

## Seminář

# Chemické látky na pracovištích a ve skladech: nakládání, bezpečnost, ochrana zdraví

Ing. Zdeněk Fildán, EnviGroup

Ing. Jiří Tilhon, Ph.D., LL.M., RILSA

2026

Webová aplikace na [www.envigroup.cz](http://www.envigroup.cz):

### Průvodce podnikovou ekologií a Identifikační listy a označení odpadů

Sledujeme za Vás změny právních předpisů a jejich dopady do podnikové praxe:

- Interaktivní on-line průvodce podnikovou ekologií
- INFOservis o změnách předpisů a jejich dopadech do praxe
- Filtrování povinností podle Vašich činností
- Vzory a příklady podnikové provozní dokumentace
- Tvorba registrů právních požadavků - ideální pro EMS
- Kompletní soubor Identifikačních listů a označení odpadů
- Přehledy povinností s aktivními odkazy na plná znění předpisů
- EKOaudit pro vlastní přezkoumání podniku



### Poradenství

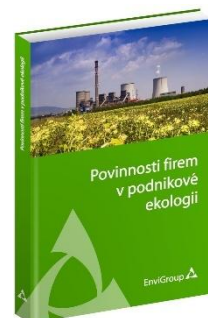
- **Ekologický audit - posouzení stavu plnění povinností v oblasti ŽP**
- **Chemické látky, PZH, odpady, voda, ovzduší, IPPC, IRZ, ISPOP, obaly, eko. újma**
- **Zpracování dokumentace v oblasti podnikové ekologie a EMS**
- **Externí ekolog včetně EMS ISO 14001:2026**
- **Zpracování bezpečnostních karet/ pravidel pro chemické látky a směsi**
- **Zpracování a úprava bezpečnostních listů, oznámení směsí/předmětů, notifikace**

### Tištěná kniha: Povinnosti firem v podnikové ekologii

Komplexní průvodce problematikou podnikové ekologie.

Zpracované oblasti:

- nebezpečné chemické látky a směsi (z. 258/2000 Sb., 350/2012 Sb., nařízení REACH, CLP),
- prevence závažných havárií (z. 224/2015 Sb.), odpadové hospodářství (z. 541/2020 Sb., 542/2020 Sb.),
- vodní hospodářství (z. 254/2001 Sb.), ochrana ovzduší (z. 201/2012 Sb.),
- integrovaný registr znečišťování, ISPOP (z. 25/2008 Sb.),
- problematika obalů (z. 477/2001 Sb.), EKO-KOM, ekologická újma (z. 167/2008 Sb.),
- energetika (z. 406/2000 Sb.), posuzování vlivů na ŽP (z. 101/2001 Sb.), ochrana přírody (z. 114/1992 Sb.),
- přeprava nebezpečných věcí (ADR),
- obaly PPWR podle nařízení EU 2025/40,
- další specifické oblasti (baterie, biocidy, RoHS, EUDR, CBAM, plastové výrobky, ekodesign, regulace PFAS látek, ESG reporting, vozidla s ukončenou životností).



### Tištěná kniha: Příručka EMS podle ISO 14001:2026

Praktický návod pro zavedení a provoz environmentálního managementu. Provede Vás problematikou EMS s představením požadavků normy a jejich vysvětlení. Uvádí potřebnou dokumentaci, požadavky na záznamy, nejčastější nedostatky v praxi, environmentální indikátory, registry právních požadavků a další. Zmíněny jsou i ostatní systémy a jejich možná integrace.





Ing. Zdeněk Fildán

tel. 606 638 325

[info@envigroup.cz](mailto:info@envigroup.cz)

Envi Group s.r.o.

Příčná 2186, 347 01 Tachov

[www.envigroup.cz](http://www.envigroup.cz)

# Chemické látky v běžné praxi:

Ing. Zdeněk Fildán, ENVI GROUP s.r.o.

- Chemické látky na pracovišti - § 44a, b z. 258/2000 Sb.
- Základní přehled povinností při uvádění CHLS na trh
- Zákon o odpadech: shromažďování, skladování, označování odpadů
- Vodní zákon: závadné látky (havarijní plán, požadavky na zabezpečení proti úniku)
- Posouzení objektu či zařízení podle zákona o prevenci závažných havárií
- Ekologická újma – základní hodnocení rizik
- Dohoda ADR: povinnosti osob zúčastněných na přepravě nebezpečných věcí a nebezpečných odpadů
- Bezpečnostní listy, scénáře expozice
- Základní povinnosti při nakládání s chemickými látkami a směsmi, archivace a uchovávání záznamů
- Podklady pro školení

## 1. Úvod

Předpisy upravující podmínky pracovišť s výskytem chemických látek a směsí:

- [258/2000 Sb.](#) Zákon o ochraně veřejného zdraví
  - [262/2006 Sb.](#) Zákon, zákoník práce
  - [309/2006 Sb.](#) Zákon, kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci)
  - [361/2007 Sb.](#) Nařízení vlády, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
  - [180/2015 Sb.](#) Vyhláška o zakázaných pracích a pracovištích
  - [375/2017 Sb.](#) Nařízení vlády o vzhledu, umístění a provedení bezpečnostních značek a značení a zavedení signálů
  - [101/2005 Sb.](#) Nařízení vlády o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
  - [121/2026 Sb.](#) Vyhláška o nakládání s nebezpečnými chemickými látkami a směsmi, prachy a biologickými činiteli ve školách a školských zařízeních (platí od 1.9.2026)
- 

Prevence závažných havárií:

- [224/2015 Sb.](#) Zákon o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami nebo chemickými směsmi a o změně zákona č. 634/2004 Sb., o správních poplatcích, ve znění pozdějších předpisů, (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
- 

Předpisy upravující chemické látky a směsi:

- [350/2011 Sb.](#) Zákon o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon)
  - [163/2012 Sb.](#) Vyhláška o zásadách správné laboratorní praxe
  - [61/2013 Sb.](#) o rozsahu informací poskytovaných o chemických směsích, které mají některé nebezpečné vlastnosti, a o detergentech
- 

Přímo uplatnitelné předpisy Evropské unie:

- [1907/2006](#) Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky (REACH)
- [1272/2008](#) Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí (CLP)
- [2019/1021](#) Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 2019/1021 o perzistentních organických znečišťujících látkách

## 2. Právní požadavky a jejich úprava

**Nebezpečnost látek a směsí:** zdrojem informací o nebezpečnosti je zejména bezpečnostní list, oddíl **2 Nebezpečnost látek a směsí**, bod 2.1. **Nebezpečnost látek a směsí:**

### 2. IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

#### 2.1 Klasifikace látky nebo směsi

**Podle Nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP) je výrobek klasifikován jako nebezpečný.**

Hořlavá kapalina, kat. 3 (Flam. Lig. 3), H226, GHS02, varování

Karcinogenita, kat. 2 (Carc. 2), H351, GHS08, varování

Akutní toxicita (inhalační), kat. 4 (Acute. Tox. 4), H332, GHS07, varování

Nebezpečnost při vdechnutí, kat. 1 (Asp. Tox. 1), H304, GHS08, nebezpečí

Dráždivost pro kůži, kat. 2 (Skin Irrit. 2), H315, GHS07, varování

Toxicita pro specifické cílové orgány, opakovaná expozice, kat 2 (STOT RE 2), H373, GHS08, varování

Nebezpečný pro vodní prostředí – chronicky, kat. 2 (Aquatic Chronic 2), H411, GHS09

*Úplné texty H-vět jsou uvedeny v oddíle 16.*

#### Důležité body bezpečnostního listu:

1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

2.1. Klasifikace látky nebo směsi

2.2. Prvky označení

4.1. Popis první pomoci

6. Opatření v případě náhodného úniku

7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

7.2. Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

8. Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

10.3. Možnost nebezpečných reakcí

10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

10.5. Neslučitelné materiály

13.1. Metody nakládání s odpady

#### 2.1 Omezení pro předávání vybraných skupin nebezpečných chemických látek a směsí

*Nikdo nesmí poskytovat nebezpečné chemické látky a směsi klasifikované jako vysoce toxické jiným než firmám. Nikdo nesmí nabízet žíravé či toxické látky/směsi osobám mladším 18 let. Firmy nesmí prodávat nebezpečné chemické látky a směsi klasifikované jako vysoce toxické, toxické nebo žíravé v prodejních automatech a do přinesených nádob.*

Předpisy: [§ 44a](#) odst. 3 až 5 zákona 258/2000 Sb.

Nikdo nesmí nabízet, darovat, prodávat ani jinak dodat, přenechat nebo obstarat **jiným osobám, než jsou osoby právnické nebo podnikající fyzické osoby**, nebezpečné chemické látky nebo chemické směsi, které mají přiřazenu třídu a kategorii nebezpečnosti **akutní toxicita kategorie 1 nebo 2** podle nařízení CLP.

Nikdo nesmí nabízet, darovat, prodávat ani jinak dodat, přenechat nebo obstarat pro fyzickou osobu **mladší 18 let nebo osobu, jejíž svéprávnost byla soudem omezena**, nebezpečné chemické látky nebo směsi, které mají přiřazenu třídu nebo třídy a kategorii nebo kategorie nebezpečnosti **akutní toxicita kategorie 3** nebo **toxicita pro specifické cílové orgány po jednorázové nebo opakované expozici kategorie 1** podle nařízení CLP, nebo chemické látky nebo chemické směsi, které mají přiřazenu třídu a kategorie nebezpečnosti **žíravost kategorie 1** se standardní větou H314 podle nařízení CLP.

Právnické osoby a podnikající FO nesmí prodávat **v prodejních automatech a do přinesených nádob** nebezpečné chemické látky nebo směsi, které mají přiřazenu třídu nebo třídy a kategorii nebezpečnosti **akutní toxicita kategorie 1, 2 nebo 3** nebo **toxicita pro specifické cílové orgány po jednorázové nebo opakované expozici kategorie 1**, nebo nebezpečné chemické látky nebo směsi, které mají přiřazenu třídu a kategorii nebezpečnosti **žíravost kategorie 1** se standardní větou o nebezpečnosti H314 podle nařízení CLP. Přehled zákazů a omezení je uveden v příloze A3.

#### 2.2 Omezení při nakládání s nebezpečnými chemickými látkami a směsmi

*Vybrané skupiny zaměstnanců (těhotné, kojící, mladiství) mají omezeno nakládání s vybranými CHLS.*

Předpisy: vyhláška [180/2015](#) Sb., [§ 12a](#) NV 361/2007 Sb., [61/2018](#) Sb.

Oblast omezení při nakládání s nebezpečnými chemickými látkami a směsmi řeší i předpisy z bezpečnosti práce. Jeden z prováděcích předpisů k zákoníku práce (vyhláška č. 180/2015 Sb., o pracích a pracovištích, které jsou zakázány **těhotným zaměstnankyním, zaměstnankyním, které kojí, a zaměstnankyním-matkám do konce devátého měsíce po porodu, o pracích a pracovištích, které jsou zakázány mladistvým zaměstnancům**, a o podmínkách, za nichž mohou mladiství zaměstnanci výjimečně tyto práce konat z důvodu přípravy na povolání) zakazuje práce s vybranými chemickými látkami i mladistvým zaměstnancům (viz příloha A3).

Žáci: upřesnění pro tyto osoby řeší vyhláška č. 121/2026 Sb.

## 2.3 Zajištění odborně způsobilou osobou

*Firmy směji nakládat s látkami nebo směsmi klasifikovanými jako vysoce toxické jen tehdy, jestliže nakládání s nimi mají zabezpečeno osobou odborně způsobilou.*

Předpisy: [§ 44a](#) odst. 6 zákona 258/2000 Sb.

Právnícké osoby a podnikající fyzické osoby směji nakládat s nebezpečnými chemickými látkami nebo chemickými směsmi, které mají přiřazenu třídu nebezpečnosti **akutní toxicita kategorie 1 nebo 2** podle nařízení CLP, jen tehdy, jestliže nakládání s nimi **mají zabezpečeno fyzickou osobou odborně způsobilou** podle § 44b odst. 1 (bod 2.8), nestanoví-li zvláštní právní předpis jinak (zákon č. 455/1991 Sb., o živnostenském podnikání).

Jednotlivé činnosti v rámci nakládání s těmito chemickými látkami a chemickými směsmi může vykonávat i zaměstnanec, kterého fyzická osoba odborně způsobilá prokazatelně zaškolila. Opakované proškolení se provádí nejméně jedenkrát za 2 roky. O školení a proškolení musí být pořízen písemný záznam, který je právnícká osoba nebo fyzická osoba oprávněná k podnikání povinna uchovávat po dobu 3 let.

## 2.4 Školení k nakládání s vybranými nebezpečnými chemickými látkami a směsmi

*Fyzické osoby, které nakládají s nebezpečnými chemickými látkami nebo směsmi klasifikovanými jako vysoce toxické musí být prokazatelně proškoleny.*

Předpisy: [§ 44a](#) odst. 6 zákona 258/2000 Sb.

Jednotlivé činnosti v rámci nakládání s chemickými látkami s klasifikací **akutní toxicita kategorie 1 nebo 2** může vykonávat vedle osoby odborně způsobilé i zaměstnanec, kterého fyzická **osoba odborně způsobilá prokazatelně zaškolila**. Opakované proškolení se provádí nejméně jedenkrát za 2 roky. O školení a proškolení musí být pořízen písemný záznam, který je právnícká osoba nebo fyzická osoba oprávněná k podnikání povinna uchovávat po dobu 3 let.

Podle zákona [258/2000 Sb.](#) se toto školení týká pouze pracovníků, kteří nakládají s výše uvedenými nebezpečnými chemickými látkami nebo směsmi. Další právní předpisy (např. z oblasti bezpečnosti práce) však požadují, aby byli proškoleni všichni pracovníci, kteří nakládají s jakýmkoliv nebezpečnými chemickými látkami nebo směsmi:

Zaměstnavatel (§ 103 odst. 3 zákoníku práce) je **povinen určit obsah a četnost školení o právních a ostatních předpisech k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci**, způsob ověřování znalostí zaměstnanců a vedení dokumentace o provedeném školení. Vyžaduje-li to povaha rizika a jeho závažnost, musí být školení podle věty první pravidelně opakováno.

Školení pro práci s CHLS upřesňuje vyhláška č. 48/1982 Sb. v [§ 237 odst. 5](#): Pracovníci, kteří přicházejí do styku s nebezpečnými látkami, musí být organizací v potřebném rozsahu seznámeni s účinky těchto látek, se způsoby, jak s nimi zacházet, s ochrannými opatřeními, se zásadami první pomoci, s potřebnými asanačními postupy a s postupy při likvidaci poruch a havárií.

Obsah školení by měl být zpracován podle používaných nebezpečných chemických látek a směsí. Interval periodických školení se určuje interně na základě vyhodnocení rizika používaných nebezpečných látek. Pouze pro školení k nakládání s látkami s klasifikací **akutní toxicita kategorie 1 nebo 2** je interval pevně stanoven na nejméně jednou za 2 roky.

## 2.5 Dokumentace pro nakládání s vybranými nebezpečnými chemickými látkami a směsmi

*Povinnost vydávat písemná pravidla byla zrušena. Stávající i nová pravidla lze dále používat dobrovolně jako zdroj informací pro zaměstnance.*

Předpisy: zrušeno

Zákon 205/2020 Sb. **zrušil od 1.5.2020 povinná písemná pravidla** pro vybrané nebezpečné vlastnosti CHLS. Pravidla (výťah důležitých informací z bezpečnostního listu) ale byla pro praxi dobrým řešením pro povinnost zpřístupnit pro zaměstnance informace uvedené v bezpečnostních listech látek nebo směsí, které pracovníci používají nebo jejichž účinkům mohou být během své práce vystaveni (požadavek čl. 35 nařízení [REACH](#); bod 2.9).

Zpracovávat pravidla (bezpečnostní karty, provozní pokyny apod.) pro používané CHLS a jejich umístění na místa, kde se s CHLS nakládá je už tedy jen dobrovolné, ale praktické. Pro běžné pracovníky je určitě užitečnější stručný výťah základních informací o CHLS než mnohostránkový bezpečnostní list.

## 2.6 Požadavky na skladování chemických látek a směsí

*Firmy jsou povinny skladovat nebezpečné chemické látky a směsi klasifikované jako vysoce toxické podle stanovených podmínek.*

Předpisy: [§ 44a](#) odst. 7 zákona 258/2000 Sb.

Právnícké osoby a podnikající fyzické osoby jsou povinny **skladovat** nebezpečné chemické látky nebo chemické směsi, které mají přiřazenu třídu nebezpečnosti **akutní toxicita kategorie 1 nebo 2** podle nařízení CLP, v prostorách, které jsou **uzamykatelné a zabezpečené proti vloupání a vstupu nepovolaných osob**. Při skladování musí být vyloučena záměna a vzájemné škodlivé působení uskladněných chemických látek a chemických směsí a zabráněno jejich pronikání do životního prostředí a ohrožení zdraví fyzických osob. Mimo tyto specifické požadavky se na skladování nebezpečných látek a směsí samozřejmě vztahují další požadavky – například požadavky stanovené zákonem o vodách.

## 2.7 Evidence vysoce toxických látek

*Firmy, které nakládají s nebezpečnými chemickými látkami nebo směsmi klasifikovanými jako vysoce toxické, jsou povinny vést evidenci těchto chemických látek a směsí.*

Předpisy: [§ 44a](#) odst. 8 zákona 258/2000 Sb.

Právnícké osoby a podnikající fyzické osoby, které nakládají s nebezpečnými chemickými látkami nebo chemickými směsmi, které mají přiřazenu třídu nebezpečnosti **akutní toxicita kategorie 1 nebo 2** podle nařízení CLP, jsou povinny **vést evidenci** těchto chemických látek a chemických směsí.

Evidence se vede pro každou nebezpečnou chemickou látku a chemickou směs odděleně a evidenční záznamy musí obsahovat údaje o přijatém a vydaném množství, stavu zásob, jméno a příjmení osoby a označení útvaru subjektu, pro který byly vydány. Evidenční záznamy se uchovávají nejméně po dobu 5 let po dosažení nulového stavu zásob nebezpečné chemické látky nebo chemické směsi.

Ustanovení tohoto bodu se nevztahuje na provozování speciální ochranné dezinfekce, dezinfekce a deratizace a na vedení evidence chemických látek a chemických směsí, které jsou výbušninami.

## 2.8 Odborná způsobilost

*K zabezpečení nakládání s vysoce toxickými látkami a směsmi je nutná odborná způsobilost.*

Předpisy: [§ 44b](#) zákona 258/2000 Sb., vyhláška č. [428/2004 Sb.](#)

Firmy smějí nakládat s nebezpečnými chemickými látkami nebo směsmi, které mají přiřazenu třídu nebezpečnosti **akutní toxicita kategorie 1 nebo 2** podle nařízení CLP jen tehdy, jestliže nakládání s těmito chemickými látkami a chemickými směsmi mají zabezpečeno fyzickou osobou odborně způsobilou (viz bod 2.3).

Za fyzické osoby odborně způsobilé pro nakládání s nebezpečnými chemickými látkami a chemickými směsmi klasifikovanými jako vysoce toxické, se považují:

- absolventi příslušných vysokých škol,
- fyzické osoby, které mají jiné vzdělání, než je uvedeno v písmenu a), a které se podrobily úspěšné zkoušce odborné způsobilosti.

## 2.9 Výběr informačních povinností z nařízení REACH

*Každý účastník dodavatelského řetězce s látkou nebo směsí má povinnost sdělit nejbližšímu účastníkovi proti směru řetězce nové informace o nebezpečných vlastnostech látek či směsí. Zaměstnavatelé musí umožnit pracovníkům a jejich zástupcům přístup k informacím uvedených v bezpečnostních listech.*

Předpisy: článek 35 [nařízení REACH](#)

Zaměstnavatelé musí umožnit pracovníkům a jejich zástupcům **přístup k informacím uvedených v bezpečnostních listech** látek nebo směsí, které pracovníci používají nebo jejichž účinkům mohou být během své práce vystaveni. Není přesněji stanoveno, jakou formou to má být zajištěno. Záleží tedy na Vás, co je pro Váš podnik vhodnější (vyvěšení BL na pracovišti či na firemní síti, školení pracovníků, zpracování výtahů z BL apod.). Podle praktických zkušeností z kontrol je nejjistější zpřístupnění bezpečnostních listů či zpracování výtahů z BL pro jednotlivá pracoviště.

## 2.10 Poskytování bezpečnostních listů

*Dodavatel je povinen poskytnout příjemci (odběrateli) ve stanovených případech bezpečnostní list k chemické látce nebo směsi.*

Předpisy: čl. 31 [nařízení REACH](#), příloha II [nařízení REACH](#)

Dodavatel je povinen **poskytnout příjemci (odběrateli) bezpečnostní list (BL)** zdarma v tištěné nebo elektronické podobě nejpozději v den, kdy je látka nebo směs poprvé dodána:

- a) k látce nebo směsi, která je klasifikovaná jako nebezpečná;
- b) k látce perzistentní, bioakumulativní a toxické nebo vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní;
- c) k látce, která je zahrnuta do seznamu látek podléhajících povolení – SVHC látky (příloha XIV nařízení REACH).

V některých případech je BL poskytován pouze na žádost příjemce (BL na vyžádání). Na základě žádosti příjemce je dodavatel povinen poskytnout BL pro směs, která není klasifikována jako nebezpečná, avšak obsahuje:

- v individuální koncentraci  $\geq 1$  % hmotnostní alespoň jednu látku, která představuje nebezpečí pro lidské zdraví nebo životní prostředí;
- v individuální koncentraci  $\geq 0,1$  % hmotnostní alespoň jednu látku, která je perzistentní, bioakumulativní a toxická (PBT) nebo vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB) nebo byla z důvodů jiných než těch, které jsou uvedeny v písmenu a) zahrnuta do seznamu SVHC látek;
- v individuální koncentraci  $\geq 0,1$  % hmotnostní alespoň jednu látku, která je klasifikována jako Carc. 1A nebo 1B, Muta. 1A nebo 1B, Repr. 1A nebo 1B, Skin Sens. 1, Resp. Sens. 1 nebo má účinky na laktaci (bod 3.2.1 odstavec ib) přílohy II nařízení 830/2015)
- látku, pro kterou jsou stanoveny expoziční limity Společenství pro pracovní prostředí.

Bezpečnostní list nemusí být dodán, jsou-li nebezpečné látky nebo směsi prodávány široké veřejnosti společně s dostatečnými informacemi týkající se opatření na ochranu lidského zdraví, bezpečnosti a životního prostředí (informace na štítku), pokud jej následný uživatel nebo distributor nevyžadují.

Formát bezpečnostního listu stanovuje příloha II nařízení REACH. BL se poskytuje v tištěné nebo elektronické podobě v úředním jazyce státu, v němž je látka nebo směs uváděna na trh.

Pokud dojde k aktualizaci BL, je dodavatel povinen zaslat aktualizovaný BL všem příjemcům, kterým byly látka nebo směs dodány během předchozích 12 měsíců.

Od 1.6.2017 musí být ve všech BL uváděna klasifikace pouze podle nařízení CLP.

## 2.11 Označování a balení nebezpečných látek a směsí

*Nebezpečné chemické látky a směsi musí být správně označeny a zabaleny.*

Předpisy: [§ 4 NV 375/2017 Sb.](#), [101/2005 Sb.](#)

**Náhradní nádoby, potrubí, sklady** ([§ 4 NV 375/2017 Sb.](#)):

Sklady, nádoby s nebezpečnými látkami/směsmi, nádoby pro skladování a potrubní vedení, obsahující nebo přepravující tyto látky/směsi, musí být po celou dobu jejich používání, skladování nebo přepravy **označeny příslušným výstražným symbolem nebezpečnosti podle nařízení CLP** na viditelném místě s kontrastním pozadím a podle potřeby i vzorcem nebo názvem chemické látky nebo směsi, případně bližšími údaji o její nebezpečnosti.

**Doporučené označení náhradních nádob: název a nebezpečnost** (grafické symboly nebezpečnosti a případně i H-věty).

Výstražné symboly nebezpečnosti lze pro označení nahradit výstražnými značkami podle nařízení vlády č. 375/2017 Sb., pokud tyto značky obsahují shodný piktogram.

Ustanovení na označování se nevztahuje na nádoby používané při práci po velmi krátkou dobu ani na nádoby, jejichž obsah se často mění, za předpokladu, že jsou přijata jiná opatření zaručující stejnou úroveň ochrany.

Obal obsahující nebezpečnou látku nebo směs nesmí podobnou úpravu nebo provedení jako obal pro potraviny, krmiva, léčivé přípravky nebo kosmetické prostředky, která by mohla uvést spotřebitele v omyl (čl. 35 [nařízení CLP](#)).

**Další upřesnění ke skladům:** [Nařízení vlády č. 101/2005 Sb.](#)

## 2.12 Povolování a omezení podle REACH

*Výrobce, dovozce nebo následný uživatel nesmí uvést na trh látku nebo ji sám používat, je-li uvedena v seznamu látek podléhajících povolení. Látka, pro kterou nařízení REACH stanovuje omezení, se nesmí vyrábět, uvádět na trh ani používat, pokud nesplňuje podmínky tohoto omezení. Povinnost poskytovat informace ke směsím a předmětům, pokud obsahují látky z kandidátského seznamu.*

Předpisy: čl. 56, 67 [nařízení REACH](#)

### Látky na povolení:

Výrobce, dovozce nebo následný uživatel nesmí uvést na trh látku nebo ji sám používat, je-li tato látka uvedena v [seznamu látek podléhajících povolení](#) (příloha XIV nařízení REACH). Výjimky z povolování jsou uvedeny v čl. 56 nařízení REACH. Jestliže výrobce, dovozce nebo následný uživatel má úmysl používat látku podléhající povolení, je povinen podat žádost o povolení Evropské chemické agentury (ECHA). Následný uživatel může látku používat, je-li použití v souladu s podmínkami povolení uděleného pro toto použití účastníkovi proti směru jeho dodavatelského řetězce. Následní uživatelé, kteří látku používají, uvědomí agenturu ECHA do tří měsíců od prvního dodání látky.

### Látky s omezením:

Látka samotná nebo obsažená v přípravku nebo v předmětu, pro kterou [příloha XVII REACH obsahuje omezení](#), se nesmí vyrábět, uvádět na trh ani používat, pokud nesplňuje podmínky tohoto omezení (např. [diisokyanáty](#)). To neplatí pro výrobu, uvádění na trh nebo používání látky ve vědeckém výzkumu a vývoji. Příloha XVII REACH stanoví případy, ve kterých se omezení nevztahují na výzkum a vývoj zaměřený na výrobky a postupy, jakož i maximální osvobozené množství.

#### Příklad omezení – diisokyanáty:

Diisokyanáty jsou látky senzibilizující dýchací cesty a kůži. Používají v celé řadě odvětví a aplikací, především k výrobě polyuretanových výrobků, jako jsou pěny, těsnicí materiály a nátěry. V příloze XVII nařízení REACH (ES) č. 1907/2006 řeší diisokyanáty [položka 74](#).

Po dni 24. srpna 2023 se diisokyanáty nebudou smět používat jako samotné látky, jako složky jiných látek nebo ve směsích pro průmyslové a profesionální použití v koncentracích vyšších než 0,1 % hmotnostních nebo pokud nebude zajištěno, aby průmysloví nebo profesionální uživatelé před použitím látky nebo směsi úspěšně absolvovali odbornou přípravu o bezpečném používání diisokyanátů. **Uvádění diisokyanátů na trh je omezeno již od 24. února 2022 (označení)!**

**Nesmí se používat** jako samotné látky, jako složky jiných látek nebo ve směsích pro průmyslové a profesionální použití **po dni 24. srpna 2023, pokud:**

- koncentrace diisokyanátů jednotlivě a dohromady není nižší než 0,1 % hmotnostních nebo
- zaměstnavatel nebo osoba samostatně výdělečně činná nezajistí, aby průmysloví nebo profesionální uživatelé před použitím látky nebo směsi úspěšně absolvovali odbornou přípravu o bezpečném používání diisokyanátů.

**Nesmí se uvádět na trh** jako samotné látky, jako složky jiných látek nebo ve směsích pro průmyslové a profesionální použití **po dni 24. února 2022, pokud:**

- koncentrace diisokyanátů jednotlivě a dohromady není nižší než 0,1 % hmotnostních nebo
- dodavatel nezajistí, aby příjemce látky (látek) nebo směsi (směsí) dostal informace o požadavcích uvedených v písm. b), a na obalu není uvedeno následující prohlášení způsobem, který se viditelně odlišuje od ostatních informací na štítku: „Ode dne 24. srpna 2023 se pro průmyslové nebo profesionální použití vyžaduje odpovídající odborná příprava.“

Pro účely této položky se pojmem „**průmysloví a profesionální uživatelé**“ rozumí jakýkoli pracovník či osoba samostatně výdělečně činná manipulující s diisokyanáty samostatně, jakožto složkami jiných látek nebo ve směsích pro průmyslové a profesionální použití nebo dohlížející na tyto úkoly.

**Odborná příprava** uvedená v písm. b) zahrnuje pokyny ke kontrole dermální a inhalační expozice diisokyanátům na pracovišti, aniž je dotčena jakákoli vnitrostátní limitní hodnota expozice na pracovišti nebo jiná vhodná opatření k řízení rizik na vnitrostátní úrovni. Tuto odbornou přípravu provádí odborník na bezpečnost a ochranu zdraví při práci s odbornou způsobilostí získanou příslušným odborným vzděláváním.

**Dodavatel** musí zajistit, aby příjemci byly poskytnuty **vzdělávací materiály a kurzy v úředním jazyce** (úředních jazycích) členského státu (členských států), v nichž se látka (látky) nebo směs (směsi) dodávají. Školení zohlední rovněž specifickou dodávaného produktu, včetně složení, balení a designu.

**Zaměstnavatel nebo osoba samostatně výdělečně činná doloží úspěšné absolvování odborné přípravy.** Odborná příprava se obnovuje nejméně každých pět let.

Podrobnosti jsou uvedeny v položce 74 [Nařízení Komise \(EU\) 2020/1149](#).

#### Školení:

Školení provádí odborně způsobilá osoba (OZO) v BOZP. Možnosti školení jsou popsány např. v článku <https://www.envigroup.cz/povinne-skoleni-pracovniku-pro-bezpecne-pouzivani-diisokyanatu.html>.

### Informace v bezpečnostním listu:

Pokud se na látku nebo směs vztahují specifická ustanovení týkající se ochrany lidského zdraví nebo životního prostředí na úrovni Unie (např. [povolení](#) nebo [omezení](#)), musí být tato ustanovení zmíněna v bodě 15.1 bezpečnostního listu.

### Látky na [kandidátském seznamu](#) > SVHC látky (látky vzbuzující velmi velké obavy):

- **Poskytování bezpečnostních listů (BL)** pro látky na kandidátském seznamu: dodavatelé směsí, které nejsou klasifikovány jako nebezpečné a jsou uváděny na trh v EU a EHP, musí poskytnout BL, pokud směsi obsahují látku z kandidátského seznamu v koncentraci **vyšší než 0,1 %** hmotnostních pro směsi pevné a kapalné nebo vyšší než 0,2 % objemových pro směsi plyné.
- **Oznamování látek obsažených v předmětech** (do 6 měsíců poté, co byla látka zařazena na kandidátský seznam). Výrobci a dovozci předmětů musí notifikovat látku v předmětech u ECHA, pokud byly splněny všechny následující podmínky, že předmět obsahuje látku z Kandidátského seznamu v koncentraci **vyšší než 0,1 % hm.** a její celkové množství v předmětu je **vyšší než 1t/rok** na výrobce nebo dovozce. Látka se nemusí oznamovat ECHA v případě, že látka již byla pro dané použití zaregistrována jinou společností nebo lze prokázat, že nedochází k expozici lidí nebo životního prostředí během celého životního cyklu předmětu.
- **Povinnost poskytnutí informací v odběratelském řetězci.** Dodavatelé předmětů, jejichž předměty obsahují látku z Kandidátského seznamu v koncentraci **vyšší než 0,1 % hm.** musí poskytnout informace, které umožní bezpečné použití předmětu (průmyslovým odběratelům automaticky, spotřebitelům na požádání ve lhůtě 45 dní od požádání). Informace musí obsahovat minimálně název látky. Pro poskytování informací není stanoven hmotnostní limit výroby/dovozu.
- **Dodavatel předmětu** (vč. distributorů), **který obsahuje [SVHC látku](#) v koncentraci vyšší než 0,1 % hmotnostních** (čl. 33 odst. 1 nařízení REACH), je **povinen před uvedením předmětu na trh poskytovat informace** do databáze vedené Evropskou agenturou pro chemické látky (**databáze SCIP**, podle čl. 9 odst. 2 směrnice Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 98/2008 o odpadech).

### 2.13 Oznamovací povinnost při výrobě či "dovozu" chemické směsi (přípravku) do ČR

*Dovozce či výrobce nebezpečné směsi; distributor nebezpečné směsi z EU; výrobce detergentu; distributor detergentu z EU; dodavatel předmětu obsahující SVHC látku; musí plnit oznamovací povinnost.*

[§ 22](#) zákona č. 350/2011 Sb. o chemických látkách a směsích, vyhl. [61/2013 Sb.](#), příloha VIII nařízení CLP

**Dovozce** nebo **následný uživatel** (výrobce směsi), který jako první **uvádí** na trh EU na území ČR **směs**, která má nebezpečné fyzikálně-chemické vlastnosti nebo nebezpečné vlastnosti ovlivňující zdraví, je povinen před prvním uvedením této směsi na trh poskytnout MZd prostřednictvím portálu spravovaného Evropskou agenturou pro chemické látky (ECHA) informace o jejím vlivu na zdraví v rozsahu a způsobem stanoveným v příloze VIII nařízení CLP.

**Distributor**, který na území ČR **uvádí** na trh **směs**, která má nebezpečné fyzikálně-chemické vlastnosti nebo nebezpečné vlastnosti ovlivňující zdraví, je povinen před prvním uvedením této směsi na trh poskytnout MZd prostřednictvím portálu spravovaného ECHA informace o jejím vlivu na zdraví v rozsahu a způsobem stanoveným v příloze VIII nařízení CLP, pokud tyto informace nebyly poskytnuty podle předchozího odstavce nebo distributor mění označení této směsi. Povinnost podle předchozí věty může za distributora splnit dodavatel, pokud se tak dohodnou; odpovědnost za splnění této povinnosti má nadále distributor.

## Příloha A3

## Přehledová tabulka zákazů, omezení a povinností v souvislosti s nakládáním s chemickými látkami a směsí

Povinnosti stanovené právníky osobám a podnikajícím fyzickým osobám zákonem č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví, zákoníkem práce a vyhláškou č. 180/2015 Sb. o zakázaných pracích a pracovištích.

| Klasifikace nebezpečnosti chemických látek a směsí                                        |                       |                                            | NUTNO ZAJISTIT                                                       | ZÁKAZ/OMEZENÍ                                    |                                                                       |                                                               |                                                                |                                                               |                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
|                                                                                           |                       |                                            | bod 2.3                                                              | bod 2.1                                          | bod 2.1                                                               | bod 2.1                                                       | bod 2.2                                                        |                                                               |                                                                |
| Třída nebezpečnosti                                                                       | Kód třídy a kategorie | H věta                                     | Dohled odborně způsobilé osoby a školení 1 x 2 roky (§ 44a, odst. 6) | Prodávat, přenechat nebo darovat (§ 44a, odst.3) | Prodávat, přenechat nebo darovat osobě mladší 18 let (§ 44a, odst. 4) | Prodávat v automatech a do přenesených nádob (§ 44a, odst. 5) | Těhotné zaměstnankyně: zákaz prací s CHLS (vyhl. 180/2015 Sb.) | Kojící zaměstnankyně: zákaz prací s CHLS (vyhl. 180/2015 Sb.) | Mladiství zaměstnanci: zákaz prací s CHLS (vyhl. 180/2015 Sb.) |
| Akutní toxicita                                                                           | Acute Tox. 1, 2       | H300, H310, H330                           | ●                                                                    | ●                                                | ●                                                                     | ●                                                             | ●                                                              | ●                                                             | ●                                                              |
| Akutní toxicita                                                                           | Acute Tox. 3          | H301, H311, H331                           |                                                                      |                                                  | ●                                                                     | ●                                                             | ●                                                              | ●                                                             | ●                                                              |
| Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice                              | STOT SE 1             | H370                                       |                                                                      |                                                  | ●                                                                     | ●                                                             | ●                                                              | ●                                                             | ●                                                              |
| Toxicita pro specifické cílové orgány- opakovaná expozice                                 | STOT RE 1             | H372                                       |                                                                      |                                                  | ●                                                                     | ●                                                             | ●                                                              | ●                                                             | ●                                                              |
| Žíravost pro kůži                                                                         | Skin Corr. 1          | H314                                       |                                                                      |                                                  | ●                                                                     | ●                                                             |                                                                |                                                               | ●                                                              |
| Mutagenita v zárodečných buňkách                                                          | Muta. 1A, 1B          | H340                                       |                                                                      |                                                  |                                                                       |                                                               | ●                                                              | ●                                                             | ●                                                              |
| Karcinogenita                                                                             | Carc. 1A, 1B          | H350, H350i                                |                                                                      |                                                  |                                                                       |                                                               | ●                                                              | ●                                                             | ●                                                              |
| Toxicita pro reprodukci                                                                   | Repr. 1A, 1B          | H360, H360FD, H360F, H360D, H360DF, H360Fd |                                                                      |                                                  |                                                                       |                                                               | ●                                                              | ●                                                             | ●                                                              |
| CHLS způsobující akutní nebo chronické otravy s těžkými nebo nevratnými účinky pro zdraví |                       | H371, H373                                 |                                                                      |                                                  |                                                                       |                                                               | ●                                                              | ●                                                             | ●                                                              |
| CHLS: karcinogen kategorie 2                                                              |                       | H351                                       |                                                                      |                                                  |                                                                       |                                                               | ●                                                              | ●                                                             | ●                                                              |
| CHLS: mutagen v zárodečných buňkách kategorie 2                                           |                       | H341                                       |                                                                      |                                                  |                                                                       |                                                               | ●                                                              | ●                                                             | ●                                                              |
| CHLS toxické pro reprodukci kategorie 2                                                   |                       | H361d, H361, H361f nebo H361fd             |                                                                      |                                                  |                                                                       |                                                               | ●                                                              | ●                                                             | ●                                                              |
| CHLS senzibilizující dýchací cesty nebo kůži                                              |                       | H334, H317                                 |                                                                      |                                                  |                                                                       |                                                               | ●                                                              | ●                                                             | ●                                                              |
| CHLS způsobující vážné poškození očí                                                      |                       | H318                                       |                                                                      |                                                  |                                                                       |                                                               |                                                                |                                                               | ●                                                              |
| CHLS nebezpečné při vdechnutí                                                             |                       | H304                                       |                                                                      |                                                  |                                                                       |                                                               |                                                                |                                                               | ●                                                              |
| CHLS: hořlavé kapaliny kategorie 1 nebo 2                                                 |                       | H224, H225                                 |                                                                      |                                                  |                                                                       |                                                               |                                                                |                                                               | ●                                                              |
| CHLS: hořlavé plyny kategorie 1 nebo 2 s větou                                            |                       | H220, H221                                 |                                                                      |                                                  |                                                                       |                                                               |                                                                |                                                               | ●                                                              |
| CHLS: aerosoly kategorie 1                                                                |                       | H222                                       |                                                                      |                                                  |                                                                       |                                                               |                                                                |                                                               | ●                                                              |
| CHLS: samovolně reagující látky a směsí typu A, B, C nebo D                               |                       | H240, H241, H242                           |                                                                      |                                                  |                                                                       |                                                               |                                                                |                                                               | ●                                                              |
| CHLS: výbušniny kategorie nestabilní výbušniny                                            |                       | H200                                       |                                                                      |                                                  |                                                                       |                                                               |                                                                |                                                               | ●                                                              |
| CHLS: výbušniny podtřídy 1.1, 1.2, 1.3, 1.4 nebo 1.5                                      |                       | H201, H202, H203, H204, H205               |                                                                      |                                                  |                                                                       |                                                               |                                                                |                                                               | ●                                                              |
| CHLS: organické peroxidy typu A nebo B                                                    |                       | H240, H241                                 |                                                                      |                                                  |                                                                       |                                                               |                                                                |                                                               | ●                                                              |
| CHLS: kojence prostřednictvím mateřského mléka                                            |                       | H362                                       |                                                                      |                                                  |                                                                       |                                                               |                                                                | ●                                                             |                                                                |

## Základní přehled povinností v oblasti uvádění CHLS na trh

### Registrace látek podle REACH; Oznámení látek na Evropskou chemickou agenturu (ECHA):

- **Registrace:** kdo vyrábí nebo dováží v rámci Evropské unie (+ Island, Lichtenštejnsko a Norsko) látku samotnou nebo obsaženou ve směsi v množství 1 tuny nebo větším za rok, má povinnost povinen podat Evropské chemické agentuře žádost o registraci látky.
- **Notifikace:** kdo vyrábí v EU nebo dováží do EU chemickou látku klasifikovanou jako nebezpečná (samotnou nebo obsaženou ve směsi a bez ohledu na její množství) musí podat do ECHA oznámení (tzv. notifikaci).

Nařízení REACH byste tedy měli věnovat velkou pozornost, pokud jste:

- **výrobce** – vyrábíte chemické látky, které váš podnik buď sám prodává, nebo je dodává jiným podnikům,
- **dovozce** – nakupujete v zemích mimo EU chemické látky či směsi nebo předměty chemické látky obsahující, například oděvy, nábytek nebo plastové zboží.

### Oznamování nebezpečných směsí do systému ChLaP/PCN (Metodický výklad MZd) provádí:

- **Dovozce do EU nebo následný uživatel (tj. výrobce směsi)**, který jako první uvádí na trh EU na území ČR směs, která má nebezpečné fyzikálně-chemické vlastnosti nebo nebezpečné vlastnosti ovlivňující zdraví.
- **Distributor**, který na území České republiky uvádí na trh směs z jiného členského státu EU, která má nebezpečné fyzikálně-chemické vlastnosti nebo nebezpečné vlastnosti ovlivňující zdraví (tj. "dovoz" nebezpečné směsi z EU pro další prodej v ČR).
- **Výrobce**, který uvádí na trh Evropské unie na území České republiky **detergent**.
- **Distributor**, který na území České republiky uvádí na trh **detergent z jiného členského státu** Evropské unie.

Oznámení v registru CHLaP musí být provedeno **do 45 dnů** od prvního uvedení na trh. Každá změna týkající se výrobku musí být též oznámena ve lhůtě 45 dnů od změny informací (přejmenování výrobku apod.).

### Dodání bezpečnostního listu:

**Dodavatel je povinen poskytnout** příjemci bezpečnostní list (BL) zdarma v tištěné nebo elektronické podobě **nejpozději v den**, kdy je látka nebo směs poprvé dodána.

BL se poskytuje v **úředním jazyce státu**, v němž je látka nebo směs uváděna na trh. Tzn., že **prodej v ČR = český bezpečnostní list** (+ české označení na obale).

Pokud dojde k aktualizaci BL, je dodavatel povinen zaslat aktualizovaný BL všem příjemcům, kterým byly látka nebo směs **dodány během předchozích 12 měsíců**.

### Od 1.6.2017 musí být ve všech BL uváděna klasifikace pouze podle nařízení CLP!

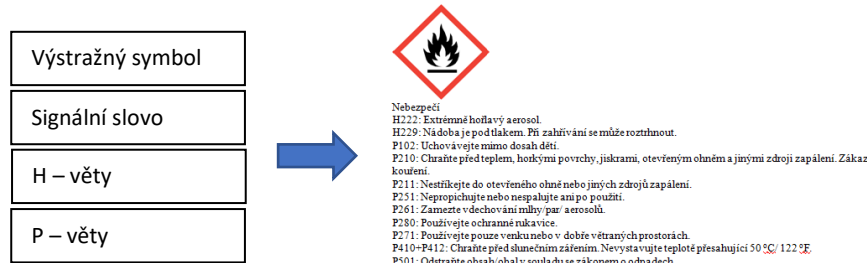
Před uvedením nebezpečných chemických látek na trh musí společnosti **provést jejich klasifikaci, označení a balení** podle nařízení CLP. Pokud máte stále zásoby výrobků s označením podle požadavků předchozích právních předpisů (oranžové čtvercové symboly), nesmíte je nadále neuvádět na trh bez **provedení nové klasifikace a označení v souladu s nařízením CLP**.

Od 1.6.2017 lze dodávat pouze takové nebezpečné chemické směsi, které jsou označené štítkem s výstražným symbolem podle nařízení CLP. V bezpečnostním listě musí být od 1.6.2017 uváděna klasifikace již jen podle nařízení CLP.

### Internetový prodej nebezpečných látek a směsí (nařízení CLP)

Každá reklama na látku klasifikovanou jako nebezpečná musí uvádět příslušné třídy nebo kategorie nebezpečnosti. Každá reklama na směs klasifikovanou jako nebezpečná, která umožňuje komukoliv ze široké veřejnosti uzavřít kupní smlouvu, aniž by předtím viděl štítek dané směsi, musí uvádět typ nebezpečnosti označené na štítku. V nabídce výrobku je tedy nutno uvádět **standardní věty o nebezpečnosti**, včetně doplňkových informací o nebezpečnosti (EUH-věty). Doporučeno je také uvádět **výstražný symbol a signální slovo**. Z hlediska výrobků určených pro spotřebitele není považováno za dostatečné, pokud je informace o nebezpečnosti výrobku poskytnuta pouze formou přiloženého bezpečnostního listu.

Za vyhovující je dále považováno uvedení fotografie nebo všech údajů originálního štítku s údaji, které jsou čitelné a obvykle obsahují všechny důležité údaje – výstražné symboly, H-věty).



### Minimální rozměry štítků a výstražných symbolů:

| Objem balení                                    | Rozměry štítku (v mm)       | Rozměry každého z výstražných symbolů (v mm)   |
|-------------------------------------------------|-----------------------------|------------------------------------------------|
| nepřesahující 3 litry                           | pokud možno alespoň 52 × 74 | větší než 10 × 10, pokud možno alespoň 16 × 16 |
| větší než 3 litry, ale nepřesahující 50 litrů   | alespoň 74 × 105            | alespoň 23 × 23                                |
| větší než 50 litrů, ale nepřesahující 500 litrů | alespoň 105 × 148           | alespoň 32 × 32                                |
| větší než 500 litrů                             | alespoň 148 × 210           | alespoň 46 × 46                                |

5.12.2017

## Zákon o odpadech: shromažďování/skladování/označování odpadů

### Shromažďování odpadů

Shromažďovat odpady utříděné podle jednotlivých druhů a kategorií.

Shromažďováním odpadu se pro účely zákona o odpadech rozumí

- soustředování odpadu v **místě jeho vzniku**, pokud uložení odpadu v místě shromažďování nepřesáhne **dobu 1 roku**,
- soustředování **ostatních** odpadů, kdy je na shromažďovací místo původcem odpadu přepraven ostatní odpad, který vznikl na jednom místě **mimo provozovnu původce odpadu** v množství **nejvýše 20 tun**, pokud je přepraven neprodleně po jeho vzniku **do provozovny původce odpadu**.

Jednotlivé odpady musí být po jejich vzniku shromažďovány utříděné podle druhů a kategorií.

### Skladování odpadů

Skladovat odpady lze jen v zařízení k tomu určeném po dobu nejdéle 1 roku před jejich odstraněním nebo po dobu nejdéle 3 let před jejich využitím.

- Zařízení (§ 21/2)** ke skladování odpadu **musí mít povolení KÚ**: pro nebezpečné odpady nebo kapacita ostatních odpadů je nad 100 t nebo jsou ve skladu odpady od jiných osob.
- Zařízení (§ 21/3)** ke skladování odpadu **bez povolení KÚ**: zařízení **vymezené v příloze č. 4** zákona (jen pro odpady ostatní, které vznikly při činnosti jeho provozovatele, maximální okamžitá kapacita zařízení smí být nejvýše 100 t). **Sklad musí být ohlášen na KÚ dle § 95/1 > přidělení IČS).**

### Označování nebezpečných odpadů

Původce odpadu a oprávněná osoba, která nakládá s nebezpečnými odpady, jsou povinni zajistit, aby nebezpečné odpady byly správně označeny.

Původce a oprávněná osoba, která nakládá s nebezpečnými odpady, jsou povinni zajistit, aby všechny nebezpečné odpady byly označeny písemně způsobem a v rozsahu stanoveném vyhláškou.

Prostředky pro soustředování nebezpečných odpadů musí být označeny:

- názvem odpadu,
- jeho katalogovým číslem,
- kódem a názvem nebezpečné vlastnosti,
- nápisem "nebezpečný odpad",
- výstražným grafickým symbolem (podle nařízení CLP).

Podrobněji je způsob a rozsah označování nebezpečných odpadů je uveden ve vyhlášce o podrobnostech (umístění označení, rozměry označení odpadů podle velikosti nádob, provedení symbolů nebezpečnosti a další).

### Identifikační list nebezpečného odpadu

Původce odpadu a oprávněná osoba, která nakládá s nebezpečným odpadem, jsou povinni zpracovat identifikační list nebezpečného odpadu a místa nakládání s nebezpečným odpadem tímto listem vybavit.

Původce odpadu a provozovatel zařízení, kteří nakládají s NO, jsou povinni zpracovat identifikační list nebezpečného odpadu a místa nakládání s nebezpečným odpadem tímto listem vybavit. Obsah identifikačního listu stanovuje vyhláška o podrobnostech.

## Vodní zákon: závadné látky (havarijní plán, požadavky na zabezpečení proti úniku), § 39 zákona č. 254/2001 Sb. o vodách

### Závadné látky:

(1) Závadné látky jsou látky, které **nejsou odpadními ani důlními vodami** a které mohou ohrozit jakost povrchových nebo podzemních vod (dále jen „závadné látky“).

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

§ 3 odst. 1 vyhl. 450/2005 Sb.:

*Uživatelé závadných látek s nimi nakládají tak, aby nevníkly do povrchových nebo podzemních vod a neohrožily jejich prostředí, a řídí se při tom výstražnými symboly, uvedenými na obale výrobku s obsahem konkrétní závadné látky, a pokyny pro bezpečné zacházení s nimi, které stanoví zvláštní právní předpisy (chemická legislativa – dnes CLP).*

### Havarijní plán:

(2) V případech, kdy uživatel závadných látek zachází s těmito látkami **ve větším rozsahu** nebo kdy zacházení s nimi je spojeno se zvýšeným nebezpečím pro povrchové nebo podzemní vody, má uživatel závadných látek povinnost činit tato opatření:

- a) **vypracovat plán opatření pro případy havárie** (havarijní plán) a předložit jej ke schválení příslušnému vodoprávnímu úřadu,

**V případě, že havárie může ovlivnit vodní tok: po schválení vodoprávním úřadem vložit havarijní plán do ISPOP. (Havarijní plán schválený přede 1.8.2024 vloží uživatel závadných látek do ISPOP při nejbližší aktualizaci havarijního plánu, nejpozději však do 1.8.2026)**

- b) provádět záznamy o provedených opatřeních a tyto záznamy uchovávat po dobu 5 let.

§ 2 písm. b) a c) vyhl. 450/2005 Sb.:

- **zacházením se závadnými látkami ve větším rozsahu**
  - zacházení se závadnými látkami v **kapalném skupenství** v zařízení s celkovým množstvím v něm obsažených závadných látek nad 1000 l včetně nebo
  - v přenosných, k tomu určených, **obalech** s celkovým množstvím v nich obsažených závadných látek nad 2000 l včetně, **a to v kterémkoliv okamžiku.**
  - O zacházení s pevnými závadnými látkami ve větším rozsahu se nejedná, je-li s nimi nakládáno v kterémkoliv okamžiku v celkovém množství závadných látek do 2000 kg včetně (*zde nejde jen o obaly ale o jakékoliv uložení pevných závadných látek*).
- **zacházením se závadnými látkami, které je spojeno se zvýšeným nebezpečím pro povrchové nebo podzemní vody:** zacházení s **nebezpečnou závadnou látkou** nebo zvlášť **nebezpečnou závadnou látkou**, a to v ochranných pásmech vodních zdrojů I. a II. stupně, v ochranných pásmech 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 (limity jsou uvedeny v celém znění).

(3) Seznam **nebezpečných závadných látek** a dalších látek nebo skupin látek, které v obdobné míře vyvolávají znepokojení (dále jen „nebezpečné látky“), je uveden v **příloze č. 1 k zákonu**. Jednotlivé zvlášť nebezpečné látky jsou uvedeny pod označením zvlášť nebezpečné látky nebo prioritní nebezpečné látky v nařízení vlády 401/2015 Sb.

## Požadavky pro "více nebezpečné" nakládání se závadnými látkami (§ 39 odst. 4)

V jakých případech:

- kdo zachází se **zvláště nebezpečnými látkami** (*bez limitu, tj. v jakémkoliv množství*) nebo
  - kdo zachází s **nebezpečnými látkami** (*bez limitu, tj. v jakémkoliv množství*) nebo
  - kdo zachází se **závadnými látkami ve větším rozsahu** (*v množství pro havarijní plán, tj. 1000L a víc v zařízení nebo 2000L a víc v obalech nebo nad 2000 kg*) nebo
  - kdy zacházení se závadnými látkami je spojeno se zvýšeným nebezpečím (*v množství pro havarijní plán – tj. NZL či ZNZL nad limit*).
- Je povinen učinit odpovídající opatření, aby nevnikly do povrchových nebo podzemních vod nebo do kanalizací.
- Je povinen zejména
- a) **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**,
  - b) **používat jen takové zařízení**, popřípadě způsob při zacházení se závadnými látkami, **kteřé jsou vhodné i z hlediska ochrany jakosti vod**,
  - c) **nejméně jednou za 6 měsíců kontrolovat sklady a skládky**, včetně výstupů jejich kontrolního systému pro zjišťování úniku závadných látek a bezodkladně provádět jejich včasné opravy; **sklady musí být zabezpečeny nepropustnou úpravou** proti úniku závadných látek do podzemních vod,
  - d) **nejméně jednou za 5 let**, pokud není technickou normou nebo výrobcem stanovena lhůta kratší, prostřednictvím odborně způsobilé osoby zkoušet těsnost
    - potrubí nebo
    - nádrží určených pro skladování a
    - prostředků pro dopravu**zvláště nebezpečných látek a nebezpečných látek a**  
v případě zjištění nedostatků bezodkladně provádět jejich včasné opravy;  
v případě **skladování hnojiv a výluhů z objemných krmiv v nadzemních nádržích umístěných v záchytných vanách** o objemu větším, než je objem největší nádrže v nich umístěné, se **opakovaná zkouška těsnosti nepožaduje (!!!)**,
  - e) **vybudovat a provozovat odpovídající kontrolní systém** pro zjišťování úniků závadných látek,
  - f) **zajistit**, aby nově budované stavby byly zajištěny proti nežádoucímu úniku těchto látek při hašení požáru.

(5) Opatření podle odstavce 4 se přiměřeně vztahují i **na použité obaly závadných látek**.

---

(6) Každý, kdo zachází se zvláště nebezpečnými látkami, je povinen vést záznamy o typech těchto látek, které jsou zpracovávány nebo s nimiž se nakládá, o jejich množství, o obsahu jejich účinných složek, o jejich vlastnostech zejména ve vztahu k povrchovým a podzemním vodám a tyto informace na vyžádání poskytnout vodoprávnímu úřadu a Hasičskému záchrannému sboru České republiky. => **tj. mít ke všem zvláště nebezpečným látkám bezpečnostní list (to je též stanoveno nařízením REACH čl. 35)**

## Posouzení objektu či zařízení podle zákona o prevenci závažných havárií

*Právník nebo podnikající fyzická osoba, která užívá objekt, v němž je umístěna jedna nebo více vybraných nebezpečných látek, je povinna provést jeho posouzení.*

Předpisy: § 3-7 zákona č. 224/2015 Sb.

Tato oblast zákona o prevenci závažných havárií se týká všech firem (přesněji všech právnických nebo podnikajících fyzických osob), v jejichž objektech je umístěna vybraná nebezpečná látka (a to bez ohledu na její množství). Seznam dotčených látek je uveden v příloze A2 (příloha č. 1 zákona).

Vzhledem k zásadnímu významu jednotlivých pojmů, si vždy ověřte jejich přesný význam v kapitole 2 (hlavně pojmy objekt, zařízení, nebezpečná látka, provozovatel, uživatel, umístění nebezpečné látky apod.).

Provozovatel nebo uživatel objektu je povinen přijmout všechna opatření nezbytná k prevenci závažných havárií a omezení jejich následků na životy a zdraví lidí a zvířat, životní prostředí a majetek.

Provozovatel nebo uživatel objektu je dále 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 A2 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 (§ 4 zákona):*

Uživatel objektu zpracuje protokol o nezařazení, ve kterém zaznamená skutečnost, že množství nebezpečné látky umístěné v objektu je menší, než množství uvedené v příloze A2 v sloupci 2 tabulky I nebo II, a součet poměrných množství nebezpečných látek umístěných v objektu je menší než 1. Protokol o nezařazení se uchová pro účely kontroly (nikam se neposílá). Vzor protokolu o nezařazení je uveden v příloze č. 2 zákona.

Uživatel objektu musí zajistit aktualizaci protokolu o nezařazení po každém zvýšení množství nebezpečné látky umístěné v objektu přesahujícím 10 % dosavadního množství nebezpečné látky umístěné v objektu nebo při umístění další nebezpečné látky v objektu, která dosud nebyla v seznamu uvedena.

V případě, že množství nebezpečné látky umístěné v objektu přesáhne 2 % množství uvedeného v příloze A2 v sloupci 2 tabulky I nebo II, musí uživatel objektu do 1 měsíce zaslat protokol o nezařazení nebo jeho aktualizaci krajskému úřadu. Krajský úřad posoudí tento "nad dvouprocentní" protokol a v případě, že zjistí skutečnosti odůvodňující zařazení objektu do skupiny A nebo do skupiny B, zahájí řízení o zařazení objektu do příslušné skupiny.

*Návrh na zařazení do skupiny A či B (§ 5-6 zákona):*

Provozovatel (nebo uživatel, který má součet poměrných množství nebezpečných látek umístěných v objektu větší než 1) navrhne zařazení objektu do skupiny A či B, pokud množství nebezpečné látky umístěné v objektu dosáhne nejméně množství uvedeného v příloze A2 (v sloupci 2 pro skupinu A, v sloupci 3 skupinu pro B) tabulky I nebo II nebo součet poměrných množství nebezpečných látek umístěných v objektu dosáhne hodnoty 1.

Návrh na zařazení objektu do skupiny A nebo do skupiny B se zašle krajskému úřadu do 1 měsíce ode dne, kdy množství nebezpečné látky umístěné v objektu dosáhne nejméně množství uvedeného v příloze A2 tabulky I nebo II nebo součet poměrných množství nebezpečných látek umístěných v objektu dosáhne hodnoty 1. Návrh na zařazení se předkládá v elektronické podobě podle vzoru uvedeného v příloze č. 2 zákona. Krajský úřad posoudí návrh na zařazení předložený provozovatelem a rozhodne o zařazení objektu do skupiny A nebo do skupiny B.

Krajský úřad dále může určit objekty, u kterých může dojít k domino efektu, a rozhodne o zařazení těchto objektů do skupiny A nebo do skupiny B.

## Příloha A2

(příloha č. 1 zákona č. 224/2015 Sb.)

## Minimální množství nebezpečných látek, která jsou určující pro zařazení objektu do skupiny A nebo skupiny B a pro sčítání poměrného množství nebezpečných látek

Tabulka 1 Kategorie nebezpečných látek

| Kategorie nebezpečnosti v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Množství nebezpečné látky v tunách |                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-------------------|
| Sloupec 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Sloupec 2                          | Sloupec 3         |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | B                                  |                   |
| <b>Oddíl „H“ – NEBEZPEČNOST PRO ZDRAVÍ</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                    |                   |
| H1 AKUTNÍ TOXICITA kategorie 1, všechny cesty expozice                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 5                                  | 20                |
| H2 AKUTNÍ TOXICITA<br>– kategorie 2, všechny cesty expozice<br>– kategorie 3, inhalační cesta expozice (viz poznámka 1)                                                                                                                                                                                                                                                     | 50                                 | 200               |
| H3 TOXICITA PRO SPECIFICKÉ CÍLOVÉ ORGÁNY – JEDNORÁZOVÁ EXPOZICE<br>Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice kategorie 1                                                                                                                                                                                                                                 | 50                                 | 200               |
| Sloupec 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Sloupec 2                          | Sloupec 3         |
| <b>Oddíl „P“ – FYZIKÁLNÍ NEBEZPEČNOST</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                    |                   |
| P1a VÝBUŠNINY (viz poznámka 2)<br>– nestabilní výbušniny, nebo<br>– výbušniny, oddíl 1.1, 1.2, 1.3, 1.5 nebo 1.6, nebo<br>– látky nebo směsi, které mají výbušné vlastnosti podle metody A.14 dle nařízení (ES) č. 440/2008 (viz poznámka 3) a nenáležejí do třídy nebezpečnosti organické peroxidy nebo samovolně reagující látky a směsi                                  | 10                                 | 50                |
| P1b VÝBUŠNINY (viz poznámka 8)<br>Výbušniny, oddíl 1.4 (viz poznámka 4)                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 50                                 | 200               |
| P2 HOŘLAVÉ PLYNY<br>Hořlavé plyny, kategorie 1 nebo 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 10                                 | 50                |
| P3a Hořlavé aerosoly (viz poznámka 5.1)<br>„Hořlavé“ aerosoly kategorie 1 nebo 2 obsahující hořlavé plyny kategorie 1 nebo 2 nebo hořlavé kapaliny kategorie 1                                                                                                                                                                                                              | 150<br>(čisté)                     | 500<br>(čisté)    |
| P3b Hořlavé aerosoly (viz poznámka 5.1)<br>„Hořlavé“ aerosoly kategorie 1 nebo 2 neobsahující hořlavé plyny kategorie 1 nebo 2 ani hořlavé kapaliny kategorie 1 (viz poznámka 5.2)                                                                                                                                                                                          | 5 000<br>(čisté)                   | 50 000<br>(čisté) |
| P4 OXIDUJÍCÍ PLYNY<br>Oxidující plyny, kategorie 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 50                                 | 200               |
| P5a HOŘLAVÉ KAPALINY<br>– Hořlavé kapaliny, kategorie 1, nebo<br>– hořlavé kapaliny kategorie 2 nebo 3 udržované za teplot nad jejich bodem varu nebo<br>– jiné kapaliny s bodem vzplanutí ≤ 60 °C, udržované za teplot nad jejich bodem varu (viz poznámka 6)                                                                                                              | 10                                 | 50                |
| P5b HOŘLAVÉ KAPALINY<br>– Hořlavé kapaliny kategorie 2 nebo 3, u kterých zejména podmínky zpracování jako vysoký tlak nebo vysoká teplota mohou vytvořit nebezpečí závažné havárie, nebo<br>– jiné kapaliny s bodem vzplanutí ≤ 60 °C, u kterých zejména podmínky zpracování jako vysoký tlak nebo vysoká teplota mohou vytvořit nebezpečí závažné havárie (viz poznámka 6) | 50                                 | 200               |
| P5c HOŘLAVÉ KAPALINY<br>Hořlavé kapaliny, kategorie 2 nebo 3, nespádající pod položky P5a a P5b                                                                                                                                                                                                                                                                             | 5 000                              | 50 000            |
| P6a Samovolně reagující látky a směsi a organické peroxidy<br>Samovolně reagující látky a směsi, typ A nebo B, nebo organické peroxidy, typ A nebo B                                                                                                                                                                                                                        | 10                                 | 50                |
| P6b Samovolně reagující látky a směsi a organické peroxidy<br>Samovolně reagující látky a směsi, typ C, D, E nebo F, nebo organické peroxidy, typ C, D, E nebo F                                                                                                                                                                                                            | 50                                 | 200               |
| P7 SAMOZÁPALNÉ kapaliny a tuhé látky<br>Samozápalné kapaliny, kategorie 1<br>Samozápalné tuhé látky, kategorie 1                                                                                                                                                                                                                                                            | 50                                 | 200               |
| P8 OXIDUJÍCÍ KAPALINY A TUHÉ LÁTKY Oxidující kapaliny, kategorie 1, 2 nebo 3, nebo oxidující tuhé látky, kategorie 1, 2 nebo 3                                                                                                                                                                                                                                              | 50                                 | 200               |
| <b>Oddíl „E“ – NEBEZPEČNOST PRO ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                    |                   |
| E1 Nebezpečnost pro vodní prostředí v kategorii akutní 1 nebo chronická 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 100                                | 200               |
| E2 Nebezpečnost pro vodní prostředí v kategorii chronická 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 200                                | 500               |
| <b>Oddíl „O“ – JINÁ NEBEZPEČNOST</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                    |                   |
| O1 Látky nebo směsi se standardní větou o nebezpečnosti EUH014                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 100                                | 500               |
| O2 Látky a směsi, které při styku s vodou uvolňují hořlavé plyny, kategorie 1                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 100                                | 500               |
| O3 Látky nebo směsi se standardní větou o nebezpečnosti EUH029                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 50                                 | 200               |

Tabulka II Jmenovitě vybrané nebezpečné látky

| Nebezpečné látky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Číslo CAS (*)       | Množství nebezpečné látky v tunách |                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|------------------------------------|------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                     | Sloupec 2                          | Sloupec 3        |
| <b>Sloupec 1</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                     | <b>A</b>                           | <b>B</b>         |
| 1. Dusičnan amonný (viz poznámka 7)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | -                   | 5 000                              | 10 000           |
| 2. Dusičnan amonný (viz poznámka 8)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | -                   | 1 250                              | 5 000            |
| 3. Dusičnan amonný (viz poznámka 9)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | -                   | 350                                | 2 500            |
| 4. Dusičnan amonný (viz poznámka 10)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | -                   | 10                                 | 50               |
| 5. Dusičnan draselný (viz poznámka 11)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | -                   | 5 000                              | 10 000           |
| 6. Dusičnan draselný (viz poznámka 12)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | -                   | 1 250                              | 5 000            |
| 7. Oxid arseničný, kyselina arseničná nebo její soli                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1303-28-2           | 1                                  | 2                |
| 8. Oxid arsenitý, kyselina arsenitá nebo její soli                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1327-53-3           |                                    | 0,1              |
| 9. Brom                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 7726-95-6           | 20                                 | 100              |
| 10. Chlor                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 7782-50-5           | 10                                 | 25               |
| 11. Sloučeniny niklu v inhalovatelné práškové formě: oxid nikelnatý, oxid nikličitý, sulfid nikelnatý, sulfid niklitý, oxid niklitý                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | -                   |                                    | 1                |
| 12. Etylenimin                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 151-56-4            | 10                                 | 20               |
| 13. Fluor                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 7782-41-4           | 10                                 | 20               |
| 14. Formaldehyd (koncentrace $\geq 90\%$ )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 50-00-0             | 5                                  | 50               |
| 15. Vodík                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 1333-74-0           | 5                                  | 50               |
| 16. Chlorovodík (zkapalněný plyn)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 7647-01-0           | 25                                 | 250              |
| 17. Alkylly olova                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | -                   | 5                                  | 50               |
| 18. Zkapalněné hořlavé plyny, kategorie 1 nebo 2 (včetně LPG) a zemní plyn (viz poznámka 13)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | -                   | 50                                 | 200              |
| 19. Acetylen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 74-86-2             | 5                                  | 50               |
| 20. Etylenoxid                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 75-21-8             | 5                                  | 50               |
| 21. Propylenoxid                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 75-56-9             | 5                                  | 50               |
| 22. Methanol                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 67-56-1             | 500                                | 5 000            |
| 23. 4, 4'-metylen bis (2-chloranilin) nebo jeho soli, v práškové formě                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 101-14-4            |                                    | 0,01             |
| 24. Methylisokyanát                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 624-83-9            |                                    | 0,15             |
| 25. Kyslík                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 7782-44-7           | 200                                | 2 000            |
| 26. 2,4-toluen diisokyanát;<br>2,6-toluen diisokyanát                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 91-08-7<br>584-84-9 | 10                                 | 100              |
| 27. Karbonyldichlorid (fosgen)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 75-44-5             | 0,3                                | 0,75             |
| 28. Arsan (arsenovodík)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 7784-42-1           | 0,2                                | 1                |
| 29. Fosfan (fosforovodík)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 7803-51-2           | 0,2                                | 1                |
| 30. Chlorid sirnatý                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 10545-99-0          |                                    | 1                |
| 31. Oxid sírový                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 7446-11-9           | 15                                 | 75               |
| 32. Polychlordibenzofurany a polychlordibenzodioxiny (včetně TCDD), kalkulované jako ekvivalent TCDD (viz poznámka 14)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | -                   |                                    | 0,001            |
| 33. Tyto KARCINOGENY nebo směsi obsahující tyto karcinogeny v koncentracích vyšších než 5 % hmotnostních:<br>4-aminobifenyl nebo jeho soli, benzotrichlorid, benzinid nebo jeho soli, bis(chlormethyl)ether, chlormethylmethylether, 1,2-dibrommethan, diethylsulfát, dimethylsulfát, dimethylkarbamoylchlorid, 1,2-dibrom-3-chloropropan, 1,2-dimethylhydrazin, dimethylnitrosoamin, hexamethylfosfotriamid, hydrazin, 2-naftylamin nebo jeho soli, 4-nitrodifenyl a 1,3 propansulton | -                   | 0,5                                | 2                |
| <b>Sloupec 1</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                     | <b>Sloupec 2</b>                   | <b>Sloupec 3</b> |
| 34. Ropné produkty a alternativní paliva<br>a) benzíny a primární benzíny,<br>b) letecké petroleje (včetně paliva pro reaktivní motory),<br>c) plynové oleje (včetně motorové nafty, topných olejů pro domácnost a směsí plynových olejů)<br>d) těžké topné oleje<br>e) alternativní paliva sloužící ke stejným účelům a mající podobné vlastnosti, pokud jde o hořlavost a nebezpečnost pro životní prostředí jako produkty uvedené v písmenech a) až d)                              | -                   | 2 500                              | 25 000           |
| 35. Bezvodý amoniak                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 7664-41-7           | 50                                 | 200              |
| 36. Fluorid boritý                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 7637-07-2           | 5                                  | 20               |
| 37. Sirovodík                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 7783-06-4           | 5                                  | 20               |
| 38. Piperidin                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 110-89-4            | 50                                 | 200              |
| 39. Bis(2-dimethylaminoethyl)(methyl)amin                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 3030-47-5           | 50                                 | 200              |
| 40. 3-(2-ethylhexyloxy)propylamin                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 5397-31-9           | 50                                 | 200              |
| 41. Směsi (*) chlornanu sodného klasifikované ve třídě akutní toxicita pro vodní prostředí, kategorie 1 [H400] obsahující méně než 5 % aktivního chlóru a neklasifikované v žádné jiné kategorii nebezpečnosti v tabulce I přílohy I.<br>(*) Za předpokladu, že směs při nepřítomnosti chlornanu sodného nebude klasifikována ve třídě akutní toxicita pro vodní prostředí 1 [H400].                                                                                                   |                     | 200                                | 500              |
| 42. Propylamin (viz poznámka 15)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 107-10-8            | 500                                | 2 000            |
| 43. Terc-butyl-akrylát (viz poznámka 15)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1663-39-4           | 200                                | 500              |
| 44. 2-methyl-3-butenitril (viz poznámka 15)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 16529-56-9          | 500                                | 2 000            |
| 45. Tetrahydro-3,5-dimethyl-1,3,5-thiadiazin-2-thion (Dazo-met) (viz poznámka 15)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 533-74-4            | 100                                | 200              |
| 46. Methyl-akrylát (viz poznámka 15)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 96-33-3             | 500                                | 2 000            |
| 47. 3-methylpyridin (viz poznámka 15)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 108-99-6            | 500                                | 2 000            |
| 48. 1-brom-3-chloropropan (viz poznámka 15)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 109-70-6            | 500                                | 2 000            |

(\*) Číslo CAS je uváděno pouze pro informaci.

## Ekologická újma – základní hodnocení rizik

§ 14 zákona 167/08 Sb., NV č. 295/2011 Sb., metodické pokyny (základní hodnocení, podrobné hodnocení)

Provozovatel, který vykonává provozní činnost uvedenou v příloha č. 1 zákona č. 167/2008 Sb., je povinen **zabezpečit finanční zajištění** k náhradě nákladů podle zákona. K tomu je provozovatel **povinen provést hodnocení rizik** jednotlivých provozních činností uvedených v příloze č. 1 zákona, které hodlá provozovat, a toto hodnocení průběžně aktualizovat v případě významných změn provozní činnosti. Bez zabezpečení finančního zajištění podle tohoto zákona nelze vykonávat činnost uvedenou v příloze č. 1 zákona. Povinnost provést vyhodnocení rizik a zajistit si finanční zajištění platí od 1.1.2013 (*poznámka: k tomuto datu už musí být hodnocení i finanční zajištění hotovo!*).

Finanční zajištění **není povinen zabezpečit** provozovatel, který:

- prokáže na základě hodnocení rizik, že provozní činností může způsobit ekologickou újmu, jejíž náprava si vyžádá náklady nižší než 20 000 000 Kč (**tj. když základní hodnocení rizik je do 50 bodů; nebo podrobné hodnocení rizik je pod 20 mil. Kč**), nebo
- může svojí provozní činností způsobit ekologickou újmu, jejíž náprava si vyžádá náklady vyšší než 20 000 000 Kč a provozovatel je současně **registrován v Programu EMAS** nebo prokazatelně zahájil činnosti potřebné pro zaregistrování do tohoto programu, nebo má **certifikovaný EMS** podle ISO 14001 nebo prokazatelně zahájil činnosti potřebné k získání této certifikace.

### Bližší informace o hodnocení rizik a finančním zajištění (NV 295/2011 Sb.):

Hodnocení rizik ekologické újmy provádí příslušný provozovatel **zvlášť pro každé místo provozní činnosti**.

Příslušný provozovatel **provádí základní hodnocení rizik ekologické újmy**. V případě, že počet bodů dosažených v základním hodnocení rizika **je vyšší než 50, provádí provozovatel podrobné hodnocení rizika** ekologické újmy. Základní hodnocení rizika není povinen provést příslušný provozovatel, který provádí přímo podrobné hodnocení rizika.

Provozovatel registrovaný v Programu EMAS nebo provozovatel, který prokazatelně zahájil činnosti potřebné pro zaregistrování do tohoto programu, nebo má certifikovaný systém podle ISO 14 001 nebo prokazatelně zahájil činnosti potřebné k získání této certifikace, **provádí pouze základní hodnocení rizika**.

Náležitosti **základního hodnocení rizika**, včetně bodového hodnocení jednotlivých údajů, jsou stanoveny v příloze č. 1 NV 295/2011 Sb. Náležitosti **podrobného hodnocení rizika** jsou stanoveny v příloze č. 2 NV 295/2011 Sb.

### Seznam provozních činností příloha č. 1 zákona č. 167/2008 Sb.:

1. Provozování zařízení podléhající vydání integrovaného povolení podle zvláštního právního předpisu (zákon č. 76/2002 Sb. o integrované prevenci),
2. provozování zařízení k využívání, odstraňování, sběru nebo výkupu odpadů podléhajících souhlasu podle zvláštního právního předpisu (§ 14 zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech),
3. vypouštění odpadních vod do vod povrchových nebo podzemních podléhajících povolení podle zvláštního právního předpisu (§ 8 odst. 1 písm. c) zákona č. 254/2001 Sb. o vodách, Nařízení vlády č. 61/2003 Sb., o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění povrchových vod a odpadních vod, náležitostech povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových a do kanalizací a o citlivých oblastech),
4. čerpání znečištěných podzemních vod a jejich následné odvádění do vod povrchových nebo podzemních podléhající povolení podle zvláštního právního předpisu (§ 8 odst. 1 písm. e) zákona č. 254/2001 Sb. o vodách),
5. odběr povrchových vod podléhající povolení podle zvláštního právního předpisu (§ 8 odst. 1 písm. a) bod 1 zákona č. 254/2001 Sb. o vodách),
6. odběr podzemních vod podléhající povolení podle zvláštního právního předpisu (§ 8 odst. 1 písm. b) bod 1 zákona č. 254/2001 Sb. o vodách),
7. čerpání povrchových nebo podzemních vod a jejich následné vypouštění do těchto vod za účelem získání tepelné energie podléhající povolení podle zvláštního právního předpisu (§ 8 odst. 1 písm. d) zákona č. 254/2001 Sb. o vodách),
8. vzdouvání nebo akumulace povrchových vod podléhající povolení podle zvláštního právního předpisu (§ 8 odst. 1 písm. a) bod 2 zákona č. 254/2001 Sb. o vodách),
9. zacházení se závadnými látkami podle zvláštního právního předpisu (§ 39 odst. 2 a 4 zákona č. 254/2001 Sb. o vodách, Vyhláška č. 450/2005 Sb., o náležitostech nakládání se závadnými látkami a náležitostech havarijního plánu, způsobu a rozsahu hlášení havárií, jejich zneškodňování a odstraňování jejich škodlivých následků),
10. nakládání s nebezpečnými chemickými látkami a chemickými přípravky (zákon č. 350/2011 Sb. o chemických látkách a směsích), přípravky na ochranu rostlin (§ 2 odst. 2 písm. g) zákona č. 326/2004 Sb., o rostlinolékařské péči) nebo biocidními přípravky (§ 2 odst. 2 zákona č. 120/2002 Sb., o biocidech) podle zvláštního právního předpisu (§ 44a zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví),
11. přeprava nebezpečných chemických látek a nebezpečných chemických přípravků potrubím nebo v železniční (např. zákon č. 266/1994 Sb., o drahách, Přípojek-C-Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí (RID) k Úmluvě o mezinárodní železniční přepravě (COTIF)), silniční (např. zákon č. 111/1994 Sb., o silniční dopravě, Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR)), vodní vnitrozemské (zákon č. 114/1995 Sb., o vnitrozemské plavbě), letecké (vyhláška č. 17/1966 Sb., o leteckém přepravním řádu) nebo námořní dopravě (zákon č. 61/2000 Sb., o námořní plavbě),
12. nakládání s geneticky modifikovanými organismy a genetickými produkty podle zvláštního právního předpisu (zákon č. 78/2004 Sb., o nakládání s geneticky modifikovanými organismy a genetickými produkty),
13. přeshraniční přeprava odpadů do České republiky, z České republiky a přes Českou republiku (§ 53 zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech),
14. provozování stacionárních zdrojů znečišťování ovzduší podléhající povolení podle zvláštního právního předpisu (zákon o ovzduší),
15. nakládání s těžebním odpadem (zákon č. 157/2009 Sb., o nakládání s těžebním odpadem),
16. provozování úložišť oxidu uhličitého podléhající povolení podle jiného právního předpisu (Zákon č. 85/2012 Sb., o ukládání oxidu uhličitého do přírodních horninových struktur).

## Dohoda ADR: povinnosti osob zúčastněných na přepravě nebezpečných věcí a nebezpečných odpadů

**Osoby předávající nebezpečné věci k přepravě (odesílatel), dopravci a osoby zajišťující vykládku nebezpečných věcí (příjemce) jsou při přepravě nebezpečných věcí povinni v souladu s Dohodou ADR plnit stanovené povinnosti.**

[§ 23](#) zákona č. 111/1994 Sb., [§ 17-17c](#) vyhlášky č. 478/2000 Sb., [Dohoda ADR](#)

Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (Dohoda ADR) je hlavním předpisem pro přepravu nebezpečných věcí po silnici. Tato dohoda je v pravidelných dvouletých intervalech aktualizována a je vždy uveřejněna ve Sbírce mezinárodních smluv. K dispozici je na [stránkách](#) MDČR.

Dohoda ADR řeší požadavky nejen na přepravu, ale i na s přepravou související činnosti jako jsou balení, plnění nákladu, či vykládka nebezpečných věcí. Mezi základní požadavky patří zajištění bezpečnostním poradcem, školení zúčastněných osob, předepsané vybavení vozidel a další požadavky.

**Osoba předávající nebezpečné věci k přepravě (dále jen "odesílatel") je při přepravě nebezpečných věcí povinna v souladu s Dohodou ADR:**

- předat dopravci řádně a úplně vyplněné průvodní doklady,
- zařadit a předat k přepravě pouze nebezpečné věci, jejichž přeprava je dovolena,
- předat nebezpečné věci k přepravě pouze, jsou-li dodržena ustanovení o způsobu přepravy nebezpečných věcí,
- dodržet ustanovení o zákazu společné nákladky,
- použít k balení nebezpečných věcí pouze schválené a předepsané obaly,
- zařadit, zabalit a označit nebezpečné věci nápisy a bezpečnostními značkami,
- označit kontejner bezpečnostními značkami a označením vztahujícím se k nákladu,
- ustanovit bezpečnostního poradce pro přepravu nebezpečných věcí,
- zabezpečit školení ostatních osob podílejících se na přepravě a
- uchovávat po dobu 2 let (od 1.7.2020 jen 1 rok) předepsané doklady.

**Dopravce je při přepravě nebezpečných věcí povinen v souladu s Dohodou ADR:**

- zajistit, aby v dopravní jednotce byly při přepravě řádně a úplně vyplněné průvodní doklady,
- zajistit, aby pro přepravu nebezpečných věcí byla použita dopravní jednotka k tomu způsobilá a vybavená předepsanými doklady,
- zajistit, aby přepravu prováděla pouze osádka dopravní jednotky složená z držitelů odpovídajících osvědčení,
- převzít k přepravě a přepravovat pouze nebezpečné věci, jejichž přeprava je dovolena,
- zajistit dodržení ustanovení o nákladce, včetně zákazu společné nákladky, vykládce, manipulaci, zajištění nákladu, provozu dopravní jednotky a dozoru nad ní,
- zabránit úniku látek nebo poškození přepravovaných věcí a nepřevzít k přepravě nebezpečné věci, u nichž je jejich obal poškozený nebo netěsný,
- zajistit, aby v případě nehody nebo mimořádné události členové osádky vozidla provedli opatření uvedená v písemných pokynech pro řidiče vozidla,
- provádět přepravu dopravní jednotkou označenou bezpečnostními značkami a označením vztahujícím se k nákladu,
- převzít k přepravě pouze kontejner označený bezpečnostními značkami a označením vztahujícím se k nákladu,
- používat dopravní jednotku vybavenou předepsanou výbavou,
- dodržet ustanovení o způsobu přepravy nebezpečných věcí,
- vybavit dopravní jednotku hasicími přístroji,
- ustanovit bezpečnostního poradce pro přepravu nebezpečných věcí a
- uchovávat po dobu 1 roku předepsané doklady.

**Osoba zajišťující vykládku nebezpečných věcí (dále jen "příjemce")** je při přepravě nebezpečných věcí **povinna** v souladu s Dohodou ADR:

- ustanovit bezpečnostního poradce pro přepravu nebezpečných věcí,
- dodržet ustanovení o vykládce, čištění a dekontaminaci vozidla,
- zabezpečit školení ostatních osob podílejících se na přepravě a

Povinnosti dopravce, odesílatele a příjemce musí být zajištěny i v případě, že jde o přepravu pro vlastní potřeby.

### **Výjimka z povinnosti ustanovit bezpečnostního poradce (§ 17 vyhlášky):**

Povinnosti právnických a fyzických osob týkající se bezpečnostních poradců pro přepravu nebezpečných věcí silniční dopravou (bezpečnostní poradce), jak jsou uvedeny v dohodě ADR, se nevztahují na osoby, jejichž činnost se týká přepravovaných množství nebezpečných věcí, která jsou v každé dopravní jednotce menší než limity uvedené v dohodě ADR, příloze A, části 1 kapitole 1.1 bodu 1.1.3.6 (*Vynětí z platnosti pro množství přepravovaná jednou dopravní jednotkou – viz dále přeprava v podlimitním množství*), části 2 kapitole 2.2 bodu 2.2.7.1.2 (*Kontaminace radioaktivními látkami*), části 3 kapitole 3.3 (*Zvláštní ustanovení pro určité látky nebo předměty*) a části 3 kapitole 3.4 (*Nebezpečné věci balené v omezených množstvích*).

### **Vynětí přepravy nebezpečných věcí z ADR:**

Přeprava některých nebezpečných věcí je při dodržení stanovených podmínek zcela, nebo z části vyňata z platnosti ADR (bod 1.1.3 dohody ADR, bližší podrobnosti pro vynětí jsou v jednotlivých bodech):

- bod 1.1.3.1 Vynětí z platnosti vztahující se k druhu přepravy,
- bod 1.1.3.2 Vynětí z platnosti pro přepravu plynů,
- bod 1.1.3.3 Vynětí z platnosti pro přepravu kapalných pohonných látek,
- bod 1.1.3.4 Vynětí z platnosti podle zvláštních ustanovení a pro nebezpečné věci balené v omezených nebo vyňatých množstvích,
- bod 1.1.3.5 Vynětí z platnosti pro prázdné nevyčištěné obaly. Prázdné nevyčištěné obaly (včetně IBC a velkých obalů), které obsahovaly látky tříd 2, 3, 4.1, 5.1, 6.1, 8 a 9, nepodléhají ustanovením ADR, jestliže byla provedena přiměřená opatření vylučující jakékoli nebezpečí. Nebezpečí jsou vyloučena, jestliže byla provedena opatření vylučující všechna nebezpečí tříd 1 až 9.,
- bod 1.1.3.6 Vynětí z platnosti pro množství přepravovaná jednou dopravní jednotkou (viz dále),
- bod 1.1.3.7 Vynětí z platnosti pro přepravu systémů akumulace a výroby elektrické energie,
- bod 1.1.3.8 (Vyhrazeno),
- bod 1.1.3.9 Vynětí z platnosti vztahující se na nebezpečné věci používané pro chlazení nebo kondicionování během přepravy,
- bod 1.1.3.10 Vynětí z platnosti vztahující se na přepravu lamp a žárovek obsahujících nebezpečné věci.

### **Přeprava v podlimitním množství:**

Pokud množství nebezpečných věcí přepravovaných jednou dopravní jednotkou nepřevyšuje hodnoty uvedené ve sloupci (3) tabulky uvedené v 1.1.3.6.3 dohody ADR pro danou přepravní kategorii (pokud nebezpečné věci přepravované v jedné dopravní jednotce patří do téže přepravní kategorie) nebo hodnotu vypočtenou podle 1.1.3.6.4 (pokud nebezpečné věci přepravované v jedné dopravní jednotce patří do různých přepravních kategorií), mohou být přepravovány v kusech v téže dopravní jednotce, aniž se použijí určitá ustanovení.

V případě přepravy v podlimitu nemusí být plněna následující ustanovení ADR:

- řidič vozidla nemusí absolvovat školení řidičů ADR,
- dopravní jednotka nebude označena oranžovými tabulkami,
- dopravní jednotka nemusí mít výbavu předepsanou dohodou ADR,
- ve vozidle nemusí být písemné pokyny pro případ nehody,

Dopravní jednotka musí mít hasicí přístroj s obsahem min. 2 kg suchého hasicího prášku a přepravní doklad.

## Bezpečnostní listy, scénáře expozice (ES) – kdo a co s tím?

Pracujete-li během profesionálních činností s nebezpečnými chemickými látkami/směsmi (dále jen "CHL", "CHLS"), dodavatelé vám musí poskytnout bezpečnostní list.

Další informace lze získat ze scénářů expozice přiložených k bezpečnostnímu listu látky. Ve scénářích expozice je popsáno, jak lze kontrolovat humánní a environmentální expozici látky a zajistit tak její bezpečné používání.

Abyste odpovídajícím způsobem kontrolovali rizika, musíte jako uživatel CHLS určit a provést příslušná opatření, o nichž vás vaši dodavatelé informovali (formou bezpečnostního listu nebo scénářů expozice).

Dodáváte-li látky nebo směsi následným uživatelům, musíte svým zákazníkům sdělit příslušné informace a poskytnout jim odpovídající poradenství ohledně řízení rizik.

### Bezpečnostní listy

Z bezpečnostních listů se uživatelé CHLS dozví potřebné informace, které jim pomohou ochránit lidské zdraví a životní prostředí. Bezpečnostní list obsahuje mimo jiné:

- určení a požadované podrobnosti o složení chemické látky, včetně registračního čísla REACH (je-li registrovaná), a její hlavní technické funkce a použití,
- informace o klasifikaci nebezpečnosti a označování a prahových hodnotách expozice pro lidské zdraví a životní prostředí,
- doporučení pro manipulaci a skladování a kontroly expozice,
- opatření pro první pomoc, hašení požáru, bezpečnou přepravu, likvidaci a nouzové situace,
- základní fyzikální a chemické vlastnosti, včetně informací o stabilitě a reaktivitě, také podrobné toxikologické a ekologické informace
- příslušné informace o předpisech, kam spadají informace o tom, zda bylo posouzení chemické bezpečnosti provedeno v rámci registrace podle nařízení REACH a zda je látka v souladu s nařízením REACH předmětem povolení nebo omezení.

### Scénáře expozice

Žadatel o registraci podle nařízení REACH vypracuje v rámci postupu registrace posouzení chemické bezpečnosti spolu s posouzením expozice pro látky registrované v množství nad 10 tun ročně a s určitými nebezpečnými vlastnostmi.

Součástí posouzení je vypracování scénářů expozice pro stanovená použití látky. Při dodání látky poskytnou následným uživatelům příslušné scénáře expozice.

Scénáře expozice popisují provozní podmínky a opatření pro odpovídající řízení rizik pro lidské zdraví a životní prostředí.

Vztahují se na celý životní cyklus látky, včetně výroby, průmyslového a profesionálního koncového použití, spotřebitelského použití a použití v předmětech.

Nařízení REACH přímo nespecifikuje formát a obsah scénáře expozice, ale obsahuje zejména následující části:

- podmínky použití ovlivňující expozici,
- odhad expozice (může zahrnovat míru charakterizace rizika) a
- pokyny pro následné uživatele, aby mohli posoudit, zda látku používají v mezích scénáře expozice.

### Kdy bychom měli obdržet bezpečnostní listy a scénáře expozice?

Bezpečnostní list musí dodat dodavatel pro:

- látku nebo směs, která je klasifikována jako nebezpečná podle nařízení CLP,
- látku, která je perzistentní, bioakumulativní a toxická (PBT) nebo vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB), nebo látku, která je zapsána na seznamu látek vzbuzujících mimořádné obavy.

Splňuje-li však látka nebo směs výše uvedená kritéria, ale je prodávána také široké veřejnosti, bezpečnostní list není nutné poskytnout, pokud o něj následný uživatel nebo distributor nepožádá.

U směsí, které nejsou klasifikovány jako nebezpečné, ale obsahují některé nebezpečné látky v koncentracích převyšujících stanovené limity, je třeba bezpečnostní list poskytnout, jestliže o něj požádají následní uživatelé nebo distributoři.

Když společnost v dodavatelském řetězci provede posouzení chemické bezpečnosti podle nařízení REACH, měli byste obdržet příslušné scénáře expozice připojené jako přílohu k bezpečnostnímu listu dané látky.

### A směsi?

Dodavatelé nebezpečných směsí by měli poskytnout příslušné informace ze scénářů expozice látek ve směsi obsažených spolu s bezpečnostním listem směsi.

Tyto informace lze poskytnout různými způsoby:

- připojením informací o bezpečném používání směsi jako přílohy bezpečnostního listu nebo
- začleněním konsolidovaných informací o bezpečném použití směsi do hlavní části bezpečnostního listu, zejména do části 8, nebo
- připojením příslušných scénářů expozice pro látky ve směsi v příloze bezpečnostního listu.

Pokud máte v bezpečnostním listu k **čisté látce registrační číslo** a v **oddíle 15.2 je uvedeno, že bylo provedeno hodnocení rizika**, potřeba získat od **dodavatele expoziční scénář**.

Výjimky kdy u látky nebude připojen expoziční scénář:

- pokud je látka registrována v množství < 10 tun/rok,
- látka je registrována jako meziprodukt,
- látka není klasifikována jako nebezpečná ani PBT ani není PBT a vPvB,
- látka je vyjmuta z povinnosti registrace.

### Jak postupovat?

Jakmile obdržíte bezpečnostní list, musíte stanovit a uplatňovat příslušná opatření, abyste adekvátně regulovali rizika na svém pracovišti.

Když obdržíte scénáře expozice spolu s BL, nejprve zjistěte, jestli se tyto scénáře expozice pokrývají vaše použití. Scénáře expozice by měly zahrnovat použití v rámci vašeho podniku a potenciální použití vašimi zákazníky, včetně pracovníků a spotřebitelů.

Následně ověřte, že jsou obsaženy i podmínky použití, a to porovnáním scénářů expozice od dodavatele se způsobem, jakým vy a vaši zákazníci látku používáte.

Nejsou-li použití nebo podmínky použití v obdržených ES uvedeny, musíte provést následující nezbytné kroky.

### Jak postupovat, nejsou-li moje podmínky použití ve scénáři expozice uvedeny?

Nejsou-li použití nebo podmínky použití vás či vašich zákazníků v obdrženém ES uvedeny, máte následující možnosti:

- požádat dodavatele, aby vám odpovídající scénář expozice poskytl,
- v každém případě začněte uplatňovat podmínky použití popsané ve scénáři expozice, který jste obdrželi.
- pokud je to možné, nahraďte látku nebo postup alternativou, pro kterou je vaše použití popsáno,
- najděte jiného dodavatele, který je schopen poskytnout vám scénář expozice zahrnující vaše použití,
- proveďte posouzení chemické bezpečnosti a připravte svou vlastní zprávu o chemické bezpečnosti pro následné uživatele pro své použití a podmínky bezpečného použití nebo
- pokud je třeba, informujte agenturu ECHA.

### Musím podat zprávu agentuře ECHA?

Zprávu agentuře ECHA musíte podat, pokud vaše použití nebo podmínky použití nejsou zahrnuty v obdrženém scénáři expozice a pokud:

- vypracujete zprávu následného uživatele o chemické bezpečnosti (CSR NU), přičemž množství látky pro dané použití převyšuje jednu tunu za rok, nebo
- povinnost vypracovat zprávu následného uživatele o chemické bezpečnosti se na vás nevztahuje, jelikož celkové množství použité látky nepřevyšuje jednu tunu za rok, nebo
- povinnost vypracovat zprávu následného uživatele o chemické bezpečnosti se na vás nevztahuje, jelikož látku používáte pro výzkum a vývoj zaměřený na výrobky a postupy.

### Jaké jsou lhůty pro splnění povinností?

Nařízení REACH jasně stanoví časový sled plnění povinností následného uživatele. Je třeba jednat bezodkladně:

Den, kdy začínají běžet vaše lhůty (den, kdy obdržíte bezpečnostní list s registračním číslem a scénáři expozice)  
=> 6 měsíců (lhůta pro případné informování agentury ECHA)

=> 12 měsíců (lhůta pro provedení opatření, která vám byla sdělena ve scénáři expozice, nebo alternativních kroků).

## Základní povinnosti při nakládání s chemickými látkami a směsmi

1. Vytvořit seznam/registr používaných CHLS (výroba, údržba, úklid...). Seznam doplnit o informace: dodavatel, datum revize BL, klasifikace, místo použití, omezení (SVHC – kandidátský seznam, přílohy nařízení REACH XIV, XVII, POP's, PIC, RoHS, diisokyanáty, vyhl. 180/2015 Sb...)
2. Zajistit aktuální bezpečnostní listy (v českém jazyce při nákupu v ČR; při nákupu v zahraničí k cizojazyčným BL alespoň zpracovat interní bezpečnostní karty v českém jazyce).
3. Předat informace o riziku všem zaměstnancům – školení pracovníků (interval, rozsah a školitel > určit podle míry rizik).
4. Vyhodnotit nebezpečnost připravovaných směsí (v případě ředění či míchání).
5. Kontrolovat hodnoty přípustné expozice chemických látek v pracovním prostředí (NPK-P / PEL (CZ), případná rizika vyhodnotit, nastavit OOPP a další opatření k BOZP.
6. Zařadit objekt podle metodiky zákona o prevenci závažných havárií (zákon č. 224/2015 Sb.).
7. Vyhodnotit objekt podle zákona o předcházení ekologické újmě (zákon č. 167/2008 Sb.).
8. Zpracovat havarijní plán podle zákona č. 254/2001 Sb. o vodách (při překročení limitů z vyhl. 450/2005 Sb.: nad 1000L v zařízení/2000L v obalech/2000kg pevných látek).
9. Přijmout opatření proti únikům látek (zabezpečení, zachytňné vany, protihavarijní prostředky...).
10. Provéřit obsah VOC a vyhodnotit podle zákona č. 201/2012 Sb. o ovzduší (zařazení zdrojů znečišťování ovzduší).
11. Označit náhradní nádoby, nádrže, sklady a potrubí podle § 4 NV 375/2017 Sb.
12. Skladovat CHLS v souladu s pravidly pro společné skladování (podle pokynů v BL).
13. Správně zařadit a označit související odpady (nebezpečné vlastnosti, ILNO a etikety).
14. V případě BL s expozičním scénářem: vyhodnotit soulad podmínek použití chemické látky/směsi.
15. Sledovat množství dovezené látky ze zemí mimo EU (v případě překročení 1 tuny/rok je nutná registrace; při nepřekročení stanoveného limitu notifikace nebezpečné látky do ECHA).
16. Oznámit vyráběné / dovážené látky / směsi / předměty do příslušných registrů a portálů (nebezpečné chemické směsi do PCN; předměty s obsahem SVHC látky > 0,1% do SCIP databáze).
17. Provéřit povinnosti v oblasti ADR (příjemce a odesílatel).
18. Archivovat bezpečnostní listy používaných chemikálií (při profesionální/průmyslové činnosti) po dobu 10 let od ukončení používání.

## Archivace a uchovávání v oblasti CHLS a veřejného zdraví

| Oblast /<br>článek PPE | dotčená osoba                                                                                           | lhůta                                           | povinnost                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| veřejné zdraví         | Provozovatel vodovodu pro veřejnou potřebu                                                              | 5 let                                           | § 4 odst. 2 zákona 258/2000Sb.<br>Provozovatel vodovodu pro veřejnou potřebu (§ 3 odst. 2 zákona 258/2000Sb.) je povinen uchovávat po dobu 5 let ode dne odběru vzorku pitné vody protokol o kontrole pitné vody.                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| veřejné zdraví         | Provozovatel přírodního nebo umělého koupaliště nebo sauny                                              | 5 let                                           | § 6c odst. 1 písm. c) zákona 258/2000Sb.<br>Provozovatel přírodního nebo umělého koupaliště nebo sauny je povinen uchovávat protokol o výsledku laboratorní kontroly jakosti vody po dobu 5 let ode dne jeho vyhotovení.                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| veřejné zdraví         | Provozovatel umělého koupaliště nebo sauny                                                              | 1 rok                                           | § 6f odst. 1 písm. h) zákona 258/2000Sb.<br>Provozovatel umělého koupaliště nebo sauny je povinen vést provozní deník a evidenci o výsledcích kontrol a měření provedených podle písmen c), e) a g) a uchovávat je po dobu 1 roku                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| veřejné zdraví         | Provozovatel služby, při které se používá k péči o tělo zdroj neionizujícího záření                     | po dobu životnosti zdroje neionizujícího záření | § 35 odst. 4 zákona 258/2000Sb.<br>Provozovatel služby, při které se používá k péči o tělo zdroj neionizujícího záření je povinen vést evidenci, ve které uvede pro každý zdroj neionizujícího záření délku časového úseku, po který je denně v provozu; evidenci je povinen uchovávat po dobu životnosti zdroje neionizujícího záření.                                                                                                                                                           |
| a4                     | Právnícká osoba nebo podnikající fyzická osoba nakládající s vysoce toxickými CHLS (školení pracovníků) | 3 roky                                          | § 44a odst. 6 zákona 258/2000Sb.<br>Jednotlivé činnosti v rámci nakládání s nebezpečnými chemickými látkami nebo chemickými směsmi, které mají přiřazenu třídu nebezpečnosti akutní toxicita kategorie 1 nebo 2 podle nařízení (ES) č. 1272/2008 může vykonávat i zaměstnanec, kterého fyzická osoba odborně způsobilá prokazatelně zaškolila. Opakované proškolení se provádí nejméně jedenkrát za 2 roky. O školení a proškolení musí být pořízen písemný záznam, který je právnícká osoba nebo |

|       |                                                                                                    |                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       |                                                                                                    |                             | podnikající fyzická osoba povinná uchovávat po dobu 3 let. Ustanovení tohoto odstavce se nevztahuje na provozování speciální ochranné dezinfekce, dezinfekce a deratizace (§ 58).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| a7    | Právnícká osoba nebo podnikající fyzická osoba nakládající s vysoce toxickými CHLS (evidence CHLS) | 5 let                       | § 44a odst. 8 zákona 258/2000Sb.<br>Právnícké osoby a podnikající fyzické osoby, které nakládají s nebezpečnými chemickými látkami nebo chemickými směsmi, které mají přiřazenu třídu nebezpečnosti akutní toxicita kategorie 1 nebo 2 podle nařízení (ES) č. 1272/2008, jsou povinny vést evidenci těchto chemických látek a chemických směsí. Evidence se vede pro každou nebezpečnou chemickou látku a chemickou směs odděleně a evidenční záznamy musí obsahovat údaje o přijatém a vydaném množství, stavu zásob, jméno a příjmení osoby a označení útvaru subjektu, pro který byly vydány. Evidenční záznamy se uchovávají nejméně po dobu 5 let po dosažení nulového stavu zásob nebezpečné chemické látky nebo chemické směsi. Ustanovení tohoto odstavce se nevztahuje na provozování speciální ochranné dezinfekce, dezinfekce a deratizace a na vedení evidence chemických látek a chemických směsí, které jsou výbušninami.                 |
| a11   | Uživatel, který užívá objekt, ve kterém je umístěna nebezpečná látka                               | průběžně: aktuální protokol | § 4 odst. 1 zákona 224/2015 Sb.<br>Uživatel objektu zpracuje protokol, ve kterém zaznamená skutečnost, že množství nebezpečné látky umístěné v objektu je menší, než množství uvedené v příloze č. 1 k tomuto zákonu v sloupci 2 tabulky I nebo II, a součet poměrných množství nebezpečných látek umístěných v objektu provedený podle vzorce a za podmínek uvedených v příloze č. 1 k tomuto zákonu je menší než 1 (dále jen „protokol o nezařazení“), a protokol o nezařazení uchová pro účely kontroly prováděné podle § 39. Vzor protokolu o nezařazení je uveden v příloze č. 2 k tomuto zákonu.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| a11   | Provozovatel zařazený do skupiny A nebo do skupiny B                                               | 3 roky                      | § 22 odst. 2 zákona 224/2015 Sb.<br>Provozovatel pravidelně, nejméně však jednou za rok, provede funkční zkoušky bezpečnostních opatření podle § 21 odst. 2 písm. b) až d) (bezpečnostní opatření v plánu fyzické ochrany uvede) a o provedených zkouškách pořídí zápis, který uchovává po dobu 3 let.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| a17   | Každý výrobce, dovozce, následný uživatel a distributor chemických látek a směsí                   | 10 let                      | nařízení REACH, čl. 36<br>Každý výrobce, dovozce, následný uživatel a distributor shromažďuje a uchovává veškeré informace, které vyžaduje pro plnění svých povinností podle tohoto nařízení, po dobu nejméně deseti let poté, co látku nebo směs naposledy vyrobil, dovezl, dodal nebo použil. Tento výrobce, dovozce, následný uživatel nebo distributor na požádání tyto informace neprodleně předloží nebo je zpřístupní příslušnému orgánu členského státu, v němž je usazen, nebo agentuře, aniž jsou dotčeny hlavy II a VI.<br>Pokud žadatel o registraci, následný uživatel nebo distributor ukončí svou činnost nebo ji celou či její část převede na třetí osobu, je osoba odpovědná za likvidaci podniku žadatele, následného uživatele nebo distributora nebo za převzetí odpovědnosti za uvedení dotčené látky nebo směsi na trh vázána povinností podle odstavce 1 namísto žadatele o registraci, následného uživatele nebo distributora. |
| a17   | Dodavatel chemických látek a směsí                                                                 | 10 let                      | nařízení CLP, čl. 49<br>Dodavatel shromažďuje a uchovává veškeré informace, které používá pro účely klasifikace a označení podle tohoto nařízení, po dobu nejméně deseti let poté, kdy danou látku nebo směs naposledy dodal.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| a14   | Žadatel o registraci, který je povinen provádět posouzení chemické bezpečnosti                     | trvale                      | nařízení REACH, čl. 14 bod 7<br>Žadatel o registraci, který je povinen provádět posouzení chemické bezpečnosti, uchovává zprávu o chemické bezpečnosti tak, aby byla k dispozici, a aktualizuje ji.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| REACH | Následní uživatelé chemických látek a směsí                                                        | trvale                      | nařízení REACH, čl. 37 bod 7<br>Následní uživatelé uchovávají své zprávy o chemické bezpečnosti a aktualizují je.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

PPE - Průvodce podnikovou ekologií (ebook na [www.envigroup.cz](http://www.envigroup.cz)).

# Základní školení pracovníků: ochrana zdraví a životního prostředí

## 1. CHEMICKÉ LÁTKY a SMĚSI (CHLS)

Legislativa: zákon o veřejném zdraví č. 258/2000 Sb., nařízení REACH a nařízení CLP.

### 1.1. Nebezpečnost CHLS

Informace o vlastnostech používaných chemických látek a směsích se dozvíte:

- na etiketách,
- v bezpečnostních listech,
- v dobrovolných bezpečnostních kartách.



Každá chemická látka/směs:

- každá používaná CHLS musí mít **bezpečnostní list** (např. jsou uloženy na síti/u vedoucího – přístup k nim máte přes vedoucího pracovníka).
- **dobrovolně: bezpečnostní karty**

Symbody nebezpečnosti podle evropského nařízení CLP o klasifikaci, označování a balení CHLS:



### 1.2. Náhradní obaly

Náhradní obaly je nutné označit minimálně těmito údaji:

- **název látky či směsi a nebezpečnost (symbol CLP a případně H-věty).** Údaje pro vytvoření označení jsou na originálním značení, v bezpečnostní kartě nebo v bezpečnostním listu,
- jako náhradní obaly pro CHLS jsou **zakázány obaly od potravin, nápojů, kosmetiky!**

### 1.3. Nová chemická látka/směs

V případě požadavku na novou CHLS si žadatel vyhledá vhodný výrobek požadovaných vlastností a zajistí od dodavatele bezpečnostní list. Posoudí se, zda nová CHLS nepodléhá omezení pro vybrané skupiny zaměstnanců (těhotné, kojící, mladiství podle vyhl. 180/2015 Sb.), pokud se osoby z těchto skupin vyskytují na pracovišti, kde se plánuje používání nové CHLS. V případě schválení nové CHLS je bezpečnostní list zařazen do databáze bezpečnostních listů.

### 1.4. První pomoc při zasažení chemickou látkou

**Při styku s kůží:** Ihned odložte kontaminovaný oděv. Zasažené části pokožky umyjte, pokud možno vlažnou vodou alespoň 10 min. Při známkách podráždění nebo poškození kůže, vyhledejte lékařskou pomoc.

**Při požití:** Vypláchněte ústa vodou. Je-li postižený při vědomí, měl by vypít cca 1 dl vody. **Nevyvolávejte zvracení!** Vždy zajistěte lékařskou pomoc!

**Při zasažení očí:** Ihned vymývejte 10-15 minut široce otevřené oči tekoucí vodou od vnitřního koutku oka k zevnímu tak, aby nedošlo k poškození nezasaženého oka. Rozevřete oční víčka. Vyměňte kontaktní čočky. Vždy zajistěte pomoc odborného lékaře!

**Při nadýchání:** Přerušete expozici, vyjděte na čerstvý vzduch, zajistěte klid. Potřísněný oděv převlečte. Při zajistěte následnou lékařskou pomoc.

## 2. ODPADY: zákon 541/2020 Sb. o odpadech

### 2.1. Povinnosti původce odpadu (pracovníků)

- **předcházet** vzniku odpadů, zajistit přednostní **využití** odpadů,
- shromažďovat odpady **podle druhů a kategorií** => **TŘÍDĚNÍ ODPADŮ!** viz níže bod 2.2.
- nádoby na odpady musí být **OZNAČENY!** viz níže bod 2.3.
- u nebezpečných odpadů **musí být umístěn identifikační list (ILNO)** viz níže bod 2.4.

### 2.2. Třídění

Každá osoba má **povinnost třídit odpady podle druhů!** V následující tabulce je uveden příklad odpadů a nakládání s nimi

| kód a kat.   | název odpadu                                                                                             | způsob nakládání s odpadem                                                                                                             |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| zpětný odběr | Tonery, náplně do tiskáren                                                                               | => řešit zpětným odběrem s dodavatelem tonerů nebo do boxu "Zelená firma"                                                              |
| zpětný odběr | Vyřazená elektrická / elektronická zařízení                                                              | běžná elektrická / elektronická zařízení (počítače, tiskárny, varné konvice...) => řešit zpětným odběrem (nebo do boxu "Zelená firma") |
| 200101 O     | Papír a lepenka                                                                                          | papír, krabice, papírové obaly => <b>odpad předávat oprávněné osobě</b>                                                                |
| 200139 O     | Plasty (komunálního charakteru)                                                                          | plastové obaly, PET, kelímky => <b>odpad předávat oprávněné osobě</b>                                                                  |
| 200102 O     | Sklo (komunálního charakteru)                                                                            | skleněné obaly => <b>odpad předávat oprávněné osobě</b>                                                                                |
| 200140 O     | Kovy (komunálního charakteru)                                                                            | kovové obaly => <b>odpad předávat oprávněné osobě</b>                                                                                  |
| 200108 O     | Biologicky rozložitelný odpad                                                                            | bioodpad => <b>odpad předávat oprávněné osobě nebo kompostování</b>                                                                    |
| 150110 N     | Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné                          | prázdné obaly od nebezpečných látek, zbytky látek => <b>nebezpečný odpad, odpad předávat oprávněné osobě</b>                           |
| 150202 N     | Absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami | hadry, rukavice, sorbenty, filtry => <b>nebezpečný odpad, odpad předávat oprávněné osobě</b>                                           |
| 160506 N     | Laboratorní chemikálie a jejich směsi, které jsou nebo obsahují nebezpečné látky                         | vyřazené laboratorní chemikálie => <b>nebezpečný odpad, odpad předávat oprávněné osobě</b>                                             |
| 200121 N     | Zářivky a jiný odpad obsahující rtuť                                                                     | => řešit zpětným odběrem s dodavatelem zářivek/výbojek                                                                                 |
| 200301 O     | Směsný komunální odpad                                                                                   | odpad od osob, kanceláří apod. => <b>odpad předávat oprávněné osobě</b>                                                                |

### Označení nádob na odpady

Nádoby na ostatní odpad (papír, plasty, komunál ...) musí být označeny **interním** označením.

Nádoby na nebezpečný odpad musí být označeny **předepsaným** označením.

Ostatní odpad  
Papír a lepenka



### 2.3. Identifikační list nebezpečného odpadu (ILNO)

ILNO musí být umístěno na shromažďovacím prostředku (nádobě) nebo v její blízkosti.



## 3. ÚNIKY NEBEZPEČNÝCH LÁTEK

Legislativa: zákon o vodách č. 254/2001 Sb., havarijní vyhláška č. 450/2005 Sb.

- **Kapalné látky musí být umístěny tak, aby nebylo ohroženo ŽP** (např. záchytné vany, místo bez ohrožení ŽP).
- Předcházejte únikům látek používáním záchytných van, obaly ukládejte uzavřené na bezpečné místo.
- Záchytné prostředky a havarijní soupravy kontrolujte a udržujte použitelné.
- Případné úkapy či úniky okamžitě odstraňte vhodným sorbentem (hadry nebo sorbenty z havarijní soupravy) a následně použitý sorbent uložte do nebezpečného odpadu (kód odpadu 15 02 02).
- V případě nehody postupujte podle havarijní karty, (je umístěna ve skladech, podrobnosti řeší havarijní plán)

Zpracoval:

Ing. Zdeněk Fildán, ENVI GROUP s.r.o.,  
tel. 606 638 325, email: [info@envigroup.cz](mailto:info@envigroup.cz)



## Výstražné symboly - co znamenají?



| Výstražný symbol                                                                                                                                | Co tento výstražný symbol znamená?                                                                                                       | Co mám dělat?                                                                                                                                                                                        | Kde se používá?                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br>Výbušnina                                                  | Nestabilní výbušnina. Nebezpečí masivního výbuchu.                                                                                       | Udržujte odstup, používejte ochranný oděv. Chraňte před teplem, jiskrami, plamenem nebo horkými povrchy. Zákaz kouření.                                                                              | Zábavní pyrotechnika, střelivo.                                                                                       |
| <br>Hořlavý                                                    | Vysoce hořlavý nebo extrémně hořlavý plyn, aerosol, kapalina a páry.                                                                     | Nezahřívejte ani nestříkejte do otevřeného ohně. Používejte nářadí z nejlépeho kovu, uchovávejte obal těsně uzavřený.                                                                                | Lampový olej, benzin, odlakovač na nehty, dezinfekční prostředek na mytí rukou, lepidlo.                              |
| <br>Oxidující                                                  | Může způsobit požár (nebo jej zesílit) nebo výbuch.                                                                                      | Nezahřívejte. Používejte ochranný oděv. V případě styku s oděvem a kůží opláchněte vodou.                                                                                                            | Bělidlo, kyslík.                                                                                                      |
| <br>Plyn pod tlakem                                            | Při zahřívání může vybuchnout, způsobit poleptání nebo poranění.                                                                         | Chraňte před slunečním zářením. Používejte ochranné rukavice, ochranný oděv, ochranné brýle a obličejový štít.                                                                                       | Obaly nebo lahve s plynem.                                                                                            |
| <br>Korozivní                                                 | Může způsobit korozi kovů, těžké poleptání kůže a poškození očí.                                                                         | Uchovávejte v původním obalu. Používejte ochranné rukavice, ochranný oděv, ochranné brýle a obličejový štít.                                                                                         | Čističe odpadů, kyseliny, zásady, čpavek, čistič grilu.                                                               |
| <br>Akutní toxicita                                          | Při požití, vdechnutí nebo styku s kůží může způsobit poškození zdraví nebo smrt.                                                        | Manipulujte opatrně. Při používání tohoto výrobku nejzte, nepijte ani nekuřte. Používejte ochranné prostředky. Zamezte styku s kůží a očima. Skladujte uzamčené.                                     | Insekticidy, nikotinové náplně do elektronických cigaret.                                                             |
| <br>Vysoká nebezpečnost pro zdraví                           | Může poškodit reprodukční schopnost nebo plod v těle matky, vyvolat rakovinu, příznaky alergie nebo astmatu nebo poškodit orgány.        | Před použitím si přečtěte pokyny pro bezpečné zacházení. Zamezte vdechování prachu nebo dýmu. Skladujte uzamčené. V případě dýchacích potíží volejte toxikologické informační středisko nebo lékaře. | Terpentýn, benzin, lampový olej.                                                                                      |
| <br>Nebezpečnost pro zdraví / nebezpečný pro ozonovou vrstvu | Může vyvolat alergickou kožní reakci nebo vážné podráždění očí; při požití nebo vdechnutí poškozuje zdraví; poškozuje životní prostředí. | Zamezte styku s kůží a očima. Zabraňte uvolnění do životního prostředí.                                                                                                                              | Prací prostředky, čistič toalet, nemrznoucí kapalina, čisticí prostředek na okna, silikon, vteřinové lepidlo, fermež. |
| <br>Nebezpečný pro životní prostředí                         | Toxický pro vodní organismy.                                                                                                             | Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Uniklý produkt seberte.                                                                                                                                    | Herbicidy, terpentýn, benzin, fermež.                                                                                 |



Tabulka uvádí příklady, co znamenají výstražné symboly a co mohou výrobky způsobit, pokud s nimi není náležitě zacházeno. Rovněž uvádí některé příklady bezpečnostních opatření, jež je při používání těchto výrobků třeba přijmout. Tato tabulka je pouze informační. V případě pochybností VŽDY ZKONTROLUJTE ŠTÍTEK. Další informace viz [echa.europa.eu](https://echa.europa.eu)

**Nebezpečí: chemické látky!**  
Vysvětlení výstražných symbolů označujících nebezpečí

Víte, co tyto výstražné symboly znamenají?

**VÝSTRAŽNÉ SYMBOLY OZNAČUJÍCÍ CHEMICKÉ NEBEZPEČÍ**

Výstražné symboly pro označování chemických látek se změnil. Zabraňte úrazům a onemocněním na pracovišti a zjistěte si o těchto výstražných symbolech více informací.

Chemické produkty se v práci používají každý den, a to nejen v továrnách, ale také na staveništích či při práci v kancelářích, například v podobě čisticích prostředků, barev a pod. Nařízení Evropské unie z roku 2009 o klasifikaci, označování a balení (CLP) zavedlo nové výstražné symboly. Výstražné symboly ve tvaru kosočtverce označují druh nebezpečí souvisejícího s používáním nebezpečné látky nebo směsi. Na štítkách jsou výstražné symboly doplněny signálními slovy, údaji o nebezpečnosti a bezpečnostními údaji, a rovněž údaji o látce a dodavateli.

**Díky Napovi se dozvíte, jak můžete zajistit bezpečnost vašeho pracoviště!**

Navštivte „Napov ve filmu... Nebezpečí: chemické látky!“ na adrese [www.napofilm.net/cs/napos-films/chemicals](http://www.napofilm.net/cs/napos-films/chemicals)

Tento výstražný symbol na chemické látce znamená:

- Obsahuje plyn pod tlakem, při zahřívání může dojít k výbuchu
- Zchlazený plyn, může způsobit popáleniny nebo poškození chladem
- Rozpuštěný plyn

I běžné bezpečné druhy plynů mohou být nebezpečné, když jsou pod tlakem.

Tento výstražný symbol označuje všechny výbušniny a látky, u nichž může dojít k samovolné reakci, a organické peroxidy, které při zahřívání mohou způsobit výbuch.

Bezpečnost a ochrana zdraví při práci je věcí každého z nás. Cenná pro Vás. Přínosná pro firmu.

Evropská agentura pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci

Nebezpečí: chemické látky! Vysvětlení výstražných symbolů označujících nebezpečí

Zapamatujte si, co znamenají následující dva výstražné symboly, které jsou si podobné. Tento varuje před **hořlavými plyny, aerosoly, kapalinami a pevnými látkami**:

- Látky a směsi, které jsou schopny samovolného zážehu
- Samozápalné kapaliny a pevné látky, které se při styku se vzduchem mohou vznítit
- Látky a směsi, které při styku s vodou uvolňují hořlavé plyny
- Látky nebo organické peroxidy, u nichž může dojít k samovolné reakci a při ohřevu se mohou vznítit

Najdete-li na štítku tento výstražný symbol, jedná se o **osidující plyny, pevné látky a kapaliny**, které mohou způsobit nebo zesílit požár a výbuch.

Látka nebo směs s tímto výstražným symbolem má jeden nebo více z těchto účinků:

- Je karcinogenní
- Má vliv na schopnost reprodukce a na plod
- Způsobuje mutace
- Má vliv na dýchací cesty – při vdechnutí může způsobit alergii, astma nebo dýchací potíže
- Je toxická pro určité orgány
- Existuje riziko vdechnutí – v případě spolknutí či vdechnutí může mít smrtelné nebo škodlivé následky

Uvědomte si, že manipulujete s chemickou látkou, která je **výrazně toxická** při styku s kůží, při vdechnutí či požití a může způsobit smrt.

Kdykoliv budete používat chemickou látku označenou tímto výstražným symbolem, zapamatujte si, že se jedná o **žiravinu**, která může způsobit **vážné kožní popáleniny a poškození zraku**. Způsobuje také **korozí kovů**.

Tento výstražný symbol znamená jedno nebo více z následujících nebezpečí:

- Výrazná toxicita (zdraví nebezpečně)
- Má vliv na kůži – podráždění kůže a očí
- Dráždí dýchací cesty
- Omnánní látka – způsobuje ospalost a závratě
- Poškozuje ozonovou vrstvu

Tento výstražný symbol varuje, že daná látka je **riziková pro životní prostředí a toxická pro vodní prostředí**.

Napov je hrdinou série animovaných filmů zaměřených na představení bezpečnosti a zdraví na pracovišti zábavným a snadno zapamatovatelným způsobem. Filmy o Napovi upozorňují na nebezpečí na pracovišti, vysvětlují, jak tato nebezpečí odhalit, a zlepšit tak bezpečnost a ochranu zdraví při práci. [www.napofilm.net](http://www.napofilm.net)

Evropská agentura pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci (EU-OSHA) podporuje Evropskou komisi v její snaze informovat o změnách v chemickém označování, které se týkají zaměstnanců přicházejících do styku s chemickými látkami na pracovišti a jejich zaměstnavatelů.

Další informace najdete na adrese <http://osha.europa.eu/cs/topics/clp/2013-classification-labeling-and-packaging-of-substances-and-mixtures>

<http://osha.europa.eu/en/general-faq/faq-on-dangerous-substances>

Můžete také navštívit sekci CLP na stránkách Evropské agentury pro chemické látky (ECHA) na adrese <http://echa.europa.eu/cs/regulations/clp>

S podporou Napo Consortium

<http://osha.europa.eu/cs>

TS30.12.14CS-N

## CHEMICKÉ LÁTKY A CHEMICKÉ SMĚSI



### ZÁKLADNÍ OBECNÉ INFORMACE O BEZPEČNÉM ZACHÁZENÍ S CHEMICKÝMI LÁTKAMI A CHEMICKÝMI SMĚSMI



Zjisti vlastnosti a další náležitosti týkající se předmětné chemické látky nebo chemické směsi (dále jen CHLS) v bezpečnostním listu, popř. v databázi ECHA (European Chemicals Agency): <https://echa.europa.eu/information-on-chemicals>.



Seznam se s provozními předpisy, technickými instrukcemi, s dokumenty havarijní připravenosti, popř. s dalšími vztažnými dokumenty pro dané pracoviště.



Při práci s CHLS buď soustředěný, dodržuj pracovní postup a bezpečnostní pokyny, používej vhodné osobní ochranné pracovní prostředky (OOPP). Zamez vstupu nepovolaných osob na pracoviště.



Na pracovišti udržuj pořádek. Zkontroluj vybavení pracoviště dostatečným množstvím vhodných hasicích prostředků, asanačních prostředků, prostředků první pomoci a OOPP pro pracovní i havarijní účely.



Zkontroluj stav obalů CHLS. Zkontroluj stav zařízení pro nakládání s CHLS. Skladuj CHLS jen na místech k tomu určených, v předepsaném množství a odpovídajících obalech s vyznačením obsahu a s bezpečnostním označením podle klasifikace CHLS. Zabraň společnému skladování CHLS, které spolu mohou nebezpečně reagovat. Přebytečné množství CHLS nevracej do původního obalu. Nepřechovávej CHLS v obalech běžně používaných na potraviny a krmiva. Nepoužívej CHLS s prošlou expirační dobou. Ukládej správně odpady.



Zajisti dostatečný pracovní a manipulační prostor umožňující bezpečné provádění požadovaných operací, zkontroluj funkčnost systému větrání nebo odsávání plynů, par a prachů CHLS, aby byly dodrženy hygienické normy (PEL, NPK-P). Zamez stékání kapalin do vybrání a prohlubní strojů a zařízení, případně podlah, usazování prachů na povrchu předmětů a konstrukcí, hromadění plynů a par v obtížně větratelných koutech místností.



Při práci v uzavřených prostorách, nádobách a nádržích s výskytem plynů, par či prachů CHLS zajisti kontrolu další osobou zvenčí (mimo ohrožený prostor) a průběžně sleduj nebezpečné koncentrace CHLS a minimální koncentraci kyslíku ve vzduchu v daném prostředí.



Kontroluj provozní parametry.



Dodržuj osobní hygienu.



Při nežádoucí události postupuj podle dokumentů havarijní připravenosti.

Výše uvedené informace jsou pouze obecné a budou se lišit či budou doplněny o další informace, které jsou typické pro různé třídy nebezpečnosti a kategorie nebezpečnosti CHLS, a o konkrétní informace pro přítomné CHLS na pracovišti. Při potřebě dalších informací se neváhej zeptat vedoucího pracovníka. Při nestandardním chování předmětného skladovacího/výrobního/transportního systému ihned reaguj s klidem a rozvahou; při zanedbání varovných příznaků může dojít i k závažné havárii.

# BEZPEČNOST PRÁCE JE VĚCÍ KAŽDÉHO ZAMĚSTNAVATELE A ZAMĚSTNANCE



## CHEMICKÉ LÁTKY A CHEMICKÉ SMĚSI

### Povinnosti zaměstnavatele

#### Základní právní úprava a informace pro chemické látky a chemické směsi

V uvedených právních předpisech je třeba sledovat aktualizovaná znění. Co se týče názvů právních dokumentů, jsou uvedena zkrácená znění a informace jsou uvedeny ve stručné formě.

- § Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (tzv. nařízení REACH)
- § Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008, o klasifikaci, označování a balení látek a směsí (tzv. nařízení CLP)
- § Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích (chemický zákon)
- § Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech
- § Zákon č. 224/2015 Sb., o prevenci závažných havárií

**Klasifikace podle CLP:** Nebezpečné látky nebo směsi je přiřazena **třída nebezpečnosti**, kterou se rozumí povaha **fyzikální nebezpečnosti**, **nebezpečnosti pro zdraví** či **nebezpečnosti pro životní prostředí**. V rámci každé třídy nebezpečnosti jsou zavedeny **kategorie nebezpečnosti** s upřesněním závažnosti nebezpečnosti.

**Fyzikální nebezpečnost** obsahuje 16 tříd nebezpečnosti, v závorce je uveden počet kategorií v dané třídě nebezpečnosti: výbušniny (7); hořlavé plyny (2); hořlavé aerosoly (2); oxidující plyny (1); plyny pod tlakem (4); hořlavé kapaliny (3); hořlavé tuhé látky (2); samovolně reagující látky a směsi (5); samozápalné kapaliny (1); samozápalné tuhé látky (1); samozahřívající se látky a směsi (2); látky nebo směsi, které při styku s vodou uvolňují hořlavé plyny (3); oxidující kapaliny (3); oxidující tuhé látky (3); organické peroxidy (5) a látky a směsi korozivní pro kovy (1).

**Nebezpečnost pro zdraví** obsahuje 10 tříd nebezpečnosti, v závorce je uveden počet kategorií v dané třídě nebezpečnosti: akutní toxicita (4); žíravost / dráždivost pro kůži (2); vážné poškození očí / podráždění očí (2); senzibilizace dýchacích cest nebo kůže (2); mutagenita v zárodečných buňkách (2); karcinogenita (2); toxicita pro reprodukci (3); toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice (3); toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice (2) a nebezpečnost při vdechnutí (1).

**Nebezpečnost pro životní prostředí** obsahuje jednu třídu nebezpečnosti, v závorce je uveden počet kategorií v dané třídě nebezpečnosti: nebezpečnost pro vodní prostředí – akutní toxicita (1), nebezpečnost pro vodní prostředí – chronická toxicita (4). Nařízením je stanovena dodatečná třída nebezpečnosti EU – nebezpečnost pro ozonovou vrstvu, bez určení kategorií nebezpečnosti.

Pro sdělení specifické informace na štítku obalu chemické látky nebo směsi o daném druhu nebezpečnosti se používá podle CLP **výstražný symbol nebezpečnosti**. Dále jsou zavedena **signální slova** označující příslušnou úroveň závažnosti nebezpečnosti: **nebezpečí** pro závažnější kategorie nebezpečnosti a **varování** pro méně závažné kategorie nebezpečnosti.

#### Výstražné symboly nebezpečnosti podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008



Každé třídě a kategorii nebezpečnosti jsou přiřazeny **standardní věty o nebezpečnosti (H-věty)**, které popisují povahu nebezpečnosti nebezpečné látky nebo směsi, případně i včetně stupně nebezpečnosti. K těmto standardním větám o nebezpečnosti patří ještě v některých případech **doplňující informace o nebezpečnosti (EUH)**. Dále jsou stanoveny **pokyny pro bezpečné zacházení (P-věty)**, které popisují jedno nebo více doporučených opatření pro minimalizaci nebo prevenci nepříznivých účinků způsobených expozicí dané nebezpečné látky nebo směsi v důsledku jejího používání nebo odstraňování. Tyto P-věty jsou rozděleny do pěti skupin: pokyny pro bezpečné zacházení všeobecné, dále pokyny týkající se prevence, reakcí, skladování a odstraňování. Další informace o nebezpečné chemické látce nebo směsi jsou v **bezpečnostním listu** (příloha II nařízení Komise (EU) č. 453/2010), který obsahuje ve stanovených případech i tzv. **scénáře expozice**.

# BEZPEČNOST PRÁCE JE VĚCÍ KAŽDÉHO ZAMĚSTNAVATELE A ZAMĚSTNANCE



## Základní právní úprava a informace o povinnostech zaměstnavatele ohledně chemických látek a chemických směsí



**Směrnice Rady 98/24/ES**, o bezpečnosti a ochraně zdraví zaměstnanců před riziky spojenými s chemickými činiteli používanými při práci (tzv. směrnice CAD)

**Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2004/37/ES**, o ochraně zaměstnanců před riziky spojenými s expozicí karcinogenům nebo mutagenům při práci (tzv. směrnice CMD), která vychází z **Rámcové směrnice Rady 89/391/EHS**, o zavádění opatření pro zlepšení bezpečnosti a ochrany zdraví zaměstnanců při práci (dále jen BOZP).

**Zákon č. 262/2006 Sb.**, zákoník práce:

### Zaměstnavatel je povinen

- ✓ zajistit BOZP s ohledem na rizika při výkonu práce
- ✓ vytvářet bezpečné a zdravé neohrožující pracovní prostředí a pracovní podmínky
- ✓ vyhledávat nebezpečné činitele a procesy pracovního prostředí a pracovních podmínek, zjišťovat jejich příčiny a zdroje, hodnotit rizika a přijímat opatření k jejich odstranění
- ✓ provádět kontrolu úrovně BOZP
- ✓ přijmout opatření k omezení působení rizik
- ✓ přijmout opatření pro případ zdolávání mimořádných událostí
- ✓ splnit povinnosti týkající se kategorizace prací
- ✓ zajistit potřebná školení
- ✓ poskytnout zaměstnancům osobní ochranné pracovní prostředky
- ✓ plnit povinnosti při pracovních úrazech a nemocech z povolání
- ✓ vést patřičnou dokumentaci

### Zaměstnanec má právo

- ✓ na zajištění BOZP
- ✓ na informace o rizicích a opatřeních před jejich působením,
- ✓ na odmítnutí výkonu práce ohrožující jeho život nebo zdraví

### má právo a povinnost

- ✓ podílet se na vytváření bezpečného a zdravého neohrožujícího pracovního prostředí

### má povinnost

- ✓ dbát o svou vlastní bezpečnost, o své zdraví i o bezpečnost a zdraví fyzických osob dotčených jeho jednáním
- ✓ účastnit se školení
- ✓ podrobit se lékařským prohlídkám
- ✓ dodržovat právní a ostatní předpisy a pokyny k zajištění BOZP
- ✓ dodržovat pracovní postupy a náležitosti s tím spojené
- ✓ dodržovat opatření ohledně návykových látek
- ✓ oznamovat nedostatky na pracovišti, možnost mimořádné události, závad a poruch
- ✓ oznámit svůj pracovní úraz aj.

**Zákon č. 309/2006 Sb.**, o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, uvádí povinnosti týkající se:

- ✓ bezpečnostních značek, značení a signálů
- ✓ rizikových faktorů pracovních podmínek
- ✓ práce v kontrolovaných pásmech
- ✓ zákazu výkonu některých prací
- ✓ odborné a zvláštní odborné způsobilosti

**Zákon č. 258/2000 Sb.**, o ochraně veřejného zdraví, definuje

- ✓ záležitosti kolem kategorizace prací do 4 kategorií
- ✓ záležitosti kolem rizikových prací
- ✓ povinnosti při nakládání s nebezpečnými chemickými látkami a chemickými směsmi
- ✓ záležitosti kolem odborné způsobilosti

**Nařízení vlády č. 361/2007 Sb.**, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, se věnuje

- ✓ rizikovým faktorům pracovních podmínek
- ✓ ochraně zdraví zaměstnance
- ✓ bližším podmínkám a požadavkům BOZP
- ✓ hygienickým limitům některých chemických látek

**Nařízení vlády č. 101/2005 Sb.**, o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí

**Nařízení vlády č. 375/2017 Sb.**, o vzhledu, umístění a provedení bezpečnostních značek a značení a zavedení signálů

**Vyhláška č. 428/2004 Sb.**, o získání odborné způsobilosti k nakládání s nebezpečnými chemickými látkami a přípravky klasifikovanými jako vysoce toxické

**Vyhláška č. 432/2003 Sb.**, kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli

**Vyhláška č. 180/2015 Sb.**, o zakázaných pracích a pracovištích

### **ČSN ISO 45001 (010801) Systémy managementu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci – Požadavky s návodem k použití**

Specifikuje požadavky na systém managementu BOZP a poskytuje návod k jeho používání, který umožňuje organizacím zajišťovat bezpečná a zdravá pracoviště, zabránit pracovním úrazům a poškození zdraví a také aktivně zlepšovat výkonnost v oblasti BOZP.

### **ČSN ISO 31000:2018 Řízení rizik podle nové normy**

Poskytuje směrnice pro řízení rizik, kterým jsou organizace vystaveny. Tento dokument lze využívat po celou dobu života organizace a může se použít na jakoukoliv činnost včetně rozhodování na všech úrovních.

## A1 Omezení pro předávání vybraných skupin nebezpečných chemických látek a směsí (CHLS)

*Nikdo nesmí poskytovat nebezpečné CHLS klasifikované jako vysoce toxické jiným než firmám. Nikdo nesmí nabízet žíravé či toxické látky/směsi osobám mladším 18 let. Firmy nesmí prodávat nebezpečné CHLS klasifikované jako vysoce toxické, toxické nebo žíravé v prodejních automatech a do přinesených nádob.*

Předpisy: [§ 44a](#) odst. 3 až 5 zákona 258/2000 Sb.

Nikdo nesmí nabízet, darovat, prodávat ani jinak dodat, přenechat nebo obstarat **jiným osobám, než jsou osoby právnické nebo podnikající fyzické osoby**, nebezpečné chemické látky nebo chemické směsi, které mají přiřazenu třídu a kategorii nebezpečnosti **akutní toxicita kategorie 1 nebo 2** podle nařízení CLP.

Nikdo nesmí nabízet, darovat, prodávat ani jinak dodat, přenechat nebo obstarat pro fyzickou osobu **mladší 18 let nebo osobu, jejíž svéprávnost byla soudem omezena**, nebezpečné chemické látky nebo směsi, které mají přiřazenu třídu nebo třídy a kategorii nebo kategorie nebezpečnosti **akutní toxicita kategorie 3** nebo **toxicita pro specifické cílové orgány po jednorázové nebo opakované expozici kategorie 1** podle nařízení CLP, nebo chemické látky nebo chemické směsi, které mají přiřazenu třídu a kategorie nebezpečnosti **žíravost kategorie 1** se standardní větou H314 podle nařízení CLP.

Právnické osoby a podnikající FO nesmí prodávat **v prodejních automatech a do přinesených nádob** nebezpečné chemické látky nebo směsi, které mají přiřazenu třídu nebo třídy a kategorii nebezpečnosti **akutní toxicita kategorie 1, 2 nebo 3** nebo **toxicita pro specifické cílové orgány po jednorázové nebo opakované expozici kategorie 1**, nebo nebezpečné chemické látky nebo směsi, které mají přiřazenu třídu a kategorii nebezpečnosti **žíravost kategorie 1** se standardní větou o nebezpečnosti H314 podle nařízení CLP. Přehled zákazů a omezení je uveden v příloze A3.

## A2 Omezení při nakládání s nebezpečnými chemickými látkami a směsmi

*Vybrané skupiny zaměstnanců (těhotné, kojící, mladiství) mají omezeno nakládání s vybranými chemickými látkami a směsmi. Další omezení se týká žáků a studentů.*

vyhláška [180/2015](#) Sb., [§ 12a](#) NV 361/2007 Sb., [61/2018](#) Sb.

### Zaměstnanci:

Oblast omezení při nakládání s nebezpečnými chemickými látkami a směsmi řeší i předpisy z bezpečnosti práce. Jeden z prováděcích předpisů k zákoníku práce (vyhláška č. 180/2015 Sb., o pracích a pracovištích, které jsou zakázány **těhotným zaměstnankyním, zaměstnankyním, které kojí, a zaměstnankyním-matkám do konce devátého měsíce po porodu, o pracích a pracovištích, které jsou zakázány mladistvým zaměstnancům**, a o podmínkách, za nichž mohou mladiství zaměstnanci výjimečně tyto práce konat z důvodu přípravy na povolání) zakazuje práce s vybranými chemickými látkami a směsmi i mladistvým zaměstnancům. (viz [příloha A3](#))

### Žáci a studenti:

Podle školského zákona ([§ 65 odst. 3](#)) se na mladistvé žáky z pohledu BOZP nahlíží jako na pracovníky a tím se na ně také vztahuje výše uvedená vyhláška č. 180/2015 Sb. o zakázaných pracích a pracovištích. Výkon "chemické praxe" pro žáky a studenty vyřešila (od 29.1.2016) novela č. 32/2016 Sb., která mění nařízení vlády č. 361/2007 Sb. o podmínkách ochrany zdraví: mladiství žáci smí pouze v rámci přípravy na povolání, v rozsahu nezbytném pro naplnění rámcových vzdělávacích programů a při zachování ochrany zdraví opět nakládat s vybranými nebezpečnými chemickými látkami nebo chemickými směsmi (podrobněji viz [§ 12a](#) NV č. 361/2007).

**Další upřesnění řeší vyhláška č. [121/2026](#) Sb. - viz konec dokumentu.**

## A3 Zajištění odborně způsobilou osobou

*Firmy smějí nakládat s látkami nebo směsmi klasifikovanými jako vysoce toxické jen tehdy, jestliže nakládání s nimi mají zabezpečeno osobou odborně způsobilou.*

Předpisy: [§ 44a](#) odst. 6 zákona 258/2000 Sb.

Právnícké osoby a podnikající fyzické osoby smějí nakládat s nebezpečnými chemickými látkami nebo chemickými směsmi, které mají přiřazenu třídu nebezpečnosti **akutní toxicita kategorie 1 nebo 2** podle nařízení CLP, jen tehdy, jestliže nakládání s nimi **mají zabezpečeno fyzickou osobou odborně způsobilou** podle § 44b odst. 1 (bod 2.8), nestanoví-li zvláštní právní předpis jinak (zákon č. 455/1991 Sb., o živnostenském podnikání).

Jednotlivé činnosti v rámci nakládání s těmito chemickými látkami a chemickými směsmi může vykonávat i zaměstnanec, kterého fyzická osoba odborně způsobilá prokazatelně zaškolila. Opakované proškolení se provádí nejméně jedenkrát za 2 roky. O školení a proškolení musí být pořízen písemný záznam, který je právnícká osoba nebo fyzická osoba oprávněná k podnikání povinna uchovávat po dobu 3 let.

## A4 Školení k nakládání s vybranými nebezpečnými chemickými látkami a směsmi

*Fyzické osoby, které nakládají s nebezpečnými chemickými látkami nebo směsmi klasifikovanými jako vysoce toxické musí být prokazatelně proškoleny.*

Předpisy: [§ 44a](#) odst. 6 zákona 258/2000 Sb.

Jednotlivé činnosti v rámci nakládání s nebezpečnými chemickými látkami nebo chemickými směsmi s klasifikací **akutní toxicita kategorie 1 nebo 2** může vykonávat vedle osoby odborně způsobilé i zaměstnanec, kterého fyzická **osoba odborně způsobilá prokazatelně zaškolila**. Opakované proškolení se provádí nejméně jedenkrát za 2 roky. O školení a proškolení musí být pořízen písemný záznam, který je právnícká osoba nebo fyzická osoba oprávněná k podnikání povinna uchovávat po dobu 3 let.

Podle zákona [258/2000 Sb.](#) se toto školení týká pouze pracovníků, kteří nakládají s výše uvedenými nebezpečnými chemickými látkami nebo směsmi. Další právní předpisy (např. z oblasti bezpečnosti práce) však požadují, aby byli proškoleni všichni pracovníci, kteří nakládají s jakýmkoliv nebezpečnými chemickými látkami nebo směsmi:

Zaměstnavatel (§ 103 odst. 3 zákoníku práce) je **povinen určit obsah a četnost školení o právních a ostatních předpisech k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci**, způsob ověřování znalostí zaměstnanců a vedení dokumentace o provedeném školení. Vyžaduje-li to povaha rizika a jeho závažnost, musí být školení podle věty první pravidelně opakováno.

Obsah školení by měl být zpracován podle používaných nebezpečných chemických látek a směsí. Interval periodických školení se určuje interně na základě vyhodnocení rizika používaných nebezpečných látek. Pouze pro školení k nakládání s látkami a směsmi s klasifikací **akutní toxicita kategorie 1 nebo 2** je interval pevně stanoven na nejméně jednou za 2 roky.

**Zpracoval:** Ing. Zdeněk Fildán, ENVI GROUP s.r.o., tel. 606 638 325, email: [info@envigroup.cz](mailto:info@envigroup.cz)

# Přehledová tabulka zákazů, omezení a povinností v souvislosti s nakládáním s chemickými látkami a směsmi

Povinnosti stanovené právníky osobám a podnikající fyzickým osobám zákonem č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví, zákoníkem práce a vyhláškou č. 180/2015 Sb. o zakázaných pracích a pracovištích.

| Klasifikace nebezpečnosti chemických látek a směsí                                        |                       |                                             | NUTNO ZAJISTIT                                                       | ZÁKAZ/OMEZENÍ                                     |                                                                       |                                                              |                                                                |                                                               |                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
|                                                                                           |                       |                                             | bod A3                                                               | bod A1                                            | bod A1                                                                | bod A1                                                       | bod A2                                                         |                                                               |                                                                |
| Třída nebezpečnosti                                                                       | Kód třídy a kategorie | H věta                                      | Dohléd odborně způsobilé osoby a školení 1 x 2 roky (§ 44a, odst. 6) | Prodávat, přenechat nebo darovat (§ 44a, odst. 3) | Prodávat, přenechat nebo darovat osobě mladší 18 let (§ 44a, odst. 4) | Prodávat v automatech a do přenesných nádob (§ 44a, odst. 5) | Těhotné zaměstnankyně: zákaz prací s CHLS (vyhl. 180/2015 Sb.) | Kojící zaměstnankyně: zákaz prací s CHLS (vyhl. 180/2015 Sb.) | Mladiství zaměstnanci: zákaz prací s CHLS (vyhl. 180/2015 Sb.) |
| Akutní toxicita                                                                           | Acute Tox. 1, 2       | H300, H310, H330                            | ●                                                                    | ●                                                 | ●                                                                     | ●                                                            | ●                                                              | ●                                                             | ●                                                              |
| Akutní toxicita                                                                           | Acute Tox. 3          | H301, H311, H331                            |                                                                      |                                                   | ●                                                                     | ●                                                            | ●                                                              | ●                                                             | ●                                                              |
| Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice                              | STOT SE 1             | H370                                        |                                                                      |                                                   | ●                                                                     | ●                                                            | ●                                                              | ●                                                             | ●                                                              |
| Toxicita pro specifické cílové orgány- opakovaná expozice                                 | STOT RE 1             | H372                                        |                                                                      |                                                   | ●                                                                     | ●                                                            | ●                                                              | ●                                                             | ●                                                              |
| Žiravost pro kůži                                                                         | Skin Corr. 1          | H314                                        |                                                                      |                                                   | ●                                                                     | ●                                                            |                                                                |                                                               | ●                                                              |
| Mutagenita v zárodečných buňkách                                                          | Muta. 1A, 1B          | H340                                        |                                                                      |                                                   |                                                                       |                                                              | ●                                                              | ●                                                             | ●                                                              |
| Karcinogenita                                                                             | Carc. 1A, 1B          | H350, H350i                                 |                                                                      |                                                   |                                                                       |                                                              | ●                                                              | ●                                                             | ●                                                              |
| Toxicita pro reprodukci                                                                   | Repr. 1A, 1B          | H360, H360FD, H360F, H360D, H360DE, H360FDE |                                                                      |                                                   |                                                                       |                                                              | ●                                                              | ●                                                             | ●                                                              |
| CHLS způsobující akutní nebo chronické otravy s těžkými nebo nevratnými účinky pro zdraví |                       | H371, H373                                  |                                                                      |                                                   |                                                                       |                                                              | ●                                                              | ●                                                             | ●                                                              |
| CHLS: karcinogen kategorie 2                                                              |                       | H351                                        |                                                                      |                                                   |                                                                       |                                                              | ●                                                              | ●                                                             | ●                                                              |
| CHLS: mutagen v zárodečných buňkách kategorie 2                                           |                       | H341                                        |                                                                      |                                                   |                                                                       |                                                              | ●                                                              | ●                                                             | ●                                                              |
| CHLS toxické pro reprodukci kategorie 2                                                   |                       | H361d, H361, H361f nebo H361fd              |                                                                      |                                                   |                                                                       |                                                              | ●                                                              | ●                                                             | ●                                                              |
| CHLS senzibilizující dýchací cesty nebo kůži                                              |                       | H334, H317                                  |                                                                      |                                                   |                                                                       |                                                              | ●                                                              | ●                                                             | ●                                                              |
| CHLS způsobující vážné poškození očí                                                      |                       | H318                                        |                                                                      |                                                   |                                                                       |                                                              |                                                                |                                                               | ●                                                              |
| CHLS nebezpečné při vdechnutí                                                             |                       | H304                                        |                                                                      |                                                   |                                                                       |                                                              |                                                                |                                                               | ●                                                              |
| CHLS: hořlavé kapaliny kategorie 1 nebo 2                                                 |                       | H224, H225                                  |                                                                      |                                                   |                                                                       |                                                              |                                                                |                                                               | ●                                                              |
| CHLS: hořlavé plyny kategorie 1 nebo 2 s větou                                            |                       | H220, H221                                  |                                                                      |                                                   |                                                                       |                                                              |                                                                |                                                               | ●                                                              |
| CHLS: aerosoly kategorie 1                                                                |                       | H222                                        |                                                                      |                                                   |                                                                       |                                                              |                                                                |                                                               | ●                                                              |
| CHLS: samovolně reagující látky a směsmi typu A, B, C nebo D                              |                       | H240, H241, H242                            |                                                                      |                                                   |                                                                       |                                                              |                                                                |                                                               | ●                                                              |
| CHLS: výbušniny kategorie nestabilní výbušniny                                            |                       | H200                                        |                                                                      |                                                   |                                                                       |                                                              |                                                                |                                                               | ●                                                              |
| CHLS: výbušniny podtřídy 1.1, 1.2, 1.3, 1.4 nebo 1.5                                      |                       | H201, H202, H203, H204, H205                |                                                                      |                                                   |                                                                       |                                                              |                                                                |                                                               | ●                                                              |
| CHLS: organické peroxidy typu A nebo B                                                    |                       | H240, H241                                  |                                                                      |                                                   |                                                                       |                                                              |                                                                |                                                               | ●                                                              |
| CHLS: kojence prostřednictvím mateřského mléka                                            |                       | H362                                        |                                                                      |                                                   |                                                                       |                                                              |                                                                | ●                                                             |                                                                |

# Vyhláška č. 121/2026 Sb.

## § 1 Nebezpečné chemické látky a směsi podle přílohy č. 1

S nebezpečnými chemickými látkami a směsmi uvedenými v příloze č. 1 k této vyhlášce mohou nakládat

- a) žáci ve druhém stupni základního vzdělávání pod dohledem osoby, která vyučuje daný předmět a která je proškolená v nakládání s těmito chemickými látkami a směsmi,
- b) žáci při praktickém vyučování ve středním vzdělávání starší 15 let, kteří již splnili povinnou školní docházku, pod dohledem osoby, která vyučuje daný předmět a která je proškolená v nakládání s těmito chemickými látkami a směsmi, nebo pod dohledem instruktora na pracovišti právnických nebo fyzických osob,
- c) žáci při teoretickém vyučování ve středním vzdělávání pod dohledem osoby, která vyučuje daný předmět a která je proškolená v nakládání s těmito chemickými látkami a směsmi, a
- d) účastníci ve věku 12 až 18 let v zájmovém vzdělávání, při poskytování školských služeb a činnostech přímo souvisejících se vzděláváním a poskytováním školských služeb pod dohledem osoby, která vede danou činnost a která je proškolená v nakládání s těmito chemickými látkami a směsmi, nebo která získala vysokoškolské vzdělání v oblasti vzdělávání Chemie nebo obdobné vysokoškolské vzdělání, které bylo získáno studiem na vysoké škole nezařazeným do oblasti vzdělávání.

## § 2 Nebezpečné chemické látky a směsi podle přílohy č. 2

S nebezpečnými chemickými látkami a směsmi uvedenými v příloze č. 2 k této vyhlášce mohou nakládat

- a) žáci ve středním vzdělávání starší 15 let, kteří již splnili povinnou školní docházku<sup>1)</sup>, pod dohledem osoby, která vyučuje daný předmět a která je proškolená v nakládání s těmito chemickými látkami a směsmi, nebo pod dohledem instruktora na pracovišti právnických nebo fyzických osob, a
- b) účastníci ve věku 15 až 18 let
  - 1. v zájmovém vzdělávání při činnostech přímo souvisejících se vzděláváním a poskytováním školských služeb pod dohledem osoby, která vede danou činnost a která je proškolená v nakládání s těmito chemickými látkami a směsmi, nebo která získala vysokoškolské vzdělání v oblasti vzdělávání Chemie nebo obdobné vysokoškolské vzdělání, které bylo získáno studiem na vysoké škole nezařazeným do oblasti vzdělávání,
  - 2. při poskytování školských služeb a činnostech přímo souvisejících se vzděláváním, pod dohledem osoby, která vede danou činnost a která je proškolená v nakládání s těmito chemickými látkami a směsmi, nebo pod dohledem osoby, která získala vysokoškolské vzdělání v oblasti vzdělávání Chemie nebo obdobné vysokoškolské vzdělání, které bylo získáno studiem na vysoké škole nezařazeným do oblasti vzdělávání.

## § 3 Nebezpečné chemické látky a směsi podle přílohy č. 3

S nebezpečnými chemickými látkami a směsmi uvedenými v příloze č. 3 k této vyhlášce, s výjimkou látek uvedených v § 4, mohou nakládat

- a) žáci při praktickém vyučování ve středním vzdělávání starší 15 let, kteří již splnili povinnou školní docházku, pod dohledem osoby, která vyučuje daný předmět a která je proškolená v nakládání s těmito chemickými látkami a směsmi, nebo pod dohledem instruktora na pracovišti právnických nebo fyzických osob,
- b) žáci při teoretickém vyučování v oborech středního vzdělání uvedených ve skupině oborů vzdělávání kódu 28 podle nařízení vlády č. 211/2010 Sb. starší 15 let, kteří již splnili povinnou školní docházku, pod dohledem osoby, která vyučuje daný předmět a která je proškolená v nakládání s těmito chemickými látkami a směsmi,
- c) účastníci ve věku 15 až 18 let při zájmovém vzdělávání a činnostech přímo souvisejících se vzděláváním a poskytováním školských služeb
  - 1. pouze ve zvlášť odůvodněných případech, kdy z technologických, vědeckých a jiných obdobných důvodů nelze takové látky nahradit jinými, a
  - 2. pod dohledem osoby, která vede danou činnost a která je proškolená v nakládání s těmito chemickými látkami a směsmi, nebo pod dohledem osoby, která získala vysokoškolské vzdělání v magisterském studijním programu v oblasti vzdělávání Chemie nebo obdobné vysokoškolské vzdělání, které bylo získáno studiem na vysoké škole nezařazeným do oblasti vzdělávání.

## § 4 Chemické látky a směsi s přiřazenou třídou nebezpečnosti akutní toxicity kategorie 1 nebo kategorie 2

S nebezpečnými chemickými látkami a směsmi, které mají přiřazenu třídu nebo kategorii nebezpečnosti akutní toxicity kategorie 1 nebo 2 podle přímo použitelného předpisu Evropské unie upravujícího klasifikaci, označování a balení látek a směsí<sup>2)</sup>, mohou nakládat

- a) žáci při praktickém vyučování ve středním vzdělávání starší 15 let, kteří již splnili povinnou školní docházku, pod dohledem osoby s odbornou způsobilostí podle § 44b zákona o ochraně veřejného zdraví a
- b) účastníci ve věku 15 až 18 let v zájmovém vzdělávání při poskytování školských služeb a činnostech přímo souvisejících se vzděláváním pod dohledem osoby s odbornou způsobilostí podle § 44b zákona o ochraně veřejného zdraví.

## § 5 Pravidla k nakládání s nebezpečnými chemickými látkami a směsmi

(1) Žáci nebo účastníci mohou nakládat s nebezpečnými chemickými látkami a směsmi za předpokladu, že osoba vykonávající dohled je osobně přítomna v místě, kde k nakládání s nebezpečnými chemickými látkami a směsmi dochází.

(2) Osoba vykonávající dohled při nakládání s nebezpečnými chemickými látkami a směsmi uvedenými

- a) v [§ 1](#) a [2](#) dohlíží na žáky nebo účastníky, kteří s těmito nebezpečnými chemickými látkami a směsmi nakládají; v tomtéž okamžiku může s těmito nebezpečnými chemickými látkami a směsmi nakládat více žáků nebo účastníků v témže místě,
- b) v [§ 3](#) a [4](#) přímo dohlíží na žáka nebo účastníka, který s těmito nebezpečnými chemickými látkami a směsmi nakládá; v tomtéž okamžiku může s těmito nebezpečnými chemickými látkami a směsmi nakládat pouze jeden žák nebo účastník.
- (3) Osoba s odbornou způsobilostí podle [§ 44b zákona o ochraně veřejného zdraví](#) se považuje za osobu splňující požadavky na osobu vykonávající dohled podle [§ 1 až 3](#).
- (4) Proškolení v nakládání s nebezpečnými chemickými látkami a směsmi podle [§ 2](#) a [3](#) se považuje za proškolení podle [§ 1](#). Proškolení v nakládání s nebezpečnými chemickými látkami a směsmi podle [§ 3](#) se považuje za proškolení podle [§ 2](#).
- (5) S nebezpečnými chemickými látkami a směsmi
- a) podle [§ 2](#) mohou žáci nebo účastníci nakládat po osvojení si základních dovedností při nakládání s nebezpečnými chemickými látkami a směsmi podle [§ 1](#),
- b) podle [§ 3](#) mohou žáci nebo účastníci nakládat po osvojení si základních dovedností při nakládání s nebezpečnými chemickými látkami a směsmi podle [§ 2](#),
- c) podle [§ 4](#) mohou žáci nebo účastníci nakládat po osvojení si základních dovedností při nakládání s nebezpečnými chemickými látkami a směsmi podle [§ 3](#).
- (6) Před zahájením nakládání s nebezpečnými chemickými látkami a směsmi osoba vykonávající dohled žákům nebo účastníkům pro účely bezpečného provedení činnosti podrobně vysvětlí a demonstrovat pracovní postup a jeho provedení, a to s přihlédnutím k míře osvojení dovedností při nakládání s nebezpečnými chemickými látkami a směsmi.

## § 8 Společná ustanovení

- (1) Škola nebo školské zařízení zajistí žákům nebo účastníkům s přihlédnutím k rizikům vyplývajícím z charakteru prováděné činnosti poskytnutí osobních ochranných prostředků vhodných pro ochranu zdraví, pokud jimi nejsou vybaveni.
- (2) Na těhotné účastnice a žákyně, účastnice a žákyně kojící a účastnice a žákyně do konce devátého měsíce po porodu se obdobně použijí ustanovení upravující zákazy pro zaměstnankyně, které jsou těhotné, kojící nebo matky do konce devátého měsíce po porodu, stanovené vyhláškou o zakázaných pracích a pracovištích.
- (3) Škola nebo školské zařízení zajistí dodržení zásad bezpečnosti a ochrany zdraví při vzdělávání, poskytování školských služeb a činnostech přímo souvisejících se vzděláváním a poskytováním školských služeb a podmínky práce s nebezpečnými vlastnostmi chemických látek a směsí podle příslušných pokynů pro bezpečné zacházení, které jsou uvedeny v bezpečnostním listu podle přímo použitelného předpisu Evropské unie upravujícího registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek.
- (4) Škola nebo školské zařízení upraví ve svém školním nebo vnitřním řádu podrobnosti podmínek nakládání s nebezpečnými chemickými látkami a směsmi a práce s nebezpečnou expozicí prachu a biologickým činitelem, a to s přihlédnutím k charakteru prováděné činnosti a míře rizik, aby byla zajištěna bezpečnost a ochrana zdraví žáků, účastníků a osob vykonávajících dohled.
- (5) Chemické látky a směsi uvedené v přílohách č. 1 až 3 k této vyhlášce jsou označeny třídou a kategorií nebezpečnosti chemických látek a směsí podle jejich klasifikace upravené v přímo použitelném předpisu Evropské unie upravujícím klasifikaci, označování a balení látek a směsí.

---

## Příloha č. 1

### Nebezpečné chemické látky a směsi podle § 1

- (1) Chemické látky a směsi, které jsou klasifikovány jako nebezpečné v oblasti pro zdraví, a které jsou zařazeny do tříd nebezpečnosti:
- a) „Akutní toxicita“ kategorie 4,
- b) „Žíravost/podráždění kůže“ kategorie 1, podkategorie 1B, 1C nebo 2,
- c) „Vážné poškození očí/podráždění očí“ kategorie 1 nebo 2,
- d) „Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže“ kategorie 1 s podkategoriemi 1A nebo 1B,
- e) „Toxicita pro reprodukci“ kategorie 2,
- f) „Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice“ kategorie 3 a
- g) „Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice“ kategorie 1 nebo 2.
- (2) Chemické látky a směsi, které jsou klasifikovány jako nebezpečné v oblasti fyzikální, a které jsou zařazeny do tříd nebezpečnosti:
- a) „Hořlavé plyny“ (včetně chemicky nestálých plynů) kategorie 1 nebo 2,
- b) „Hořlavé kapaliny“ kategorie 2 nebo 3,
- c) „Hořlavé tuhé látky“ kategorie 1 nebo 2,
- d) „Samozahřívající se látky a směsi“ kategorie 1 nebo 2,
- e) „Látky a směsi, které při styku s vodou uvolňují hořlavé plyny“ kategorie 2 nebo 3,

f) „Oxidující tuhé látky“ kategorie 2 nebo 3 a

g) „Korozivní pro kovy“ kategorie 1.

(3) Chemické látky a směsi, které jsou klasifikovány jako nebezpečné v oblasti pro životní prostředí, a které jsou zařazeny do tříd nebezpečnosti:

a) „Nebezpečnost pro vodní prostředí“ kategorie 1, 2, 3 nebo 4,

b) „PBT/vPbT“ a

c) „PMT/vPmT“.

## **Příloha č. 2**

Nebezpečné chemické látky a směsi podle § 2

(1) Chemické látky a směsi, které jsou klasifikovány jako nebezpečné v oblasti pro zdraví, a které jsou zařazeny do tříd nebezpečnosti:

a) „Akutní toxicita“ kategorie 3,

b) „Žíravost/podráždění kůže“ kategorie 1, podkategorie 1A,

c) „Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice“ kategorie 2 a

d) „Nebezpečnost při vdechnutí“ kategorie 1.

(2) Chemické látky a směsi, které jsou klasifikovány jako nebezpečné v oblasti fyzikální, a které jsou zařazeny do tříd nebezpečnosti:

a) „Aerosoly“ kategorie 1, 2 nebo 3,

b) „Oxidující plyny“ kategorie 1,

c) „Plyny pod tlakem“,

d) „Hořlavé kapaliny“ kategorie 1,

e) „Samozápalné kapaliny“ kategorie 1,

f) „Samozápalné pevné látky“, kategorie 1,

g) „Látky a směsi, které při styku s vodou uvolňují hořlavé plyny“ kategorie 1,

h) „Oxidující kapaliny“ kategorie 1, 2 nebo 3 a

i) „Oxidující tuhé látky“ kategorie 1.

(3) Chemické látky a směsi, které jsou klasifikovány jako nebezpečné v oblasti pro životní prostředí, a které jsou zařazeny do tříd nebezpečnosti:

- „Nebezpečný pro ozonovou vrstvu“ kategorie 1.

## **Příloha č. 3**

Nebezpečné chemické látky a směsi podle § 3

(1) Chemické látky a směsi, které jsou klasifikovány jako nebezpečné v oblasti pro zdraví, a které jsou zařazeny do tříd nebezpečnosti:

a) „Akutní toxicita“ kategorie 1 nebo 2,

b) „Mutagenita zárodečných buněk“ kategorie 1A, 1B nebo 2,

c) „Karcinogenita“ kategorie 1A, 1B nebo 2,

d) „Toxicita pro reprodukci“ kategorie 1A, 1B nebo 2,

e) „Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice“ kategorie 1 a

f) „Endokrinní disruptory pro lidské zdraví“ kategorie 1 nebo 2.

(2) Chemické látky a směsi, které jsou klasifikovány jako nebezpečné v oblasti fyzikální, a které jsou zařazeny do tříd nebezpečnosti:

a) „Výbušniny“ kategorie 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5 nebo 1.6 za předpokladu, že se nejedná o výbušniny podle [zákona o hornické činnosti](#),

b) „Samovolně reagující látky a směsi“ typy A, B, C, D, E nebo F,

c) „Organické peroxidy“ typy A, B, C, D, E nebo F a

d) „Znecitlivělé výbušniny“ kategorie 1, 2, 3 nebo 4.

(3) Chemické látky a směsi, které jsou klasifikovány jako nebezpečné v oblasti pro životní prostředí, a které jsou zařazeny do tříd nebezpečnosti:

- „Endokrinní disruptory pro životní prostředí“ kategorie 1 nebo 2.



# Chemické látky na pracovišti

Ing. Jiří Tilhon, Ph.D., LL.M.

## Chemické látky a směsi

úvod

### Nebezpečné látky

- nebezpečné fyzikální vlastnosti
- nebezpečné pro zdraví osob či zvířat
- nebezpečné pro životní prostředí (půda, voda, vzduch)

### všech fyzikálních stavů

- tuhé
- kapalné
- plynné
- plasmatické



Jiří Tilhon, Praha - Envigroup, 21.10.2026



## Chemické látky a směsi

úvod

### Nakládání s NCHLS z. 258/00 § 44a/1

výroba, dovoz, distribuce, prodej, používání, skladování, balení, označování a vnitropodniková doprava

### Nebezpečnost látek a směsí

|                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  |  |
| GHS01 - výbušné látky                                                               | GHS02 - hořlavé látky                                                               | GHS03 - oxidační látky                                                              | GHS04 - plyny pod tlakem                                                            | GHS05 - korozivní a žíravé látky                                                    |
|  |  |  |  |                                                                                     |
| GHS06 - toxické látky                                                               | GHS07 - dráždivé látky                                                              | GHS08 - látky nebezpečné pro zdraví                                                 | GHS09 - látky nebezpečné pro životní prostředí                                      |                                                                                     |

Fyzikální nebezpečí: GHS01-GHS05

Zdravotní nebezpečí: GHS05-GHS08

Environmentální nebezpečí: GHS09



Jiří Tilhon, Praha - Envigroup, 21.10.2026



## Chemické látky a směsi

úvod

### 3 druhy účinku na lidský organismus

účinek chemický – jedovatost chemikálie = důsledkem bývá otrava

účinek fyzikální – účinek chemikálie = důsledkem bývá úraz (popálení při požáru hořlavin, poleptání při zasažení žíravinou, podráždění vnitřních orgánů při vdechování látky)

účinek biologický – účinek chemikálie = důsledkem bývá nemoc (vznik alergií při používání škodlivých látek, vznik rakoviny, poškození genetického kódu při používání mutagenních látek apod.)



Jiří Tilhon, Praha - Envigroup, 21.10.2026



## Legislativa

právní a technické  
předpisy

- nakládání a omezení nakládání (zákon č. 258/2000 Sb., na ochranu veřejného zdraví; zákon č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek BOZP, vyhláška č. 180/2015 Sb., zakázané práce a pracoviště – těhotné ... mladiství, Nařízení ES č. 649/2012 o vývozu a dovozu NCHL)
- odborná způsobilost (zákon č. 258/2000 Sb.)
- školení (zákon č. 258/2000 Sb., zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech)
- kategorizace (zákon č. 258/2000 Sb., vyhláška č. 432/2003 Sb., ... podmínky pro zařazování prací ...)
- lékařské prohlídky (vyhláška č. 79/2013 Sb., o pracovnělékařských službách ...)



Jiří Tilhon, Praha - Envigroup, 21.10.2026



## Legislativa

právní a technické  
předpisy

- OOPP (zákon č. 262/2006 Sb., nařízení vlády č. 390/2021 Sb., ... OOPP)
- pracoviště, prostory (zákon č. 309/2006 Sb., NV č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí, NV č. 406/2004 Sb., ... prostředí s nebezpečím výbuchu, vyhláška č. 190/2022 Sb., o vyhrazených technických elektrických zařízeních, ČSN 65 0201 Hořlavé kapaliny ..., ČSN EN 60079-17 ed. 4 ... revize a preventivní údržby elektrických instalací, ČSN EN 60079-19 ed. 2 ... Oprava, generální prohlídky a renovování zařízení, ČSN EN 60079-25 ed. 2 ... Jiskrově bezpečné elektrické systémy)



Jiří Tilhon, Praha - Envigroup, 21.10.2026



## Právní a technické předpisy

právní a technické  
předpisy

- pracovní postupy (zákon č. 309/2006 Sb., NV č. 361/2007 Sb., ... podmínky ochrany zdraví při práci, vyhláška č. 86/2008 Sb., o stanovení zásad správné laboratorní praxe, vyhláška č. 163/2012 Sb., o zásadách správné laboratorní praxe, ČSN 01 0803 Zásady pro bezpečnou práci v chemických laboratořích)
- značení, balení (Nařízení ES 1272/2008 ... CLP, NV č. 375/2017 Sb., o vzhledu umístění a provedení bezpečnostních značek a zavedení signálů, Sdělení č. 17/2011 Sb.m.s., ... ADR, Sdělení č. 20/2017 Sb.m.s., ... RID, Sdělení č. 102/2011 Sb.m.s., ... ADN)



Jiří Tilhon, Praha - Envigroup, 21.10.2026



## Legislativa

právní a technické  
předpisy

- bezpečnostní listy, dokumentace (zákon č. 258/2000 Sb., Nařízení (ES) 1907/2006 ... REACH)
- třídění odpadů CHLS (zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, vyhláška č. 8/2021 Sb., Katalog odpadů a posuzování vlastností odpadů)
- značení a balení odpadů CHLS (vyhláška č. 273/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady)



Jiří Tilhon, Praha - Envigroup, 21.10.2026



## Označování a balení

značení  
NV: 101/05; 375/17

- označení uzavřených prostor či prostranství i výstražnými značkami
- nádoby, potrubní vedení označeny výstražným symbolem nebezpečnosti (podle potřeby i vzorcem CHLS) – viditelné, nesnadno odstranitelné, přednostně u míst spojů a ventilů
- při přepravě na pracovišti lze označení doplnit / nahradit značením pro přepravu NL

Požadavky na značení se nevztahují na nádoby pro uložení CHLS na velmi krátkou dobu – VŽDY VIDITELNÝ NÁZEV



Jiří Tilhon, Praha - Envigroup, 21.10.2026



## Označování a balení – potrubní rozvody

značení  
NV 375/17 § 4/1

vedení na viditelných místech označeno dle druhu CHL, teploty a směru dopravy příslušným výstražným symbolem

| druh provozní tekutiny | barva pruhu štítku / barva písma |                  |                    |
|------------------------|----------------------------------|------------------|--------------------|
|                        | ČSN 13 0072                      | DIN 2403         |                    |
| voda                   | zelená / černá                   | zelená / bílá    | VODA               |
| vodní páry             | šedostříbrná / černá             | červená / bílá   | VODNÍ PÁRY         |
| hořlavé plyny          | žlutá / černá                    | žlutá / černá    | HOŘLAVÉ PLYNY      |
| nehořlavé plyny        | žlutá / černá                    | černá / bílá     | NEHOŘLAVÉ PLYNY    |
| vzduch                 | světle modrá / bílá              | šedá / černá     | VZDUCH             |
| hořlavé tekutiny       | hnědá / bílá                     | hnědá / bílá     | HOŘLAVÉ TEKUTINY   |
| nehořlavé tekutiny     | hnědá / bílá                     | černá / bílá     | NEHOŘLAVÉ TEKUTINY |
| kyseliny               | fialová / bílá                   | oranžová / černá | KYSELINY           |
| zásady                 | fialová / bílá                   | fialová / bílá   | ZÁSADY             |
| ostatní tekutiny       | černá / bílá                     | ---              | OSTATNÍ            |



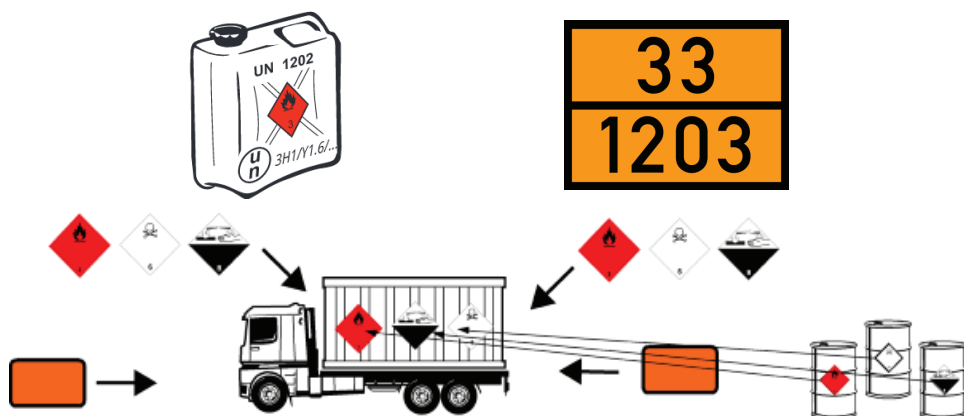
Jiří Tilhon, Praha - Envigroup, 21.10.2026



## Označování a balení – přeprava

značení

- jsou značeny jak jednotlivé přepravní obaly, tak převážející vozidla



Jiří Tilhon, Praha - Envigroup, 21.10.2026



## Označování a balení – přeprava

značení

- UN číslo musí být umístěno také na dokumentaci, kterou má řidič vozidla v kabině
- každý BL uvádí v oddíle 14 Informace pro přepravu přehled kódů, symbolů

Řidič vozidla/přepravce je vybaven:

- ✓ písemným vypracováním charakteristiky NL (ILNO)
- ✓ písemnými pokyny pro případ havárie
- ✓ odpovídajícím hasicím přístrojem
- ✓ prostředky pro zdoání následků havárie
- ✓ charakteristickou výbavou pro poskytnutí první pomoci



Jiří Tilhon, Praha - Envigroup, 21.10.2026



## Označování a balení – přeprava

značení

Problematika přepravy nebezpečných CHLS je značně složitá a vyžaduje si minimálně konzultaci s odborníkem na daný druh přepravy.



třída 6 – infekční látky  
odpovídá značení  
infekčního odpadu



Jiří Tílhon, Praha - Envigroup, 21.10.2026



## Označování odpadů

značení

- užívá se značení dle CLP + infekční odpad
- štítky odpadů – na nádobách, na místě sběru / shromažďování, uložení odpadu (sklady nebezpečného odpadu)

|                                                                                          |                   |                                                                                                                                                                         |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky</b> |                   |   |     |
| <b>Nebezpečný odpad</b>                                                                  | <b>08 01 11 N</b> | HMOTNOST:                                                                                                                                                               | TUN |

- ILNO (na místě shromáždění, u řidiče při přepravě)



Jiří Tílhon, Praha - Envigroup, 21.10.2026



## Kategorie prací

kategorizace prací  
v 432/03: § 3

- kat. 1: není pravděpodobný nepříznivý vliv na zdraví
- kat. 2: lze očekávat nepříznivý vliv jen výjimečně (vnímaví jedinci; **nejsou** překračovány hygienické limity)
- kat. 3: jsou překračovány hygienické limity (expozice osob není spolehlivě snížena technickými opatřeními pod úroveň limitů, protože **je nezbytné využívat OOPP**, organizační a jiná ochranná opatření; práce, při nichž se vyskytují opakovaně **nemoci z povolání**)
- kat. 4: vysoké riziko ohrožení zdraví (**nelze zcela vyloučit** ani při používání dostupných a použitelných ochranných opatření)



Jiří Tílhon, Praha - Envigroup, 21.10.2026



## Kategorie prací

kategorizace prací  
z 258/00: § 37

- 2. kat.: zařazuje zaměstnavatel do 30 kalendářních dnů ode dne zahájení výkonu prací / změny (**OZNÁMENÍ**), nebo do 10 dnů ode dne vykonatelnosti rozhodnutí OOVZ (KHS)
- 3. a 4. kat.: zařazuje KHS na základě **ŽÁDOSTI** zaměstnavatele podané 30 kalendářních dnů ode dne zahájení výkonu prací
- ostatní práce jsou v 1. kat.
- do kategorií se nezařazují práce na pracovištích staveb prozatímně užívaných ke zkušebnímu provozu, které nepřekročí jeden rok



Jiří Tílhon, Praha - Envigroup, 21.10.2026



## Kategorie prací

kategorizace prací  
z 258/00: § 38; v 432/03

- měření pro účely zařazení prací do 2.-4. kat. jen prostřednictvím držitele osvědčení o akreditaci nebo držitele autorizace k příslušným měřením

### Zařazení do kategorií (pro výskyt CHL na pracovišti)

- podle koncentrace CHLS v pracovním ovzduší v dýchací zóně osoby (odsávání v místě vzniku emisí = oddělení dýchací zóny od místa práce)
- vstup CHLS možný i kůží, zažívacím ústrojím
- do 2. kat.: koncentrace CHLS vyšší než 0,3 PEL a nižší než PEL či NPK-P; nebo CHLS karcinogenní, 1, 2, mutagenní kat. 1, 2, toxické pro reprodukci kat 1, 2



Jiří Tilhon, Praha - Envigroup, 21.10.2026



## Kategorie prací

kategorizace prací  
v 432/03

- do 3. kat.: koncentrace CHLS vyšší PEL ale nižší než NPK-P – není-li NPK-P tak do trojnásobku PEL; u CHLS s aditivním účinkem přesahuje-li součet jejich PEL hodnotu 1, ale nedosahuje hodnoty 2; nebo CHLS karcinogenní 1A či 1B, mutagenní kat. 1A či 1B, 2, toxické pro reprodukci kat. 1A či 1B, a látkám toxickým
- do 4. kat.: při překročení kritérií pro 3. kat.



Jiří Tilhon, Praha - Envigroup, 21.10.2026



## Odborná způsobilost

způsobilost  
z 262/06 § 103/1

- zaměstnavatel nesmí připustit práci zaměstnance, jejíž náročnost by neodpovídala jeho schopnostem (= odborná způsobilost, dovednost) a zdravotní způsobilosti

Osoby musí mít obecnou způsobilost postavenou na zletilosti (osoby starší 18 let) a svéprávnosti (ne osobám, jimž byla svéprávnost soudem omezena), zvláště, jedná-li se o látky žíravé, toxické a vysoce toxické

Kdo přichází do styku s NCHLS musí znát povahu a účinky látky, s níž pracují, ochranná opatření, zásady poskytování první pomoci.



Jiří Tilhon, Praha - Envigroup, 21.10.2026



## Odborná způsobilost

způsobilost

### Nakládání s akutně toxickou látkou z. 258/00 § 44a/6

- manipulaci provádí OZO k nakládání s AT CHLS, nebo
- zaměstnanec vyškolený takovou osobou, přičemž:
  - ✓ je vyhotoven písemný záznam,
  - ✓ který se uchovává min. 3 roky,
  - ✓ perioda školení 1x za 2 roky

### Školení k nakládání s CHL z. 262/06 § 103/2, 3

- školení o právních a ostatních předpisech k zajištění BOZP, které doplňují jejich odborné předpoklady a požadavky pro výkon práce, které se týkají jimi vykonávané práce a vztahují se k rizikům, s nimiž může přijít zaměstnanec do styku na pracovišti



Jiří Tilhon, Praha - Envigroup, 21.10.2026



## Odborná způsobilost

způsobilost

### Školení k nakládání s CHL z. 262/06 § 103/2, 3

- zaměstnavatel určuje
  - ✓ obsah a četnost školení,
  - ✓ způsob ověřování znalostí zaměstnanců,
  - ✓ vedení dokumentace o školení
- školení opakováno vyžaduje-li to povaha rizika a jeho závažnost, bez zbytečného odkladu, mají-li riziko a jeho závažnost (práce) podstatný vliv na BOZP

### Školení k poskytování první pomoci z. 262/06 § 102/6

- zaměstnavatel zajišťuje
  - ✓ potřebný počet zaměstnanců
  - ✓ vyškolení poskytovatelem PLS



Jiří Tilhon, Praha - Envigroup, 21.10.2026



## Zdravotní prohlídky

způsobilost  
v 79/13 § 9-12

- vstupní prohlídka (před uzavřením vztahu, při změně výkonu práce, rizikových faktorů práce)
- periodická prohlídka (včasné zjištění změny zdravotního stavu)
  - ✓ kat. 1: 1x za 6 let / 4 roky (nad 50 let fyzického věku)
  - ✓ kat. 2 a riziko ohrožení zdraví: 1x za 4 let / 2 roky
  - ✓ kat. 2R a 3: 1x za 2 roky
  - ✓ kat. 4: 1x za 1 rok
- mimořádná prohlídka (předpoklad změny způsobilosti, zhoršení pracovních podmínek, nemoc nad 8 týdnů, úraz s těžkými následky, nepřítomnost nad 6 měsíců)
- výstupní prohlídka (po ukončení výkonu práce)



Jiří Tilhon, Praha - Envigroup, 21.10.2026



## Zdravotní prohlídky

způsobilost  
v 79/13 příloha 2

- častější termíny periodických prohlídek (než podle § 11)
  - ✓ 1x za rok při expozici fosforem
  - ✓ 1x za 2 roky po pětileté expozici karcinogenním, mutagenním CHLS a látkám s fibrogenním účinkem, beryliem, niklem
  - ✓ 1x za 2 roky po 10leté expozici kadmíem, chromem
  - ✓ 1x za 4 roky po šestileté expozici antimonu
  - ✓ rozšířené vstupní prohlídky či periodické prohlídky u látek toxických pro reprodukci kat. 1 a 2 či 1A a 1B, olovo, rtuť, arzén, antimon, beryllium, kadmium, chrom, mangan, nikl, vanad, zinek, chlór, oxid uhelnatý, oxidy dusíku, oxidy síry, ozón, kyanovodík, izokyanáty a mnohé jiné.



Jiří Tilhon, Praha - Envigroup, 21.10.2026



## Předlékařská pomoc

první pomoc

- Zasažení očí
  - ✓ důkladný výplach vlažnou vodou alespoň 15-20 minut
  - ✓ stékající voda nesmí zasahovat nezasažené části obličeje a těla
- Kontakt s kůží
  - ✓ důkladný oplach vodou alespoň 15 minut
  - ✓ odstranit kontaminovaný oděv a obuv
- Vdechnutí
  - ✓ postiženého vynést na čerstvý vzduch
  - ✓ postiženého položit na bok (lze podložit deku)



Jiří Tilhon, Praha - Envigroup, 21.10.2026



## Předlékařská pomoc

první pomoc

### ➤ Požití

- ✓ vypláchnout ústa
- ✓ vypít velké množství vody
- ✓ u toxických látek možno vyvolat zvracení
- ✓ u těkavých látek (benzín, toluen ...) nevyvolávat zvracení
- ✓ u kyselin a louhů nevyvolávat zvracení
- ✓ u kyselin a louhů neprovádět neutralizaci

### ➤ Pozdní účinky

- ✓ např. edém plic u expozice čpavku

**VŽDY TRANSPORT K LÉKAŘI**



Jiří Tilhon, Praha - Envigroup, 21.10.2026



## Bezpečnostní listy

BOZP  
N ES 1907/2006 čl. 35

- přístupný v místě nakládání s CHLS
  - ✓ tisk, elektronicky, vzdáleným přístupem na sdílený disk
- strukturovaný dokument o 16 oddílech
  - ✓ poskytuje základní informace o CHLS
- při vývozu NCHLS se BL přikládá k celnímu prohlášení
  - ✓ v jazyce země určení

### BL vypracuje osoba uvádějící NCHLS na trh

umožnění přijetí nezbytných opatření k ochraně zdraví osob, bezpečnosti práce a ochraně životního prostředí na konkrétních pracovištích provozovatele – uživatele dané CHLS



Jiří Tilhon, Praha - Envigroup, 21.10.2026



## Povinnosti zaměstnanců

BOZP  
z 262/06 § 106/4

- dbát o svou bezpečnost
- podrobit se prohlídkám
- dodržovat předpisy a opatření zaměstnavatele
- dodržovat stanovené pracovní postupy
- nepožívat alkoholické nápoje
- oznamovat nedostatky
- oznamovat svůj úraz

Zaměstnanec je oprávněn odmítnout výkon práce, o níž má důvodně za to, že bezprostředně a závažným způsobem ohrožuje jeho život nebo zdraví, popřípadě život nebo zdraví jiných fyzických osob



Jiří Tilhon, Praha - Envigroup, 21.10.2026



## Zaměstnavatel je povinen

BOZP  
z 262/06 § 101/1, 2 a 102/3

- zajistit BOZ s ohledem na rizika výkonu práce – zajišťuje svými vedoucími zaměstnanci
  - ✓ nedílná a rovnocenná součást jejich pracovních povinností
- vytvářet bezpečné a zdraví neohrožující pracovní prostředí a pracovní podmínky vhodnou organizací BOZP a přijímáním opatření k předcházení rizikům
- soustavně vyhledávat nebezpečné činitele a procesy pracovního prostředí a pracovních podmínek, zjišťovat jejich příčiny a zdroje



Jiří Tilhon, Praha - Envigroup, 21.10.2026



## Zaměstnavatel je povinen

BOZP  
z 262/06 § 102/3, 4

- zaměstnavatel vyhledává a hodnotí rizika a přijímá opatření k jejich odstranění a provádí opatření k zařazení rizikových prací do nižší kategorie
- zaměstnavatel pravidelně kontroluje úroveň BOZP
  - ✓ stav výrobních a pracovních prostředků a vybavení pracovišť a úroveň rizikových faktorů pracovních podmínek aj.
- není-li možné rizika odstranit, je zaměstnavatel povinen je vyhodnotit a přijmout opatření k omezení jejich působení
- o rizicích a přijatých opatřeních vést dokumentaci



## Zaměstnavatel je povinen

BOZP  
z 262/06 § 102/6, 7

- přijímat opatření pro případ zdolávání mimořádných událostí (havárie, požáry, povodně aj.), k zastavení práce, k okamžitému opuštění pracoviště
- zajistit a určit podle druhu činnosti a velikosti pracoviště potřebný počet zaměstnanců k poskytnutí první pomoci, přivolání IZS, k organizaci evakuace zaměstnanců
- přizpůsobovat opatření měnícím se skutečnostem, kontrolovat jejich účinnost, dodržování, zajišťovat zlepšování stavu pracovního prostředí a podmínek
- nepřipustit, aby zaměstnanec vykonával zakázané práce a práce, jejichž náročnost by neodpovídala jeho schopnostem a zdravotní způsobilosti



## Zaměstnavatel je povinen

BOZP  
z 262/06 § 106/4, 104/1

- zajistit zaměstnancům dostatečné a přiměřené informace a pokyny o BOZP
  - ✓ zejména formou seznámení s riziky, výsledky vyhodnocení rizik a s opatřeními na ochranu před působením rizik jejich práce a pracoviště
- informovat zaměstnankyně o možné expozici rizikovým faktorům poškozujícím plod v těle matky
- určit obsah a četnost školení o předpisech BOZP k práci
- poskytnout zaměstnancům OOPP, není-li možné rizika odstranit či omezit prostředky kolektivní ochrany



## Zaměstnavatel je povinen

BOZP  
z 262/06 § 10108/2

- umožnit zaměstnancům či jejich zástupcům účast na jednání k otázkám BOZP, a vyslechnout jejich informace, připomínky, návrhy na opatření k omezení působení rizik

### Ochrana zdraví z. 258/00 § 44a/2

každý je povinen chránit zdraví fyzických osob a životní prostředí, řídit se výstražnými symboly nebezpečnosti, standardními větami o nebezpečnosti a pokyny pro bezpečné zacházení



## Omezující podmínky manipulace s CHLS

BOZP  
z 258/00 § 44a/3-5

### Omezení pro manipulaci a předávání NCHLS:

- akutní toxicita (AT),
- AT pro specifické cílové orgány (ATS),
- žíravé
- AT kat. 1, 2 jen právnické osoby či podnikající fyzické osoby = NE nabízet, darovat, prodávat, jinak dodat, přenechat nebo obstarat jiným osobám
- AT kat. 3, ATS kat. 1, žíravé kat. 1 = NE osobě mladší 18 let
- AT kat. 1-3, ATS kat. 1, žíravé kat. 1 = NE prodejní automaty, přinesené nádoby



Jiří Tilhon, Praha - Envigroup, 21.10.2026



## Omezující podmínky manipulace s CHLS

BOZP  
z 309/06 § 8

### Omezení pro práci s CHLS

Jsou zakázány práce s:

- 2-naftylaminem a solemi, s přípravky s obsahem nad 0,1 %
- 4-aminobifenylem a solemi, s přípravky s obsahem nad 0,1 %
- benzidinem a solemi, s přípravky s obsahem nad 0,1 %
- 4-nitrodifenylem, s přípravky s obsahem nad 0,1 %
- polychlorovanými bifenylly, s výjimkou mono- a dichlorovaných bifenylů, s přípravky s obsahem nad 0,005 % polychlorovaných bifenylů

**Zákaz neplatí pro:** výzkumné laboratorní práce, analytické práce, likvidaci zásob, odpadů a zařízení, zneškodňování



Jiří Tilhon, Praha - Envigroup, 21.10.2026



## Omezující podmínky manipulace s CHLS

BOZP  
v 180/15 § 2, 3

### Těhotným a kojícím jsou zakázány práce s expozicí CHLS:

- H300, H301, H310, H311, H330, H331, H370, H371, H372 (specifická rizikovitost, nebezpečnost)
- H350, H350i, H351 (karcinogen kategorie 1A, 1B nebo 2)
- H340, H341 (mutagen v zárodečných buňkách kategorie 1A, 1B nebo 2)
- H360, H360D, H360FD, H360Fd, H360Df, H361, H361d, H361fd (toxickými pro reprodukci s účinkem na plod v těle matky kategorie 1A, 1B nebo 2)
- H334, H317 (senzibilizující dýchací cesty nebo kůže)
- jinými, nelze-li vyloučit poškození zdraví



Jiří Tilhon, Praha - Envigroup, 21.10.2026



## Omezující podmínky manipulace s CHLS

BOZP  
v 180/15 § 2, 3

### Kojícím jsou navíc zakázány práce s expozicí CHLS:

- H362 (poškozující kojence mateřským mlékem)
- H360, H360F, H360FD, H360Fd, H360Df, H361, H361f, H361fd (toxické pro reprodukci s účinkem na fertilitu)

**Mladistvým zaměstnancům** jsou zakázány práce s expozicí CHLS a s manipulací se sudy, kanystry, podobnými nádobami s CHLS:

- H300, H301, H310, H311, H330, H331, H370, H371, H372 (specifická rizikovitost, nebezpečnost)
- H300, H301, H310, H311, H330, H331, H370, H371, H372, H373 (akutní, chronické otravy)



Jiří Tilhon, Praha - Envigroup, 21.10.2026



## Omezující podmínky manipulace s CHLS

BOZP  
v 180/15 § 3

**Mladistvým zaměstnancům** jsou zakázány práce s expozicí CHLS:

- H350, H350i, H351 (karcinogen kategorie 1A, 1B nebo 2)
- H340, nebo H341 (mutagen v zárodečných buňkách kategorie 1A, 1B nebo 2)
- H360, H360D, H360F, H360FD, H360Fd, H360Df, H361d, H361, H361f, H361fd (toxické pro reprodukci kategorie 1A, 1B nebo 2)
- H334, H317 (senzibilizující dýchací cesty nebo kůže)
- H314 (žíravé)
- H318 (vážné poškození očí)
- H304 (nebezpečné při vdechnutí)



Jiří Tilhon, Praha - Envigroup, 21.10.2026



## Omezující podmínky manipulace s CHLS

BOZP  
v 180/15 § 3

**Mladistvým zaměstnancům** jsou zakázány práce:

- H224, H225 (hořlavé kapaliny kategorie 1 nebo 2)
- H220, H221 (hořlavé plyny kategorie 1 nebo 2)
- H222 (aerosoly kategorie 1)
- H240, H241, H242 (samovolně reagující látky a směsi typu A, B, C, D)
- H200, H201, H202, H203, H204 H205 (nestabilní výbušniny)
- H240, H241 (organické peroxidy typu A nebo B)

V rámci přípravy na povolání povolena manipulace pouze pod trvalým dohledem odpovědné osoby nebo osoby s odbornou způsobilostí.



Jiří Tilhon, Praha - Envigroup, 21.10.2026



## Omezující podmínky manipulace s CHLS

BOZP  
z 309/06 § 7

### Kontrolovaná pásma

- kde může dojít k nadměrné expozici rizikovému faktoru
- v laboratoři s karcinogeny kat. 1, 1A, mutageny kat. 1, 1A, látky toxické pro reprodukci kat. 1, 1A, nejsou-li užívány jako reagenční činidla nebo pro účely kalibrace
- nesmí v něm pracovat mladiství zaměstnanci (ani při přípravě na povolání), těhotné či kojící zaměstnankyně a zaměstnankyně-matky do konce 9. měsíce po porodu



Jiří Tilhon, Praha - Envigroup, 21.10.2026



## Zásady bezpečného uložení CHLS

sklad

- zajištění proti vniknutí nepovolané osoby
- označení symboly nebezpečnosti a bezpečnostními symboly – značky a značení (dveře skladu, nádoby)
- podlaha skladu musí být rovná, pevná, nepropustná a chemicky odolná skladované CHLS
- dispoziční uspořádání skladu (rozmístění regálů či skříní) musí umožňovat bezpečné nakládání s manipulačními jednotkami (obaly) a bezpečný pohyb po skladu (dostatečně široké a vysoké uličky nezastavěné materiálem)
- provedení skladu musí vyloučit škodlivé působení CHLS (úkapové vany, nepropustná podlaha)



Jiří Tilhon, Praha - Envigroup, 21.10.2026



## Zásady bezpečného uložení CHLS

sklad

- provedení skladu musí vyloučit ohrožení zdraví osob (větrání skladu, odtah emisí, provedení elektrické instalace v nevybušném prostředí – je-li potřebné)
- nádoby, potrubní vedení označeny výstražným symbolem nebezpečnosti (podle potřeby i vzorcem CHLS) – viditelné, nesnadno odstranitelné, přednostně u míst spojů a ventilů
- neuchovávat nebezpečné látky v obalech od potravin
- látky vysoce toxické (Acute Tox 1, 2) uloženy uzamčené od ostatních (zamezení přístupu nepovolaným osobám)



Jiří Tilhon, Praha - Envigroup, 21.10.2026



## Zásady bezpečného uložení CHLS

sklad

- oddělené uložení od ostatního ukládaného materiálu a v místech mimo dopad přímého slunečního světla (zastíněná okna, popř. zamalovaná skla oken – pozor na nádoby s kapalinami, kde zaoblení působí jako spojná čočka), mimo zdroje tepla (a působení otevřeného plamene):
  - ✓ společně se mohou skladovat jen takové látky, které spolu nebezpečně nereagují (viz bezpečnostní list)
  - ✓ látky musí být skladovány odděleně
  - ✓ látky ukládat odděleně mezi sebou – některé látky není vhodné skladovat vedle sebe (např. kyselina octová vedle kyseliny dusičné – viz Bezpečnostní listy látek)



Jiří Tilhon, Praha - Envigroup, 21.10.2026



## Zásady bezpečného uložení CHLS

sklad

- uložení v bezpečných / originálních obalech (zákaz přelévání do neoznačených nádob, do nádob podobných či stejných s nádobami na nápoje), s vyznačením jejich obsahu a bezpečnostním značením (symboly nebezpečnosti, H- P-věty):
  - ✓ obaly musí být vždy pečlivě uzavřené
  - ✓ obaly musí být chráněny před přímým slunečním svitem (chemické reakce)
  - ✓ obaly musí být zabezpečeny proti převrnutí a pádu
  - ✓ obaly (kanistry, sudy apod.) se ukládají víkem nahoru (spolehlivě dotaženým)



Jiří Tilhon, Praha - Envigroup, 21.10.2026



## Zásady bezpečného uložení CHLS

sklad

- armatury nádrží a cisteren musí být opatřeny spolehlivými uzamykatelnými kryty
- ústí-li vedení (průmyslové rozvody, potrubní systémy, vedení, sítě) do prostoru, kde může dojít k ohrožení osob, musí být uzavírací zařízení zdvojeno (není-li zaslepeno)
- hořlavé kapaliny musí být skladovány zvlášť, nad záchytnými vanami (jednotlivé lahve – např. čistidla, či plechovky – např. ředidla, lze skladovat bez uplatnění tohoto pravidla) – kyseliny a louhy je vhodné ukládat nad záchytnými vanami



Jiří Tilhon, Praha - Envigroup, 21.10.2026



## Zásady bezpečného uložení CHLS

sklad

### ➤ záchytná jímka

- ✓ musí být z nehořlavých hmot, nepropustných a odolných skladovaným látkám
- ✓ musí zachytit unikající látku v důsledku netěsnosti zařízení
- ✓ musí být napojena na havarijní jímku

### ➤ havarijní jímka

- ✓ musí být z nehořlavých hmot, nepropustných a odolných skladovaným látkám
- ✓ musí zadržet uniklé látky při havarijních stavech
- ✓ musí být navržena na předpokládaný hydrostatický tlak kapaliny, včetně těsnění prostupů



Jiří Tilhon, Praha - Envigroup, 21.10.2026



## Zásady bezpečného uložení CHLS

sklad

- ✓ musí být zabezpečena proti přítoku srážkové vody či pronikání podzemní vody
- ✓ místa prostupů potrubí jímkou musí být utěsněna
- ✓ nesmí mít spodní výpuštění (nevyprazdňování samospádem)
- ✓ nesmí být napojena na veřejnou kanalizaci (lze ji napojit na chemickou kanalizaci – nesmí dojít k šíření požáru!)
- ✓ havarijní jímky dimenzovány na užitný objem největší nádrže, technického zařízení, kontejneru, přepravního obalu, nejméně však:
  - 10 % objemu všech nádrží (největší nádrž má dvojnásobně větší objem než kterákoli jiná)



Jiří Tilhon, Praha - Envigroup, 21.10.2026



## Zásady bezpečného uložení CHLS

sklad

- ✓ havarijní jímky dimenzovány na užitný objem největší nádrže, technického zařízení, kontejneru, přepravního obalu, nejméně však:
  - 10 % objemu všech nádrží (největší nádrž má dvojnásobně větší objem než kterákoli jiná)
  - 20 % objemu v ostatních případech
- ✓ havarijní jímky dimenzovány na užitný objem největší nádrže, nejméně však:
  - 10 % objemu všech nádrží (největší nádrž má dvojnásobně větší objem než kterákoli jiná)
  - 20 % objemu v ostatních případech



Jiří Tilhon, Praha - Envigroup, 21.10.2026



## Zásady bezpečného uložení CHLS

sklad

- ✓ havarijní jímky u kontejnerů či přepravních obalů mají objem podle největšího skladovacího prostředku, nejméně však:
  - 10 % objemu HK do 100 m<sup>3</sup>
  - 3 % objemu HK, nejméně však 10 m<sup>3</sup>, pokud celková kapacita je od 100 m<sup>3</sup> do 1 000 m<sup>3</sup>
  - 2 % objemu HK, nejméně však 30 m<sup>3</sup>, pokud celková kapacita je větší než 1 000 m<sup>3</sup>
  - největší nádrž má dvojnásobně větší objem než kterákoli jiná)



Jiří Tilhon, Praha - Envigroup, 21.10.2026



## Zásady bezpečného uložení CHLS

sklad

- ✓ havarijní jímku uzavřeného skladu může tvořit podlaha místnosti, přičemž musí pojmut
  - 100 % objemu jedné nádrže
  - 70 % objemu dvou nádrží
  - 50 % objemu tří nádrží
  - 40 % objemu čtyř a více nádrží
  - 20 % objemu kontejnerů a přepravních obalů
- ✓ dno musí být vyspádováno do sběrné jímky
- **sběrná jímka**
  - ✓ stavební úprava (např. prohlubeň) ve dnu nebo podlaze havarijní jímky, popř. záchytné jímky nebo v potrubního kanálu, umožňující vyčerpání zachycených:



Jiří Tilhon, Praha - Envigroup, 21.10.2026



## Zásady bezpečného uložení CHLS

sklad

- hořlavých kapalin
- odpadních či znečištěných dešťových vod
- ✓ nepožaduje se, tvoří-li havarijní jímku nádrž či u havarijní jímky v příručních skladech
- ✓ vyžaduje se pro dvouplášťové a místně dvouplášťové nádrže, stojící na zpevněném a nepropustném podkladu vyspádovaném do sběrné jímky



Jiří Tilhon, Praha - Envigroup, 21.10.2026



## Systém skladování

skladování

Před zavedením systému a způsobu skladování nebezpečných CHLS je potřebné se seznámit s pokyny pro vhodné skladování uvedenými v bezpečnostních listech.

- určení skladovacího místa a způsobu skladování
- určení zajištění skladu proti nepovolené manipulaci nepovolenými osobami (**zvl. platí pro nebezpečné CHLS**)
- určení způsobu manipulace a ukládání – zamezení záměny, vzájemného škodlivého působení (**viz BL**), pronikání do ŽP, ohrožení zdraví osob
- určení max. povoleného množství skladované látky
- zamezit úniku / významně ovlivnit únik CHLS do prostředí



Jiří Tilhon, Praha - Envigroup, 21.10.2026



## Systém skladování

skladování

- organizační opatření k zajištění správných postupů:
  - ✓ žíraviny neředit vléváním vody, ale vléváním (**pozvolným**) žíraviny do vody
  - ✓ při rozlití výbušné či hořlavé CHLS se musí okamžitě zhasnout všechny plynové spotřebiče, vypnout elektrický proud a zajistit důkladné větrání (**nikoli na chodbu**), kapaliny se musí odsávat (**sorpčním materiálem**) – nikdy neroztírat po podložce z umělých hmot (**vznik elektrostatického náboje, zvláště nebezpečné v prostorech s nebezpečím výbuchu**)
  - ✓ rozlité kyseliny a alkálie ihned zachytit sorbentem, neutralizovat a spláchnout vodou



Jiří Tilhon, Praha - Envigroup, 21.10.2026



## Systém skladování

skladování

- ✓ při zahřívání HK je třeba zabránit utajenému varu (**varný kamínek, skleněnou trubička**)
- ✓ při destilaci je zakázáno ponechat destilační aparaturu bez dozoru
- je zakázáno:
  - ✓ jíst a pít na pracovišti s chemickými látkami
  - ✓ kouřit, popř. manipulovat s otevřeným ohněm, není-li to součástí technologického postupu
  - ✓ přenášet otevřené obaly (**obal musí být vždy pečlivě uzavřen**)
  - ✓ používat laboratorní nářadí a nádobí ke stravovacím účelům



Jiří Tilhon, Praha - Envigroup, 21.10.2026



## Systém skladování

skladování

- ✓ jíst a pít na pracovišti s chemickými látkami
- ✓ strhávat informační letáčky z obalů CHLS či přelepovat symboly nebezpečnosti a uvedené pokyny jinými informacemi (dodržovat důkladné označení používaných látek, zvláště u náhradních obalů)
- ✓ pipetovat ústy látky vysoce toxické, toxické a žíravé
- ✓ odkládat CHLS mezi potraviny
- ✓ používat poškozené či nefunkční laboratorní nářadí či nádobí, nebo přístroje
- ✓ vylévat do výlevek látky, které se s vodou mísí nedokonale, a látky, které s vodou, kyselinami či louhy tvoří dráždivé plyny, látky výbušné a toxické



Jiří Tilhon, Praha - Envigroup, 21.10.2026



## Systém skladování

skladování

- ✓ přelévát CHLS do lahví od prodáváných nápojů a jim podobných obalů (**obaly pro potraviny, krmiva, léčivé přípravky nebo kosmetické prostředky**), které by mohly uživatele uvést v omyl – náhradní obaly vždy viditelně označit minimálně názvem látky a symbolem nebezpečnosti
- ✓ vylévat nezředěné žíraviny do kanalizace (**minimální ředění 1:100, a to v jednorázovém množství do 0,5 litru**)
- ✓ vylévat látky do hygienického zařízení (toalety, umyvadla, sprchy...)
- ✓ vylévat hořlavé kapaliny (**likvidace pouze v rámci odpadového hospodářství**)



Jiří Tilhon, Praha - Envigroup, 21.10.2026



## Systém skladování

skladování

- ✓ odpadní látky shromažďovat ve zvlášť uložených a označených nádobách (nádoby průběžně vyprazdňovat)
- nádoby na odpad musí být kovové s poklopem, nesmí se do nich vhazovat látky, které mohou způsobit požár nebo jsou samozápalné (**samovznícení**), popř. reagují s kovem nádoby (**musí být denně vyprazdňovány**)
- po každé manipulaci s CHLS si mýt ruce mýdlem v teplé vodě a ošetřit je vhodným ochranným krémem



Jiří Tilhon, Praha - Envigroup, 21.10.2026



## Zajištění ochrany zdraví

skladování

- vybavení míst manipulace s nebezpečnými CHLS:
  - ✓ účinným větráním;
  - ✓ technickým zařízením k zajištění vhodných mikroklimatických podmínek a osvětlení (**elektrická instalace v nevýbušném provedení v místech s nebezpečím výbuchu – viz údaje o mezích výbušnosti v BL, symboly nebezpečnosti, zvl. u HK**)
  - ✓ odtahem par a aerosolů z místa vzniku emisí (**minimalizace úniků do ovzduší**), z pracovního místa a z pracovního prostoru
  - ✓ havarijním (**podtlakovým**) větráním pro případ úniku nebezpečných CHLS



Jiří Tilhon, Praha - Envigroup, 21.10.2026



## Zajištění ochrany zdraví

skladování

- ✓ pitnou vodou, popř. ruční sprchou (**CHLS dráždivé, senzibilizační, toxické – 1, 2, žíraviny – 1**), zařízením pro výplach oka (**CHLS žíravé**), sprchou – v bezprostředním dosahu pracoviště (**CHLS vstřebávané kůží, žíravé - 1**)
- ✓ stanovenými OOPP (vč. **přílehlých pracovišť – na vstupu do nebezpečného prostoru**)
- ✓ přístupem k bezpečnostnímu listu (**stačí elektronická podoba**) k požárnímu řádu (**manipulace s HK**), k požárním poplachovým směrnicím (**skladování HK**)
- ✓ lékárníčkou s odpovídajícími prostředky k poskytnutí první pomoci
- ✓ vhodnými skladovacími zařízeními



Jiří Tilhon, Praha - Envigroup, 21.10.2026



## Zajištění ochrany zdraví

skladování

- ✓ vyčleněnými prostředky pro zásah
- ✓ prostředky požární ochrany
- ✓ náradím z nejiskřivého materiálu (mosaz) při manipulaci s výbušnými a hořlavými – zápalnými materiály, hořlavými kapalinami apod.



Jiří Tilhon, Praha - Envigroup, 21.10.2026



## Skladování hořlavých kapalin

skladování

Za HK jsou považovány CHLS s definovaným bodem vzplanutí, které jsou při teplotách výskytu kapalné, a lze u nich stanovit bod hoření. Podle něj se třídí do 4 tříd.

Není-li třída stanovena, považuje se látka za zařazenou do třídy I (nejnebezpečnější, bod vzplanutí do 21 °C).

Zvláštním druhem HK je nízkovroucí kapalina, s bodem vzplanutí do 0 °C a současně s bodem varu do 35 °C.

- osoby manipulující s HK musí být seznámeni s vlastnostmi HK (**požární nebezpečí**) a poučení o správné manipulaci (**možnost způsobení požáru, výbuchu, ohrožení bezpečnosti a zdraví svého i jiných, způsobení hmotné škody**)



Jiří Tilhon, Praha - Envigroup, 21.10.2026



## Skladování hořlavých kapalin

skladování

- zásadou při skladování HK kapalin je:
  - ✓ seznámení se s bezpečnostním listem CHLS, zvláště v části technických údajů a požadavků na skladování
  - ✓ uložení HK odděleně od ostatního skladovaného materiálu, pokud možno do nehořlavé (plechové) skříně, lépe do odvětrávatelné nehořlavé skříně
  - ✓ označení skříní s uloženými HK bezpečnostními značkami (s určením třídy nebezpečnosti)
  - ✓ opatření vstupních dveří (či vstupu do skladu) seznamem osob oprávněných k manipulaci s nebezpečnou HK a místním řádem skladu



Jiří Tilhon, Praha - Envigroup, 21.10.2026



## Skladování hořlavých kapalin

skladování

- ✓ opatření vstupních dveří skladů zákazovými značkami (zákaz vstupu, zákaz manipulace s otevřeným ohněm)
- zamezení v místě uložení HK manipulace s ohněm
- zajištění průběžné kontroly skladovacího místa a větrání skladového prostoru,  
HK lze skladovat ve smyslu jejich tříd nebezpečnosti a množství podle těchto zásad:
  - v „hlavním skladu“ více než 100 m<sup>3</sup> všech tříd na více jak 24 hodin – s 40 m<sup>3</sup> I. třídy v jednom požárním úseku (nebo ekvivalentem, tj. buď 200 m<sup>3</sup> II. třídy či 400 m<sup>3</sup> III. třídy, anebo 4000 m<sup>3</sup> IV. třídy HK)



Jiří Tilhon, Praha - Envigroup, 21.10.2026



## Skladování hořlavých kapalin

skladování

- v „provozním skladu“ u výrobního objektu do 100 m<sup>3</sup> všech tříd, nebo v nevýrobním objektu do 20 m<sup>3</sup> všech tříd (lze provozovat přečerpávání či stáčení HK)
- v „příručním skladu“ maximálně 7 m<sup>3</sup> všech tříd v přepravních obalech, kontejnerech i nádržích
- HK III. a IV. třídy nebezpečnosti, trvale uzavřené v technologických zařízeních s obsahem do 50 litrů
- v prodejních prostorech (mimo sklady HK) lze uložit nejvýše 2000 litrů HK, z toho 400 litrů I. třídy, v přepravních obalech (křehké / rozbitné do 5 litrů, ostatní do 20 litrů)



Jiří Tilhon, Praha - Envigroup, 21.10.2026



## Skladování hořlavých kapalin

skladování

- v dílnách, opravnách, laboratořích, administrativních prostorech a jiných obdobných prostorech, které jsou stavebně odděleny od ostatních prostor, maximálně 250 litrů HK, z toho nejvýše 50 litrů I. třídy či 20 litrů nízkovroucích kapalin, anebo pouze 1 m<sup>3</sup> (1000 litrů) IV. třídy (jiné HK již na pracovišti nesmí být) – je možné užít rozbitné obaly do objemu 5 litrů (obaly uloženy v uzavíratelné nehořlavé skříně) – úložný prostor pro skladování tohoto množství hořlavých kapalin není považován za sklad HK



Jiří Tilhon, Praha - Envigroup, 21.10.2026



## Skladování hořlavých kapalin

skladování

- v garážích 40 litrů pohonných hmot na osobní, dodávkové a jednostopé vozidlo (**benzín**) a 80 litrů pohonných hmot na nákladní vozidlo (**nafta**), traktor, samojízdný stroj, s uložením 10 litrů motorového oleje na jedno stání
- v provozních a prodejních prostorech kiosků čerpacích stanic (**kromě skladů**) smí být uloženo 5 m<sup>3</sup> HK, z toho nejvýše 0,5 m<sup>3</sup> I. třídy nebezpečnosti
- v prostorech zdravotnických zařízení lze ukládat u léků nejvýše 500 litrů HK, z toho nejvýše 100 litrů I. třídy (**obaly s objemem větším než 1 litr musí být uloženy v uzavíratelných skříních**)



Jiří Tilhon, Praha - Envigroup, 21.10.2026



## Skladování hořlavých kapalin

skladování

- při skladování nízkovroucí kapaliny v laboratořích, dílnách a v prostorách zdravotnických zařízení lze ukládat v rozbitných obalech do obsahu 1 litr do celkového množství 10 litrů, v jiných obalech do množství 20 litrů
- při skladování nízkovroucí kapaliny v nádržích, tvoří nádrže samostatný požární úsek



Jiří Tilhon, Praha - Envigroup, 21.10.2026



## Bezpečnost práce při skladování

skladování

Součástí tohoto obecného přístupu je

a) stanovení osob

- oprávněných k manipulaci s příslušnými CHLS
- a umožnění práce jen zdravotně způsobilým osobám
- a osobám bez omezení – osobám, které nemají výkon práce zakázán právním předpisem,
- oprávněných konat (konkrétní) úkony kontroly

b) stanovení

- bezpečných prostor pro práci
- podmínek práce (kontrolovaná pásma)
- podmínek ochrany zdraví (přestávky, OOPP ...).



Jiří Tilhon, Praha - Envigroup, 21.10.2026



## Ochranné masky

OOPP

- masky a polomasky
- s filtry proti částicím, parám, plynům a proti radioaktivnímu prachu
- s přívodem vzduchu (**hadicový systém**)



Je-li nutné k ochraně dýchacích orgánů použít ochranné masky, je důležitá znalost:

- druhu plynu a jeho koncentrace
- koncentrace kyslíku

(výrobci zpravidla udávají neúčinnost filtrů při koncentraci nižší než 18-19 % kyslíku v prostoru užití filtru).

Podle druhu a koncentrace CHLS se volí příslušný filtr.

Použitý materiál OOPP musí být odolný účinkům CHLS!



Jiří Tilhon, Praha - Envigroup, 21.10.2026



## Druhy plynů proti plynům

OOPP

- A – proti určeným organickým plynům a parám organických látek s bodem varu nad 65 °C (značení hnědou barvou)
- AX - proti určeným organickým plynům a parám organických látek s bodem varu do 65 °C (značení hnědou barvou)
- B – proti anorganickým plynům a parám (kromě oxidu uhelnatého) (značení šedou barvou)
- E – proti oxidu siřičitému a ostatním kyselým plynům (značení žlutou barvou)
- K – proti amoniaku a organickým aminům (značení zelenou barvou)



Jiří Tilhon, Praha - Envigroup, 21.10.2026



## Druhy filtrů

OOPP

### Druhy filtrů proti plynům

- Hg-P3 – proti rtuti (značení oranžovou barvou)
- NO-P3 – proti oxidům dusíku (značení modrou barvou)
- SX-P1(P, P3) – proti speciálně vyjmenovaným plynům

### Filtry proti pevným částicím

- P1 – pevné částice, nejvyšší průnik (0,1 %  $\equiv$  99,9 %)
- P2 – pevné a kapalně částice, střední průnik (6 %  $\equiv$  94 %)
- P3 – pevné a kapalně částice, nejmenší průnik (20 %  $\equiv$  80 %)



Jiří Tilhon, Praha - Envigroup, 21.10.2026



## Rukavice

OOPP

- odolnost proti průniku CHLS v minutách

| třída 1 | třída 2 | třída 3 | třída 4 | třída 5 | třída 6 |
|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 10      | 30      | 60      | 120     | 240     | 480     |

- značení na rukavicích



| Symbol | K použití na ochranu proti            |
|--------|---------------------------------------|
|        | chemickému nebezpečí                  |
|        | chemickému nebezpečí (omezený rozsah) |



Jiří Tilhon, Praha - Envigroup, 21.10.2026



## Rukavice

OOPP

- seznam symbolů
- ČSN EN ISO 374-1



POUŽÍVEJ  
OCHRANNÝCH  
RUKAVIC !



|           | Písmenný symbol | Testovací chemikálie         | Č. CAS    | Třída                                |
|-----------|-----------------|------------------------------|-----------|--------------------------------------|
| STÁVAJÍCÍ | A               | Methanol                     | 67-56-1   | Primární alkohol                     |
|           | B               | Aceton                       | 67-64-1   | Keton                                |
|           | C               | Acetonitril                  | 75-05-8   | Nitril                               |
|           | D               | Dichlormethan                | 75-09-2   | Chlorovaný uhlovodík                 |
|           | E               | Sulfid uhlíčitý              | 75-15-0   | Organická sloučenina obsahující síru |
|           | F               | Toluen                       | 108-88-3  | Aromatický uhlovodík                 |
|           | G               | Diethylamin                  | 109-89-7  | Amin                                 |
|           | H               | Tetrahydrofuran              | 109-99-9  | Heterocyklické a éterové sloučeniny  |
|           | I               | Ethyl-acetát                 | 141-78-6  | Ester                                |
|           | J               | n-heptan                     | 142-82-5  | Alifatický uhlovodík                 |
| NOVÝ      | K               | Hydroxid sodný, 40%          | 1310-73-2 | Anorganická zásada                   |
|           | L               | Kyselina sírová, 96%         | 7664-93-9 | Anorganická kyselina, oxidující      |
|           | M               | Kyselina dusičná, 65%        | 7697-37-2 | Anorganická kyselina, oxidující      |
|           | N               | Kyselina octová, 99%         | 64-19-7   | Organická kyselina                   |
|           | O               | Čpavková voda, 25%           | 1336-21-6 | Organická zásada                     |
|           | P               | Peroxid vodíku, 30%          | 7722-84-1 | Peroxid                              |
|           | S               | Kyselina fluorovodíková, 40% | 7664-39-3 | Anorganická kyselina                 |
|           | T               | Formaldehyd, 37%             | 50-00-0   | Aldehyd                              |

Jiří Tilhon, Praha - Envigroup, 21.10.2026



## Ochranný oděv III. kategorie

OOPP

**TYP 1 / EN 943-1 a EN 943-2 /** plynotěsné oděvy

*Ochranné oděvy zabezpečeně utěsněny proti okolnímu prostředí s přívodem čistého vzduchu (splňují náročné požadavky pro záchranné složky).*

**TYP 2 / EN 943-1 /** neplynotěsné oděvy s přetlakem

*Ochranné oděvy udržující vnitřní přetlak, který zabraňuje pronikání prachu, kapalin, par.*

**TYP 3 / EN 14605 /** kapalinotěsné oděvy vhodné jako ochrana proti postřiku kapalnými chemikáliemi

*Pracovní oděvy, které mohou chránit proti silnému a přímému proudu kapalných chemikálií (např. postřikání z prasklého potrubí pod tlakem). Vyžadují bariérovou textilií (chemické testy podle EN 369, test prostupnosti) a utěsněné švy.*



Jiří Tilhon, Praha - Envigroup, 21.10.2026



## Ochranné oděvy

OOPP

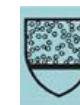
**TYP 4 / EN 14605 /** oděvy těsné proti postřiku -

*spolehlivá ochrana proti kapalným aerosolům*

*Ochranné oděvy, které mohou chránit proti nasycení kapalnými chemikáliemi, kde objem kapaliny na oděvu vytváří louže a výsledně i potůčky. Vyžadují bariérovou textilií (chemické testy podle EN 369, test prostupnosti) a utěsněné švy.*

**TYP 5 / EN 13982-1 /** prachotěsné oděvy bránící průniku pevných částic

*Ochranné oděvy pro ochranu proti nebezpečnému prachu a suchým částicím.*



Jiří Tilhon, Praha - Envigroup, 21.10.2026



## Ochranné oděvy

OOPP

**TYP 6 / EN 13034 /** oděvy omezeně těsné proti postřiku – omezená ochrana proti postřiku kapalnými chemikáliemi

*Ochranné oděvy proti mírnému postřiku a pokropení kapalnými chemikáliemi (nedochází k přímému postřiku nebo k hromadění kapaliny na oděvu), např. jemné mžení, kapénky v atmosféře.*



Jiří Tilhon, Praha - Envigroup, 21.10.2026



## K zamyšlení

závěr

**Stav po 44 hodinách od expozice 10% roztokem hydroxidu sodného**

**Popáleniny kyselinou fluorovodíkovou  
den po expozici**



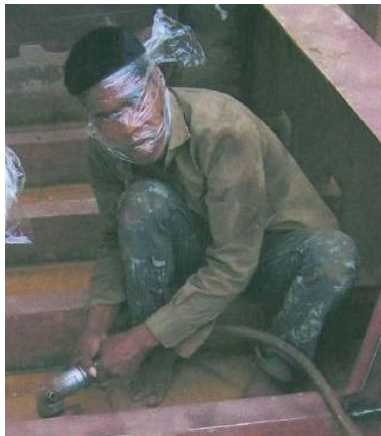
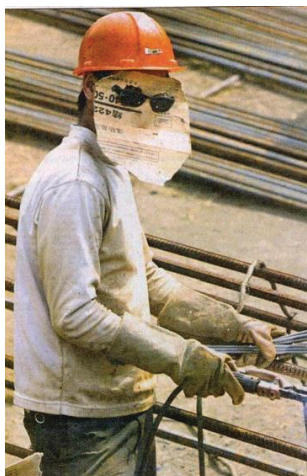
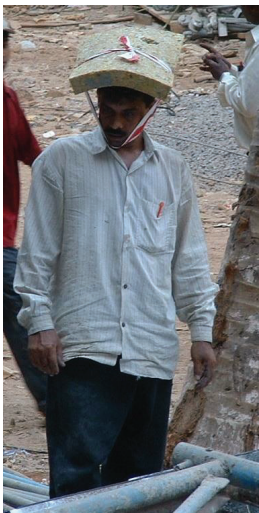
Jiří Tilhon, Praha - Envigroup, 21.10.2026



## Zamyšlení

závěr

**Mohou-li se chránit ti, co na to nemají, proč se  
nechráníme my?**



Jiří Tilhon, Praha - Envigroup, 21.10.2026



## Děkuji za pozornost

**Ing. Jiří Tilhon, Ph.D., LL.M.**

vedoucí oddělení zkušebnictví a certifikace (OS / NB 1024)

manažer kvality ZL a COV

OZO PR a soudní znalec, Specialista ergonomie, OZO PO, odpadový hospodář

člen TV COSM, odborný posuzovatel ČIA (ISO/IEC 17025, ISO 45001)

předseda TNK 3 OOPP, člen TNK 74 Náradí, 156 Ergonomie

tel: +420 605 871 816

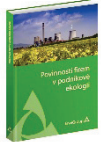
email: [JiriTilhon@gmail.com](mailto:JiriTilhon@gmail.com)

Výzkumný institut práce a sociálních věcí, v. v. i.

Jeruzalémská 1283/9, 110 00 Praha 1

Česká Republika

# Produkty z nakladatelství Envi Group

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|    | <p><b>PRŮVODCE PODNIKOVOU EKOLOGIÍ</b> - Interaktivní eBook</p> <p>Povinnosti s komentáři. Sledujeme za Vás změny legislativy a jejich dopady do praxe. Filtrování povinností podle Vašich činností. Snadná tvorba individuálních registrů právních požadavků - velmi efektivní pro systémy EMS! Aktivní odkazy na plná znění právních předpisů. Audit právní shody. Vzory a příklady provozní dokumentace! Součástí Průvodce je aplikace <b>ILNO A ETIKETY NO</b> (popis aplikace je uveden níže).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <p>8 999 Kč<br/>+ DPH<br/><b>roční přístup</b></p>                                      |
|    | <p><b>POVINNOSTI FIREM V PODNIKOVÉ EKOLOGII</b> - Základní publikace</p> <p>Kniha Vám pomůže snadno zjistit, které povinnosti se Vaši firmy týkají a zároveň Vám nabídne jejich řešení. V publikaci je pro každou oblast přehled povinností s uvedením příslušných paragrafů a prováděcích právních předpisů, rozbor jednotlivých povinností, dotazníky pro snadné určení povinností, které se vztahují na Vaši firmu a další informace. Publikaci doplňují internetové e-Doplňky s dalšími dokumenty.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <p>1 190 Kč<br/>+ 0% DPH</p>                                                            |
|    | <p><b>PŘÍRUČKA EMS PODLE ISO 14001:2026</b> - Průvodce pro systém EMS</p> <p>Praktický návod pro zavedení a provoz environmentálního managementu. Provede Vás problematikou EMS s představením požadavků normy a jejich vysvětlení. Uvádí potřebnou dokumentaci, požadavky na záznamy, nejčastější nedostatky v praxi, environmentální indikátory, registry právních požadavků a další. Zmíněny jsou i ostatní systémy a jejich možná integrace.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <p>1 190 Kč<br/>+ 0% DPH</p>                                                            |
|   | <p><b>PŘÍRUČKA PRO OBLAST ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ</b> - kompletní manuál</p> <p>Chemické látky, závažné havárie, odpady, využívání a ochrana vod, ochrana ovzduší, IPPC, IRZ, obaly ..., ISO 14001. Ucelený a podrobný manuál podnikového ekologa. Rozbory legislativy, povinnosti a jejich řešení. Pro zachycení legislativních změn je publikace aktualizována. Včetně CD <b>VZOROVÁ DOKUMENTACE</b>, na kterém naleznete elektronickou verzi příručky, vzory formulářů, příklady provozních řádů, havarijních plánů, platnou legislativu a další dokumenty.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <p>5 999 Kč<br/>+ 0% DPH,<br/><b>aktualizační servis:</b><br/><b>4 999 Kč ročně</b></p> |
|  | <p><b>PŘÍRUČKA PRO OBLAST ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ</b> - elektronická verze na CD</p> <p>PDF verze tištěné publikace Příručka pro oblast životního prostředí.</p> <p><b>VZOROVÁ DOKUMENTACE</b> - balík nejpoužívanějších dokumentů, které firma potřebuje na úseku podnikové a průmyslové ekologie.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <p>4 900 Kč<br/>+ DPH</p>                                                               |
|  | <p><b>ILNO A ETIKETY NO</b> - Identifikační listy a označení nebezpečných odpadů</p> <p>Soubor všech identifikačních listů odpadů včetně tvorby etiket pro označení nádob. Aplikace obsahuje databázi všech nebezpečných odpadů s předvyplněnými charakteristikami pro vytvoření ILNO a etiket. Stačí jen zadat údaje o firmě a pak už jen tisknout. Všechny obsahové údaje je možné editovat. Součástí aplikace je on-line <b>PRŮVODCE PODNIKOVOU EKOLOGIÍ</b> (bližší popis Průvodce je uveden výše).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <p>8 999 Kč<br/>+ DPH<br/><b>roční přístup</b></p>                                      |
| <p><b>Ekologická újma snadno a rychle</b></p>                                       | <p><b>INTERAKTIVNÍ FORMULÁŘ PRO ZÁKLADNÍ HODNOCENÍ RIZIKA EKOLOGICKÉ ÚJMY</b></p> <p>Pro snadné zpracování základního hodnocení vlastními silami jsme pro Vás připravili aktivní formulář. Obsahuje všechny výjimky a souvztažnosti z předpisů a metodického pokynu. Při vyplňování formuláře tedy nemusíte nic dalšího studovat. Filtrování usnadňující vyplnění a omezující chyby • automatické vzorce • pohodlné vyplnění v Excelu • odkazy na předpisy a mapy • komentáře.</p> <p><b>ZPRACOVÁNÍ ZÁKLADNÍHO HODNOCENÍ RIZIK FORMOU SLUŽBY</b></p> <p>Kompletní zpracování základního hodnocení (cena cca 9 900 Kč/provozovna).</p>                                                                                                                                                                                                                                                | <p>5 900 Kč<br/>+ DPH</p>                                                               |
| <p><b>Posouzení objektu podle PZH</b></p>                                           | <p><b>POSOUZENÍ OBJEKTU PODLE ZÁKONA O PREVENCI ZÁVAŽNÝCH HAVÁRIÍ</b></p> <p>Zpracování protokolu o nezařazení podle zákona 224/2015 Sb. Od 1.10.2016 musí být pro objekty, ve kterých se nachází chemické látky/směsi zpracované posouzení.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <p>cca 5 900Kč<br/>+ DPH</p>                                                            |
| <p><b>Poradenství</b></p>                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ekologický audit - posouzení stavu plnění povinností v oblasti ŽP, registr právních požadavků</li> <li>KONZULTACE: chemie, PZH, odpady, voda, ovzduší, IPPC, IRZ, ISPOP, obaly, ekologická újma, ADR</li> <li>Zpracování dokumentace v oblasti podnikové ekologie (provozní řády, havarijní plány ...)</li> <li>Zpracování dokumentace pro EMS podle ISO 14001, zavedení/udržování systému EMS</li> <li>Identifikační listy nebezpečných odpadů a označování nebezpečných/ostatních odpadů</li> <li>Výkon funkce externí ekolog vč. EMS podle 14001</li> <li>Bezpečnostní poradce ADR</li> <li>Zpracování bezpečnostních karet pro chemické látky a směsi</li> <li>Zpracování a úprava bezpečnostních listů (ČJ, SK, NJ, AJ...)</li> <li>Zpracování oznámení nebezpečných směsí na MZd a na ECHA (notifikace), oznamování předmětů</li> </ul> |                                                                                         |

|                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Přehled aktuálních seminářů: více na <a href="http://www.envigroup.cz">www.envigroup.cz</a> / vše možno i ON-LINE/OFF-line</b>               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Součástí všech seminářů je roční přístup k aplikaci: Průvodce podnikovou ekologií + komplet ILNO a značení odpadů.</b>                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>PODNIKOVÝ EKOLOG: 5denní pracovní kurz pro podnikové ekology</b>                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Ing. Zdeněk Fildán, ENVIGROUP                                                                                                                                                                                    |
| ■ 5-7.+20-21.5. 2027 Praha                                                                                                                      | Pětidenní pracovní kurz pro začínající podnikové ekology. Praktická výuka zjištění povinností subjektů v oblasti PE: tvorba dokumentace, příklady evidencí a hlášení. Povinnosti firem a jejich řešení. Kompletní vzorová dokumentace a software ekologa.                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>PODNIKOVÝ EKOLOG: 2denní kurz</b>                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Ing. Zdeněk Fildán, ENVIGROUP (Praha) / Ing. Lukáš Žaludek, ENVIGROUP (Brno)                                                                                                                                     |
| ■ 3-4.12.26 Praha                                                                                                                               | ■ 17-18.3.27 Brno                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | ■ Dvoudenní intenzivní kurz pro funkci podnikový ekolog, praktický návod na zjištění povinností firmy.                                                                                                           |
| ■ 9-10.2.27 Praha                                                                                                                               | ■ 22-23.4.27 Praha                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | ■ Podrobný přehled povinností firem a způsob jejich řešení. Kompletní vzorová dokumentace a SW ekologa.                                                                                                          |
| <b>LEGISLATIVA ŽP V KOSTCE</b><br>Ing. Zdeněk Fildán, ENVIGROUP (Praha) / Ing. Lukáš Žaludek, ENVIGROUP (Brno)                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                  |
| ■ 25.11.26 online                                                                                                                               | ■ 4.3.27 online                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Rychlý přehled povinností firem a způsob jejich řešení. Legislativa ŽP vztahujících se na podnikovou praxi se zaměřením na důležité či problematické body. Kompletní dokumentace a software podnikového ekologa. |
| <b>ZMĚNY V LEGISLATIVĚ ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ: novinky v podnikové ekologii 2024-2025</b>                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Ing. Lukáš Žaludek, ENVIGROUP                                                                                                                                                                                    |
| ■ 2.11.26 online                                                                                                                                | ■ 15.3.27 online                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Rychlý přehled povinností firem a způsob jejich řešení. Legislativa ŽP vztahujících se na podnikovou praxi se zaměřením na důležité či problematické body. Kompletní dokumentace a software podnikového ekologa. |
| <b>ISPOP 2027: Změny v ohlašování - ISPOP2, IRZ, SPE, odpady, SEPNO, obaly, voda</b>                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Ing. Pavel Machálek; Ing. Zdeněk Fildán, Ing. Lukáš Žaludek                                                                                                                                                      |
| ■ 18.1.27 Praha                                                                                                                                 | Změny v ohlašovacím portálu ISPOP: Ohlašování odpadů, IRZ, vody a dalších agend přes ISPOP. Podrobné hlášení do IRZ a souhrnná provozní evidence - návod na ohlašování a aktuální změny. Aktuální praktické informace k plnění ohlašovacích povinností. Kontroly v hlášení odpadů.                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                  |
| ■ 20.1.27 Brno                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Evidence a ohlašování odpadů a zařízení, ISPOP, aktuální změny legislativy odpadů</b>                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Ing. Zdeněk Fildán                                                                                                                                                                                               |
| ■ 2.12.26 online                                                                                                                                | ■ 25.1.27 Praha                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Online seminář: Nový ISPOP. Změny v oblasti evidence a ohlašování. Nový zákon o odpadech a prováděcí předpisy. Vedení průběžné evidence a ohlašování odpadů a zařízení.                                          |
| <b>OVZDUŠÍ: novela zákona a emisní vyhlášky</b>                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Ing. Zbyněk Krayzel (Praha) / Ing. Vlastimil Bílek (Brno)                                                                                                                                                        |
| ■ 22.10.26 Praha                                                                                                                                | Legislativa ochrany ovzduší a povinnosti provozovatelů zdrojů znečišťování: Přehled aktuální platné legislativy pro provozovatele zdrojů znečišťování ovzduší. Novela zákona o ovzduší a emisní vyhlášky, rozdíly oproti předcházející legislativě. Povinnosti provozovatelů zdrojů.                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                  |
| ■ 26.11.26 Brno                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>OVZDUŠÍ: povinnosti firem, ISPOP, SPE a poplatky, IRZ</b>                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Ing. Pavel Machálek; Ing. Zbyněk Krayzel, Ing. Zdeněk Fildán                                                                                                                                                     |
| ■ 11.2.27 Praha                                                                                                                                 | ■ 3.3.27 Brno                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Ovzduší - povinnosti v oblasti ovzduší. Uhlíková stopa, vykazování, SCOPE 1 a SCOPE 2. ISPOP_2. Ohlašování agendy ovzduší (ISPOP, formulář F_OVZ, poplatky). Ohlašování agendy IRZ.                              |
| <b>3D kurz Odpadový hospodář</b>                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Ing. Lukáš Žaludek / Ing. Zdeněk Fildán / Ing. Renata Nováková                                                                                                                                                   |
| ■ 1-3.6.27 online                                                                                                                               | Kurz pro praxi: detailní rozbor povinností původců odpadů, provozovatelů zařízení. Praktické návody na evidenci a hlášení odpadů a zařízení. Nakládání se specifickými odpady (SDO, kovy, azbest, zdravotní...). Kompostárny, sběrné dvory, stacionární a mobilní zařízení...                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Odpadová legislativa pro běžnou praxi: zákon 541/2020 Sb. a vyhláška 273/2021 Sb.</b>                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Ing. Zdeněk Fildán, Envigroup                                                                                                                                                                                    |
| ■ 19.5.27 Praha                                                                                                                                 | Zákon o odpadech. Vyhláška o podrobnostech nakládání s odpady. Nový Katalog odpadů. Metodické pokyny MŽP. To vše zpracované pro běžnou praxi s důrazem na změny oproti původní legislativě.                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>SDO: Stavební a demoliční odpady v praxi po novelách odpadové legislativy</b>                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Ing. Ondřej Moflár; Jan Otýs; doc. Ing. Tereza Pavlů, Ph.D.                                                                                                                                                      |
| ■ 23.11.26 on-line                                                                                                                              | Problematika stavebních a demoličních odpadů v praxi. Nové povinnosti původců SDO. Podmínky využití SDO. Vyvedení SDO z odpadového režimu (recyklace a uvolnění výrobků na trh). Soustředování, deponie. Další související povinnosti ze zákona o odpadech.                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>EKOLOGICKÁ ÚJMA: základní hodnocení rizik po změnách + Prevence závažných havárií + hlášení IRZ</b>                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Ing. Zdeněk Fildán                                                                                                                                                                                               |
| ■ 12.11.26 online                                                                                                                               | Praktický způsob zpracování základního hodnocení rizik v interaktivním formuláři. Změny související legislativy. Interaktivní formulář pro základní hodnocení rizik je součástí kurzu. Dále prevence závažných havárií + Integrovaný registr znečišťování.                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>ADR PRO "NE"DOPRAVCE: Běžný podnik a jeho povinnosti k ADR. Školení pro zúčastněné osoby</b>                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Ing. Daniel Chrobok                                                                                                                                                                                              |
| ■ 19.4.27 online                                                                                                                                | Pravidla pro přepravu nebezpečných věcí se týkají i běžných firem. Vozíte občas nějaké chemické látky či směsi Převážíte či si necháváte odvést nebezpečný odpad? Vyládáte či nakládáte chemické látky či směsi - příjem, vykládka či nakládka?                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>ADR: Povinné školení osob podílejících se na přepravě dle kap. 1.3 ADR</b>                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Ing. Petr Dědičik                                                                                                                                                                                                |
| ■ 11.11.26 online                                                                                                                               | Praktický webinář pro odesílatele a příjemce nebezpečných věcí v běžném podniku. Dozvíte se informace o správném skladování, stohování, jaké parametry mají mít průvodní doklady nebo povinnosti týkající se používaných obalů.                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>CHEMICKÉ LÁTKY na pracovištích a ve skladech: nakládání, bezpečnost, ochrana zdraví</b>                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Ing. Z. Fildán, Envigroup; Ing. J. Tílhon                                                                                                                                                                        |
| ■ 21.10.26 Praha                                                                                                                                | Seminář zaměřený na širší problematiku chemických látek ve vztahu k bezpečnosti práce a jejich skladování. Bezpečnost práce při nakládání s chemickými látkami. Skladování chemických látek. Skladování/shromažďování odpadů a závadných látek. Určeno pro běžné podniky, sklady, instituce, ale také laboratoře nebo školy.                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                  |
| ■ 21.4.27 Praha                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Environmentální management podle ISO 14001 + Audit systému managementu podle ISO 19011</b>                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Ing. Lukáš Žaludek, ENVIGROUP                                                                                                                                                                                    |
| ■ 9.11.26 online                                                                                                                                | Manažer a interní auditor EMS ISO 14001 + technika auditování dle ISO 19011. Detailní informace o požadavcích normy a jak je implementovat do provozních podmínek. Environmentální aspekty, rizika, cíle, kontext, profil. Principy auditování i klasifikace jednotlivých zjištění a jak s nimi dále pracovat. BONUS pro znalost legislativy podnikové ekologie: videozáznam semináře <i>Legislativa životního prostředí v kostce</i> . |                                                                                                                                                                                                                  |
| ■ 28.4.27 online                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Praktický kurz odpadové legislativy od tvůrců legislativy - kurz vyvedení odborníky z MŽP (Ing. Husáková; Mgr. Jakl, MŽP; Mgr. Pílnáček)</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                  |
| ■ 27.11.26 online                                                                                                                               | Od problematiky definice odpadu, vedlejších produktů a zařazování do katalogu přes povinnosti jako je evidence a ohlašování až po nakládání se specifickými odpadovými toky jako jsou čistírenské kaly a bioodpady, stavební odpady atp. Kurz s certifikátem Univerzity Karlovy v Praze.                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Odborná příprava pro bezpečné používání diisokyanátů</b>                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Ing. Hana Krejsová                                                                                                                                                                                               |
| ■ off-line                                                                                                                                      | Odborná příprava pro odborníky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci pro možnost školit jednotlivé pracovníky nakládající s diisokyanáty.                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Velký průvodce CLP - novelizace nařízení pro chemické látky a směsi</b>                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Ing. Hana Krejsová                                                                                                                                                                                               |
| ■ 8.12.26                                                                                                                                       | Seminář vás provede celým nařízením CLP se začleněnými novelami, zopakujeme si zásadní principy nařízení a podrobně probereme veškeré novinky. (např. nové třídy nebezpečnosti, rozkladací štítky, velikost písma, digitální označování, novinky pro e-shopy a reklamu atd.).                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Změny v legislativě chemických látek - novinky v legislativě</b>                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Ing. Hana Krejsová                                                                                                                                                                                               |
| ■ 24.11.26                                                                                                                                      | Seminář o změnách v povinnostech v dodavatelském řetězci při uvádění chemických látek a směsí na trh či do oběhu. REACH, CLP. Ohlašovací povinnost pro směsi - novela přílohy VIII CLP. UFI kódy. Evropský systém kategorizace výrobků. Databáze SCIP. Nový formát BL.                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>ZÁKLADY CHEMICKÉ LEGISLATIVY (povinnosti uživatelů/výrobců/dovozců/distributorů chemických látek a směsí)</b>                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Ing. Hana Krejsová                                                                                                                                                                                               |
| ■ 30.11.26                                                                                                                                      | Základní seminář o povinnostech v dodavatelském řetězci při uvádění chemických látek a směsí na trh či do oběhu. Povinnosti uživatelů, výrobců, dovozců a distributorů. Základy REACH a CLP. Oznamování. Bezpečnostní listy. Povolování a omezování látek (SVHC látky).                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>BEZPEČNOSTNÍ LIST: sestavování a kontrola BL, odborná způsobilost</b>                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Ing. Hana Krejsová                                                                                                                                                                                               |
| ■ 1.12.26                                                                                                                                       | Tvorba, úprava a kontrola bezpečnostních listů "krok za krokem". Nejčastější chyby v bezpečnostních listech. Formát BL po 1.1. 2023. Základní informace o expozičních scénářích. Oznamování chemických směsí. Získání odborné způsobilosti pro tvorbu bezpečnostních listů.                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Chemické látky a BOZP</b>                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Ing. Hana Krejsová                                                                                                                                                                                               |
| ■ 10.11.26                                                                                                                                      | Víte, jaká dokumentace je potřeba při práci s chemickými látkami a směsmi? A jste si jisti, že jsou Vaši zaměstnanci správně proškoleni a vědí, jak s chemickými látkami správně nakládat? Od bezpečnosti práce, přes společné skladování, dohodu ADR, závadné látky (podle vodního zákona), po zákon o odpadech (shromažďování, skladování, označování nebezpečných odpadů) a požární ochranu (skladování hořlavých látek).            |                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>19.10.2026 Nové nařízení o detergitech / 27.11.2026 Nařízení o biocidech v praxi při povolování</b>                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Produktová ekologie 24.11.26 online; Obaly nové nařízení 7.12.26 online; ESG 5.11.26 online</b>                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>ENVI GROUP: Konference průmyslová ekologie 2027: Praha, 14.6.2027</b>                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                  |