



Skladování chemických látek a odpadů z hlediska podnikové ekologie

**ENVI GROUP s.r.o.
Ing. Zdeněk Fildán
www.envigroup.cz
info@envigroup.cz**

Oblasti

Prevence závažných havárií:

- Zákon č. 224/2015 Sb., o prevenci závažných havárií

Nakládání se závadnými látkami:

- Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách

Nakládání s odpady:

- Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech

Prevence závažných havárií

Předpisy:

- [224/2015 Sb.](#) Zákon o prevenci závažných havárií
- [225/2015 Sb.](#) Vyhláška o stanovení rozsahu bezpečnostních opatření fyzické ochrany objektu zařazeného do skupiny A nebo skupiny B
- [226/2015 Sb.](#) Vyhláška o zásadách pro vymezení zóny havarijního plánování a postupu při jejím vymezení a o náležitostech obsahu vnějšího havarijního plánu a jeho struktury
- [227/2015 Sb.](#) Vyhláška o náležitostech bezpečnostní dokumentace a rozsahu informací poskytovaných zpracovateli posudku
- [228/2015 Sb.](#) Vyhláška o rozsahu zpracování informace veřejnosti, hlášení o vzniku závažné havárie a konečné zprávy o vzniku a dopadech závažné havárie
- [229/2015 Sb.](#) Vyhláška o způsobu zpracování návrhu ročního plánu kontrol a náležitostech obsahu informace o výsledku kontroly a zprávy o kontrole

Prevence závažných havárií

Základní pojmy:

- **Nebezpečná látka** vybraná nebezpečná chemická látka nebo chemická směs splňující kritéria **stanovená v příloze č. 1 zákona** v tabulce I nebo v tabulce II a přítomná v objektu jako surovina, výrobek, vedlejší produkt, meziprodukt nebo zbytek, včetně těch látek, u kterých se dá důvodně předpokládat, že mohou vzniknout v případě závažné havárie.
- **Objekt** **celý prostor, popřípadě soubor prostorů**, ve kterém je umístěna jedna nebo více nebezpečných látek v jednom nebo více zařízeních užívaných právnickou nebo podnikající fyzickou osobou, včetně společných nebo souvisejících infrastruktur a činností.
- **Zařízení** technická nebo technologická jednotka, ve které je nebezpečná látka **vyráběna, zpracovávána, používána, přepravována nebo skladována** a která zahrnuje rovněž všechny části nezbytné pro provoz zařízení, zejména stavební objekty, potrubí, skladovací tankoviště, stroje, průmyslové dráhy a nákladové prostory,
- **Umístění nebezpečné látky** **projektované množství** nebezpečné látky, která je nebo bude vyráběna, zpracovávána, používána, přepravována nebo skladována v objektu nebo u které lze důvodně předpokládat, že se při ztrátě kontroly nad průběhem průmyslového chemického procesu nebo při vzniku závažné havárie může v objektu nahromadit.

Prevence závažných havárií

Základní pojmy:

- **Provozovatel** právnická nebo podnikající fyzická osoba, která užívá nebo bude užívat objekt, ve kterém je nebo bude nebezpečná látka umístěna **v množství stejném nebo větším**, než je množství uvedené v příloze č. 1 zákona v sloupci 2 tabulky I nebo II, nebo který byl zařazen do skupiny A nebo do skupiny B rozhodnutím krajského úřadu.
- **Uživatel** objektu právnická nebo podnikající fyzická osoba, která užívá nebo bude užívat objekt, ve kterém je nebo bude nebezpečná látka umístěna **v množství menším**, než je množství uvedené v příloze č. 1 zákona v sloupci 2 tabulky I nebo II, a který nebyl zařazen do skupiny A nebo do skupiny B rozhodnutím krajského úřadu.

Posouzení objektu

Provozovatel nebo uživatel objektu je povinen:

- a) **zpracovat seznam**, ve kterém uvede druh, množství, klasifikaci a fyzikální formu všech nebezpečných látek umístěných v objektu (dále jen "seznam"),
- b) na základě seznamu **provést součet poměrných množství** nebezpečných látek umístěných v objektu podle vzorce a za podmínek uvedených v příloze č. zákona a
- c) na základě seznamu a výsledku součtu poměrných množství nebezpečných látek umístěných v objektu:
 - **zpracovat protokol o nezařazení**, nebo
 - **navrhnout zařazení objektu** do skupiny A nebo do skupiny B.

Protokol o nezařazení

Protokol o nezařazení objektu

podle § 4 odst. 1 zákona č. 224/2015 Sb. o prevenci závažných havárií

Identifikační údaje objektu:

Název objektu:

Ulice:

Místo a PSČ:

Zeměpisné souřadnice:

Identifikační údaje uživatele objektu:

Název:

Sídlo:

Místo a PSČ:

Tel./fax/e-mail:

IČ:

Druh, množství, klasifikace a skupenství všech nebezpečných látek umístěných v objektu:

1) Posouzení jednotlivých látek podle tabulky II:

| látka | množství v t | klasifikace látky | fyzikální forma | limit tab. II čl. 2 | Poměr množství k limitu |
|--------------------|-----------------|-------------------|-----------------|------------------------|----------------------------|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| N - součet poměrů: | | | | | |

2) Posouzení zbylých látek a směsí podle nebezpečných vlastností podle tabulky I:

a) Oddíl „H“ - NEBEZPEČNOST PRO ZDRAVÍ

| látka | množství v t | klasifikace látky | fyzikální forma | limit tab. I čl. 2 | Poměr množství k limitu |
|-------------------------------|-----------------|-------------------|-----------------|-----------------------|----------------------------|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| N - součet poměrů za oddíl H: | | | | | |

b) Oddíl „P“ - FYZIKALNÍ NEBEZPEČNOST

| látka | množství v t | klasifikace látky | fyzikální forma | limit tab. I čl. 2 | Poměr množství k limitu |
|-------------------------------|-----------------|-------------------|-----------------|-----------------------|----------------------------|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| N - součet poměrů za oddíl P: | | | | | |

c) Oddíl „E“ - NEBEZPEČNOST PRO ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

| látka | množství v t | klasifikace látky | fyzikální forma | limit tab. I čl. 2 | Poměr množství k limitu |
|-------------------------------|-----------------|-------------------|-----------------|-----------------------|----------------------------|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| N - součet poměrů za oddíl E: | | | | | |

Popis výpočtu součtu poměrných množství nebezpečných látek umístěných v objektu:

Množství jednotlivých nebezpečných látek umístěných v objektu je menší, než množství uvedené v příloze č. 1 k zákonu v sloupci 2 tabulky I nebo II.

Součet poměrných množství nebezpečných látek umístěných v objektu provedený podle vzorce a za podmínek uvedených v příloze č. 1 k zákonu je menší než 1.

Množství nebezpečné látky umístěné v objektu nepřesáhlo 2 % množství uvedeného v příloze č. 1 k zákonu v sloupci 2 tabulky I nebo II a není tedy nutné tento protokol zaslat dle § 4 odst. 3 zákona na krajský úřad.

Datum:

Podpis statutárního orgánu:

Výsledek posouzení

Možné varianty:

- 1) Množství látky/směsi nebo součet poměrných množství **nepřesáhne 2%:**
pouze protokol založit pro případ kontroly
- 2) Množství látky/směsi nebo součet poměrných množství **přesáhne 2%:**
protokol založit a navíc zaslat na krajský úřad
- 3) Množství látky/směsi nebo součet poměrných množství **přesáhne 100%:**
je nutné navrhnout zařazení objektu do skupiny A nebo do skupiny B

Nakládání se závadnými látkami

Předpisy:

- [254/2001 Sb.](#) Zákon o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon)
- [450/2005 Sb.](#) Vyhláška o náležitostech nakládání se závadnými látkami a náležitostech havarijního plánu, způsobu a rozsahu hlášení havárií, jejich zneškodňování a odstraňování jejich škodlivých následků

Co to je závadná látka

Závadné látky jsou látky, které **mohou ohrozit jakost povrchových nebo podzemních vod.**

Seznam *nebezpečných závadných látek* a *zvláště nebezpečných závadných látek* je uveden v příloze č. 1 vodního zákona.

Ostatní neuvedené látky škodlivé vodám jsou tedy jen „závadné látky“.

Havarijní plán

Uživatel musí **zpracovat havarijní plán**, pokud zachází se závadnými látkami

- **ve větším rozsahu** (1000 kg v zařízení či 2000 kg v obalech),
nebo
- kdy zacházení s nimi je spojeno se **zvýšeným nebezpečím** pro vody (v ochranných pásmech vodních zdrojů, přírodních léčivých zdrojů a zdrojů přírodních minerálních vod, v záplavových územích, na vodních tocích či vodních nádržích nebo v jejich blízkosti nebo v bezprostřední blízkosti kanalizačních vpustí a šachet svedených do kanalizace pro veřejnou potřebu nebo do povrchových vod.)

Zabezpečení proti úniku

§ 39 vodního zákona:

Každý, kdo zachází se závadnými látkami, je povinen **učinit přiměřená opatření**, aby nevnikly do povrchových nebo podzemních vod a neohrozily jejich prostředí.

Každý, kdo zachází se *zvláště nebezpečnými látkami či nebezpečnými látkami* nebo kdo zachází se *závadnými látkami ve větším rozsahu či kdy zacházení s nimi je spojeno se zvýšeným nebezpečím*, je zejména:

- umístit zařízení, v němž se závadné látky používají, zachycují, skladují, zpracovávají nebo dopravují tak, **aby bylo zabráněno nežádoucímu úniku** těchto látek do půdy nebo jejich nežádoucímu smísení s odpadními nebo srážkovými vodami,
- **nejméně jednou za 6 měsíců kontrolovat** sklady a skládky; **sklady musí být zabezpečeny** nepropustnou úpravou proti úniku závadných látek do podzemních vod,
- nejméně **jednou za 5 let zkoušet těsnost** potrubí nebo nádrží určených pro skladování a prostředků pro dopravu zvláště nebezpečných látek a nebezpečných látek.

Nakládání s odpady

Předpisy:

- [185/2001 Sb.](#) Zákon o odpadech
- [381/2001 Sb.](#) Vyhláška, 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 (**bude nová**)
- [383/2001 Sb.](#) Vyhláška o podrobnostech nakládání s odpady (**bude novelizována**)

Pojem odpad

- **Odpad** je každá movitá věc, které se osoba zbavuje nebo má úmysl nebo povinnost se jí zbavit.
- Movitá věc, která vznikla při výrobě, se nestává odpadem, ale je **vedlejším produktem** (§ 3 odst. 5), pokud
 - vzniká jako nedílná součást výroby,
 - její další využití je zajištěno,
 - její další využití je běžná výrobní praxe, a
 - její další využití je v souladu se zvláštními právními a nepovede k nepříznivým účinkům na životní prostředí nebo lidské zdraví.

Kategorie odpadů

- **Nebezpečným odpadem** je odpad vykazující jednu nebo více nebezpečných vlastností uvedených v příloze III směrnice o odpadech.
- **Ostatním odpadem** je odpad bez nebezpečných vlastností.
- **Odpadem podobným komunálnímu odpadu** je odpad podobného složení jako KO zařazený do skupiny odpadů 20 v Katalogu odpadů vznikající **při nevýrobní činnosti** firem.

Shromažďování odpadů

Krátkodobé soustředování odpadů do shromažďovacích prostředků **v místě jejich vzniku** před dalším nakládáním s odpady.

Místem vzniku se rozumí celá provozovna.

Na shromažďování již **není nutný souhlas** ORP/KÚ k nakládání s odpady.

Skladování odpadů

Přechodné soustředování odpadů v zařízení k tomu určeném po dobu nejvýše **3 let před jejich využitím** nebo **1 roku před jejich odstraněním**.

Na shromažďování již **je stále nutný souhlas** ORP/KÚ k nakládání s odpady.

(např. v případě uložení nebezpečného odpadu převezeného z jiné provozovny)

Identifikační list NO (ILNO)

- Původce odpadu a oprávněná osoba, která nakládá s nebezpečným odpadem, jsou povinni **zpracovat identifikační list NO**.
- ILNO musí být umístěn **v blízkosti** shromažďovacího prostředku nebo shromažďovacího místa nebo **na nich**.

Chystaná novela vyhl. 383/2001 Sb. změnil obsah ILNO a do 31.3.2016 je nutná jejich aktualizace.

Označení odpadů

- **Prostředky a místa pro soustředování** nebezpečných odpadů (**shromažďování, sběr, sklady, obaly, jímky a nádrže**) se označují písemně
 - **názvem odpadu,**
 - jeho **katalogovým číslem** a dále
 - **kódem a názvem nebezpečné vlastnosti,**
 - **nápisem „nebezpečný odpad“** a
 - **výstražným grafickým symbolem** CLP.
- Shromažďovací prostředek může být ještě **popřípadě** označen jménem a příjmením osoby odpovědné za obsluhu a údržbu shromažďovacího prostředku.

Velikost štítků

| Velikost obalu (l) | Nejmenší rozměr štítku (mm) | Rozměry každého z výstražných symbolů (v milimetrech) |
|-------------------------------------|------------------------------------|---|
| menší nebo rovno 3 | pokud možno alespoň 52 × 74 | větší než 10 x 10 pokud možno alespoň 16 x 16 |
| větší než 3 a menší nebo rovno 50 | alespoň 74 × 105 | alespoň 23 x 23 |
| větší než 50 a menší nebo rovno 500 | alespoň 105 x 148 | alespoň 32 x 32 |
| větší než 500 | alespoň 148 x 210 | alespoň 46 x 46 |

Příklad etikety

Nebezpečný odpad

150110

Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné



HP 4 Dráždivé - dráždivé pro kůži a pro oči, HP 5 Toxicita pro specifické cílové orgány, Toxicita při vdechnutí, HP 6 Akutní toxicita, HP 14 Ekotoxický

Odpovědná osoba za shromažďovací prostředek: Václav Novák, mistr

Nebezpečný odpad

150110

Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné



HP 4 Dráždivé - dráždivé pro kůži a pro oči, HP 5 Toxicita pro specifické cílové orgány, Toxicita při vdechnutí, HP 6 Akutní toxicita, HP 14 Ekotoxický

Odpovědná osoba za shromažďovací prostředek: Václav Novák, mistr

Děkuji za pozornost