS LK)). Stavební objekt bude řešit napojení odvodňovacích prvků do stávající jednotné kanalizace PVC DN300 v ul. Nádražní.

V rámci objektu SO 15-52-06 ŽST Hrádek nad Nisou, úprava ulice Nádražní (KSS LK) dojde k rekonstrukci části vozovky v ul. Nádražní vč. umístění nových uliční vpustí a jejich napojení na stávající jednotnou kanalizaci PVC DN300.

V rámci objektu je navrženo 5ks uličních vpustí s kalovým košem, kalovým prostorem a sifonem. Napojení na stávající kanalizační potrubí DN300 bude provedeno navrtávkou a systémovou odbočnou tvarovkou DN150 pro navrtávky do horní poloviny potrubí.

U UV1 je potřeba před realizací prověřit přesnou polohu stávajícího vodovodu kopanou sondou, aby nebyla v kolizi s novou vpustí, podle potřeby pak posunout UV mimo vodovod směrem ke konci středového ostrůvku. V rámci objektu bude také provedena 1x úprava mříže na stávající UV.

**Přípojky od UV** jsou navrženy z plastového potrubí **DN150 SN16** celkové délky **14 m** v min. sklonu 2%.

##### **SO 15-31-04 ŽST Hrádek nad Nisou - ul. Nádražní dešťová kanalizace a přeložka hydrantu – obratiště**

Stavební objekt řeší odvádění srážkových vod z navrženého obratiště autobusů (SO 15-52-07 ŽST Hrádek nad Nisou, provizorní obratiště autobusů (město)). Nová dešťová kanalizace bude napojena do navrženého vsakovacího objektu VRN2. Kromě dešťové kanalizace bude součástí objektu i přeložka nadzemního hydrantu mimo vjezd do obratiště.

Nová kanalizace bude ve správě Města Hrádek nad Nisou.

Stoka DK1 bude vedena pod zpevněnou plochou obratiště a bude napojena přes odlučovač lehkých kapalin OLK do navrženého podzemního vsakovacího objektu VRN 2.

V rámci odvodnění jsou navrženy 3 šterbinové žlaby:



OŽ1 délky 21,24 m s přípojkou z plastového potrubí DN200.

OŽ2 délky 9,24 m s přípojkou z plastového potrubí DN200.

OŽ3 (mikroštěrbínový žlab) délky 14,24 m s přípojkou z plastového potrubí DN200.

Přípojky budou napojeny do navržené stoky DK1, která bude napojena přes odlučovač lehkých kapalin do vsakovacího objektu VRN 2.

Přípojky od OŽ budou provedeny v min. sklonu 1% pro DN200 resp. 2% pro DN150 a v max. sklonu 40%.

V rámci objektu dojde i ke zrušení 1ks stávající UV a cca 9 m kanalizace. Kanalizace bude vyplněna cementopólkovou směsí a bude zaslepena.

**Stoka “DK1“** je navržena z plastového potrubí **DN200 SN16** délky **30,30 m**.

**Přípojka od OŽ1** je navržena z plastového potrubí **DN200 SN16** délky **15,80 m**.

**Přípojka od OŽ2** je navržena z plastového potrubí **DN200 SN16** délky **15,3 m**.

**Přípojka od OŽ3** je navržena z plastového potrubí **DN150 SN16** délky **19,10 m**.

### **Odlučovač lehkých kapalin**

Před napojením stoky DK1 do navrženého vsakovacího objektu VRN2 je navržen odlučovač lehkých kapalin I. třídy s návrhovým průtokem  $Q_n = 15 \text{ l/s}$  a s ukazatelem  $C_{10}-C_{40}$  na výstupu do 5 mg/l. OLK je navržen v souladu s ČSN EN 858-1, 2 Odlučovače lehkých kapalin a ČSN 75 6551 Odvádění a čištění odpadních vod s obsahem ropných látek. Objekt je navržen jako podzemní prefabrikovaný železobetonová nádrž plnoprůtočná na průtok  $Q_n = 15 \text{ l/s}$ .

### **Vsakovací objekt VRN 2**

V zelené ploše jižně od obratiště (mezi demolovanou budovou SO 15-78-01 a obratištěm) je navržen vsakovací objekt VRN2 pro odvádění srážkových vod ze zpevněné plochy obratiště. Vsakovací objekt s retenčním objemem 52,0 m<sup>3</sup> a s rozměry 12,6 x 7,2 x 0,6 m bude proveden z plastových vsakovacích boxů v hloubce cca 3,5 m (viz příloha č.10). Koeficient vsaku byl určen HG průzkumem na  $k_v = 1,36 \cdot 10^{-6} \text{ m/s}$ . Podmínky pro vsakování nejsou ideální a proto doba prázdnění vsakovacího zařízení nebude vyhovovat ČSN 759010 (viz příloha č.11 HDT výpočty). Z důvodu plné kapacity stávající jednotné kanalizace a ČOV ve správě SčVK a.s. nebylo možné najít jiné vhodné řešení.

### **Přeložka nadzemního hydrantu:**

Z důvodu navrženého vjezdu do obratiště v místě stávajícího nadzemního hydrantu bude hydrant přeložen do zelené plochy mimo vjezd. Bude prodloužené stávající odbočovací potrubí hydrantu o cca 3 m. Napojení nového potrubí na stávající potrubí (uvažováno DN100) bude provedeno pomocí multitoleranční spojky hrdlo-hrdlo jištěné proti posunu. Před hydrantem bude osazeno šoupátko DN100 s teleskopickou zemní soupravou a litinovým poklopem (viz kladečské schéma). Před realizací bude nutné ověřit průměr stávajícího potrubí kopanou sondou. V projektu se uvažuje s výměnou stávajícího nadzemního hydrantu DN100 za nový kus. Typ hydrantu a technické řešení bude provedeno dle požadavek správce vodovodu SčVK a.s.

Prodloužení vodovodního potrubí je navrženo z plastového potrubí **PE100 d110x10,0 mm SDR11 délky 3,0 m.**

### BILANCE ODTOKU DEŠŤOVÝCH VOD

č. povodí	Intenzita návrhového deště (t=15 min.)	i = 152,0 [l/s.ha]		
	- srážkoměrná stanice Souš, periodičita	p = 0,5 [1/rok]		
	Typ povrchu	F [m2]	y	Fred [m2] Q [l/s]
	Zelené plochy	1180	0,10	118 1,79
	<b>Odtok - stávající stav</b>	<b>1180</b>	<b>0,1</b>	<b>118 1,79</b>
	Asfalt - obratiště	1180	0,80	944 14,35
	<b>Odtok - nový stav</b>	<b>1180</b>	<b>0,8</b>	<b>944 14,35</b>
	<b>Rozdíl</b>	<b>0</b>		<b>826 12,56</b>
	Průměrný roční úhrn srážek - Liberecký kraj:	893 mm		1054 m3
	Průměrný roční odtok:			843 m3

### SO 15-31-05 ŽST Hrádek nad Nisou - ul. Nádražní, přípojka jednotné kanalizace

Stavební objekt řeší novou přípojku od navrhované dešťové kanalizace SO 15-31-01, která odvádí srážkové vody ze zastřešení nových nástupišť 1 a 2, z části ze střechy stávající výpravní budovy a přečerpávané vody (ČS1 a ČS2) z nově budovaného podchodu. Z důvodu kolize základových patek nového zastřešení se stávající přípojkou jednotné kanalizace v místě stávajícího autobusového terminálu byla navržena předmětná přípojka jednotné kanalizace v nové trase. Přípojka bude napojena do stávající jednotné kanalizace PVC DN300 v ul. Nádražní ve správě SčVK a.s.. Stávající autobusový terminál bude demolován.

Přípojka jednotné kanalizace bude ve správě SčVK, a.s.

Trasa nové přípojky bude vedena o 2 m dál od trasy stávající přípojky jednotné kanalizace, která bude zrušena z důvodu kolize se základovou patkou nového zastřešení. Rušené potrubí bude v rámci zemních prací odpojeno od hlavní stoky DN300 a zaslepeno. Zbývající potrubí v zemi bude vyplněno cementopopílkovou směsí.

Přípojka bude napojena na stávající jednotnou kanalizace DN300 dle požadavek správce SčVK a.s. (pomocí navrtávky s kolmým napojením, nebo vložení systémové odbočovací tvarovky pomocí přesuvek). Přípojka bude vedena v min. sklonu 1% resp. v max. sklonu 40%.

**Přípojka "JP1"** je navržena z plastového potrubí **DN200 SN16** délky **15,4 m**.

Do kanalizace budou vypouštěny jen nekontaminované srážkové vody ze střech a pochozích zpevněných ploch. Stoky D1 a D2 budou sloužit jako trubní retence DN800 v celkové délce 39,1 m o objemu 20 m<sup>3</sup>. V koncové šachtě kanalizační přípojky ŠJP1 bude osazen vertikální vírový ventil s regulovaným odtokem Q= 4l/s.

**BILANCE ODTOKU DEŠŤOVÝCH VOD**

č. povodí	Intenzita návrhového deště (t=15 min.)	i = 152,0 [l/s.ha]			
	- srážkoměrná stanice Souš, periodicita	p = 0,5 [1/rok]			
	Typ povrchu	F [m2]	y	Fred [m2]	Q [l/s]
	Střecha - výpravní budova	920	1,00	920	13,98
	Zastřešení - nástupiště	820	1,00	820	12,46
	Zastřešení - BUS terminal	234	1,00	234	3,56
	<b>Odtok - stávající stav</b>	<b>1974</b>	<b>1</b>	<b>1974</b>	<b>30,00</b>
1	Střecha - výpravní budova	920	1,00	920	13,98
2	Zastřešení - 1. nástupiště/podchod	562	1,00	562	8,54
3	Zastřešení - 2. nástupiště	367	1,00	367	5,58
	<b>Odtok - nový stav</b>	<b>1849</b>	<b>1</b>	<b>1849</b>	<b>28,10</b>
	<b>Rozdíl</b>	<b>-125</b>		<b>-125</b>	<b>-1,90</b>
	Průměrný roční úhrn srážek - Liberecký kraj:	893	mm	1651	m3
	Průměrný roční odtok:			1651	m3

**Návrh retenční dešťové nádrže dle úhrnné řady dešťů**
**- rozdělení intenzity dle Šifaldova deště**

i ... průměrná intenzita návrhových dešťů (Trupl)	stanice:	Mimoň
návrhová perioda [roky]:	5	<b>p = 0,2</b>
odvodňovaná plocha	F [m2]	1159,00
průměrný odtokový součinitel	$\psi$	1,00
konstantní přítok	Qpřít. [l/s]	0,00
odtok z retenční nádrže	Qodt. [l/s]	<b>4,00</b>
návrhová intenzita pro kanalizaci	i(kan) [l/s.ha]	148,00
rezerva kanalizace (násobek Qn)		3,00

t	i	Vpřít.	Vodt.	Vn(prům.)	Vn(Šifalda)
[min]	[l/s.ha]	[m3]	[m3]	[m3]	[m3]
5	318,0	11,06	1,20	9,86	10,19
10	235,0	16,34	2,40	13,94	14,28
15	187,0	19,51	3,60	15,91	16,36
20	155,0	21,56	4,80	16,76	17,42
30	117,0	24,41	7,20	17,21	18,40
40	95,7	26,62	9,60	17,02	18,75
60	70,9	29,58	14,40	15,18	18,04
90	52,0	32,54	21,60	10,94	16,20
120	41,6	34,71	28,80	5,91	14,24

<b>Návrhový objem retenční nádrže:</b>	<b>17,21</b>	<b>18,75</b>
Doba vyprázdnění nádrže (max.= 8 hod.) [hod.]	1,20	1,30

**D.2.1.8 Pozemní komunikace****SO 15-52-06 ŽST Hrádek nad Nisou - ul. Nádražní, úprava ulice Nádražní (KSS LK)****Stávající stav**

Ulice Nádražní je silnicí III/2716, která tvoří průtah městem Hrádek nad Nisou. V řešeném úseku se jedná o dvoupruhovou silnici šířky cca 7 m. Po levé straně (ve směru staničení) se nachází chodník šířky 2,0 m, pravá strana silnice má proměnlivý ráz. Od křižovatky s ulicí Liberecká je pravá strana silnice tvořena zpevněnou krajnicí / parkovacím pásem. V přednádražním prostoru se nachází autobusový terminál a zastávkové zálivy autobusové dopravy. Před hlavním vstupem do výpravní budovy se nachází levostranný oblouk o poloměru cca 15 m a silnice se odklání západním směrem. Současný stav je nevyhovující především z pohledu autobusové dopravy, kde autobusy nemohou zajet k nástupní hraně v terminálu a nástup/výstup z autobusu je realizován z vozovky terminálu. Z tohoto důvodu bude autobusový terminál odstraněn a zastávky autobusové dopravy budou řešeny pouze v ulici Nádražní.

**Navrhovaný stav**

Rekonstrukce ulice Nádražní začíná cca v km 1,540 silnice III/2716, což odpovídá jižnímu rohu objektu skladu ČD, a.s.. Je navržena dvoupruhová silnice s šířkou vozovky 7 m s návrhovou rychlostí 30km/hod. V úseku km 0,000 – 0,0520 (projektového staničení) je na pravé straně navržený parkovací pruh. Šířka je navržena 3,5 m, aby mohl být využit i nákladnímu automobily, které zajíždějí ke skladu. V km 0,0520 – KÚ silnice prochází přednádražním prostorem, kde je navržena dvoupruhová vozovka dělená středním ostrůvkem. Na pravé straně je navržený zastávkový záliv pro autobusovou dopravu, kde jsou umístěny odjezdová stání. Na levé straně silnice je navržena autobusová zastávka, která je pouze výstupní. Mezi zastávkami je navržen dlouhý příčný práh s přechodem pro chodce.

**SO 15-52-07 ŽST Hrádek nad Nisou - ul. Nádražní, obratiště autobusů (město)****Stávající stav**

V současném stavu se v prostoru provizorního obratiště nachází neupravený terén. Na části jsou nevyužívané koleje ŽST Hrádek nad Nisou a z části se v tomto prostoru nachází neupravená zeleň.

**Navrhovaný stav**

Provizorní obratiště autobusů je navrženo pro fungování ŽST Hrádek nad Nisou po dobu výstavby stavby „Rekonstrukce ŽST Hrádek nad Nisou“. V prostoru obratiště jsou navrženy dočasné autobusové zastávky městské a regionální autobusové dopravy a zastávky náhradní autobusové dopravy. Náhradní autobusy mají navrženou nástupní hranu z chodníku, který propojuje nástupiště s ulicí Libereckou. Nástupní hrana má délku 39 m a je zde možné zastavení dvojice autobusů délky 18 m. Nástupní hrany pro běžnou autobusovou dopravu jsou navrženy v ploše obratiště ze silničních panelů o délce 12 m. V ploše obratiště jsou navrženy vodorovným značením koridory pro pěší, které propojují jednotlivé nástupiště s okolními pěšími trasami.

Po dostavbě celé stavby nebude zpevněná plocha odstraněna a bude sloužit jako obratiště a odstavná stání pro autobusovou dopravu.

**SO 15-52-08 ŽST Hrádek nad Nisou - ul. Nádražní, chodníky v ulici Husova (město)****Stávající stav**

V místě železničního mostu ev. km 20,368 přechází ulice Husova v ulici Oldřichovskou. Na jižním předpolí mostu se nachází křižovatka ulic Husova x Větrná a vjezd do soukromého areálu. Ač je křižovatka z dopravně nevýznamná, je relativně rozlehlá a chodník pod mostem ústí do plochy křižovatky bez vazby na navazující pěší trasy. Na nároží ulice Husova x Větrná, kde je navržený nový chodník, se nachází zeleň a prostor pro kontejnery tříděného odpadu.

**Navrhovaný stav**

Na nároží ulice Husova x Větrná je navržený nový chodník. Chodník je navržený o šířce 2,15 m a propojuje ulici Husovu (Oldřichovskou) s chodníkem v ulici Větrná. Chodník je navržený s povrchem z betonové dlažby.

**SO 15-52-09 ŽST Hrádek nad Nisou - ul. Nádražní, oprava zpevněné plochy u výpravní budovy****Stávající stav**

U severozápadního rohu výpravní budovy se nachází stávající zpevněná plocha, která slouží jako parkoviště. Povrch plochy je asfaltový. Zpevněná plocha pokračuje k severní fasádě výpravní budovy a pokračuje ke kolejišti.

Do této plochy budou umístěny nové inženýrské sítě (dešťová a splašková kanalizace). Tento stavební objekt řeší opravu plochy rozrušenou po umístění inženýrských sítí.

**Navrhovaný stav**

V části podél západní fasády výpravní budovy je navržen nový povrch z betonové dlažby. V této části jsou navrženy parkovací stání. Zbylá část plochy vedena k severní fasádě je navržena s asfaltovým povrchem. Rozměry zpevněných ploch, ani využití pozemku není měněno.

**D.2.3 Trakční a energetická zařízení****D.2.3.6 Rozvodny vn, nn, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů****SO 15-86-06 ŽST Hrádek nad Nisou, ul. Nádražní VO**

Připojovacím bodem instalace je stávající jističí pilíř veřejného osvětlení PRVO1-2. Nová kabelová trasa bude provedena kabelem CYKY-J 4x16 a nejprve povede do nového jističího pilíře PRVO1-3 (projekční označení) a poté do jističího pilíře RPVO1-4 (projekční označení) u obratiště.

V trase zemního vedení bude na dno výkopu položen vodič FeZn 30x4 mm, který bude vyveden k novým stožárům VO. Stávající zapínací místo zůstane beze změny.

Celková délka nových tras je 420m.

Nové veřejné osvětlení bude provedeno svítidly se zdroji LED – Trevos Evelux, 53W, 2700K, 5360lm a optika EWS1. Svítidla budou osazena na kónických stožárech s obloukovými výložníky o délkách 1,5m. Celková výška osazení svítidel nad komunikacemi bude 8m. Budou doplněny 4 kusy stožárů a 5 kusů svítidel VO (projekční značení V1).

**B.2.7 Úspora energie a tepelná ochrana**

Kritéria tepelně technického hodnocení se netýká předmětné stavby.

**B.2.8 Hygienické řešení stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí**

Zásady řešení parametrů stavby jsou součástí návrhu jednotlivých SO a PS. Toto se týká především pracovního prostředí provozních zaměstnanců provozovatele dopravní infrastruktury. Ve stavbě nejsou navrhovány provozy či zařízení se stálou obsluhou, všechna zařízení budou ve výhledovém stavu ovládána dálkově. Proto je pracovní prostředí v nových provozních objektech navrhováno na občasnou přítomnost servisních pracovníků.

Z hlediska vnějšího prostředí je rozhodující stav železničního svršku. Nový železniční svršek a nové moderní soupravy s diskovými brzdami zlepši stav hlukového zatížení stávající obytné zástavby a

zajistí dodržení hygienického limitu. Obdobně příznivý vliv bude mít nový železniční svršek i na vibrace.

Po dobu realizace stavby lze očekávat zvýšenou prašnost v lokalitě stavby. Toto bude eliminováno požadavky na technické a organizační opatření zhotovitele stavby. V cílovém stavu nebude stavba zdrojem zvýšení emisí v okolí železniční tratě.

### **B.2.9 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí**

Stavební konstrukce a materiály jsou navrženy tak, aby odolávaly vnějším vlivům (dáno samotnou konstrukcí a životností, na kterou jsou navrženy). Obecně lze říci, že charakterem stavby (liniová dopravní stavba) je dáno, že se jí standardně uvažovaná ochrana netýká, a že tyto objekty a zařízení podléhají drážním normám, OTP, TKP a dalším předpisům, ze kterých plynou jak podmínky pro zřízení, tak i podmínky pro následující údržbu zabezpečující jejich ochranu před negativními účinky vnějšího prostředí.

#### **a) Ochrana před pronikáním radonu**

Dotčené území se nachází v 1. kategorii radonového indexu (nízká kategorie).

Problematika hlukové zátěže je podrobně řešena v samostatné příloze této zprávy B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí.

#### **b) Ochrana před bludnými proudy**

Podrobně řešeno v samostatné části dokumentace E.6.3.2 Korozní měření.

#### **c) Ochrana před technickou seizmicitou**

Zájmové území dosahuje seizmického zrychlení  $A_g R = 0,04g$  dle ČSN EN 1998-x, změny Z4.

#### **d) Ochrana před hlukem a vibracemi**

Pro zjištění stávající hlukové zátěže z provozu dráhy a stanovení možných negativních dopadů stavby na své okolí byla zpracována akustická studie s hlukovými mapami (Revita engineering, s.r.o., 2021), resp. byla provedena aktualizace hlukové studie z DÚR. Hluku z provozu dráhy byl prověřen pro současný stav v roce 2021 i výhled po rekonstrukci do roku 2030.

Navýšením maximální traťové rychlosti nedojde u referenčních bodů k významnému nárůstu hlukové expozice. Změna navýšení hlukového ukazatele vlivem rychlosti bude eliminována realizací nového kolejového svršku s pružným bezpodkladnicovým uložením kolejnic. Navýšení hlukového ukazatele vlivem změny intenzit dopravy bude stejně jako výše eliminováno realizací nového kolejového svršku s pružným bezpodkladnicovým uložením kolejnic. Ve výhledovém stavu se v denní době navrhuje nevýznamné navýšení počtu vlaků Os z Liberce do Hrádku n. Nisou a v úseku ke státní hranici potom je výhled beze změny. V noční době jsou počty vlaků Os z Liberce do Hrádku n. Nisou beze změny a v úseku ke státní hranici se potom je navrhuje navýšení výhled ze 3 na 6 průjezdů. Výpočtově jsou ve stávajícím stavu řešeny dvě nákladní soupravy (ř. 742 + 11vozů) na 4. kolej, ve výhledu potom pouze jedna. U ostatních referenčních bodů dochází ke změně hlukového ukazatele v denní době v rozmezí od -0.8 do -4.8 dB, v noční době potom od -2.0 do -2.3 dB.

Za účelem zhodnocení vlivu hluku z provozu dráhy na okolí byly vypočteny hlukové izofóny a graficky byl znázorněn rozsah těchto vlivů při stávajícím a výhledovém provozu v r. 2030. Dle výsledků výpočtu a měření hluku drážního provozu bylo zjištěno, že při pravidelném stávajícím a výhledovém provozu lze u řešených venkovních chráněných prostorů staveb očekávat nepřekračování hygienických limitů hluku  $L_{Aeq,T} = 60$  dB (A) pro 16 hodin v denní době a hygienického limitu hluku  $L_{Aeq,T} = 55$  dB (A) pro 8 hodin v noční době v ochranném pásmu dráhy a hygienických limitů hluku  $L_{Aeq,T} = 55$  dB (A) pro 16 hodin v denní době a hygienického limitu hluku  $L_{Aeq,T} = 50$  dB (A) pro 8 hodin v noční době mimo ochranné pásmo dráhy. Za stávajícího a výhledového stavu hlučnosti není nutné přijímat žádná protihluková opatření.

Vzhledem k charakteru této stavby se částečné navýšení hlukové zátěže předpokládá pouze na přechodné období výstavby. Rekonstrukce bude probíhat za pomoci obvyklých stavebních mechanizací



pro daný typ záměru (nákladní automobily, pokladače kolejových polí, bagry, jeřáby, dvoucestná rypadla, automatické stroje podbíječky, strojní čističky, apod.). Konkrétní nasazení stavební mechanizace je v kompetenci zhotovitele stavby.

Při této fázi výstavby se limitní izofona 65,0 dB pro denní dobu pohybuje ve vzdálenosti cca 8-12 m od osy koleje. V řešeném úseku s předpokládaným nasazením této mechanizace nedojde k překročení hygienického limitu u žádného obytného objektu.

Při realizaci záměru bude v prostoru ŽST, mezi kolejištěm a Starou ulicí, umístěna mobilní recyklační linka stavební suti. Pro provoz recyklační linky byla zpracována hluková mapa, vstupem do výpočtu byl modelový příklad recyklační linky. Konkrétní nasazení mechanizace je i v tomto případě v kompetenci zhotovitele stavby. Z hlukové mapy vyplývá, že ve směru k nejbližší obytné zástavbě západně od ŽST bude akustická emise částečně tlumena současnou drážní zástavbou.

Problematika hlukové zátěže je podrobně řešena v samostatné příloze této zprávy B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana.

#### **e) Ovzduší**

Problematika kvality ovzduší je řešena v rámci rozptylové studie, která byla v rámci územního řízení spolu s posudkem rozptylové studie předložena orgánům ochrany ovzduší.

Na základě vydaných stanovisek k problematice ochrany ovzduší bylo dotčenými orgány konstatováno, že během realizace staveb rekonstrukcí žel. stanic Hrádek nad Nisou a Chrastava dojde pouze k lokálnímu a dočasnému zhoršení kvality ovzduší v období výstavby, a to v místech recyklace šterkového lože, v okolí dočasných deponií a přístupových cest. Z hlediska ochrany ovzduší je tedy možno výše uvedené stavby realizovat za doporučených podmínek.

Ve stupni dokumentace ke stavebnímu povolení byly rozptylové studie aktualizovány a na základě vypočtených hodnot jednotlivých imisních příspěvků sledovaných škodlivých látek a pětiletých průměrů imisního pozadí za období 2015 – 2019 zveřejněných ČHMÚ, bylo opět konstatováno, že během realizace stavby nedojde k překročení platných imisních limitů a stavby lze realizovat.

Problematika hlukové zátěže je podrobně řešena v samostatné příloze této zprávy B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana.

#### **f) Protipovodňová opatření**

Záměr nekříží žádné vodní toky, v jeho blízkosti se současně nenacházejí ani žádné vodní plochy. Nejbližším vodním tokem je bezejmenný přítok Lužické Nisy, který protéká cca 150 m jižně od záměru, kde nedaleko také pramenní. Řeka Lužická Nisa potom protéká cca 300 m daleko od záměru. Její záplavové území Q100 ani aktivní zóna se s ním nedostávají do kontaktu. Po státní hranici ČR/Polsko protéká Oldřichovský potok.

Záměr neprochází žádnou lokalitou ohroženou přívalovými povodněmi – tzv. kritickými body a jejich přispívajícími povodími.

V době výstavby bude využit stávající a následně nový systém odvodnění trati. V případě zemních prací na úpravě železničního spodku a svršku bude v místech, kde má půda sklon k erozi použito podélného odvodnění pláň, např. příkop na okraji pláň spodku s odvodem vody odolným proti erozi.

#### **g) Ochrana před ostatními účinky**

Údaje o sesuvech, tektonice a poddolovaném území jsou popsány v kapitole B.1.e) Geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika této zprávy.



**h) Staré ekologické zátěže**

Na základě místního šetření byla v bezprostřední blízkosti železniční tratě u ŽST zjištěna bývalá stáčírna PHM a olejů. V dané lokalitě je proto nutno předpokládat zvýšené riziko kontaminace (úniky nebezpečných látek do půdy nebo podzemních vod). Stáčírna se nachází v blízkosti vlečky.

V oddálenější poloze vůči záměru se nachází ekologická zátěž Kolora Hrádek nad Nisou, ta je evidována v průmyslovém areálu u Legionářské ulice (cca 80 m od záměru).

**B.3 Připojení stavby na technickou infrastrukturu**

Viz. kapitola této zprávy B.1.l) Územně technické podmínky.

**B.4 Dopravní řešení a základní údaje o provozu, provozní a dopravní technologie****a) Popis dopravního řešení včetně traťové a staniční dopravní technologie**

Řešená stavba se nachází v ŽST Hrádek nad Nisou ležící na trati Liberec – Zittau – Rybníště, v jízdním řádu označené jako trať č. 089, dle TTP č. 157D. Stavba leží na celostátní trati. Trať není zařazená v síti TEN-T, v síti národních koridorů ani v síti Evropských nákladních koridorů. Jedná se o trať s nezávislou trakcí, nejvyšší traťová rychlost v úseku Liberec – Hrádek nad Nisou je 100 km/h, v úseku Hrádek nad Nisou – Hrádek nad Nisou st. hr. je traťová rychlost 70 km/h. Dovolená traťová třída zatížení je C3. Průjezdový průřez je Z-GC. Dle směrnice SŽ SM122 Kategorizace železničních stanic a zastávek dle UIC CODE 180 spadá ŽST Hrádek nad Nisou do kategorie D, s celkovým počtem 320 cestujících za den využívajících vlak a s celkovou hodnotou C rovno 1,70, což jí řadí na dělenou 484. až 150. pozici mezi všemi železničními stanicemi a zastávkami ve správě SŽ.

Výhledový rozsah dálkové dopravy odpovídá záměrům Ministerstva dopravy ČR jakožto objednatele dálkové osobní dopravy. Regionální doprava je objednáвана Libereckým krajem prostřednictvím společnosti KORID LK a výhledový stav je ve shodě s plánovanou obsluhností Libereckého kraje. S uvedeným rozsahem souhlasí i odbor O26 SŽ.

Osobní doprava je stabilizovaná, objednatelem je liberecký kraj a v součinnosti se sousedními objednateli (ústecký kraj a německý ZVON) realizuje výběrové řízení na dopravce pro období let 2019-2031, ve kterém požaduje ve špičkách vedení 2 párů vlaků v hodině, z toho 1 do Žitavy a 1 do Hrádku nad Nisou. Poptávaný rozsah dopravy byl ilustrován jízdním řádem a oběhy vozidel současného dopravce.

Na trati se nepředpokládá tranzitní nákladní doprava ve vztahu se zahraničím.

Pro místní obsluhu Hrádku nad Nisou a Chrastavy se předpokládá vedení manipulačních vlaků podle potřeby.

S ohledem na rozsah problematiky je tato problematika podrobněji řešena v samostatné příloze této souhrnné technické zprávy B.4 Základní údaje o provozu, provozní a dopravní technologie.

**b) Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu**

Viz. kapitola této zprávy B.1.l) Územně technické podmínky.

**c) Doprava v klidu**

Doprava v klidu není prioritně předmětem této stavby.

**d) Pěší a cyklistické stezky**

Pěší a cyklistické stezky nejsou prioritně předmětem stavby.

**B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav****Kácení mimolesní zeleně**

Problematika kácení mimolesní zeleně je včetně tabelárních a grafických příloh řešena v DSP v samostatné příloze B.6.4 Dendrologický průzkum a SO 15-92-01 Kácení.

Součástí DSP je také projekt vegetačních úprav SO 15-96-01. V rámci tohoto SO jsou navrženy výsadby alejových stromů, keřů a trvalkových záhonů v okolí výpravní budovy.

### **Kácení lesních dřevin (PUPFL)**

Záměr nebude spojen se vznikem trvalých ani dočasných záborů lesní půdy. Záměr se bude nacházet na stávajících pozemcích dráhy. Současně nedojde ani k jeho vstupu do vzdálenosti 50 m od okraje lesa.

### **Terénní úpravy**

Lokality pro případnou náhradní výsadbu budou stanoveny dodatečně dle požadavků orgánů ochrany přírody.

V rámci stavby nejsou navrhovány terénní úpravy s cílem měnit reliéf okolního území stavby. Všechny nové zemní svahy, vzniklé v důsledku stavební činnosti, budou opatřeny vegetační ochranou, budou tedy ozeleněny.

## **B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana**

S ohledem na rozsah liniové stavby je problematika dokladována v samostatné příloze této zprávy B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana. Stručný popis problematiky je uveden v kapitole této zprávy B.1.i) Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území.

Dle rozhodnutí Odboru životního prostředí a zemědělství Krajského úřadu Libereckého kraje, č.j. KULK 28084/2019, nenaplnuje záměr „Rekonstrukce ŽST Hrádek nad Nisou“ ustanovení §4 odst. 1 zákona č. 100/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů, a nepodléhá tedy posouzení dle toho zákona.

Při realizaci záměru bude na staveništi přítomna mobilní recyklační linka. Na základě prostudování DÚR Odborem životního prostředí a zemědělství Krajského úřadu Libereckého kraje bylo ve stanovisku č.j. KULK 54553/2019 ze dne 12.8.2019 řečeno, že provoz mobilní recyklační linky nenaplnuje ustanovení §4 odst. 1 zákona č. 100/2001 Sb., a nepodléhá tedy posouzení (ve vazbě na tyto parametry: kapacita 100 t/hod, recyklace 3 793 t materiálu, délka recyklace cca 38 pracovních hodin = cca 4-5 pracovních dnů).

## **B.7 Ochrana obyvatelstva**

V rámci stavby se nezřizuje ani neruší žádné zařízení CO. Opatření vyplývající z požadavků civilní ochrany na využití staveb k ochraně obyvatelstva se nedotýkají stavby „Rekonstrukce ŽST Hrádek nad Nisou“. Řešení zásad prevence závažných havárií a zón havarijního plánování bude řešeno v případě potřeby v dalším stupni projektové přípravy. Obecně je nutno pro eliminaci vzniku možných havarijních situací dodržet bezpečnostní opatření vyplývající z příslušných právních předpisů a norem.

## **B.8 Zásady organizace výstavby**

Stručný popis problematiky viz kapitola B.2.1.i) Základní předpoklady stavby. S ohledem na rozsah liniové stavby je problematika dokladována v samostatné příloze této zprávy B.8 Zásady organizace výstavby. Součástí zprávy B.8 ZOV jsou i kapitoly B.8.2 Havarijní plán.

### **B.8.2 Havarijní plán**

Plánovaná realizace záměru „Rekonstrukce ŽST Hrádek nad Nisou“, s sebou nese pro uživatele celého provozního území stavby zvýšené nebezpečí z hlediska povrchových nebo podzemních vod. V souladu s ustanovením § 39, odst. 2, písmena a) zákona č. 254/2001 Sb., vodního zákona proto vyplývá povinnost zpracovat havarijní plán, zahrnující opatření pro případ vzniku havárie.

Zpracovaný havarijní plán pro dobu výstavby záměru je součástí kapitoly B.8.2. Havarijní plán

## **B.9 Celkové vodohospodářské řešení**

V rámci projektu „Rekonstrukce ŽST Hrádek nad Nisou“, byla provedena řada hydrotechnických výpočtů.

Cílem těchto výpočtů bylo stanovit kapacity stávajících či navrhovaných mostních otvorů přes vodoteče na trati, případně navrhnout vhodná technická opatření tak, aby zabezpečila trať proti rizikům povodní.

Dalším krokem bylo zabezpečit trať a přilehlé okolí proti problémům se srážkovými vodami. To bylo řešeno především návrhem vhodných opatření, jako jsou drážní příkopy, drenáže, svodné kanalizace a vsakovací objekty.

Cílem odvodnění trati bylo v maximální možné míře minimalizovat vliv trati na své okolí tj. co nejméně narušit stávající odtokové poměry. Cílem těchto opatření je likvidovat srážkové vody vsakem v místě dopadu, případně pomocí drážních příkopů je svést mimo oblasti intravilánu, nebo pomocí trativodů do vsakovacích objektů, aby nedocházelo k ohrožení majetku.

Pokud už bylo přistoupeno k napojení vod do kanalizace, bylo toto řešení řádně projednáno s jejím správcem. V případě napojení do kanalizace se ve stavbě jedná o rekonstrukci, případně doplnění stávajícího napojení.