

Seminář

Praktický kurz odpadové legislativy od tvůrců legislativy:

lektoři:

Mgr. et Mgr. Š. Jakl, MŽP; Mgr. V. Pilnáček;

Ing. K. Husáková; T.Vávra, Ing. L. Žaludek

11-2024

Aplikace

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

Více na www.envigroup.cz.

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

OBSAH PREZENTACÍ:

| 20. 11. 2024 | | |
|---|---------------------|----------------------|
| Téma | Lektor | Čas |
| Úvod | Pilnáček | 9:00 - 9:10 |
| Definice odpadu, odpad/neodpad, asfaltová vyhláška, vyhláška o palivech z odpadu | Jakl | 9:10 - 9:35 |
| Vedlejší produkty v praxi | Pilnáček | 9:35 - 9:55 |
| Zařazování odpadů podle Katalogu odpadů a podle kategorie, upuštění od třídění, vyloučení nebezpečných odpadů | Pilnáček | 9:55 - 10:25 |
| Základní povinnosti původce odpadu, základní popis odpadu, výhřevnost | Jakl | 10:25 - 10:55 |
| Přestávka | | 10:55 - 11:05 |
| Zpětný odběr elektrozařízení, baterií, pneumatik a obalů | Vávra | 11:05 - 11:50 |
| Pravidla pro omezení skládkování odpadu | Pilnáček | 11:50 - 12:05 |
| Základní povinnosti provozovatele zařízení, požadavky na zařízení pro nakládání s odpady | Jakl | 12:05 - 12:35 |
| Stavební a demoliční odpady | Pilnáček | 12:35 - 12:50 |
| Přestávka na oběd | | 12:50 - 13:10 |
| Komunální odpad v provozovně | Husáková | 13:10 - 13:20 |
| Biologicky rozložitelné odpady | Husáková | 13:20 - 13:30 |
| Soustředování, shromažďování, skladování odpadu | Jakl | 13:30 - 13:50 |
| Obchodování s odpady, zprostředkování nakládání s odpady | Jakl | 13:50 - 14:00 |
| Průběžná evidence odpadů a ohlašování | Husáková | 14:00 - 14:25 |
| Ohlašování přepravy nebezpečných odpadů SEPNO | Jakl | 14:25 - 14:35 |
| Odpady ze zdravotní a veterinární péče | Jakl | 14:35 - 14:45 |
| Nebezpečný odpad: balení, označování, ILNO, ADR | Fildán | 14:45 - 15:00 |
| Diskuse nad vybranými tématy | Lektoři a účastníci | 15:00 - 15:30 |
| | | |
| | | |



Maximální minimum o novém zákoně o odpadech

Štěpán Jakl, Kristýna Husáková, Zdeněk Fildán, Vojtěch Pilnáček, Tomáš Vávra
20. 11. 2024

Obsah prezentace

- **Definice odpadu**
- Přechod odpad neodpad

Pojem odpad § 4

- Odpadem je movitá věc, které se osoba zbavuje nebo má úmysl nebo povinnost zbavit se.
- Zbavování - není vymezeno – V zásadě vždy když předávám věc k jinému než původnímu účelu. Při předání k původnímu účelu se jedná o opětovné použití, při opětovném použití k původnímu účelu se nejedná o odpad.
- Domněnka úmyslu zbavit se odpadu pokud věc nelze používat k původnímu účelu. – Pokud sám využiji věc k jinému účelu a jsem schopen prokázat, že je smysluplný a nedochází při tom k ohrožení životního prostředí nebo lidského zdraví.

Pojem odpad § 4

- Povinnost zbavit se věci pokud není používána nebo ji není možné používat k původnímu účelu a ohrožuje životní prostředí, nebo vzniká jako zbytek při výrobě a nesplní požadavky pro vedlejší produkt.
- Z judikatury je možné dovodit, že vyprázdněný obal je s ohledem na povinnosti zákona o obalech vždy odpadem, pokud pro něj není nastaven systém opětovného použití.

Pojem odpad § 4

Řízení o odstranění pochybností

- V pochybnostech, zda je věc odpadem rozhoduje krajský úřad na návrh vlastníka věci nebo z moci úřední.
- Řízení o odstranění pochybností není možné zahájit v případě, že bude vedeno řízení o uložení sankce nebo nápravného opatření
- Není nastaven požadavek na podobu žádosti.
- Není nastaven správní poplatek.

Obsah prezentace

Definice odpadu

- **Přechod odpad neodpad**

Přechod odpad neodpad

Bez povolení § 9

- Tři režimy, pro přechod bez povolení

1) Odpady vymezené vyhláškou, nebo nařízením EU, za splnění jejich požadavků.

- Evropská nařízení pro kovy a skleněné střepy,
- Komposty, digestáty a bioplyn (vyhláška v.č. 273/2021 Sb.)
- Recykláty z SDO (§ 83 odst. 2 v.č. 273/2021 Sb.) Od ledna 2023 rovněž zahrnutý zeminy a přírodní kamenivo.
- Vyhláška tuhá paliva z odpadu.
- Vyhláška pro asfaltové směsi
- V přípravě vyhlášky na zeminy, SDO, strusky a popílky.

Přechod odpad neodpad

Vyhláška č. 169/2023 Sb., o stanovení podmínek, při jejichž splnění přestává být tuhé palivo z odpadu odpadem

- Vyhláška nastavuje obecná kritéria pro palivo z odpadu a zvláštní kritéria pro paliva vyrobená z odpadní biomasy.
- Obě paliva přestanou být odpadem v okamžiku předání do stacionárního zdroje, kde budou využita.
- Zařízení, kde jsou paliva vyráběna musí mít povolení provozu podle § 21 odst. 2 a provozováno podle normy ČSN EN 15358 Tuhá alternativní paliva - Systémy managementu kvality - Specifické požadavky pro jejich použití při výrobě tuhých alternativních paliv

Přechod odpad neodpad

Obecná pravidla pro tuhé palivo z odpadu

- Může být vyrobeno pouze z ostatních odpadů, které není možné lépe využít v souladu s hierarchií OH a které splňují podmínky pro obsah POPs podle evropského nařízení o POPs.
- Musí splňovat požadavky na TAP pro některou ze tříd podle ČSN EN ISO 21640 Tuhá alternativní paliva – Specifikace a třídy.
- Musí být konkrétně vymezeno jako vstupní surovina v povolení provozu stacionárního zdroje, ve kterém bude používáno.

Přechod odpad neodpad

Obecná pravidla pro tuhé palivo z odpadu

- Palivo může být využito výhradně ve spalovacím stacionárním zdroji jmenovitým tepelným příkonu vyšším než 20 MW, ve spalovně nebo ve stacionárním zdroji, ve kterém probíhá výroba vápna nebo výroba cementu, které
 1. jsou provozované na území České republiky,
 2. jsou konkrétně vymezené v průvodní dokumentaci,
 3. jsou provozované v souladu s povolením provozu tepelné zpracování odpadu ve stacionárním zdroji uvedeném.
- Při energetickém využití musí být plněny stejné požadavky podle zákona o ochraně ovzduší a zákona o integrované prevenci, včetně BAT, jako by docházelo k tepelnému zpracování odpadu.

Přechod odpad neodpad

Pravidla pro tuhé palivo z odpadní biomasy

- Splňuje definici biomasy podle vyhlášky č. 415/2012 Sb.
- Palivo může být využito pouze ve spalovacím stacionárním zdroji o celkovém jmenovitém tepelném příkonu vyšším než 5 MW, provozovaném na území ČR a vymezeném v průvodní dokumentaci.
- Nastaven požadavek na sledování obsahu škodlivin v sušině, zároveň vyhláška vymezuje vstupní odpady, u kterých lze předpokládat, že jde o čistý rostlinný materiál, u nichž se obsah škodlivin nemusí sledovat.

Přechod odpad neodpad

Obsah průvodní dokumentace

- Identifikace výrobce paliva
- Identifikace zdroje využívajícího palivo
- Identifikace paliva včetně jednoznačného identifikátoru dodávky paliva.
- Výčet kat. čísel odpadů, ze kterých je palivo vyrobeno.
- Specifikace TAP podle normy ČSN EN ISO 21640
- U paliva z odpadní biomasy dále obsahuje údaje o obsahu škodliviny, pokud se obsah škodlivin sleduje.

Přechod odpad neodpad

Vyhláška č. 283/2023 Sb., o stanovení podmínek, při jejichž splnění jsou znovuzískaná asfaltová směs a znovuzískaný penetrační makadam vedlejším produktem nebo přestávají být odpadem

- Vyhláška se vztahuje pouze na znovuzískanou asfaltovou směs, asfaltovou směs vyrobeno ze ZAS a znovuzískaný penetrační makadam
- Čtyři kvalitativní třídy podle obsahu PAU

| Celkové obsahy parametru | Jednotka | Jakostní třída dle Tabulky 1 | | | |
|--------------------------|------------|------------------------------|----------------|-----------------|---------|
| | | ZAS-T1 | ZAS-T2 | ZAS-T3 | ZAS-T4 |
| Σ PAU 12 | mg/kg suš. | ≤ 12 | $> 12 \leq 25$ | $> 25 \leq 300$ | > 300 |

- Pro zařazení je nezbytné ovzorkovat.

Přechod odpad neodpad

Materiál ZAS-T1 a ZAS-T2

- Vyfrézovaná ZAS T1 nebo T2 a vybouraný ZPM T1 nebo T2 mohou být vedlejším produktem přímo u původce pokud byly ovzorkovány před vybouráním.
- O vedlejší produkt se jedná vždy pokud použiji technologii recyklace na místě.
- Konec odpadu – pokud původce zařadí jako odpad nebo není ovzorkováno. Vybourané kry jsou odpadem až do okamžiku jejich podrcení na recyklačním centru. Výjimka – vybourané kry mohou být VP, pokud jdou přímo na obalovnu.
- Povinnost vybavit průvodní dokumentací včetně kopií protokolů o zkouškách.

Přechod odpad neodpad

Materiál ZAS-T1 a ZAS-T2

- pro výrobu asfaltové směsi vyráběné za horka, za tepla nebo za studena; ne znovuzískaný penetrační makadam,
- jako různé podkladní a konstrukční vrstvy pozemních komunikací a železničních tratí
- jako zasypy nezpevněných krajnic nebo středních dělících pásů pozemních komunikací; ne ZPM
- v případě, že se jedná o ZAS nebo ZPM kvalitativní třídy ZAS-T2, nevyužije se v nestmelených aplikacích při v ochranném pásmu vodního zdroje
- při využití o ochranném pásmu vodního zdroje musí ZAS-T1 splnit výluhové limity

Přechod odpad neodpad

Využití ZAS-T3, ZAS-T4 na původním místě

- Možnost využít jako vedlejší produkt v nezbytně nutném množství v původním místě v technologii recyklace za studena na místě nebo v původním místě při využití technologie recyklace za studena v míchacím centru. Podmínkou použití asfaltového pojiva v podobě asfaltové emulze nebo zpěněného asfaltu samostatně nebo v kombinaci s vhodným hydraulickým pojivem.
- ZPM je možné využít i bez dodání pojiva.
- Tento postup je jediný možný pro ZAS-T4 a ZPM třídy ZAS-T3 a ZAS-T4.
- Povinnost provádět výluhovou zkoušku před zahájením prací.

Přechod odpad neodpad

Využití ZAS-T3, ZAS-T4 na původním místě

- Pokud je před využitím ZAS nebo ZPM z technologických důvodů nezbytné jejich dočasné uložení na mezideponii, musí být dále splněny následující podmínky:
 - doba uložení nepřesáhne 1 rok,
 - umístění mezideponie je vymezeno v projektové dokumentaci stavby, ze které byl ZPM získán a kde bude využit, a uložení je s ni v souladu
 - neleží v ochranném pásmu vodního zdroje, ZPF a PUPFL
 - v případě překročení výluhu je zajištěno, aby nedocházelo k úniku vody z uloženého materiálu do okolního prostředí,
 - minimální vzdálenost od obytné zástavby 300 m,
 - v případě využití technologie recyklace za studena v míchacím centru je míchací centrum umístěno v místě této mezideponie.

Přechod odpad neodpad

Asfaltová směs vyrobená z odpadní znovuzískané asfaltové směsi – podmínky pro konec odpadu

- Nevztahuje se na výrobu asfaltové směsi, vyrobené ze znovuzískané směsi, která je VP nebo přestala být odpadem.
- Týká v zásadě pouze materiálu ZAS-T3.
- Obalovna musí být povolené odpadové zařízení
- Obsah PAU ve vyrobené směsi nepřekročí 25 mg/kg
- Způsob prokazování splnění obsahu PAU musí být stanoven v provozním řádu zařízení a provozovatel zařízení musí postupovat v souladu s tímto způsobem.

Přechod odpad neodpad

Bez povolení

2) Věci vystupující ze zařízení která nevyžadují povolení k provozu podle přílohy č. 4 body 1 až 3 (hutě, papírny, sklárny). Ostatní zařízení z této přílohy musí získat samostatné povolení pro přechod odpad neodpad (v tomto případě nemusí být povolení součástí povolení provozu zařízení).

3) Věci vystupující ze zařízení na přípravu k opětovnému použití. Tyto věci musí splňovat podmínky pro uvádění použitého zboží do oběhu.

Přechod odpad neodpad

Na základě povolení krajského úřadu § 10

- Součástí povolení provozu zařízení (u zařízení v příloze č. 4 zákona, se vydává samostatně)
- Není možné vydat u odpadů, která mají stanovená kritéria nebo pro které jsou nastaveny zvláštní požadavky jako na odpady (omezení v § 9/2 - zasypávání)
- Žadatel musí prokázat splnění podmínek čl. 6 a navrhnout kritéria (parametry výstupu, vstupující odpady, účel použití, kvalitativní kritéria, která zajistí ochranu ŽP a lidského zdraví, a způsob jejich ověřování).
- Povinnost předložit vyjádření Ministerstva průmyslu a obchodu a stanovisko krajské hygienické stanice.
- Do 2023 postačuje soulad se starým souhlasem (14/1).

Štěpán Jakl
jaklstepan@seznam.cz

Vedlejší produkty v praxi



Nová odpadová legislativa

Štěpán Jakl, Kristýna Husáková, Zdeněk Fildán, Vojtěch Pilnáček, Tomáš

Vávra

20. 11. 2024

Vedlejší produkty

- **Naplnění následujících kritérií:**
 - vzniká jako nedílná součást výroby,
 - využití je zajištěno,
 - využití je možné bez dalšího zpracování způsobem jiným, než je běžná výrobní praxe
 - využití je v souladu se zvláštními právními předpisy a nepovede k nepříznivým účinkům na životní prostředí nebo lidské zdraví

Vedlejší produkty

- **Naplnění následujících kritérií:**
 - jsou splněna kritéria pro jednotlivé materiály pro posouzení splnění podmínek podle písmen a) až d),
 - pokud jsou stanovena prováděcím právním předpisem nebo přímo použitelným předpisem Evropské unie;
 - splnění těchto kritérií je ověřeno vzorkováním a zkoušením nebo jiným způsobem stanoveným prováděcím právním předpisem nebo přímo použitelným předpisem Evropské unie
 - a je vypracována průvodní dokumentace v rozsahu stanoveném prováděcím právním předpisem nebo přímo použitelným předpisem Evropské unie.

Vedlejší produkty

- **Podle starého zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech §3 odst. 7**

Pro konkrétní způsoby použití vedlejších produktů podle odstavce 5 a výrobků z odpadů podle odstavce 6 musí být splněna kritéria pro využití odpadů, pokud jsou stanovena.

UŽ NEPLATÍ!

Příklady vedlejších produktů

- Energosádovec z teplárny – čištění emisí z lakovny
- Slévárenské písky
- Pecní struska
- Zrcadlové střepy
- Plastové přetoky
- Odřezky kůží z výroby autosedaček
- Zemina ze stavby
- Odřezky dřeva ze stavby
- Výseky plechů
- Materiál z otryskávání
- Prachy z obrábění



**Vápenec z lakovny –
čištění emisí z teplárny**

Popis věci

Čištění přestříků z lakovny → pigmentovaný vápenec → odsíření emisí z
teplárny

- ✓ **Nedílná součást výroby**
- ✓ **Další využití je zajištěno – ukotvení v IP**
- ✓ **Využití je možné bez dalšího zpracování**
- ✓ **Zvláštní právní předpisy, ŽP, zdraví – spalovací zkouška, znalecký posudek, REACH**



**Slévárenské
písky**

Popis věci

Opotřebované slévárenské písky → předávání oprávněné osobě

✓ **Nedílná součást výroby**

× **Další využití je zajištěno** – nedodány podklady

× **Využití je možné bez dalšího zpracování** –nedodány podklady

? **Zvláštní právní předpisy, ŽP, zdraví**

Popis věci

Opotřebované slévárenské písky → předávání pro stavební účely

- ✓ **Nedílná součást výroby**
- ✓ **Další využití je zajištěno** – prohlášení stavební firmy o využití
- ✓ **Využití je možné bez dalšího zpracování** – přímé využití ve stavebnictví
- ? **Zvláštní právní předpisy, ŽP, zdraví**



Pecní struska

Popis věci

Ocelářská struska z elektrické obloukové pece → drcení

✓ **Nedílná součást výroby**

? **Další využití je zajištěno**

✓ **Využití je možné bez dalšího zpracování**

? **Zvláštní právní předpisy, ŽP, zdraví – bezpečnostní list výrobku, technické normy SR**

A black and white photograph showing a close-up of several sharp, broken pieces of glass. The shards are layered and overlapping, with some showing a distinct layered or fibrous structure. The lighting is dramatic, highlighting the sharp edges and the reflective surfaces of the glass. The background is dark and out of focus, emphasizing the texture and form of the shards in the foreground.

Zrcadlové střepy

Popis věci

Dovoz zrcadlových střepů – střepy jedné frakce → vstup do výrobní linky

- ✓ **Nedílná součást výroby** – z výroby zrcadel
- ✓ **Další využití je zajištěno** – osoba vlastní výrobní linku
- ✓ **Využití je možné bez dalšího zpracování**
- ✓ **Zvláštní právní předpisy, ŽP, zdraví** – lab. Testy na TK – negativní, inertní povaha



Plastové přetoky

Popis věci

Zmetky, plastové vtoky → prodej → drcení → prodej → regranulace → prodej

- ✓ **Nedílná součást výroby**
- ✓ **Další využití je zajištěno – kupní smlouvy**
- ✓ **Využití je možné bez dalšího zpracování**
- ✓ **Zvláštní právní předpisy, ŽP, zdraví – předáno z výroby do výroby**



**Odřezky kůží z výroby
autosedaček**

Popis věci

Odstřižky kůží

- ✓ **Nedílná součást výroby**
- ✓ **Další využití je zajištěno** – smlouva s výrobcem kožedělných výrobků
- ✓ **Využití je možné bez dalšího zpracování** – přímé využití
- ✓ **Zvláštní právní předpisy, ŽP, zdraví** – stejný způsob využití

A close-up photograph of an excavator bucket positioned at the bottom of a deep trench. The bucket is filled with a layer of light-colored gravel. The trench walls are composed of dark, moist soil. The excavator's hydraulic arm and bucket are visible in the upper left corner. The text "Výkopová zemina" is overlaid in the center of the image.

Výkopová zemina

Popis věci

Vytěžená zemina ze stavby, není znečištěná

- ✓ **Nedílná součást výroby** – stavba = výroba
- ✓ **Další využití je zajištěno** – smlouva s osobou využívající zeminu, stavební povolení
- ✓ **Využití je možné bez dalšího zpracování** – bez dalších odpadů
- ✓ **Zvláštní právní předpisy, ŽP, zdraví** – Vyhláška č. 294/2005 Sb., REACH Ne



Odřezky dřeva ze stavby

Popis věci

Odřezky neošetřeného dřeva ze stavby

- ✓ **Nedílná součást výroby** – stavba = výroba
- ✓ **Další využití je zajištěno** – smlouva s osobou využívající
- ✓ **Využití je možné bez dalšího zpracování** – bez dalších odpadů
- ✓ **Zvláštní právní předpisy, ŽP, zdraví** – Vyhláška č. 415/2012 Sb., REACH Ne



Výseky plechů

Popis věci

Výroba částí finálních výrobků - odseky plechů - předání do slévárny - případná paketace

- ✓ **Nedílná součást výroby**
- ✓ **Další využití je zajištěno – smlouva se slévárnou**
- ✓ **Využití je možné bez dalšího zpracování – paketace, míchání vsázky - přijatelné**
- ✓ **Zvláštní právní předpisy, ŽP, zdraví – nařízení 333/2011**



Materiál z otryskávání

Popis věci

Materiál z otryskávání tvrdokovu - předání do výroby nového otryskávacího materiálu (stejný proces jako se surovým korundem) – nový otryskávací materiál

- ✓ **Nedílná součást výroby**
- ✓ **Další využití je zajištěno – smlouva s výrobou**
- ✓ **Využití je možné bez dalšího zpracování – sušení - přijatelné**
- ✓ **Zvláštní právní předpisy, ŽP, zdraví – REACH – pořád předmět**



Prachy z obrábění

Popis věci

Prach vznikající při obrábění hliníku/zinku – předání k výrobě barev, třaskavin

- ✓ **Nedílná součást výroby**
- ✓ **Další využití je zajištěno – smlouva s výrobou**
- ✓ **Využití je možné bez dalšího zpracování**
- ✓ **Zvláštní právní předpisy, ŽP, zdraví – REACH – pořád předmět, ADR**

Shrnutí – vedlejší produkty



- ✓ **Popis věci** - Být konkrétní, popsat postup, doložit fotodokumentací
- ✓ **Nedílná součást výroby** – musí pocházet z výrobního procesu - dobře definovaný produkt
- ✓ **Další využití je zajištěno** – kupní smlouva, stavební povolení, popis provozu, projekt
- ✓ **Využití je možné bez dalšího zpracování**
- ✓ **Zvláštní právní předpisy, ŽP, zdraví** – podmínky běžného použití

RNDr. Vojtěch Pilnáček, Ph.D.

Vojtech.Pilnacek@gmail.com

Zařazování odpadů



Nová odpadová legislativa

Štěpán Jakl, Kristýna Husáková, Zdeněk Fildán, Vojtěch Pilnáček, Tomáš Vávra
20. 11. 2024

Obsah přednášky

- ✓ **Mám vlastně vůbec odpad?**
- **Jaký?**
 - **Zařazování podle kategorie**
 - **Zařazování podle druhu**

Zařazování podle kategorie

- Odpovědnost původce
- **Nebezpečný vs. ostatní odpad**
 - Má nebezpečnou vlastnost
 - Je nebezpečný „od přírody“
 - Je kontaminován odpadem nebezpečným „od přírody“

Má nebezpečnou vlastnost

- **Známé složení** → určení látky → vyhledání v CLP → určení kategorie nebezpečnosti → příloha III rámcové směrnice o odpadech → určení nebezpečné vlastnosti
- **Zdroje informací o složení:**
 - Klasifikace podle CLP, REACH – bezpečnostní list
 - Štítek výrobku, dobrovolné inf. listy
 - Popis výrobního procesu, BREF
 - Analýzy – (akreditovaná laboratoř) – Koncentrace vždy vztáhnout na původní stav!

Má nebezpečnou vlastnost

- **Neznámé složení**
 - Provedení zkoušky
 - Pracoviště podle normy ČSN EN ISO/IEC 17025 – seznam na CIA.cz
- Zkouška má vždy přednost!
- Zrcadlové položky – vždy je nutno prokázat, že nemá nebezpečnou vlastnost

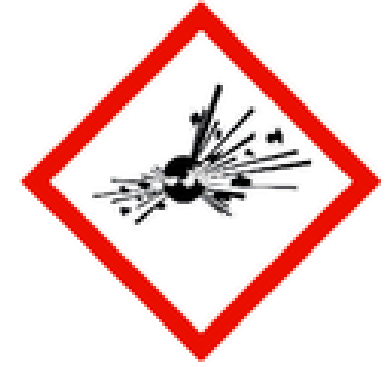
Nebezpečné vlastnosti

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none">• HP1 - Výbušný• HP2 - Oxidující• HP3 - Hořlavý• HP4 - Dráždivý• HP5 – Toxicita pro spec. Org.• HP6 – Akutní toxicita• HP7 - Karcinogenní• HP8 - Žíravý• HP9 - Infekční | <ul style="list-style-type: none">• HP10 – Toxický pro repr.• HP11 - Mutagenní• HP12 – Akut. Tox. plyn• HP13 - Senzibilizující• HP14 - ekotoxický• HP15 - schopný vykazovat při nakládání s ním některou z výše uvedených nebezpečných vlastností, kterou v době vzniku neměl |
|--|--|

HP1 Výbušný

- **Zařadí se jako HP1 pokud:**
 - Je o něm známo, že je výbušný
 - Kategorie nebezpečnosti:

| | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none">• Unst. Expl.• Expl. 1.1• Expl. 1.2• Expl. 1.3• Expl. 1.4 | <ul style="list-style-type: none">• Self. React. A• Org. Perox. A• Self. React. A• Org. Perox. A |
|---|---|



- **Zvážit i HP 3 hořlavost**
- Zkušební metody podle části A přílohy CLP o zkušebních metodách – A.14 Výbušné vlastnosti

HP2 Oxidující

- Zařadí se jako HP2 pokud:
 - Kategorie nebezpečnosti:



- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none">• Ox. Gas 1• Ox. Liq. 1• Ox. Liq. 2• Ox. Liq. 3 | <ul style="list-style-type: none">• Ox. Sol. 2• Ox. Sol. 3 |
|--|---|

- **Většina bez limitu jen HNO₃ – 65%, H₂O₂ – 50%**
- Zkušební metody podle části A přílohy CLP o zkušebních metodách – A.17 Oxidační vlastnosti (pevné látky), A.21 Oxidační vlastnosti (kapaliny)
- Pokyny ECHA k CLP – oxidující plyny, kapaliny, tuhé látky

HP3 Hořlavý

- **Zařadí se jako HP3 pokud:**
 - Hořlavé samozápalné kapalné/pevné
 - Hořlavé pevné, kapalné , plynné
 - Reagující s vodou
 - Jiné hořlavé
 - Široký seznam kategorií nebezpečnosti
 - Kód nebezpečnosti H220, H221 – výpočet ISO10 156
 - Kód nebezpečnosti H260, H261 – uvolňování hořlavého plynu po přidání vody – výpočet
- **Schéma podle kterého postupovat**



- Zkušební metody podle části A přílohy CLP o zkušebních metodách – A.10 Hořlavost (pevné látky), A.11 Hořlavost (plyny), Hořlavost (při styku s vodou)
- Pokyny ECHA k CLP – hořlavé plyny, aerosoly, hořlavé kapaliny, hořlavé tuhé látky, samovolně reagující látky a směsi,
- samozápalné kapaliny,
- samozápalné tuhé látky, samozahřívající se látky a směsi, látky reagující s vodou, organické peroxidy (2.15)

HP4 Dráždivý pro kůži a oči

- Zařadí se jako HP4 pokud:
 - Souvislost s HP8 – žíravý
 - Kategorie nebezpečnosti:
 - Skin Corr. 1A ($\geq 1\%$, $> 5\%$ = HP8)
 - Eye Dam. 1 ($\geq 10\%$)
 - Skin irit. 2 a Eye Irrit. 2 ($\geq 20\%$)
- Mezní hodnota – 1%
- Pokud nejsou známy všechny látky – určení pH, pufrační kapacita, zkoušky na žíravost/dráždivost, zkušenosti



- Zkušební metody podle části A přílohy CLP o zkušebních metodách – B.46
Dráždění kůže in vitro: Zkušební metoda za použití rekonstruované lidské epidermis

HP5 Toxicita pro specifické cílové orgány

- **Zařadí se jako HP5 pokud:**
 - Kategorie nebezpečnosti:
 - STOT SE 1 ($\geq 1\%$, jednotlivě)
 - STOT SE 2 ($\geq 10\%$, jednotlivě)
 - STOT SE 3 ($\geq 20\%$, jednotlivě)
 - STOT RE 1 ($\geq 1\%$, jednotlivě)
 - STOT RE 2 ($\geq 10\%$, jednotlivě)
 - Asp. Tox. 1 (10%, celkově, viskozita $< 20,5 \text{ mm}^3/\text{s}$)
 - Pokyny ECHA k CLP – zkoušení na toxicitu pro specifické cílové orgány a toxicitu při vdechnutí



HP6 Akutní toxicita

- **Zařadí se jako HP6 pokud:**

- Kategorie nebezpečnosti:

- Acute Tox. 1 (orální) – 0,1%, limit 0,1%
- Acute Tox. 2 (orální) – 0,25%, limit 0,1%
- Acute Tox. 3 (orální) – 5%, limit 0,1%
- Acute Tox. 4 (orální) – 25%, limit 1%
- Acute Tox. 1 (dermální) – 0,25%, limit 0,1%
- Acute Tox. 2 (dermální) – 2,5%, limit 0,1%
- Acute Tox. 3 (dermální) – 15%, limit 0,1%
- Acute Tox. 4 (dermální) – 55%, limit 1%
- Acute Tox. 1 (inhalační) – 0,1%, limit 0,1%
- Acute Tox. 2 (inhalační) – 0,5%, limit 0,1%



- Acute Tox. 3 (inhalační) – 3,5%, limit 0,1%
- Acute Tox. 4 (inhalační) – 22,5%, limit 1%

- Pokyny ECHA k CLP – zkoušení na akutní toxicitu



HP7 Karcinogenní

- Zařadí se jako HP7 pokud:
 - Kategorie nebezpečnosti:
 - Carc. 1A, 1B – 0,1% jednotlivě
 - Carc. 2 – 1% jednotlivě
- Pokyny ECHA k CLP – karcinogenní vlastnosti, mutagenní vlastnosti



HP8 Žíravý

- **Zařadí se jako HP8 pokud:**
 - Kategorie nebezpečnosti:
 - Skin. Corr. 1A, 1B, 1C – $\geq 5\%$
 - Mezní hodnota 1%
- Pokyny ECHA k CLP – žíravé a dráždivé vlastnosti
- Zkušební metody podle části A přílohy CLP o zkušebních metodách
 - B.40 Leptavé účinky na kůži in vitro: zkouška transkutánního elektrického odporu (TER)
 - B.40.a. Leptavé účinky na kůži in vitro: zkouška pomocí modelu lidské kůže



HP9 Infekční

Podmínky uvádí vyhláška 8/2021 Sb., o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů

- Posouzení vzniku odpadu, odborný posudek technologie produkující/upravující – příloha č. 2, provádí SZÚ
- Hodnotí se obsah:
 - Mikroorganismů (životaschopnost)
 - Toxinů – příslušná kat. nebezpečnosti a nebezpečná vlastnost

Obvykle se týká odpadů

- 18 01 03*, 18 01 04
- 18 02 02*, 18 02 03
- 19 08 05 – Kaly z ČOV - později



HP10 Toxický pro reprodukci

- Zařadí se jako HP10 pokud:
 - Kategorie nebezpečnosti:
 - Repr. 1A, 1B – 0,3%
 - Repr. 2 – 3%
- Pokyny ECHA k CLP
– toxicita pro reprodukci



HP11 Mutagenní

- **Zařadí se jako HP11 pokud:**
 - Kategorie nebezpečnosti:
 - Muta. 1A, 1B – 0,1%
 - Muta. 2 – 1%
- Pokyny ECHA k CLP – mutagenní vlastnosti
- Zkušební metody podle části A přílohy CLP o zkušebních metodách
 - B.10 Mutagenita – zkouška na chromozomové aberace u savců in vitro
 - B. 13/14 - Mutagenita: Zkouška na reverzní mutace s bakteriemi_



- B.15 Zkoušení mutagenity a screening karcinogenity – zkouška na genové mutace u *Saccharomyces Cerevisiae*
- B. 17 - Mutagenita – zkouška na genové mutace v buňkách savců in vitro_

HP12 Uvolňování akutně toxického plynu

- Zařadí se jako HP12 pokud:
 - Doplnkové informace o nebezpečnosti:
 - EUH029, EUH031 a EUH032
- Limitní koncentrace látky se stanoví výpočtem
- Pokud je nutná zkouška – Pokyny ECHA k CLP – emise hořlavého plynu



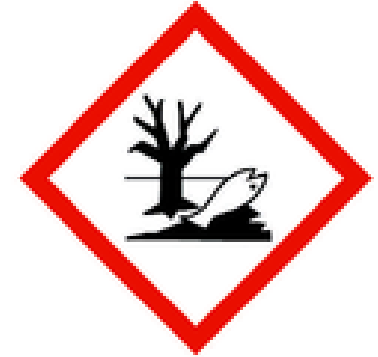
HP13 Senzibilizující

- Zařadí se jako HP13 pokud:
 - Kategorie nebezpečnosti:
 - Skin Sens. 1, 1A, 1B $\geq 10\%$
 - Resp. Sens. 1, 1A, 1B $\geq 10\%$
- Pokud je nutná zkouška – Pokyny ECHA k CLP –senzibilizující vlastnosti



HP14 Ekotoxický

- **Zařadí se jako HP14 pokud:**
 - Přesáhne limit pro kategorie nebezpečnosti
 - Ozone 1, 1A, 1B $\geq 0,1\%$
 - Aquatic acute $\geq 25\%$
 - Aquatic chronic 1 $\geq 0,25\%$
 - Aquatic chronic 2 $\geq 2,5\%$
 - Aquatic chronic 3 $\geq 25\%$
 - Aquatic chronic 4 $\geq 25\%$
- Výpočtová metoda, násobící faktory...



- Možnost provedení zkoušky – vyhláška č. 8/2021 Sb.
- Možnost volby metody
 - ~~Ryba, perloočka, řasa, hořčice – přechodné ustanovení – lze používat ještě 3 roky = 27. 1. 2024~~
 - Bakterie, perloočka, řasa, salát – **oproti vyhlášce č. 94/2016 Sb., rozvolnění limitů**
- **Zkouška má přednost před výpočtovou metodou**

HP15 Odpad schopný vykazovat při nakládání s ním některou z výše uvedených nebezpečných vlastností, kterou v době vzniku neměl

- **Zařadí se jako HP15 pokud:**
 - Standardní věty o nebezpečnosti / doplňkové informace o nebezpečnosti:
 - H205
 - EUH001
 - EUH019
 - EUH044

- pokyny ECHA k CLP - pokyny pro klasifikaci směsí zejména v případě kódů EUH001, EUH044 a H205
- Další kritéria stanoví vyhláška č. 8/2021 Sb. – tabulka č. 2, bod 3, příloha č. 1
- Výluhy
 - pH
 - Rozpuštěné látky
 - Fluoridy
 - TK
 - Jednosytné fenoly

Speciální případy

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none">• Pokud odpad obsahuje:• PCDD/PCDF• DDT• Chlordan• hexachlorcyklohexany (včetně lindanu)• Dieldrin• Endrin• Heptachlor• hexachlor-benzen• PCB | <ul style="list-style-type: none">• Chlordekon• Aldrin• Pentachlorbenzen• Mirex• Toxafen• Hexabrombifenyl • Nad limity příl. IV nařízení 1021/2019 o POPs |
|---|---|

- **Čisté slitiny kovů bez nebezpečných látek**
 - Limity přílohy rámcové směrnice se nevztahují
- S výjimkou:
 - 06 04 03* Odpady obsahující arsen
 - 16 03 07* Kovová rtuť
 - 18 01 10* Odpadní amalgám ze stomatologické péče



- **Směsný komunální odpad**
 - Nezařazuje se jako N i přesto že může mít nebezpečné vlastnosti
- **Autovraky po demontáži N částí a odsátí N kapalin**
- **Výjimky podle „CLP“**
 - Např. Benzo(a)pyren – v případě obsahu dehtu - do koncentrace 50 mg/kg BaP není nebezpečný

Příklad – stavební polystyren

- Do roku 2015 – expandovaný polystyren měl obsah HBCDD 0,7%
- CLP – kategorie nebezpečnosti „Repr. 2“ = toxický pro reprodukci
- Příloha rámcové směrnice – koncentrace látky Repr. 2 > 3%

Výsledek stavební expandovaný polystyren nemá nebezpečnou vlastnost

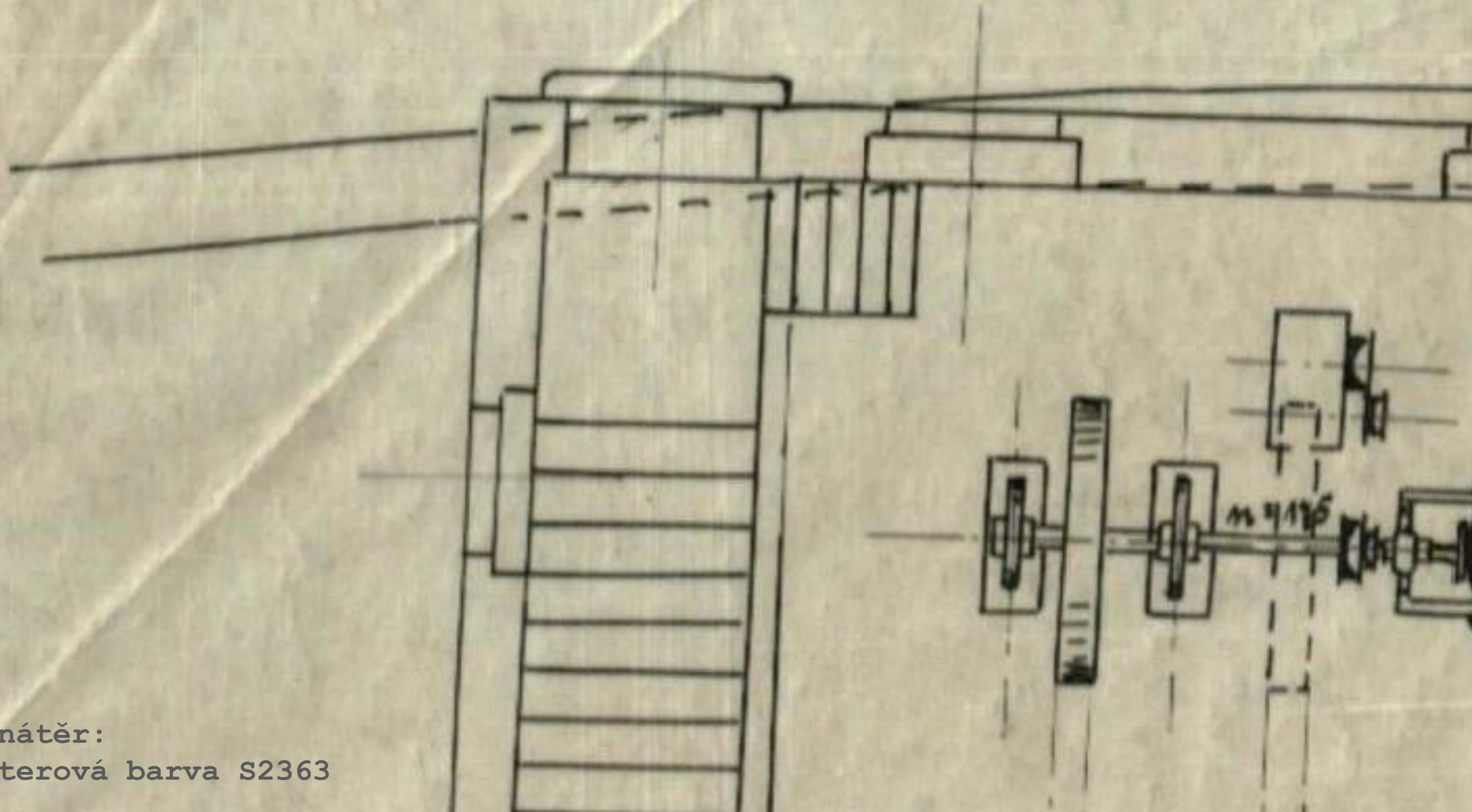
Příklad – asfalty

- Obsah dehtu 0,4%
- CLP – kategorie nebezpečnosti „Carc. 1a“ = Karcinogenní
- Příloha rámcové směrnice – koncentrace látky Carc. 1a. 2 > 0,3%

Výsledek asfalt s obsahem dehtu 0,4% má nebezpečnou vlastnost karcinogenní



1982



Použit nátěr:
epoxyesterová barva S2363

Příklad – podezření na obsah PCB

- Technická dokumentace - epoxysterová barva S2363, rok výstavby 1982 – nátěr omítky
- Podle údajů od výrobce – obsah PCB
- Rozbor v akreditované laboratoři
- Obsah PCB – 78 mg/kg
- Nařízení 1021/2019 o POPs – limit v příloze IV = 50 mg/kg

Výsledek odpad s obsahem PCB 78 mg/kg je nebezpečný



@(Bazos.cz

X Zavřít





Vyloučení nebezpečných vlastností

- Odpad „nebezpečný od přírody“ nebo kontaminovaný má být zařazen jako „ostatní“
- Lze pouze když jde o řízený, známý proces = neměnné vlastnosti
- Je nutno požádat pověřenou osobu
- Osvědčení o vyloučení N vlastností, vázáno na podmínky, pravidelné ověřování

Jak požádat

- Elektronický systém na www.HNVO.cz
- Nutnost registrace v ISPOP
- Vyplnění formuláře – popis odpadu, výběr osoby, odeslání
- Komunikace s pověřenou osobou
- V případě nesnází – kontaktovat CENIA nebo odbor odpadů MŽP

Shrnutí – kategorizace



- „Ostatní“ nebo „Nebezpečný“ podle
 - nebezpečných vlastností
 - zařazení v katalogu
 - kontaminace N odpadem označeným v katalogu
- Vše popsáno v guidance dokumentu (https://www.mzp.cz/cz/technicke_pokyny_odpad)
- Zařazení pod kategorii = odpovědnost původce – není potřeba dělat vyloučení nebezpečných vlastností

Obsah přednášky

- ✓ **Mám vlastně vůbec odpad?**
- **Jaký?**
 - ✓ Zařazování podle kategorie
 - **Zařazování podle druhu**
- Kam s ním a co s ním?



Klasifikace

Vyhláška č. 8/2021 Sb., Katalog odpadů

Vyhláška č. 93/2016 Sb., Katalog odpadů – do konce roku 2024

17 06 04 02

Skupina – stavební a demoliční odpady

Podskupina – izolační materiály

Druh – izolační materiály

Poddruh – stavební polystyren

Postup

- Podle průmyslového procesu pod kapitoly 01 – 12 a 17 až 20 – **konkrétní průmyslový proces!**
- Kapitoly 13 – 15
- Kapitola 16
- Kód z nejpřiléhavější kapitoly – druh 99

- Guidance document obsahuje návody pro
 - Obaly
 - OEEZ
 - Vozidla s ukončenou životností
 - Kovy a další...

A stejně to nejde...

- Dříve - žádost o zařazení na ORP – MŽP rozhodne
- Dnes?



12 01 01 Piliny a třísky železných kovů



17 04 05 Železo a ocel



16 01 17 Železné kovy



20 01 40 Kovy

Upuštění od třídění

- **Krajský úřad**
 - Zařízení pro nakládání s odpady, kromě malého zařízení
- **Obecní úřad s rozšířenou působností**
 - V ostatních případech

Nový zákon: v případě nebezpečných odpadů podmínky jako pro míšení nebezpečných odpadů – pouze v zařízení s povolením kraje – ne původci

Shrnutí – podle druhu



- Důležité je odvětví! Co nejpřesněji, ale ne vždy to sedí.
- Proč? Protože
 - Povolení zařízení pro nakládání s odpady
 - Evidence – hlášení – informace pro státní správu – tvorba politik, koncepcí, legislativy
- Nejistota při zařazování – ?

RNDr. Vojtěch Pilnáček, Ph.D.

Vojtech.Pilnacek@gmail.com



Maximální minimum o novém zákoně o odpadech

Štěpán Jakl, Kristýna Husáková, Zdeněk Fildán, Vojtěch Pilnáček, Tomáš Vávra

20. 11. 2024

Povinnosti původce odpadu

- Základní povinnosti
- Definice původce odpadu
- Povinnosti původce odpadu
- Údaje o odpadu základní popis odpadu

Základní povinnosti § 13

- Nakládat s odpadem pouze v zařízení s výjimkou shromažďování, přepravy a nakládání s vzorky.
- Každý má povinnost soustřeďovat odpad odděleně.
- Každý má povinnost nakládat s odpadem tak, aby jej zabezpečil před odcizením nebo únikem nebo aby nedošlo k jeho znehodnocení, které by zhoršilo možnost nakládání v souladu s hierarchií OH.
- Odpady musí být předán v souladu s hierarchií OH do zařízení, obchodníkovi nebo na místo učené obcí. Výjimkou je školní sběr a vzorky odpadů ke zkouškám a pro účely vědy výzkumu a vývoje.
- Odpady může převzít pouze provozovatel zařízení, obchodník, obec nebo škola v rámci školního sběru.

Definice původce odpadu § 5

- Původcem odpadu každý, při jehož činnosti vzniká odpad, i nepodnikající FO. Nepodnikající FO má povinnosti srovnatelné se současnou úpravou. Původcem KO je obec (i v případě zapojených původců).
- V případech, kdy odpad bude vznikat při činnosti více osob nebo prováděné na základě smluvního vztahu s vlastníkem věci, původce je ten, kdo provádí fyzicky činnost a stává se vlastníkem. Původcem může být jiná z těchto osob, pokud tak vyplývá ze vzájemných smluv.
- V případě KO a obalového odpadu možnost přenést na vlastníka nemovitosti.

Povinnosti původce odpadu § 15

- Původce je odpovědný za odpad až do předání do zařízení. Výjimkou je provedení kompletní převýjímky v místě nakládky.
- Povinnost prokázat při kontrole, že předal odpad, který produkuje, v odpovídajícím množství do zařízení. V případě SDO se tato povinnost vztahuje i na nepodnikající fyzické osoby, s výjimkou, že je SDO zahrnut v obecním systému.
- V případě KO, který běžně produkuje, a SDO musí mít původce předání odpovídajícího množství zajištěno písemnou smlouvou před jejich vznikem. V případě SDO i nepodnikající fyzické osoby.

Povinnosti původce odpadu

- Při ukončení činnosti v provozovně musí předat odpady. Pokud nepředá má tuto povinnost po 60 dnech na výzvu rovněž vlastník nemovitosti. Původce má v takovém případě povinnost uhradit vlastníkovu náklady.
- Původce je povinen předat při první dodávce odpadu informace o odpadu. V případě skládkování a zasypávání v podobě základního popisu. Základní popis může zpracovat provozovatel zařízení, za zpracování je odpovědný původce.
- Požadavky na informace a základní popis upraveny v § 24 a příloze č. 12 vyhlášky č. 273/2021 Sb.

Povinnosti původce odpadu

- U základního popisu povinnost stanovit kritické ukazatele sledované při opakovaných dodávkách.
- Kritickými ukazateli - vlastnosti odpadu, u kterých může odpadu docházet ke změnám a které mohou ovlivnit přijetí do zařízení. (zejména biologická stabilita, výhřevnost nebo ekotoxicita).
- Vyhláška požaduje jako kritický ukazatel výhřevnost. Vyšší nebo rovna a nižší než 6,5 MJ/kg v sušině
- Možnost zpracovat na základě odborného úsudku. V případě odpadů u nichž nelze odebrat reprezentativní vzorek vždy úsudek

Povinnosti původce odpadu

- **Vzorkování a zkoušky odpadů § 28, 29**
- Vzorkování provádí
- Certifikovaná odborně způsobilá fyzická osoba.
- Akreditovaná laboratoř nebo odborné pracoviště, v které musí působit odborně způsobilá fyzická osoba.
- Zahraniční osoba – vzorkování může provádět i osoba, která je oprávněná provádět vzorkování v souladu s harmonizovanou normou v jiném členském státě.
- V případě NO rovněž osoba pověřená k hodnocení NO.
- Vzorkování řídí odborně způsobilá osoba, případně pověřená osoba.

Povinnosti původce odpadu

- **Vzorkování a zkoušky odpadů**
- Školení – požadavky stanoveny vyhláškou č. 8/2021 Sb.
- Vzorky odebírá odborně způsobilá osoba nebo fyzická osoba, kterou odborně způsobilá osoba proškolila.
- Zkoušení odpadů musí provádět akreditovaná laboratoř nebo odborné pracoviště.
- Podmínky pro vzorkování a zkoušky odpadů jsou nastaveny ve vyhlášce č. 8/2021 Sb., o katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadu.

Povinnosti původce odpadu

- Při odstraňování stavby, provádění stavby nebo údržbě stavby dodržet postup pro nakládání s vybouranými stavebními materiály stanovený vyhláškou tak, aby byla zajištěna možnost jejich opětovného použití a recyklace.
- Vyhláška 273/2021 Sb. vymezuje v § 42 a příloze č. 24 materiály a odpady, které musí být soustředovány odděleně. Vyhláška odděluje jednak kontaminované materiály a dále všechny recyklovatelné a opětovně použitelné.

Údaje a základní popis odpadu

- Původce odpadu má povinnost společně s odpadem předávat údaje o sobě a předávaném odpadu. V případě předávání na skládku nebo k zasypávání musí být tyto údaje v podobě základního popisu odpadu.
- Požadavky na obsah vymezuje příloha č. 12 k vyhlášce o podrobnostech .
- Údaje o původci.
- Údaje o odpadu.
- Druh odpadu, neb. vlastnosti, ILNO nebo podklady
- v případě odpadu ze skupiny 19, který pochází z odpadu ze skupin 15, 17 a 20 předávaných na dotřídovací linku, také údaj o hmotnosti těchto odpadů (od 1. ledna 2025 možno také procentem).

Údaje a základní popis odpadu

- Další údaje o vlastnostech odpadu v případech, kdy ověření specifických vlastností pro přijetí odpadu do zařízení vyžadují právní předpisy nebo povolení provozu zařízení, včetně kopií protokolů o zkouškách a k nim kopie příslušných protokolů o odběru vzorků, pokud jsou zkoušky pro tento účel nezbytné.
- (Od 1. ledna 2025 musí být také součástí základního popisu)
- U odpadů 16 11 01*, 16 11 03* a 16 11 05* musí být uveden údaj, zda obsahují azbest.

jaklstepan@seznam.cz



Zpětný odběr EEZ, OBL, BAT, PNEU

Tomáš Vávra

20.11.2024

tom-vavra@seznam.cz

Obsah prezentace

- 1. Zpětný odběr elektrozařízení,**
- 2. Zpětný odběr pneumatik**
- 3. Zpětný odběr baterií a akumulátorů**
- 4. Zpětný odběr obalů**



1. Zpětný odběr elektrozařízení

- Zákon 542/2020 Sb., o výrobcích s ukončenou životností – ze dne 1.12.2020

Aktuálně připravovaná novela zákona s předpokládanou platností během 2. pol. roku 2025

- Vyhláška 16/2022 Sb., o podrobnostech nakládání s některými výrobky s ukončenou životností

Bude také novelizována v návaznosti na výše uvedenou změnu zákona

- Legislativa se vztahuje zejména na výrobce a dovozce elektrozařízení a jejich prodejce, dále obce a provozovatele sběrných míst

Co je to elektrozařízení dle zákona?



Elektrické nebo elektronické zařízení, jehož správná funkce závisí na elektrickém proudu nebo na elektromagnetickém poli, nebo zařízení k výrobě, přenosu a měření elektrického proudu nebo elektromagnetického pole, které je určeno pro použití při napětí nepřesahujícím 1000 V pro střídavý proud a 1500 V pro stejnosměrný proud.

Elektrozařízení se zařazují se do 6 skupin:

1. Zařízení pro tepelnou výměnu – ledničky, mrazáky, klimatizace
2. Obrazovky, monitory a zařízení s obrazovkami o ploše větší než 100 cm² - televize, monitory, notebooky
3. Světelné zdroje – zářivky, výbojky, žárovky
4. Velká zařízení s rozměrem nad 50 cm, kromě zařízení náležejících do skupin 1,2,3 - myčky, pračky, sporáky, tiskárny, bojler
5. Malá zařízení, jejichž žádný vnější rozměr nepřesahuje 50 cm - vysavače, mikrovlnky, hračky, rychlovarné konvice, nářadí
6. Malá zařízení informačních technologií a telekomunikační zařízení, jejichž žádný vnější rozměr nepřesahuje 50 cm – routry, mobilní telefony...

Kdo je výrobcem EEZ dle zákona?

Podnikatel, který:

1. má sídlo v ČR a který prodává elektrozařízení jím vyrobené, nebo vyrobené pro něj pod jeho značkou
2. má sídlo v ČR a prodává pod vlastní značkou elektrozařízení vyrobená jinými dodavateli, neobjevuje-li se na zařízení značka osoby podle bodu 1,
3. má sídlo v ČR a který prodává elektrozařízení, která nakoupil v zahraničí
4. nemá sídlo v ČR ale prodává zde prostřednictvím internetu z jiného státu



Základní povinnosti výrobce EEZ a způsob jejich plnění:

- Vedení evidence prodaných EEZ
- Zajistit na vlastní náklady sběr odpadních EEZ v míře stanovené zákonem (65%),
- Zajistit zpracování, využití a odstranění odpadních EEZ,
- Registrace v seznamu výrobců,
- Informovat konečné uživatele o zpětném odběru,
- Označit elektrozařízení,
- Vkládat sběrná místa do registru

Jak lze povinnosti plnit?

- V rámci kolektivního systému
- V individuálním systému

Plnění povinností v rámci individuálního systému



Plnění povinností sám na vlastní náklady a odpovědnost



Povinnost zajištění sběrné sítě, dosažení úrovně sběru se zajištěním splnění limitů recyklace odpadu



Nutno složit kauci na vázaný bankovní účet ve výši nejméně 20 % ročních nákladů na zajištění zpětného odběru, zpracování a využití nebo odstranění výrobků s ukončenou životností.



Plnění povinností v rámci KS

- Uzavření smlouvy o plnění povinností
- Zasílání výkazů a množství dovezených/prodaných elektrozařízení
- Odvádění recyklačních příspěvků
- Strpění provádění auditů ze strany KS



Povinnosti posledních prodejců EEZ

- Prodejce je povinen uvádět na účtenkách a fakturách recyklační příspěvky,
- Není povinnost uvádět výši poplatků na cenovkách,
- Provádění zpětného odběru způsobem kus starý za kus nový bez nároku na úplatu od spotřebitele,
- Při výměře prodejní plochy nad 400m² musí odebírat drobné elektro o rozměrech do 25 cm bez ohledu na nákup nových,
- Musí zajistit bezplatný odběr i při dodání spotřebiče až domů – nelze účtovat náklady za dopravu,
- Informování konečných uživatelů,



Kam se starým spotřebičem?

- Místo zpětného odběru např. sběrný dvůr
- Poslední prodejce (obchod)
- Firmě, která povolení pro zpracování odpadních elektrozařízení



Zpětný odběr a vedení odpadové evidence

- Původce nevede evidenci v případě odevzdání elektrozařízení v rámci zpětného odběru, poslednímu prodejci, zpracovateli,
- Je vhodné při odevzdání na sběrné místo nechat si vystavit potvrzení o předání zpětně odebraného výrobku,
- Původce nemá povinnost elektronicky ohlašovat přepravu NO přes SEPNO.

Užitečné odkazy

- https://www.mzp.cz/cz/elektrozarizeni_zarazeni_vyrobku
- <https://visoh2.mzp.cz/RegistrMistZO/RegistrMistZOPublic>
- <https://visoh2.mzp.cz/Elektrozarizeni/VyrobciPublic/OsobyIndex>
- [https://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/oddelene_uvadeni_nakladu/\\$FILE/OODP-oddelene_uvadeni_nakladu_2021-20210118_revize_%C5%99%C3%ADjen_2021.pdf](https://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/oddelene_uvadeni_nakladu/$FILE/OODP-oddelene_uvadeni_nakladu_2021-20210118_revize_%C5%99%C3%ADjen_2021.pdf)
- [https://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/elektrozarizeni_zarazeni_vyrobku/\\$FILE/OODP-informace_tonery-20210217.pdf](https://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/elektrozarizeni_zarazeni_vyrobku/$FILE/OODP-informace_tonery-20210217.pdf)
- [https://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/certifikace_zpracovatele_odpadnich_elektrozarizeni_metodika/\\$FILE/OCEO-Metodicke_sdeleni_certifikace_zarizeni-20231219.pdf](https://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/certifikace_zpracovatele_odpadnich_elektrozarizeni_metodika/$FILE/OCEO-Metodicke_sdeleni_certifikace_zarizeni-20231219.pdf)

2. Zpětný odběr pneumatik

- pneumatikou pružná součást sestavy kola, která je z přírodního nebo syntetického kaučuku a vyztužujících materiálů bez ráfku, s výjimkou kola k použití na zařízeních tažených či tlačných osobou, která jde pěšky, na jízdním kole nebo na osobním zdravotnickém prostředku či na rehabilitační nebo kompenzační pomůcce,
- výrobcem pneumatik podnikatel, který bez ohledu na způsob prodeje, včetně použití prostředků komunikace na dálku, uvádí na trh v rámci svého podnikání pneumatiky nebo funkční celky, jejichž součástí nebo příslušenstvím jsou pneumatiky; podnikatel není výrobcem pneumatik ve vztahu k pneumatikám, které předává výlučně za účelem jejich uvedení na jakýkoliv trh, v České republice nebo mimo ni, jako součásti či příslušenství funkčního celku,



Povinnosti výrobce pneumatik

- Zajistit na vlastní náklady zpětný odběr odpadních pneumatik od konečného uživatele, a to bez ohledu na výrobní značku, bez ohledu na datum jejich uvedení na trh, bez vazby na koupi nového výrobku a bez nároku na úplatu za tento odběr,
- Registrace v seznamu povinných osob
- Dosáhnout každý rok zákonem stanovené úrovně zpětného odběru 45%
- Zřizovat sběrná místa
- **a)** v každé obci s pověřeným obecním úřadem a v případě územně členěných statutárních měst a hlavního města Prahy v každém městském obvodu nebo městské části a
- **b)** v každé obci, která o zřízení veřejného místa zpětného odběru projeví zájem, a to za podmínek obdobných jako pro ostatní obce; to neplatí, pokud ve vzdálenosti do 10 km od ní již tento výrobce zřídil jiné veřejné místo zpětného odběru odpadních pneumatik.

Povinnosti výrobce pneumatik

- Na vlastní náklady musí zajistit zpracování pneumatik
- Každý rok musí být dosažena míra recyklace pneumatik
- Výše uvedené povinnosti lze plnit buď to v rámci kolektivního systému, nebo individuálním způsobem (povinná kauce)
- V rámci individuálního plnění povinností musí výrobce vždy do 31.3 zaslat Roční zprávu
- Výrobce, případně distributor nebo prodejce musí uvádět náklady na sběr a recyklaci odděleně od ceny pneumatiky na prodejním dokladu. Viz. stanovisko MŽP:
https://www.mzp.cz/cz/oddelene_uvadeni_nakladu

Kam se starou pneumatikou?

- Na místo zpětného odběru
- Odpadové firmě, která má na toto povolení
- Při sběru odpadu organizovaném obcí – sběrné dvory

eltma 



Vedení evidence

- Původce – v případě zpětného odběru evidenci nevede,
- Evidenci vede pouze v případě předání odpadové firmě mimo zpětný odběr – nutno zjistit u firmy, případně na sběrném dvoře,
- Je vhodné při odevzdání na sběrné místo nechat si vystavit potvrzení o předání zpětně odebraného výrobku.

3. Zpětný odběr baterií a akumulátorů

- Výrobce baterií je podnikatel, který bez ohledu na způsob prodeje, včetně použití prostředků komunikace na dálku, uvádí na trh v rámci svého podnikání baterie nebo akumulátory, včetně baterií nebo akumulátorů zabudovaných do vozidel, elektrozařízení nebo do jiných výrobků nebo k nim přiložených,

Baterie se rozdělují na:

- Přenosné baterie nebo akumulátory
- Automobilové baterie nebo akumulátory **startovací baterie**
- **Baterie lehkých dopravních prostředků**
- **Baterie elektrických vozidel**
- Průmyslové baterie nebo akumulátory – např. baterie u FVE



Povinnosti výrobce baterií a akumulátorů

- Dodržení obsahu limitu nebezpečných látek stanovených zákonem v § 78 a vést o tomto dokumentaci,
- Značit baterie příslušným symbolem,
- Zajistit bezpečné vyjmutí baterie z výrobku,
- Zajistit sběrná místa, zejména u posledních prodejců baterií, v obcích,
- Dosáhnout každý rok u přenosných baterií minimální úrovně zpětného odběru 45%,
- Při prodeji přenosných baterií a akumulátorů se neuvádějí náklady na zpětný odběr, zpracování a využití odděleně, **nově bude povinné uvádění nákladů na ZPO**
- Informování konečných uživatelů,
- Povinnosti lze plnit individuálně nebo kolektivně. V případě zabudovaných bat. do EEZ je povinné plnění v KS, **totéž bude nově platit pro všechny přenosné baterie, baterie určené pro FVE a baterie lehkých dopravních prostředků (pro bat. automobilové a bat. elektroaut bude možné plnit stále povinnosti individuálně**
- V individuálním plnění není třeba skládat kauci s výjimkou lithiových baterií.





Zpětný odběr baterií a akumulátorů

- Odebírání bez vazby na nákup u prodejců baterií a akumulátorů
- Konečný uživatel smí předat odpadní baterie a akumulátory pouze na místa zpětného odběru, v případě automobilových a průmyslových baterií také do zařízení k nakládání s odpady
Budou stanoveny nové požadavky na hustotu sběrné sítě pro baterie lehkých dopravních prostředků
- Původce odpadu vede evidenci pouze v případě předání automobilových nebo průmyslových baterií do zařízení k nakládání s odpady



Nové nařízení o odpadních bateriích č. 2023/1542



- Nabývá účinnosti od 18. února 2024, platnost nových ustanovení nabíhá postupně
- Upřesnění a nové definice baterií, přenosné baterie, LMT baterie....
- Omezení obsahu nebezpečných látek u přenosných baterií (kadmium, rtuť, olovo)
- Od 18.8.2024 Doklad o splnění bezpečnostních parametrů, o provedených zkouškách a možných rizicích – platí pro stacionární bateriové systémy pro uchování energie
- vypracování dokumentace o uhlíkové stopě k průmyslovým bateriím, bateriím lehkých dopravních prostředků a bateriím elektrovozidel.
- Do 18.2.2027 musí být baterie vyjímatelné z elektrozařízení
- Postupné navyšování úrovně sběru a recyklace odpadních baterií
- Označování baterií - chemismus, označení QR kódem
- navyšující se úroveň recyklace, prohlášení o uhlíkové stopě, stanovení podílu recyklátů, digitální pas.....

<https://www.ecobat.cz/zorientujte-se-v-novych-pravidlech-eu-o-bateriich/>



4. Zpětný odběr obalů

- Zákon o obalech 477/2001 Sb.,
- Zákon o omezení dopadu vybraných plastových výrobků na ŽP 243/2022 Sb.,
- Vyhláška č. 30/2021 Vyhláška o provedení některých ustanovení zákona o obalech
- Vyhláška č. 47/2023 o provedení některých ustanovení zákona o omezení dopadu vybraných plastových výrobků na ŽP

Základní povinnosti zákona o obalech

- Osoba, která uvádí na trh nebo do oběhu obaly, je povinna zajistit jejich zpětný odběr bez nároku na úplatu.
- Tato osoba také musí zajistit využití odpadů z obalů v rozsahu stanoveném zákonem
- Registrace v seznamu povinných osob
- Osoby musí nově hradit náklady na úklid vybraných odpadů z obalů
- Provádění osvětové činnosti
- Povinnosti lze plnit individuálně, nebo kolektivním způsobem
- Při uvedení na trh 300 kg obalů osobou, která nepřekročí roční obrat 25 000 000 Kč, nemusí plnit povinnosti zpětného odběru



Co je obal podle zákona?

výrobek zhotovený z materiálu jakékoli povahy a určený k pojmutí, ochraně, manipulaci, dodávce, popřípadě prezentaci výrobku nebo výrobků určených spotřebiteli nebo jinému konečnému uživateli, jestliže má zároveň

1. v místě nákupu tvořit prodejní jednotku pro spotřebitele nebo jiného konečného uživatele - "**prodejní obal**",
2. v místě nákupu tvořit skupinu určitého počtu prodejních jednotek, ať již je tato skupina prodávána spotřebiteli nebo jinému konečnému uživateli, anebo slouží pouze jako pomůcka pro umístění do regálů v místě prodeje a může být z výrobku odstraněn, aniž se tím ovlivní jeho vlastnosti - "**skupinový obal**", nebo
3. usnadnit manipulaci s určitým množstvím prodejních jednotek nebo skupinových obalů a usnadnit jejich přepravu tak, aby se při manipulaci a přepravě zabránilo jejich fyzickému poškození - "**přepravní obal**"

Některá ustanovení zákona o obalech

§ 3

Prevence

(1) Osoba, která uvádí na trh obal, je povinna zajistit, aby hmotnost a objem obalu byly co nejmenší při dodržení požadavků kladených na balený výrobek a při zachování jeho přijatelnosti pro spotřebitele nebo jiného konečného uživatele, s cílem snížit množství odpadu z obalů, který je nutno odstranit.

(2) Je-li obal pro určitý výrobek zhotoven v souladu s harmonizovanými českými technickými normami, považují se požadavky podle odstavce 1 za splněné.

(3) Plastová odnosná taška smí být v místě prodeje výrobků poskytnuta spotřebiteli minimálně za náhradu nákladů, které odpovídají nákladům na její pořízení. To neplatí, jde-li o velmi lehkou plastovou odnosnou tašku.

Kontrolováno ze stany ČOI, nutné posouzení hmotnosti a objemu obalů s normou ČSN EN 13428 Obaly - Specifické požadavky na výrobu a složení – Prevence snižováním zdrojů

Některá ustanovení zákona o obalech

§ 4

Podmínky uvádění obalů na trh

(1) Osoba, která uvádí na trh obal nebo obalový prostředek, je povinna zajistit, aby

- a) koncentrace látek uvedených v Seznamu dosud klasifikovaných nebezpečných chemických látek⁸⁾ v obalu nebo obalového prostředku byla v souladu s limitními hodnotami stanovenými zvláštními právními předpisy,⁹⁾ vzhledem k přítomnosti těchto látek v emisích, popelu nebo výluhu v případě spalování nebo skládkování odpadu vzniklého z tohoto obalu nebo obalového prostředku; **ČSN 77 0150-2**
- b) součet koncentrací olova, kadmia, rtuti a chromu s oxidačním číslem VI v obalu nebo obalovém prostředku nepřekročil hodnotu 100 mikrogramů/g; **ČSN CR 13695-1**
- c) obal nebo obalový prostředek po použití, pro které byl určen, po vynětí výrobku nebo všech jeho zbytků obvyklým způsobem, byl dále opakovaně použitelný nebo využitelný procesem recyklace, energetického využití nebo biologického rozkladu. **ČSN EN 13429, ČSN EN 13430, ČSN EN 13431, ČSN EN 13432**

Jestliže je obal nebo obalový prostředek zhotoven v souladu s harmonizovanými českými technickými normami, považují se požadavky podle odstavce 1 za splněné.

Novinky v oblasti obalů

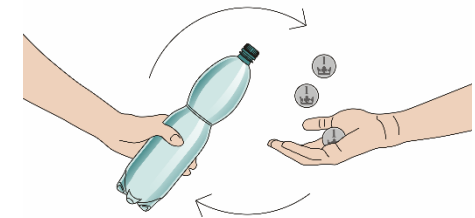
1. Zákon o obalech a nové povinnosti:

- Povinný obsah recyklovaného materiálu v PET lahvích od roku 2025 – 25%, od roku 2030 30%
- Od 1. července 2024 musí být víčka k PET lahvím pevně připevněna



2. Připravovaná novela zákona o obalech

- Zavedení zálohování pro PET a plechovky – od roku 2026
- Zavedení recyklačních poplatků pro tisk



3. Návrh nového nařízení o obalech

- Předpoklad vstupu v platnost v roce 2024
- Od roku 2030 bude možné uvádět na trh pouze obaly které jsou recyklovatelné (stanovení skupin recyklovatelnosti)
- Minimalizace váhy a objemu obalu
- Omezení používání obalů o malých objemech – potraviny, drogerie

Littering: úhrada nákladů na úklid odpadu z obalů

- Osoba uvádějící na trh nebo do oběhu **jednorázové plastové obaly** uvedené v části C nebo D přílohy č. 4 zákona o obalech je povinna hradit na základě písemné smlouvy obcím náklady vynaložené na úklid odpadu z těchto jednorázových plastových obalů, kterého se osoby zbavují mimo místa určená k jeho odkládání, a na následnou přepravu a zpracování tohoto odpadu.
- 1. Sáčky, folie, které obsahují potraviny **určené k okamžité spotřebě** – sáčky od brambůrek, baget...
- 2. Nádoby na nápoje o objemu až 3 litry – pivo, víno, limonády, dětské pitíčka
- 3. Plastové odnosné tašky do 50 mikronů
- 4. Nápojové kelímky, včetně jejich uzávěrů a víček, které jsou plněné v místě spotřeby
- 5. Nádoby na potraviny určené k okamžité spotřebě – menu boxy

U Nápojových kelímků a nádob na potraviny se vztahují povinnosti evidence už na výrobce obalových prostředků! Je nutné se pak dohodnout, kdo bude hradit náklady na littering.

Zákon o omezení dopadu vybraných plastových výrobků na ŽP

Vybrané plastové výrobky, které je zakázáno uvádět na trh od 1.10.2022

Vatové tyčinky, příbory (vidličky, nože, lžíce, jídelní hůlky), talíře, brčka, nápojová míchátká, tyčky k uchycení a podpěře balónků, nádoby na potraviny vyrobené z expandovaného polystyrenu, nádoby na nápoje vyrobené z expandovaného polystyrenu, včetně jejich uzávěrů a víček, nápojové kelímky vyrobené z expandovaného polystyrenu, včetně jejich uzávěrů a víček.

Vybrané plastové výrobky, na které se vztahuje povinnost označování od 1.10.2022: hygienické vložky a tampony a aplikátory tamponů, předvlhčené ubrousky pro osobní hygienu, předvlhčené ubrousky pro péči o domácnost, tabákové výrobky s filtry a filtry uváděné na trh pro použití v kombinaci s tabákovými výrobky, nápojové kelímky.

Vybrané plastové výrobky, ke kterým se vztahuje osvětová činnost od 1.10.2022: Tabákové výrobky s filtry a filtry uváděné na trh pro použití v kombinaci s tabákovými výrobky, Předvlhčené ubrousky pro osobní hygienu a péči o domácnost, Balónky, kromě balónků pro průmyslové nebo jiné profesionální použití a upotřebení, jež nejsou distribuovány spotřebitelům, Hygienické vložky a tampony a aplikátory tamponů.

Vybrané plastové výrobky, ke kterým se vztahuje požadavek na určení pověřeného zástupce a na úhradu nákladů na úklid odpadu: Tabákové výrobky s filtry a filtry uváděné na trh pro použití v kombinaci s tabákovými výrobky – od 1.1.2023, Předvlhčené ubrousky pro osobní hygienu a péči o domácnost, Balónky, – od 1.7.2024



Skládky



Nová odpadová legislativa

Štěpán Jakl, Kristýna Husáková, Zdeněk Fildán, Vojtěch Pilnáček, Tomáš Vávra
20. 11. 2024

Obsah prezentace

- **Rozdělení skládek**
- Podmínky přijímání odpadů na skládky
- Poplatky & technické zabezpečení skládek

- **Skládky inertního odpadu (S-IO)**
- **Skládky ostatního odpadu (S-OO)**
 - Skládky S-OO1
 - nízký obsah biologicky rozložitelných látek
 - azbest
 - Skládky S-OO3
 - vysoký obsah biologicky rozložitelných látek
 - odpady, které nelze hodnotit na základě vodného výluhu
 - azbest
- **Skládky nebezpečného odpadu (S-NO)**

Obsah prezentace

- Rozdělení skládek
- **Podmínky přijímání odpadů na skládky**
- Poplatky & technické zabezpečení skládek

Odpady, které nelze přijímat

- Od roku 2030:
 - Výhřevnost 6,5 MJ/kg v sušině
 - Biologická stabilita AT4 – 10 mg/g

Recyklovatelné odpady – **vymezené vyhláškou č. 273/2021 Sb.- příl. č.4, bod E**

- Výjimky
 - Odpady v rámci řešení krizových situací – zejména povodně
 - Odstávky zařízení
- Spalitelné nebezpečné odpady – **vymezeno vyhláškou č. 273/2021 Sb.- příl. č.4, bod C – posun na 31. 12. 2025**

Odpady, které nelze přijímat

- Provozovatel skládky nesmí na skládku ukládat
 - Výrobky s ukončenou životností a dále výstupy z jejich úpravy, jejichž výhřevnost v sušině je vyšší než 6,5 MJ/kg
 - Biologicky rozložitelný odpad a výstupy z jeho úpravy nebo zpracování, s výjimkou
 - Biologická složka 20 03 01, 20 03 02, 20 03 03 a 20 03 07 – pouze pokud je zaveden oddělený sběr
 - Výstupy ze zařízení na využití biologicky rozložitelných odpadů pouze, pokud jde o výstupy, které nesplní požadavky pro zařazení do skupin 1 až 3, AT4, od r. 2027 výhřevnost

Odpady, které nelze přijímat

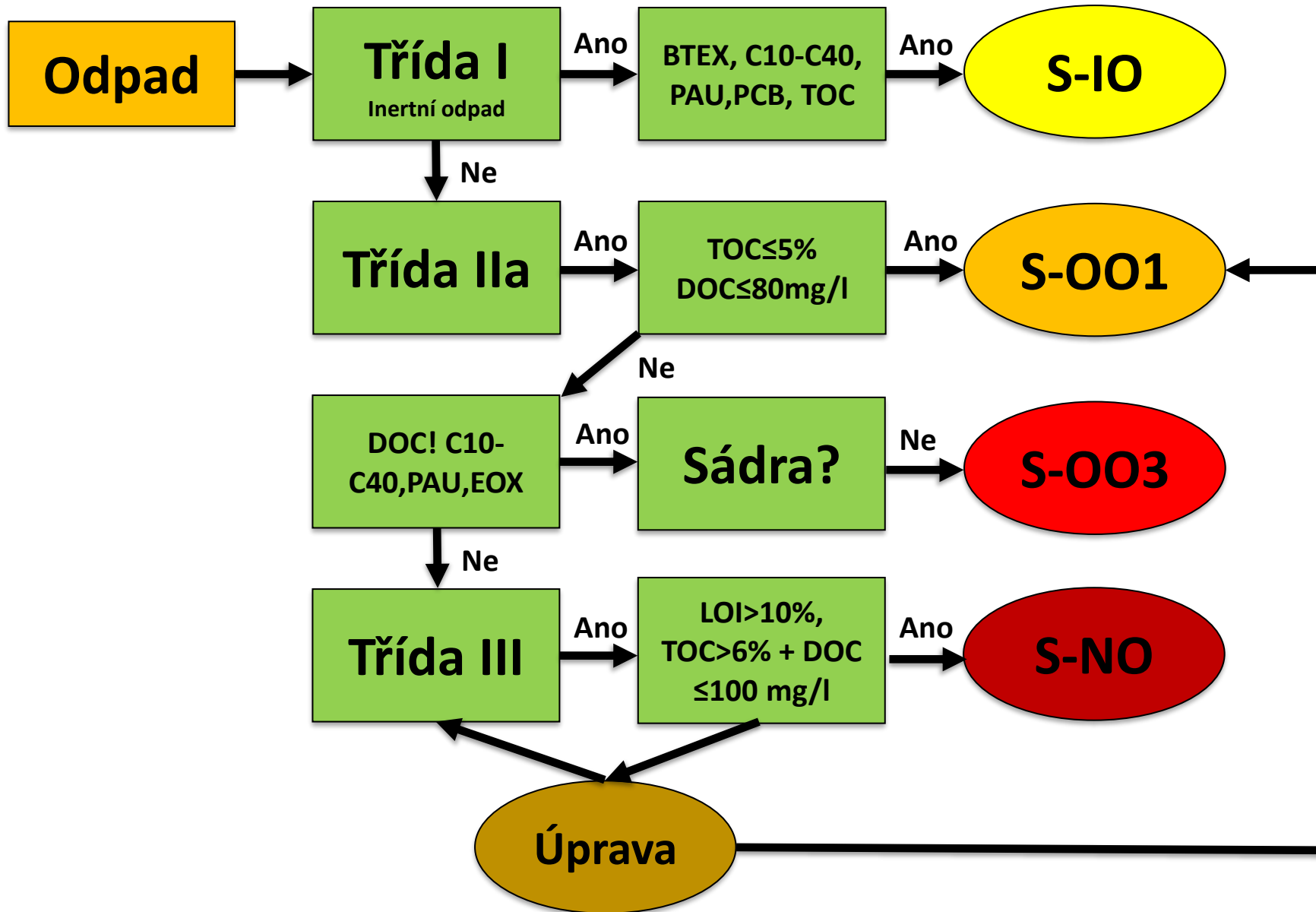
- Provozovatel skládky nesmí na skládku ukládat
 - Odpady, které mohou mít při vzájemném smísení negativní vliv na životní prostředí – **vymezeno vyhláškou – příl. č. 9**
 - Odpad, který může mít při uložení na skládku negativní dopad na životní prostředí nebo zdraví lidí – **vymezeno vyhláškou příl. č. 4 písm. A**
 - výstup z úpravy směsných komunálních odpadů -výhřevnost v 6,5 MJ/kg v sušině, AT4 10 mg/g – metodický výklad až 15% z dotřídění smí jít na skládku, zbytek výhřevnost

Odpady, které nelze přijímat

- Zpětný odběr
- Kapalný odpad/uvolňující kapalnou fází
- HP1, HP2, HP3, HP9, HP12
- Reagují při styku s vodou
- Chemické/biologické odpady – neznámé z výzkumu, vývoje
- Léčiva, drogy a jejich prekursorů
- Pesticidy
- Zapáchající odpady
- Tlakové lahve
- Radioaktivní odpady
- Kyselé, hydrolýze podléhající odp. z výroby TiO_2

Podmínky přijímání

- **Rizikovost odpadu** → nejméně zabezpečená skládka → nejvíce zabezpečená skládka
- **Vzájemné reakce odpadu** → skládka ≠ chemický reaktor
- **Hierarchie pro nakládání s odpady** → skládka ≠ hrob materiálu



LOI – ztráta žiháním

Mísitelnost

- Vývin tepla = zahoření
- Toxické, hořlavé plyny
- Zvýšení vyluhovatelnosti

Nutno ukládat v oddělených sektorech

- Příklady nevhodných kombinací
 - Sádra + biologicky rozložitelné odpady
 - Obsah kovů + biologicky rozložitelné odpady
 - Dusičnany + ropné látky
 - Kyanidy + kyselé/biologicky rozložitelné odpady

Přijímání bez zkoušek

- Fyzická osoba
- Nelze recyklovat ani využít
- Je uvedeno v provozním řádu
- Dodávky z konkrétní stavby (místa vzniku)
- Nejsou znečištěny odpady, které je zakázáno ukládat
- Čestné prohlášení – bez nebezpečných látek, kovů, plastů, azbest, chemikálie, atd.
 - Do 5% příměsí nemění fyzikální vlastnosti, vytrídění není ekonomicky výhodné, není výhodné pro ŽP

Specifika základního popisu odpadu

- Vyluhovatelnost
- Mísitelnost
- Skupina skládky
- Prohlášení, že nelze nakládat na vyšších stupních hierarchie
- Prohlášení, že nejde o odpad, který se nesmí ukládat na skládce
- Speciální opatření (např. azbest, zákaz míšení)

Specifika základního popisu odpadu

- Novinky
 - Přiblížení základního popisu odpadu a písemných informací předávaných spolu s odpadem tak, aby písemné informace bylo možné lépe využít pro tvorbu základního popisu
 - Při předávání odpadů skupiny 19 původem ze skupin 17 a 20 a podskupiny 15 01, na třídící linky je povinnost uvádět podíly těchto skupin/podskupin na celkovém množství odpadu.
 - Účinnost od 1.1. 2025

Zjednodušená přejímka

- **Opakované dodávky**
 - Čestné prohlášení – odpady jsou stejné jako při vypracování základního popisu
 - Ověření kritických ukazatelů
 - 1x ročně
 - 2x ročně – zařízení pro sběr a výkup
- **Kritický parametr – výhřevnost při roční produkci**
 - **0 – 1000 t - 1x ročně**
 - **1001 t a více – 4x ročně**

- **Základní popis bez zkoušek**
 - Odpady přijímané bez zkoušek
 - Odborný úsudek
 - Znalost
 - Vstupních surovin
 - Technologie vzniku, úpravy
 - Další informace
 - Úsudek musí být v základním popisu podrobně zdokumentován ve vztahu ke každému ukazateli pro přijetí do příslušného zařízení stanovenému v přílohách 2 a 4
- Úsudek
 - Pokud nelze odebrat reprezentativní vzorek



Obsah prezentace

- Rozdělení skládek
- Podmínky přijímání odpadů na skládky
- **Poplatky & technické zabezpečení skládek**

Skládkovací poplatky

1. Sazba pro jednotlivé dílčí základy poplatku za ukládání odpadů na skládku (v Kč/t)

| Dílčí základ poplatku za ukládání | Poplatkové období v roce | | | | | | | | | |
|-----------------------------------|--------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------------|
| | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 a dále |
| využitelných odpadů ^{*)} | 800 | 900 | 1000 | 1250 | 1500 | 1600 | 1700 | 1800 | 1850 | 1850 |
| zbytkových odpadů | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 600 | 600 | 700 | 700 | 800 |
| nebezpečných odpadů | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 |
| vybraných technologických odpadů | 45 | 45 | 45 | 45 | 45 | 45 | 45 | 45 | 45 | 45 |
| sanačních odpadů | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 |

- Původce → provozovatel skládky → Obec/SFŽP
- Technologické odpady - odpad z průmyslové výroby, stavebnictví nebo energetiky, jehož vzniku nelze předejít, který není možné ani po úpravě využít
- Sanační odpady – sanace z veřejných prostředků
- Zbytkové odpady – ten zbytek + azbest

Osvobození od poplatku

Odpady vzniklé v rámci řešení krizových situací

Technické zabezpečení skládky

- Poplatek se neplatí za odpady využité jako materiály pro technické zabezpečení skládky
- Max. 25% hmotnostních
- Nesmí prášit, dobře zhutnitelné, nesmí tvořit nepropustné vrstvy, ne kaly, ne zvodnění
- Nenechte se ošidit! €

Konstrukční prvky – folie, potrubí, drenáže...

Shrnutí – skládkování



- Skládky se dělí do 4 skupin podle zabezpečení a možnosti přijímání skupin odpadů
- Základní popis – původce/oprávněná osoba, možnosti zjednodušení
- Možnost ušetřit na skládkovacím poplatku – nenechte se ošidit!

RNDr. Vojtěch Pilnáček, Ph.D.

Vojtech.Pilnacek@gmail.com



Maximální minimum o novém zákoně o odpadech

Štěpán Jakl, Kristýna Husáková, Zdeněk Fildán, Vojtěch Pilnáček, Tomáš Vávra
20. 11. 2024

Povinnosti provozovatele zařízení

- Základní povinnosti
- Definice původce odpadu
- Povinnosti původce odpadu

Povinnosti provozovatele zařízení

- § 21, 22
- Zařízení smí provozovat právnická nebo podnikající fyzická osoba se sídlem nebo s odštěpným závodem na území ČR.
- Povolení mobilního zařízení se uděluje na dobu určitou, nejvýše však na 6 let.
- Povolení všem mobilním zařízením uděluje kraj podle místa sídla provozovatele pro celou ČR.
- Ostatní zařízení se povolují na dobu neurčitou. Pouze jednou za šest let pravidelné zhodnocení souladu s platným právem.
- Náležitosti žádosti, zprávy o revizi a povolení jsou stanoveny v příloze č. 3 zákona. Součástí je provozní řád - bude vymezen vyhláškou.

Povinnosti provozovatele zařízení

- S výjimkou mobilních zařízení je účastníkem řízení též obec, na jejímž území bude zařízení provozováno nebo může být dotčeno.
- Výjimka z povolení, ale v pouze pro zařízení, vymezená v příloze (č. 4), za stanovených podmínek. Nemusí mít provozní řád. (kovohutě, papírny, zemědělské bioplynky, používání kalů, využití sedimentů na zemědělském půdním fondu, zasypávání zeminou nebo sedimenty, protektorování pneumatik). Musí ale ohlásit provoz zařízení.
- K provozu malého zařízení k nakládání s biologicky rozložitelnými odpady vydává souhlas ORP. (§ 64 odst. 2)

Povinnosti provozovatele zařízení

- Do konce letošního roku mohou být provozována zařízení na využití a odstranění odpadu (a úpravu před těmito činnostmi) na základě souhlasu podle starého zákona. Pokud provozovatel požádal do konce června, může provozovat dokud KÚ nerozhodne o nové žádosti. (§ 154 odst. 1)

Povinnosti provozovatele zařízení

- § 16, 17, 18
- V případě ukončení provozu povinnost předat odpady do jiného zařízení, pokud nesplní na výzvu má povinnost vlastník.
- Nová omezení pro mobilní zařízení. Nesmí předávat odpady do dalšího mobilního zařízení. Nesmí přebírat kovové odpady.
- Provozovatel má všechny povinnosti provozovatele okamžiku převzetí odpadu do zařízení a stává se jeho vlastníkem.

Povinnosti provozovatele zařízení

- Provozovatel zařízení ke skladování k využití a předávající osoba, mohou uzavřít smlouvu, že odpad zůstává ve vlastnictví této osoby.
- Každé zařízení, které přebírá kovové odpady od jejich původce musí vést evidenci o předávající osobě a rovněž o FO, které fyzicky předání zajišťovala.
- Zachováno omezení provádění platby za kovové odpady pouze převodem nebo složenkou.
- S výjimkou obecního systému zákaz předávání kovových odpadů do mobilního zařízení.
- Při přebírání kovových odpadů požadavek na kamerový monitoring zařízení.

Povinnosti provozovatele zařízení

Vyhláška:

- Seznamy kovových odpadů odpovídají staré právní úpravě.
- Vyhláška stanoví samostatný formulář pro vedení průběžné evidence – příloha č. 14. Aktuálně dojde ke změně, provozovatel povede evidenci podle přílohy č. 13 a pouze další údaje podle přílohy č. 14.
- Kamerový systém se nevztahuje na zařízení přebírající výhradně výrobky s ukončenou životností.
- Rozlišení kamer 2 Mpix, frekvence snímání 10 FPS,
- Záložním zdroje elektrické energie na 3 hodiny,
- Kamery musí zabírat prostor vstupu do zařízení, místo, kde je umístěna váha, která je používána při přejímce odpadu do zařízení, a místo, kde jsou v zařízení soustředovány převzaté odpady.

Povinnosti provozovatele zařízení

Požadavky na vybavení zařízení
vyhláška 273/2021 Sb. § 3:

- Zařízení na určování hmotnosti.
- Výjimky z povinnosti mít váhu:
 1. zařízení k zasypávání podle bodu 6 přílohy č. 4 zákona,
 2. malá zařízení určená pro nakládání s BRO,
 3. zařízení přijímající výhradně kapalné odpady, u kterých je zjišťován objem a hmotnost může být určena výpočtem,
 4. do 2030 v případě mobilních zařízení může být hmotnost určována jinak jiným způsobem, zejména externí zařízení.

Povinnosti provozovatele zařízení

- Přejícné ustanovení § 83 odst. 7 – do přepovolení postačuje, pokud je zařízení vybaveno v souladu s v.č. 383/2001 Sb. – v zásadě je ale nutné se řídit tím, co je ve starém provozním řádu.
- Výklad MŽP: Váha nemusí být přímo v zařízení, pokud je někde v souvisejícím areálu. Závisí na KÚ, co schvální v provozním řádu.

Povinnosti provozovatele zařízení

- Vybavení, které zamezí znečišťování přístupových komunikací.
- S výjimkou zařízení k zasypávání zeminou, kameny a sedimenty
 - Zabezpečení proti vstupu nepovolaných osob.
 - Informační tabulí
- Během provozní doby zařízení, při níž probíhá příjem odpadů do zařízení nebo výdej odpadů nebo výrobků ze zařízení, musí být vždy přítomen pracovník určený provozovatelem k jeho obsluze.

jaklstepan@seznam.cz

Stavební a demoliční odpady



Nová odpadová legislativa

Štěpán Jakl, Kristýna Husáková, Zdeněk Fildán, Vojtěch Pilnáček, Tomáš Vávra

20. 11. 2024

Zasypávání

- **Inertní odpad**

Inertním odpadem odpad, který nemá nebezpečné vlastnosti a u něhož za normálních klimatických podmínek nedochází k žádným významným fyzikálním, chemickým nebo biologickým změnám; inertní odpad nehoří ani jinak chemicky či fyzikálně nereaguje, nepodléhá biologickému rozkladu ani nezpůsobuje rozklad jiných látek, s nimiž přichází do styku, a to způsobem, který ohrožuje nebo poškozuje lidské zdraví nebo životní prostředí nebo který vede k překročení limitů znečišťování stanovených zvláštními právními předpisy; směsné odpady nejsou inertním odpadem.

Zasypávání (§6)

- **Kdy to nejde**
- Jiné než inertní odpady
- Ochranné pásmo vodních zdrojů
 - I.stupně
 - II. stupně – pokud nejde o zeminu z místa
- Zvláště chráněná území – pokud nejde o zeminu z místa

Zasypávání (§6)

- **Příloha č. 4 písm. A**

- Kapalný odpad
- Odpady POPs (podle nařízení 1021/2019)
- Nebezpečné odpady - HP 1 Výbušné, HP 2 Oxidující, HP 3 Hořlavé, HP 9 Infekční, HP 12 Uvolňování akutně toxického plynu
- Odpady, které prudce reagují při styku s vodou
- Chemické a biologické odpady z výzkumu a vývoje
- Léčiva
- Biocidy
- Silně zapáchající odpady
- Odpady pod tlakem
- Kyselé a hydrolýze podléhající odpady z TiO₂

Zasypávání (§6)

- **Příloha č. 4 písm. B**
 - Nebezpečné odpady
 - Odpady vznikající úpravou nebezpečných odpadů, pokud nebyla odstraněna příčina nebezpečnosti – NE solidifikace, stabilizace
 - Odpady 20 03 01, 20 03 02, 20 03 03 a 20 03 07 a odpady vzniklé jejich úpravou

Zasypávání (§6)

- **Příloha č. 4 písm. B**

- Stavební a demoliční odpady s výjimkou

- Zeminy

- Jalové horniny

- Hlušiny

- Sedimentů

- Inertního minerálního recyklovaného kameniva – výstup z recyklační linky

Zasypávání (§6)

- **Příloha č. 4 písm. B**
 - Stavební a demoliční odpady s výjimkou
 - Vybouraných betonových nebo železobetonových bloků využívaných jako náhrada za lomový kámen k účelům, pro které není technicky možné využít recyklát ze stavebního a demoličního odpadu, pokud je jejich použití nezbytné z důvodu stabilizace terénu.
 - Odpady na bázi sádry, kovů, plastu, textilu, odpady kompozitních obalů, pryže, asfaltu, skla, papíru a dřeva

Zasypávání (§6)

- **Limity - sušina**
 - Svrchní vrstva do 1m hloubky, ochranná pásma vodních zdrojů, pod úrovní hladiny spodní vody – přísnější limity
 - Všude jinde – mírnější limity

„Tabulka č. 5.1 Nejvýše přípustné koncentrace škodlivin v sušině odpadů“

| Ukazatel | Jednotka | I. Limitní hodnota | II. Limitní hodnota |
|---|---------------------|-----------------------|------------------------|
| As | mg/kg sušiny | 10 | 30 |
| Cd | mg/kg sušiny | 1 | 2,5 |
| Cr celkový | mg/kg sušiny | 100 | 200 |
| Hg | mg/kg sušiny | 0,8 | 1 |
| Ni | mg/kg sušiny | 65 | 80 |
| Pb | mg/kg sušiny | 100 | 200 |
| V | mg/kg sušiny | 180 | 180 |
| Cu | mg/kg sušiny | 100 | 170 |
| Zn | mg/kg sušiny | 300 | 600 |
| Ba | mg/kg sušiny | 600 | 600 |
| Be | mg/kg sušiny | 5 | 5 |
| uhlovodíky C ₁₀ -C ₄₀ | mg/kg sušiny | 200 | 300 |
| benzen | mg/kg sušiny | 0,4 | 0,7 |
| benzo(a)pyren | mg/kg sušiny | 0,3 | 0,6 |
| PAU¹⁾ | mg/kg sušiny | 3 | 6 |
| PCB ²⁾ | mg/kg sušiny | 0,05 | 0,2 |
| EOX ³⁾ | mg/kg sušiny | 1 | 2 |

Zasypávání (§6)

- **Limity**

- Všude jinde – výluh, ekotoxicita (přísnější pro svrchní vrstvu do 1m)

Tabulka č. 2. Nejvýše přípustné koncentrace škodlivin ve výluhu odpadu

| Ukazatel | Jednotka | Limitní hodnota |
|-------------------|-----------------|------------------------|
| DOC | mg/l | 50 |
| Jednosytné fenoly | mg/l | 0,1 |
| Chloridy | mg/l | 80 |
| Fluoridy | mg/l | 1 |
| Sírany | mg/l | 100 |
| As | mg/l | 0,05 |
| Ba | mg/l | 2 |
| Cd | mg/l | 0,004 |
| Cr celkový | mg/l | 0,05 |
| Cu | mg/l | 0,2 |
| Hg | mg/l | 0,001 |
| Ni | mg/l | 0,04 |
| Pb | mg/l | 0,05 |
| Sb | mg/l | 0,006 |
| Se | mg/l | 0,01 |
| Zn | mg/l | 0,4 |
| Mo | mg/l | 0,05 |
| RL | mg/l | 400 |

Tabulka č. 3 Limitní hodnoty ekotoxikologických testů

| Zkušební organismus | Doba působení | I. | II. |
|---|---------------------------|---|--|
| Bakterie <i>Aliivibrio fischeri</i> | 15 minut a 30 minut | Neprokáže se inhibice světelné emise bakterií větší než 25 % při expozici 15 minut a ani při expozici 30 minut. | Neprokáže se inhibice nebo stimulace světelné emise bakterií větší než 25 % při expozici 15 minut a ani při expozici 30 minut. |
| Perloočka <i>Daphnia magna</i> Straus | 48 hodin | Procento <u>imobilizace</u> perlooček nesmí přesáhnout 30 %. | Procento <u>imobilizace</u> perlooček nesmí přesáhnout 30 %. |
| Řasa <i>Desmodesmus subspicatus</i> | 72 hodin | Neprokáže se inhibice růstu řas větší než 30 % ve srovnání s kontrolou. | Neprokáže se inhibice nebo stimulace růstu řas větší než 30 % ve srovnání s kontrolou |
| Salát <i>Lactuca sativa</i> | 120 hodin | Neprokáže se inhibice růstu kořene salátu větší než 50 % ve srovnání s kontrolou. | Nesleduje se. |

Zasypávání (§6)

- **Limity - specifiká**

- Sedimenty – pouze sušiny, mírnější

- Struska ze spaloven (§7)

- Výluhy

- Sušina

- Další podmínky

- Zrnitost

- Způsoby použití – komunikace, parkoviště, obslužné plochy, základy a podlahy průmyslových a skladových budov

- Zpracování strusky – zrání 28 dní, vytrídění kovů

- 1m nad hladinou podzemní vody, 30 m od vrtů, ochranná pásma vodních zdrojů a další chráněná území

Zasypávání (§6)

- **Překročení limitů**

- Pouze pro sušinu a výluh pokud
 - Schválí krajský úřad v povolení k provozu
 - Hydrogeologický posudek podle přílohy č. 12 k vyhlášce č. 104/1988 Sb., o racionálním využívání výhradních ložisek, o povolování a ohlašování hornické činnosti a ohlašování činnosti prováděné hornickým způsobem – přirozené pozadí

- **Posouzení rizika**

- Pokud je využíváno více jak 1000 t
- Musí obsahovat informace o pásmech vodních zdrojů, používání odpadů pod hladinou spodní vody

Demoliční odpady (§42)

- **Povinnost odděleně soustředovat:**
 - Materiály a výrobky pro opětovné použití nebo recyklaci
 - Materiály, které mohou být vedlejšími produkty
 - Stavební materiály s nebezpečnými složkami
- **Povinnost nakládat tak, aby nedošlo ke vzájemnému znečištění**
- **Azbest – neprodyšně zabalit a neprodleně odevzdat**

Přechod odpad/neodpad pro recykláty ze stavebních odpadů (§83)

- **Vstupní materiály:**
 - 17 01 01- Beton
 - 17 01 02 - Cihly
 - 17 01 03 - Tašky a keramické výrobky
 - 17 01 07 - Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků
 - 17 05 04 - Zemina a kamení
 - 17 05 08 - Štěrky ze železničního svršku
 - 17 09 04 - Směsné stavební a demoliční odpady - pouze odpadní beton, cihly, keramiku, kamenivo či asfalty bez škodlivin
 - 20 02 02 – Zemina a kameny
 - Inertní odpad ze stavební činnosti
 - **Případně z další druhy ostatních odpadů, které jsou zeminou, přírodním kamenivem nebo betonem**

Přechod odpad/neodpad pro recykláty ze stavebních odpadů (§83)

- **Způsoby použití:**
- recyklované kamenivo pro použití stanovená v technických normách
- konstrukční nestmelené a prolévané vrstvy pozemních komunikací nižších tříd, místních komunikací, parkovišť a chodníků, letištních nebo obdobných dopravních ploch
- ochranná vrstva pozemní komunikace či letištní nebo obdobné dopravní plochy
- nestmelená konstrukční vrstva polních a lesních cest

Přechod odpad/neodpad pro recykláty ze stavebních odpadů (§83)

- **Způsoby použití:**
- obsypy inženýrských sítí a zásypy výkopů a rýh pro inženýrské sítě
- nestmelené a prolévané konstrukční vrstvy stavby železničních tratí
- nestmelené a prolévané vrstvy účelových komunikací a ploch na staveništích
- podkladní konstrukční nestmelené a prolévané vrstvy pro vyrovnání terénu pro následné pozemní a inženýrské stavby a pod základové desky při stavbě nižších budov

Přechod odpad/neodpad pro recykláty ze stavebních odpadů (§83)

- **Způsoby použití:**
 - **zemní těleso pozemních komunikací prováděné v souladu s technickou normou ČSN 73 6133 Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací ze dne 1. února 2010 - nově**

Přechod odpad/neodpad pro recykláty ze stavebních odpadů (§83)

- **Limity**
- **Sušina:**
 - Tabulka č. 10.1 přílohy č. 10 k vyhlášce č. 294/2005 Sb.
 - **Sloupec II tabulky 5.1 přílohy č. 5 k vyhlášce č. 273/2021 Sb.**
- **Ekotoxicita:**
 - Tabulka č. 5.3, sloupec II v přílohy č. 5 k vyhlášce č. 273/2021 Sb.
- **Průvodní dokumentace**

Přechod odpad/neodpad pro recykláty ze stavebních odpadů (§83)

- **Účinnost – posun platnosti přechodného ustanovení na konec roku 2027**

Odpady na bázi sádry

- Zejména sádrokarton
- Zasypávání - nelze
- Uložení na skládku
 - Reakce s organikou v anaerobním prostředí = vývin sulfanu
 - Pouze na skládky kategorie S-OO1, S-NO – bez organiky



Dřevěné železniční pražce

- Ošetřeny kreosotovým olejem = obsah polyaromatických uhlovodíků
- Opětovné použití připuštěno nařízením 1907/2006 REACH



- Pokud jde o pražce ošetřené před rokem 2002 - zakázáno pro následující účely
 - Uvnitř budov pro jakékoli účely



- Hračky



- Na hřištích
- V parcích zahradách a venkovních rekreačních a zábavných zařízeních, kde je riziko častého styku s pokožkou
- Při výrobě zahradního nábytku, jako jsou stoly pro pikniky



- Pro výrobu a každé opakované ošetření:
 - Nádob pro pěstitelské účely
 - Obalů, které mohou přijít do styku se surovinami, polotovary anebo hotovými výrobky určenými pro spotřebu lidmi nebo k výživě zvířat
 - Jiných materiálů, které mohou kontaminovat výše uvedené předměty

https://www.mzp.cz/cz/nakladani_drevene_vyrobky



- Řešené případy
 - Chodníčky a schody v zahradách a parcích
 - Ohrady pro hospodářská zvířata
 - Zpevnění parkovací plochy v průmyslovém areálu
- Pokud se stane odpadem – kategorie N



Stavební polystyren

- Požární bezpečnost – povinnost přidávání zpomalovače hoření
- Do podzimu 2015 přidáván hexabromcyklododekan (HBCDD) – spadá pod nařízení 1021/2019 o POPs
- Limitní hodnota 1000ppm (0,1%) nařízení o POPs
- Limitní hodnota pro nebezpečnou vlastnost Toxický pro reprodukci – 3% = 30 000 ppm
- Běžně se přidávalo do EPS 0,7 % do XPS do 2,5%



- Polystyren používaný do roku 2015 s obsahem HBCDD se smí pouze spalovat, energeticky využívat, fyzikálně chemicky upravovat
- Možnost prokázat nepřítomnost HBCDD analýzou v akreditované laboratoři – přiložit k informacím o odpadu
- Polystyren používaný po roce 2015 – jiný zpomalovač hoření – nespadá pod nařízení o POPs – prokazuje se prohlášením výrobce
- Není nebezpečný odpad
- Obalový polystyren HBCDD neobsahuje

https://www.mzp.cz/cz/info_odp_1016

Azbest

§ 85 zákona o odpadech

- Musí být zajištěno, aby se do ovzduší neuvolňovala azbestová vlákna, prach, aby nebyl rozlity kapaliny s obsahem azbestových vláken

§ 42 vyhlášky o podrobnostech

- Vybourané stavební a demoliční odpady obsahující azbest musí být neprodleně po vzniku zabaleny do neprodyšných obalů nebo uloženy do utěsněných nádob či kontejnerů a označeny a předány do zařízení pro nakládání s odpady, které je určeno k jejich sběru nebo odstranění.

- Metodický pokyn – azbest

https://www.mzp.cz/cz/odpady_s_azbestem

Nový zákon

- U demoličního odpadu, který původce sám nezpracuje bude povinnost mít jejich předání podle v odpovídajícím množství zajištěno písemnou smlouvou před jeho vznikem – přechodné ustanovení pro fyzické nepodnikající osoby – odklad o 1 rok
- Při odstraňování stavby, provádění stavby nebo údržbě stavby je nutno dodržet postup pro nakládání s vybouranými stavebními materiály určenými pro opětovné použití, vedlejšími produkty a stavebními a demoličními odpady tak, aby byla zajištěna nejvyšší možná míra jejich opětovného použití a recyklace – bude stanoveno vyhláškou

RNDr. Vojtěch Pilnáček, Ph.D.

Vojtech.Pilnacek@gmail.com



Nová odpadová legislativa

Štěpán Jakl, Kristýna Husáková, Zdeněk Fildán, Vojtěch Pilnáček,
Tomáš Vávra 20.11. 2024

Obsah prezentace

- **Komunální odpady v provozovně**
 - ve vztahu k zaměstnancům
 - ve vztahu k návštěvníkům, klientům, zákazníkům
- Jak vyřešit svoz komunálních odpadů



Komunální odpady v provozovně

- § 62 zákona o odpadech: „**právnícká nebo podnikající fyzická osoba, která umožňuje ve své provozovně nepodnikajícím fyzickým osobám odkládání komunálního odpadu vzniklého v rámci provozovny, musí zajistit místa pro oddělené soustředování odpadu, a to alespoň pro odpady papíru, plastů, skla, kovů a biologického odpadu**“

- [https://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/komunalni_odpad_metodicky_pokyn/\\$FILE/OODP-Metodicky_pokyn_trideni_FINAL-29062021.pdf](https://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/komunalni_odpad_metodicky_pokyn/$FILE/OODP-Metodicky_pokyn_trideni_FINAL-29062021.pdf)

Obsah prezentace

- Komunální odpady v provozovně
 - **ve vztahu k zaměstnancům**
 - ve vztahu k návštěvníkům, klientům, zákazníkům
- Jak vyřešit svoz komunálních odpadů



Komunální odpady v provozovně - ve vztahu k zaměstnancům-

- **zaměstnavatel** zajistí nádoby pro veškeré odpady, které produkují zaměstnanci – při konzumaci potravin, odpočinku
- nemusí vznikat všechny složky odpadu
 - papíry, plasty, sklo
 - „kovy“, sklo pokud nevznikají - prokázat
 - bioodpad rostlinný
 - možnost formou předcházení vzniku odpadů
 - „bioodpad živočišný“, pokud vzniká ve větším množství – jídelna, stravovna

Komunální odpady v provozovně - ve vztahu k zaměstnancům-

- na provozovnách pro provozní a výrobní činnost nemusí být nádoby na komunální odpad
- zajistí se na provozovnách, kde dochází ke stravování – kuchyňky, jídelny, společenské/odpočinkové místnosti

Obsah prezentace

- Komunální odpady v provozovně
 - ve vztahu k zaměstnancům
 - **ve vztahu k návštěvníkům, klientům, zákazníkům**
- Jak vyřešit svoz komunálních odpadů



Komunální odpady v provozovně - ve vztahu k návštěvníkům-

- provozovatel stravovacích prostorů, rychlých občerstvení, obchodních center, obchodů zajistí nádoby pro veškeré odpady, které produkuje návštěvníci, klienti, zákazníci
- předpokládá se vznik všech složek odpadu
 - papíry, plasty, sklo, kovy
 - bioodpad rostlinný
 - možnost formou předcházení vzniku odpadů
 - bioodpad živočišný, pokud vzniká ve větším množství
 - stravovací provozy, rychlá občerstvení

Obsah prezentace

- Komunální odpady v provozovně
 - ve vztahu k zaměstnancům
 - ve vztahu k návštěvníkům, klientům, zákazníkům
- **Jak vyřešit svoz komunálních odpadů**



Jak vyřešit svoz komunálních odpadů

- smlouva se svozovou společností
 - papír, plasty, sklo, kovy – vývoz jednou ročně
 - bioodpad – častěji
- předcházení vzniku odpadů – rostlinný bioodpad
- zapojení živnostníků do systému obce – do OZV
 - evidence se nevede, pouze pokud nedojde k zapojení veškerého komunálního odpadu za IČO
- smlouva s vlastníkem nemovitosti – stane se původcem odpadu
- upuštění od třídění – komunální odpad + obalový odpad
 - **společné soustředování nápojových kartonů (20 01 01 01) s plasty (20 01 39, 15 01 02)**
 - **výjimka používat povinně osmimístné kódy pro vybrané komunální odpady (skupina 20) – rozhodnutí původce**
 - od 1.1.2025

Kontakty



Ing. Kristýna Husáková
husakovakristyna.me@gmail.com





Nová odpadová legislativa

Štěpán Jakl, Kristýna Husáková, Zdeněk Fildán, Vojtěch Pilnáček, Tomáš Vávra 20.11. 2024

Obsah prezentace

- **Biologicky rozložitelné odpady**
 - Nejčastější využití bioodpadů
- Kaly z čistíren odpadních vod
 - Způsoby využití kalů



Předcházení vzniku bioodpadů

- předcházení vzniku odpadu dle § 12 zákona
- kompostování biologicky rozložitelného materiálu
- výsledný kompost použiji v rámci své činnosti
- výsledný kompost předám dle zákona o hnojivech – povinnost registrace
- v opačných případech je kompost odpadem
- kompostování biologického materiálu živočišného původu smít být prováděno pouze v zařízení s hygienizací - dle nařízení o VŽP

Předcházení vzniku bioodpadů

- novela 273/2021 Sb. – projednává se
- bude zavádět povinnost pro obce zajistit **celoročně místa pro BIO živočišného původu**
- pro tuto povinnost nelze využít komunitní kompostování– pouze pro rostlinné bio
- domácí kompostování též nelze aplikovat
- obce budou muset nastavit systém
- zatím jen navržena povinnost **od 1.1.2026**

Odpady z kuchyní a stravoven

VŽP a získané produkty, které jsou určeny ke spalování nebo skládkování nebo využití v zařízení na výrobu bioplynu nebo kompostování

- upraveno vyloučení působnosti - již nedochází k souběhu legislativy (nařízení, veterinární zákon, zákon o odpadech)



Odpady z kuchyní a stravoven

- materiál kategorie III – nařízení o VŽP

- odpad – zákon o odpadech

- 20 01 08 – Biologicky rozložitelný odpad z kuchyní a stravoven

- 20 01 25 – Jedlý olej a tuk

- **20 01 08 01 - Biologicky rozložitelný odpad z kuchyní a stravoven rostlinného původu**

nový druh odpadu od 1.1.2025

- zákaz zkrmování hospodářskými zvířaty



Obsah prezentace

- Biologicky rozložitelné odpady
 - **Využití bioodpadů při výrobě hnojiva**
- Kaly z čistíren odpadních vod
 - Využití kalů v zemědělství



Způsoby využívání bioodpadů

- **využití při výrobě hnojiva - § 43 – 56 vyhlášky**
- klasické kompostárny, BPS – povolení dle § 21 odst. 2 zákona; lze zpracovat pouze BRO uvedené v př. č. 25 – **Ize 20 01 08, 20 01 25**
- zemědělské BS – výjimka z povolení dle § 21 odst. 3 vyhlášky, *mohou provozovat i nadále*; lze zpracovat pouze BRO uvedené v př. č. 4 zákona – (**nelze 20 01 08 živočišný, 20 01 25**), **Ize 20 01 08 01**
- malé zařízení (malé kompostárny) – 150 t/rok, 20 t zakládky, souhlas ORP včetně provozního řádu a provozního deníku; lze zpracovat pouze BRO uvedené v př. č. 25 – (**nelze 20 01 08, 20 01 25**), **Ize 20 01 08 01**

Způsoby využívání bioodpadů

- využití při výrobě hnojiva
- vermikompostárny - max. roční kapacita 1000 t, povolení dle § 21 odst. 2 zákona, lze zpracovat pouze BRO uvedené v př. č. 25 – (**nelze 20 01 08, 20 01 25**), **lze 20 01 08 01**
- komunitní kompostárny – vybavení jako u kompostárny od 1.1.2025, vést provozní deník dle př.č. 33 vyhlášky, zpracovaný model podle př.č. 26, **pouze rostlinné zbytky**

Obsah prezentace

- Odpady z kuchyní a stravoven
 - Využití bioodpadů při výrobě hnojiva
- **Kaly z čistíren odpadních vod**
 - Způsoby využití kalů



Kaly z čistíren odpadních vod

- kal je odpadem nebo OV?
- kal vzniká jako výstup z ČOV z kalového hospodářství
- záleží na původu vzniku kalu typ ČOV, technologii
- v potaz působnost zákona o odpadech



Obsah prezentace

- Odpady z kuchyní a stravoven
 - Využití bioodpadů při výrobě hnojiva
- Kaly z čistíren odpadních vod
 - **Způsoby využití kalů**



Způsoby využívání kalů z ČOV

- využití v zemědělství
- využití při výrobě hnojiva
 - zákaz skládkování,
pouze stabilizovaný (AT4)



Využití kalů v zemědělství

- na ZPF je možné použít **upravený kal** (ČOV, jiný úpravce) – byla snaha o zrušení kalu **kategorie II „neupravený kal“**
 - ~~kal kategorie I a II byl považován za upravený – pokud splnil mikrobiologická kritéria dle př. 7 vyhlášky 437/2016 Sb. – staré limity měly platit do 31.12.2022~~
 - ~~nová mikrobiologická kritéria pro upravený kal (zrušen kal kategorie II) – př. č. 28 nové vyhlášky k novému zákonu 273/2021 Sb. měla platit od 1.1.2023 + ověření účinnosti technologie úpravy mělo platit od 1.1.2023 – nové limity měly platit od 1.1.2023~~
 - ~~možnost volby postupovat podle vyhlášky 437/2016 Sb., nebo podle nové vyhlášky 273/2021 Sb.~~
- **1.1.2023 účinná novela vyhlášky 273/2021 Sb. – studie ÚKZÚZ**
 - nová př. č. 38 – úprava mikrobiologických limitů:
 - návrat kalu kategorie II zase zpět
 - kaly kategorie I a **kategorie II** budou považovány za **upravené kaly**
 - všechny technologie produkující kaly kategorie II a II **budou považovány za ověřené**
 - ověření účinnosti technologie úpravy pouze jako zvýhodněná možnost u technologií produkujících kaly kategorie I, nikoli povinnost
- „od 1.1.2023 bude neupravený kal kategorie „O“, ale bude pro něho platit SEPNO“

- ten kdo provádí úpravu kalů (ČOV, zařízení na úpravu kalů) musí zpracovat program použití kalů na ZPF a předložit jej ke schválení ÚKZÚZ, **ohlašuje údaje o složení kalů (součást ročního hlášení)**
- kal musí být při nakládání označen od 1.1. 2021 – dle př. č. 36 vyhlášky: katalogové číslo, původce (IČO), byla provedena úprava kalu dle § 67 odst. 1 písm. b) zákona (Ano/Ne), způsob úpravy kalu (byla-li provedena úprava) úpravu provedl (IČO, IČZ)
- další povinnosti pro zemědělce – soustředování na zabezpečené ploše, technické podmínky pro použití na ZPF, ohlašování

Kontakty



Ing. Kristýna Husáková

husakovakristyna.me@gmail.com





Maximální minimum o novém zákoně o odpadech

Štěpán Jakl, Kristýna Husáková, Zdeněk Fildán, Vojtěch Pilnáček, Tomáš Vávra
20. 11. 2024

Soustředování

- Definice – rozlišení jednotlivých způsobů soustředování
- Technické podmínky soustředování

Soustředování

Definice § 11 odst. 1 písm. d)

- Umístění odpadu v prostoru, součástí je prvotní třídění pro účely odděleného soustředování.
- Základní pojem, ke kterému jsou nově vztaženy všechny povinnosti.

Oddělené soustředování § 11 odst. 1 písm. e)

- soustředování odpadů, kdy jsou odpady roztríděny podle druhu, kategorie a materiálů odpadu s cílem usnadnit jejich zpracování.

Shromažďování

Definice § 11 odst. 3

- 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 vhodné provozovny původce odpadu, tento odpad se pak považuje za odpad vzniklý v provozovně a je součástí evidence této provozovny.
- soustředování odpadu na místech určených obcí
- soustředování odpadu v rámci činnosti Ministerstva obrany i v případě přepravy z jiné provozovny

Skladování

Definice § 11 odst. 1 písm. n)

- Uložení odpadů v zařízení k tomu určeném po dobu nejdéle 1 roku před jejich odstraněním nebo po dobu nejdéle 3 let před jejich využitím.

Povinnosti

- Sklad musí mít nově povolení krajského úřadu - výjimkou sklad u původce do 100 tun ostatních odpadů.
- KÚ může výjimečně povolit delší dobu než je 3 nebo 1 rok, u odpadů, pro které není koncovka.

Skladování

Skladování u původce

- Uložení odpadů v místě vzniku po dobu delší než 1 rok.
- Přeprava odpadů z jiné provozovny – cílová provozovna musí být sklad.
- Přeprava z místa vzniku mimo provozovnu v množství větším než 20 t nebo v případě nebezpečných odpadů.
- Provozovna, která je skladem používá v evidenci a ohlašování identifikační číslo skladu.

Podmínky soustředování

§ 5 vyhlášky č. 273/2021 Sb.

Odpady musí být soustředovány v prostředcích, které

- jsou odolné proti chemickým vlivům odpadů,
- splňují technické požadavky k nakládání s chemickými látkami a směsmi se stejnými vlastnostmi,
- jsou odlišeny tvarem, barvou nebo značením od prostředků nepoužívaných na odpady nebo pro jiné druhy,
- svým provedením zajišťují bezpečnost při jejich obsluze, a pokud nejsou určeny pro jednorázové použití i při jejich čištění,
- svým provedením nebo v kombinaci s technickým provedením a vybavením místa, v němž jsou umístěny, zabezpečují ochranu okolí před únikem odpadů a před emisemi nebo zápachem a zároveň chrání odpad před nežádoucím znehodnocením, zneužitím nebo odcizením,

Podmínky soustředování

Odpady musí být soustředovány v prostředcích, které

- jsou umístěny tak, aby byla zajištěna bezpečnost při jejich obsluze, požární bezpečnost, dostupnost a možnost obsluhy mechanizačními a dopravními prostředky.
- Prostředky pro soustředování komunálního odpadu splňují tyto požadavky, pokud odpovídají příslušným technickým normám
- Odpady mohou být soustředovány mimo soustředovací prostředky, pokud plocha, na které jsou soustředěny, přiměřeně splňuje požadavky na soustředovací prostředky. Místo musí být ohraničeno a označeno tak, aby bylo zřejmé, že věci zde umístěné jsou odpadem včetně označení kódu a názvu druhu odpadu.

Obchodování a zprostředkování nakládání s odpady

Obchodování s odpady

- Pouze na základě povolení KÚ. Požadavky na žádost o povolení jsou vymezeny v příloze č. 3 zákona.
- Obchodník může pouze obchodovat a zajišťovat přepravu. Pokud odpady nakupuje a prodává provozovatel ze svého nebo do svého zařízení, nepovažuje se to za obchodování s odpady.
- Obchodovat lze dle definice pouze s odpady, které mají kladnou hodnotu.
- V okamžiku převzetí musí být smluvně zajištěno přijetí do zařízení k využití odpadů nebo maximálně jedním dalším obchodníkem. Pokud přebírá od obchodníka musí předat do zařízení
- Nesmí přebírat odpady od fyzických osob.

Zprostředkování

- Zprostředkovatel nevede průběžnou evidenci, ani se v průběžné evidenci neuvádí.
- Nevyžaduje se povolení KÚ, ale musí ohlásit činnost.
- Evidence se vede mezi subjekty, mezi kterými dochází k předání odpadu. Tyto subjekty jsou z hlediska zákona o odpadech ve stejném postavení, jako v případě předání odpadů bez zprostředkovatele.
- Může zajišťovat pouze přepravu.

jaklstepan@seznam.cz



Nová odpadová legislativa

Štěpán Jakl, Kristýna Husáková, Zdeněk Fildán, Vojtěch Pilnáček, Tomáš Vávra

20.11. 2024

Obsah prezentace

- **Průběžná evidence a odpadové hlášení za rok 2024**
- Průběžná evidence a odpadové hlášení za rok 2025
- Hlášení o zařízeních a o činnostech

Průběžná evidence za rok 2024

- **Od 1.1.2023 prodloužení doby vedení evidence dle vyhlášky 383/2021 Sb. až do roku 2024**
- **původce odpadu**, provozovatel zařízení a obchodník jsou povinni vést průběžnou evidenci, a to dle fyzického nakládání **dle vyhlášky č. 383/2001 Sb.**
 - **původci – vlastních odpadů**
 - provozovatel zařízení, obchodník – převzatých/předaných
- evidence se vede za každou samostatnou provozovnu, za každé zařízení, za každého obchodníka a za každý druh odpadu zvlášť

- při vzniku odpadu mimo provozovnu a nakládání v mobilním zařízení k úpravě, využití a odstranění se vede samostatně za každé ORP (SOP)
- zápis do průběžné evidence původce provede při každé jednotlivé produkci odpadu - naplnění shromažďovacího prostředku, předání odpadu
- provozovatel zařízení, obchodník - při převzetí nebo při předání jinému zařízení nebo obchodníkovi
- u nepřetržitého vzniku odpadů a periodického svozu KO – zápis v měsíčních intervalech

Odpadové hlášení za rok 2024

- **Od 1.1.2023 účinná novela 273/2021 Sb. – prodloužení doby pro ohlašování dle vyhlášky 383/2021 Sb. až do roku 2024**
- **ohlašovací limit pro původce (součet za všechny provozovny IČO)**
> 600 kg NO / > 100 t OO
provozovatel zařízení a obchodník hlásí vždy (hlásí, i když nenakládá po celý rok s odpady, pokud není přerušen na celý rok provoz)
 - **termín – do 28.2.2025**
 - **prostřednictvím ISPOP2**

- pravdivé a úplné hlášení (možnost podat opravné)
- hlášení se podává podle vyhlášky č. 383/2001 Sb., podle dosavadních kódů nakládání, a to i u nově vzniklých zařízení – **žádná změna**
- roční hlášení F_ODP_PROD nepodává provozovatel za sklad odpadů u původce (př.č. 4 zákona) – pokud nepřekročí limit u původce (provozovna)
- hlášení se podává na ORP
- **samostatné hlášení za každou provozovnu včetně skladu u původce a za činnost na ORP/SOP**

- v případě, 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 vhodné provozovny původce odpadu, tento odpad se pak považuje za odpad vzniklý v provozovně a je součástí evidence této provozovny - hlásí se za provozovnu

- u mobilních zařízení k úpravě, využití a odstranění se ohlašuje samostatně za každé ORP (SOP) – **podle místa nakládání**



- **podle místa zařízení**

- obchodník a mobilní zařízení ke sběru **podle sídla**

- speciálním příkladem jsou stavební činnosti (vznik odpadů mimo provozovnu):

- hlášení na ORP (SOP) **podle místa vzniku**
- více činností - souhrnně za všechny činnosti v daném ORP/SOP

Co vyplním do údajů k provozovně:

| | | | | |
|---|---|-------------------------------------|---|---|
| <input checked="" type="radio"/> Identifikační číslo provozovny (IČP) | 5105 | | |  |
| <input type="radio"/> Identifikační číslo zařízení (IČZ) | | | | |
| <input type="radio"/> Identifikační číslo obchodníka (IČOB) | | | | |
| Název provozovny | Stavební činnost na ORP - Stavba obchvatu | | | |
| Ulice | Stavební činnost na ORP Liberec | | | |
| Číslo popisné | | Číslo orientační | | |
| Obec | Liberec (nečleněné město) | | | |
| PSČ | | IČZÚJ | 556904 | |
| Kód ORP (SOP) | 5105 | | | |
| Pro zařízení bylo vydáno integrované povolení | <input type="radio"/> ANO | <input checked="" type="radio"/> NE |  | |
| Provozovna je smluvně zapojena do obecního systému sběru a nakládání s komunálními odpady | | | | NE |
| Obec ohlašuje údaje o obecním systému nakládání s komunálními odpady | | | | |

Obsah prezentace

- Průběžná evidence a odpadové hlášení za rok 2024
- **Průběžná evidence a odpadové hlášení za rok 2025**
- Hlášení o zařízeních a o činnostech

Průběžná evidence **v roce 2025**

- Nyní v MPŘ novela vyhláška č. 273/2021 Sb. – do konce roku 2024 schválení
- **Od 1.1.2025**
- dle nové vyhlášky – v rozsahu listu č. 2 př.č. 13

- evidence obsahuje:
- datum a číslo zápisu
- identifikace evidentanta (ohlašovatele) a provozovny/zařízení/místa vzniku
- jméno a příjmení osoby odpovědné za vedení evidence, kontaktní údaje
- v rámci vedení průběžné evidence odpadů se provede záznam:
 - a) **při každém naplnění prostředku pro soustředování odpadu,**
 - b) při každém předání nebo převzetí odpadu,
 - c) odlišně od písmen a) a b) **jednou měsíčně v případě periodického svozu komunálního odpadu,**
 - d) při každém provedení úpravy, využití nebo odstranění odpadu,
 - e) při přeshraniční přepravě, dovozu a vývozu,
 - f) **vždy na konci kalendářního roku k zaznamenání zůstatku odpadu k 31. prosinci.**

Průběžná evidence **v roce 2025**

- u odpadu POPs je **součástí průběžné evidence údaj o jejich obsahu** podle př.č. IV nařízení 2019/1021 o perzistentních organických znečišťujících látkách
- jakýkoli odpad, který obsahuje perzistentní org.látky (POPs) podle př.č. IV nařízení 2019/1021 o perzistentních organických znečišťujících látkách, je považován za odpad perzistentních org.látek
- pozor na obsah HBCDD ve stavebním polystyrenu

Odpadové hlášení za rok **2025**

- ohlašovací limit pro původce (součet za všechny provozovny IČO)
 - 600 kg NO / > 100 t OO
 - **nebo nově s POPs**
- termín – **do 28.2. 2026**
- **NOVÉ KÓDY NAKLÁDÁNÍ, NOVÉ FORMULÁŘE – NOVÁ VYHLÁŠKA**
- **Př. č. 13 vyhlášky (tabulka č. 1) – evidenční kódy nakládání -**
– používají původci, provozovatelé a obchodníci

Odpadové hlášení za rok **2025**

- Př. č. 5 zákona č. 541/2020 Sb. – způsoby využití, úpravy, skladování odpadů před využitím (R – kódy) – používají pouze provozovatelé
- Př. č. 6 zákona č. 541/2020 Sb. způsoby odstranění, úpravy skladování odpadů před odstraněním – používají pouze provozovatelé
- původce zašle samostatné hlášení za každou provozovnu včetně skladu u původce a za činnost na ORP/SOP
- **hlášení údajů o POPs dle př.č. IV nařízení 2019/2021 o POPs se zasílá jako součást ročního hlášení – nový list 6**

Odpadové hlášení za rok 2025

| Evidenční kódy pro původce odpadu | Kód od 1. 1.2025 | Kód do 31.12.2024 |
|--|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Produkce odpadu (primární i sekundární) Vlastní vyprodukovaný odpad Primární produkce odpadu Produkce převzetím lékárnou odpadu léčiv (20 01 31*, 20 01 32*) od fyzické osoby – občana | A00 A20 | A00 ! |
| Primární produkce odpadu Produkce odklizením odpadu, jehož původce není znám nebo zanikl, staré zátěže nebo následků živelní pohromy, včetně povodně Předání odpadu Předání odpadu (vlastního nebo přijatého nebo ze zásob z předchozího roku) do zařízení pro nakládání s odpady nebo obchodníkovi. Zůstatek odpadu (vlastního nebo přijatého) k 31. prosinci vykazovaného roku. | A60 XN3 XN5 | XN60 XN3 XN5 |
| Přeshraniční přeprava odpadu do členského státu Evropské unie z ČR. Vývoz odpadu do státu, který není členským státem Evropské unie Inventurní rozdíl – vyrovnání nedostatku odpadu Inventurní rozdíl – vyrovnání přebytku odpadu | XN7 XN17 XN50 XN53 | XN7 XN17 XN50 XN53 |
| Inventurní rozdíl vzniklý v důsledku živelní pohromy, povodně, požáru, krádeže odpadu Převod odpadu Množství odpadu převedené z minulého roku k 1. lednu vykazovaného roku | XN63 C00 | XN63 C00 |

- velké změny kódů nakládání jsou u provozovatelů zařízení
- zdůrazněno odlišení kódů, které jsou konečným využitím odpadu od kódů, které jsou pouze úpravou odpadu
- konečné využití - odpad zcela zapracován (R5e)
- recyklace -přestává být odpadem (R3g)
- úprava pod R12 – zůstává odpadem, musí být předán do dalšího zařízení (R12i)
- zařazování ke kódu nakládání se provádí tak, že se činnost podřadí pod základní kód nakládání a hledá se konkrétní kód (vztahující se k činnosti). Pokud není nalezen podrobnější způsob využívání odpadů, podřadí se činnost pod první z kódů obsahující písmeno „a“.
- zrušení N kódů podle dosavadní vyhlášky, které umožňovaly podrobnější sledování činností – N13
- zachovány pouze ty, které nepopisují konkrétní způsob využití nebo odstranění odpadu: předání N3, zůstatek N5, inventurní rozdíly N50 a N53.
- nahrazení N kódů podrobnějším rozlišením např. R3g

Hlavní změny na formuláři

- **Podrobnější list 1, např.:**
 - malý/střední podnik
 - provádíte spotřební činnost (škola, hotel, nemocnice, veřejná budova aj.)
 - hlášení za činnost (stavební, servisní, jiná činnost)
- **Podrobnější list 2, např.:**
 - ohlašovat poddruhy odpadů (pokud budou vznikat)
 - změny se týkají se zařízení pro nakládání s odpady
 - ?koncová zařízení budou do evidence uvádět původ odpadů ze skupiny 19 (původ odpadu ze kterého pochází – 20, 15 01, 17 – evidenční záznam za každý jednotlivý původ)?

Hlavní změny na formuláři

- **Úprava Listu 3:**
 - údaje o složení kalu 19 08 05, 02 02 04, 02 03 05, 02 04 03, 02 05 02, 02 06 03, 02 07 05, 03 03 11
- List 4:
 - údaje o stavu rezervy a volné kapacitě skládky
- Podrobnější list 5:
 - celkem 14 tabulek, cca 500 povinných údajů
 - obec bude podrobně hlásit informace o obecním systému nakládání s odpadem
- **Nový list 6**
 - **Hlášení údajů o obsahu PCB**
- Nový list 7
 - Zasílá provozovatel zařízení údaje o přijatých PCB (13 01 01*, 13 03 01*, 16 01 09*, 16 02 09*, 16 02 10*, 17 09 02*)
- Nový list 8
 - – zařízení k mechanické úpravě, třídění, dotřídění (třídící, dotřídovací linka, mechanicko-biologická úprava) určená pro komunální a obalové odpady budou zasílat údaje o vstupech a výstupech z technologie úpravy

Obsah prezentace

- Průběžná evidence a odpadové hlášení za rok 2024
- Průběžná evidence a odpadové hlášení za rok 2025
- **Hlášení o zařízeních a o činnostech**

Hlášení o zařízeních

- **nová zařízení – zahájení, přerušování, ukončení, obnovení - nový formulář F_ODP_ZARIZENI_541_2020**
- *ohlašují: zařízení ke skladování, sběru, úpravě, využití nebo odstranění odpadu povolené podle § 21 odst. 2 zákona nebo podle zákona o integrované prevenci, malé zařízení provozované na základě souhlasu podle § 64 odst. 2 zákona, zařízení k využití odpadu provozované na základě výjimky podle § 21 odst. 3 zákona a vymezené v příloze č. 4 k zákonu (např. sklad – IČS)*

Hlášení o zařízeních

- ohlašují se údaje o zařízeních
- údaje o zahájení / obnovení – před, přerušování / ukončení - do 15 dnů
- provozovatel zařízení (bez povolení) - povinen ohlásit změnu údajů o zařízení před zahájením provozu na základě změněných údajů
- mobilní zařízení k úpravě nebo využití odpadu oznámí zahájení provozu zařízení (před zahájením) v novém místě příslušnému KÚ, KHS a obecnímu úřadu obce, na jejímž území bude zařízení provozováno prostřednictvím datové schránky

Hlášení o činnostech

OBCHODNÍK / ZPROSTŘEDKOVATEL / DOPRAVCE

- ohlašují se údaje o činnostech
- nový společný formulář
- vybrat o jaký subjekt jde
- údaje o zahájení / obnovení – před, přerušeni / ukončení - do 15 dnů
- slouží i pro zahraniční dopravce
- **nový formulář F_ODP_OZD**

Kontakty



Ing. Kristýna Husáková

husakovakristyna.me@gmail.com





SEPNO



Maximální minimum o novém zákoně o odpadech

Štěpán Jakl, Kristýna Husáková, Zdeněk Fildán, Vojtěch Pilnáček, Tomáš Vávra

20. 11. 2024

Obsah prezentace

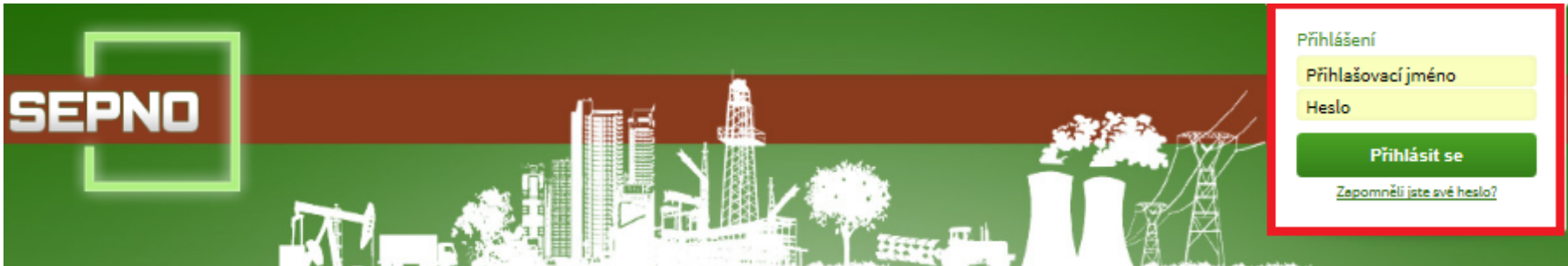
- **System evidence přepravy nebezpečných odpadů (SEPNO)**
- **Ohlašování přepravy nebezpečných odpadů v SEPNO**

System evidence přepravy nebezpečných odpadů (SEPNO)

Základní informace

- Podle zákona se ohlašuje prostřednictvím Integrovaného systému plnění ohlašovacích povinností, nezbytná registrace v ISPOP.
- Vytvořen samostatný modul – SEPNO.
- Ohlašování se provádí prostřednictvím stávajícího přihlašování do ISPOP.
- <https://www.ispop.cz>
- <https://www.sepno.cz>

Portál SEPNO



SEPNO

JAK OHLÁSIT PŘEPRAVU

STÁTNÍ SPRÁVA

→ Přejít na ISPOP



O SEPNO

Aktuality

Technické informace

FAQ

Kontakty

Zaslat dotaz 

Plánované odstávky

-> 30.10. 2018 (14:00 - 20:00)

SEPNO

Oficiální provoz SEPNO od 2. května 2018

Povinnost ohlašování přepravy nebezpečných odpadů v souladu s §40 zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech, se od 2.5.2018 plní prostřednictvím Systému evidence přepravy nebezpečných odpadů (SEPNO).



Nastavení notifikací v systému SEPNO

Upozornění pro uživatele SEPNO: V systému SEPNO je možné si **nastavit zaslání upozornění neboli notifikaci o přepravách**, na kterých figurujete jako ohlašovatelé nebo jste uvedeni jako protistrana (odesílatel/příjemce). Notifikace dorazí adresátovi na email. [Více k nastavení v průvodci nastavení notifikací.](#)

System evidence přepravy nebezpečných odpadů (SEPNO)

Aktuální informace

- Pro přístup do systémů MŽP (aktuálně se jedná o systémy ISPOP, SEPNO, HNVO, ISOH, ISOH2, IPPC a IPO), které využívají služeb systému CRŽP, bude povinné využívat pouze Identitu občana případně JIP/KAAS (v případě úředníků). Tato povinnost vychází z § 2 zmíněného zákona č. 250/2017 Sb., o elektronické identifikaci.

System evidence přepravy nebezpečných odpadů (SEPNO)

- System se využívá pro ohlašování přepravy nebezpečných odpadů.
- Do systému se ohlašuje rovněž přeprava neupravených kalů, i když jsou ze zákona odpadem kategorie ostatní.
- Neupravenými kaly jsou kaly, která ani horní limit pro zařazení do kategorie II.

Obsah prezentace

- Systém evidence přepravy nebezpečných odpadů (SEPNO)
- **Ohlašování přepravy nebezpečných odpadů v SEPNO**

Ohlašování přepravy

Odesílatel

- Původce odpadu, z jehož provozovny je odpad přepravován, nebo při jehož činnosti vznikl odpad mimo provozovnu.
- Provozovatel zařízení, z něž je odpad přepravován.
- Při přepravě mobilním zařízením ke sběru odpadu je odesílatelem vždy provozovatel.
- Neohlašuje se, pokud nepřesahuje areál nebo odesílatelem je nepodnikající fyzická osoba.

Ohlašování přepravy

Základní povinnosti odesílatele

- Ohlásit přepravu před jejím zahájením.
- K přepravě musí být přiložen doklad s informacemi v rozsahu ohlašovacího listu (příloha č . 26 vyhlášky č. 383/2001 Sb.).
- Musí být uvedeno identifikační číslo ohlašovacího listu (IČOL) OLXXYYYYYYYY.
- Nejpozději do 3 pracovních dnů od ukončení přepravy opravit údaje o přepravě a odpadech.


Ohlašování přepravy

Základní povinnosti odesílatele

- Tyto povinnosti může splnit příjemce. Ten, kdo ohlásí přepravu je ohlašovatel.
- Existuje možnost zmocnění.
- Pokud se přeprava neuskuteční musí být do 3 prac. dnů v SEPNO zrušena ohlašovatelem.
- Zrušit možné jen nepotvrzenou přepravu.
- Storno pro přepravu, která již byla potvrzena nebo jinak chybně zadána.
- Odpovědný za odpad do předání do zařízení.

Ohlašování přepravy



Nová přeprava 

Nová přeprava [Ze šablony](#)

Nastavení subjektů přepravy

Ohlašovatelem je

- Odesílatel
- Příjemce

55555517 - Subjekt sepno17



Odesílatelem je

- Původce / Stacionární zařízení
- Mobilní zařízení ke sběru a výkupu odpadu
- Mobilní zařízení ke zpracování odpadu
- Činnost na území ORP

OK

Zavřít

Odesílatel a příjemce

Nová přeprava 

Ohlásit přepravu

Uložit koncept

Uložit koncept a zavřít

Zkontrolovat

Zavřít

Odesílatel a Příjemce

Připojené doklady

Místa nakládky

Dopravce

Termíny

Ostatní

Kyvadlová přeprava

Ano

Ne

Počet jízd

Odesílatel - Původce / Stacionární zařízení

IČO 55555517

IČP



IČZ



Obchodní název

Subjekt sepn017



Ulice č.p./č.o.

IČZÚJ



Obec

PSČ

Telefon

Příjemce / vykládka

IČO

IČP



IČZ



Obchodní název



Ulice č.p./č.o.

IČZÚJ



Obec

PSČ

Telefon

Uložit jako šablonu

Ohlásit přepravu

Uložit koncept

Uložit koncept a zavřít

Zkontrolovat

Zavřít

Odesílatel

Odesílatel - Činnost na území ORP (ORP 1101 Praha 1)

| | | | |
|-----------------|---|-----|---|
| IČO | <input type="text" value="5555517"/> | | |
| IČP | <input type="text" value="1101"/> <input type="button" value="Q"/> | IČZ | <input type="text"/> <input type="button" value="Q"/> |
| Obchodní název | <input type="text" value="Subjekt sepno17"/> <input type="button" value="Q"/> | | |
| Ulice č.p./č.o. | <input type="text" value="Činnost na území ORP/SOP 1101"/> | | |
| IČZÚJ | <input type="text" value="500054"/> <input type="button" value="Q"/> | | |
| Obec | <input type="text" value="Praha 1"/> | PSČ | <input type="text" value="11000"/> |
| Telefon | <input type="text" value="602345345"/> | | |

[Uložit jako šablonu](#)

Místo nakládky

Nová přeprava ?

Ohlásit přepravu

Uložit koncept

Uložit koncept a zavřít

Zkontrolovat

Zavřít

Odesílatel a Příjemce Připojené doklady **Místa nakládky** Dopravce Termíny Ostatní

+ Přidat místo nakládky

1 - Místo nakládky

Místo nakládky - pořadové číslo 1

Smazat místo nakládky

IČO

IČP

IČZ

Obchodní název

Ulice č.p./č.o.

IČZÚJ

Obec

PSČ

+ Přidat odpad

| Poř. č. | Katalog. číslo | Název | Množství [t] | Počet kusů |
|---------|----------------|-------|--------------|------------|
|---------|----------------|-------|--------------|------------|

Uložit jako šablonu

Ohlásit přepravu

Uložit koncept

Uložit koncept a zavřít

Zkontrolovat

Zavřít

Uložit jako šablonu

Dopravce

Nová přeprava 

Ohlásit přepravu

Uložit koncept

Uložit koncept a zavřít

Zkontrolovat

Zavřít

Odesílatel a Příjemce

Připojené doklady

Místa nakládky

Dopravce

Termíny

Ostatní

+ Přidat dopravce

1 - Dopravce

Nový dopravce - pořadové číslo 1

Uložit dopravce

Zavřít

IČO



Obchodní název

Ulice č.p./č.o.

IČZÚJ



Obec

PSČ

Telefon

Druh dopravy

Vyberte druh dopravy

- Silniční
- Železniční
- Vodní
- Letecká
- Kombinovaná

Registrační značka taž. vozu

Registrační číslo návěsu

Registrační značka přívěsu

Číslo železničního vagónu

Číslo vodní/letecké zásilky

Uložit dopravce

Zavřít

Uložit jako šablonu

Ohlásit přepravu

Uložit koncept

Uložit koncept a zavřít

Zkontrolovat

Zavřít

Ohlašování přepravy

Základní povinnosti příjemce

- Příjemcem je provozovatel zařízení.
- Mobilní zařízení ke sběru nemůže předat odpady dalším mobilním zařízením.
- Přeprava musí odpovídat předání v evidenci.
- Příjemce musí do 3 dnů od převzetí potvrdit převzetí odpadů, musí odpovídat skutečnosti.
- Zadat do 3 dnů do systému údaje o přepravě, která nebyla ohlášena.

Přerušení provozu SEPNO

Postup při výpadku systému

- Odesílatel vyplní ohlašovací list, jeden potvrzený si ponechá jako doklad o předání nebezpečného odpadu a druhý přiloží k zásilce a po dokončení přepravy si jej ponechá příjemce.
- Po obnovení provozu systému je příjemce povinen do 3 pracovních údaje do systému doplnit.

jaklstepan@seznam.cz



Maximální minimum o novém zákoně o odpadech

Štěpán Jakl, Kristýna Husáková, Zdeněk Fildán, Vojtěch Pilnáček, Tomáš Vávra

20. 11. 2024

Odpady ze zdravotní a veterinární péče

Zdravotnické odpady

- Původce odpadů ze zdravotnictví a poskytovatel veterinární péče jsou povinni zpracovat pokyny pro nakládání s těmito odpady pro své zaměstnance. Příloha č. 48 vyhlášky č. 273/2021 Sb. vymezuje podrobné požadavky na pokyny.

<https://www.hygp Praha.cz/wp-content/uploads/2022/05/dodatek-k-PR-Vzor-pokyny-pro-nakladani-s-odpady-1.doc>

- V případě péče v domácnosti nebo v místě ustájení je provozovatel péče povinen písemně informovat o způsobu nakládání se vzniklým odpadem.

Zdravotnické odpady

- Kdo nakládá s více než 10 tunami ročně musí mít osobu odborně způsobilou pro nakládání s odpady ze zdravotní a veterinární péče (vysoká škola a 3 roky praxe nebo střední škola a 5 let praxe) a musí každý rok proškolit své zaměstnance.
- Osoba nakládající s méně než 10 tunami musí proškolit zaměstnance každé 3 roky.
- Příloha č. 49 vyhlášky vymezuje kategorie zaměstnanců, kteří musí být proškoleni a požadavky na školení pro jednotlivé kategorie zaměstnanců.

Zdravotnické odpady

- V § 72 vyhlášky jsou nastaveny specifické požadavky na soustředování těchto odpadů ze zdravotní a veterinární péče. Odsunuto na 2023 (přechodné ustanovení § 79 odst. 3)
- Oddělené soustředování alespoň:
 - a) ostré předměty,
 - b) nepoužitelná léčiva,
 - c) odpady určené ke spálení,
 - d) odpady určené k dekontaminaci a
 - e) komunální odpad.

Zdravotnické odpady

- Soustředovací prostředky :
- a) musí být certifikovány pro daný způsob použití,
- b) nádoby na ostré předměty musí splňovat požadavky ČSN EN ISO 23907 (85 4002) Ochrana před poraněním ostrými předměty,
- c) nádoby pro nebezpečný odpad musí být pevné, nepropustné, nepropíchnutelné a uzavíratelné,
- d) plastové pytle musí mít maximální objem 0,1 m³, tloušťka materiálu musí být alespoň 0,1 mm; v případě pracovištích s vysokým rizikem infekčních činitelů, alespoň 0,2 mm; u pytlů z tenčího materiálu musí být použito více pytlů do požadované tloušťky nebo musí být pytel umístěn do nádoby,

Zdravotnické odpady

- Soustředovací prostředky musí být dále označeny
 1. časem vzniku odpadu,
 2. konkrétním oddělením, kde odpad vznikl,
 3. jménem osoby zodpovědné za nakládání a označení,
 4. údajem o hmotnosti odpadu a
 5. údajem o dalším způsobu nakládání.
- Odpady se z pracoviště zdravotnického zařízení nebo místa poskytování veterinární péče odstraňují denně.
- Vysoce infekční odpad musí být bezprostředně po vzniku upraven dekontaminací certifikovaným technologickým zařízením.

Zdravotnické odpady

- Vyhláška o podrobnostech nově zakazuje skládkování jakýchkoliv odpadů ze skupiny 18 a odpadů vzniklých jejich úpravou.
- Toto omezení je odsunuto do začátku roku 2027.
- Zůstává ale zákaz skládkování jakýchkoliv infekčních odpadů nebo odpadů s obsahem biologicky rozložitelné složky.

Štěpán Jakl
jaklstepan@seznam.cz



Praktický kurz odpadové legislativy

Štěpán Jakl, Vojtěch Pilnáček, Kristýna Husáková,
Tomáš Vávra, Lukáš Žaludek

20.11. 2024

Obsah prezentace

- Balení nebezpečných odpadů
- Označování nebezpečných odpadů a ILNO
- ADR

Balení nebezpečných odpadů

§ 71 odst. 1: Při balení nebezpečných odpadů se postupuje obdobně jako při balení chemických látek a směsí a nebezpečných věcí, tzn. plnit tyto předpisy:

- nařízení CLP – balení chemických látek a směsí,
- dohoda ADR – silniční doprava nebezpečných věcí,
- RID, COTIF - železniční doprava nebezpečného zboží

Balení odpadů

Další požadavky na soustředovací prostředky (nádoby na odpady)

§ 5 vyhl. 273/2021 Sb. (platí od 1.1.2023):

- (1) Odpady musí být soustředovány v prostředcích, které
 - a) jsou **odolné proti chemickým vlivům** odpadů, pro které jsou určeny,
 - b) splňují **technické požadavky k nakládání s CHLS se stejnými vlastnostmi** jako mají odpady, pro které jsou určeny,
 - c) **jsou odlišeny tvarem, barvou nebo značením od prostředků nepoužívaných** pro nakládání s odpady a od prostředků **určených pro jiné druhy odpadů**,
 - d) svým provedením **zajišťují bezpečnost** při jejich obsluze, a pokud nejsou určeny pro jednorázové použití i při jejich čištění,
 - e) svým provedením nebo v kombinaci s technickým provedením a vybavením místa, v němž jsou umístěny, **zabezpečují ochranu okolí před únikem** odpadů a před **emisemi** nebo **zápachem** a zároveň **chrání odpad** před nežádoucím znehodnocením, zneužitím nebo odcizením

Balení odpadů

(3) Odpady mohou být soustřeďovány **na volné ploše**, pouze pokud jsou **splněny požadavky odstavce 1**. Toto místo je **ohraňeno** a **označeno** tak, aby bylo zřejmé, že věci zde umístěné jsou odpadem včetně **označení kódu a názvu druhu** odpadu.

Další požadavky (od 2023) stanovuje § 72 pro ODPADY ZE ZDRAVOTNÍ A VETERINÁRNÍ PÉČE:

- musí být soustřeďovány odděleně (min. v rozsahu: ostré předměty, léčiva, odpady ke spálení/dekontaminaci a komunální odpad),
- soustřeďovací prostředky musí splňovat stanovené požadavky,
- kromě obecných požadavků musí být označeny dalšími údaji,
- z pracoviště zdr. zařízení nebo místa poskytování vet. péče se odpady odstraňují **denně**.

Označování nebezpečných odpadů

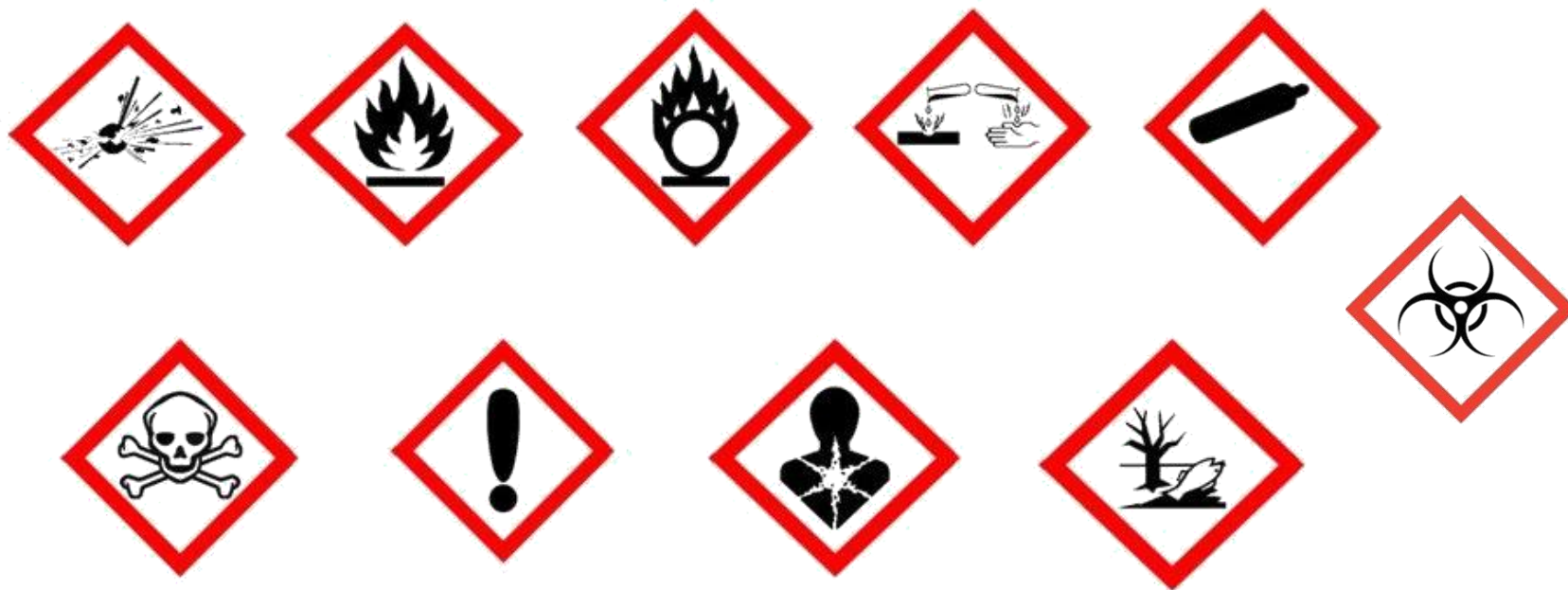
§ 71 odst. 2: původce a provozovatel zařízení:

Prostředky pro soustředování nebezpečného odpadu musí být označeny:

1. názvem odpadu,
2. jeho katalogovým číslem,
3. kódem a názvem nebezpečné vlastnosti,
4. nápisem "nebezpečný odpad",
5. výstražným grafickým symbolem (podle CLP).

Označování nebezpečných odpadů

Grafické symboly (podle nařízení CLP) mají černý znak na bílém podkladu s **červeným** rámečkem, který je dostatečně široký, aby byl jasně viditelný.



Označování nebezpečných odpadů

Nejmenší možné rozměry označení nebezpečných odpadů (štítků) jsou stanoveny v následující tabulce:


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

Část štítku s názvem odpadu a jeho katalogovým číslem se nezapočítává do minimálních rozměrů štítku!


Označování nebezpečných odpadů

Nebezpečný odpad 150110

Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné




HP 2 Oxidující, HP 3 Hořlavé, HP 4 Dráždivé – dráždivé pro kůži a pro oči, HP 5 Toxicita pro specifické cílové orgány, Toxicita při vdechnutí, HP 6 Akutní toxicita, HP 7 Karcinogenní, HP 8 Žiravé, HP 10 Toxické pro reprodukci, HP 11 Mutagenní, HP 12 Uvolňování akutně toxického plynu, HP 13 Senzibilizující, HP 14 Ekotoxický, HP 15 Odpad schopný vykazovat při nakládání s ním některou z výše uvedených nebezpečných vlastností, kterou v době vzniku neměl


EnviGroup  Vytvořeno v aplikaci **ILNO a označení NO** (www.envigroup.cz)

Nebezpečný odpad 180103

Odpady, na jejichž sběr a odstraňování jsou kladeny zvláštní požadavky s ohledem na prevenci infekce



HP 9 Infekční

EnviGroup  Vytvořeno v aplikaci **ILNO a označení NO** (www.envigroup.cz)

Od 2023 platí pro odpady ze zdravotní nebo veterinární péče (!):

kromě obecných požadavků musí být dále označeny

1. časem vzniku odpadu,
2. konkrétním oddělením, kde odpad vznikl,
3. jménem osoby zodpovědné za nakládání a označení,
4. údajem o hmotnosti odpadu a
5. údajem o dalším způsobu nakládání

Identifikační list nebezpečného odpadu (ILNO)

ILNO se nově od 2022 předává s odpadem!

(Příloha č. 12 k nové prováděcí vyhlášce, bod 1, písm. b)

s každou jednorázovou nebo první z řady opakovaných dodávek
odpadu do zařízení určeného pro nakládání s odpady
nebo obchodníkovi s odpady

Identifikační list nebezpečného odpadu (ILNO)

§ 71 odst. 3: **Původce** odpadu a **provozovatel** zařízení, kteří nakládají s nebezpečným odpadem, jsou povinni **zpracovat** identifikační list nebezpečného odpadu a **místa nakládání** s nebezpečným odpadem tímto listem **vybavit**.


Obsah identifikačního listu nebezpečného odpadu je stanoven v příloze č. 21 k vyhlášce č. 273/2021 Sb.

Identifikační list NO

Změny ILNO oproti verzi z 383/2001 Sb.:

- bod 4:
nově **Adresa
elektronické
pošty** (dříve E-mail)
- bod 8.5:
nově **Policie
České
republiky**
(dříve Policie)

Tyto změny jsou
tak nepodstatné,
že ILNO z roku
2016 vyhovuje i
dnes.

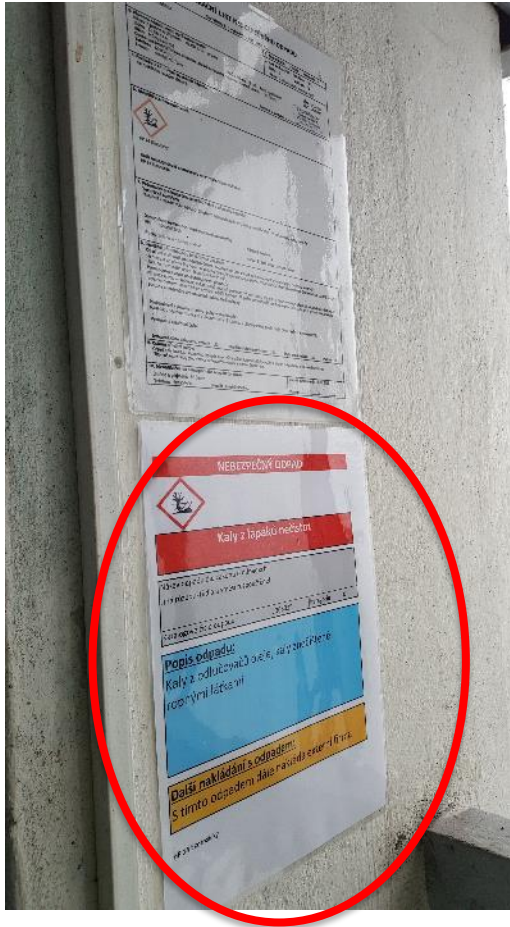
| IDENTIFIKAČNÍ LIST NEBEZPEČNÉHO ODPADU | | | |
|---|--|------------------|-------------------|
| 1. Název odpadu | Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné | | |
| 2. Kód odpadu | 15 01 10 | | |
| 3. Kód podle ADR nebo COTIF | Zařazení podle ADR závisí na vlastnostech odpadu. | | |
| 4. Původce odpadu nebo oprávněná osoba | | | |
| Obchodní firma/jméno a příjmení | Alfa Plastik, a.s. | | |
| Sídlo | Provozovna | | |
| Ulice | Bratří Štefanů 1070 | Ulice | Oldřichovská 1437 |
| Obec | Hradec Králové | Obec | Tachov |
| PSČ | 50003 | PSČ | 34701 |
| IČO | 60793791 | Podpis a razítko | |
| Identifikační číslo zařízení | | | |
| Osoba oprávněná jednat | ROMAN GAJDOŠ | | |
| Telefon | 374218111 | | |
| E-mail | alfaplastik@alfaplastik.cz | | |
| 5. Fyzikální a chemické vlastnosti odpadu | | | |
| 5.1 Vzhled odpadu | Skupenství podle povahy jednotlivých materiálů (možná kapalná i tuhá fáze) | | |
| | Barva různá, podle jednotlivých materiálů v odpadu | | |
| 5.2 Chemická stabilita | při skladování a manipulaci je odpad stabilní za běžných podmínek prostředí (teplota, tlak). Nutno ověřit v bezp. listech jednotlivých složek odpadu! | | |
| 5.3 Možnost nebezpečných reakcí | nutno ověřit v bezpečnostních listech jednotlivých složek odpadu! Při hoření jsou uvolňovány toxické plyny. | | |
| 5.4 Další informace | zamezte kontaktu s jinými chemickými látkami a směsmi (např. org. peroxidy, kyseliny, hydroxidy) nebo jinými odpady. Chraňte před zdroji tepla. | | |
| 6. Identifikace nebezpečnosti | | | |
| 6.1 Klasifikace nebezpečného odpadu | HP 3 Hořlavé, HP 4 Dráždivé – dráždivé pro kůži a pro oči, HP 5 Toxicita pro specifické cílové orgány, Toxicita při vdechnutí, HP 14 Ekotoxický | | |
| 6.2 Další nebezpečnost | není známa. V případě, že odpad obsahuje různé chem. látky či směsi, je nutné v bezp. listech ověřit možnost smíchání. | | |
| 6.3 Složení, informace o nebezpečných složkách | složení je různé podle směsí/znečištění. Hlavní složka je charakterizována v názvu odpadu. Je možná přítomnost nebezpečných chem. látek/směsí, koncentrace vzhledem k povaze odpadů není stanovena. | | |
| 6.4 Grafické symboly nebezpečných vlastností |  | | |
| 7. Požadavky pro bezpečné soustředění a přepravu odpadu | | | |
| 7.1 Technická opatření | Způsob bezpečné přepravy v případě, že shromážděvací prostředky slouží i jako přepravní obaly, musí splňovat požadavky zvláštních předpisů (například ADR). | | |
| Požadavky na soustředění | balení NO přiměřené podle CLP či ADR. Shromážděvat odpady utříděné podle druhů a kategorií. Zabezpečit před znehodnocením, odcizením nebo únikem. | | |
| 7.2 Doporučené osobní ochranné pracovní prostředky | | | |
| Dýchací orgány | zajistit dostatečné větrání. Nepostačuje-li to k udržení nebezpečných látek pod mezními hodnotami pro expozici, musí být použita vhodná ochrana dýchacích orgánů. | | |
| Oči | při riziku potřísnění očí používejte ochranné brýle s bočními kryty. | | |
| Ruce | při riziku potřísnění rukou používejte vhodné ochranné rukavice. | | |
| Ostatní části těla | při riziku potřísnění nebo upínání používejte vhodný ochranný oděv. | | |
| 8. Opatření při nehodách, haváriích a požárech | | | |
| 8.1 Opatření v případě náhodného úniku | | | |
| Opatření na ochranu zdraví osob | prostory vyvětrat. Používat ochranné prostředky. Odstranit zdroje vzrncení. Evakuace nezasahujících osob z nebezpečné oblasti. | | |
| Opatření pro ochranu životního prostředí | zamezte úniku odpadu do vody/půdy/kanalizace. V případě úniku do vody/půdy/kanalizace informujte o situaci hasiče (tel. 150). | | |
| 8.2 První pomoc | | | |
| Obecné pokyny | Odstranit znečištěný oděv. Kontrola základních životních funkcí (krevní oběh, dýchání, vědomí). Při zástavě dýchání nebo krevního oběhu zahájit nepřímou masáž srdce a umělé dýchání. Při bezvědomí či ve sporných případech ihned zajistit lékařskou pomoc. | | |
| Při požití | nevyvolávat zvracení (nebezpečí vdechnutí zvratků). Vypláchněte ústa vodou. Při vědomí podejte 1-2 sklenice teplé vody. Neproděné vyhledat lékaře. | | |
| Při nadýchání | vzít postíženého na čerstvý vzduch. V případě zástavy dechu zahájit umělé dýchání a přivolat lékaře. | | |
| Při potřísnění | odstranit kontaminovaný oděv, omýt potřísněnou kůži dostatečným množstvím vlažné vody (nejméně po dobu 15 minut). Přetrvávající problémy konzultovat s lékařem. | | |
| Při zasažení očí | otevřené oči okamžitě vyplachujte vlažnou vodou zhruba 15 minut, nevyplachujte silným proudem vody – hrozí poranění rohovky. Vyhledejte pomoc lékaře. | | |
| 8.3 Metody a materiály pro omezení úniku | | | |
| Kapalné odpady odstraňte pomocí inertního sorbentu. Použitý sorbent umístěte do vhodné označené nádoby a likvidujte jako nebezpečný odpad v souladu s příslušnými předpisy. Uniklé pevné odpady shromážděte mechanicky zpět do nádob. | | | |
| Další pokyny | | | |
| dodržujte vnitřní předpisy k řešení havarijních situací (např. havarijní plán). | | | |
| 8.4 Protipožární vybavení | | | |
| Hasiva | CO ₂ , hasicí prášek, hasicí pěna odolná alkoholu, vodní mlha. | | |
| Pokyny pro hasiče | zasahující osoby vystavené kouři nebo plynům musí být vybaveny prostředky pro ochranu dýchání a očí. | | |
| 8.5 Významná telefonní čísla | | | |
| Jednotné číslo tísňového volání | 112 | | |
| Hasičský záchranný sbor | 150 | | |
| Záchranné složky | 155 | | |
| Policie | 158 | | |
| 9. Ostatní důležité údaje | | | |
| Při nakládání s nebezpečným odpadem dodržujte obecná bezpečnostní a hygienická opatření. Při práci je zakázáno jíst, pít a kouřit. | | | |
| 10. Identifikační list nebezpečného odpadu zpracoval | | | |
| Jméno a příjmení | Ing. Zdeněk Fildán, ENVI GROUP s.r.o. | | |
| Telefon | 606638325 | Podpis | |
| E-mail | info@envigroup.cz | | |
| Datum vyhotovení | 17. 1. 2018 | | |

Časté nedostatky v balení a označování nebezpečných odpadů, ILNO

Balení nebezpečných odpadů



Označení musí být na nádobě!



Pozor na skutečné vlastnosti odpadů!

Uvádějte reálné vlastnosti (dle BL, etiket)!

Např. „**výbušné**“ a „**oxidující**“ u hadrů od acetonu není určitě správná volba.



Označení, které je jasné pracovníkům často neobsahuje povinné položky:

chybí vlastnosti a nápis „nebezpečný odpad“



Označení NO



Označený držák - OK

Následně však již nejsou
označeny pytle na
shromaždišti



ADR v oblasti odpadů

Legislativa:

- [§ 46 odst. 1 písm. a\)](#) zákona č. 541/2020 Sb. o odpadech
-
- [§ 23](#) zákona č. 111/1994 Sb. o silniční dopravě
 - [§ 17-17c](#) vyhlášky č. 478/2000 Sb., kterou se provádí zákon o silniční dopravě
 - [Dohoda ADR](#)

ADR: odpadová legislativa

§ 46 odst. 1 písm. a) zákona 541/2020 o odpadech:

- **Osoby zúčastněné** na přepravě jsou **povinny zabezpečit** přepravu odpadů v **souladu s požadavky** zvláštních předpisů (například zákon č. [111/1994 Sb.](#), [ADR](#), RID)

Osoba předávající NO – odesílatel

(§ 23 silničního zákona 111/1994 Sb.)

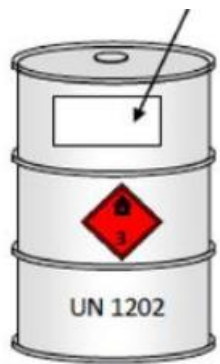
Odesílatel je při přepravě nebezpečných věcí **povinen** v souladu s Dohodou ADR:

- předat dopravci řádně a úplně vyplněné **průvodní doklady**,
- **zatřídit** a předat k přepravě pouze nebezpečné věci, jejichž přeprava je dovolena,
- dodržet ustanovení o **zákazu společné nakládky**,
- použít k balení nebezpečných věcí **pouze schválené a předepsané obaly**,
- **zabalit a označit** nebezpečné věci nápisy a bezpečnostními značkami,
- ustanovit **bezpečnostního poradce** pro přepravu nebezpečných věcí,
- zabezpečit **školení ostatních osob** podílejících se na přepravě,
- **uchovávat po dobu 1 roku** předepsané doklady.

Označení dle ADR

uvést na obal:

- UN číslo odpadu (zdroj: **ILNO** nebo bezpečnostní poradce ADR)
- bezpečnostní značka (10x10 cm)



Nebezpečný odpad

180103

Odpady, na jejichž sběr a odstraňování jsou kladeny zvláštní požadavky s ohledem na prevenci infekce



UN 3291

HP 6 Akutní toxicita, HP 9 Infekční, HP 14 Ekotoxický

Původce odpadu:

Jméno odpovědné osoby:

Datum vzniku odpadu:

Označení dle ADR

NEBEZPEČNÝ ODPAD



HP 4 Dráždivé pro kůži a pro oči, **HP 5** Toxicita pro specifické cílové orgány / Toxicita při vdechnutí, **HP 14** Ekotoxický


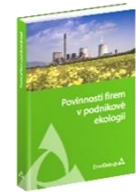



150202 Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami



Ing. Lukáš Žaludek
Envi Group

tel. +420 737 756 713
zaludek@envigroup.cz
info@envigroup.cz
www.envigroup.cz

Produkty z nakladatelství Envi Group

| | | |
|---|--|---|
|  | <p>PRŮVODCE PODNIKOVOU EKOLOGIÍ - Interaktivní eBook 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 ILNO A ETIKETY NO (popis aplikace je uveden níže).</p> | 8 999 Kč + DPH roční přístup |
|  | <p>POVINNOSTI FIREM V PODNIKOVÉ EKOLOGII - Základní publikace 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 + 0% DPH |
|  | <p>PŘÍRUČKA PRO OBLAST ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ - kompletní manuál Chemické látky, závažné havárie, odpady, využívání a ochrana vod, ochrana ovzduší, IPPC, IRZ, obaly, ISO 14001. Ucelený a podrobný manuál podnikového ekologa. Rozbory legislativy, povinnosti a jejich řešení. Pro zachycení legislativních změn je publikace čtvrtletně aktualizována. Včetně CD VZOROVÁ DOKUMENTACE, na kterém naleznete elektronickou verzi příručky, vzory formulářů, příklady provozních řádů, havarijních plánů, platnou legislativu a další dokumenty.</p> | 4 490 Kč + 0% DPH, aktualizační servis: 3 999 Kč ročně |
|  | <p>PŘÍRUČKA PRO OBLAST ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ - elektronická verze na CD PDF verze tištěné publikace Příručka pro oblast životního prostředí. VZOROVÁ DOKUMENTACE - balík nejpoužívanějších dokumentů, které firma potřebuje na úseku podnikové a průmyslové ekologie.</p> | 3 500 Kč + DPH |
|  | <p>ILNO A ETIKETY NO - IDENTIFIKAČNÍ listy a označení nebezpečných odpadů 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 PRŮVODCE PODNIKOVOU EKOLOGIÍ (bližší popis Průvodce je uveden výše).</p> | 8 999 Kč + DPH roční přístup |
| <p>Ekologická újma snadno a rychle</p> | <p>INTERAKTIVNÍ FORMULÁŘ PRO ZÁKLADNÍ HODNOCENÍ RIZIKA EKOLOGICKÉ ÚJMY 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>ZPRACOVÁNÍ ZÁKLADNÍHO HODNOCENÍ RIZIK FORMOU SLUŽBY Kompletní zpracování základního hodnocení (cena cca 4 900 Kč/provozovna).</p> | 2 395 Kč + DPH |
| <p>Posouzení objektu podle PZH</p> | <p>POSUZENÍ OBJEKTU PODLE ZÁKONA O PREVENCI ZÁVAŽNÝCH HAVÁRIÍ 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 4 900Kč + DPH |
| <p>Poradenství</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Ekologický audit - posouzení stavu plnění povinností v oblasti ŽP, registr právních požadavků • KONZULTACE: chemie, PZH, odpady, voda, ovzduší, IPPC, IRZ, ISPOP, obaly, ekologická újma, ADR • Zpracování dokumentace v oblasti podnikové ekologie (provozní řády, havarijní plány ...) • Zpracování dokumentace pro EMS podle ISO 14001, zavedení/udržování systému EMS • Identifikační listy nebezpečných odpadů a označování nebezpečných/ostatních odpadů • Výkon funkce externí ekolog vč. EMS podle 14001 • Bezpečnostní poradce ADR • Zpracování bezpečnostních karet pro chemické látky a směsi • Zpracování a úprava bezpečnostních listů (ČJ, SK, NJ, AJ...) • Zpracování oznámení nebezpečných směsí na MZd a na ECHA (notifikace), oznamování předmětů | |

Přehled aktuálních seminářů: více na www.envigroup.cz / vše možno i ON-LINE/OFF-line

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

| | | |
|---|---|--|
| PODNIKOVÝ EKOLOG: 5denní pracovní kurz pro podnikové ekology | | Ing. Zdeněk Fildán, ENVIGROUP |
| ▪ 21-23.5.+2-3.6.25 Praha | ▪ Pětidenní pracovní kurz pro začínající podnikové ekology. Praktická výuka zjištění povinností subjektů v oblasti PE: tvorba dokumentace, příklady evidencí a hlášení. Povinnosti firem a jejich řešení. Kompletní vzorová dokumentace a software ekologa. | |
| PODNIKOVÝ EKOLOG: 2denní kurz | | Ing. Zdeněk Fildán, ENVIGROUP (Praha) / Ing. Lukáš Žaludek, ENVIGROUP (Brno) |
| ▪ 28-29.11.24 Praha | ▪ 3-4.4.25 Olomouc | ▪ Dvoudenní intenzivní kurz pro funkci podnikový ekolog, praktický návod na zjištění povinností firmy. |
| ▪ 29-30.1.25 Praha | ▪ 10-11.5.25 Praha | ▪ Podrobný přehled povinností firem a způsob jejich řešení. |
| ▪ 20-21.2.25 Brno | ▪ 28-29.5.25 Brno | ▪ Kompletní vzorová dokumentace a SW ekologa. |
| | ▪ 19-20.6.25 Praha | |
| LEGISLATIVA ŽP V KOSTCE | | Ing. Zdeněk Fildán, ENVIGROUP (Praha) / Ing. Lukáš Žaludek, ENVIGROUP (Brno) |
| ▪ 27.11.24 Praha | ▪ 19.3.25 Brno | ▪ 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. |
| ▪ 12.3.25 Praha | ▪ 11.6.25 Olomouc | |
| | ▪ 18.6.25 Praha | |
| ZMĚNY V LEGISLATIVĚ ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ: novinky v podnikové ekologii 2024-2025 | | Ing. Lukáš Žaludek, ENVIGROUP |
| ▪ 18.11.24 Praha | ▪ 5.2.25 Brno | ▪ 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. |
| | ▪ 24.3.25 Praha | |
| ISPOP 2025: Změny v ohlašování - ISPOP2, IRZ, SPE, odpady, SEPNO, obaly, voda | | Ing. Pavel Machálek; Ing. Zdeněk Fildán, Ing. Lukáš Žaludek |
| ▪ 15.1.25 Praha | Změny v ohlašovacím portálu ISPOP: 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. | |
| ▪ 22.1.25 Brno | | |
| ▪ 14.2.25 Praha | | |
| Evidence a ohlašování odpadů a zařízení, ISPOP, aktuální změny legislativy odpadů | | Ing. Zdeněk Fildán |
| ▪ 9.12.24 Praha | Online seminář: Nový ISPOP. Změny v oblasti evidence a ohlašování. Nový zákon o odpadech a prováděcí předpisy. Vedení průběžné evidence a ohlašování odpadů a zařízení. | |
| ▪ 27.1.25 Praha | | |
| ▪ 6.2.25 Brno | | |
| Produktová ekologie: chemické látky ve výrobcích, legislativa a povinnosti výrobců | | Ing. Monika Šrubařová, Sources-Matter s.r.o. |
| ▪ 24.4.25 Praha | Chemická legislativa přináší povinnosti nejen v oblasti chemických látek, ale mnoho povinností se týká také výrobků. Struktura práva EU a produktová legislativa. Nařízení REACH se zaměřením na chemické látky v předmětech. Oznamovací do SCIP. Směrnice RoHS o omezení používání nebezpečných látek v elektrických zařízeních. Příklady neshodných produktů a legislativní dopady. ESG legislativa. | |
| OVZDUŠÍ: povinnosti firem, uhlíková stopa, SCOPE, ISPOP, SPE a poplatky, IRZ | | Ing. Pavel Machálek; Ing. Zbyněk Krayzel, Ing. Zdeněk Fildán |
| ▪ 5.3.25 Brno | Ovzduší - povinnosti v oblasti ovzduší. Uhlíková stopa, vykazování, SCOPE 1 a SCOPE 2. ISPOP_2. Ohlašování agendy ovzduší (ISPOP, formulář F_OVZ, poplatky). Ohlašování agendy IRZ. | |
| ▪ 11.3.25 Praha | | |
| Odpadová legislativa pro běžnou praxi: zákon 541/2020 Sb. a vyhláška 273/2021 Sb. | | Ing. Zdeněk Fildán, Envigroup |
| ▪ 13.3.25 Praha | Zákon o odpadech. Vyhláška o podrobnostech nakládání s odpady. Nový Katalog odpadů. Metodické pokyny MŽP. To vše zpracované pro běžnou praxi s důrazem na změny oproti původní legislativě. | |
| ▪ 12.5.25 Brno | | |
| EKOLOGICKÁ ÚJMA: základní hodnocení rizik po změnách + Prevence závažných havárií + hlášení IRZ | | Ing. Zdeněk Fildán |
| ▪ 13.11.24 Praha | Praktický způsob zpracování základního hodnocení rizik v interaktivním formuláři. Změny související legislativou. Interaktivní formulář pro základní hodnocení rizik je součástí kurzu. Dále prevence závažných havárií + Integrovaný registr znečišťování. | |
| ▪ 10.3.25 Praha | | |
| ▪ 17.3.25 Brno | | |
| ADR PRO "NE"DOPRAVCE: Běžný podnik a jeho povinnosti k ADR, Školení pro zúčastněné osoby. | | Ing. Daniel Chobok |
| ▪ 22.11.24 online | Pravidla pro přepravu nebezpečných věcí platí nejen pro dopravce. Část povinností se týká také běžných firem. 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? | |
| ▪ 23.4.25 Praha | | |
| CHEMICKÉ LÁTKY na pracovištích a ve skladech: nakládání, bezpečnost, ochrana zdraví | | Ing. Z. Fildán, Envigroup; Ing. J. Tilhon, Ph.D., VÚBP |
| ▪ 9.4.25 Praha | Seminář zaměřený na širší problematiku chemických látek ve vztahu k bezpečnosti práce a jejich skladování. Bezpečnost práce při nakládání s chemickými látkami. Skladování chemických látek. Skladování/shromažďování odpadů a závadných látek. Určeno pro běžné podniky, sklady, instituce, ale také laboratoře nebo školy. | |
| ▪ 26.5.25 Brno | | |
| Environmentální management podle ISO 14001 + Audit systému managementu podle ISO 19011 | | Ing. Lukáš Žaludek, ENVIGROUP |
| ▪ 4.12.24 Praha | Manažer a interní auditor EMS ISO 14001 + technika auditování dle ISO 19011. Detailní informace o požadavcích normy a jak je implementovat do provozních podmínek. Environmentální aspekty, rizika, cíle, kontext, profil. Principy auditování i klasifikace jednotlivých zjištění a jak s nimi dále pracovat. BONUS pro znalost legislativy podnikové ekologie: videozáznam semináře <i>Legislativa životního prostředí v kostce</i> . | |
| ▪ 7.4.25 Praha | | |
| ▪ 14.5.25 Brno | | |
| Praktický kurz odpadové legislativy od tvůrců legislativy - kurz vyvedený odborníky z MŽP (Ing. Husáková; Mgr. Jakl, MŽP; Mgr. Pilnáček) | | |
| ▪ 20.11.2024 online | Od problematiky definice odpadu, vedlejších produktů a zařazování do katalogu přes povinnosti jako je evidence a ohlašování až po nakládání se specifickými odpadovými toky jako jsou čistírenské kaly a bioodpady, stavební odpady atp. Kurz s certifikátem Univerzity Karlovy v Praze. | |
| Odborná příprava pro bezpečné používání diisokyanátů | | Ing. Hana Krejsová |
| ▪ 2025 | Odborná příprava pro odborníky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci pro možnost školit jednotlivé pracovníky nakládající s diisokyanáty. Odborná příprava pro pracovníky nakládající s diisokyanáty. | |
| UFI kódy a oznamování chemických směsí | | Ing. Hana Krejsová |
| ▪ 2025 | Generování UFI kódů, jejich umístování na štítcích, základní povinnosti výrobce a dovozce související s předkládáním informací o směsích nebezpečných pro zdraví do mezinárodní databáze PCN na stránkách ECHA. Novinky, které vyplývají z přílohy VIII nařízení CLP | |
| Změny v legislativě chemických látek | | Ing. Hana Krejsová |
| ▪ 2025 | Seminář o změnách v povinnostech v dodavatelském řetězci při uvádění chemických látek a směsí na trh či do oběhu. REACH, CLP. Ohlašovací povinnost pro směsi - novela přílohy VIII CLP. UFI kódy. Evropský systém kategorizace výrobků. Databáze SCIP. Nový formát BL. | |
| ZÁKLADY CHEMICKÉ LEGISLATIVY (povinnosti uživatelů/výrobců/dovozců/distributorů chemických látek a směsí) | | Ing. Hana Krejsová |
| ▪ 2025 | Základní seminář o povinnostech v dodavatelském řetězci při uvádění chemických látek a směsí na trh či do oběhu. Povinnosti uživatelů, výrobců, dovozců a distributorů. Základy REACH a CLP. Oznamování. Bezpečnostní listy. Povolování a omezování látek (SVHC látky). | |
| BEZPEČNOSTNÍ LIST: sestavování a kontrola BL, odborná způsobilost | | Ing. Hana Krejsová |
| ▪ 2025 | Tvorba, úprava a kontrola bezpečnostních listů "krok za krokem". Nejčastější chyby v bezpečnostních listech. Formát BL po 1.6. 2017. Základní informace o expozičních scénářích. Oznamování chemických směsí. Získání odborné způsobilosti pro tvorbu bezpečnostních listů. | |
| SKLADOVÁNÍ CHEMIKÁLIÍ | | Ing. Hana Krejsová |
| ▪ 2025 | Od bezpečnosti práce (ve skladech nebezpečných látek i na pracovišti), přes společné skladování, dohodu ADR, závadné látky (podle vodního zákona), po zákon o odpadech (shromažďování, skladování, označování nebezpečných odpadů) a požární ochranu (skladování hořlavých látek). | |

Bezplatný pravidelný servis o změnách v podnikové ekologii: stačí registrace na www.envigroup.cz