|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Revize: | Datum: | Popis: | Kontroloval: |
| 000 | 12/2022 | Definitivní odevzdání dokumentace | Zýval |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Stavebník/ investor** | **Správa železnic, státní organizace** |  |
| Adresa | Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1 |
| Zástupce investora | Stavební správa západ |
| Adresa | Sokolovská 1995/278, 190 00 Praha 9 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Zhotovitel dokumentace** | **AFRY CZ s.r.o.** |  |
| Adresa | AFRY CZ s.r.o.  Magistrů 1275/13, 140 00 Praha 4  ing. Ivo Šimek |
| Kontakt | Ing. Petr Košan |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Zhotovitel části dokumentace** | **GeoVision, s.r.o.** | GV-logo |
| Adresa | Chodovická 472/4, Praha 9  pracoviště Brojova 16, 326 00 Plzeň |
| Kontakt | RNDr. Vladimír Zýval |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Název stavby/akce** | **Modernizace ŽST Františkovy Lázně** | Paré: |
| **Název přílohy** | Popis vlivu stavby na životní prostředí a jeho ochrana  Odpadové hospodářství | Část: B.6 |

**Modernizace ŽST Františkovy Lázně**

Popis vlivu stavby na životní prostředí a jeho ochrana

ODPADOVÉ HOSPODÁŘSTVÍ

ZHOTOVITEL: DATUM:

**GeoVision, s.r.o.**. 01. 2023

Chodovická 472/4  
193 00 Praha 9  
IČO 25128442

ZASTOUPENÝ: ČÍSLO ZAKÁZKY:

RNDr. Miroslavem Rausem 2133910

VYPRACOVAL:

Ing. Lucie Karnetová

RNDr. Vladimír Zýval

***Obsah***

[1 Identifikační údaje 4](#_Toc57281504)

[2 Stručný popis stavby 5](#_Toc57281505)

[3 Legislativní úprava a povinnosti původce odpadů 5](#_Toc57281506)

[4 Kontrolní chemické analýzy 6](#_Toc57281507)

[5 Množství vyzískaných materiálů/odpadů a možnosti jejich využití nebo odstranění 12](#_Toc57281508)

[6 Zařízení na využívání/odstraňování odpadů 18](#_Toc57281509)

[Zdroje 18](#_Toc57281510)

[Seznam příloh 18](#_Toc57281511)

# IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název stavby: Modernizace ŽST Františkovy Lázně

Specifikace stavby: Liniová železniční stavba, rekonstrukce

Stavební objekt: -

Charakter dílčí části: novostavba/změna dokončené stavby trvalá/dočasná

Stupeň dokumentace: Dokumentace pro vydání rozhodnutí o umístění stavby (DUR)

Místo stavby: Vojtanov, Františkovy Lázně, Cheb

Kraj: Karlovarský

Katastrální území: 784630 Vojtanov, 784648 Zelený Háj, 634697 Žírovice, **634654 Horní Lomany, 634646 Františkovy Lázně**, 650871 Střížov u Chebu, 650919 Cheb, 768880 Dlouhé Mosty, 768901 Tršnice

Místo stavby dílčí části: trať číslo 543A Cheb – Aš st. hr.

trať číslo 543B Tršnice – Vojtanov st. hr. – (Bad Brambach)

trať číslo 533A Chomutov – Cheb (dle TTP)

Traťový úsek TU: 0211 Plesná st.hr.1 - Cheb (klášterecké staničení)

0181 Tršnice – Františkovy Lázně

0221 Františkovy Lázně – Aš st.hr.

Definiční úsek DU:

Období realizace: 2025

1.2 Údaje o stavebníkovi

Investor: Správa železnic, státní organizace., Dlážděná 1003/7

110 00 Praha 1

IČO: 709 94 234

Zástupce investora: Správa železnic, státní organizace., Stavební správa západ

Sídlo: Sokolovská 1955/278

190 00 Praha 9

IČO/DIČ: 70994234 / CZ70994234

Kontaktní osoba: Ing. Vlastimil Spiegl

1.3 Údaje o zpracovateli dokumentace

Název: AFRY CZ s.r.o.

Sídlo: Magistrů 1275/13, 140 00 Praha 4

IČO/DIČ: 45306605 / CZ45306605

Zastoupení: Ing. Ivo Šimek, jednatel, ředitel

Ing. Petr Košan, jednatel

Autorský kolektiv: Ing. Pavel Novák – autorizovaný inženýr v oboru dopravní stavby

Ing. Pavel Novák – hlavní inženýr projektu, koncepce stavby, koordinace - autorizovaný inženýr v oboru dopravní stavby

Část dokumentace: **B.6 – Popis vlivu stavby na životní prostředí a jeho ochrana**

**Odpadové hospodářství**

Odpovědný projektant: RNDr. Vladimír Zýval

GeoVision s.r.o.

Vypracoval:Ing. Lucie Karnetová, RNDr. Vladimír Zýval

# stručný popis stavby

Stavba, včetně napojení přilehlých úseků trati na technologická zařízení, se nachází na území obce Vojtanov a města Františkovy Lázně a Cheb. Rozhodující stavební činnost bude probíhat na pozemcích dráhy, které leží v katastrálním území: Horní Lomany (634654) a Františkovy Lázně (634646). Dále budou stavební činností dotčena tato katastrální území – Vojtanov (784630), Zelený Háj (784648), Žírovice (634697), Střížov u Chebu (650871), Dlouhé Mosty (768880), Tršnice (768901) a Cheb (650919).

Hlavním cílem stavby je zlepšení parametrů infrastruktury ve stanici Františkovy Lázně, zvýšení bezpečnosti provozu a zlepšení podmínek pro cestující. V rámci modernizace dojde ke změně konfigurace kolejiště stanice, současně bude vybudováno nové zabezpečovací a sdělovací zařízení, trakční vedení, silnoproudé rozvody a související technologie. Úrovňová nástupiště budou nahrazena novými s bezbariérovým přístupem, rekonstruován bude rovněž železniční svršek a spodek. Dojde k odstranění propadů rychlosti na obou koncích stanice. Součástí stavby jsou související úpravy komunikací a přeložky a ochrana kabelových vedení sdělovacího zařízení a silnoproudu.

Jedná se o změnu dokončené stavby – modernizaci stávající ŽST. Jde o trvalou stavbu, účel užívání stavby je provozování dráhy. Cílem stavby je zlepšení podmínek pro cestující, zvýšení bezpečnosti a spolehlivosti provozování dráhy a drážní dopravy.

Vymezení začátku a konce stavby pro jednotlivé směry:

Směr od Tršnice:

Km 0,000 – Začátek stavby (pokládka kabelové trasy od VB ŽST Tršnice)

Km 3,300 – Začátek směrové a výškové úpravy koleje

Km 3,350 – Začátek rekonstrukce koleje

Směr od Vojtanova:

Km 59,980 – Začátek stavby (pokládka kabelové trasy od VB ŽST Vojtanov)

Km 66,900 – Začátek směrové a výškové úpravy koleje

Km 66,970 – Začátek rekonstrukce koleje

Směr do Chebu:

Km 68,630 – Konec rekonstrukce koleje

Km 68,700 - Konec směrové a výškové úpravy koleje (začátek nástupiště zast. Františkovy Lázně-Aquaforum)

Km 72,970 – Konec stavby (pokládka kabelové trasy k vjezdovému návěstidlu do ŽST Cheb, nově umístěnému před mostem přes Ohři)

Směr do Hazlova:

Km 7,530 – Konec rekonstrukce koleje

Km 7,600 – Konec směrové a výškové úpravy koleje

Km 11,600 – Konec stavby (demontáž trakčního vedení k zast. Žírovice-Seníky)

# 3 Legislativní úprava a povinnosti původce odpadů

Odpadové hospodářství stavby bude probíhat v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb., o odpadech, v souladu s vyhláškou č. 8/2021 Sb., o katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů (Katalog odpadů) a vyhláškou č. 273/2021 (vyhláškou o podrobnostech nakládání s odpady). Původcem odpadů budou zhotovitelé stavebních prací. Při kolaudačním řízení budou předloženy doklady o využití nebo odstranění odpadů v souladu s výše uvedeným zákonem a jeho prováděcími předpisy.

Původce odpadů (zhotovitel stavby) zajistí využití nebo odstranění odpadů, které v rámci stavebních prací vzniknou předáním osobě oprávněné, k nakládání s odpady podle výše uvedeného zákona o odpadech. Odpady budou shromažďovány v místě vzniku odděleně podle druhu odpadu do sběrných nádob a odtud budou průběžně odstraňovány a odváženy do shromaždišť odpadů. Odtud budou odpady odváženy k odstranění. Zvláštní pozornost bude věnována skladování nebezpečných odpadů, pro které budou ve shromaždištích vymezeny oddělené, uzavřené plochy (zabezpečení proti neoprávněné manipulaci s nebezpečnými odpady či odcizení, zamezení havarijnímu úniku atd.). Odpady budou shromažďovány do speciálně k tomuto účelu určených a označených nádob a kontejnerů, případně záchytných jímek, které budou odpovídat požadavkům pro sběr ostatních a nebezpečných odpadů.

Projekt nakládání s odpady je zpracován podle následujících právních předpisů:

* zákon č. 541/2020 Sb. o odpadech, platný od 23.12.2020,
* vyhláška č. 8/2021 Sb. o katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů (Katalog odpadů),
* vyhláška č. 273/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, ve znění vyhláška č. 445/2022 Sb., platnou od 1.1.2023.

Zohledněny byly též zásady Plánu odpadového hospodářství Karlovarského kraje pro léta 2016 – 2025 i směrnice evropského společenství 2008/98/ES.

# 4 kontrolní chemické analýzy

**Odběr vzorků**

Pro účely tohoto stupně projektové dokumentace byl proveden odběr vzorků štěrku ze železničního svršku. K analýzám byly použity vzorky odebrané v rámci geotechnického průzkumu (Waltec GDS, s.r.o.), které byly odebrané z míst:

* podsítná frakce štěrkového lože z prostoru nádraží + chebská kolej (vz. č. 1)
* podloží z chebské koleje (vz. č. 2)
* podsítná frakce štěrkového lože z nádraží (vz. č. 3)

Dále byly provedeny zkoušky fytotoxicity:

* vzorku 1 (vz. č. 4)
* vzorku 2+3 (vz. č. 5)

**Tabulka 1:** Staničení sond s odběrem zemin pro hodnocení.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| vzorek č. | Označení sondy, km | Materiál, hl. odběru |
| 1 | KS-13 (67,800), KS-14 (67,800), KS-6 (67,800), KS-3 (67,404), KS-4 (67,404), KS-2 (67,205), KS-1 (67,205), KS-5 (67,519), KS-15 (67,800), KS-18 (68,000), KS-20 (68,095), KS - 26CH (68,420) | Štěrkové lože hl. 0,0 – 0,25 m |
| 2 | KS - 26CH (68,420) | Podloží štěrk. lože hl. 0,25-0,40 m |
| 3 | KS-13 (67,800), KS-14 (67,800), KS-6 (67,800), KS-3 (67,404), KS-4 (67,404), KS-2 (67,205), KS-1 (67,205), KS-5 (67,519), KS-15 (67,800), KS-18 (68,000), KS-20 (68,095) | Podloží štěrk. lože hl. 0,25-0,40 m |
| 4 | KS-13 (67,800), KS-14 (67,800), KS-6 (67,800), KS-3 (67,404), KS-4 (67,404), KS-2 (67,205), KS-1 (67,205), KS-5 (67,519), KS-15 (67,800), KS-18 (68,000), KS-20 (68,095), KS - 26CH (68,420) | Štěrkové lože hl. 0,0 – 0,25 m   * stanovení fytotoxicity |
| 5 | KS-13 (67,800), KS-14 (67,800), KS-6 (67,800), KS-3 (67,404), KS-4 (67,404), KS-2 (67,205), KS-1 (67,205), KS-5 (67,519), KS-15 (67,800), KS-18 (68,000), KS-20 (68,095), KS - 26CH (68,420) | Podloží štěrk. lože hl. 0,25-0,40 m   * stanovení fytotoxicity |

* Sloučené vzorky byly na místě kvartovány na objem požadovaný laboratoří (cca 3 kg). Chemické analýzy vzorků byly provedeny Hygienickou laboratoří Klatovy společnosti Labtech s.r.o. Brno, **akreditace ČIA č. 1147**. Analytické protokoly jsou uvedeny v **příloze 1**.

Rozsah chemických analýz v této zprávě je hodnocen z pohledu vyhlášky 273/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, konkrétně z přílohy 5 (tabulky 5.1, 5.2 a 5.3) a přílohy 10 (tabulky 10.1, 10.2).

**Vyhodnocení výsledků analýz.**

Analytické protokoly jsou uvedeny v příloze č. 4. Zjištěné hodnoty byly porovnány s příslušnými limitními hodnotami uvedenými ve **Vyhlášce č. 273/2021 Sb.** *o podmínkách nakládání s odpady.*

Výčet sledovaných parametrů a požadavky na obsah škodlivin v odpadech využívaných na povrchu terénu jsou obsahem tabulek č. 5.1 (limitní koncentrace škodlivin v sušině odpadů) a 5.3 (požadavky na výsledky ekotoxikologických testů), které jsou přílohou č. 5 k vyhlášce č.273/2021 Sb. Nejvýše přípustné hodnoty ukazatelů ve vodním výluhu pro jednotlivé třídy vyluhovatelnosti jsou obsaženy v tabulce č. 10.1 téže vyhlášky. Zkoušené vzorky reprezentující odpad byly hodnoceny také z hlediska podmínek, které musí splňovat odpady ukládané na skládky. Nejvýše přípustné koncentrace škodlivin pro odpady, které nesmějí být ukládány na skládky skupiny S – inertní odpad jsou uvedeny v tabulce 10.2 přílohy č. 10 k vyhlášce č. 273/2021 Sb.

Porovnání výsledků analytických stanovení a limitních hodnot podle vyhl. č. 273/2021 je uvedeno v následujících **tabulkách 2 – 4.**

Seznam zkratek používaných v následujících tabulkách:

PCB polychlorované bifenyly

PAU polycyklické aromatické uhlovodíky

EOX chlorované uhlovodíky

BTEX monocyklické aromatické uhlovodíky (nehalogenované)

C10-C40 uhlovodíky s krátkými řetězci (10-40 atomů uhlíku v molekule)

TOC celkový organický uhlík

DOC rozpuštěný organický uhlík

RL rozpuštěné látky

***Tabulka 2:*** *Srovnání zjištěných koncentrací analyzovaných látek s požadavky na nejvýše přípustné*

*hodnoty ukazatelů pro třídu vyluhovatelnosti I podle přílohy 10 - tabulky č. 10.1 Vyhlášky č. 273/2021 Sb. (červeně jsou znázorněny hodnoty překročené)*

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | *Třídy vyluhovatelnosti* | | | | *vzorek č. 1* | *vzorek č. 2* | *vzorek č. 3* |
| *Ukazatel* | *I (mg/l)* | *IIa (mg/l)* | *IIb (mg/l)* | *III (mg/l)* | *mg/l* | *mg/l* | *mg/l* |
| DOC | **50** | 80 | 80 | 100 | <10 | <10 | <10 |
| Jednosytné fenoly | **0,1** | - | - | - | <0,01 | <0,01 | 0,01 |
| Chloridy | **80** | 1500 | 1500 | 2500 | <1 | <1 | <1 |
| Fluoridy | **1** | 30 | 15 | 50 | <0,12 | <0,12 | 0,59 |
| Sírany | **100** | 3000 | 2000 | 5000 | <20 | <20 | <20 |
| As | **0,05** | 2,5 | 0,2 | 2,5 | <0,001 | <0,001 | 0,0026 |
| Ba | **2** | 30 | 10 | 30 | 0,083 | 0,093 | 0,117 |
| Cd | **0,004** | 0,5 | 0,1 | 0,5 | <0,0001 | <0,0001 | <0,0001 |
| Cr celk | **0,05** | 7 | 1 | 7 | <0,03 | <0,03 | <0,03 |
| Cu | **0,2** | 10 | 5 | 10 | <0,005 | <0,005 | <0,005 |
| Hg | **0,001** | 0,2 | 0,02 | 0,2 | <0,0001 | <0,0001 | <0,0001 |
| Ni | **0,04** | 4 | 1 | 4 | <0,02 | <0,02 | <0,02 |
| Pb | **0,05** | 5 | 1 | 5 | <0,001 | <0,001 | 0,0018 |
| Sb | **0,006** | 0,5 | 0,07 | 0,5 | <0,001 | <0,001 | <0,001 |
| Se | **0,01** | 0,7 | 0,05 | 0,7 | <0,001 | <0,001 | <0,001 |
| Zn | **0,4** | 20 | 5 | 20 | <0,02 | <0,02 | 0,023 |
| Mo | **0,05** | 3 | 1 | 3 | <0,001 | <0,001 | 0,0011 |
| RL | **400** | 8000 | 6000 | 10000 | 50 | 32 | 68 |
| pH | ≥ 6 |  | ≥ 6 |  | -- | -- | -- |

***Tabulka 3:*** *Srovnání zjištěných koncentrací analyzovaných látek s požadavky na nejvýše přípustné koncentrace škodlivin pro odpady, které nesmějí být ukládány na skládky skupiny S – IO podle přílohy 10 - tabulky č. 10.2 Vyhlášky č. 273/2021 Sb. (červeně jsou znázorněny hodnoty překročené)*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *Ukazatel* | *Jednotka* | *Limitní hodnota* | *vzorek č. 1* | *vzorek č. 2* | *vzorek č 3* |
| BTEX | mg/kg sušiny | 6 | -- | -- | -- |
|  | mg/kg sušiny | **500** | 170 | 403 | 132 |
| PAU | mg/kg sušiny | **80** | 1,39 | 2,91 | 0,56 |
| PCB suma | mg/kg sušiny | **1** | 0,227 | 0,0072 | 0,0035 |
| TOC | mg/kg sušiny | **30 000 (3%)** | **--** | -- | -- |

V případě zeminy může být nejvýše přípustná hodnota ukazatele TOC 3 % překročena za předpokladu, že ukazatel DOC nepřekročí 50 mg/l – parametr TOC proto nebyl stanovován. Parametr BTEX nebyl pro chybu zadání stanoven, avšak lze v této fázi projekčních prací předpokládat, že nebude překročen, protože dominující látkou této skupina je benzen, který nepřekročil mez stanovitelnosti (viz tab.4b).

***Tabulka č. 4a:*** *Srovnání zjištěných koncentrací analyzovaných látek v odebraném vzorku zemin s požadavky na obsah škodlivin v odpadech využívaných zasýpání podle tabulky č. 5.1 Vyhlášky č. 273/2021 Sb. v původním znění (červeně jsou vyznačeny hodnoty překročené I. limitní hodnota, modře hodnoty II. limitní hodnoty)*

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *Ukazatel* | *Jednotka* | *I. Limitní hodnota* | *II. Limitní hodnota* | *vzorek č. 1* | *vzorek č. 2* | *vzorek č. 3* |
| As | mg/kg sušiny | **10** | **30** | **15,7** | **12,7** | **16,1** |
| Cd | mg/kg sušiny | **1** | **2,5** | 0,34 | 0,26 | 0,21 |
| Cr celk. | mg/kg sušiny | **100** | **200** | 37,0 | 46,0 | 45,5 |
| Hg | mg/kg sušiny | **0,8** | **1** | 0,1 | 0,068 | 0,084 |
| Ni | mg/kg sušiny | **65** | **80** | 42,5 | **66,6** | 63,2 |
| Pb | mg/kg sušiny | **100** | **200** | 23,3 | 21,1 | 21,4 |
| V | mg/kg sušiny | **180** | **180** | 53,7 | 82,6 | 31,9 |
| Cu | mg/kg sušiny | **100** | **170** | 69,3 | 96,1 | 33,7 |
| Zn | mg/kg sušiny | **300** | **600** | 130 | 150 | 119 |
| Ba | mg/kg sušiny | **600** | **600** | 186 | 323 | 190 |
| Be | mg/kg sušiny | **5** | **5** | 1,35 | 1,18 | 1,79 |
| C10-C40 | mg/kg sušiny | **200** | **300** | 170 | **403** | 132 |
| benzen | mg/kg sušiny | **0,4** | **0,7** | <0,0005 | <0,0005 | <0,0005 |
| benzo(a)pyren | mg/kg sušiny | **0,005** | **0,015** | **0,248** | **0,681** | **0,139** |
| PAU | mg/kg sušiny | **0,05** | **-** | **1,39** | **2,91** | **0,56** |
| PCB suma | mg/kg sušiny | **0,05** | **0,2** | **0,227** | 0,0072 | 0,0035 |
| EOX | mg/kg sušiny | **1** | **2** | <0,5 | <0,5 | <0,5 |

Vzhledem k tomu, že rozbory vzorků byly prováděny ještě před novelizací vyhlášky 273/2021 Sb., jsou v tabulce 4a uvedeny i hodnoty benzo(a)pyrenu a původní limitní hodnoty u polycyklických aromatických uhlovodíků (PAU). Následující tabulka 4b je již přizpůsobena novele vyhlášky č. 445/2022 Sb, platné od 1.1.2023.

***Tabulka č. 4b:*** *Srovnání zjištěných koncentrací analyzovaných látek v odebraném vzorku zemin s požadavky na obsah škodlivin v odpadech využívaných zasýpání podle tabulky č. 5.1 Vyhlášky č. 273/2021 Sb. ve znění vyhlášky č. 445/2022 Sb. (červeně jsou vyznačeny hodnoty překročené I. limitní hodnota, modře hodnoty II. limitní hodnoty)*

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *Ukazatel* | *Jednotka* | *I. Limitní hodnota* | *II. Limitní hodnota* | *vzorek č. 1* | *vzorek č. 2* | *vzorek č. 3* |
| As | mg/kg sušiny | **10** | **30** | **15,7** | **12,7** | **16,1** |
| Cd | mg/kg sušiny | **1** | **2,5** | 0,34 | 0,26 | 0,21 |
| Cr celk. | mg/kg sušiny | **100** | **200** | 37,0 | 46,0 | 45,5 |
| Hg | mg/kg sušiny | **0,8** | **1** | 0,1 | 0,068 | 0,084 |
| Ni | mg/kg sušiny | **65** | **80** | 42,5 | **66,6** | 63,2 |
| Pb | mg/kg sušiny | **100** | **200** | 23,3 | 21,1 | 21,4 |
| V | mg/kg sušiny | **180** | **180** | 53,7 | 82,6 | 31,9 |
| Cu | mg/kg sušiny | **100** | **170** | 69,3 | 96,1 | 33,7 |
| Zn | mg/kg sušiny | **300** | **600** | 130 | 150 | 119 |
| Ba | mg/kg sušiny | **600** | **600** | 186 | 323 | 190 |
| Be | mg/kg sušiny | **5** | **5** | 1,35 | 1,18 | 1,79 |
| C10-C40 | mg/kg sušiny | **200** | **300** | 170 | **403** | 132 |
| benzen | mg/kg sušiny | **0,4** | **0,7** | <0,0005 | <0,0005 | <0,0005 |
| PAU\*) | mg/kg sušiny | **3** | **6** | 1,39 | 2,91 | 0,56 |
| PCB suma | mg/kg sušiny | **0,05** | **0,2** | **0,227** | 0,0072 | 0,0035 |
| EOX | mg/kg sušiny | **1** | **2** | <0,5 | <0,5 | <0,5 |

\*) Skupina polycyklických aromatických uhlovodíků podle novely č. 445/2022 Sb. je jiná než v původní vyhlášce č. 273/2022 Sb. a zahrnuje kromě dalších látek i benzo(a)pyren. Lze však předpokládat, že vzhledem ke známým obsahům benzo(a)pyrenu (viz tab. 4a) nebudou limitní hodnoty obsahů PAU překročeny.

**Tabulka 5:** Srovnání zjištěných koncentrací analyzovaných látek s požadavky na nejvýše přípustné

koncentrace škodlivin ve výluhu odpadů pro zasýpání podle přílohy - tabulky č. 5.2 Vyhlášky č. 273/2021 Sb. (červeně jsou znázorněny hodnoty překročené)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *Ukazatel* | *Jednotka* | *Limitní hodnota* | *vzorek č. 1* | *vzorek č. 2* | *vzorek č. 3* |
|  |  | *mg/l* | *mg/l* | *mg/l* | *mg/l* |
| DOC | mg/l | **50** | <10 | <10 | <10 |
| Jednosytné fenoly | mg/l | **0,1** | <0,01 | <0,01 | 0,01 |
| Chloridy | mg/l | **80** | <1 | <1 | <1 |
| Fluoridy | mg/l | **1** | <0,12 | <0,12 | 0,59 |
| Sírany | mg/l | **100** | <20 | <20 | <20 |
| As | mg/l | **0,05** | <0,001 | <0,001 | 0,0026 |
| Ba | mg/l | **2** | 0,083 | 0,093 | 0,117 |
| Cd | mg/l | **0,004** | <0,0001 | <0,0001 | <0,0001 |
| Cr celk | mg/l | **0,05** | <0,03 | <0,03 | <0,03 |
| Cu | mg/l | **0,2** | <0,005 | <0,005 | <0,005 |
| Hg | mg/l | **0,001** | <0,0001 | <0,0001 | <0,0001 |
| Ni | mg/l | **0,04** | <0,02 | <0,02 | <0,02 |
| Pb | mg/l | **0,05** | <0,001 | <0,001 | 0,0018 |
| Sb | mg/l | **0,006** | <0,001 | <0,001 | <0,001 |
| Se | mg/l | **0,01** | <0,001 | <0,001 | <0,001 |
| Zn | mg/l | **0,4** | <0,02 | <0,02 | 0,023 |
| Mo | mg/l | **0,05** | <0,001 | <0,001 | 0,0011 |
| RL | mg/l | **400** | 50 | 32 | 68 |

Z**kouškami akutní toxicity jsou splněny požadavky stanovené v příloze č. 5, tabulce 5.3 vyhlášky č. 273/2021 Sb.**

*Podmínky pro uložení na skládku*

Aby bylo možné ukládat odpad na skládku S-IO (inertní odpad) nesmí, podle §12, bodu 1, odst. a), vyhlášky 273/2021 Sb., obsah škodlivin ve vodném výluhu nesmí překročit nejvýše přípustné hodnoty uvedené v tabulce č. 10.1 pro výluhovou třídu číslo I přílohy č. 10 k této vyhlášce.

Na skládku S-OO1 (ostatní odpad) je možné, podle §12, bodu 2, odst. a) vyhlášky 273/2021 Sb., ukládat pouze ostatní odpad, kde obsah škodlivin ve vodném výluhu nesmí překročit v žádném z ukazatelů nejvýše přípustné hodnoty uvedené v tabulce č. 10.1 pro výluhovou třídu číslo IIa přílohy č. 10 k této vyhlášce. Dle bodu §12, bodu 2, odst. b) celkový obsah organického uhlíku v sušině odpadu (TOC) nesmí překročit 5 %; při překročení této hodnoty lze odpad uložit, pokud hodnota rozpuštěného organického uhlíku nepřekročí hodnotu 80 mg/l.

Na skládku S-OO3 (ostatní odpad) je možné ukládat pouze ostatní odpad, u kterého (dle §12, bodu 3, odst. c)) obsah škodlivin ve vodném výluhu nesmí překročit hodnoty uvedené v tabulce č. 10.1 pro výluhovou třídu číslo IIa přílohy č. 10 k této vyhlášce; v případě výstupu ze zařízení pro biologické zpracování biologicky rozložitelných odpadů 4. skupiny se rozpuštěný organický uhlík nesleduje.

*Podmínky pro použití zemin k zasypávání*

Dle §6, bodu 1, odst. a) vyhlášky 273/2021 Sb. nesmí být k zasypávání využívány odpady, které nejsou inertním materiálem. Dále nesmí obsahy škodlivin v sušině odpadů a výsledky ekotoxikologických testů odpadů překročit limitní hodnoty ukazatelů stanovených v příloze 5 (tabulky 5.1, 5.2 a 5.3) vyhlášky 273/2021 Sb. Pro ukládání odpadů lze použít pouze materiály, jejichž obsahy sledovaných parametrů nepřekračují II. limitní hodnotu podle přílohy 5 tabulky 5.1. Pokud tyto materiály nepřekročí II. limitní hodnotu a překročí I. limitní hodnotu, lze je uložit pouze do hl. více jak 1 m pod úroveň terénu. Zároveň odpady určené k zasýpání musí splnit limitní hodnoty pro výluhy podle přílohy 5 tabulky 5.2. vyhlášky 273/2021 Sb.

Vyhodnocení vzorků

*Vzorek č. 1* (*podsítná frakce štěrkového lože z prostoru nádraží + chebská kolej)*

Z porovnání tabulek č. 2, 3 a 4 vyplývá, že hodnocený materiál vzorku č. 1 vyhovuje podmínkám pro uložení odpadů na skládku kategorie S–IO (inertní odpad). Žádná z hodnot nepřesahuje dané limitní hodnoty dané pro tuto kategorii skládky.

V tabulce č. 4a (obsah škodlivin v sušině podle původní vyhlášky 273/2021 Sb.) byl u vzorku 1 zjištěn nadlimitní obsah As, PAU a PCB pro I. limitní hodnotu a u benzo(a)pyrenu pro II. limitní hodnotu. Podle novelizované vyhlášky (tabulka 4b) není již bezo(a)pyren samostatně hodnocen a množství PAU již pravděpodobně vyhovují limitní hodnotě\*). Dle §6, bodu 3, odst. a), vyhl. 273/2021 Sb. není materiál ze vzorku č. 1 vhodný k zasypávání, a to kvůli nadlimitní hodnotě PCB.

Hodnoty koncentrace škodlivin ve výluhu odpadů (tabulka č. 5) všechny vyhovují danému limitu.

*Vzorek č. 2 (podloží z chebské koleje)*

Z porovnání tabulek č. 2, 3 a 4, jako u předchozího vzorku, vyplývá, že hodnocený materiál vzorku č. 2 vyhovuje podmínkám pro uložení odpadů na skládku kategorie S–IO (inertní odpad). Žádná z hodnot nepřesahuje dané limitní hodnoty dané pro tuto kategorii skládky.

V tabulce č. 4a (obsah škodlivin v sušině podle původní vyhlášky 273/2021 Sb.) byl u vzorku 2 zjištěn nadlimitní obsah As, PAU a Ni pro I. limitní hodnotu a u benzo(a)pyrenu a C10-C40 pro II. limitní hodnotu. Podle novelizované vyhlášky (tabulka 4b) není již benzo(a)pyren samostatně hodnocen a množství PAU již vyhovují limitní hodnotě.

Dle §6, bodu 3, odst. a), vyhl. 273/2021 Sb. není tento materiál vhodný k zasypávání, a to kvůli nadlimitním hodnotám alifatických uhlovodíků C10 – C40.

Hodnoty koncentrace škodlivin ve výluhu odpadů (tabulka č. 5) všechny vyhovují danému limitu.

*Vzorek č. 3 (podloží z nádraží)*

Z porovnání tabulek č. 1, 2 a 4, jako u předchozích dvou vzorků, vyplývá, že hodnocený materiál vzorku č. 3 vyhovuje podmínkám pro uložení odpadů na skládku kategorie S–IO (inertní odpad). Žádná z hodnot nepřesahuje dané limitní hodnoty dané pro tuto kategorii skládky.

V tabulce č. 3a (obsah škodlivin v sušině podle původní vyhlášky 273/2021 Sb.) byl u vzorku 3 zjištěn nadlimitní obsah As a PAU pro I. limitní hodnotu a u benzo(a)pyrenu II. limitní hodnotu. Podle novelizované vyhlášky (tabulka 3b) není již bezo(a)pyren samostatně hodnocen a množství PAU již vyhovují limitní hodnotě.

Dle §6, bodu 3, odst. a), vyhl. 273/2021 Sb. je tento materiál možno využít k zasypávání v lokalitě mimo příslušná ochranná pásma.

Hodnoty koncentrace škodlivin ve výluhu odpadů (tabulka č. 5) všechny vyhovují danému limitu.

\*) Skupina polycyklických aromatických uhlovodíků podle novely č. 445/2022 Sb. je jiná než v původní vyhlášce č. 273/2022 Sb. a zahrnuje kromě dalších látek i benzo(a)pyren. Lze však předpokládat, že vzhledem ke známým obsahům benzo(a)pyrenu (viz tab. 4a) nebudou limitní hodnoty obsahů PAU překročeny.

**Zkouškami akutní toxicity jsou splněny požadavky stanovené v příloze č. 5, tabulce 5.3 (vyhláška 273/2021 Sb.).**

V rámci nakládání s odpady na stavbě musí být preferováno zpětné využití vyzískaného materiálu v místě stavby a omezení vzniku odpadů pouze na nezbytné množství.

Vytěžený materiál zemin a štěrkového lože bude při stavbě nejprve vytříděn a následně recyklován pro zpětné využití v místě stavby, za odpad bude prohlášeno pouze nevyužitelné podsítné a materiál jinak nevhodný.

**Odpad bude následně předán oprávněné osobě k využití nebo odstranění podle výsledků provedených kompletních chemických analýz podle vyhlášky č. 273/2021.**

# množství vyzískaných materiálů/odpadů a možnosti jejich využití nebo 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.

Povinnosti původců odpadů jsou uvedeny v § 15, povinnosti provozovatele zařízení v §§ 17–19 zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech.

|  |
| --- |
| S odpady bude nakládáno dle následující hierarchie:  **Předcházení vzniku odpadů**  **Příprava k opětovnému použití**  **Recyklace odpadů**  **Jiné využití odpadů (např. energetické využití)**  **Odstranění odpadů** |

Pro určení množství jednotlivých druhů odpadů byl zpracován seznam odpadů ze stavby, vycházející z plánovaných prací a vztahující se k jednotlivým provozním souborům (PS) a stavebním objektům (SO). Jedná se především o výkopovou zeminu, štěrk ze železničního svršku, stavební suť a beton z demolic, vybouraný beton, demontované kovové konstrukce, smýcené keře a kácené stromy z prostoru staveniště.

Přibližná množství odpadů z jednotlivých PS a SO jsou doložena v příloze č. 2 Seznam odpadů ze stavební činnosti z jednotlivých PS/SO. Souhrnné množství odpadů ze stavby je uvedeno v příloze č. 3 Souhrnné množství odpadů ze stavební činnosti, zařazených dle Katalogu odpadů (vyhl. č. 8/2021 Sb.).

**Štěrk ze železničního svršku** (kód odpadu 17 05 08 - Štěrk ze železničního svršku neuvedený pod číslem 17 05 07, kategorie odpadu O)

Štěrkové lože bude odtěženo a následně recyklováno (s výjimkou zřetelně kontaminovaných míst z výhybkových výměn – viz kap. nebezpečné odpady). V rámci stavby je se nepočítá se zřízením recyklační linky. Materiál bude převážen podle aktuálního umístění recyklačních linek.

Za odpad bude prohlášen pouze nevyužitelný podsítný materiál a materiál jinak nevhodný, který nebude dále využit v rámci stavby. Odpad bude následně předán oprávněné osobě k využití nebo odstranění dle výsledků provedených kompletních analýz. Kompletní rozbory podle vyhl. č. 273/2021 Sb. potřebné pro případné nakládání s tímto odpadem provede zhotovitel stavby až na skutečně vytěženém a vytříděném materiálu.

V projektovém stupni DSP předpokládáme, že 50% materiálu odtěženého železničního svršku bude možné recyklovat a opětovně využít na stavbě (nadsítná frakce kameniva). Zbývajících cca 50% bude představovat odpad, jak je uvedeno v příloze č. 2. Skutečná využitelnost materiálu stávajícího štěrkového lože bude upřesněna během realizace stavby.

**Výkopová zemina** (kód odpadu 17 05 04 – Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03, kategorie odpadu O)

Zákon č. 541/2021 Sb., (zákon o odpadech) se nevztahuje na nakládání s nekontaminovanou zeminou a jiným přírodním materiálem vytěženým během stavební činnosti, pokud je zajištěno, že materiál bude použit ve svém přirozeném stavu pro účely stavby na místě, na kterém byl vytěžen.

V případě přebytků zeminy se jedná o odpad, pak je nutné odpad předat oprávněné osobě podle § 13 odst. 2 zákona o odpadech. Pro předání odpadu oprávněné osobě je nutné zjistit jeho kvalitu, a to podle vyhl. č. 273/2021 Sb.:

- např. v případě předání odpadu pro zasýpání (dříve využití odpadu na povrchu terénu) musí odpad splňovat limity, které jsou stanoveny v tab. 5.1, 5.2 a 5.3 vyhl. č. 273/2021 Sb. Zároveň v případě, že se na jednom místě využije k zasýpání více než 1000 t odpadu, je nutné pro takovou činnost zpracovat hodnocení rizika podle §6 odst.6 vyhl č. . 273/2021 Sb.

- pokud jsou překročeny limity v ukazatelích uvedených v tab. tab. 5.1, 5.2 a 5.3 vyhl. č. 273/2021, je nutné s odpadem nakládat dle jeho skutečných vlastností a předat ho do zařízení k tomu určeného (např. zařízení skládka, biodegradace apod.).

Při samotné realizaci výkopových prací je třeba sledovat, zda těžený materiál nebyl kontaminován nebezpečnými látkami. V případě zjištěné kontaminace je nutno provést standartní rozbor materiálu na kontaminaci a následně na základě výsledku tohoto rozboru materiál zatřídit jako druh 17 05 03\* (zemina a kamení obsahující nebezpečné látky) a nakládat s tímto odpadem jako s odpadem nebezpečným (např. uložit na skládce nebezpečných odpadů, biodegradace).

V tabulkách 2 a 3 je vykázán objem přebytečných zemin, které nebudou zpětně využity k zásypům v rámci stavby. Tyto zeminy budou zlikvidovány jako odpad kategorie O, respektive předány k dalšímu využití v režimu vedlejšího produktu ve smyslu přílohy 24 vyhlášky č. 273/2021 Sb.

**Beton a stavební suť z demolic** (kód odpadu 17 01 01 – Beton; 17 01 02 – Cihly; vše kategorie odpadu O)

Vybouraný beton (prostý beton i železobeton) a stavební suť budou přednostně zpracovány v zařízeních na recyklaci stavebních odpadů.

U rekonstrukcí a demolic prováděných u pozemních objektů se předpokládá, že do zařízení na recyklaci bude možné odvést cca 70% veškerého stavebního odpadu. Zbývajících cca 30% je potom považováno za stavební odpad, který může být nějakým způsobem znehodnocen. Přesné množství recyklovatelného odpadu bude možné určit až během realizace stavby na základě provedených demolic.

*Předpokládá se demoliční materiál s příměsí asbestu (17 06 01\*) v množství 0,10 t. Pocházet bude z demolic objektů v ŽST Františkovy Lázně.*

Výše uvedené odpady určené k recyklaci musí splňovat podmínky stanovené vyhláškou č. 273/2021 Sb.

**Živičný kryt** (kód odpadu 17 03 02 - Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01, kategorie odpadu O)

Vybouraný živičný kryt (asfaltový beton) bude recyklován v zařízeních na recyklaci stavebních odpadů, popřípadě vybourané kry živice lze nabídnout nejbližší obalovně živičných směsí na předrcení a následné využití. Pro zjištění kvality živičného krytu bude postupováno v souladu s vyhl. č. 273/2021 Sb., o kritériích, při jejichž splnění je asfaltová směs vedlejším produktem nebo přestává být odpadem.

**Železniční pražce**

Nakládání s železničními pražci je v kompetenci SŽ. Pražce, které svou kvalitou již neodpovídají a nemohou být znovu použity pro konstrukci železničního svršku, je nutno odstranit na základě požadavků SŽ. 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 SŽ.

Nakládání s železničními pražci je v kompetenci SŽ. Pražce, které svou kvalitou již neodpovídají a nemohou být znovu použity pro konstrukci železničního svršku, je nutno odstranit na základě požadavků SŽ. 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 SŽ.

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

Pokud budou železniční pražce následně využity ke stejnému účelu jako doposud, nejedná se o odpad, a toto množství nebude vykazováno v přehledu odpadů.

Nepoužitelné a vyřazené dřevěné pražce budou odstraněny ve spalovně nebezpečného odpadu.

Betonové pražce (kód odpadu 17 01 01 - Beton, kategorie odpadu O)

Nepoužitelné a vyřazené betonové pražce budou přednostně recyklovány na drtícím zařízení.

**Kovový odpad** (kód odpadu 17 04 05 - Železo a ocel, kód odpadu 17 04 07 - Směsné kovy, kód odpadu 17 04 11 - Kabely neuvedené pod 17 04 10, vše kategorie odpadu O)

Kovový odpad, zahrnující veškeré kovové konstrukce, kolejnice, drobné kolejivo, části výhybkových konstrukcí vyjma nebezpečných, demontované kabelové rozvody a skříně, kabely, spojovací materiál, je majetkem SŽ, s.o. Materiál, který se již nehodí pro potřeby SŽ, s.o. (např. znovupoužití na provozně méně zatížených tratích) nebo pro své opotřebení, stáří, nevyhovující technické vlastnosti, lze odprodat oprávněné právnické osobě nebo fyzické osobě oprávněné k podnikaní, která je provozovatelem zařízení ke sběru nebo výkupu určeného druhu odpadu).

**Elektrošrot** (kód odpadu 16 02 14 – Vyřazená zařízení neuvedená pod čísly 16 02 09 až 16 02 13)

S těmito zařízeními bude nakládáno na základě rozhodnutí SŽ s.o. V případě, že nebudou dále využitelné pro potřeby SŽ, stanou se odpadem a bude s nimi nakládáno v souladu s právní legislativou, platnou na úseku odpadového hospodářství. Elektrošrot bude předán oprávněné právnické nebo fyzické osobě oprávněné k podnikání, která je oprávněnou osobou k převzetí odpadu, např. provozovatel zařízení ke sběru nebo k výkupu uvedeného druhu odpadu.

**Zbytky izolačních materiálů** (kód odpadu 17 06 04 – Izolační materiály neuvedené pod čísly 17 06 01 a 17 06 03, kategorie odpadu O).

Zbytky izolačních materiálů budou odstraněny na skládce skupiny S – ostatní odpady, popř. předány jiné osobě oprávněné k převzetí těchto odpadů.

**Smýcené keře a rostlinné zbytky** (kód odpadu 20 02 01 – Biologicky rozložitelný odpad, kategorie odpadu O).

Jedná se o pokácené stromy, smýcené keře a pařezy, které budou odstraněny z prostoru staveniště. Kvalitní vzrostlé stromy lze využít jako řezivo (doporučení - kmeny stromů a silnější větve budou nařezány a nabídnuty k prodeji právnickým osobám k využití). Smýcené keře a náletové dřeviny lze zpracovat štěpkovačem, s následným využitím dřevní štěpky jako surovinové skladby kompostů při kompostování. Pokud nebude možné tento rostlinný odpad (dřevní štěpky) využít v nejbližší kompostárně, lze jej využít v zařízení na energetické využívání odpadů.

**Nebezpečný odpad**

Štěrkové lože kontaminované (kód odpadu 17 05 07\* – Štěrk ze železničního svršku obsahující nebezpečné látky, kategorie odpadu N)

Pod výše uvedené katalogové číslo lze kategorizovat železniční svršek zpod výhybkových výměn a z míst stání hnacích jednotek kolejových vozidel. Z praktických zkušeností (zejména z již realizovaných staveb modernizací a optimalizací železničních koridorů) je průměrné množství kontaminovaného materiálu na výhybku 15 m3.

Štěrk ze železničního svršku obsahující nebezpečné látky (zejména ropné uhlovodíky a polyaromatické uhlovodíky) 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. dekontaminační plocha nebo skládka skupiny S – nebezpečný odpad). V rámci tohoto stupně projektové dokumentace byly provedeny odběry vzorků štěrkového lože pro orientační zjištění obsahu vybraných škodlivin. Kompletní rozbory podle vyhl. č. 273/2021 Sb., potřebné pro případné nakládání s tímto odpadem, provede zhotovitel stavby až na skutečně vytěženém a vytříděném materiálu.

Izolační materiál s obsahem azbestu (kód odpadu 17 06 01\* - Izolační materiál s obsahem azbestu)

Při nakládání s tímto odpadem je nutné respektovat následující povinnosti uvedené:

• V § 85 zákona č. 541/2021 Sb., o odpadech a následně v § 42 a příloze 24 vyhlášky č. 273/2021 Sb.

• V § 41 zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví

• V nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci

Odpad s obsahem azbestu je nutné odstranit na skládce skupiny S - nebezpečný odpad nebo na skládce skupiny S – ostatní odpad (S-OO3), pokud je tento druh odpadu povoleno na S-OO3 přijmout (uvedená zařízení musí mít povoleno ukládat odpady s obsahem azbestu).

*Tento druh odpadu se předpokládá v množství 0,10 t. Pocházet bude z demolic objektů v ŽST Františkovy Lázně.*

Asfaltové stavební nátěry a izolace (kód odpadu 17 03 03\* - Uhelný dehet a výrobky z dehtu)

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.

Kontaminovaná stavební suť a betony z demolic (kód odpadu 17 01 06\* - Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků obsahující nebezpečné látky)

Kontaminovaná stavební suť a betony budou odstraněny na skládce skupiny S – nebezpečný odpad nebo předány na biodegradaci.

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

Nepoužitelné a vyřazené dřevěné pražce budou odstraněny ve spalovně nebezpečného odpadu.

Olověné akumulátory (kód odpadu 16 06 01\* - Olověné akumulátory)

V případě, že olověné akumulátory nebudou nadále využitelné pro potřeby SŽ, stanou se odpadem a bude s nimi nakládáno v souladu s právní legislativou, platnou na úseku odpadového hospodářství (budou předány oprávněné právnické osobě nebo fyzické osobě oprávněné k podnikání, která je provozovatelem zařízení ke sběru nebo výkupu určeného druhu odpadu).

Výhybky znečištěné mazadly (kód odpadu 17 04 09\* - Kovový odpad znečištěný nebezpečnými látkami).

V případě, že výhybky nebudou nadále využitelné pro potřeby SŽ, stanou se odpadem a bude s nimi nakládáno v souladu s právní legislativou, platnou na úseku odpadového hospodářství (budou předány oprávněné právnické osobě nebo fyzické osobě oprávněné k podnikání, která je provozovatelem zařízení ke sběru nebo výkupu určeného druhu odpadu).

Trafa s olejem nebo s jinými škodlivinami (kód odpadu 16 02 13\* - Vyřazená zařízení obsahující nebezpečné složky neuvedená pod čísly 16 02 09 – 12).

V případě, že trafa nebudou nadále využitelná pro potřeby SŽ, stanou se odpadem a bude s nimi nakládáno v souladu s právní legislativou, platnou na úseku odpadového hospodářství (budou předány oprávněné právnické osobě nebo fyzické osobě oprávněné k podnikání, která je provozovatelem zařízení ke sběru nebo výkupu určeného druhu odpadu).

Dále při realizaci předmětné stavby vzniknou následující nebezpečné odpady:

Odpadní ředidla (kód odpadu 07 03 04\* - Jiná organická rozpouštědla).

Odpadní nátěrové hmoty (kód odpadu 08 01 11\* - Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky).

Staré nátěrové hmoty (kód odpadu 08 01 17\* - Odpady z odstraňování barev nebo laků obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky).

Asfaltové stavební nátěry (kód 17 03 03\* - Uhelný dehet a výrobky z dehtu)

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.

# zařízení na využívání/odstraňování odpadů

Přehled zařízení k využívání/odstraňování odpadů v daném regionu viz příloha č. 1 k této zprávě.

Aktuální informace o provozu zařízení k nakládání s odpady jsou uvedeny v Registru zařízení ISOH:

<https://isoh.mzp.cz/RegistrZarizeni/Main/Vyhledat>

# ZDROJE

Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech

Související vyhlášky: č. 8/2021 Sb., č. 273/2021 Sb.,

Směrnice SŽ č. 42 Hospodaření s vyzískaným materiálem (č. j.: 45731/2012-ONVZ/1)

# seznam příloh

Příloha č. 1 – Přehled zařízení k využívání/odstraňování odpadů v daném regionu

Příloha č. 2 – Seznam odpadů ze stavební činnosti z jednotlivých PS/SO

Příloha č. 3 – Souhrnné množství odpadů ze stavební činnosti

Příloha č. 4 - Kompletní protokoly o laboratorním stanovení

**P ř í l o h y:**

***Příloha č. 1 – Přehled zařízení k využívání/odstraňování odpadů v daném regionu***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *IČZ* | *Provozovatel* | *Adresa* | *Kat. skládky/ Přijímané odpady* |
| CZK00009 | FCC Česká republika, s.r.o. | 326 01 Březová | Skládkování - Zařízení S-OO (ostatní odpad) |
| CZU00567 | Skládka Tušimice a.s. | vnější výsypka Libouš, k.ú. Tušimice a k.ú. Břez  432 01 Kadaň | Skládkování - Zařízení S-NO (nebezpečný odpad) |
| CZK00190 | FCC Česká republika, s.r.o. | 326 01 Březová | Kompostování odpadů |
| CZK00191 | FCC Česká republika, s.r.o. | 326 01 Březová | Biodegradace odpadů |
| CZK00044 | Skládka Chocovice s.r.o. | Jindřichov u Chebu, p.p.č.201/14,k.ú.Chocovice, Třebeň | Kompostování odpadu |
| CZK00014 | Skládka Chocovice s.r.o. | p.p.č. 97/5, k.ú. Chocovice, Třebeň | Recyklace odpadu |
| CZK00206 | Skládka Chocovice s.r.o. | p.p.č. 117/1, k.ú. Jindřichov u Tršnic, Třebeň | Využití odpadu k terénním úpravám |