

Výstavba areálu HZS Přerov

Odpadové hospodářství



**Dokumentace pro vydání společného povolení stavby dráhy
dle přílohy č. 10 k vyhlášce č.499/2006 Sb.**

4. Dílčí etapa - dokumentace pro DUSP a PDPS

Objednatel: Správa železnic, státní organizace
Praha 1 - Nové Město,
Dlážděná 1003/7, PSČ 110 00
IČO: 70994234 DIČ: CZ70994234
v zastoupení SŽ, s.o. :
Stavební správa východ,
Nerudova 1,
779 00 Olomouc



Zhotovitel: MR Design CZ, s.r.o.
Nábřeží SPB 457/30,
708 00 Ostrava – Poruba
tel. 605 258 711
IČO: 25388606
DIČ: CZ 25388606



Zodp. projektant: Ing. Roman Diehel, tel. 605 258 711

Vypracovala: Ing. arch. Leona Hon

Datum zpracování: 05/2021

Obsah

1. Identifikační údaje	2
2. Obsah a cíl dokumentace	2
3. Technické údaje o stavbě	2
4. Platná legislativa	2
5. Nakládání s odpady	3
6. Druhy odpadů vznikající v rámci stavby	6
7. Návrh opatření	7
8. Závěr	8
9. Seznam příloh	8
10. Literatura	9

1 Identifikační údaje

1.1. Údaje o stavbě, zpracovateli a objednateli projektové dokumentace

Název stavby: Výstavba areálu HZS Přerov

Kraj: Olomoucký
Obec/Městská část: Přerov 1 město
Katastrální území: Přerov
Pověřený městský úřad: Přerov
Obec s rozšířenou působností: Přerov

Objednatel dokumentace: Správa železniční a silniční cesty, státní organizace.
Dlážděná 1003/7
110 00 Praha 1
IČ: 70994234
DIČ: CZ70994234

2. Obsah a cíl dokumentace

Předkládaná část dokumentace řeší nakládání s odpady v průběhu stavby „**Výstavba areálu HZS Přerov**“. Cílem této části dokumentace je především stanovit druhy odpadů (materiálů) vzniklých v rámci realizace stavby. Rovněž je zde stručně popsán vznik některých druhů odpadů a způsob nakládání s nimi.

3. Technické údaje o stavbě

Podrobný technický popis je předmětem příslušných kapitol projektové dokumentace.

4. Platná legislativa

Při veškerém nakládání s odpady (tzn. jejich soustřeďování, shromažďování, skladování, přepravě a dopravě, využívání, úpravě, odstraňování atd.) je původce odpadů povinen postupovat dle příslušných platných legislativních opatření. Nakládání s odpady se v České republice řídí ustanovením zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů v platném znění. Zákon upravuje nakládání s odpady po celou dobu životního cyklu odpadu, tedy od jeho vzniku až po jeho využití či odstranění. Provádění ustanovení zákona o odpadech upravují ke dni zpracování dokumentace následující vyhlášky:

- **č. 8/2021 Sb.**, o Katalogu odpadů (v platném znění),

S legislativou odpadového hospodářství úzce souvisí legislativní předpisy platné v oblasti nakládání s obaly, které jsou stanoveny zákonem **č. 477/2001 Sb.**, o obalech a o změně některých zákonů (zákon o obalech) a prováděcími předpisy k tomuto zákonu (v platném znění).

5. Nakládání s odpady

Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech upřesňuje, mimo jiné i pravidla pro nakládání s odpady při dodržování ochrany životního prostředí, ochrany zdraví člověka a trvale udržitelného rozvoje. Nakládání s odpady je v zákoně o odpadech definováno jako jejich shromažďování, soustřeďování, sběr, výkup, třídění, přeprava a doprava, skladování, úprava, využívání a odstraňování. Při nakládání s odpady, respektive při jejich odstraňování, je třeba volit vždy ty způsoby nebo technologie, které zajistí vyšší ochranu lidského zdraví a které jsou šetrnější k životnímu prostředí. Odpovědnost za řádný průběh jakékoliv činnosti s odpadem související nese původce, respektive oprávněná osoba, která odpad při dodržení podmínek stanovených zákonem a prováděcími předpisy převzala.

Při nakládání s odpady musí každý původce dodržovat jednak obecné povinnosti dané legislativou, tj.:

- předcházet vzniku odpadů
- přednostně odpady nabízet k využití
- odstraňovat odpady v zařízeních k tomu určených
- odpady předávat pouze oprávněným osobám (viz §12 odst.3 zákona o odpadech), buď přímo, nebo prostřednictvím k tomu zřízené právnické osoby,

ale i dodržovat povinnosti původců odpadů, tak jak jsou uvedeny v § 16 zákona o odpadech

- odpady zařazovat podle druhů a kategorií podle § 5 a 6,
- ověřovat nebezpečné vlastnosti odpadů podle § 6 odst. 4 a nakládat s nimi podle jejich skutečných vlastností,
- shromažďovat odpady utříděné 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 tímto zákonem. Tuto evidenci archivovat po dobu, kterou stanovuje zákon o odpadech nebo prováděcí právní předpis,
- 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 zákonem č.185/2001Sb. podle § 15,
- platit poplatky za ukládání odpadů na skládky způsobem a v rozsahu stanoveném zákonem o odpadech.

Původce, v tomto případě tedy dodavatel stavby, je odpovědný za nakládání s odpady do doby jejich převedení do vlastnictví oprávněné osoby ve smyslu zákona č. 185/2001 Sb., v platném znění.

Hierarchie způsobů nakládání s odpady

Zákon o odpadech č. 451/2020 Sb. v platném znění ukládá v §9a povinnost dodržovat v rámci odpadového hospodářství hierarchii způsobů nakládání s odpady, a to v tomto pořadí:

- a) předcházení vzniku odpadů,
- b) příprava k opětovnému použití,
- c) recyklace odpadů,
- d) jiné využití odpadů, například energetické využití,

e) odstranění odpadů.

Od hierarchie způsobů nakládání s odpady je možno se odchýlit, pokud se na základě posuzování životního cyklu celkových dopadů zahrnujícího vznik odpadu a nakládání s ním prokáže, že je to vhodné.

Nebezpečné odpady

Nebezpečný odpad je definován jako odpad vykazující jednu nebo více nebezpečných vlastností uvedených v příloze přímo použitelného předpisu Evropské unie o nebezpečných vlastnostech odpadů (nařízení komise (EU) č. 1357/2014), nebo který je uveden v Katalogu odpadů (vyhl. č. 93/2016 Sb.) jako nebezpečný odpad, nebo je smíšen nebo znečištěn některým z odpadů uvedených v Katalogu odpadů jako nebezpečný. Hodnocení nebezpečných vlastností odpadů musí provádět pouze osoba s pověřením k hodnocení nebezpečných vlastností odpadů.

Odpady obsahující azbest

V rámci realizace záměru bude při demolicích stavebních objektů (SO 00) vznikat odpad zařazený v katalogu odpadů pod číslem 17 06 05* Stavební materiály obsahující azbest. Tímto odpadem jsou desky vnitřního obložení a podhledy železné konstrukce.

Při manipulaci s odpadem obsahujícím azbest bude postupováno v souladu s §13 zákona 451/2020 Sb., o odpadech v platném znění. Tedy především je původce odpadů obsahujících azbest povinen zajistit aby při tomto nakládání nebyla z odpadů do ovzduší uvolňována azbestová vlákna nebo azbestový prach. Odpady musí být uloženy pouze na skládky k tomuto určené, kde musí být odpad ihned zajištěn tak, aby nemohlo docházet k uvolňování azbestových vláken do ovzduší.

Při vlastní manipulaci s odpadem, který obsahuje azbest, je nutná maximální opatrnost, nesmí dojít k nadměrnému poškození desek a následnému uvolnění azbestových vláken do ovzduší. Během demontáže desek nebudou použity nástroje určené k vrtání či řezání, desky tvoří krytinu budov, která bude postupně rozebrána tak, aby nedošlo k poškození jednotlivých eternitových desek, které budou přeneseny do nádoby k tomu určené. Kontejner bude následně odvezen na příslušnou skládku odpadů, kde bude odpad předán oprávněné osobě.

Dále je třeba upozornit zhotovitele, že práce spojené s demontáží materiálů s obsahem azbestových vláken podléhají ohlášení místně příslušnému orgánu ochrany veřejného zdraví podle §41 zákona č. 258/2000 Sb., a to 30 dní před započítím prací. Náležitosti hlášení jsou určeny §5 vyhlášky č. 432/2003 Sb., v platném znění. Dále je zaměstnavatel povinen projednat s orgánem ochrany veřejného zdraví opatření pro předcházení rizik souvisejících s expozicí azbestu. Veškeré práce s azbestem je nutno vykonávat v kontrolovaných pásmech ve smyslu zákona č. 309/2006 Sb.

5.1 Shromažďování

Shromažďováním je míněno krátkodobé soustředování odpadů do shromažďovacích prostředků v místě jejich vzniku před dalším nakládáním s odpady. Odpady, které vzniknou v průběhu realizace, budou odváženy a odstraňovány mimo staveniště. Tato činnost bude zajištěna dodavatelem stavebních prací, popř. odbornou firmou, které bude možné specifikovat až po vyjasnění smluvních vztahů mezi investorem a dodavatelem stavby. K shromažďování odpadů zpravidla slouží plochy zařízení staveniště. Obecně však platí zásada, že na plochách zařízení staveniště budou odpady shromažďovány jen krátkodobě, po nezbytně nutnou dobu.

Ze strany zhotovitele stavby bude zajištěno, aby odpady byly chráněny před povětrnostními vlivy, aby shromažďovací nádoby odolaly chemickým vlivům odpadů v nich skladovaných. Dále zajistí, aby shromažďovací nádoby zabezpečily odpad před nežádoucím znehodnocením, zneužitím, odcizením, smícháním s jinými druhy odpadů, nebo únikem ohrožujícím zdraví lidí nebo životní prostředí. Zhotovitel stavby je odpovědný za nakládání s odpady až do doby jejich předání oprávněné osobě ve smyslu zákona č. 185/2001 Sb. v platném znění.

Shromažďovací nádoby by měly dále samy o sobě nebo v kombinaci s technickým provedením a vybavením místa, v němž jsou umístěny, zabezpečit ochranu okolí před druhotnou prašností. Shromažďovací místo nebo umístění shromažďovacího prostředku bude voleno tak, aby byly zohledněny otázky bezpečnosti při jeho obsluze, požární bezpečnosti, jeho dostupnosti a možnosti obsluhy mechanizačními a dopravními prostředky. Místa určená pro shromažďování odpadů budou řádně označena.

Shromažďování nebezpečných odpadů

Nebezpečné odpady budou ukládány do nádob k tomu určených, a tyto nádoby budou označeny dle platné legislativy. Jako shromažďovací nádoby mohou sloužit např. kontejnery, obaly, jímky, nádrže, které splňují technické požadavky kladené na shromažďovací prostředky nebezpečných odpadů. Shromažďovací prostředky nebezpečných odpadů budou odlišeny (tvarově, barevně) od prostředků nepoužívaných pro nakládání s odpady nebo používaných pro jiné druhy odpadů. Shromažďovací prostředky pro komunální odpad musí splňovat příslušné technické normy (např. ČSN EN 840).

Pokud budou shromažďovací prostředky sloužit zároveň i jako přepravní obaly, budou splňovat požadavky právních předpisů upravujících přepravu nebezpečných věcí a zboží. Místo určené ke shromažďování nebezpečného odpadu nebo v jeho blízkosti bude označeno identifikačním listem příslušného nebezpečného odpadu. V něm bude uveden zejména název odpadu, katalogové číslo odpadu, původce odpadu, fyzikální a chemické vlastnosti, nebezpečné vlastnosti odpadu, bezpečnostní opatření při manipulaci, skladování a přepravě, opatření při haváriích, nehodách a požárech (podrobněji viz vyhl. č. 383/2001 Sb.). Shromažďovací prostředky odpadů s nebezpečnou vlastností budou označeny grafickým symbolem v souladu s platným právním předpisem.

5.2 Výkup

Předávání odpadů je z hlediska ekonomického v převážné míře v záporných finančních položkách, ale u některých položek lze kalkulovat i ekonomický přínos, pokud jsou předány do výkupu odpadů (odpady katalog. č. 17 04 05 – železný šrot, 17 04 11 – kabely). Výkupem odpadů je sběr odpadů osobami oprávněnými k nakládání s odpady, v případě kdy jsou odpady odkupovány od původců za předem sjednanou cenu.

5.3 Recyklace odpadů

Převážnou část odpadů, vznikajících v rámci realizace záměru budou tvořit odpady patřící dle Katalogu odpadů (vyhláška č. 8/2021 Sb.) do skupiny č. 17- Stavební a demoliční odpady. Tyto odpady mohou být při vhodném řízení jejich vzniku a nakládání s nimi významným zdrojem úspor primárních surovin. Při odstraňování stavby je doporučeno nejprve vytřídit části, které by mohly být považovány za nežádoucí příměsi a které by mohly komplikovat recyklaci stavební suti. Prioritně je doporučováno, aby stavební výrobky byly použity v místě stavby, pokud je tato varianta technicky možná. Podmínkou pro jejich použití na stavbě je splnění bezpečnosti (např. výrobky nejsou kontaminovány).

Princip znovuzískání stavebních materiálů z minerálních odpadů (materiálové využití odpadů) spočívá zpravidla v mechanické (fyzikální) úpravě (drcení, třídění) odpadů kategorie „ostatní odpad“ a zařazení materiálů vystupujících ze zařízení k úpravě odpadu dle jejich technických, kvalitativních a tržních požadavků mezi výrobky či odpady.

5.4 Odstranění

Odpad, který nebude možno již dále využít na stavbě, bude odvezen do zařízení na odstranění odpadů, případně na skládku příslušné skupiny dle vlastností odpadů. V tabulce 2 je uveden seznam zařízení nacházející se v blízkosti předmětného záměru, na kterých je možno odpad odstranit.

Tabulka 2: Předpokládaná místa odstranění odpadů

NÁZEV PROVOZOVATELE	ADRESA	TYP ZAŘÍZENÍ
RESTA DACON s.r.o.	ul. Mírová 271/55, Přerov III - Lověšice	recyklace
Modit, spol. s r.o.	Tovačovská 750 02 Přerov	Sběrna nerostných surovin, zpětný odběr elektrozařízení
SUEZ Využití zdrojů a.s.	Hradčany 88, 751 11 Radvanice	S – OO, S – NO, kompostárna, biodegradace
Technické služby města Přerova	Ulice Čekyňská, 750 02 Přerov XII Žeravice	S-OO3, kompostárna
AVELI z.s.	Loučská 1411 751 31 Lipník nad Bečvou (vzd.18 km)	S-OO3

6. Druhy odpadů vznikající v rámci stavby

Dle zákona č. 451/2020 Sb. je povinností každého původce odpadu – v našem případě zhotovitele stavby – zařadit odpad pro účely nakládání s odpadem dle Katalogu odpadů (vyhláška č. 8/2021 Sb.). Při realizaci záměru bude vznikat několik druhů odpadů. Určení jednotlivých druhů odpadů vychází z údajů, poskytnutých projektantem stavby. Lze předpokládat, že skladba a množství odpadů se při vlastní realizaci stavby může do jisté míry od předpokládaného složení a množství odpadů lišit. Tato odlišnost by však neměla být nikterak zásadní. V příloze č. 1 této části dokumentace jsou uvedeny druhy a množství odpadů, které vzniknou při realizaci záměru.

Tab.č.1: Předpokládané množství odpadů z realizace stavby

kat.č.odpadu	kat.	název druhu odpadu	jedn.	SO celkem	-
15 01 01	o	papírové a lepenkové obaly	t	2,075	
15 01 02	o	plastové obaly	t	0,057	
16 02 13	n	vyřazená elektrická zařízení - piktogramy, prosvětlené tabule	t	0,37	
16 02 14	o	elektrošrot (vyřazená zařízení a přístr. nn - Al, Cu a vz. kovy)	t	2,8	
17 01 01	o	beton z demolic objektů	t	2658,36	
17 01 02	o	stavební a demoliční suť (cihly)	t	131,5	
17 01 03	o	stavební a demoliční suť (tašky a keramické výrobky)	t	73,8	

17 02 01	o	dřevo po stavebním použití, z demolic	t	84,2
17 02 01	o	odpad z interiérů rekonstruovaných obj. -dřevo	t	8
17 02 02	o	odpad z interiérů rekonstruovaných obj.-sklo	t	2
17 02 03	o	odpad z interiérů rekonstruovaných obj.-plasty	t	1,35
17 03 01	n	asfaltové směsi s dehtem	t	45
17 03 02	o	vybouraný asfaltový beton bez dehtu, živичné lepenky bez dehtu	t	17,1
17 04 05	o	železný šrot - konstrukce, stožáry, potrubí	t	52
17 04 11	o	zbytky kabelů, vodičů	t	2,06
17 05 04	o	výkopová zemina - odkop	t	17984,08
17 05 07	n	štěrk znečištěný nebezpečnými látkami	t	150
17 05 08	o	štěrk	t	2,352
17 06 04	o	tepelná izolace (miner. vata)	t	0,1
17 06 05	n	stavební materiály obsahující azbest	t	10,5
20 02 01	o	biologicky rozložitelný odpad (kácení)	t	2,6
20 03 01	o	komunální odpad	t	1,3

7. Návrh opatření

V následujících podkapitolách jsou shrnuty nejzávažnější opatření k nakládání s odpady ve fázi přípravy a samotné realizace stavby „**Výstavba areálu HZS Přerov**“, která vyplývají z platných legislativních opatření v oblasti nakládání s odpady.

Opatření ve fázi přípravy:

1. *Zařízení staveniště, postup stavebních prací a trasy odvozu materiálu by měly být naplánovány tak, aby bylo minimalizováno ovlivnění obyvatel v okolí záměru.*

Opatření ve fázi realizace:

1. *Vznikající odpady budou zařídovány v souladu s „Katalogem odpadů“ (vyhl. č. 8/2021 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů).*
2. *Původce odpadů povede řádnou evidenci odpadů.*
3. *Vznikající odpady budou tříděny a dále využitelné odpady budou přednostně předány k recyklaci a následnému využití. Odpady určené k recyklaci nebudou obsahovat nebezpečné složky a nebudou znečištěny nebezpečnými látkami.*
4. *Vzniklé odpady budou předávány pouze oprávněným osobám ve smyslu zákona č. 451/2020 Sb. v platném znění.*
5. *Uložení odpadů na zařízeních staveniště či vlastním staveništi bude omezeno na nezbytně nutnou dobu.*
6. *Případné rozbory výkopové zeminy nebo jiných odpadů budou prováděny akreditovanou laboratoří; ke každému odběru bude zpracován protokol o odběru; kromě rozboru samého*

bude protokol obsahovat: přesné určení místa odběru, popis způsobu odběru a datum odběru.

7. *Zařízení staveniště budou realizována na zpevněné ploše.*
8. *Bude prováděna preventivní a pravidelná údržba všech mechanismů, které budou na zájmové lokalitě používány. Stroje budou zabezpečeny (záchytné vany) proti úniku ropných látek.*
9. *Budou dodržovány bezpečnostní opatření při eventuální manipulaci s látkami závadnými vodám.*
10. *V rámci zařízení staveniště nebudou skladovány pohonné hmoty pro mechanizaci v množství přesahujícím jednodenní potřebu. Případné uskladnění bude provedeno v odpovídajících nádobách, které budou opatřeny záchytnou vanou.*
11. *K dispozici bude dostatek sanačních materiálů pro řešení případné havárie (např. úniku pohonných hmot z mechanizace).*
12. *Každá nádoba s nebezpečným odpadem nebo místo soustředění nebezpečných odpadů bude řádně označeno a vybaveno identifikačním listem nebezpečného odpadu.*
13. *Při pracích s odpady s obsahem azbestu bude striktně postupováno podle technologických postupů projednaných s místně příslušným orgánem ochrany veřejného zdraví.*
14. *Stavebník je povinen striktně dodržovat stanovená kontrolní pásma při práci s materiály obsahujícími azbest a veškerá opatření přijatá k minimalizaci rizik při práci s látkami s obsahem azbestu.*
15. *Důsledně bude dbáno zákazu pálení odpadů.*

Opatření po ukončení realizace záměru

1. *Se vznikajícím odpady bude nakládáno v souladu s platnou legislativou na úseku odpadového hospodářství.*

8. Závěr

Předkládaná část dokumentace řeší nakládání s odpady v rámci záměru „**Výstavba areálu HZS Přerov**“ v souladu se zákonem č. 451/2020 Sb., (o odpadech) a s ním souvisejícími právními předpisy v oblasti nakládání s odpady, včetně zásad a doporučení k dodržení výše uvedeného zákona.

Pokud bude s odpadem vznikajícím při realizaci záměru nakládáno v souladu s doporučeními uvedenými v tomto dokumentu, a tedy v souladu platnou legislativou na úseku nakládání s odpady a ochrany veřejného zdraví, nedojde vlivem produkce odpadů k poškození životního prostředí nebo zdraví lidí.

9. Seznam příloh

1. Množství odpadů v jednotlivých SO/PS

10. Literatura

Zákony

- Zákon č. 451/2020 Sb., o odpadech (ve znění pozdějších změn a doplňků).
- Zákon č. 477/2001 Sb., o obalech a o změně některých dalších zákonů (zákon o obalech), v platném znění.
- zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů, v platném znění.
- Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v platném znění.
- Zákon č. 309/2006 Sb. o zajištění dalších podmínek BOZP, v platném znění.

Vyhlášky, nařízení vlády, nařízení Evropského parlamentu a Rady

- Vyhláška č. 8/2021 Sb., o Katalogu odpadů (v platném znění),
- Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci (v platném znění),
- Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, o změně a zrušení směrnic 67/548/EHS a 1999/45/ES a o změně nařízení (ES) č. 1907/2006, v platném znění.
- Nařízení Komise (EU) č. 1357/2014 ze dne 18. prosince 2014, kterým se nahrazuje příloha III směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/98/ES o odpadech a o zrušení některých směrnic