

## Seminář

# Chemické látky na pracovištích a ve skladech

## lektori:

Ing. Jiří Tilhon, Ph.D., LL.M., VÚBP

Ing. Petra Ševčíková, Hygienická stanice Praha  
Ing. Zdeněk Fildán, EnviGroup

2022

V případě, že jste si objednali tento kurz přímo u společnosti EnviGroup, získáte roční přístup k  
***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

Pro zřízení přístupu je nutná registrace na [www.envigroup.cz](http://www.envigroup.cz).

Pokud již máte registraci (či přístup k PPE/ILNO) z minulosti, není nutná nová registrace (jen dojde k rozšíření přístupu).

Poradenství  EnviGroup	<ul style="list-style-type: none"> <li>👉 Ekologický audit - posouzení stavu plnění povinností v oblasti ŽP</li> <li>👉 Chemické látky, PZH, odpady, voda, ovzduší, IPPC, IRZ, ISPOP, obaly, ekologická újma</li> <li>👉 Zpracování dokumentace v oblasti podnikové ekologie a EMS</li> <li>👉 Externí ekolog včetně EMS</li> <li>👉 Ohlašování přes ISPOP</li> <li>👉 Zpracování bezpečnostních karet/ pravidel pro chemické látky a směsi</li> <li>👉 Zpracování a úprava bezpečnostních listů, oznámení směsí/předmětů, notifikace</li> </ul>
------------------------------	---

# BEZPEČNOST PRÁCE PŘI NAKLÁDÁNÍ S CHEMICKÝMI LÁTKAMI

Ing. Jiří Tilhon, Ph.D., LL.M.

## 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

## 3 druhy účinku na lidský organismus

účinek chemický – jedovatost chemikálie = důsledkem bývá otrava

Jiří Tilhon, EnviGroup, 6.4.2022



## Nebezpečnost látek a směsí

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.)

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

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



## Legislativa

- 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)
- 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 ...)



## Legislativa

- 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. 73/2010 Sb., o vyhrazených 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)

## Legislativa

- 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)

## Legislativa

- 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)

## Předcházení ohrožení života a zdraví z. č. 262/06 § 101/1, 2 a 102/3

### Zaměstnavatel je povinen:

- zajistit BOZ s ohledem na rizika výkonu práce – zajišťuje svými vedoucími zaměstnanci (nedílná a rovnocenná součást jejich pracovních povinností)
- vytvářet bezpečné a zdravé 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

## Předcházení ohrožení života a zdraví z. č. 262/06 § 102/3, 4

Zaměstnavatel je povinen:

- 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

## Předcházení ohrožení života a zdraví z. č. 262/06 § 102/6, 7

Zaměstnavatel je povinen:

- 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 skutečností, kontrolovat jejich účinnost, dodržování, zajišťovat zlepšování stavu pracovního prostředí a podmínek

## Předcházení ohrožení života a zdraví z. č. 262/06 § 103/1

Zaměstnavatel je povinen:

- nepřipustit, aby zaměstnanec vykonával zakázané práce a práce, jejichž náročnost by neodpovídala jeho schopnostem a zdravotní způsobilosti
- 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

## Předcházení ohrožení života a zdraví z. č. 262/06 § 104/1, § 108/2

Zaměstnavatel je povinen:

- poskytnout zaměstnancům OOPP, není-li možné rizika odstranit či omezit prostředky kolektivní ochrany
- 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



### 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.

### 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

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

- zaměstnavatel určuje
  - obsah školení
  - 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

### Omezení pro manipulaci a předávání NCHLS akutní toxicita (AT), AT pro specifické cílové orgány (ATS), žíravé z. 258/00 § 44a/3-5

- 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

### Omezení pro práci s CHLS z. 309/06 § 8

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 bifenyly, s výjimkou mono- a dichlorovaných bifenyly, s přípravky s obsahem nad 0,005 % polychlorovaných bifenyly

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

### Omezení pro práci s CHLS vyhl. 180/15 § 2, 3

Těhotným a kojícím zakázány práce expozicí CHLS:

- H300, H301, H310, H311, H330, H331, H370, H371, H372 (specifická rizikovost, 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 kůži)
- jinými, nelze-li vyloučit poškození zdraví

### Omezení pro práci s CHLS vyhl. 180/15 § 3, 5

Kojícím navíc zakázány práce s expozicí CHLS:

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

Mladistvým zaměstnancům zakázány práce s expozicí CHLS a s manipulací se sudy, kanistry, podobnými nádobami s CHLS):

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

### Omezení pro práci s CHLS vyhl. 180/15 § 3

Mladistvým zaměstnancům zakázány práce ...:

- 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 kůži)
- H314 (žiravé)
- H318 (vážné poškození očí)
- H304 (nebezpečné při vdechnutí)

### Omezení pro práci s CHLS vyhl. 180/15 § 3

Mladistvým zaměstnancům 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.

### Kontrolovaná pásma z. 309/06 § 7, NV 361/07 § 12/1c), §18/7

- kde může dojít k nadměrné expozici rizikového 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

### Kategorizace prací vyhl. 432/03 § 3

- kat. 1: práce, při nichž 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, pročež 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)

### 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

### Kategorizace prací z. 258/00 § 38

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

### Kategorizace prací CHLS vyhláška 432/03 příloha 2

- 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

### Kategorizace prací CHLS vyhláška 432/03 příloha 2

- 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.

### Zdravotní prohlídky vyhl. 79/2013 § 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 zdravotní způsobilosti, zhoršení pracovních podmínek, nemoc nad 8 týdnů, úraz s těžkými následky, nepřítomnost nad 6 měsíců)
- výstupní prohlídka (zjištění stavu po ukončení výkonu práce)

### Zdravotní prohlídky vyhl. 79/2013 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, berylliem, niklem
  - 1x za 2 roky po 10leté expozici kadmíem, chromem
  - 1x za 4 roky po šestileté expozici antimonu RTG hrudníku
  - 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.



## Bezpečnostní listy – přístupnost N ES 1907/2006, čl. 35; N ES 649/2012

- 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)

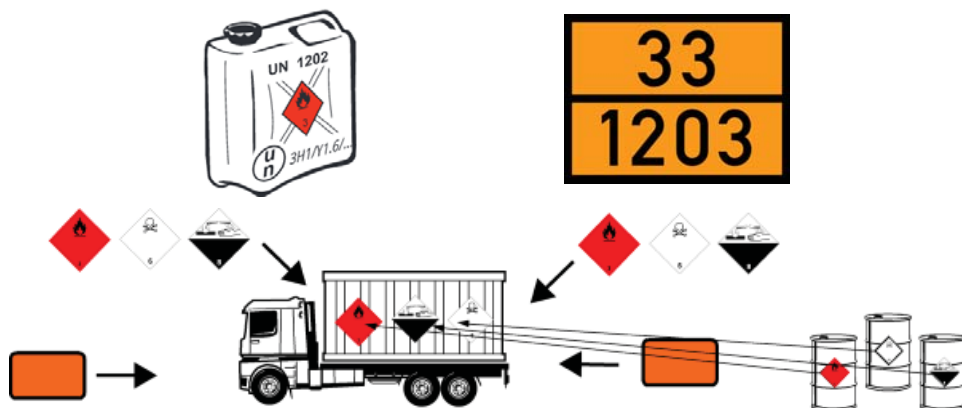
## Označování a balení NCHLS (náhradní nádoby, potrubí) NV 375/17 § 4

- 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

## Označování a balení NCHLS (přeprava)

- jsou značeny jak jednotlivé přepravní obaly, tak převážející vozidla



## Označování a balení NCHLS (přeprava)

- 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

## Označování a balení NCHLS (přeprava)

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 Tihon, EnviGroup, 6.4.2022



## Označování odpadů

- 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 Tihon, EnviGroup, 6.4.2022



## Povinnost zaměstnanců 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 Tihon, EnviGroup, 6.4.2022



## OOPP k ochraně před působením NCHLS

- pro ochranu očí a obličeje (ochranné brýle, ochranné obličejové štíty)
- pro ochranu rukou a paží (rukavice pro ochranu před CHLS)
- pro ochranu trupu a břicha (ochranné vesty, kabáty a zástěry)
- pro ochranu celého těla (oděvy na ochranu před CHLS)
- pro ochranu dýchacích orgánů (masky a polomasky, izolační dýchací přístroje)

Nebezpečnost některých látek je násobena tím, že jsou v plynném stavu, zpravidla nejsou vidět, nemusí být cítit, nebo mohou mít pro člověka příjemnou vůni.

Jiří Tihon, EnviGroup, 6.4.2022



## Ochranné masky

- 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. A 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!

## Druhy filtrů proti plynům

- 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)

## 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 ( $\equiv$  94 %)
- P3 - pevné a kapalně částice, nejmenší průnik ( $\equiv$  80 %)




## Rukavice na ochranu před CHLS

- 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)

## Rukavice na ochranu před CHLS

- seznam symbolů CHLS na rukavicích

ČSN EN ISO 374-1



POUŽÍVEJ  
OCHRANNÝCH  
RUKAVIC !

Jiří Tílhon, EnviGroup, 6.4.2022

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
	K	Hydroxid sodný, 40%	1310-73-2	Anorganická zásada
	L	Kyselina sírová, 96%	7664-93-9	Anorganická kyselina, oxidující
NOVÝ	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

41

## Oděvy na ochranu před CHLS

- Jednorázové - snadno použitelné
- Limited life – poučený, zaškolený uživatel
- Reusable – zaškolený uživatel

### Typ 1 prEN 943-1; 2002

Plynotěsné oděvy. Ochranné oděvy, které jsou zabezpečeny utěsněny proti okolnímu prostředí.



### Typ 2 prEN 943-1; 2002

Neplynotěsné oděvy s přetlakem. Ochranné oděvy, které udržují vnitřní přetlak, který zabraňuje pronikání prachu, kapalin a par.



### Typ 3 prEN 1511; 1995

Kapalnotěsné oděvy. Ochranné oděvy, které mohou chránit proti silnému a přímému proudy kapalných chemikálií, jako je postříkání z prasklého potrubí pod tlakem. Vyžadují bariérovou textilii [chemické testy podle EN 369, test prostupnosti] a utěsněné švy.



Jiří Tílhon, EnviGroup, 6.4.2022

42

## Oděvy na ochranu proti CHLS

### Typ 4 prEN 1512; 1997

Oděvy těsné proti postříku. Ochranné oděvy, které mohou chránit proti nasycení kapalnými chemikáliemi, kde objem kapaliny na oděvu vytváří louže a výsledně i potůčky. Vyžadují bariérovou textilii [chemické testy podle EN 369, test prostupnosti] a utěsněné švy.



### Typ 5 prEN 13982-1; 1999

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



### Typ 6 prEN 13034; 1997

Oděvy omezeně těsné proti postříku. Ochranné oděvy pro ochranu proti mírnému postříku a pokropení kapalnými chemikáliemi, kde nedochází k přímému postříku nebo k hromadění kapaliny na oděvu, ale může to být jemné mžení nebo kapénky v atmosféře.



Kromě toho se textilie a švy testují podle různých norem EN za účelem získání mechanického profilu ochranného oděvu a konečně musí být oděvy vyráběny podle příslušných postupů kontroly kvality, jako je ISO 9000.



EN 14126  
Bariéra proti  
infekčním látkám a  
biologickému riziku.



EN 1149  
Antistatický



EN 1073  
Bariéra proti  
radiaktivnímu  
prachu

Jiří Tílhon, EnviGroup, 6.4.2022

43

## Společné skladování chemických látek

- 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

## Zásady bezpečného uložení CHLS

- zajištění proti vniknutí nepovolané osoby
- označení symboly nebezpečnosti a bezpečnostními symboly – značky a značení (dveře skladu, nádoby)

Jiří Tílhon, EnviGroup, 6.4.2022

44



## Zásady bezpečného uložení CHLS

- provedení skladu musí vyloučit škodlivé působení CHLS (úkapové vany, nepropustná podlaha) a ohrožení zdraví osob (větrání skladu, odtah emisí, provedení elektrické instalace v nevýbušném prostředí – je-li potřebné)
- 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)

## Zásady bezpečného uložení CHLS

- 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)
- látky vysoce toxické (Acute Tox 1, 2) uloženy uzamčené od ostatních (zamezení přístupu nepovolaným osobám)
- 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):

## Zásady bezpečného uložení CHLS

- obaly musí být vždy pečlivě uzavřené
- obaly musí být chráněny před přímým slunečním svitem (chemické reakce)
- obaly musí být zabezpečeny proti převrhnutí a pádu
- obaly (kanystry, sudy apod.) se ukládají víkem nahoru (spolehlivě dotaženým)
- neuchovávat nebezpečné látky v obalech od poživatin
- armatury nádrží a cisteren musí být opatřeny spolehlivými uzamykatelnými kryty

## Zásady bezpečného uložení CHLS

- 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. čisticí, či plechovky – např. ředidla, lze skladovat bez uplatnění tohoto pravidla) – kyseliny a louhy je vhodné ukládat nad záchytnými vanami
- podlaha skladu musí být rovná, pevná, nepropustná a chemicky odolná skladované CHLS

## Zásady bezpečného uložení 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)
- nádoby, potrubní vedení označeny výstražným symbolem nebezpečnosti (podle potřeby i vzorcem CHLS) – viditelné, nesnadno odstranitelné, přednostně u míst spojů a ventilů

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

## Požární ochrana při skladování hořlavých kapalin

Za HK jsou považovány CHLS s definovaným bodem vzplanutí, které jsou při teplotách výskytu kapalně, 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 poučeni o správné manipulaci (možnost způsobení požáru, výbuchu, ohrožení bezpečnosti a zdraví svého i jiných, způsobení hmotné škody)

## Požární ochrana při skladování hořlavých kapalin

- 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

## Požární ochrana při skladování hořlavých kapalin

- 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)

### Požární ochrana při skladování hořlavých kapalin

- 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)

### Požární ochrana při skladování hořlavých kapalin

- 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 skříni) – úložný prostor pro skladování tohoto množství hořlavých kapalin není považován za sklad HK

### Požární ochrana při skladování hořlavých kapalin

- 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)

### Požární ochrana při skladování hořlavých kapalin

- 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

### Bezpečnost práce při skladování

- zamezit úniku CHLS / významně omezit únik CHLS do prostředí
- vybavení míst manipulace s nebezpečnými CHLS:
  - účinným větráním;

## Bezpečnost práce při skladování

- 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

## Bezpečnost práce při 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. přilehlých 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

## Bezpečnost práce při skladování

- vhodnými skladovacími zařízeními
- vyčleněnými prostředky pro zásah
- prostředky požární ochrany
- nářadím z nejiskřivého materiálu (mosaz) při manipulaci s výbušnými a hořlavými – zápalnými materiály, hořlavými kapalinami apod.
- organizační opatření k zajištění správných pracovních postupů:
  - žíraviny neředit vléváním vody, ale vléváním (pozwolným) žíraviny do vody

## Bezpečnost práce při skladování

- při rozlité výbušné či hořlavé CHLS se musí okamžitě zhasnout všechny plynové spotřebiče, vypnout elektrický proud a zajistit důkladné vyvětrání (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
- při zahřívání HK je třeba zabránit utajenému varu (varný kamínek, skleněnou trubička)



## Bezpečnost práce při skladování

- 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)
  - strhávat informační letáčky z obalů CHLS či přelepovat symboly nebezpečnosti a uvedené pokyny jinými informacemi (dodržovat důkladné označení používaných látek, zvláště u náhradních obalů)

Jiří Tilhon, EnviGroup, 6.4.2022



## Bezpečnost práce při skladování

- pipetovat ústy látky vysoce toxické, toxické a žíravé
- používat laboratorní nářadí a nádobí ke stravovacím účelům
- odkládat CHLS mezi požívatinu
- používat poškozené či nefunkční laboratorní nářadí či nádobí, nebo přístroje
- přelévat CHLS do lahví od prodávaných 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

Jiří Tilhon, EnviGroup, 6.4.2022



## Bezpečnost práce při skladování

- 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)
- 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
- odpadní látky shromažďovat ve zvlášť uložených a označených nádobách (nádoby průběžně vyprazdňovat)

Jiří Tilhon, EnviGroup, 6.4.2022



## Bezpečnost práce při skladování

- nádoby na odpad musí být kovové s poklopem, nesmí se do nich vyhazovat 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

Součástí tohoto obecného přístupu je 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.

Jiří Tilhon, EnviGroup, 6.4.2022



**Mohou-li se chránit ti, co na to nemají, chraňme se i my!**



Jiří Tilhon, EnviGroup, 6.4.2022

## Děkuji za pozornost

**Ing. Jiří Tilhon, Ph.D., LL.M.**

vedoucí oddělení zkušebnictví a certifikace (CEO 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), expert ČIA (ISO 45001)

tel: +420 224 211 426

email: [tilhon@vubp-praha.cz](mailto:tilhon@vubp-praha.cz)

Výzkumný ústav bezpečnosti práce, v. v. i.

Jeruzalémská 1283/9, 110 00 Praha 1

Česká Republika

# Kontrolní orgány – co se kontroluje a kde jsou problémy

Ochrana zdraví při práci s chemickými přípravky

Ing. Petra Ševčíková, 6. 4. 2022



## Vyhledávání a hodnocení rizik

Chemické látky na pracovištích a ve skladech

...STARÁME SE SPOLEČNĚ  
S VÁMI O VAŠE ZDRAVÍ

- **§ 102 odst. 3 z. 262/2006 Sb. (zákoník práce):**  
Zaměstnavatel je povinen soustavně vyhledávat nebezpečné činitele a procesy pracovního prostředí a pracovních podmínek...vyhledávat a hodnotit rizika  
...**povinen pravidelně kontrolovat ...úroveň rizikových faktorů pracovních podmínek (aktuální měření)**
- **§ 102 odst. 4 zákoníku práce:** ...rizika odstranit,  
...vyhodnotit... opatření k omezení jejich působení ...

**Vyhledávání a hodnocení rizik, přijatá opatření:  
zaměstnavatel povinen vést dokumentaci  
kontrola při SZD**



## Vyhledávání a hodnocení rizik

...STARÁME SE SPOLEČNĚ  
S VÁMI O VAŠE ZDRAVÍ

- **§ 7 odst. 1 z. 309/2006 Sb. (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci):**

...**rizikové faktory...chemické (např. karcinogeny),**  
...**pravidelně, ...vždy, pokud dojde ke změně**  
**podmínek práce, měřením kontrola SZD zjišťovat a**  
**kontrolovat jejich hodnoty ...postupovat podle**  
**prováděcího právního předpisu (§ 7 odst. 7 z. 309/2006 Sb.)**

- *Nelze-li...překročení nejvyšších přípustných hodnot rizikových faktorů vyloučit...omezovat jejich působení technickými, technologickými...opatřeními...úprava pracovních podmínek, doba výkonu práce, zřízení KP, používání OOPP...*



## Vyhledávání a hodnocení rizik

...STARÁME SE SPOLEČNĚ  
S VÁMI O VAŠE ZDRAVÍ

- **§ 9 n. v. 361/2007 Sb. Hygienické limity, způsob jejich zjišťování a hodnocení**

- (2) **PEL Přípustný expoziční limit chemické látky** ... celosměnový časově vážený průměr koncentrací plynů, par nebo aerosolů v pracovním ovzduší, ... v osmihodinové nebo kratší směně ..., **aniž by u něho došlo i při celoživotní pracovní expozici k poškození zdraví, k ohrožení jeho pracovní schopnosti a výkonnosti** ... průměrná plicní ventilace nepřekračuje 20 litrů za minutu... zdrojem není technologický proces, nesmí překročit 1/3 PEL.
- (4) **NPK Nejvyšší přípustná koncentrace**... nepřetržitě po krátkou dobu, aniž by pociťovali dráždění očí nebo dýchacích cest nebo bylo ohroženo jejich zdraví a spolehlivost výkonu práce... **15minutové úseky s průměrnou koncentrací vyšší než PEL, ale nepřesahující NPK, smí být během osmihodinové směny nejvýše 4 s odstupem nejméně jedné hodiny.** Přitom nesmí časově vážený průměr koncentrací pro celou směnu překročit hodnotu PEL.
- (5) **Seznam chemických látek a jejich PEL a NPK příloha č. 2 část A**
- (6) Způsob **měření** a hodnocení inhalační expozice (v dýchací zóně) ChL a prachů **příloha č. 3 část C**

**POZOR na vyhodnocení aditivního účinku směsi látek v laboratorním protokolu**



## Vyhledávání a hodnocení rizik

...STARÁME SE SPOLEČNĚ  
S VÁMI O VAŠE ZDRAVÍ

### § 10 n. v. 361/2007 Sb. Hodnocení zdravotního rizika (včetně údržby, úklidu !)

přítomnost na pracovišti, nebezpečné vlastnosti (BL), expozice, popis technologie, využití dat o PEL, NPK-P, monitorování expozice, posouzení účinku opatření, využití závěrů z lékařských prohlídek MU, nadměrná expozice důsledku MU

§ 11 OOPP, větrání, místní odsávání, technologická opatření

§ 12 **nadměrná expozice (minimální opatření: omezení počtu zaměstnanců, OOPP, KP, minimalizace expozice-čas, měření)**

§ 13, 14, 15 **Olovo** plumbémie limit 400 µg/l krve, příkladný seznam činností příloha 4, hodnocení expozice, minimální opatření

Chemické látky na pracovištích a ve skladech



## Vyhledávání a hodnocení rizik

...STARÁME SE SPOLEČNĚ  
S VÁMI O VAŠE ZDRAVÍ

### § 16 odst. 1 n. v. 361/2007 Sb. **Karcinogeny, mutageny a látky toxické pro reprodukci:**

a) podle zákona o chemických látkách: chemické karcinogeny kategorie 1 a 2, mutageny kategorie 1 a 2, látky toxické pro reprodukci kategorie 1 a 2

b) podle nařízení CLP: **chemické karcinogeny kategorie 1A a 1B, mutageny kategorie 1A a 1B, látky toxické pro reprodukci kategorie 1A a 1B**

c) **cytostatika a prach tvrdých dřev** (buk, dub, eben...), je-li práce s tvrdým dřevem zařazena do 3. nebo 4. kategorie

(2) **směsi karcinogenní, mutagenní nebo toxické pro reprodukci kategorie 1A a 1B**, jestliže obsah těchto látek je nad koncentračním limitem obecným nebo specifickým stanoveným podle přímo použitelného předpisu Evropské unie.



## Vyhledávání a hodnocení rizik

...STARÁME SE SPOLEČNĚ  
S VÁMI O VAŠE ZDRAVÍ

### § 17 n. v. 361/2007 Sb. **Karcinogeny, mutageny a látky toxické pro reprodukci:**

**1x ročně**, změna pracovních podmínek  
**hodnocení zdravotního rizika**  
(typ, výše, trvání expozice – všechny způsoby včetně vstřebávání kůží)



## Vyhledávání a hodnocení rizik

...STARÁME SE SPOLEČNĚ  
S VÁMI O VAŠE ZDRAVÍ

### § 18 odst. 2 n. v. 361/2007 Sb.

**Minimální opatření k ochraně zdraví při práci, bližší hygienické požadavky na pracoviště, informace k ochraně zdraví**

látky uvedené v § 16 nelze nahradit ...

**pokud je to technicky uskutečnitelné, v uzavřeném systému**  
Není-li toto možné, musí být snížena expozice na co nejnižší úroveň.

*Zakázková chemická výroba – problematika: digestoře, uzavřené systémy*

*Strojírenská výroba spojená s expozicí chemickým přípravkům: četnost měření*

*Pracoviště – použití chemických přípravků: kontrola bezpečnostních listů*





## Vyhledávání a hodnocení rizik

...STARÁME SE SPOLEČNĚ  
S VÁMI O VAŠE ZDRAVÍ

§ 18 odst. 3 n. v. 361/2007 Sb. Kdekoliv jsou používány látky uvedené v § 16: kontrola při SZD

- a) omezit...množství... b) **omezit počet exponovaných** ..., c) ...vyloučit nebo minimalizovat únik...
- d) ...**zajistit místní odsávání** a celkové větrání **kontrola SZD**
- e) ...včasná detekce nadměrné expozice MU, f) ...vhodné pracovní postupy a metody...
- g) **OOPP kontrola SZD**, h) kontrola pracovního oděvu...
- i) **úklid dle harmonogramu kontrola SZD**
- j) vypracovat **plán pro případ MU kontrola SZD, včetně pohotovostní soupravy** a seznámit s ním zaměstnance
- k) zajistit bezpečné skladování, uchovávání, přepravu a zacházení s nimi včetně **používání těsně uzavřených kontejnerů** a zařízení...označeny
- l) viditelně označit, stanovit a kontrolovat **zákaz jídla, pití a kouření** na pracovišti, ...vyhradit zvláštní prostory mimo kontrované pásmo,
- m) zajistit pravidelné sledování zdravotního stavu zaměstnance **kontrola PLS při SZD**



## Vyhledávání a hodnocení rizik

Chemické látky na pracovištích a ve skladech

...STARÁME SE SPOLEČNĚ  
S VÁMI O VAŠE ZDRAVÍ

§ 18 odst. 4 n. v. 361/2007 Sb.

Informace zaměstnanců o **nadměrné expozici** látkám uvedeným v § 16

§ 18 odst. 5 n. v. 361/2007 Sb.

Práce spojená s **nadměrnou expozicí** - vyhovující pracovní oděv, OOPP k ochraně dýchacího ústrojí; **kontrované pásmo**

§ 18 odst. 6 n. v. 361/2007 Sb.

**Kontrované pásmo kontrola SZD** při práci s látkami uvedenými v §16 se trvale zřizuje tehdy, jde-li o práci, při níž se zachází s chemickými karcinogeny kategorie 1, 1A, s mutageny kategorie 1, 1A, s látkami toxickými pro reprodukci kategorie 1, 1A nebo při práci s cytostatiky na pracovištích přípravy jejich roztoků. **§ 7 odst. 4 zákona č. 309/2006 Sb.**

**Evidence práce v kontrovaném pásmu kontrola SZD**

§ 18 odst. 7 n. v. 361/2007 Sb.

V **laboratoři** se trvale zřizuje **KP**, jsou-li karcinogeny kategorie 1, 1A, mutageny kategorie 1, 1A, látky toxické pro reprodukci kategorie 1, 1A používány k jiným účelům než jako reagenční činidla nebo pro účely kalibrace.



## Vyhledávání a hodnocení rizik

...STARÁME SE SPOLEČNĚ  
S VÁMI O VAŠE ZDRAVÍ

§ 18 odst. 6 n. v. 361/2007 Sb.

**Kontrované pásmo**

**kontrola SZD**

**Označení**  
kontrovaného pásma



## Vyhledávání a hodnocení rizik

...STARÁME SE SPOLEČNĚ  
S VÁMI O VAŠE ZDRAVÍ

§ 19 n. v.361/2007 Sb.

Zjišťování a **hodnocení expozice azbestu**

§ 20 n. v.361/2007 Sb.

Hodnocení zdravotního rizika při práci s azbestem

§ 21 n. v. 361/2007 Sb.

Postup při **odstraňování** stavby (nebo její části), v níž byl použit azbest, včetně obsahu školení





## Vyhledávání a hodnocení rizik

...STARÁME SE SPOLEČNĚ  
S VÁMI O VAŠE ZDRAVÍ

**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 (**vyhláška o zakázaných pracích a pracovištích**) **kontrola SZD**

**Status plánovaného rodičovství** - plánované těhotenství (např. na požádání přeřazení na nerizikovou práci)

**délka kojení** (zda již nekojí po nástupu do zaměstnání)

**práce v KP** § 7 odst. 6 zákona č. 309/2006 Sb. V KP nesmějí pracovat mladiství ..., dále těhotné, kojící...matky do konce devátého měsíce po porodu.

**práce v riziku mimo KP** (...mohou být umožněny nekojícím matkám do konce 9. měsíce po porodu)



## Zařazení prací do kategorií

...STARÁME SE SPOLEČNĚ  
S VÁMI O VAŠE ZDRAVÍ

§ 40 odst. 2 z. 258/2000 Sb.

**Evidence rizikových prací kontrola SZD**

– počet směn odpracovaných zaměstnancem zařazeným k rizikové práci (odpovídá evidenci docházky), nikoli počet směn nebo počet hodin, kdy se rizikové práci věnoval (odpovídá evidenci práce v KP)

Zajistit ukládání evidence po dobu 10 let od ukončení expozice,

u prací s chemickými karcinogeny, mutageny, azbestem, v riziku fibrogenního prachu, s biologickými činiteli, které mohou vyvolat latentní onemocnění,

onemocnění, která mají velmi dlouhou inkubační dobu nebo způsobují onemocnění, která se opakovaně projevují remisemi či mohou mít závažné následky,

po dobu 40 let od ukončení expozice.



## Zařazení prací do kategorií

...STARÁME SE SPOLEČNĚ  
S VÁMI O VAŠE ZDRAVÍ

Příloha 1 bod 2. vyhlášky 432/2003 Sb. CHEMICKÉ LÁTKY A SMĚSI **HODNOCENÍ EXPOZICE**

- (1) **v dýchací zóně** - srovnání s hodnotami v této vyhlášce.
- (2) **výsledky BET** (biologických expozičních testů) i vstup zaživacím ústrojím, kůží, expozice dýchacím ústrojím kolísá dle plicní ventilace,
- (3) **individuálně** (toxikologické vlastnosti, vstup do organismu, míra expozice)  
karcinogenní kategorie 1A nebo 1B (H350, H350i), mutagenní v zárodečných buňkách kategorie 1A nebo 1B (H340), toxické pro reprodukci kategorie 1A a 1B (H360, H360F, H360D, H360FD, H360Fd, H360Df) a dále s H300, H310, H330, H370, H334, H317
- (4) **konvenční cytogenetická analýza**, genotoxické látky (chromozómové, chromatidové aberace) - nejsou k dispozici metody měření inhalační expozice, BET, při expozici jinými cestami, než dýchacím ústrojím
- (5) **Individuálně** - nejsou stanoveny hodnoty PEL, NPK-P (toxikologické vlastnosti, vstup do organismu, míra expozice)

Chemické látky na pracovištích a ve skladech



## Zařazení prací do kategorií

...STARÁME SE SPOLEČNĚ  
S VÁMI O VAŠE ZDRAVÍ

§ 37 odst. 2 z. 258/2000 Sb. **kontrola SZD**

**Žádost** na KHS o zařazení prací do **3. nebo 4. kategorie**, do 30 kalendářních dnů od zahájení výkonu

§ 37 odst. 4 z. 258/2000 Sb. **kontrola SZD**

**Oznámit** KHS zařazení prací do **2. kategorie**,

zařazuje zaměstnavatel, do 30 dnů od zahájení výkonu, změny podmínek

- **Zařazení do 2., 3., 4. kategorie - protokoly o měření nebo vyšetření rizikových faktorů § 38 odst. 1** (autorizace, akreditace) **nebo protokol o odborném hodnocení § 38 odst. 2** (fyzická zátěž, pracovní poloha)

Ostatní práce, které nebyly takto zařazené, se považují za

**práce kategorie první** - k pracovnělékařské prohlídce lze vyslat k registrujícímu poskytovateli (praktický lékař)



## Zařazení prací do kategorií

...STARÁME SE SPOLEČNĚ  
S VÁMI O VAŠE ZDRAVÍ

### 2. kategorie - kritéria

**Na základě měření kontrola SZD – zda poslední měření stále aktuální**

a) **chemické látky** - průměrné celosměnové koncentrace v pracovním ovzduší jsou **vyšší než 0,3** jejich hodnot PEL, avšak nepřekračují hodnotu PEL ani hodnotu NPK-P dle n. v. 361/2007 Sb.

b) **směsi - aditivní účinek**, součet podílů celosměnových průměrných koncentrací jednotlivých látek v ovzduší z jejich hodnot PEL je vyšší než 0,3, ale nižší než 1

**Na základě „H vět“ dle BL kontrola SZD – nedostatky!**

c) karcinogenní kategorie 1A nebo 1B (H350, H350i), mutagenní v zárodečných buňkách kategorie 1A nebo 1B (H340), toxické pro reprodukci kategorie 1A a 1B (H360, H360F, H360D, H360FD, H360Fd, H360Df), látky nebo směsi (H300, H310, H330, H370, H334) Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže, H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci), pokud práce s nimi **nenáležejí podle výsledků komplexního hodnocení expozice osob do kategorie vyšší.**

Chemické látky na pracovištích a ve skladech



## Zařazení prací do kategorií

...STARÁME SE SPOLEČNĚ  
S VÁMI O VAŠE ZDRAVÍ

### 3. kategorie - kritéria

a) **chemické látky** - průměrné celosměnové koncentrace v pracovním ovzduší **překračují hodnotu PEL, avšak nepřekračují hodnotu NPK-P**, pokud není hodnota NPK-P stanovena, **nepřekračují trojnásobek hodnoty jejího PEL,**

b) **směsi s aditivním účinkem** - součet podílů celosměnových průměrných koncentrací jednotlivých látek v ovzduší z jejich hodnot PEL **je vyšší nebo roven 1, ale nižší než 2**

c) *ChLaS karcinogenní kategorie 1A nebo 1B (H350, H350i), mutagenní v zárodečných buňkách kategorie 1A nebo 1B (H340), toxické pro reprodukci kategorie 1A a 1B (H360, H360F, H360D, H360FD, H360Fd, H360Df), látky nebo směsi (H300, H310, H330, H370, H334, H317) podle nařízení CLP, pokud **nenáležejí dle komplexního hodnocení expozice do 2. kategorie***

4. kategorie: překročeny kritéria pro 3. kategorii



## Zařazení prací do kategorií

...STARÁME SE SPOLEČNĚ  
S VÁMI O VAŠE ZDRAVÍ

**§ 103 odst. 1 zákoníku práce Zaměstnavatel je povinen**

b) **informovat zaměstnance do jaké kategorie** byla práce zařazena **kontrola SZD**

g) zabezpečit, aby **zaměstnanci jiného zaměstnavatele** (externí úklid...) na jeho pracovištích obdrželi **informace a pokyny (zajištění BOZP, přijatá opatření, poskytnutí první pomoci)**

**kontrola SZD – nedostatky i u velkých provozovatelů!!!**

h) **expozice rizikovým faktorům poškozujícím plod v těle matky**, informovat o tom zaměstnankyně

**kontrola SZD – nebývá prokazatelně doloženo**

O informacích a pokynech je zaměstnavatel povinen **vést dokumentaci.**



## Zařazení prací do kategorií

...STARÁME SE SPOLEČNĚ  
S VÁMI O VAŠE ZDRAVÍ

od 1. 5. 2020 **§ 40a odst. 1 zákona 258/2000 Sb.**

### Agenturní zaměstnanec

**Uživatel** (kategorizace) – kategorii práce včetně rizikových faktorů sdělí při uzavření dohody agentuře

**Agentura** - zajišťuje PLS





## Zařazení prací do kategorií

...STARÁME SE SPOLEČNĚ  
S VÁMI O VAŠE ZDRAVÍ

od 1. 5. 2020 **§ 40a odst. 1 zákona 258/2000 Sb.**

### Agenturní zaměstnanec

#### ▪ **Uživatel** (kategorizace)

- Pokud není práce dosud do kategorie zařazena, sdělí agentuře **výsledky hodnocení rizik**
- Pokud není hodnocení rizik dosud provedeno, sdělí agentuře údaje o **rizikových faktorech a míru předpokládané expozice** rizikovým faktorům zhodnocené po projednání s poskytovatelem PLS.

Chemické látky na pracovištích a ve skladech



## Zařazení prací do kategorií

...STARÁME SE SPOLEČNĚ  
S VÁMI O VAŠE ZDRAVÍ

**§ 309 odst. 1 zákona č. 262/2006 Sb., zákoník práce**

### Agenturní zaměstnanec u uživatele (BOZP)

– po dobu dočasného přidělení zaměstnance agentury práce k výkonu práce u uživatele ukládá zaměstnanci agentury práce pracovní úkoly, organizuje, řídí a kontroluje jeho práci, dává mu k tomu účelu pokyny, vytváří příznivé pracovní podmínky a **zajišťuje bezpečnost a ochranu zdraví při práci uživatele**. Uživatel však nesmí vůči zaměstnanci agentury práce právně jednat jménem agentury práce.



## Zařazení prací do kategorií

...STARÁME SE SPOLEČNĚ  
S VÁMI O VAŠE ZDRAVÍ

**§ 309 odst. 1 zákona č. 262/2006 Sb., zákoník práce**

### **bezpečnost a ochranu zdraví při práci agenturních zaměstnanců zajišťuje uživatel**

**UŽIVATEL NEMŮŽE SVOJE ZÁKONEM STANOVENÉ POVINNOSTI SMLUVNĚ PŘEVÉST NA AGENTURU PRÁCE!** (např. poskytování OOPP, mycích a čisticích prostředků)

Tato právní úprava v zákoníku práce je svou povahou veřejnoprávní úpravou, realizovanou metodami typickými pro oblast veřejné správy.

Ochrana zdraví při práci a související uspokojivé pracovní podmínky jsou zákonem chráněným veřejným zájmem. Zajištěním ochrany zdraví při práci uživatel naplňuje ochranu předmětného veřejného zájmu.

Veřejnoprávní povinnost nelze smluvně převést na jiné osoby.



## PLS v době nouzového stavu

...STARÁME SE SPOLEČNĚ  
S VÁMI O VAŠE ZDRAVÍ

V době nouzového stavu 12. 3. – 17. 5. 2020 KO

nahradilo vstupní prohlídky čestným prohlášením, periodické prohlídky se nemusely provádět

V době nouzového stavu 5. 10. – 12. 12. 2020 KO

nahradilo vstupní prohlídky PRACÍ 1. a 2. KATEGORIE s výjimkami čestným prohlášením, periodické prohlídky se nemusely provádět

Od 19. 1. 2021 Usnesení vlády č. 54 (publikované pod č. 17/2021 Sb.) Od 27. 2. 2021 do 11. 4. 2021 nouzový stav

vstupní prohlídky nahrazeny čestným prohlášením, periodické prohlídky se nemusely provádět

### Od 12. 4. 2021 jsou obnoveny PLS a pracovnílékařské prohlídky

- původní lhůty pracovnílékařských prohlídek mohly uplynout již od 12. 4. 2021
- nejpozději 10. 7. 2021 (včetně) skončila platnost všech lhůt stanovených KO, MO v oblasti PLS

V době nouzového stavu od pátku 26. 11. 2021 platily povinnosti v oblasti PLS v plném rozsahu



## Nedostatky v zajištění PLS

...STARÁME SE SPOLEČNĚ  
S VÁMI O VAŠE ZDRAVÍ

### § 103 odst. 1 písm. a) zákoníku práce

Zaměstnavatel je povinen nepřipustit, aby zaměstnanec vykonával zakázané práce a práce, jejichž náročnost by neodpovídala jeho schopnostem a zdravotní způsobilosti

§ 59 odst. 1 písm. b) zákona 373/2011 Sb., o specifických zdravotních službách každý zaměstnanec před uzavřením

- pracovního poměru a to i práce kategorie první (administrativní pracovníci, manažer)
- DPP, DPČ při zařazení k rizikové práci

v musí absolvovat **vstupní pracovnílékařskou prohlídku před nástupem (kontrola při SZD, pokuty)**, jinak je zaměstnanec zdravotně nezpůsobilý k výkonu práce, možným řešením jsou tzv. univerzální prohlídky: zástupy...

Chemické látky na pracovištích a ve skladech



## Nedostatky v zajištění PLS

...STARÁME SE SPOLEČNĚ  
S VÁMI O VAŠE ZDRAVÍ

### § 10 odst. 2 vyhlášky č. 79/2013 Sb.

**Vstupní prohlídka** se provádí kromě případů stanovených zákonem též **před změnou druhu práce** nebo před převedením zaměstnance na jinou práci, pokud jde o práci vykonávanou za odlišných podmínek, než ke kterým byla posouzena zdravotní způsobilost zaměstnance. Odlišnými podmínkami se rozumí **navýšení rizikových faktorů nejméně o jeden** nebo jejich změna, popřípadě **zařazení k výkonu rizikové práce**.

- **Kontrola při SZD – pokuty** Př. pracovník přijat k nerizikové práci, osvědčil se, byl přeřazen do rizika, proškolen, ale bez vstupní/mimořádné prohlídky



## Nedostatky v zajištění PLS

...STARÁME SE SPOLEČNĚ  
S VÁMI O VAŠE ZDRAVÍ

### § 54 odst. 2 zákona č. 373/2011 Sb.

Zaměstnavatel pro výkon práce na svých pracovištích,

a) je povinen, jde-li o práce, které jsou zařazené do kategorie první, druhé, druhé rizikové, třetí nebo čtvrté uzavřít **písemnou smlouvu o poskytování pracovnílékařských služeb – kontrola při SZD** s poskytovatelem v oboru všeobecné praktické lékařství, nebo v oboru pracovní lékařství

b) **může, jde-li o práce zařazené do kategorie první** zajišťovat provádění pracovnílékařských **prohlídek** na základě písemné žádosti u poskytovatele, který je **registrujícím poskytovatelem** zaměstnance nebo osoby ucházející se o zaměstnání; ostatní součástí pracovnílékařských služeb zaměstnavatel zajišťuje, je-li to důvodné pro ochranu zdraví zaměstnanců, prostřednictvím poskytovatele, se kterým uzavře smlouvu.



## Nedostatky v zajištění PLS

...STARÁME SE SPOLEČNĚ  
S VÁMI O VAŠE ZDRAVÍ

### § 55 odst. 1 písm. d) zákona č. 373/2011 Sb.

Zaměstnavatel je povinen při odeslání zaměstnance k pracovnílékařské prohlídce, **vybavit jej žádostí (kontrola při SZD, doporučeno uschovat kopii žádosti)** o provedení této prohlídky; žádost obsahuje údaje stanovené prováděcím právním předpisem

### § 15 odst. 1 vyhlášky č. 79/2013 Sb.

**Náležitosti žádosti o provedení pracovnílékařské prohlídky**





## Nedostatky v zajištění PLS

...STARÁME SE SPOLEČNĚ S VÁMI O VAŠE ZDRAVÍ

### § 55 odst. 1 písm. c) zákona č. 373/2011 Sb.

Zaměstnavatel je povinen při zařazování zaměstnanců k práci postupovat podle závěrů lékařských posudků o jejich zdravotní způsobilosti.

- **Zaměstnavatel nesplnil povinnost** při zařazení zaměstnance k práci postupovat podle závěrů lékařských posudků o jeho zdravotní způsobilosti, **pokud zaměstnanec nesplnil povinnost podrobit se pracovnílékařské prohlídce – kontrola při SZD, pokuty, ačkoli byl s žádostí od zaměstnavatele k prohlídce vyslán...**



## Nedostatky v zajištění PLS

Chemické látky na pracovištích a ve skladech

...STARÁME SE SPOLEČNĚ S VÁMI O VAŠE ZDRAVÍ

Náležitosti žádosti o provedení pracovnílékařské prohlídky

a) **identifikační údaje zaměstnavatele, a to**

1. obchodní firmu nebo název a adresu sídla zaměstnavatele nebo organizační složky zahraniční osoby na území České republiky, identifikační číslo osoby, bylo-li přiděleno, je-li zaměstnavatelem právnická osoba,
2. adresu sídla, jméno, popřípadě jména, příjmení, datum narození, adresu místa trvalého pobytu, popřípadě místo pobytu na území České republiky, jde-li o cizince, je-li zaměstnavatelem fyzická osoba,
3. název, sídlo a identifikační číslo organizační složky státu nebo kraje nebo obce, je-li zaměstnavatelem stát, kraj nebo obec,

b) **identifikační údaje zaměstnance** nebo osoby ucházející se o zaměstnání, a to jméno, popřípadě jména, a příjmení, datum narození, adresu místa trvalého pobytu popřípadě místo pobytu na území České republiky, jde-li o cizince,

c) údaje o **pracovním zařazení** zaměstnance nebo údaje o předpokládaném pracovním zařazení osoby ucházející se o zaměstnání, dále údaje o druhu práce, režimu práce, **o rizikových faktorech ve vztahu ke konkrétní práci, míře rizikových faktorů pracovních podmínek vyjádřené kategorií práce podle jednotlivých rozhodujících rizikových faktorů pracovních podmínek – kontrola při SZD!!!** V případě výstupní prohlídky se pro potřeby následné prohlídky uvede údaj o době expozice příslušnému rizikovému faktoru.

d) **druh požadované pracovnílékařské prohlídky**; v případě souběhu mimořádné a periodické prohlídky se uvede i tato skutečnost,

e) **důvod k provedení prohlídky**; v případě souběhu mimořádné a periodické prohlídky se uvede i důvod pro provedení mimořádné prohlídky.



## Nedostatky v zajištění PLS

...STARÁME SE SPOLEČNĚ S VÁMI O VAŠE ZDRAVÍ

### § 15 odst. 1 písm. c) vyhlášky č. 79/2013 Sb.

**Žádost** obsahuje údaje o rizikových faktorech ve vztahu ke konkrétní práci, **míře rizikových faktorů pracovních podmínek vyjádřené kategorií práce podle jednotlivých rozhodujících rizikových faktorů pracovních podmínek**

- Př. na žádosti (a na posudku): práce kategorie 3.**
- psychická zátěž - kategorie 2.
  - chemické látky a směsi/cytostatika – kategorie 3.
  - chemické látky a směsi/látky s H317 – kategorie 2.
  - práce s biologickými činiteli – kategorie 2.



## Nedostatky v zajištění PLS

...STARÁME SE SPOLEČNĚ S VÁMI O VAŠE ZDRAVÍ

**Příklad: rozhodnutí HS HMP**

**Tavič (práce pouze v noční směně)**

**Na posudku není uvedeno:**

**práce kategorie 3.**

**psychická zátěž – kategorie 3.**

**hluk – kategorie 2.**

**celková fyzická zátěž – kategorie 2.**

**prach/křemen – kategorie 2.**

Posudek o zdravotním stavu pracovníka

PII jméno: [redacted] IČO: [redacted]

Na zdravotní práci: TAVIČ

24.5.2014 datum podpis: [redacted]

Ná vstane-li narušenou práci:  ano  ne

Ná vstane-li práci-jakou, na kterou pracovně a za jakých podmínek: [redacted]

28.8.14 datum podpis: [redacted]

Sešlano v pracovní době 28.8.2014



## Nedostatky v zajištění PLS

...STARÁME SE SPOLEČNĚ S VÁMI O VAŠE ZDRAVÍ

§ 11 odst. 2 vyhlášky č. 79/2013 Sb.

**Ihůty pro provádění periodické prohlídky – kontrola při SZD**

**(pokuty - zaměstnavatel nevyslal zaměstnance k provedení periodické prohlídky)**

POZOR: Lékař by měl vydat posudek až po obdržení výsledků všech odborných vyšetření ve stanovené lhůtě, do obdržení všech výsledků vyšetření tato lhůta neběží – zaměstnance **vyslat k provedení prohlídky s dostatečným předstihem**

§ 11 odst. 5 písm. a) vyhlášky č. 79/2013 Sb.

**Periodické prohlídky** se provádějí v případě prací stejného druhu vykonávaných na základě **dohod o pracích konaných mimo pracovní poměr**, pokud je stejný druh práce vykonáván na základě těchto dohod opakovaně a součet dob, po které je práce opakovaně vykonávána, je delší než lhůta pro provedení periodické prohlídky

Chemické látky na pracovištích a ve skladech



## Nedostatky v zajištění PLS

...STARÁME SE SPOLEČNĚ S VÁMI O VAŠE ZDRAVÍ

§ 53 odst. 1 zákona č. 373/2011 Sb.

Pracovnílékařské služby jsou zdravotní služby preventivní, jejichž součástí je hodnocení vlivu pracovní činnosti, pracovního prostředí a pracovních podmínek na zdraví, provádění - **kontrola při SZD:**

- **pracovnílékařských prohlídek (posudky)**, které jsou preventivními prohlídkami, a hodnocení zdravotního stavu za účelem posuzování zdravotní způsobilosti k práci,
- **poradenství** zaměřené na ochranu zdraví při práci a ochranu před pracovními úrazy, nemocemi z povolání a nemocemi souvisejícími s prací, **školení v poskytování první pomoci**
- **pravidelný dohled** na pracovištích a nad výkonem práce (**záznam o dohledu od poskytovatele PLS**)



## Nedostatky v zajištění PLS

...STARÁME SE SPOLEČNĚ S VÁMI O VAŠE ZDRAVÍ

§ 3 odst. 2 vyhlášky č. 79/2013 Sb.

Pravidelný **dohled** se vykonávána všech pracovištích (**kontrola při SZD**)

a) **jedenkrát za kalendářní rok (kontrola při SZD)**

b) jedenkrát za 2 kalendářní roky, jde-li o práce zařazené do kategorie první (zaměstnavatel uzavřel smlouvu s poskytovatelem PLS v této věci, protože se domníval, že je to v případě jeho pracovišti důvodné...)

§ 5 odst. 1 vyhlášky č. 79/2013 Sb.

Dokumentace o pracovnílékařských službách prováděných pro zaměstnavatele obsahuje, jde-li o

a) **poradenství, záznamy** v rozsahu datum a místo poskytnutí poradenství a stručný obsah (tj. záznam o školení v první pomoci – **chemické látky – je důvodné, aby** zaměstnanec v poskytnutí **první pomoci školil lékař** (poskytovatel PLS), zpracování návrhu vybavení pracoviště prostředky pro poskytování první pomoci: **vybavení lékárníčky dle seznamu od poskytovatele PLS (kontrola při SZD)**

b) dohled, **záznamy o provedení dohledu (kontrola při SZD)**



## Nemoci z povolání

...STARÁME SE SPOLEČNĚ S VÁMI O VAŠE ZDRAVÍ

Příloha k nařízení vlády č. 290/1995 Sb.

SEZNAM NEMOCÍ Z POVOLÁNÍ

- Kapitola I: Nemoci z povolání způsobené chemickými látkami
- Kapitola IV: Nemoci z povolání kožní

Položka	Nemoc z povolání	Podmínky vzniku nemoci z povolání
1.	Nemoci kůže způsobené fyzikálními, chemickými nebo biologickými faktory	Nemoci vznikají při práci, u níž se uvedené faktory vyskytují a jsou podle současných lékařských poznatků příčinou nemoci.

V důsledku **expozice chemickým látkám nejčastěji uznávány nemoci z povolání kožní**, položka 1, všechny dále uvedené případy

**Tisková výroba**

**Pomocný tiskař**

**Sud s barvou  
pro tiskaře  
v tiskárně**



**Tisková výroba, pomocný tiskař**

### ▪ **Kontaktní alergický ekzém**

po prokazatelném kontaktu s DC Flexo SB 2.1

výrobce DC Druck Chemie GmbH, Ammerbuch, Německo

▪ Složení: 1-Methoxy-2-propanol, 2-Methoxypropanol.

H 226 Hořlavá kapalina a páry

### **H 315 Dráždí kůži**

H 318 Způsobuje vážné poškození očí

H 335 Může způsobit podráždění dýchacích cest

H 336 Může způsobit ospalost a závratě

H 360D Může poškodit plod v těle matky

**Dílna - kompozitní výroba**



**Dílna – kompozitní díly**







## Nemoci z povolání

...STARÁME SE SPOLEČNĚ  
S VÁMI O VAŠE ZDRAVÍ

Dílňa – dělník ve výrobě kompozitních dílů

### ▪ Alergická kontaktní dermatitida

po prokazatelném kontaktu s **ARALDITE GY 764 CH+**, výrobce Huntsman Advanced Materials, Eveslaan 45, 3078 Everberg, Belgium

- Složení: reakční produkt bisfenol A-(epichlorhydrin); epoxydová pryskyřice 1,6Bis (2,3-epoxypropoxy) hexane

### H315 Dráždí kůži

### H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci

H319 Způsobuje vážné podráždění očí

H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky

H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky

Chemické látky na pracovištích a ve skladech



## Nemoci z povolání

...STARÁME SE SPOLEČNĚ  
S VÁMI O VAŠE ZDRAVÍ

Pracoviště skladby - čistá místnost, operátor skladby

### ▪ kontaktní alergická dermatitida

od 9. 1. 2019 do 14. 1. 2019, **po dobu 6 dnů**, přicházela paní XY prokazatelně do profesionálního kontaktu s látkami PHG 600 – 44 - 50 a PHG 600 – 58 – 37 - PHG600 30-55% Resin Content Glass Prepreg, složení: fenolformaldehydové pryskyřice 25-50%, fenol, karbolová kyselina 5-10 %, formaldehyd 1-3%, methanol <1%, dodavatel Gurit (Kassel) GmbH, Germany.

H 302 – zdraví škodlivý při požití

### H 314 – způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí

### H 317 – může vyvolat alergickou kožní reakci

H 341 – podezření na genetické poškození

H 350 – může vyvolat rakovinu

**I přes řádné používání ochranných nitrilových rukavic** zn. Profod s. r. o., dále ochranných rukavic (50% bavlna, 50% polyester) zn. Červa a pracovního oděvu **při práci vyloučit působení na kůži at přímým kontaktem nebo prostřednictvím výparů.**



## Kontrola OOPP

...STARÁME SE SPOLEČNĚ  
S VÁMI O VAŠE ZDRAVÍ

### § 104 zákoníku práce

Osobní ochranné pracovní prostředky, pracovní oděvy a obuv, mycí, čisticí a dezinfekční prostředky a ochranné nápoje

#### ▪ odst. 4

Zaměstnavatel je povinen udržovat osobní ochranné pracovní prostředky v **použitelném stavu (kontrola SZD)** kontrolovat používání

#### ▪ odst. 5

Osobní ochranné pracovní prostředky, mycí, čisticí a dezinfekční prostředky a ochranné nápoje přísluší zaměstnanci od zaměstnavatele bezplatně podle **vlastního seznamu zpracovaného na základě vyhodnocení rizik a konkrétních podmínek práce „směrnice OOPP“ (kontrola při SZD)**. Poskytování osobních ochranných pracovních prostředků nesmí zaměstnavatel nahrazovat finančním plněním.



## Kontrola OOPP

...STARÁME SE SPOLEČNĚ  
S VÁMI O VAŠE ZDRAVÍ

### Výběr OOPP:

- Přesně identifikovat všechna rizika na základě **detailních znalostí podmínek na konkrétním pracovišti**, s využitím bezpečnostních listů
- Identifikovat **všechny požadavky** na konkrétní OOPP (odolnost vůči žíravinám, organickým rozpouštědlům, typ tepelné, mechanické odolnosti), u výstražných prvků opotřebení dle četnosti praní)
- OOPP posuzujeme **PODLE NÁVODU K POUŽITÍ**

nařízení vlády č. 390/2021, o bližších podmínkách poskytování OOPP, mycích čisticích a dezinfekčních prostředků zpracovává příslušné předpisy EU

nabylo účinnosti 1. 11. 2021

- Příloha 1  
Tabulka pro **výběr OOPP** na základě vyhodnocení rizik
- Příloha 2  
Jednotlivé **typy OOP**
- Příloha 3  
**Příklady činností** dle vyhodnocení rizik vyžadující OOPP
- Příloha 4  
Druhy prací z hlediska **znečištění** a doporučená množství mycích a čisticích prostředků

### Doporučení:

- Vést **evidenční listy přidělených OOPP**
- **tabulka vyhodnocení rizik** podle podmínek na konkrétním pracovišti
- Směrnice OOPP (pokud ve směrnici **lhůty opotřebení OOPP** –dodržovat, nebo ve směrnici uvádět „do opotřebení“)
- Zavést na pracovišti **system kontroly používání OOPP**, kontrola pracovního oděvu před, po použití

### Používání OOPP

Práce  
na čisté  
místnosti,  
výroba  
kompozitních  
dílů

**Sítka na vlasy**

**Oděv s dlouhým  
rukávem**

**Jednorázové  
rukavice**

**dlouhé  
kalhoty**

**pracovní obuv  
s pevnou  
špičkou  
a patou**



### Používání OOPP

**polomaska s filtrem  
FFP3**

**ochranné rukavice**

**overall: kategorie III, Typ 5/6**

**pracovní obuv**

Práce s materiály  
s obsahem azbestu







## Kontrola OOPP

...STARÁME SE SPOLEČNĚ  
S VÁMI O VAŠE ZDRAVÍ

### Používání OOPP:

- Při povinnosti používat **ochranu dýchacího ústrojí je nutné hladké oholení** (respirátory, apod.)
- Dochází-li při práci k znečištění pracovního oděvu, je nutné zajistit oddělené uložení pracovního a civilního oděvu **zdvojené šatní skříňky (kontrola při SZD)** skříňka na civilní oděv uzamykatelná
- **Čitelné označení OOPP (kontrola při SZD)** jinak je OOPP nepoužitelný (piktogramy dle norem, číselné označení...)

Chemické látky na pracovištích a ve skladech



## Nakládání s NChLaS

...STARÁME SE SPOLEČNĚ  
S VÁMI O VAŠE ZDRAVÍ

### Vypracování Pravidel NChLaS

- § 44a odst. 7 zákona č. 258/2000 Sb. **zrušen** ke dni 30. 4. 2020:

**Povinnost vydat** písemná pravidla o bezpečnosti, ochraně zdraví a ochraně životního prostředí

**Povinnost projednat** text pravidel s orgánem ochrany veřejného zdraví

Ale zaměstnavateli **zůstává povinnost** umožnit zaměstnanci **přístup k informacím o chemické látce nebo chemické směsi, kterou používá nebo které je exponován.**

*Fyzická, právnická nebo podnikající FO jako zaměstnavatel se dopustí přestupku na úseku ochrany zdraví při práci a zajištění pracovnílékařských služeb podle § 92h odst. 1 písm. k) zákona č. 258/2000 Sb. tím, že nesplní povinnost **podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008, v platném znění/ CLP / umožnit zaměstnanci přístup k informacím o chemické látce nebo chemické směsi, kterou používá nebo které je exponován.***

- **V bezpečnostních listech se řada zaměstnanců obtížně orientuje...**



## Nakládání s NChLaS

...STARÁME SE SPOLEČNĚ  
S VÁMI O VAŠE ZDRAVÍ

### Přístup k informacím o chemické látce, chemické směsi

## Doporučení:

- **Vyvěsit na pracovišti přehled NChLaS**
- **Informace o nebezpečných vlastnostech: standardní věty o nebezpečnosti, pokyny pro bezpečné nakládání**
- **Pokyny pro první předlékařskou pomoc** (již neaktuální dokument „Zásady pro poskytování první pomoci při expozici chemickým látkám“, prof. MUDr. Daniely Pelcové, CSc., et al.)
- **Důležitá telefonní čísla, postup při nehodě**



## Nakládání s NChLaS

...STARÁME SE SPOLEČNĚ  
S VÁMI O VAŠE ZDRAVÍ

### § 44a zákona č. 258/2000 Sb.

(2) NChLaS - **chránit zdraví FO a ŽP**, řídit se výstražnými symboly neb., H věty, P věty

(3) NChLaS **akutní tox. kat. 1 nebo 2 - prodej, darování** - pouze právnické nebo podnikající FO

(4) NChLaS akutní tox. kat. 3 nebo tox. pro spec. cíl. orgány po jednoráz., opak. exp. kat. 1, žíravost kat. 1 (H314) - prodej, darování – **zákaz FO mladší 18 let, FO s omezenou svéprávností**

(5) NChLaS akutní tox. kat. 1, 2 nebo 3 nebo tox. pro spec. cíl. orgány po jednoráz., opak. expozici kat. 1, žíravost kat. 1 (H314) - **zákaz prodeje v prodejních automatech a do přinesených nádob**

(6) NChLaS **akutní tox. kat. 1, 2**

**H300 Při požití může způsobit smrt**

**H310 Při styku s kůží může způsobit smrt**

**H330 Při vdechování může způsobit smrt**

– nakládá **FO odborně způsobilá**, jednotlivé činnosti i prokazatelně (1x za 2 roky) zaškolený zaměstnanec, nevztahuje se na DDD, **zkoušky odborné způsobilosti (na KHS se zasílá přihláška ke zkoušce)**

### § 44a zákona č. 258/2000 Sb. (kontrola SZD)

Od 1. 5. 2020 (7) NChLaS akutní tox. kat. 1, 2 **sklady** uzamykatelné, zabezpečené proti vloupání, vstupu nepovolaných osob. Vyloučena záměna, vzájemné působení NChLaS, únik do ŽP, ohrožení zdraví

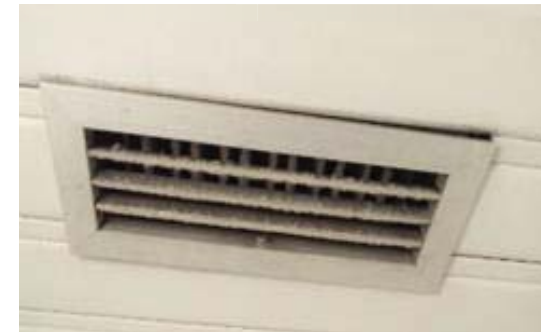
(8) NChLaS akutní tox. kat. 1, 2 oddělené **vedení evidence** (množství, stavu zásob, označení subjektu, pro který byly vydány). Uchování 5 let po dosažení nulového stavu zásob. Nevztahuje se na DDD, výbušniny.

**Sklad nebyl uzamčen,**

**době kontroly otevřeny vstupní dveře. Neoznačený sklad**



### Přestupek – nezajištění úklidu



Odtahový ventilátor znečištěn nánosy prachu a nečistot, v rozporu s § 2 odst. 1 písm. e) zákona č. 309/2006 Sb. ve spojení s § 55a nařízení vlády č. 361/2007 Sb.

### Přestupek

– nezajištění výměny vzduchu u sanitárního zařízení

V rozporu s § 2 odst. 1 písm. c) zákona č. 309/2006 Sb., ve spojení s § 54 odst. 1 a přílohy 10 nařízení vlády č. 361/2007 Sb.



### PLS od 1. 5. 2020 § 92 h odst. 7 zákona 258/2000 Sb.

**Zaměstnavatel se dopustí přestupku** tím, že v rozporu se zákonem o specifických zdravotních službách

- g) **nezajistí** pro zaměstnance nebo uchazeče o zaměstnání **pracovnílékařské služby**, nebo
- h) **nevede dokumentaci** o pracovnílékařských službách podle vyhlášky o pracovnílékařských službách a některých druzích posudkové péče.



## Řešení přestupků

...STARÁME SE SPOLEČNĚ  
S VÁMI O VAŠE ZDRAVÍ

**PLS** od 1. 5. 2020 § 92 h odst. 8 zákona 258/2000 Sb.

**Poskytovatel PLS se dopustí přestupku tím, že**

b) neprovede pracovnělékařskou **prohlídku v rozsahu stanoveném vyhláškou o pracovnělékařských službách a některých druzích posudkové péče** nebo jinými právními předpisy **nově SZD poskytovatelů PLS**

Chemické látky na pracovištích a ve skladech



## Řešení přestupků

...STARÁME SE SPOLEČNĚ  
S VÁMI O VAŠE ZDRAVÍ

**Doporučeno před kontrolou připravit (mít vždy v pořádku)**

- aktuální **soupis pracovních pozic** včetně rozložení na muže a ženy, dokumentaci o **vyhledávání a hodnocení rizik**, případně doklad o **zařazení prací do kategorií**
- **lékařské posudky** o zdravotní způsobilosti k práci, doporučeno archivovat i žádosti o provedení prohlídky, v případě zařazení práce do 2., 3., 4. kategorie **smlouvu o poskytování PLS**
- doklad o **dohledu poskytovatele PLS** na pracovišti (práce zařazené do 2., 2R, 3., 4. kategorie
- k nahlédnutí **smlouvy o uzavření pracovního poměru**
- Doklad o **seznámení zaměstnanců s kategorií vykonávané práce**
- u rizikových prací doklad o **evidenci rizikových prací**
- **směrnici o poskytování OOPP**, příp. evidenční listy o přidělení OOPP
- **bezpečnostní listy** používaných chemických přípravků
- **zajištění úklidu**, zpracovaný harmonogram



## Řešení přestupků

...STARÁME SE SPOLEČNĚ  
S VÁMI O VAŠE ZDRAVÍ

**(Případně dále připravit)**

- Doklad o **seznámení** zaměstnanců **s kategorií vykonávané práce**
- četnost používání jednotlivých NChLaS
- pracovní postupy a metody práce, **opatření k omezení expozice**, zabránění úniku aerosolu
- **plán pro případ mimořádné události**
- **obsah pohotovostní soupravy pro případ havárie**
- doklad o informování zaměstnankyň, že při práci přichází v úvahu expozice rizikových **faktorům poškozujícím plod v těle matky**
- dokumentaci o provedeném školení, četnost školení
- smlouvu o předání odpadu oprávněné osobě



## Řešení přestupků

...STARÁME SE SPOLEČNĚ  
S VÁMI O VAŠE ZDRAVÍ

V případě, že **po kontrole dohledám další podklady, které byly požadovány**, bez prodlení je doručím kontrolujícímu...

- Pokud protokol o kontrole již byl doručen, mohu podat ve stanovené lhůtě námítky
- Součástí námitek by měly být kopie dohledaných podkladů ke kontrole a konstatování, **s jakým výrokem uvedeným v protokolu o kontrole je nově doložený stav v rozporu**





## Řešení přestupků

...STARÁME SE SPOLEČNĚ  
S VÁMI O VAŠE ZDRAVÍ

**Námítky** proti protokolu o kontrole

- **ve lhůtě do 15 dnů** ode dne doručení protokolu o kontrole (pokud není uvedena v protokolu 3 denní lhůta). Do této lhůty se nezapočítává den, kdy došlo ke skutečnosti určující její počátek a dále sobota, neděle nebo svátek. Lhůta je zachována, je-li posledního dne lhůty učiněn úkon u příslušného orgánu ochrany veřejného zdraví nebo podání odevzdáno orgánu, který má povinnost je doručit.
- Námítky se podávají **písemně**, musí z nich být zřejmé, **proti jakému kontrolnímu zjištění směřují**, a musí obsahovat **odůvodnění nesouhlasu** s tímto kontrolním zjištěním.
- Námítky se podávají na adresu sídla krajské hygienické stanice, zasláním poštou nebo osobním doručením, zasláním do datové schránky anebo elektronicky na podatelnu se zaručeným elektronickým podpisem založeným na kvalifikovaném certifikátu pro elektronické podpisy.

Chemické látky na pracovištích a ve skladech



## Řešení přestupků

...STARÁME SE SPOLEČNĚ  
S VÁMI O VAŠE ZDRAVÍ

**Přestupek** vyplývající z nedostatku uvedeného v kontrolním zjištění může být **řešen**

- **domluvou na místě kontroly**
- udělením správního trestu **napomenutí**
- **udělením správního trestu POKUTY**

Pokud se domnívám, že jako zaměstnavatel z objektivních důvodů **nemohu zabránit**, abych se nějakého konkrétního přestupku dopustil, musím **vynaložit veškeré úsilí**, abych přestupku zabránil, toto **prokazatelně zdokumentovat** a v případě vzniku přestupku **uplatnit liberační důvody**.



## Řešení přestupků

...STARÁME SE SPOLEČNĚ  
S VÁMI O VAŠE ZDRAVÍ

### LIBERAČNÍ DŮVODY

předběžný úsudek o právním názoru NNS č. j. 1 As 159/2015 – 27

Liberační důvody musí tvrdit a zejména **PROKAZOVAT** **OBVINĚNÝ** ze správního deliktu, nikoliv správní orgán, kterému přísluší posuzovat jen jejich důvodnost

- Liberační důvody dopadají pouze na skutečnosti **OBJEKTIVNÍHO charakteru nebo překážky splnění povinnosti**
- Liberačním důvodem nemohou být např. ekonomické problémy, finanční situace, druhotná platební neschopnost, dovolená odpovědného zaměstnance, potíže se zajištěním kvalifikovaných zaměstnanců, problémy s dodávkou zboží, chování obchodních partnerů



## Řešení přestupků

...STARÁME SE SPOLEČNĚ  
S VÁMI O VAŠE ZDRAVÍ

### LIBERAČNÍ DŮVODY

§ 21 z. 250/2016 Sb. Zproštění odpovědnosti právnické osoby za přestupek

- (1) Právnická osoba za přestupek **neodpovídá, jestliže prokáže, že vynaložila veškeré úsilí, které bylo možno požadovat, aby přestupku zabránila.**
- (2) Právnická osoba se nemůže odpovědnosti za přestupek zprostit, jestliže z její strany nebyla **vykonávána povinná nebo potřebná kontrola nad fyzickou osobou**, která se za účelem posuzování odpovědnosti právnické osoby za přestupek považuje za osobu, jejíž jednání je přičitatelné právnické osobě, nebo nebyla **učiněna nezbytná opatření k zamezení nebo odvrácení přestupku.**

§ 23 odst. 1 zákona 250/2016 Sb. Na odpovědnost podnikající fyzické osoby za přestupek se použijí obdobně ustanovení § 21.



## Řešení přestupků

...STARÁME SE SPOLEČNĚ  
S VÁMI O VAŠE ZDRAVÍ

### PŘÍKAZ

Za spáchání přestupků se obviněnému ukládá podle zákona č. 250/2016 Sb. a zákona č. 258/2000 Sb.

### správní trest pokuty

**ve stanovené výši**, která je splatná do 30 dnů (správní orgán může určit zkrácenou lhůtu: HS HMP 15 dnů) ode dne nabytí právní moci tohoto příkazu na příjmový účet správního orgánu.

**Podle § 150 odst. 3 zák. č. 500/2004 Sb.**, lze proti příkazu podat **odpor do 8 dnů** ode dne jeho oznámení (tj. doručení příkazu obviněnému), a to podáním učiněným u příslušného správního orgánu. Podáním odporu se příkaz ruší a řízení pokračuje.

Chemické látky na pracovištích a ve skladech



## Řešení přestupků

...STARÁME SE SPOLEČNĚ  
S VÁMI O VAŠE ZDRAVÍ

- Není-li podán odpor, je třeba pokutu uhradit ve stanovené lhůtě.  
**Není-li pokuta ve stanovené lhůtě uhrazena, je příkaz předán celnímu úřadu.**
- V případě podání odporu řízení pokračuje a ve věci je vydáno rozhodnutí. Proti rozhodnutí lze podat odvolání ve stanovené 15denní lhůtě.

# Děkuji za pozornost.

Ing. Petra Ševčíková  
odborný rada oddělení hygieny práce  
Hygienická stanice hlavního města Prahy  
tel.: + 420 271 087 106, + 420 733 673 965  
e-mail: [petra.sevcikova@hygp Praha.cz](mailto:petra.sevcikova@hygp Praha.cz)









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
- 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
- Dohoda ADR: povinnosti osob zúčastněných na přepravě nebezpečných věcí a nebezpečných odpadů
- Bezpečnostní listy, scénáře expozice

Duben 2022

## 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
- [61/2018 Sb.](#) Vyhláška o seznamu nebezpečných chemických látek, směsí a prachů a podmínkách nakládání s nebezpečnými chemickými látkami a směsmi a podmínkách výkonu činností spojených s nebezpečnou expozicí prachů
- 

Předpisy upravující prevenci 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)

## 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 | 7.2. Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí |
| 2.1. Klasifikace látky nebo směsi         | 8. Omezování expozice/osobní ochranné prostředky  |
| 2.2. Prvky označení                       | 10.3. Možnost nebezpečných reakcí   |
| 4.1. Popis první pomoci                   | 10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit  |
| 6. Opatření v případě náhodného úniku     | 10.5. Neslučitelné materiály  |
| 7.1. Opatření pro bezpečné zacházení      | 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., vyhláška [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. 61/2018 Sb.



## 2.3 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.

## 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 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.

## 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:

- k látce nebo směsi, která je klasifikovaná jako nebezpečná;
- k látce perzistentní, bioakumulativní a toxické nebo vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní;
- 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.](#)

**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](#)).

## Příloha A3

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

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 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			●	●	●	●	●
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 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						●	

## 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!

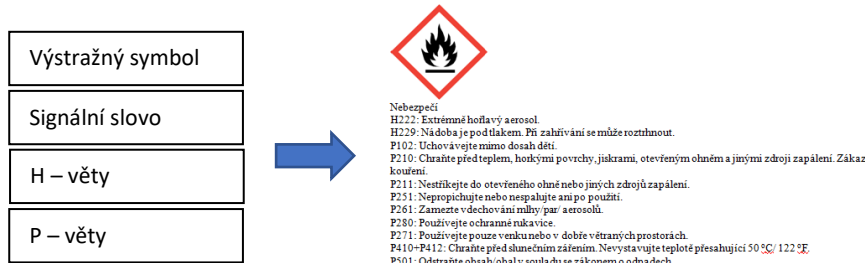
Před uvedením nebezpečných chemických látek na trh musí společnosti **provést jejich klasifikaci, označení a balení** podle nařízení CLP. Pokud máte stále zásoby výrobků s označením podle požadavků předchozích právních předpisů (oranžové čtvercové symboly), nesmíte je nadále neuvádět na trh bez **provedení 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 označen 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 štítků (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 utříděně 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 neunikly do povrchových nebo podzemních vod a neohrozily jejich prostředí.

§ 3 odst. 1 vyhl. 450/2005 Sb.:

*Uživatelé závadných látek s nimi nakládají tak, aby neunikly do povrchových nebo podzemních vod a neohrozily 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:

- vypracovat plán opatření pro případy havárie** (havarijní plán) a předložit jej ke schválení příslušnému vodoprávnímu úřadu,
- 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 zvláště **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 zvláště nebezpečné látky jsou uvedeny pod označením zvláště 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 havarijný 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 havarijný 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

*Právnícká osoba 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 2	Sloupec 3
<b>Sloupec 1</b>	<b>A</b>	<b>B</b>
<b>Oddíl „H“ – NEBEZPEČNOST PRO ZDRAVÍ</b>		
H1 AKUTNÍ TOXICITA kategorie 1, všechny cesty expozice	5	20
H2 AKUTNÍ TOXICITA – kategorie 2, všechny cesty expozice – kategorie 3, inhalační cesta expozice (viz poznámka 1)	50	200
H3 TOXICITA PRO SPECIFICKÉ CÍLOVÉ ORGÁNY – JEDNORÁZOVÁ EXPOZICE Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice kategorie 1	50	200
<b>Sloupec 1</b>	<b>Sloupec 2</b>	<b>Sloupec 3</b>
<b>Oddíl „P“ – FYZIKÁLNÍ NEBEZPEČNOST</b>		
P1a VÝBUŠNINY (viz poznámka 2) – nestabilní výbušniny, nebo – výbušniny, oddíl 1.1, 1.2, 1.3, 1.5 nebo 1.6, nebo – 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) Výbušniny, oddíl 1.4 (viz poznámka 4)	50	200
P2 HOŘLAVÉ PLYNY Hořlavé plyny, kategorie 1 nebo 2	10	50
P3a Hořlavé aerosoly (viz poznámka 5.1) „Hořlavé“ aerosoly kategorie 1 nebo 2 obsahující hořlavé plyny kategorie 1 nebo 2 nebo hořlavé kapaliny kategorie 1	150 (čisté)	500 (čisté)
P3b Hořlavé aerosoly (viz poznámka 5.1) „Hořlavé“ aerosoly kategorie 1 nebo 2 neobsahující hořlavé plyny kategorie 1 nebo 2 ani hořlavé kapaliny kategorie 1 (viz poznámka 5.2)	5 000 (čisté)	50 000 (čisté)
P4 OXIDUJÍCÍ PLYNY Oxidující plyny, kategorie 1	50	200
P5a HOŘLAVÉ KAPALINY – Hořlavé kapaliny, kategorie 1, nebo – hořlavé kapaliny kategorie 2 nebo 3 udržované za teplot nad jejich bodem varu nebo – jiné kapaliny s bodem vzplanutí ≤ 60 °C, udržované za teplot nad jejich bodem varu (viz poznámka 6)	10	50
P5b HOŘLAVÉ KAPALINY – Hořlavé kapaliny kategorie 2 nebo 3, u kterých zejména podmínky zpracování jako vysoký tlak nebo vysoká teplota mohou vytvořit nebezpečí závažné havárie, nebo – 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 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 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 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 Samozápalné kapaliny, kategorie 1 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; 2,6-toluen diisokyanát	91-08-7 584-84-9	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 sirmatý	10545-99-0		1
31. Oxid sírový	7446-11-9	15	75
32. Polychlordibenzofurany a polychlordibenzodioxiny (včetně TCDD) (viz poznámka 14)	-		0,001
33. Tyto KARCINOGENY nebo směsi obsahující tyto karcinogeny v koncentracích vyšších než 5 % hmotnostních: 4-aminobifenyl nebo jeho soli, benzotrichlorid, benzidin nebo jeho soli, bis(chlormethyl)ether, chlormethylmethylether, 1,2-dibrommethan, diethylsulfát, dimethylsulfát, dimethylkarbamoylchlorid, 1,2-dibrom-3-chlorpropan, 1,2-dimethylhydrazin, dimethylnitrosoamin, hexamethylfosforiamid, 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 a) benzíny a primární benzíny, b) letecké petroleje (včetně paliva pro reaktivní motory), c) plynové oleje (včetně motorové nafty, topných olejů pro domácnost a směsí plynových olejů) d) těžké topné oleje 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. (*) 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-butennitril (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-chlorpropan (viz poznámka 15)	109-70-6	500	2 000

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

## 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 nákladka, 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 2 let (od 1.7.2020 jen 1 rok) 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 meziproduct,
- 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 bezpečnostním listem, 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 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**

Symbyly 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 třídít 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, kancelář 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.

02010101 200-01

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.

- **Kapalně 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?
 Výbušnina	Nestabilní výbušnina. Nebezpečí masivního výbuchu.	Udržujte odstup, používejte ochranný oděv. Chraňte před teplem, jiskrami, plamenem nebo horkými povrchy. Zákaz kouření.	Zábavní pyrotechnika, střelivo.
 Hořlavý	Vysoce hořlavý nebo extrémně hořlavý plyn, aerosol, kapalina a páry.	Nezahřívejte ani nestříkejte do otevřeného ohně. Používejte nářadí z nejspíšícího kovu, uchovávejte obal těsně uzavřený.	Lampový olej, benzin, odlakovač na nehty, dezinfekční prostředek na mytí rukou, lepidlo.
 Oxidující	Může způsobit požár (nebo jej zesílit) nebo výbuch.	Nezahřívejte. Používejte ochranný oděv. V případě styku s oděvem a kůží opláchněte vodou.	Bělidlo, kyslík.
 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.
 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.
 Akutní toxicita	Při požití, vdechnutí nebo styku s kůží může způsobit poškození zdraví nebo smrt.	Manipulujte opatrně. Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte. Používejte ochranné prostředky. Zamezte styku s kůží a očima. Skladujte uzamčené.	Insekticidy, nikotinové náplně do elektronických cigaret.
 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.
 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.
 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](http://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 změnilly. Zabráňte 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 kanceláři, 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 „Napo ve filmu... Nebezpečí: chemické látky!“ na adrese [www.napofilm.net/cs/napos-film/s/chemicals](http://www.napofilm.net/cs/napos-film/s/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. Cenaň pro Vás. Přínosná pro firmu.

Evropská agentura pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci

**Nebezpečí: chemické látky!** (všechny výstražné symboly označující 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 záhřevu
- 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 **oxidující 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 polknutí a může způsobit smrt.

Kdykoliv budete používat chemickou látku označenou tímto výstražným symbolem, zapamatujte si, že se jedná o **žravivinu**, 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**
- Omnámná 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**.

Napo je hrdinou série animovaných filmů zaměřených na představení bezpečnosti a zdraví na pracovišti z řadových a snadno zapamatovatelným způsobem. Filmy o Napovi upozorní 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 příslušejících do styku s chemickými látkami na pracovišti a jejich zaměstnavatelů.

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

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


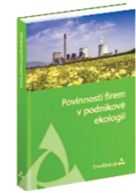



Můžete také navštívit sekci CLP na stránkách Evropské agentury pro chemické látky (ECHA) na adrese <http://echa.europa.eu/cs/regulations/clp>

S podporou Napo Consortium

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



## Produkty z nakladatelství Envi Group

	<p><b>PRŮVODCE PODNIKOVOU EKOLOGIÍ - Interaktivní eBook</b>                      Povinnosti s komentáři. INFOservis za Vás sleduje změny legislativy a jejich dopady do podnikové praxe. Filtrování povinností podle Vašich činností, možnost sestavení vlastní příručky. Snadná tvorba individuálních registrů právních požadavků - ideální a velmi efektivní pro systémy EMS! Přehledy povinností s aktivními odkazy na plná znění právních předpisů. Audit právní shody. Vzory a příklady podnikové provozní dokumentace! Součástí Průvodce je aplikace <b>ILNO A ETIKETY NO</b> (popis aplikace je uveden níže).</p>	5 999 Kč + DPH <b>roční přístup</b>
	<p><b>POVINNOSTI FIREM V PODNIKOVÉ EKOLOGII - Základní publikace</b>                      Tato publikace Vám pomůže snadno zjistit, které povinnosti se Vaší firmy týkají a zároveň Vám nabídne jejich základní 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>	1 190 Kč + DPH
	<p><b>PŘÍRUČKA PRO OBLAST ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ - kompletní manuál</b>                      Chemické látky, závažné havárie, odpady, využívání a ochrana vod, ochrana ovzduší, IPPC, IRZ, obaly, ISO 14001. Ucelený a podrobný manuál podnikového ekologa. Rozbory legislativy, povinností a jejich řešení. Pro zachycení legislativních změn je publikace čtvrtletně 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>	4 490 Kč + DPH, <b>aktualizační servis:</b> <b>3 999 Kč ročně</b>
	<p><b>PŘÍRUČKA PRO OBLAST ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ - elektronická verze na CD</b>                      PDF verze tištěné publikace Příručka pro oblast životního prostředí.  <b>VZOROVÁ DOKUMENTACE</b> - balík nejpoužívanějších dokumentů, které firma potřebuje na úseku podnikové a průmyslové ekologie.</p>	3 500 Kč + DPH
	<p><b>ILNO A ETIKETY NO - IDENTIFIKAČNÍ listy a označení nebezpečných odpadů</b>                      Soubor všech identifikačních listů nebezpečných odpadů včetně tvorby etiket pro označení nádob. Aplikace obsahuje databázi všech nebezpečných odpadů (cca 408 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>	5 999 Kč + DPH <b>roční přístup</b>
<p><b>Ekologická újma snadno a rychle</b></p>	<p><b>INTERAKTIVNÍ FORMULÁŘ PRO ZÁKLADNÍ HODNOCENÍ RIZIKA EKOLOGICKÉ ÚJMY</b>                      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>                      Kompletní zpracování základního hodnocení (cena cca 1 900 Kč/provozovna).</p>	2 395 Kč + DPH
<p><b>Posouzení objektu podle PZH</b></p>	<p><b>POSUZENÍ OBJEKTU PODLE ZÁKONA O PREVENCI ZÁVAŽNÝCH HAVÁRIÍ</b>                      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>	cca 1 500Kč + DPH
<p><b>Poradenství</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>☞ <b>Ekologický audit - posouzení stavu plnění povinností v oblasti ŽP, registr právních požadavků</b></li> <li>☞ <b>KONZULTACE: chemie, PZH, odpady, voda, ovzduší, IPPC, IRZ, ISPOP, obaly, ekologická újma, ADR</b></li> <li>☞ <b>Zpracování dokumentace v oblasti podnikové ekologie (provozní řády, havarijní plány ...)</b></li> <li>☞ <b>Zpracování dokumentace pro EMS podle ISO 14001, zavedení/udržování systému EMS</b></li> <li>☞ <b>Identifikační listy nebezpečných odpadů a označování nebezpečných/ostatních odpadů</b></li> <li>☞ <b>Výkon funkce externí ekolog vč. EMS podle 14001</b></li> <li>☞ <b>Bezpečnostní poradce ADR</b></li> <li>☞ <b>Zpracování bezpečnostních karet pro chemické látky a směsi</b></li> <li>☞ <b>Zpracování a úprava bezpečnostních listů (ČJ, SK, NJ, AJ...)</b></li> <li>☞ <b>Zpracování oznámení nebezpečných směsí na MZd a na ECHA (notifikace), oznamování předmětů</b></li> </ul>	

# Přehled aktuálních seminářů: více na [www.envigroup.cz](http://www.envigroup.cz) / vše možno i ON-LINE/záznam

Součástí všech seminářů je roční přístup k aplikaci: Průvodce podnikovou ekologií + komplet ILNO a značení odpadů.

**PODNIKOVÝ EKOLOG: 4denní pracovní kurz pro podnikové ekology** Ing. Zdeněk Fildán, ENVIGROUP

- 19-20.5.+26-27.5. 2022 Praha
- 15-16.9.+22-23.9. 2022 Praha
- Čtyřdenní pracovní kurz pro začínající podnikové ekology. Praktická výuka zjištění povinností subjektů v oblasti PE: tvorba dokumentace, příklady evidencí a hlášení. Povinnosti firem a jejich podrobné řešení.
- Kompletní vzorová dokumentace a software ekologa: roční aplikace Průvodce PE + aplikace ILNO a značení odpadů, kniha Povinnosti firem, CD Příručka pro oblast ŽP. Informační služba o změnách legislativy INFOservis.

**PODNIKOVÝ EKOLOG: 2denní kurz** Ing. Zdeněk Fildán, ENVIGROUP

- 27-28.4.22 Praha
- 23-24.6.22 Praha
- 4-5.3.22 Brno
- 8-9.6.22 Olomouc
- Dvoudenní intenzivní kurz pro funkci podnikový ekolog, praktický návod na zjištění povinností firmy.
- Podrobný přehled povinností firem a způsob jejich řešení.
- Kompletní vzorová dokumentace a SW ekologa: roční aplikace Průvodce PE + aplikace ILNO a značení odpadů, kniha Povinnosti firem, CD Příručka pro oblast ŽP. Informační služba o změnách legislativy.

**LEGISLATIVA ŽP V KOSTCE** Ing. Zdeněk Fildán, ENVIGROUP

- 18.5.22 Praha
- 5.10.22 Praha
- 23.11.22 Praha
- 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: roční aplikace Průvodce PE + aplikace ILNO a značení odpadů, kniha Povinnosti firem v PE. Informační služba o změnách legislativy INFOservis.

**NOVÝ ISPOP 2022: Změny v ohlašování - aplikace ISPOP2, IRZ, SPE, odpady, SEPNO, obaly, voda ...** Ing. Pavel Machálek; Ing. Zdeněk Fildán

- off-line záznam
- Změny v ohlašovacím portálu ISPOP: nové funkcionality, změny v ISPOP po novele zákona č. 25/2008 Sb. Ohlašování odpadů, IRZ, vody a dalších agend přes ISPOP. Podrobně hlášení do IRZ a souhrnná provozní evidence - návod na ohlašování a aktuální změny. Aktuální praktické informace k plnění ohlašovacích povinností. Kontroly v hlášení odpadů.

**Evidence a ohlašování odpadů a zařízení, nový ISPOP, aktuální změny legislativy odpadů** Ing. Zdeněk Fildán

- off-line záznam
- 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.

**OVZDUŠÍ: novely předpisů, povinnosti firem, ISPOP, SPE a poplatky** Ing. Pavel Machálek; Ing. Zbyněk Krayzel

- off-line záznam
- Zákon o ovzduší a vyhláška č. 415/2012 Sb.: povinnosti provozovatelů, kategorizace zdrojů, sčítání kapacit, měření emisí, povolovací agenda, provozní řády... Zákon 73/2012 Sb. o látkách, které poškozují ozonovou vrstvu, a o fluorovaných skleníkových plynech. Ohlašování agendy ovzduší, ISPOP, aktuální formulář F\_OVZ\_SPE, poplatky.

**Výrobky s ukončenou životností - dopady nového zákona na výrobce, distributory, prodejce a původce** Ing. Eva Směšná

- off-line záznam
- Zákon se vztahuje vybrané výrobky, kterými jsou elektrozařízení, baterie nebo akumulátory, pneumatiky a vozidla. Nový zákon 542/2020 Sb. upravuje pravidla pro předcházení vzniku odpadu z vybraných výrobků, regulaci obsahu nebezpečných látek ve vybraných výrobcích, povinnosti výrobců při uvedení vybraných výrobků na trh, zpětný odběr či sběr výrobků s ukončenou životností, a to s cílem zajistit co největší podíl jejich opětovného použití a recyklace, zvláštní pravidla pro nakládání s výrobky s ukončenou životností včetně jejich využití a odstranění, povinnosti osob při nakládání s výrobky s ukončenou životností.

**Maximální minimum pro původce odpadů a oprávněné osoby - kurz přímo od tvůrců legislativy, vyvedený odborníky z MŽP**

- 3.6.22 Praha
- off-line záznam
- Kurz zaměřený od problematiky definice odpadu, vedlejších produktů, nebezpečné odpady a zařazování do katalogu přes obecné povinnosti jako je evidence a ohlašování až po nakládání se specifickými odpadovými toky jako jsou čistírenské kaly a bioodpady, stavební odpady atp. Návod na řešení nejčastějších složitých situací. Kurz s certifikátem Univerzity Karlovy v Praze.  
Ing. Kristýna Husáková, MŽP; Mgr. Štěpán Jakl, MŽP; Mgr. Vojtěch Pilnáček, CYRKL; Ing. Zdeněk Fildán, ENVIGROUP

**Nová odpadová legislativa pro běžnou praxi: zákon 541/2020 Sb. a vyhláška 273/2021 Sb.** Ing. Zdeněk Fildán, Envigroup

- 25.5.22 Praha
- 17.10.22 Praha
- Nový zákon o odpadech. Nová 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.

**EKOLOGICKÁ ÚJMA: základní hodnocení rizik po změnách + Prevence závažných havárií + hlášení IRZ** Ing. Zdeněk Fildán

- off-line záznam
- Praktický způsob zpracování základního hodnocení rizik v interaktivním formuláři. Změny legislativy 2013-2020 (klasifikace chem. směsí, zranitelné oblasti, evropsky významné lokality, zdroje znečišťování ovzduší). Interaktivní formulář pro základní hodnocení rizik je součástí kurzu. Dále prevence závažných havárií + integrovaný registr znečišťování.

**ADR PRO "NE"DOPRAVCE: Běžný podnik a jeho povinnosti k ADR** Ing. Daniel Chrobok

- 11.5.22 Praha
- off-line záznam
- Pravidla pro přepravu nebezpečných věcí po silnici platí nejen pro profesionální dopravce. Část povinností se týká také běžných firem. Provádíte některé z následujících činností: Vozíte občas nějaké chemické látky či směsi (výrobky s nějakou nebezpečnou vlastností)? Nebo převážíte nebezpečný odpad? Odesíláte větší množství nebezpečných odpadů? Vykládáte či nakládáte chemické látky či směsi - příjem, vykládka či nakládka nebezpečných chemických látek/směsí?

**Změny v legislativě chemických látek a směsí od roku 2021** RNDr. Oldřich Jarolím, ČÍŽP

- off-line záznam
- Přehled aktualit napříč chemickou legislativou a souvisejících předpisů. Změny v povinnostech podle nařízení CLP a REACH, nové povinné údaje v BL podle REACH, UFI kódy a SCIP databáze. Nový „evropský“ způsob oznamování nebezpečných směsí (namísto CHLAP) Oznamování SVHC látek v předmětech do databáze SCIP (nová povinnost od ledna 2021). Informace o kontrolách prováděných ČÍŽP v oblasti chemických látek.

**CHEMICKÉ LÁTKY na pracovištích a ve skladech: nakládání, bezpečnost, ochrana zdraví** Ing. Zdeněk Fildán Envigroup; VÚBP; Krajská hygienická stanice

- off-line záznam
- 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.

• Praktický SCIP training - Oznamování do databáze SCIP: 26. 04. 2022, Praha

• Označování a oznamování detergentů - webinář: 20. 04. 2022, on-line

• Chemická legislativa v praxi a sestavování bezpečnostního listu 2D kurz

• Novinky v chemické legislativě

• UFI kódy a základy PCN

• Praktický kurz na oznamování do Toxikologických center (PCN)