



# S P E S T A P s.r.o

VYPRACOVAL	ING. PROCHÁZKA	HIP	ING.HOLÝ	T. KONTROLA	ING.SLANINA
PROJEKTANT		ŘEDITEL DIVIZE	ING.SLANINA	ČÍSLO ZAKÁZKY	12 1182 0100
OBJEDNATEL	SOMPO a.s., Svatovítské nám. 126, 393 01 Pelhřimov			KRAJ	Vysočina
AKCE:  SKLÁDKA ODPADŮ HRÁDEK U PACOVA III. ETAPA SKLÁDKY				DATUM	08/2021
				STUPEŇ	DUR + DPS
				FORMÁT	
				MĚŘÍTKO	
				ARCHIVNÍ ČÍSLO	
PŘÍLOHA:  Požárně bezpečnostní řešení				ČÍSLO PŘÍLOHY	B.1

## Obsah:

1. Úvod .....	3
2. Seznam použitých podkladů pro zpracování .....	3
3. Stručný popis stavby .....	5
4. Rozdělení stavby na požární úseky (PÚ) .....	6
5. Požární posouzení.....	6
6. Zpětné odstupy.....	7
7. Zabezpečení stavby požární vodou (ČSN 73 0873).....	7
8. Vymezení zásahových cest a jejich technického vybavení .....	8
9. Stanovení počtu, druhů a způsobu rozmístění hasících přístrojů, popř. dalších věcných prostředků požární ochrany nebo požární techniky.....	8
10. Zhodnocení technických, popřípadě technologických zařízení stavby z hlediska požadavků požární bezpečnosti.....	8
11. Stanovení zvláštních požadavků na zvýšení požární odolnosti stavebních konstrukcí nebo snížení hořlavosti stavebních hmot.....	9
12. Posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními .....	9
13. Rozsah a způsob rozmístění výstražných a bezpečnostních tabulek .....	9
14. Závěr .....	10
15. Doložení o autorizaci.....	10

# Skládka odpadů Hrádek u Pacova – III. etapa

Projektová dokumentace pro společné vydání územní rozhodnutí a stavebního povolení

## ***Požárně bezpečnostní řešení*** ***Technická zpráva***

---

### 1. Úvod

#### Identifikační údaje

Stavba:	Skládka odpadů Hrádek u Pacova – III. etapa
Druh dokumentace (účel):	pro společné vydání územního rozhodnutí a stavebního povolení
Místo stavby:	k.ú. Roučkovice (areál odpadového hospodářství Hrádek)
Parcelní čísla pozemků:	1697, 1698, 1699, 1705, 1706
Stavebník:	SOMPO a.s., Svatovítské náměstí 126, 393 01 Pelhřimov

#### Důvod vypracování požárně bezpečnostního řešení vyplývá z požadavku:

- zákona číslo 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu v platném znění
- § 31 odst. 1 písm. c) zákona číslo 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů

#### Použitá právní norma:

Požárně bezpečnostní řešení je vypracováno podle vyhlášky MV číslo 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci) ve znění pozdějších předpisů, kterou se provádějí některá ustanovení zákona číslo 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů a dále podle vyhlášky MV číslo 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární bezpečnosti staveb ve znění pozdějších předpisů.

### 2. Seznam použitých podkladů pro zpracování

2.1 Projektová dokumentace pro stavební povolení (zpracovatel: SPESTAP s.r.o.,  
Čechovo náměstí 1247, 256 01 Benešov, 08/2021)

## **Legislativní podklady**

2.2 Vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby ve znění Vyhl. č. 266/2021 Sb.

2.3 Vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb ve znění Vyhl.č. 405/2017Sb.

2.4 Vyhláška č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární bezpečnosti staveb ve znění Vyhl.č. 268/2011Sb.

2.5 Vyhláška MV č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu SPD ve znění Vyhl.č. 19/2021 Sb.

2.6 Nařízení vlády č. 163/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky ve znění NV č. 215/2016 Sb.

2.7 Zákon č. 458/2000Sb. o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon), ve znění zák. č. 284/2021 Sb.

## **Normativní podklady**

2.8 ČSN 73 0802:2020, ed. 2 Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty

2.9 ČSN 73 0804:2020, ed. 2 Požární bezpečnost staveb – Výrobní objekty

2.10 ČSN 73 0810:2016 + Opr. 1 Požární bezpečnost staveb – Společná ustanovení

2.11 ČSN 73 0818:1997 +Z1 Požární bezpečnost staveb – Obsazení objektu osobami

2.12 ČSN 73 0821:2007 Požární bezpečnost staveb – Požární odolnost stavebních konstrukcí, ed. 2

2.13 ČSN 73 0822:1986 Šíření plamene po povrchu hořlavých hmot

2.14 ČSN 73 0824:1992 Požární bezpečnost staveb – Výhřevnost hořlavých látek

2.15 ČSN 73 0845:2012 Požární bezpečnost staveb – Sklady

2.16 ČSN 73 0873:2003 Požární bezpečnost staveb – Zásobování požární vodou

2.17 ČSN 75 2411:2004 Zdroje požární vody

2.18 ČSN EN 3–4 (ČSN 38 9100) Přenosné hasící přístroje – Část 4: Množství náplně, minimální požadavky na hasící schopnost

2.19 ČSN 01 3495:1997 Výkresy požární bezpečnosti staveb

2.20 ČSN EN 13501-1:2019 Požární klasifikace stavebních výrobků a konstrukcí staveb – Část 1: Klasifikace podle výsledků zkoušek reakce na oheň

2.21 ČSN EN 13501-2:2017 Požární klasifikace stavebních výrobků a konstrukcí staveb – Část 2: Klasifikace podle výsledků zkoušek požární odolnosti kromě vzduchotechnických zařízení

2.22 ČSN 01 3495:1997 Výkresy ve stavebnictví – Výkresy požární bezpečnosti staveb

- 2.23 ČSN ISO 3864-1:2012 Grafické značky – Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky – Část 1: Zásady navrhování bezpečnostních značek a bezpečnostního značení
- 2.24 ČSN 01 8013: 1964 + změna a, Z2: Požární tabulky
- 2.25 ČSN 83 8036: 2002 Skládování odpadů – Monitorování skládek
- 2.26 ČSN 83 8034: 2000 Skládování odpadů – Odplynění skládek
- 2.27 ČSN EN 1991-1-1:2004 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí – Část 1-1: Obecné zatížení – objemové tíhy, vlastní tíha a užité zatížení pozemních staveb (náhrada ČSN 73 0035)

### **Ostatní podklady**

- 2.28 Metodický návod pro navrhování a posuzování požárně bezpečnostního řešení (MV GŘ HZS ČR, 08/2018)

## **3. Stručný popis stavby**

Jedná se o rozšíření stávající řízené skládky odpadů (popel, plast, biologický odpad apod.) ve stávajícím uzavřeném oploceném areálu skládky. Na upravenou a přehutněnou základovou spáru budou položeny těsnící vrstvy skládky – bentonitová rohož, kontrolní systém celistvosti fólie, fólie PEHD tl. 1,5 mm a ochranná geotextilie o gramáži min. 1200 g/m<sup>2</sup>.

Plocha pro rozšíření skládky má rozměry cca 232 x 65 m a navazuje na II. etapu skládky.

Max. výška skladování se předpokládá 10 m nad úroveň terénu. Svah skladovaných látek je max. 1:2.

Ve III. etapě skládky jsou navrženy dvě odplyňovací studny, které budou založeny buď na betonovém základě, nebo na panelech uložených na vyrovnávací vrstvě ze štěrku. Betonový základ odplyňovací studny slouží pro vyrovnání terénu. Na základy budou osazeny nové studny s pažnicemi, které jsou plynotěsně uzavřeny víky. Odplyňovací systém skládky je pasivní přes kokso-kompostový biofiltr.

### **Ochranná pásma**

Posuzovaná stavba není navržena v ochranném pásmu nadzemního elektrického vedení vysokého napětí s vodiči bez izolace. Umístění stavby umožňuje příjezd a provedení zásahu mimo ochranné pásmo. Nástupní plochy nejsou požadovány.

Požadavky Vyhl.č. 23/2008Sb. (příl. 3, odst. 5) v platném znění jsou splněny.

Posuzovaná stavba se nenachází v ochranných pásmech uvedených v zák. č. 458/2000Sb. v platném znění ani v ochranném pásmu dráhy. Nachází se v ochranném pásmu lesa.

### **Bezpečnostní pásma**

Posuzovaná stavba není v bezpečnostních pásmech uvedených v zák. č. 458/2000Sb. v platném znění.

### **Bezpečnostní vzdálenosti**

Od posuzované stavby se nestanoví a posuzovaná stavba není v bezpečnostní vzdálenosti volných skladů sena a slámy – viz příl. č. 1, Vyhl. č. 246/2001Sb. v platném znění.

Bezpečnostní vzdálenosti s ohledem na koncentrace plynu v ovzduší nejsou požadovány.

## 4. Rozdělení stavby na požární úseky (PÚ)

Z hlediska rozdělení na požární úseky je nová plocha skládky (III. etapa) posuzována jako jeden požární úsek (PÚ) společně se stávající skládkou.

Podzemní sítě technického vybavení nejsou předmětem tohoto posouzení.

## 5. Požární posouzení

Dle odst. 1 ČSN 73 0845 je posouzení provedeno podle ČSN 73 0804. Dle této normy je uvažováno s volně skladovanými látkami, které odpovídají provozu skupiny max. 5.

### Požární riziko

Dle čl. 11.5.3 ČSN 73 0804 je uvažováno se střední hustotou tepelného toku vyjádřenou ekvivalentní dobou trvání požáru 50 minut. Z hlediska řešení požární bezpečnosti jsou stanoveny pouze odstupové vzdálenosti.

### Ekonomické riziko

Skupina provozu – 5

Vzhledem k významu stavby nemusí být i požárně bezpečnostní zařízení realizována, mimo dále uvedeného (viz bod 12.).

### Zhodnocení možnosti evakuace osob a majetku a stanovení druhů a počtu únikových cest, jejich kapacity, provedení a vybavení

Vzhledem k významu a řešení stavby nejsou únikové cesty řešeny.

### Stanovení odstupových vzdáleností a bezpečnostních vzdáleností od rozšířené skládky

Odstupové vzdálenosti jsou stanoveny dle 11.5 ČSN 73 0804 pro hodnoty  $\rho = 80\%$  (jedná se o látky s úhlem vnitřního tření do  $50^\circ$ ),  $T_{aue} = 50$  minut a délka  $l_u =$  více než 50 m.

a) od hrany skládky

- výška  $(0 + 4,5) = 4,5$  m - čl. 11.5.2 b2) ČSN 73 0804

- odstupová vzdálenost  $d = 10,4$  m

b) od hranice ve vzdálenosti 1 m od hrany skládky (výška vrstvy 0,5 m při sklonu 1:2)

- výška  $(0,5 + 4,5) = 5$  m - čl. 11.5.2 b2) ČSN 73 0804

- odstupová vzdálenost  $d = 11,4$  m

c) od hranice ve vzdálenosti 2 m od hrany skládky (výška vrstvy 1 m při sklonu 1:2)

- výška  $(1 + 4,5) = 5,5$  m - čl. 11.5.2 b2) ČSN 73 0804

- odstupová vzdálenost  $d = 12,3 \text{ m}$

d) od hranice ve vzdálenosti 4 m od hrany skládky (výška vrstvy 2 m při sklonu 1:2)

- výška  $(2 + 4,5) = 6,5 \text{ m}$  - čl. 11.5.2 b2) ČSN 73 0804

- odstupová vzdálenost  $d = 14,6 \text{ m}$

Závěr: s ohledem na možné provozní zvýšení hrany skládky do 1 m je stanoven odstup od hrany skládky **12,3 m**

Požárně nebezpečný prostor vymezený výše uvedenou odstupovou vzdáleností zasahuje do volných pozemků.

## 6. Zpětné odstupy

Zpětné odstupy vyhovují.

Umístění stavby v ochranném pásmu lesa bude řešeno výjimkou z lesního zákona.

## 7. Zabezpečení stavby požární vodou (ČSN 73 0873)

### Rozmístění vnitřních odběrných míst

S ohledem na druh a hodnotu skladovaného materiálu není dle čl. 4.4a5) ČSN 73 0873 vnitřní odběrné místo požadováno.

### Rozmístění vnějších odběrných míst

Požadavek na stálou zásobu požární vody je 45 m<sup>3</sup>.

Vnější požární voda bude zajištěna ze stávajícího zdroje (rybník na pozemku parc.č. 1691) ve vzdálenosti do 400 m (měřeno po trase jízdy požárního vozidla) od skládky (vyhovuje normě – požadavek normy je 400 m).

Ke zdroji vody bude zřízena zpevněná komunikace s únosností na jednu nápravu nejméně 100 kN. U zdroje vody bude zpevněná plocha pro čerpací stanoviště s rozměrem min. 12 x 5 m, která bude zpevněna pro použití vozidla s mezním zatížením na jednu nápravu min. 80 kN. Max. výškový rozdíl hladiny vody v čerpací jímce (místo čerpání ve zdroji vody) a úrovně čerpacího stanoviště musí být do 6,5 m (vyhovuje normě ČSN 75 2411). Vzdálenost čerpací jímky od čerpacího stanoviště musí umožnit čerpat hadicí max. 10 m – vyhovuje čl. 10.3.7 ČSN 75 2411.

Odběrné místo vody musí být bez nežádoucích nánosů a musí být trvale udržováno v pohotovém stavu, tj. i v době mrazů, za jarního tání i po dešťových přívalech. Hloubka v místě čerpání nesmí klesat pod 1 m.

Čerpací stanoviště bude označena tabulkou ve výšce 2 m nad terénem s nápisem „Požární voda“ a s údajem o objemu vody ve zdroji a údajem o maximální sací hloubce na desetinu metru.

Způsob zabezpečení jiných hasebních prostředků u staveb, kde nelze použít vodu jako hasební látku

Není posuzováno.

## **8. Vymezení zásahových cest a jejich technického vybavení**

Příjezdová komunikace do areálu je zajištěna po zpevněné komunikaci. Šířka vjezdu do areálu je více než 3,5 m (vyhovuje normě, požadavek normy je 3,5 m). Z horní strany není vjezd ohraničen.

Zhodnocení příjezdových komunikací, popřípadě nástupních ploch pro požární techniku

K posuzované stavbě bude zřízena zpevněná jednopruhová příjezdová komunikace šířky min. 3,0 m, která bude odpovídat ČSN 73 6110 a ČSN 73 6114.

Přístupová komunikace bude umožňovat použití vozidel se zatížením na nápravu min. 100 kN. Plocha pro otáčení vozidel – pro otáčení vozidel budou využity zpevněné plochy v areálu, které svými rozměry vyhovují požadavkům Vyhl. č. 23/2008 Sb. v platném znění.

Nástupní plocha není požadována.

## **9. Stanovení počtu, druhů a způsobu rozmístění hasících přístrojů, popř. dalších věcných prostředků požární ochrany nebo požární techniky**

9.1 Přenosné hasící přístroje (PHP)

Vzhledem k významu stavby nejsou požadovány. Pro prvotní zásah bude možné využít PHP umístěné v areálu skládky.

9.2 Další věcné prostředky požární ochrany

Ohlášení požáru bude provedeno telefonem z ohlašovny požáru v areálu.

Jiné věcné prostředky požární ochrany nejsou požadovány.

## **10. Zhodnocení technických, popřípadě technologických zařízení stavby z hlediska požadavků požární bezpečnosti**

Potrubní rozvody



Rozvody kanalizace z hořlavých hmot mohou být volně vedeny bez dalších opatření.

#### Plynovodní instalace

Bude provedeno v souladu s platnými normami a předpisy.

#### Vytápění, elektroinstalace

Není navrženo.

#### Větrání

Větrání je přirozené.

## **11. Stanovení zvláštních požadavků na zvýšení požární odolnosti stavebních konstrukcí nebo snížení hořlavosti stavebních hmot**

Pro tuto stavbu nejsou požadovány.

## **12. Posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními**

Dle ČSN 83 8036 bude prováděno monitorování skládky na vývoj skládkového plynu a na základě měření koncentrace plynu bude případně stanoveno pásmo se zákazem kouření a vstupu s otevřeným plamenem (jedná se o pásmo, kde koncentrace hořlavých plynů je minimálně nad dolní mezí výbušnosti stanovenou dle ČSN 83 8034).

Zařízení pro požární signalizaci, zařízení pro potlačení požáru – není požadováno.

Zařízení pro usměrňování pohybu kouře, zařízení pro únik osob – není požadováno.

Zařízení pro zásobování požární vodou – uvedeno výše, viz bod 7.

Zařízení pro omezení šíření požáru a náhradní zdroje k zajištění provozuschopnosti požárně bezpečnostního zařízení – není požadováno.

## **13. Rozsah a způsob rozmístění výstražných a bezpečnostních tabulek**

Bezpečnostní značky a tabulky podle ČSN ISO 3864 (01 8010), ČSN 01 8013, Nařízení vlády č.375/2017 Sb. a Vyhlášky č. 23/2008 Sb. v platném znění budou v objektu provedeny nejméně takto:

Věcné prostředky požární ochrany – bezpečnostními značkami musí být označeny věcné prostředky PO (vnější zdroj požární vody).

## 14. Závěr

Závěrem lze konstatovat, že není dalších požadavků na požární bezpečnost. Je však nutno upozornit na dodržení požadavků obsažených v této technické zprávě. K zajištění požární bezpečnosti je nutno zejména:

- stavba bude provedena z materiálů a v rozsahu předloženému tomuto posouzení a podle doplňujícího popisu uvedeného v této zprávě
- zřízení čerpacího stanoviště

## 15. Doložení o autorizaci

Toto požárně bezpečnostní řešení jsem vypracoval jako autorizovaná osoba v oboru požární bezpečnost staveb, vedená v seznamu autorizovaných osob ČKAIT pod číslem 0002539.

Osvědčení o autorizaci číslo 8904 vydané Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě bylo uděleno ke dni 10.1.1995.

Požárně bezpečnostní řešení je zapsáno pod pořadovým číslem: 83/4781/2021 chronologického seznamu.

Datum: 08/2021

**Požárně bezpečnostní řešení vypracoval:**

Ing. Jiří Procházka

ČKAIT: 0002539

Příloha: Vymezení požárně nebezpečného prostoru

