

## OBSAH

<b>1</b>	<b>ZÁKLADNÍ POPIS STAVBY</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ</b>	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>OBSAH A CÍL DOKUMENTACE „ODPADOVÉ HOSPODÁŘSTVÍ“</b>	<b>3</b>
<b>4</b>	<b>PLATNÁ LEGISLATIVA</b>	<b>3</b>
<b>5</b>	<b>KONTROLNÍ CHEMICKÉ ANALÝZY</b>	<b>5</b>
5.1	LOKALIZACE MÍST ODBĚRU VZORKŮ	6
5.2	ROZSAH CHEMICKÝCH ANALÝZ	6
5.3	VYHODNOCENÍ VÝSLEDKŮ CHEMICKÝCH ANALÝZ	6
5.4	ODBORNÉ STANOVISKO POVĚŘENÉ OSOBY	7
5.5	ZÁVĚREČNÉ HODNOCENÍ POVĚŘENÉ OSOBY	8
5.6	DOPORUČENÍ PRO DALŠÍ NAKLÁDÁNÍ S ODPADY	9
<b>6</b>	<b>MNOŽSTVÍ VYZÍSKANÝCH MATERIÁLŮ A MOŽNOSTI JEJICH VYUŽITÍ NEBO ODSTRANĚNÍ</b>	<b>10</b>
6.1	ŠTĚRKOVÉ LOŽE ZE ŽELEZNIČNÍHO SVRŠKU	10
6.1.1	RECYKLACE, RECYKLAČNÍ PLOCHA	10
6.1.2	RECYKLAČNÍ ZÁKLADNA	11
6.1.3	LEGISLATIVNÍ PODMÍNKY OCHRANY OVZDUŠÍ PŘI RECYKLACI	12
6.1.4	ŠTĚRKOVÉ LOŽE NEKONTAMINOVANÉ	12
6.1.5	VÝZISK Z RECYKLACE ŠTĚRKOVÉHO LOŽE - PODSÍTNÉ	12
6.2	VÝKOPOVÁ ZEMINA	12
6.3	KAMENNÁ SUŤ	13
6.4	BETON	13
6.5	ŽIVÍČNÝ KRYT	13
6.6	SMÝCENÉ KEŘE A ROSTLINNÉ ZBYTKY	14
6.7	ŽELEZNIČNÍ PRAŽCE	14
6.7.1	DŘEVĚNÉ PRAŽCE	14
6.7.2	BETONOVÉ PRAŽCE	15
6.8	KOVOVÝ ODPAD	15
6.9	DŘEVO PO STAVEBNÍM POUŽITÍ, Z DEMOLIC	15
6.10	OSTATNÍ ODPADY	15
6.11	NEBEZPEČNÝ ODPAD	15
<b>7</b>	<b>ZÁVĚR</b>	<b>16</b>
<b>8</b>	<b>SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY</b>	<b>16</b>

PŘÍLOHA Č. 1 (SEZNAM PS/SO)

PŘÍLOHA Č.2 (PŘEHLED ODPADŮ Z JEDNOTLIVÝCH PS/SO)

PŘÍLOHA Č. 3 (SOUHRNNÝ PŘEHLED ODPADŮ)

PŘÍLOHA Č. 4 (SEZNAM ZAŘÍZENÍ K ODSTRANĚNÍ NEBO VYUŽITÍ ODPADŮ)

## 1 ZÁKLADNÍ POPIS STAVBY

<u>Název stavby:</u>	Revitalizace trati Karlovy Vary dolní nádraží - Johannegeorgenstadt
<u>Stupeň dokumentace:</u>	projekt (P)
<u>Charakter stavby:</u>	revitalizace železniční trati
<u>Odvětví:</u>	železniční doprava
<u>Železniční trať dle JŘ ČD a.s.:</u>	142 Karlovy Vary dolní nádraží - Johannegeorgenstadt
<u>Traťový úsek:</u>	Karlovy Vary d.n. – Johannegeorgenstadt (DB)
<u>Místo stavby:</u>	stávající železniční trať
<u>Kraj:</u>	Karlovarský
<u>Obce s rozšířenou působností:</u>	Karlovy Vary
<u>Městský úřad:</u>	Karlovy Vary
<u>Katastrální území dotčená stavbou:</u>	Karlovy Vary (663433), Bohatice (663581), Sedlec u Karlových Var (746754), Stará Role (753858), Nová Role (705205), Suchá u Nejdku (758931), Nejdek (702625), Nové Hamry (706167), Tisová u Nejdku (702650)
<u>Objednatel dokumentace:</u>	Správa železniční dopravní cesty, státní organizace Stavební správa Západ Sokolovská 278 190 00 Praha 9 IČ: 709 94 234 DIČ: CZ 70994234
<u>Projektant:</u>	SUDOP PRAHA a.s. Olšanská 1a 130 80 Praha 3 Středisko rozvoje dopravy Dvořákova 2 400 01 Ústí nad Labem IČ: 257 93 349 DIČ: CZ 25793349

## 2 ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ

Příloha „Odpadové hospodářství je součástí projektové dokumentace stavby (P) „revitalizace trati Karlovy Vary dolní nádraží – Johannegeorgenstadt“. Cílem stavby je řešení stávajícího stavu železniční infrastruktury předmětné trati. Navrhovanými úpravami dojde k odstranění stávajících vynucených

rychlostních omezení vyplývajících ze zhoršeného stavebně technického stavu některých úseku trati i jednotlivých umělých staveb. Po provedení stavby se předpokládá, že dojde ke zvýšení bezpečnosti a komfortu přepravy cestujících.

V rámci revitalizace budou v zastávce Nejdek – Suchá provedeno nové mimoúrovňové nástupiště. Revitalizace dále řeší úpravy železničního svršku ve vybraných úsecích trati. Do železničního spodku je zasahováno pouze v místech úprav stávajících řešených umělých staveb (mosty a propustky).

V úseku Stará Role – Tisová u Nejdku bude dokončeno zabezpečení stávajících železničních přejezdů tak, aby nadále nevynucovaly existenci trvalých omezení rychlosti.

Objekty, které nejsou vyjmenovány v příloze č. B.1 Souhrnná technická zpráva, nejsou součástí modernizace.

### 3 OBSAH A CÍL DOKUMENTACE „ODPADOVÉ HOSPODÁŘSTVÍ“

Při provádění stavby „Revitalizace trati Karlovy Vary dolní nádraží - Johannegeorgenstadt“ vzniknou odpady kategorie „ostatní“ i „nebezpečný“, se kterými je povinností zadavatele a vybraného dodavatele stavby nakládat dle příslušných legislativních opatření platných na úseku odpadového hospodářství.

V části projektové dokumentace „Odpadové hospodářství“ je určeno předpokládané množství odpadů, které vzniknou při realizaci předmětné stavby. Je specifikováno jejich možné užití v rámci stavby nebo další využití v souladu s platnou legislativou, popřípadě jsou navrženy možnosti odstranění odpadů.

Není v kompetenci projektanta závazně dojednávat uložení odpadu nebo konkrétní ceny za jeho odstraňování.

Předmětem řešení odpadového hospodářství není znovu využitelný materiál spadající do kompetence kategorizátorů SŽDC podle směrnice č. 42 „Hospodaření s vyzískaným materiálem“ (účinnost směrnice od 7.1.2013). Jedná se např. o kolejnice, pražce, výhybkové části a drobné kolejiwo.

### 4 PLATNÁ LEGISLATIVA

Dokumentace je zpracována podle právních předpisů, platných od 1.1.2002. Jedná se o zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů, a s ním souvisejících vyhlášek:

č. 376/2001 Sb. Vyhláška MŽP a MZ o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů

č. 374/2008 Sb. Vyhláška č. 374/2008 Sb., o přepravě odpadů a o změně vyhlášky č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů. Seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu a postup udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů (Katalog odpadů), ve znění pozdějších předpisů

č. 381/2001 Sb. Vyhláška MŽP, kterou se stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů (Katalog odpadů)

č. 382/2001 Sb. Vyhláška MŽP o podmínkách použití upravených kalů na zemědělské půdě

č. 383/2001 Sb. Vyhláška MŽP o podrobnostech nakládání s odpady

č. 384/2001 Sb. Vyhláška MŽP o nakládání s PCB

č. 237/2002 Sb. Vyhláška MŽP o podrobnostech způsobu provedení zpětného odběru některých výrobků

**č. 353/2005 Sb.** Vyhláška, kterou se mění vyhláška č. 237/2002 Sb., o podrobnostech způsobu provedení zpětného odběru některých výrobků, ve znění vyhlášky č. 505/2004 Sb., a vyhláška č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, ve znění pozdějších předpisů

**č.294/2005 Sb.** Vyhláška o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu a změně vyhlášky č. 383/2001 sb., o podrobnostech nakládání s odpady

**Č.352/2005 SB.** Vyhláška o podrobnostech nakládání s elektrozařízeními a elektroodpady a o bližších podmínkách financování nakládání s nimi (vyhláška o nakládání s elektrozařízeními a elektroodpady)

**Č.351/2008 SB.** Vyhláška ministerstva životního prostředí o podrobnostech nakládání s odpady, ve znění pozdějších předpisů

**Č.341/2008 SB.** Vyhláška č. 341/2008 sb., o podrobnostech nakládání s biologicky rozložitelnými odpady a o změně vyhlášky č. 294/2005 sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu a změně vyhlášky č. 383/2001 sb., o podrobnostech nakládání s odpady (vyhláška o podrobnostech nakládání s biologicky rozložitelnými odpady)

**č. 197/2003 Sb.** Nařízení vlády o Plánu odpadového hospodářství České republiky

Upozorňujeme na skutečnost, že povinností zadavatele stavby je zabezpečit veškeré nakládání s odpady podle platných zákonů.

Povinnosti původců odpadů stanovuje § 16 výše uvedeného zákona o odpadech:

odpady zařazovat podle druhů a kategorií podle § 5 a 6,

zajistit přednostní využití odpadů v souladu s § 11,

odpady, které sám nemůže využít nebo odstranit v souladu s tímto zákonem a prováděcími právními předpisy, převést do vlastnictví pouze osobě oprávněné k jejich převzetí podle § 12 odst. 3, a to buď přímo, nebo prostřednictvím k tomu zřízené právnické osoby,

ověřovat nebezpečné vlastnosti odpadů podle § 6 odst. 4 a nakládat s nimi podle jejich skutečných vlastností,

shromažďovat odpady utříděně podle jednotlivých druhů a kategorií,

zabezpečit odpady před nežádoucím znehodnocením, odcizením nebo únikem,

vést průběžnou evidenci o odpadech a způsobech nakládání s nimi, ohlašovat odpady a zasílat příslušnému správnímu úřadu další údaje v rozsahu stanoveném zákonem o odpadech a prováděcím právním předpisem včetně evidencí a ohlašování PCB a zařízení obsahující PCB a podléhajících evidencí vymezených v § 26. Tuto evidenci archivovat po dobu stanovenou tímto zákonem nebo prováděcím právním předpisem,

vykonávat kontrolu vlivů nakládání s odpady na zdraví lidí a životní prostředí v souladu se zvláštními právními předpisy a plánem odpadového hospodářství,

ustanovit odpadového hospodáře za podmínek stanovených tímto zákonem podle § 15,

**pozn. Bude určen odpovědný pracovník, který bude odborně způsobilý a bude zajišťovat odborné nakládání s odpady. Tato osoba bude zastupovat zadavatele a dodavatele při jednání s orgány státní správy.**

platit poplatky za ukládání odpadů na skládky způsobem a v rozsahu stanoveném v tomto zákoně. Pokud vzhledem k následnému způsobu využití nebo odstranění odpadů není třídění nebo oddělené shromažďování nutné, může od něj původce upustit se souhlasem místně příslušného orgánu státní správy s navazujícími změnami v kompetencích

- S nebezpečnými odpady může původce nakládat pouze na základě souhlasu věcně a místně příslušného orgánu státní správy, s navazujícími změnami v kompetencích, pokud na tuto činnost

již nemá souhlas k provozování zařízení § 14. Přeprava nebezpečných odpadů nepodléhá souhlasu.

- Původce odpadů je odpovědný za nakládání s odpady do doby jejich využití nebo odstranění, pokud toto zajišťuje sám jako oprávněná osoba, nebo do doby jejich převedení do vlastnictví osobě oprávněné k jejich převzetí podle § 12 odst. 3. Za dopravu odpadů odpovídá dopravce. Na každou oprávněnou osobu, která převezme do svého vlastnictví odpady od původce, přecházejí povinnosti původce dle zákona s výjimkou případů uvedených zákonem

Upozorňujeme na skutečnost, že povinnosti původce odpadu (zhotovitele) je zabezpečit veškeré nakládání s odpady podle platných zákonů v době realizace stavby. Zadavatel stavby smluvně zajistí se zhotovitelem stavby odpovědnost v oblasti nakládání s odpady v plném rozsahu dle platné legislativy. Způsob nakládání s odpady bude původce odpadu (zhotovitel) stavby dokladovat při kolaudaci stavby..

## 5 KONTROLNÍ CHEMICKÉ ANALÝZY

V rámci projekčních prací a na základě Metodického návodu odboru odpadů MŽP pro řízení vzniku stavebních a demoličních odpadů a pro nakládání s nimi, který byl zveřejněn ve Věstníku MŽP v březnu 2008, ročník XVIII, částka 3, byla provedena prohlídka stavby a zpracován protokol o prohlídce, jehož součástí je i odborné stanovisko pověřené osoby k hodnocení nebezpečných vlastností odpadů.

Úplná dokumentace „Kontaminace štěrkového lože“, včetně odborného stanoviska pověřené osoby k hodnocení nebezpečných vlastností odpadů a včetně příloh (plány odběru vzorků dle přílohy č. 4 vyhlášky č. 376/2001 Sb., protokoly o odběrech vzorků dle přílohy č. 5 vyhlášky č. 376/2001 Sb., protokoly laboratorních zkoušek) je součástí projektové dokumentace - část B.10 - Geotechnický a stavebnětechnický průzkum (příloha „B.10.4 - Kontaminace štěrkového lože“).

V souladu s metodickým pokynem oboru odpadů MŽP o nakládání se stavebními odpady, byly odebrány místní vzorky vytvořené z dílčích vzorků odebraných z profilu každé sondy (11 sond). Sondy byly vyhloubeny ve vytipovaných místech, hloubka sond cca 0,6 m (měřeno od temene kolejnice) pro ověření míry znečištění vrstev pražcového podloží. Z místních vzorků byly následně v souladu s plánem odběru vzorků vytvořeny pro každý úsek trati reprezentativní terénní vzorky (K). Reprezentativní vzorky byly vytvořeny tak, aby poskytly informaci o znečištění použitých stavebních materiálů štěrkového lože, celkem je daný úsek charakterizován 3 reprezentativními terénními vzorky. Reprezentativní terénní vzorky byly vytvořeny homogenizací místních vzorků v plastové nádobě a po případném zmenšení hmotnosti kvartací následně umístěny do vzorkovnice (dvojitý polyetylenový sáček). Ze vzorků byly ručně odstraněny kameny o velikosti v jednom směru větším než 1 cm.

Hmotnost reprezentativních terénních vzorků činila cca 4 - 6 kg. Do laboratoře ke zkouškám byly vzorky převezeny osobním automobilem.

Vzorky byly dodány do akreditované zkušební laboratoře AQUATEST a.s. - Praha (č. akreditace 1243), kde byly upraveny (homogenizovány, drceny) a byly z nich vytvořeny laboratorní a zkušební vzorky, které byly podrobeny požadovaným zkouškám. Duplicitní vzorky jsou archivovány pro případné kontrolní zkoušky.

## 5.1 LOKALIZACE MÍST ODBĚRU VZORKŮ

Na základě průzkumu terénu a informací získaných od investora akce bylo stanoveno 45 míst odběru vzorků pro určení míry znečištění štěrkového lože. Místa odběru vzorků vyplynula z požadavků projektanta a z požadavku citovaného metodického pokynu (tendenční vzorkování, vzorkování s úsudkem).

Vzorky byly odebrány ve dnech 19.6. až 20.6. 2014 z pražcového podloží v místech, jejichž staničení je uvedeno v následující tabulce. Dílčí vzorky, z nichž byly vytvořeny místní vzorky pro určení míry znečištění štěrkového lože, byly odebrány z hloubek 0,40 - 0,60 m od temene kolejnice.

**Tabulka č. 1 – Lokalizace odběrných míst vzorků**

Reprezentativní terénní vzorek	Lokalizace odběru místních vzorků		
	Hloubka odběru (m)	Staničení (km)	Místo odběru místních vzorků
K1	0,40-0,60	6,710	pražcové podloží – kolej 1
	0,40-0,60	6,922	pražcové podloží – kolej 1
	0,40-0,60	8,800	pražcové podloží – kolej 1
	0,40-0,60	11,823	pražcové podloží – kolej 1
K2	0,40-0,60	15,027	pražcové podloží – kolej 1
	0,40-0,60	15,103	pražcové podloží – kolej 1
	0,40-0,60	16,095	pražcové podloží – kolej 1
K3	0,40-0,60	17,090	pražcové podloží – kolej 1
	0,40-0,60	17,144	pražcové podloží – kolej 1
	0,40-0,60	17,720	pražcové podloží – kolej 1
	0,40-0,60	18,110	pražcové podloží – kolej 1

## 5.2 ROZSAH CHEMICKÝCH ANALÝZ

Rozsah zkoušek vychází z tabulky č. 6.1 z přílohy č. 6 k vyhlášce č. 376/2001 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů a z tabulek 2.1, 4.1 a 10.1 z vyhlášky č. 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu a změně vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady. Ekotoxicita byla ověřována v rozsahu tabulky č. 10.2 z vyhlášky č. 294/2005 Sb., na čtyřech testovaných organizmech v neředěném vodním výluhu.

Kopie protokolů laboratorních zkoušek jsou součástí „Geotechnického průzkumu + kontaminace“ část B.10.4 dokumentace, originály jsou uloženy v archivu zhotovitele.

## 5.3 VYHODNOCENÍ VÝSLEDKŮ CHEMICKÝCH ANALÝZ

Výsledky zkoušek, ke zjištění koncentrací v předpisech stanovených ukazatelů ve vzorku odebraného z dotčené stavby, byly porovnány s příslušnými limitními hodnotami z vyhlášek č. 294/2005 Sb. a č. 376/2001 Sb.

Zeminy, pokud nebudou využity v rámci stavby a stanou se odpadem, lze ukládat s výjimkou zemin charakterizovaných vzorkem K1 na skládky skupiny S – inertní odpad vzhledem ke skutečnosti, že splňují



stanovená kritéria pro přijetí na uvedenou skupinu skládek (všechny ukazatele jsou nižší než hodnoty limitní pro třídu vyluhovatelnosti I - viz bod 5b přílohy č. 4 k vyhlášce č. 294/2005 Sb. a koncentrace organických škodlivin vyhovují limitním hodnotám uvedeným v tabulce č. 4.1 - viz bod 5c přílohy č. 4 k vyhlášce č. 294/2005 Sb.). Materiál charakterizovaný vzorkem K1 s ohledem na zvýšenou koncentraci organických škodlivin vylučující možnost ukládání na skládky S-IO lze ukládat na skládky skupiny S – ostatní odpad (podskupiny S-OO1 nebo S-OO3). Obsah TOC byl zjištěn v hodnotě 3,3 – 6,6 %, ale vzhledem ke koncentraci DOC ve výluhu, která byla zjištěna nižší než 50 mg/l, je odpad považován za vyhovující pro přijetí na uvedenou skupinu skládek.

Výsledky zkoušek vyluhovatelnosti vzorků byly hodnoceny ve vztahu k ukazatelům a limitům tříd vyluhovatelnosti I (tab.č. 2.1) dle vyhlášky **294/2005 Sb.** (1) a hodnot limitních koncentrací ve výluhu pro hodnocení nebezpečné vlastnosti **H13 (H15 dle zákona č. 185/2001 Sb.)** (tab. č. 6.1) **dle vyhl. 376/2001 Sb.** (2). Všechny testované vzorky vyhověly požadavkům vyhlášky pro třídu vyluhovatelnosti I.

Dále byly výsledky zkoušek vzorků hodnoceny podle tabulky č. 10.1 vyhlášky č. **294/2005 Sb.** (1), o podmínkách ukládání odpadů na skládky, tab. 6.2 vyhlášky č. **376/2001 Sb.** (2) a podle přílohy č. 4 vyhlášky č. **294/2005 Sb.** (TOC). Zkouškám byly podrobeny reprezentativní terénní vzorky s hodnocením uvedeným níže v tabulce č. 2. V tabulce č. 2 jsou uvedeny pouze ukazatele, jejichž hodnoty získané zkouškami překračují limitní hodnoty.

**Tabulka č. 2 – Absolutní obsahy škodlivin**

Vzorek	Parametr	Limitní hodnota (1) (mg/kg sušiny)	Výsledek (mg/kg)
K1	Arsen	10	29,1
	Kadmium	1	0,98*
	Olovo	100	122
	PAU	6	72,0
	Uhlovodíky C10-C40	300	688
	TOC	30 000	65 800
K2	Arsen	10	22,6
	PAU	6	27,3
	TOC	30 000	33 000
K3	Arsen	10	21,5
	PAU	6	8,22*
	TOC	30 000	32 600

(\* - vyhovuje/nevyhovuje s výhradou – na základě výsledků zkoušek hodnocený parametr při zohlednění nejistoty měření může/nemusí tuto limitní hodnotu přesahovat).

Reprezentativní terénní vzorky byly podrobeny ekotoxikologickým testům podle vyhlášky č. 294/2005 Sb. Všechny testované vzorky vyhověly požadavkům vyhlášky. Kompletní výsledky chemických analýz jsou obsaženy částí B.10.4 v příloze č. 3 Protokoly o zkouškách vzorků.

#### 5.4 ODBORNÉ STANOVISKO POVĚŘENÉ OSOBY

Na základě výsledků výše provedených zkoušek, je možné s vysokou mírou pravděpodobnosti blížíci se jistotě předpokládat, že znečištění stavebních materiálů nedosáhne hodnot, které by způsobily jejich nebezpečné vlastnosti (zkoušky vyloučily přítomnost nebezpečné vlastnosti H15 „Schopnost uvolňovat

nebezpečné látky do životního prostředí při nebo po odstraňování“ a vlastnosti H14 „Ekotoxicita“ ve vzorcích odpadu).

Materiály odnímané z rekonstruované stavby, pokud se stanou odpady, nebudou patřit mezi odpady uvedené pod písmenem A. přílohy č. 5 k vyhlášce č. 294/2005 Sb. – odpady bude možné ukládat na skládky příslušných skupin nebo využívat na povrchu terénu.

Materiály odnímané ze stavby pravděpodobně budou s výjimkou materiálu reprezentovaných vzorkem K1 splňovat požadavek bodu 5 přílohy č. 4 vyhlášky č. 294/2005 Sb. pro přijetí inertního odpadu na skládku skupiny S-inertní odpad. Vodný výluh vyhovuje třídě vyluhovatelnosti I, reprezentativní vzorky také splňují kritérium nejvýše povolených koncentrací organických škodlivin. Materiály reprezentované vzorkem K1 s ohledem na zvýšenou koncentraci organických škodlivin nesplňují požadavky na uložení na skládky S-IO.

Všechny vzorky stavebních materiálů, které by se mohly při rekonstrukci stavby stát odpadem, podrobené zkouškám vyhověly nejvýše přípustným hodnotám stanoveným v tab. č. 2.1 z přílohy č. 2 k vyhlášce č. 294/2005 Sb. pro třídu vyluhovatelnosti I. Případný odpad bude možné odstraňovat uložením na skládku S-OO1 nebo S-OO3 v souladu s bodem 6., resp. bodem 7 z přílohy č. 4 vyhlášky č. 294/2005 Sb.

Koncentrace škodlivin v sušině vzorků stavebních materiálů, které by se mohly při rekonstrukci stát odpadem, nesplňují požadavky přílohy č. 10 k vyhlášce č. 294/2001 Sb. Případný odpad bude možné využívat na povrchu terénu pouze v místech, kde jsou požadované hodnoty znečištění srovnatelné se znečištěním zjištěným ve vzorcích odebraných ze stavby (dle bodu 5 z přílohy č. 11 vyhlášky č. 294/2005 Sb.).

Ekotoxikologické testy vzorků stavebních materiálů, které by se mohly při rekonstrukci stát odpadem vypovídají o skutečnosti, že případné odpady budou splňovat požadavky přílohy č. 10 k vyhlášce č. 294/2005 Sb. uvedené v tab.č. 10.2 sloupec I. a II. Ekotoxikologické testy vypovídají o skutečnosti, že odpad nemá vlastnosti, které by bránily jeho využívání na povrchu terénu v důsledku jejich ekotoxicity.

**Obecně pověřená osoba konstatuje, že využívání dotčených odpadů na povrchu terénu mimo území stavby se jeví jako nemožné (výjimkou mohou být lokality, které vykazují požadované hodnoty srovnatelné s hodnotami ukazatelů uvedených v tab. 3 – poslední sloupec vpravo). Pro případné využívání odpadů je nutné předpokládat nutnou úpravu odpadů a ověření jejich vlastností před rozhodnutím o dalším nakládání s nimi.**

Pověřená osoba upozorňuje, že způsob odběru a přípravy vzorků zvyšuje hodnoty ukazatelů zjišťovaných zkouškami a průměrné znečištění použitých stavebních materiálů je pravděpodobně nižší, než jak je uvedeno v tomto protokolu.

## 5.5 ZÁVĚREČNÉ HODNOCENÍ POVĚŘENÉ OSOBY

Uplatněné postupy průzkumu stavby před odstraněním jsou v souladu s požadavky metodického pokynu odboru odpadů Ministerstva životního prostředí ke Vzorkování odpadů a metodického pokynu odboru odpadů Ministerstva životního prostředí odboru odpadů pro řízení vzniku stavebních a demoličních odpadů a pro nakládání s nimi.

Protokol vychází z terénních prací a zkoušek vzorků odebraných v rámci přípravných prací investičního záměru revitalizace trati mezi Karlovými Vary a Johanngeorgenstadtem.



Z posouzení výsledků zkoušek vzorků odebraných z dotčené stavby dopravní infrastruktury vyplývá, že případné odpady vzniklé odstraňováním (rekonstrukcí) stavby s výjimkou míst zřetelně znečištěných ropnými látkami (místa stání lokomotiv, výhybky):

- nebudou nositeli nebezpečné vlastnosti H14, H15, které by mohlo být nebezpečné pro jednu nebo více složek životního prostředí nebo pro zdraví lidí (bude se jednat o odpady kategorie „ostatní odpad“),
- budou vyhovovat třídě vyluhovatelnosti I dle tab. č. 2.1. z vyhlášky č. 294/2005 Sb. a jejich případné odstraňování na skládkách skupiny S – ostatní odpad je možné bez komplikací (odpad bude možné ukládat na všechny podskupiny skládek skupiny S-OO) – odpady je možné s výhodou využívat jako materiál vhodný k technickému zabezpečení skládky nebo pro vytvoření vyrovnávací vrstvy při uzavírání skládky. S ohledem na zjištěné koncentrace organických škodlivin s výjimkou vzorku K1 je možné odpady uložit i na skládku skupiny S-IO,
- je možné z hlediska mísitelnosti při ukládání na skládku považovat za vhodný k míšení se všemi druhy odpadu,
- lze zařadit jako vyhovující sloupci I. a II. tab. 10.2. vyhlášky č. 294/2005 Sb.,
- je doporučeno odpady vznikající při rekonstrukci stavby podrobit úpravě před dalším případným využíváním na povrchu terénu. Jako vhodné se jeví rozdělení odpadů na frakci kamení a frakci zemin a s frakcemi nakládat dále samostatně. Kamení využívat bez omezení. Zeminy použít jako materiál k technologickému zabezpečení skládky nebo pro využití na povrchu terénu (v případě souladu s § 12 vyhlášky MŽP č. 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu a změně vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady). Jako kritické ukazatele uvedené v základním popisu odpadu pro odpad určený k využití na povrchu terénu jsou navrženy As, Cd, Ni, Hg, Pb, PAU a uhlovodíky C10-C40 (absolutní koncentrace v sušině odpadu - mg/kg), pro odpady přijímané na skládky (zejména v případě úmyslu předávat odpad na skládky S-IO) jsou jako kritické ukazatele navrženy uhlovodíky C10-C40 absolutní koncentrace v sušině odpadu - mg/kg).

Přímé využívání odpadů, vznikajících při rekonstrukci stavby, na povrchu terénu se jeví jako nemožné (výjimkou mohou být lokality, které vykazují pozařďové hodnoty srovnatelné s hodnotami ukazatelů uvedených v tab. 2 – poslední sloupec vpravo). Pro případné využívání odpadů na povrchu terénu je nutné předpokládat nutnou úpravu odpadů a ověření jejich vlastností před rozhodnutím o dalším nakládání s nimi.

## 5.6 DOPORUČENÍ PRO DALŠÍ NAKLÁDÁNÍ S ODPADY

V rámci rekonstrukce trati je dle dostupných informací o úrovni znečištění stavebních materiálů umístěných v zájmové stavbě možné předpokládat s vysokou mírou pravděpodobnosti vznik nebezpečného odpadu:

kat.č. 17 05 07\* Štěrk ze železničního svršku obsahující nebezpečné látky,

s nímž bude nutno dále nakládat v souladu s požadavky zákona o odpadech kladených na nakládání s nebezpečnými odpady.

Ostatní odpad – v souladu s postupem uvedeným v Katalogu odpadů bude možno stavební materiály odnímané z rekonstruované stavby zařadit, v případě, že budou považovány za odpady, podle druhu a kategorie, za odpad:

kat. č. 17 05 08 Štěrky ze železničního svršku neuvedený pod číslem 17 05 07.

V rámci dostupných informací o úrovni znečištění stavebních materiálů umístěných v zájmové stavbě je možné s vysokou mírou pravděpodobnosti předpokládat, že při rekonstrukci stavby bude kamenivo a zeminy ze stavby, které budou považovány za odpady, zařazeny podle druhu a kategorie následujícím způsobem:

17 05 08 Štěrky ze železničního svršku neuvedený pod číslem 17 05 07

17 05 07\* Štěrky ze železničního svršku obsahující nebezpečné látky

Při rekonstrukci stavby je doporučeno přednostně odtěžit vymezená místa stavby zřetelně znečištěná ropnými látkami popsaná v části 5.1 a s odtěženými materiály (odpady) nakládat odděleně od ostatních stavebních odpadů ze stavby.

## 6 MNOŽSTVÍ VYZÍSKANÝCH MATERIÁLŮ A MOŽNOSTI JEJICH VYUŽITÍ NEBO ODSTRANĚNÍ

Pro určení množství jednotlivých druhů odpadů byl zpracován seznam odpadů ze stavby, vycházející z plánovaných prací a vztahující se k jednotlivým provozním souborům (dále jen PS) a stavebním objektům (dále jen SO). Jedná se především o štěrkové lože ze železničního svršku, výkopové inertní materiály, stavební sutě a betony, stavební kovové konstrukce, zbytky dřevěných konstrukcí a další.

Konkrétní množství odpadů z jednotlivých PS a SO jsou doložena v příloze č. 2 Přehled odpadů z jednotlivých PS/SO. Souhrnné množství odpadů ze stavby je uvedeno v příloze č. 3 Souhrnný přehled odpadů ze stavební činnosti, zařazených dle Katalogu odpadů (vyhl. č. 381/2001 Sb.). Pro přehlednost je v příloze č. 1 uveden seznam všech PS a SO. PS a SO, které v příloze č. 2 nejsou uvedeny, mají nulové množství odpadů.

### 6.1 ŠTĚRKOVÉ LOŽE ZE ŽELEZNIČNÍHO SVRŠKU

V dokumentaci je uvažováno s maximálním využitím stávajícího štěrkového lože (recyklátu) v souladu s Obecnými technickými podmínkami "Kamenivo pro kolejové lože železničních drah" (č. j. 59 110/2004-O13 ve znění změny 1 vydané pod č.j. 23155/06-OP) a s předpisem SŽDC S3, část desátá.

Z celkového množství odtěženého štěrkového lože bude po recyklaci využito 50% zpět do štěrkového lože železničního svršku a 30% jako štěrkodrt v železničním spodku.

Recyklační základna je navržena v železniční stanici Karlovy Vary. Zde bude štěrky vytříděn pro další použití do kolejového lože, do sanačních vrstev, násypů apod., viz kapitola 6.1.1.2.

#### 6.1.1 RECYKLACE, RECYKLAČNÍ PLOCHA

##### 6.1.1.1 Obecný popis procesu recyklace

Před odtěžením štěrku z trati budou z daného úseku odebrány vzorky pro stanovení kontaminace štěrkového lože. Odběrům budou přítomni zástupci SŽDC, pověřená osoba dle zákona o odpadech,

zúčastněných dodavatelských společností a zástupci orgánů státní správy. Podle výsledků chemických analýz bude upřesněno další nakládání se štěrkovým ložem.

Provedení **vlastní recyklace** spočívá v mechanickém zpracování materiálu a jeho roztřídění na zrnitostní frakce 0-8 mm (zahliněná frakce), 8-32 a 32-63 mm. Využití recyklátu vychází z mechanických vlastností štěrku. Při provedení recyklace dojde k oddělení jemné frakce podsítného (zrnitostní frakce 0 - 8 mm) od kamene.

Materiál v areálu recyklační základny přebírá zaškolená obsluha a provádí jeho uložení na přechodnou deponii. Původ, druh a množství materiálu je průběžně evidováno. Nekontaminovaný materiál je dočasně skladován nebo přímo recyklován, na základě místních podmínek. Po recyklaci jsou opět odebrány vzorky jednotlivých frakcí a laboratorně stanovena míra kontaminace.

Linka se skládá z předtřídícího stroje, rotačního odrazového drtiče a síťového stroje. Stroje jsou napájeny z vlastního dieselagregátu. Plnění stroje je prováděno kolovým nakladačem. Při provozu je podle potřeby možné skrápění podávaného materiálu vodou. Výkon stroje se pohybuje od 80 - 150 t/h, podle druhu zpracovávaného materiálu. Velmi výhodné je umístění areálu přímo u kolejíště, tak aby byla umožněna doprava pouze přepravními vagóny až na místo přechodné deponie.

V případě průběžného odvozu není nutno materiál přechodně skladovat, a tak jsou omezeny požadavky na přechodné deponie.

#### 6.1.2 RECYKLAČNÍ ZÁKLADNA

Je navrženo odtěžení stávajícího štěrkového lože s následnou recyklací, která bude probíhat na recyklační základně zřízené v železniční stanici Karlovy Vary:

Katastr nemovitostí parcela č.	Druh pozemku	Vlastník	Katastrální území
983/1	Ostatní plocha	ČD, a.s.	Rybáře

Plocha recyklační základny má výměru cca 500 m<sup>2</sup>. Lokalita je přístupná silniční dopravou.

Vlastní prostor recyklační základny a prostor pro uložení prosevu z recyklace bude, z důvodu ochrany vod, zpevněn zapanelováním s utěsněnými spárami a vyspádován do bezodtoké záchytné jímky s dostatečným objemem.

Recyklovány budou pouze odpady kategorie OSTATNÍ, tj. nekontaminovaný štěrk ze železničního svršku, kamenná, betonová a stavební suť.

Recyklace nebude prováděna kontinuálně, ale postupně v závislosti na realizaci stavby. Podle zkušeností z již realizovaných staveb využívají zhotovitelé stavby pro recyklaci mobilní mechanizaci, nasazovanou vždy na určené časové období.

Pro recyklování materiál budou provedeny zkoušky kontaminace v rozsahu požadovaném platnou legislativou na vstupech i výstupech. Míra kontaminace materiálu, který bude recyklován, bude doložena dodavatelem stavby výsledky chemických analýz ve fázi realizace.

**pozn. Před zahájením provozu recyklační základny předloží vybraný zhotovitel, který bude provádět recyklaci štěrku z kolejového lože, investorovi souhlas Krajského úřadu Karlovarského kraje s provozováním zařízení dle § 14 zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů.**

Po ukončení recyklace štěrkového lože bude plocha vyklizena a uvedena do původního stavu.

### 6.1.3 LEGISLATIVNÍ PODMÍNKY OCHRANY OVZDUŠÍ PŘI RECYKLACI

Legislativní podmínky vycházejí ze zákona č. 201/2012 Sb. Na základě přílohy č. 2 k výše uvedenému zákonu jsou recyklační linky stavebních hmot o projektovaném výkonu vyšším než 25 m<sup>3</sup>/den uvedeny pod kódem 5.12 mezi vyjmenovanými stacionárními zdroji. Pro recyklační linku s výkonem vyšším než 25 m<sup>3</sup>/den je dle § 11 odst. 9 požadována rozptylová studie, a povolení provozu dle § 11 odst. 2 písm. d, včetně provozního řádu.

Specifické emisní limity budou stanoveny v povolení dle § 11 odst. 2, písm. d) pro stacionární zdroj.

***pozn. Vybraný zhotovitel, který bude provádět recyklaci štěrku z kolejového lože, doloží investorovi stanoviska a povolení příslušného orgánu ochrany ovzduší, které se vyžadují na základě § 17 zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, případně platná rozhodnutí vydaná na základě předchozích právních předpisů o ochraně ovzduší.***

### 6.1.4 ŠTĚRKOVÉ LOŽE NEKONTAMINOVANÉ

**/kód odpadu 17 05 08 - Štěrky ze železničního svršku neuvedené pod číslem 17 05 07, kategorie odpadu O/**

Materiál štěrkového lože v současnosti nevyhovuje v předmětném traťovém úseku z hlediska únosnosti, mechanických vlastností i z hlediska kvality materiálu. Tento materiál bude recyklován. Po oddělení podsítného bude obsahovat zanedbatelná množství ropných látek z úkapů pohonných hmot, mazacích olejů apod.

### 6.1.5 VÝZISK Z RECYKLACE ŠTĚRKOVÉHO LOŽE - PODSÍTNÉ

**/kód odpadu 17 05 08 - Štěrky ze železničního svršku neuvedené pod číslem 17 05 07, kategorie odpadu O/**

***Výzisk činí cca 40% z celkového objemu odtěženého štěrkového lože.***

Jedná se o výzisk z recyklace štěrkového lože, které obsahuje kamenivo nevyhovující frakce. Jde o úlomky štěrku, drobného kameniva, příměsi prachu, minerálních i organických částic. Na tyto složky jsou v převážné míře vázány škodlivé látky obsažené v železničním svršku. Je nutné s tímto materiálem nakládat v závislosti na míře znečištění.

Pokud kontaminace nebude překračovat legislativně stanovená kritéria, bude možné tento materiál použít například do násypů, na zpevnění cest, na rekultivace skládek (jde o materiál, který se vzhledem k namrzavosti nehodí pro krycí vrstvy), denní překryvy na skládkách komunálního odpadu, k sanačním pracím, jinak je nutno odstranit tento materiál na příslušné skládce odpadů. Na základě zkušeností zpracovatele z jiných akcí obdobného charakteru se v projektu předpokládá, že 100 % výzisku bude zařazeno pod kód odpadu 17 05 08

Výzisk z recyklace ..... 10 370 t

Kód odpadu 17 05 08 ..... 10 370 t

## 6.2 VÝKOPOVÁ ZEMINA

**/kód odpadu 17 05 04 - Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03, kategorie odpadu O/**

Výkopová zemina v souvislosti s realizací stavby vznikne zejména úpravami a obnovou železničního spodku, úpravami a obnovou okolí trati, úpravami svahů.

**Celkové množství výkopové zeminy, které v předmětné stavbě nebude možné využít činí cca 15 031 t.**

Lze předpokládat, že využívání odpadu na povrchu terénu mimo území stavby nebude možné. Pro případné využívání odpadů je nutné předpokládat nutnou úpravu odpadů a ověření jejich vlastností před rozhodnutím o dalším nakládání s nimi.

pozn. Vodný výluh zeminy, využívané k rekultivacím nebo terénním úpravám, nesmí v žádném z ukazatelů překračovat limitní hodnoty výluhové třídy číslo I (uvedené v tabulce č. 6.1 přílohy č. 6 vyhlášky MŽP ČR č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady) a limitní hodnoty obsahu organických škodlivin v sušině (uvedené v tabulce č. 9.1 přílohy č. 9 výše uvedené vyhlášky), případně nebudou překročeny limity, které budou vydány prováděcím právním předpisem k využití zeminy (viz vyhláška, která stanoví podrobnosti nakládání a limitní hodnoty koncentrací škodlivin ve vytěžených zeminách a vytěžených hlušinách, včetně sedimentů z říčních toků a vodních nádrží, na které se nevztahuje zákon o odpadech).

Proto je v rámci projektu navrženo uložení výkopových zemin na skládce skupiny S – OO.

pozn. Vodný výluh ukládané zeminy na výše uvedenou skládku nesmí překračovat v žádném z ukazatelů limitní hodnoty výluhové třídy číslo II uvedené v tabulce č. 6.2 přílohy č. 6 a limitní hodnoty obsahu organických škodlivin v sušině uvedené v tabulce č. 9.2 přílohy č. 9 vyhlášky MŽP ČR č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady

Zhotovitel stavby odpovídá za dodržení podmínek stanovených platnou legislativou a požadavků příslušného orgánu státní správy.

### 6.3 KAMENNÁ SUŤ

**/kód odpadu 17 05 04 - zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03, kategorie odpadu O/**

Kamenná suť, která vznikne zejména z rekonstrukcí mostních objektů a při provádění nového nástupiště bude recyklována v rámci stavby na recyklační základně s následným využitím pro násypy, obkladové vrstvy a obsypy, případně jako kamenivo do betonu nižších pevnostních tříd předmětné stavby. V případě, že toto využití nebude možné, bude kamenná suť zpracována v zařízeních na recyklaci stavebních odpadů provozovaných v daném regionu (viz příloha č. 4).

**Celkové množství kamenné suti činí cca 1401 t.**

### 6.4 BETON

**/kód odpadu 17 01 01 - Beton, kategorie O/**

Beton, z demolic základů trakčního vedení a z rekonstrukcí mostních objektů, z přejezdů a nástupišť bude recyklován v rámci stavby na recyklační základně s následným využitím pro násypy, obkladové vrstvy a obsypy, příp. jako kamenivo do betonu nižších pevnostních tříd předmětné stavby. V případě, že toto využití nebude možné, bude beton zpracován v zařízeních na recyklaci stavebních odpadů provozovaných v daném regionu (viz příloha č. 4).

**Celkové množství betonu ze stavby činí cca 127 t.**

### 6.5 ŽIVIČNÝ KRYT

**/kód odpadu 17 03 02 – Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01, kategorie odpadu O/**

Vybouraný živičný kryt (asfaltový beton) doporučujeme recyklovat v mobilních recyklačních zařízeních, popřípadě vybourané kry živice nabídnout nejbližší obalovně živičných směsí na předdrcení a následné využití.

Odfрезovaný živičný kryt doporučujeme přednostně nabídnout k dalšímu využití místně příslušné Správě a údržbě silnic.

**Celkové množství asfaltového betonu činí cca 253 t.**

## 6.6 SMÝCENÉ KEŘE A ROSTLINNÉ ZBYTKY

### /kód odpadu 02 01 03 - Odpad rostlinných pletiv, kategorie O/

Jedná se o pokácené stromy, smýcené keře a pařezy, které budou odstraněny z prostoru staveniště. Kvalitní vzrostlé stromy lze využít jako řezivo (doporučení - nabídnout k prodeji právnickým a fyzickým osobám). Smýcené keře a náletové dřeviny lze zpracovat štěpkovačem, s následným využitím dřevních štěpků jako surovinové skladby kompostů při kompostování. Pokud nebude možné tento rostlinný odpad využít v nejbližší kompostárně (viz příloha č.4), lze jej spálit ve spalovně odpadů, popřípadě uložit na skládku skupiny S – ostatní odpad (viz příloha č.4).

**Celkové množství rostlinných odpadů činí cca 37 t.**

Dendrologický průzkum a seznam pozemků, na kterých se bude kácet je součástí projektové dokumentace část B.3.2.1 dendrologický průzkum.

Spalování dřevní hmoty na veřejném prostranství není v souladu s platnou legislativou povoleno (zákon o odpadech). V případě porušení zákazu je pokutováno.

## 6.7 ŽELEZNIČNÍ PRAŽCE

**Nakládání s železničními pražci je v kompetenci SŽDC.** Pražce, které svou kvalitou již neodpovídají a nemohou být znovu použity pro konstrukci železničního svršku, je nutno odstranit na základě požadavků SŽDC. Použité pražce s odpovídající kvalitou, mohou být znovu používány na vedlejších tratích.

V následujících kapitolách je popsán způsob nakládání s vyřazenými pražci, které bude možno využívat nebo odstraňovat teprve na základě rozhodnutí SŽDC.

### 6.7.1 DŘEVĚNÉ PRAŽCE

**/kód odpadu 17 02 04\* (dřevo) – Sklo, plasty a dřevo obsahující nebezpečné látky nebo nebezpečnými látkami znečištěné, kategorie N /**

**Celkový počet dřevěných pražců činí 15 394 ks (cca 1247 t).**

**Celkový počet dřevěných mostnic činí 90 ks (cca 9,0 t)**

Dřevěné pražce nesmí být v žádném případě odstraňovány volným pálením. Nepoužitelné a vyřazené dřevěné pražce budou odstraněny na skládce skupiny S – nebezpečný odpad, popřípadě ve spalovně nebezpečného odpadu. Použité dřevěné pražce, pokud neslouží jako vyzískaný materiál k opětovnému použití na železnici, jsou vždy nebezpečným odpadem (katalogové číslo 17 02 04\*) a nelze je poskytovat fyzickým osobám, které nejsou ve smyslu zákona o odpadech osobami oprávněnými (§ 12 odst. 3a). Zákaz se nevztahuje na prodej právnickým osobám, jako jsou zhotovitelé staveb, kteří pražce použijí k jejich



původnímu účelu nebo subjekty, které jsou provozovatelem dráhy včetně občanských sdružení (právnícké osoby)\*.

#### 6.7.2 BETONOVÉ PRAŽCE

**/kód odpadu 17 01 01 - Beton, kategorie O/.**

**Celkový počet betonových pražců činí 843 ks (cca 220 t).**

Nepoužitelné a vyřazené betonové pražce budou přednostně recyklovány na drtícím zařízení (viz příloha č. 4).

### 6.8 KOVOVÝ ODPAD

Kovový odpad / **kód odpadu 17 04 05 – Železo a ocel (cca 1494 t), vše kategorie O/** zahrnující veškeré kovové konstrukce, kolejnice, drobné kolejivo, troleje, nosná lana, konzoly, kabely, spojovací materiál, je majetkem SŽDC, ČD. Materiál, který se již nehodí pro potřeby SŽDC nebo ČD (např. využití na údržbu a opravy provozně méně zatížených kolejí a regionálních tratí) nebo pro své opotřebení, stárí, nevyhovující technické vlastnosti, je využitelný jako druhotná surovina (lze jej odprodat právníckým nebo fyzickým osobám oprávněným k podnikání, které se zabývají výkupem a následnou recyklací kovového odpadu, viz příloha č. 4).

### 6.9 DŘEVO PO STAVEBNÍM POUŽITÍ, Z DEMOLIC

**/kód odpadu 17 02 01 – Dřevo (cca 4,82 t), kategorie O/**

Dřevo lze zpracovat štěpkovačem, s následným využitím dřevních štěpků jako surovinové skladby kompostů při kompostování. Pokud nebude možné tento rostlinný odpad (štěpky) využít v nejbližší kompostárně (viz příloha č. 4), lze jej spálit ve spalovně odpadů, popřípadě uložit na skládku skupiny S – ostatní odpad (viz příloha č. 4).

### 6.10 OSTATNÍ ODPADY

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

- zbytky kabelů, vodičů /kód odpadu 17 04 11 – kabely neuvedené pod 17 04 10, kategorie odpadu O/ - cca 10 t
- Pryžové podložky /kód odpadu 07 02 99 – Odpady blíže neurčené, kategorie O/ - cca 5,88 t
- Polyethylenové podložky - (plasty) /kód odpadu 17 02 03, kategorie O/ – cca 2,94 t

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

### 6.11 NEBEZPEČNÝ ODPAD

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

Přehled odpadů kategorie nebezpečný je součástí přílohy dokumentace č. 3 (Přehled odpadů z jednotlivých PS/SO) a 2 (Souhrnný přehled odpadů ze stavební činnosti, zařazených dle Katalogu odpadů). Při realizaci předmětné stavby vzniknou následující nebezpečné odpady:

- staré nátěrové hmoty (kód odpadu 08 01 17\*, kategorie N) - 0,1 t

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

Dále mohou na stavbě vznikat nebezpečné odpady v souvislosti se stavební činností dodavatelské firmy. Přesnou specifikaci těchto odpadů není možné ve fázi zpracování projektové dokumentace stanovit.

## 7 ZÁVĚR

V soupisu prací a výkazu výměr, resp. rozpočtech jednotlivých PS/SO jsou zapracovány náklady na odstranění potencionálních odpadů. V části DOKUMENTACE B.3.2 – Odpadové hospodářství jsou množství uvedena souhrnně, tak jak vycházejí z PS/SO a je popsán doporučený způsob nakládání s tímto odpadem. Zhotovitel stavby je odpovědný za řešení odpadového hospodářství dle platné legislativy a za splnění všech podmínek vycházejících z územního rozhodnutí, stavebního povolení a dále uvedených v této dokumentaci.

## 8 SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- 1) Ing. M. Sladký: Recyklace železničního kameniva – výzisku, 1998
- 2) Ing. Aleš Suchánek: Odstranění ekologických zátěží při stavbách ČD, 1999
- 3) Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech v platném znění a související vyhlášky: č. 376/2001 Sb., č. 381/2001 Sb., č. 382/2001 Sb., č. 383/2001 Sb., č. 384/2001 Sb., č. 237/2002 Sb., včetně nařízení vlády č. 193/2003 o Plánu odpadového hospodářství České republiky
- 4) Směrnice č. 42 Hospodaření s vyzískaným materiálem (účinnost 20.5.2009)
- 5) Zpravodaje a Věstníky MŽP
- 6) Internetové stránky Výzkumného ústavu vodohospodářského T. G. Masaryka: <http://www.vuv.cz/iso/>