



## ODPADOVÉ HOSPODÁŘSTVÍ

Produkce odpadů bude omezena v maximální možné míře. Vzniklé odpady budou primárně využity v rámci stavby (zásypy, terénní úpravy). Nepoužité odpady budou vhodně recyklovány. Případné odpady, které nelze recyklovat budou uloženy na skládku. Úpravy či změny určí nebo schválí TDS.

Při realizaci stavby bude řešeno nakládání s odpady původcem odpadu v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb. o odpadech a jeho prováděcí vyhlášky. Po dobu výstavby bude původcem odpadu ve smyslu zákona zhotovitel stavby.

Původce odpadu je povinen odpady zařazovat podle Katalogu odpadů (vyhláška č. 8/2021 Sb.) a odpady, které nemůže sám využít, trvale nabízet k využití jiné právnické nebo fyzické osobě. Nelze-li odpady využít, potom je povinen zajistit zneškodnění odpadů. Zákon přitom zdůrazňuje povinnost zajistit přednostně využití odpadů (recyklace, kompostování apod.) před jejich odstraněním (uložení na skládku, spálení). Dále je původce odpadu povinen odpad třídit a kontrolovat, zda odpad nemá některou z nebezpečných vlastností. Během výstavby i po uvedení do provozu je povinen vést evidenci o množství odpadu a způsobu nakládání s ním. Způsob vedení evidence je stanoven vyhláškou MŽP č. 273/2021 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady. Původce odpadu je zodpovědný za nakládání s odpady do doby, než jsou předány oprávněné osobě.

Zhotovitel je povinen zpracovat „Závěrečnou zprávu odpadového hospodářství stavby“ v rozsahu uvedeném ve Směrnici SŽ SM0096 (viz příloha B.1 směrnice). Zhotovitel stavby současně zpracovává „Výkaz o předcházení vzniku odpadů a nakládání s odpady“ (viz příloha B.2 směrnice). Uvedenou dokumentaci pak předloží objednateli jako jeden z dokladů pro vydání kolaudačního souhlasu.

Vyhodnocení vlastností odpadních zemin záměru Sanace tělesa železničního spodku na trati Varnsdorf – Seifhennersdorf (DB) v km 12,288 – 12,700 bylo provedeno ze 4 směsných vzorků odebraných z celkem 5 kopaných sond ve dvou úsecích železniční tratě.

Plán vzorkování byl stanoven na terénní pochůzce dne 8.6.2022. Řešený traťový úsek byl rozdělen na 2 části:

1 – část v žst. Varnsdorf (2 kopané sondy KS 1 a KS 2),

2 - část mimo žst. (kopané sondy KS 3, Ks 4 a KS 5).

Materiál odebraný se sond byl sloučen do celkem 4 vzorků podle tabulky č. 1.

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

vzorek č.	Označení sondy, km	Materiál, hl. odběru
1-1	KS 1 (km 12,350), KS 2 (km 12,450)	Štěrkové lože hl. 0,0 – 0,25 m
1-2	KS 1 (km 12,350), KS 2 (km 12,450)	Podloží štěrkového lože hl. 0,25 – 0,40 m
2-1	KS 3 (km 12,600), KS 4 (km 12,800), KS 5 (km 12,925)	Štěrkové lože hl. 0,0 – 0,25 m
2-2	KS 3 (km 12,600), KS 4 (km 12,800), KS 5 (km 12,925)	Podloží štěrkového lože hl. 0,25 – 0,40 m

**Tabulka 2:** Přehled vyhodnocení jednotlivých vzorků podle „staré“ vyhlášky č. 294/2005 Sb.

Označení vzorku	Nasýpání na terén –	Nasýpání na terén-speciální limit <sup>1)</sup>	Skládka S-IO	Skládka S-OO1
1-1	Ne	Ano	Ano	Ano
1-2	Ne	Ne	Ne	Ano
2-1	Ne	Ne	Ne	Ano
2-2	Ne	Ano	ano	Ano

1) Platí za předpokladu, že lokalita již má stanoveny speciální limity pro ukládání podle vyhlášky č. 294/2005 Sb.

**Tabulka 3:** Přehled vyhodnocení jednotlivých vzorků podle vyhlášky č. 273/2021 Sb., ve znění vyhlášky č.

Označení vzorku	Nasýpání na terén – limitní hodnota II	Nasýpání na terén-speciální limit	Skládka S-IO	Skládka S-OO1
1-1	Ne	Ano	Ano	Ano
1-2	Ne	Ne	Ne	Ano
2-1	Ne	Ne	Ne	Ano
2-2	Ne	Ano	Ano	Ano

Z údajů uvedených v tabulkách 2 a 3 vyplývá, že:

- hodnocené odpadní zeminy mají rozdílné vlastnosti z hlediska nakládání s nimi,
- hodnocení podle „staré“ vyhlášky je vcelku prakticky totožné s vyhodnocením podle stávající vyhlášky č. 273/2021 Sb.

**Protože z hlediska provedení stavby by bylo žádoucí, aby jednotlivé materiály, tj. podsítné štěrkového lože, i podložní zeminy lože z obou úseků sanace, vykázaly stejné způsoby nakládání se odpady je průzkumem doporučeno:**

- podle odhadnutého množství materiálů z jednotlivých úseků a známých koncentrací vypočítat předpokládané koncentrace po smísení stejných typů zemin z obou úseků. Vzhledem k tomu, že překročení limitních hodnot je u příslušných vzorků jen malé (nepřesahuje statistickou míru nejistoty stanovení) a druhého vzorku je významně nižší, předpokládáme, že směs nebude překračovat limitní hodnoty.
- před předáním odpadů ke zneškodnění pak provést příslušné analýzy podle vyhlášky č. 273/2021 Sb.

#### Seznam vytipovaných provozovatelů zařízení k využití či odstranění odpadů

Název provozovatele	Adresa	Typ zařízení (O-ostatní odpad, N = nebezpečný odpad)	Vzdálenost
Kompostárna Šluknov - TECHNICKÉ SLUŽBY ŠLUKNOV, SPOL. S R.O.	ul. Tovární, Šluknov	O	20 km
Recyklační centrum - VOKA CL s.r.o.	Žizníkov 104, 470 01 Česká Lípa	O	40 km
ASA DOCK s.r.o.	u.l. České Mládeže 460 06, Liberec	O/N	55 km
Skládka odpadu EKO Volfartice, a.s.	Volfartice 150, 471 12	O	34 km

#### Souhrnný přehled, zařídění a způsob likvidace odpadů vznikajících při výstavbě a provozu

Kód druhu odpadu	Název druhu odpadu	Kateg. odpadu	Způsob nakládání s odpadem	Druh odpadu	Množství (t)				
					SO 11-10-01	SO 11-11-01	SO 11-21-01	SO 11-24-01	PS 11-01-11
02 01 03	Odpad rostlinných pletiv	O	kompostování	smýcené stromy, keře a pařezy		80			
17 01 01	Beton	O	recyklace	beton z demolice, pražce	42,3	559			
17 02 04*	Sklo, plasty a dřevo obsahující nebezpečné látky nebo nebezpečnými látkami	N	skládka	dřevěné pražce	38				
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	O	skládka	vytěžené zeminy a horniny		13644,171	194,726	4477,86	
17 05 07*	Štěrky ze železničního svršku obsahující nebezpečné látky	N	skládka	lokálně znečištěný štěrky a zemina z kolejíště	27,12				
17 05 08	Štěrky ze železničního svršku neuvedené pod číslem 17 05 07	O	recyklace	Štěrky z kolejíště	3809,456				
17 02 03	Plasty	O	skládka	polyetylenové podložky	0,36				
07 02 99	Odpady jinak blíže neurčené	O	skládka	pryžové podložky	0,21				

V následujících odstavcích je uveden seznam nejdůležitějších odpadů, které budou vznikat v rámci realizace stavby.

*Dřevní hmota smýcená (kód odpadu 02 01 03 - Odpad rostlinných pletiv, kategorie odpadu O)*

Jedná se o pokácené stromy, smýcené keře a pařezy, které budou odstraněny z prostoru staveniště. Smýcené keře a náletové dřeviny lze zpracovat štěpkovačem, s následným využitím dřevních štěpků v biofermentačním středisku nebo jako surovinové skladby kompostů při kompostování. Pokud nebude možné tento rostlinný odpad (štěpky) využít v nejbližším biofermentačním středisku/kompostárně, lze jej spálit ve spalovně odpadu. Spalování dřevní hmoty na veřejném prostranství není v souladu s platnou legislativou povoleno (zákon o odpadech, zákon o ovzduší). V případě porušení zákazu je pokutováno.

*Vybouraný beton (kód odpadu 17 01 01 - Beton, kategorie O)*

Vybouraný beton a železobeton bude odvezen do recyklačního střediska a zpracován v zařízeních na recyklaci stavebních odpadů.

*Železniční betonové pražce (kód odpadu 17 01 01 - Beton, kategorie O)*

Pražce, které budou demontovány z rušené koleje jsou k dalšímu využití nepoužitelné.

Nepoužitelné a vyřazené betonové pražce budou zpracovány v zařízeních na recyklaci stavebních odpadů.

*Kovový odpad (17 04 05 - Železo a ocel, kategorie O)*

Kovový odpad, který zahrnuje šrotové kolejnice, šrotové drobné kolejivo a některé další ocelové konstrukce (zábradlí, podlahy, rošty...), je majetkem SŽ. Materiál, se již nehodí pro potřeby SŽ, je tedy využitelný jako druhotná surovina.

Jedná se o vyzískaný materiál, se kterým se nakládá dle Směrnice SŽ č. 42. Při nakládání s výziskem a při předávání kovového odpadu oprávněné osobě podle Zákona je třeba postupovat v souladu s výše uvedeným dokumentem.

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

Výkopová zemina vznikne zejména při terénních úpravách a při úpravě železničního spodku.

Na základě výsledků průzkumu kontaminace bude zemina uložena na skládce ostatních odpadů.

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

V rozsahu stavby bude štěrkové lože odtěženo a nahrazeno novým.

Štěrkové lože bude odvezeno k recyklaci. Na základě výsledků průzkumu kontaminace bude podsítné štěrku (cca 40% objemu) uloženo na skládce ostatních odpadů. Nadsítné bude odvezeno k recyklaci.

Štěrkové lože pod výhybkou (kód odpadu 17 05 07 - Štěrk ze železničního svršku obsahující nebezpečné látky, kategorie odpadu N)

Min. 15m<sup>3</sup> železničního štěrku pod výhybkou je považováno za nebezpečný odpad. Štěrkové lože odtěžené pod výhybkou bude v daném rozsahu odvezeno na skládku nebezpečného odpadu.

#### Ostatní odpad

- železniční pryžové podložky (kód odpadu 07 02 99 - Plasty, kategorie O)
- železniční polyetylenové podložky (kód odpadu 17 02 03 - Plasty, kategorie O)

Protože výše uvedené odpady nejsou nadále využitelné pro potřeby SŽ, budou uloženy na skládce odpadu.

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

Protože pražce svou kvalitou již neodpovídají a nemohou být znovu použity pro konstrukci železničního svršku, je nutno odstranit

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.

#### Další nebezpečný odpad

Při realizaci stavby mohou vzniknout další nebezpečné odpady, např.:

jiná organická rozpouštědla (kód odpadu 07 03 04\* - Jiná organická rozpouštědla, promývací kapaliny a matečné louhy, kategorie N),

odpadní ředidla (kód odpadu 07 07 03\* - Organická halogenovaná rozpouštědla, promývací kapaliny a matečné louhy, kategorie N),

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

prázdné kovové obaly od barev (kód odpadu 15 01 10\* - Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné, kategorie N),

znečištěné krycí plachty (textilie) od barev (kód odpadu 15 02 02\* - Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami, kategorie N).

V Brně

12.9.2022

Ing. Jan Grepl