Stavební & demoliční odpady

Mgr. Vojtěch Pilnáček, Odbor odpadů MŽP

Obsah přednášky

- Mám vlastně vůbec odpad?
- Jaký?
- Kam s ním a co s ním?

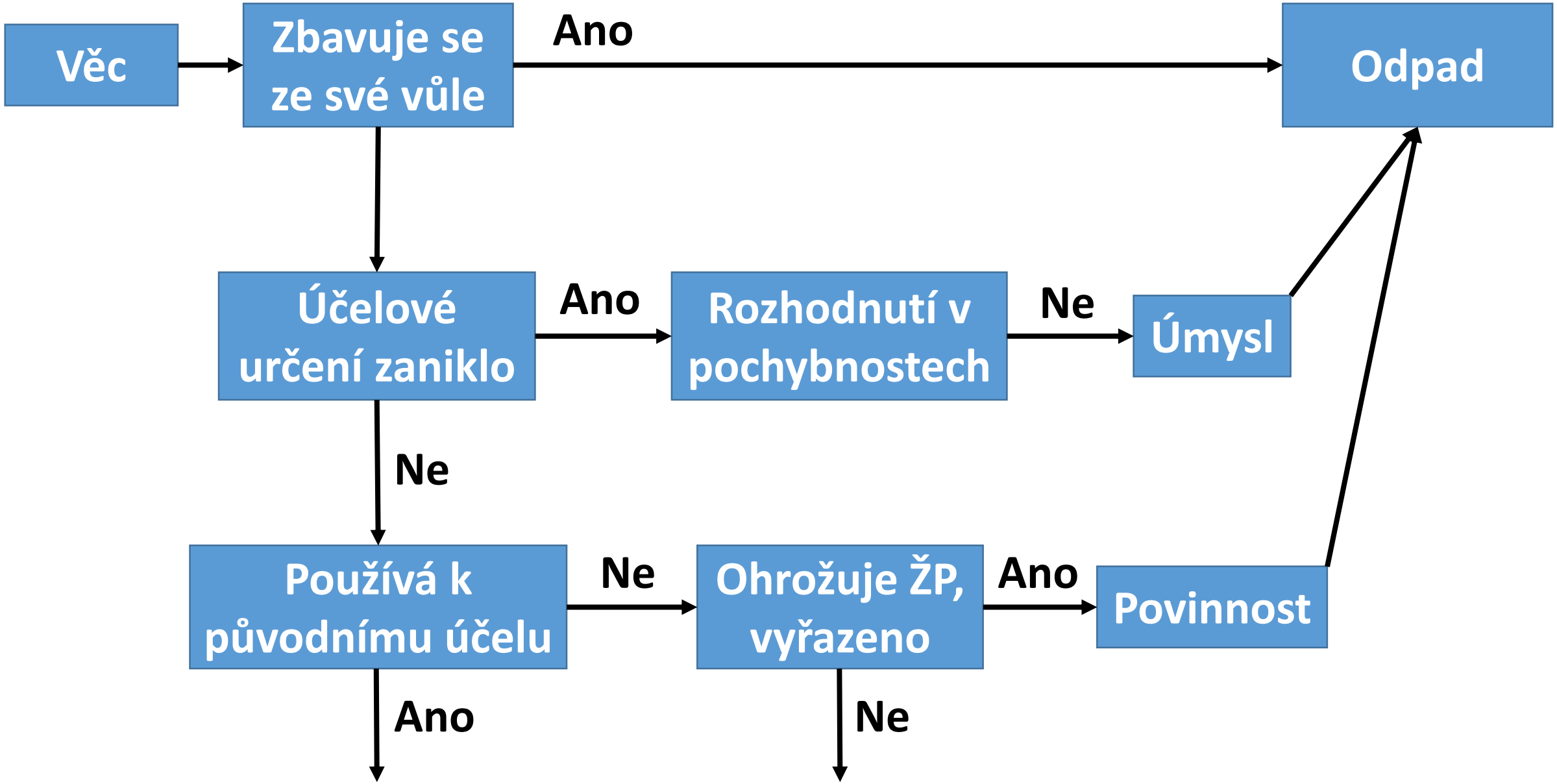
Obsah přednášky

- **Mám vlastně vůbec odpad?**
  - Definice odpadu
  - Vedlejší produkty
- Jaký?
- Kam s ním a co s ním?

Obsah přednášky

- **Mám vlastně vůbec odpad?**
  - **Definice odpadu**
    - Vedlejší produkty
- Jaký?
- Kam s ním a co s ním?

Odpad


Věc
Zbavuje se ze své vůle
Ano
Odpad
Účelové určení zaniklo
Ano
Rozhodnutí v pochybnostech
Ne
Úmysl
Ne
Používá k původnímu účelu
Ne
Ohrožuje ŽP, vyřazeno
Ano
Povinnost
Ano
Ne

Příklady ne-/naplnění definice odpadu

- Plastové přetoky, plastové třísky, odřezky, piliny
- Meziprodukt při výrobě minerální vaty
- Brzdné systémy – oprava – příprava pro opětovné použití
- Štěrk ze železničního lože
- Hliníková víka kapalinových filtrů
- Stavební a demoliční materiály/zbytky?

Plastové třísky, odřezky, piliny

Popis věci:

- Výroba polyamidu a polyuretanu – polotovary
- Frézování a broušení → piliny, odřezky, třísky
- Využití pro výrobu ve vlastním závodu

Zbavení se

✓ Nepředává do zařízení pro odstranění, využití, sběr a výkup, neodstraňuje sám

Úmysl se zbavit

✓ Účelové určení: Nezaniklo

✓ Rozhodnutí v pochybnostech: není třeba

Povinnost se zbavit

- ✓ Použití k původnímu účelu: Ano
- ✓ Ohrožení lidského zdraví/ŽP: Není třeba řešit

Výsledek

Věc není odpadem

Meziprodukty při výrobě minerální vlny

Popis věci:

- Výroba minerální vlny – vstupní suroviny →
  - **Meziprodukt I.** – směs lávy, železa, písku → vytřídění kovu → přetřídění na frakce → vrácení do porcesu
  - **Meziprodukt II.** – vlhký materiál po filtrace, po ukončení procesu → briketace → vrácení do výroby
  - **Meziprodukt III.** – formátování, balení, vadné šarže → vrácení do výroby

Zbavení se

- ✓ Nepředává do zařízení pro odstranění, využití, sběr a výkup, neodstraňuje sám

Úmysl se zbavit

- ✓ Účelové určení: Nezaniklo
- ✓ Rozhodnutí v pochybnostech: není třeba

Povinnost se zbavit

- ✓ Použití k původnímu účelu: Ano
- ✓ Ohrožení lidského zdraví/ŽP: Není třeba řešit

Výsledek

Věc není odpadem

Brzdné systémy – oprava – příprava pro opětovné použití

Popis věci:

- Dovoz opotřebovaných komponent brzdných systémů
- Repase→ použití jako brzdné systémy

Zbavení se

✓ Nepředává do zařízení pro odstranění, využití, sběr a výkup, neodstraňuje sám

Úmysl se zbavit

✓ Účelové určení: Nezaniklo

✓ Rozhodnutí v pochybnostech: není třeba

Povinnost se zbavit

- ✓ Použití k původnímu účelu: Ano
- ✓ Ohrožení lidského zdraví/ŽP: Není třeba řešit

Výsledek

Věc není odpadem

Hliníková víka kapalinových filtrů

Popis věci:

- Výroba kapalinových filtrů – hliníková víka – nenaplnění kvalitativních parametrů – navracení zpět do výroby

Zbavení se

✓ Nepředává do zařízení pro odstranění, využití, sběr a výkup, neodstraňuje sám

Úmysl se zbavit

✓ Účelové určení: Zaniklo

✓ Rozhodnutí v pochybnostech: Je třeba

Povinnost se zbavit

- ✓ Použití k původnímu účelu: Ne
- ✓ Ohrožení lidského zdraví/ŽP: Navrací se do výroby z podstaty neohrožuje

Výsledek

Věc není odpadem

Štěrk ze železničního lože

Popis věci:

- Rekonstrukce železniční trati → odtěžení štěrku → vyloučení nebezpečných vlastností → převoz na jinou lokalitu → drcení → třídění → opětovné použití vhodných frakcí pro stavbu železnice
- Nevyužitelné materiály se stanou odpadem

Zbavení se

✓ Nepředává do zařízení pro odstranění, využití, sběr a výkup, neodstraňuje sám

Úmysl se zbavit

- ✓ Účelové určení: Nezaniklo
- ✓ Rozhodnutí v pochybnostech: není třeba

Povinnost se zbavit

- ✓ Použití k původnímu účelu: Ano
- ✓ Ohrožení lidského zdraví/ŽP: Není třeba řešit

Výsledek

Věc není odpadem

australbricks

Stavební suť

Popis věci:

- Demolice – drcení suti – využití např. na podsyp na místě stavby

Zbavení se

✓ Nepředává do zařízení pro odstranění, využití, sběr a výkup, neodstraňuje sám

Úmysl se zbavit

✓ Účelové určení: Zaniklo

✓ Rozhodnutí v pochybnostech: Je třeba

Shrnutí – definice odpadu

- Je důležité posoudit
  - zbavení se
  - účelové určení a použití k původnímu účelu
  - ohrožení ŽP

- Právní jistota: Oslovení krajského úřadu

- Odpad není věc, ale stav věci

Obsah přednášky

- **Mám vlastně vůbec odpad?**
  - ✓Definice odpadu
  - **Vedlejší produkty**
- Jaký?
- Kam s ním a co s ním?

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

Příklady vedlejších produktů

- Energosádrovec z teplárny – čištění emisí z lakovny
- Slévárenské písky
- Pecní struska
- Zrcadlové střepy
- Asfalty
- Využití není zajištěno
- Plastové přetoky
- Odřezky kůží z výroby autosedaček
- Písek z pískových jader pro výrobu odlitků
- Zemina ze stavby
- Odřezky dřeva ze stavby

Vápenec z lakovny – čištění emisí z teplárny

Popis věci

Čištění přestřiků 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

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

Asfalty

Popis věci

Vyfrézovaná asfaltová směs, drť

- ✓ **Nedílná součást výroby**
- ✓ **Další využití je zajištěno –** smlouva o odběru, stavební povolení, projekt normy pro polní/lesní cesty
- ✓ **Využití je možné bez dalšího zpracování**
- ✓ **Zvláštní právní předpisy, ŽP, zdraví –** obsah PAU < 25 mg/kg podle TP 150

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

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

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

Obsah přednášky

- ✓ **Mám vlastně vůbec odpad?**

- **Jaký?**
  - **Zařazování podle kategorie**
  - Zařazování podle druhu

- Kam s ním a co s ním?

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

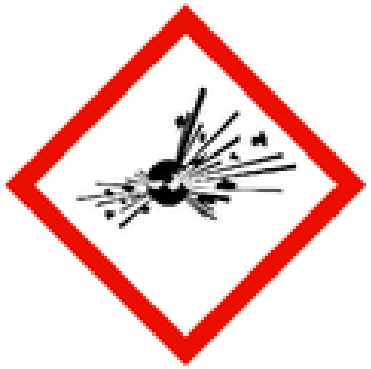
- Zkouška má vždy přednost!

- Zrcadlové položky – vždy je nutno prokázat, že nemá nebezpečnou vlastnost

Nebezpečné vlastnosti

- HP1 - Výbušný
- HP2 - Oxidující
- HP3 - Hořlavý
- HP4 - Dráždivý
- HP5 – Toxicita pro spec. Org.
- HP6 – Akutní toxicita
- HP7 - Karcinogenní
- HP8 - Žíravý
- HP9 - Infekční
- HP10 – Toxiický 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:
    - Unst. Expl.
    - Expl. 1.1
    - Expl. 1.2
    - Expl. 1.3
    - Expl. 1.4
    - 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:
    - Ox. Gas 1
    - Ox. Liq. 1
    - Ox. Liq. 2
    - Ox. Liq. 3
    - Ox. Sol. 2
    - Ox. Sol. 3
- **Většina bez limitu jen HNO_3 – 65%, H_2O_2 – 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 (≥ 1%, > 5% = HP8)
    - Eye Dam. 1 (≥ 10%)
    - Skin irit. 2 a Eye Irrit. 2 (≥ 20%)
  - Mezní hodnota – 1%
  - Pokud nejsou známé 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 (≥ 1%, jednotlivě)
    - STOT SE 2 (≥ 10%, jednotlivě)
    - STOT SE 3 (≥ 20%, jednotlivě)
    - STOT RE 1 (≥ 1%, jednotlivě)
    - STOT RE 2 (≥ 10%, jednotlivě)
    - Asp. Tox. 1 (10%, celkově, viskozita < 20,5 mm^3/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 – ≥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 94/2016 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů
- Posouzení vzniku odpadu, odborný posudek technologie produkující/upravující

- Hodnotí se obsah:
  - Mikroorganismů (životaschopnost)
  - Toxinů

- 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:**
  - Doplňkové 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

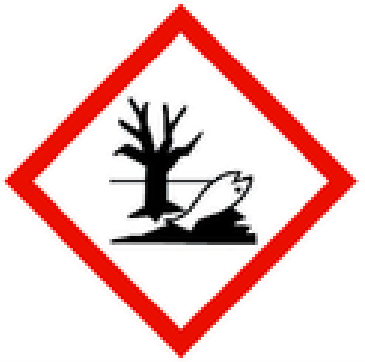
- **Zařadí se jako HP13 pokud:**
  - Kategorie nebezpečnosti:
    - Sikn Sens. 1, 1A, 1B ≥ 10%
    - Resp. Sens. 1, 1A, 1B ≥ 10%

- 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 ≥ 0,1%
    - Aquatic acute ≥ 25%
    - Aquatic chronic 1 ≥ 0,25%
    - Aquatic chronic 2 ≥ 2,5%
    - Aquatic chronic 3 ≥ 25%
    - Aquatic chronic 4 ≥ 25%

  - Výpočtová metoda, násobící faktory…



- Možnost provedení zkoušky – vyhláška č. 94/2016 Sb.
- Možnost volby metody
  - Ryba, perloočka, řasa, hořčice
  - Bakterie, perloočka, řasa, salát

- **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. 94/2016 Sb. – tabulka č. 2, bod 3, příloha č. 1

- Výluhy
  - pH
  - Rozpuštěné látky
  - Fluoridy
  - TK
  - Jednosytné fenoly

Speciální případy

- **Pokud odpad obsahuje:**

- PCDD/PCDF
- DDT
- Chlordan
- hexachlorcyklohexany (včetně lindanu)
- Dieldrin
- Endrin
- Heptachlor
- hexachlor-benzen
- PCB
- Chlordekon
- Aldrin
- Pentachlorbenzen
- Mirex
- Toxafen
- Hexabrombifenyl

- Nad limity příl. IV nařízení 850/2004 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 – od koncentrace 50 mg/kg

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%

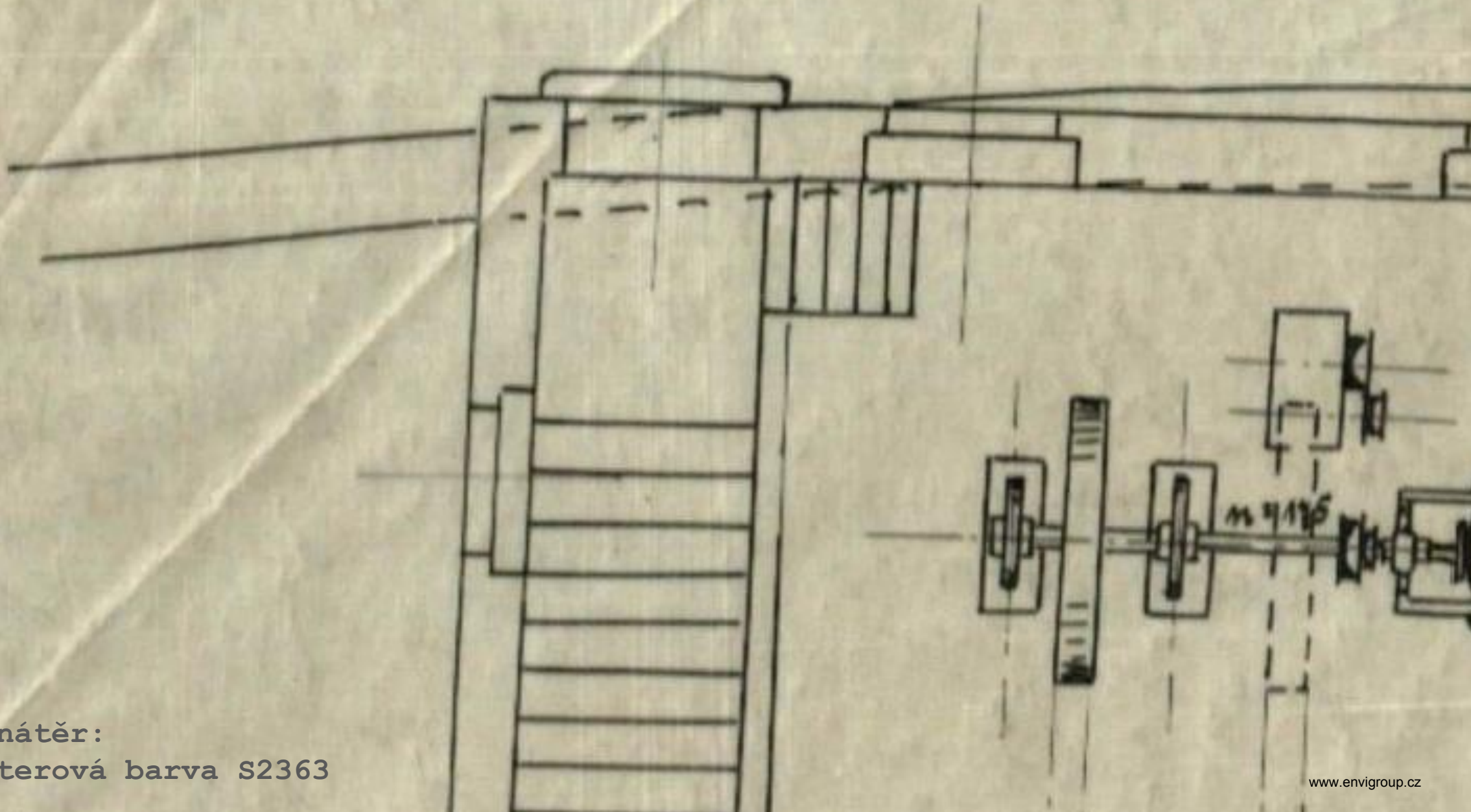
Výsledek stavební expandovaný polystyren nemá nebezpečnou vlastnost

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



Použít nátěr:
epoxyesterová barva S2363

Příklad – podezření na obsah PCB

- Technická dokumentace - epoxyesterová barva S2363, rok výstavby 1982 – nátěr omítky
- Rozbor v akreditované laboratoři
- Obsah PCB – 78 mg/kg
- Nařízení 850/2004 o POPs – limit v příloze IV = 50 mg/kg

Výsledek odpad s obsahem PCB 78 mg/kg je nebezpečný

@(Bazos.cz

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 předešlými

- 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?**

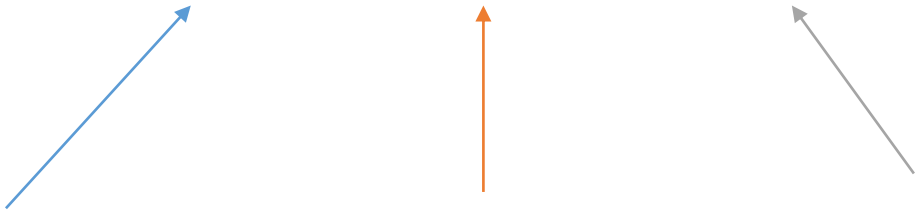
- **Jaký?**
  - ✓ Zařazování podle kategorie
  - **Zařazování podle druhu**

- Kam s ním a co s ním?

Klasifikace

Vyhláška č. 93/2016 Sb., Katalog odpadů

17 04 05



Skupina – stavební a demoliční odpady

Podskupina – kovy

Druh – železo a ocel

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…

- Žádost o zařazení na ORP – MŽP rozhodne
- Náležitosti návrhu ORP (§9 Katalogu odpadů)
  - název odvětví nebo oboru, ve kterém odpad vzniká, a popis technologického procesu,
  - charakteristika vstupních surovin
  - údaje o složení odpadu a jeho nebezpečných vlastnostech
  - návrh na zařazení podle Katalogu odpadů

12 01 01 Piliny a třísky železných kovů

17 04 05 Železo a ocel

16 01 17 Železné kovy

20 01 40 Kovy

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 – žádost MŽP o zařazení prostřednictvím úřadu obce s rozšířenou působností

Obsah přednášky

- ✓ **Mám vlastně vůbec odpad?**
- ✓ **Jaký?**
- **Kam s ním a co s ním?**
  - **Obecně**
    - Způsoby nakládání s různými toky

- Předání pouze oprávněné osobě (§ 12 odst. 2 zákona o odpadech)

- Do zařízení
  - Určeného pro nakládání s odpady (§14 odst. 1)

  - Neurčeného pro nakládání s odpady – odpad – vstupní surovina (§ 14 odst. 2)

  - Malého zařízení (§ 33 odst. 1 písm. b) – bioodpady

  - Obec (§ 17)

- Výjimka pro účely

  - Rozborů, zkoušek, analýz pro účely stanovení skutečných vlastností a splnění požadavků pro převzetí odpadů do zařízení

  - Pro účely vědy a výzkumu

  - Pouze nezbytné množství

Registr zařízení

- Každý je povinen zjistit, zda osoba, které předává odpady, je k jejich převzetí podle tohoto zákona oprávněna. (§ 12 odst. 4 zákona o odpadech)

- https://isoh.mzp.cz/RegistrZarizeni/Main/Mapa

- Na co si dát pozor
  - Krajský úřad nemusí vždy stihnout vše aktualizovat
  - Zatajování skutečností
  - Zrušení souhlasu na základě rozhodnutí jiných orgánů

Shrnutí – předávání obecně

- Pokud neznám je třeba ověřit!
  - Registr zařízení
  - Povolení fyzicky
  - Dotázat se kraje
- Výjimky pro zkoušky, vědu, výzkum
- Mimo zařízení – vysoké sankce

Obsah přednášky

- ✓ **Mám vlastně vůbec odpad?**
- ✓ **Jaký?**
- **Kam s ním a co s ním?**
  - ✓Obecně
  - **Způsoby nakládání s různými toky**

Konec odpadu – výroba recyklátu

- věc se běžně využívá ke konkrétním účelům,
- pro věc existuje trh nebo poptávka,

- **věc splňuje technické požadavky pro konkrétní účely stanovené zvláštními právními předpisy nebo normami použitelnými na výrobky**

- **využití věci je v souladu se zvláštními právními předpisy a nepovede k nepříznivým dopadům na životní prostředí nebo lidské zdraví**

- věc splňuje další kritéria, pokud jsou pro určitý typ odpadu stanovena přímo použitelným předpisem Evropské unie

Zemina

- **Vyloučení z působnosti**
  - Místo stavby
  - Nekontaminovaná zemina

- **Naplnění definice odpadu**
  - Využívám sám mimo místo stavby
    - Rozhodnutí podle stavebního zákona
    - Splnění limitů vyhlášky č. 294/ 2005 - příloha 10 tabulka 10. 1, 10.2 nebo 10.4

- **Předávám k využití**

  - **Vedlejší produkt**
    - Povolení podle stavebního zákona na místě využití
    - Limity vyhlášky 294/2005 - příloha 10 tabulka 10. 1, 10.2 nebo 10.4
    - Smlouva s odběratelem
    - Stavba = výroba
    - Dlouhodobé skladování není přípustné = využití není zajištěno

- **Odpad**
  - Využití na povrchu terénu
    - Předání pouze do zařízení §14/1, §14/2
    - Limity vyhlášky č. 294/2005 Sb.
      - Příloha 10 tabulka 10. 1, 10.2 nebo 10.4 lomy, odkaliště, terénní úpravy, rekultivační vrstva skládky
      - Příloha č. 2, č. 4 – vyrovnávací vrstva skládky
    - Možnost překročení – hydrogeologický posudek - přirozené pozadí
    - Nad 1000 tun – posouzení rizik

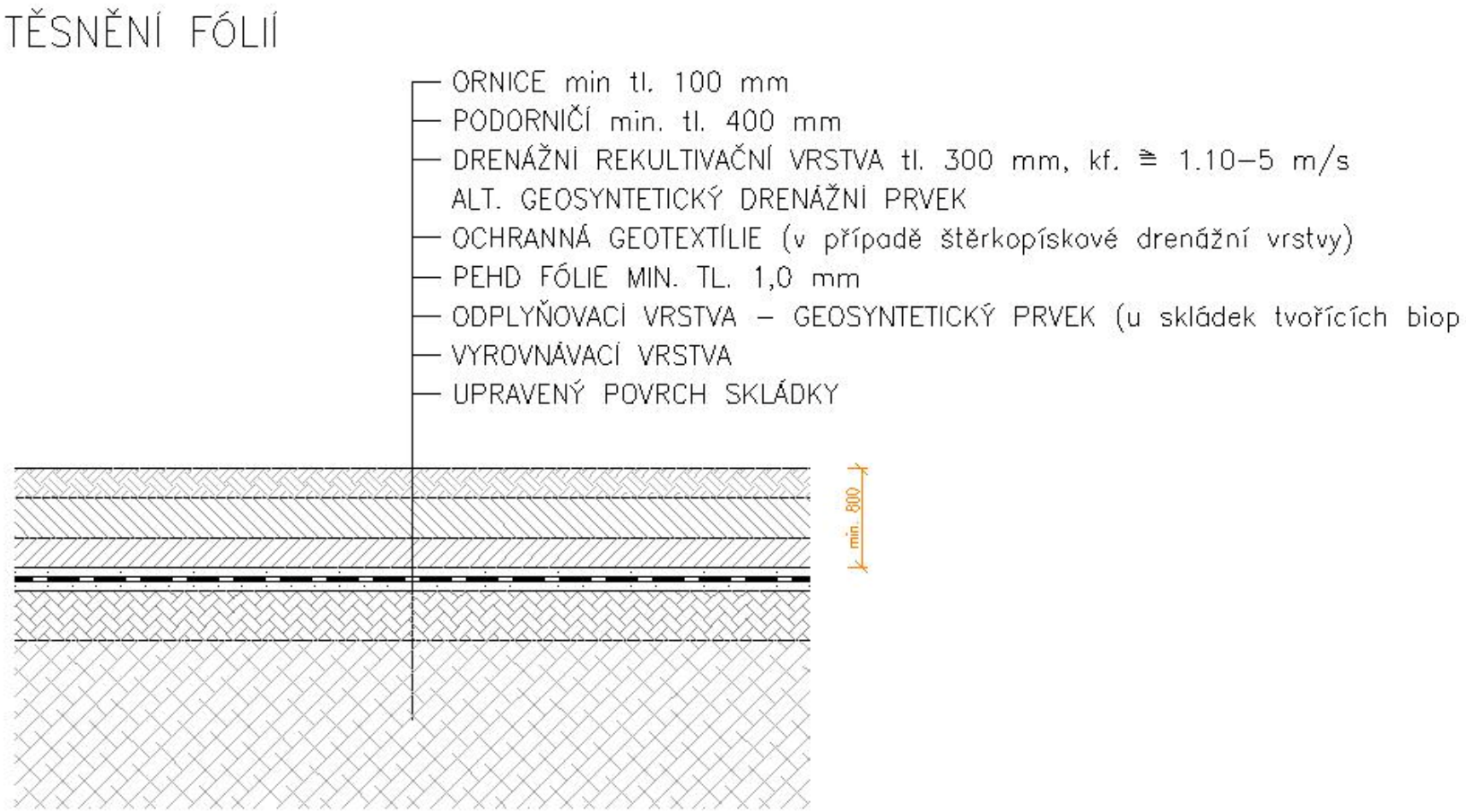
- Uložení na skládku
  - Předání pouze do zařízení § 14/1
  - Výluhové limity podle vyhlášky č. 294/2005 Sb., příloha č. 2
  - Limity v sušině podle vyhlášky č. 294/2005 Sb. příloha č. 4
  - Poplatek 500 Kč/t – kategorie O
  - Poplatek 6200 Kč/t – kategorie N
  - Výjimka – technický materiál pro zabezpečení skládky

Betony, cihly

- **Naplnění definice odpadu**
  - Využívám sám
    - Vybouraná betonová/cihlová drť
      - Účelové určení zaniklo – je třeba oslovit KÚ
      - Stavební povolení
      - Splnění limitů vyhlášky č. 294/ 2005 - příloha 10 tabulka 10. 1, 10.2 nebo 10.4
      - Deponie – územní rozhodnutí
    - Očištěné cihly, betonové konstrukční prvky – opětovné použití

- **Odpad**
  - Využití na povrchu terénu
    - Předání pouze do zařízení 14/1, 14/2
    - Limity vyhlášky 294/2005
      - příloha 10 tabulka 10. 1, 10.2 nebo 10.4 lomy, odkaliště, terénní úpravy, rekultivační vrstva skládky
      - Výluhy - příloha č. 2, sušina - příloha č. 4 – vyrovnávací vrstva skládky
    - Možnost překročení limitů – hydrogeologický posudek, přirozené pozadí
    - Nad 1000 tun – posouzení rizik

- Musí být upraveno do podoby recyklátu = drcení, třídění na frakce – výjimka betonové bloky, vyrovnávací vrstva skládky



- Uložení na skládku
  - Předání pouze do zařízení 14/1
  - Výluhové limity podle vyhlášky 294/2005 příloha č. 2
  - Limity v sušině podle vyhlášky 294/2005 příloha č. 4
  - Poplatek 500 Kč/t – kategorie O
  - Poplatek 6200 Kč/t – kategorie N
  - Výjimka – technický materiál pro zabezpečení skládky

Odpady na bázi sádry

- Zejména sádrokarton
- Při využívání na povrchu terénu nenaplní definici recyklátu - nelze
- Uložení na skládku
  - Reakce s organikou v anaerobním prostředí = vývin sulfanu
  - Mělo by být možné ukládat pouze na skládky kategorie S-OO1 – bez organiky
  - Zatím je možné ukládat i na skládky S-IO, S-NO

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 850/2004 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%

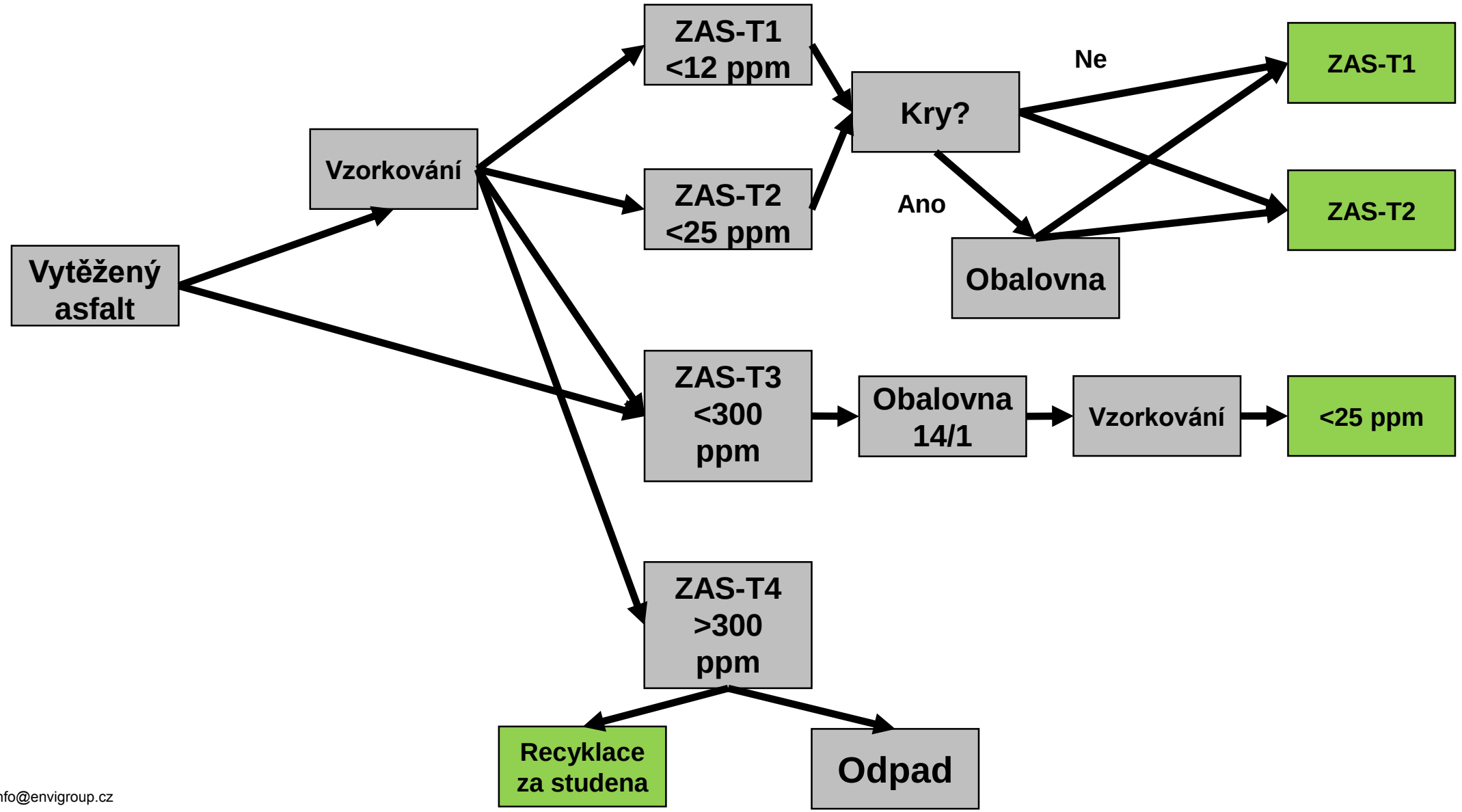
- Polystyren používaný do roku 2015 s obsahem HBCDD se smí pouze spalovat, energeticky využívat, fyzikálně chemicky upravovat
- Možnost prokázat nepřítomnost HBCDD analýzou v akreditované laboratoři – přiložit k informacím o odpadu
- Polystyren používaný po roce 2015 – jiný zpomalovač hoření – nespadá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

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

Asfalty

- V dřívější době – přidávání dehtu
- Vedlejší produkt
  - Stavební povolení
  - Projekt - Polní a lesní cesty v souladu s ČSN polní a lesní cesty
  - Obsah PAU < 25 mg/kg
  - Smlouva s odběratelem
  - Příprava nové vyhlášky na stanovení kritérií - vedlejší produkt a přechod odpad/neodpad

Asfalty – nová vyhláška



Obecné podmínky pro využívání na povrchu terénu

- Limity podle přílohy č. 10 – lomy, odkaliště, terénní úpravy, ochranná vrstva skládky
  - Tabulka č. 10. 1 - toxické kovy, organika
  - Tabulka č. 10.2 nebo 10.4 – ekotoxicita – možnost volby
    - Rekultivační vrstva skládky – sloupec I – méně přísné
    - Lomy, rekultivace, terénní úpravy – sloupec I, sloupec II v posledním metru - přísnější

- Svrchní vrstva – zúrodnění kaly z ČOV – úprava – odstranění infekčnosti
- Limity podle přílohy č. 2 a 4 – vyrovnávací vrstva skládky
  - Příloha č. 2 – výluhy – příslušná kat. skládky
  - Příloha č. 4 – sušina – příslušná kat. skládky

- Nesmí se využívat
  - Odpady kategorie N
  - Odpady vzniklé úpravou N odpadů – musí být odstraněny příčiny nebezpečnosti
  - Směsné komunální odpady a odpady vzniklé jejich úpravou
  - Odpady z přílohy č. 5 – zpětný odběr, kapalné odpady, odpad uvolňující kapalnou fázi, výzkum a vývoj bez identifikace, léčiva, drogy, biocidy, zapáchající odpady, tlakové nádoby, kyselé a hydrolýze podléhající odpady z výroby oxidu titaničitého

- Nad 1000 t posouzení rizik podle - vyhlášky č. 99/1992 Sb., o zřizování, provozu, zajištění a likvidaci zařízení pro ukládání odpadů v podzemních prostorech – rekultivace, lomy, terénní úpravy

- Možnost překročení limitů – hydrogeologický posudek, přirozené pozadí, nutno zapsat do provozního řádu zařízení

Shrnutí – specifické toky

- Ne vždy vše musí nutně být odpadem, ale je třeba dodržovat specifická kritéria
- Kritéria budou dále specifikována
- Při dodržení kritérií lez ušetřit peníze, aniž by bylo ohroženo životní prostředí

Mgr. Vojtěch Pilnáček

Vojtech.Pilnacek@mzp.cz

Ministerstvo životního prostředí
České republiky