

IV

(Informace)

INFORMACE ORGÁNŮ, INSTITUCÍ A JINÝCH SUBJEKTŮ EVROPSKÉ UNIE

EVROPSKÁ KOMISE

Sdělení komise o technických pokynech pro klasifikování odpadů

(2018/C 124/01)

Účelem tohoto sdělení je poskytnout technické pokyny k některým aspektům směrnice 2008/98/ES o odpadech („rámcová směrnice o odpadech“, anglická zkratka „WFD“) ⁽¹⁾ a rozhodnutí Komise 2000/532/ES o seznamu odpadů („seznam odpadů“, anglická zkratka „LoW“) ve znění revidovaném v letech 2014 a 2017 ⁽²⁾.

Zejména poskytuje objasnění a pokyny pro vnitrostátní orgány včetně místních orgánů a pro podniky (např. k problematice povolování) ohledně správného výkladu a uplatňování příslušných právních předpisů EU týkajících se klasifikace odpadů, jmenovitě identifikace nebezpečných vlastností, posouzení toho, zda má odpad nebezpečné vlastnosti, a v konečném důsledku klasifikování odpadu jako nebezpečného, nebo nikoliv nebezpečného.

Sdělení bylo přijato na základě jednání a konzultací s členskými státy a zúčastněnými stranami ⁽³⁾.

Sdělení je rozčleněno do tří kapitol a čtyř příloh:

- Kapitola 1 poskytuje všeobecné informace o klasifikaci odpadů a návod, jak tyto pokyny číst.
- V kapitole 2 jsou stručně představeny příslušné části právních předpisů EU o odpadech a jejich význam pro definování a klasifikování (nebezpečných) odpadů.
- Kapitola 3 představuje všeobecné kroky postupu klasifikování odpadů, přičemž poukazuje na základní pojmy, avšak bez podrobnějšího rozboru.

Pro účely podrobných informací se odkazuje na příslušné přílohy, ve kterých jsou jednotlivé aspekty popsány šířeji:

- Příloha 1 poskytuje informace o seznamu odpadů a o výběru odpovídajících položek seznamu odpadů.
- Příloha 2 uvádí různé zdroje informací o nebezpečných látkách a jejich klasifikaci.
- Příloha 3 popisuje zásady pro posuzování jednotlivých nebezpečných vlastností HP 1 až HP 15.
- Příloha 4 uvádí přehled základních pojmů a odkazuje na dostupné normy a metody týkající se odběru vzorků a chemických analýz odpadů.

⁽¹⁾ Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/98/ES ze dne 19. listopadu 2008 o odpadech a o zrušení některých směrnic (Úř. věst. L 312, 22.11.2008, s. 3).

⁽²⁾ Rozhodnutí Komise 2000/532/ES o seznamu odpadů podle směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/98/ES (Úř. věst. L 226, 6.9.2000, s. 3).

⁽³⁾ Konzultace se zúčastněnými stranami, které trvaly jeden měsíc, proběhly v červnu 2015, viz http://ec.europa.eu/environment/waste/hazardous_index.htm. Pracovní setkání se zúčastněnými stranami se uskutečnilo 30. června 2015 v Bruselu.

Tento dokument poskytuje vysvětlení v souladu se stávajícími právními předpisy EU a zohledňuje pokyny různých členských států EU pro klasifikování odpadů.

Tyto technické pokyny lze podle potřeby aktualizovat na základě zkušeností s prováděním příslušných právních předpisů EU.

Pokyny uvedenými v tomto sdělení není dotčen výklad, který může poskytnout Soudní dvůr Evropské unie. Názory uvedené v těchto technických pokynech nepředjímají postoj, který může Komise zaujmout u Soudního dvora Evropské unie.

Zkratky

ATP	Přizpůsobení technickému pokroku
BDE	Bromované difenylethery
BREF	Referenční dokument o nejlepších dostupných technikách
BTEX	Benzen, toluen, ethylbenzen a xylen
CEN	Evropský výbor pro normalizaci
C&L	Klasifikace a označování
CLP	Klasifikace, označování a balení
CLRTAP	Úmluva o dálkovém znečišťování ovzduší přecházejícím hranice států
ECHA	Evropská agentura pro chemické látky
EEA	Evropská agentura pro životní prostředí
ELV	Vozidla s ukončenou životností
GHS	Globálně harmonizovaný systém
ODS	Látky poškozující ozonovou vrstvu
PAU	Polycyklické aromatické uhlovodíky
POP	Perzistentní organická znečišťující látka
BL	Bezpečnostní list
OSN	Organizace spojených národů
WAC	Kritéria pro přijímání odpadu
OEEZ	Odpadní elektrická a elektronická zařízení

OBSAH

	<i>Strana</i>
ZKRATKY	3
1. ÚVOD	5
1.1. Souvislosti	5
1.2. Komu jsou tyto pokyny určeny?	5
1.3. Jak tyto pokyny číst?	5
2. PRÁVNÍ RÁMEC	6
2.1. Právní předpisy týkající se odpadů	6
2.1.1. Rámcová směrnice o odpadech	6
2.1.2. Evropský seznam odpadů	7
2.1.3. Nařízení o přepravě odpadů(anglická zkratka WSR)	8
2.1.4. Směrnice o skládkách odpadů	8
2.1.5. Směrnice o odpadech z těžebního průmyslu (směrnice o těžebních odpadech)	9
2.1.6. Nařízení REACH	9
2.1.7. Nařízení o klasifikaci, označování a balení (CLP)	10
2.1.8. Nařízení o perzistentních organických znečišťujících látkách (POP)	10
2.1.9. Směrnice Seveso III	11
3. POSTUPY KLASIFIKOVÁNÍ ODPADŮ	12
3.1. Všeobecný přístup ke klasifikování odpadů	12
3.1.1. Krok 1: Je použitelná rámcová směrnice o odpadech?	13
3.1.2. Krok 2: Která položka seznamu odpadů se má použít?	14
3.2. Přiřazení odpadu k položce typu MH nebo MNH	15
3.2.1. Krok 3: Je k dispozici dostatek poznatků o složení odpadu, aby bylo možno určit, zda vykazuje nebezpečné vlastnosti, a to buď výpočtem, nebo zkoušením podle kroku 4?	16
3.2.2. Krok 4: Vykazuje odpad některou z nebezpečných vlastností HP 1 až HP 15?	17
3.2.3. Krok 5: Je pravděpodobné nebo je známo, že odpad obsahuje perzistentní organické znečišťující látky uvedené v příloze seznamu odpadů (bod 2 třetí odrážka)?	18
PŘÍLOHY:	
PŘÍLOHA 1: Anotovaný seznam odpadů	21
PŘÍLOHA 2: Zdroje údajů a databáze informací o nebezpečných látkách	83
PŘÍLOHA 3: Konkrétní přístupy k určování nebezpečných vlastností (HP 1 až HP 15)	87
PŘÍLOHA 4: Odběr vzorků a chemická analýza odpadu	124
PŘÍLOHA 5: Zdroje a externí odkazy	134

1. ÚVOD

1.1. Souvislosti

Klasifikování odpadu jako nebezpečného nebo nikoliv nebezpečného, a zejména pochopení, kdy a za jakých okolností má být odpad považován za nebezpečný, je rozhodujícím rozhodnutím v celém řetězci nakládání s odpady od vzniku až po konečné zpracování. Když je odpad správně klasifikován jako nebezpečný, vstupuje do hry řada důležitých povinností, například ohledně označování a balení, ale také pokud jde o dostupný způsob vyhovujícího zacházení.

Evropská unie se poučila z uplatňování právních předpisů o odpadech a zohlednila vědecký a ekonomický pokrok, když byl v roce 2014 a v roce 2017 přezkoumán rámec pro klasifikaci odpadů a seznam vlastností, které činí odpad nebezpečným. Tato aktualizace právních předpisů, která rovněž bere v úvahu zásadní změny právních předpisů EU týkajících se chemických látek, k nimž v uplynulých letech došlo, znovu staví příslušné orgány a odvětví před náročné úkoly.

Jak je rovněž zdůrazněno ve sdělení Komise o možnostech, jak řešit otázky na pomezí právních předpisů týkajících se chemických látek, výrobků a odpadů (COM(2018) 32 final), způsob zavádění a prosazování pravidel pro klasifikaci odpadu má významné dopady na budoucí volby týkající se nakládání s odpady, jako je proveditelnost a rentabilita sběru, metoda recyklace nebo volba mezi recyklací a likvidací. Zmíněné rozdíly mohou mít dopad na využívání druhotných surovin. Tyto pokyny ohledně klasifikace odpadů jsou prvním nástrojem navrženým ve sdělení proto, aby napomohl zpracovatelům odpadů a příslušným orgánům zaujmout jednotný přístup k charakteristice a klasifikaci odpadů, čímž dojde k minimalizaci takových rozdílů a dopadů.

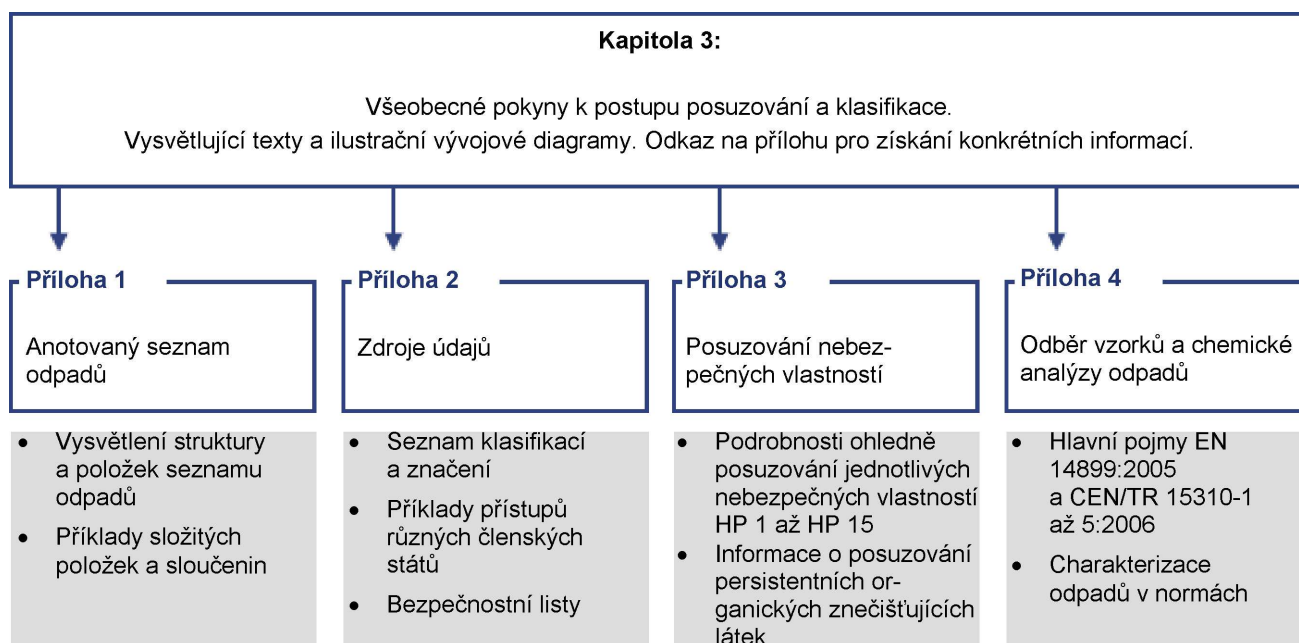
1.2. Komu jsou tyto pokyny určeny?

Tento dokument poskytuje pokyny pro vnitrostátní orgány včetně místních orgánů a pro podniky (např. k problematice povolování) ohledně správného výkladu a uplatňování příslušných právních předpisů EU týkajících se klasifikace odpadů, zejména rámcové směrnice o odpadech ⁽⁴⁾ a seznamu odpadů ⁽⁵⁾.

1.3. Jak tyto pokyny číst?

Celkové souvislosti a konkrétní legislativní rámec jsou uvedeny v kapitolách 1 a 2.

Kapitola 3 provádí uživatele základními kroky postupu klasifikace. Neobsahuje konkrétní informace o tom, jak provádět kroky nezbytné pro klasifikování, ale spíše uvádí všeobecný přehled. U některých kroků se odkazuje na příslušnou přílohu, v níž lze nalézt podrobnější informace.



Obrázek 1: Celková struktura těchto pokynů

⁽⁴⁾ Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/98/ES ze dne 19. listopadu 2008 o odpadech a o zrušení některých směrnic (Úř. věst. L 312, 22.11.2008, s. 3).

⁽⁵⁾ Rozhodnutí Komise 2000/532/ES o seznamu odpadů podle směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/98/ES (Úř. věst. L 226, 6.9.2000, s. 3).

2. PRÁVNÍ RÁMEC

2.1. Právní předpisy týkající se odpadů

2.1.1. Rámcová směrnice o odpadech

Rámcová směrnice o odpadech určuje, co je odpad a jak se s ním má nakládat.

Nebezpečný odpad je definován jako odpad, který vykazuje jednu nebo více z patnácti nebezpečných vlastností uvedených v příloze III rámcové směrnice o odpadech. Článek 7 rámcové směrnice o odpadech stanoví základ pro seznam odpadů.

Rámeček 1: Rámcová směrnice o odpadech

Rámcová směrnice o odpadech 2008/98/ES (dále jen „rámcová směrnice o odpadech“) je hlavním legislativním dokumentem o odpadech na úrovni EU. Jelikož se jedná o směrnici, provádí se do vnitrostátních právních předpisů členských států prostřednictvím samostatných právních aktů.

Oblast působnosti směrnice je určen definicí „odpadu“ v čl. 3 odst. 1 rámcové směrnice o odpadech, která stanoví, že odpad je:

„jakákoli látka nebo předmět, kterých se držitel zbavuje nebo má v úmyslu se zbavit nebo se od něho požaduje, aby se jich zbavil“.

V mnoha případech lze snadno určit, zda je určitá látka nebo předmět „odpadem“ podle rámcové směrnice o odpadech. V některých jiných případech je to však obtížnější. Rozsáhlé pokyny k definici „odpadu“ včetně informací o případech vynětí z oblasti působnosti rámcové směrnice o odpadech a příkladů ze závazné jurisdikce Soudního dvora Evropské unie lze nalézt v dokumentu *Guidance on the interpretation of key provisions of Directive 2008/98/EC (Pokyny k výkladu klíčových ustanovení směrnice 2008/98/ES)* ⁽⁶⁾ (dále jen „pokyny k rámcové směrnici o odpadech“). Pokud nějaká látka nebo předmět splňuje kritéria odpadu, podléhá právním předpisům o odpadech, a to včetně pravidel o klasifikaci odpadů (pokud není výslovně vyňata z působnosti směrnice o odpadech).

Rámcová směrnice o odpadech definuje „nebezpečný odpad“ v čl. 3 odst. 2 jako:

„odpad, který vykazuje jednu nebo více nebezpečných vlastností uvedených v příloze III“.

Zda lze látku nebo předmět považovat za „odpad“ ve smyslu rámcové směrnice o odpadech, je důležitým rozhodnutím a stejně důležité je i rozhodnutí, zda se má klasifikovat jako „nikoliv nebezpečný odpad“, nebo jako „nebezpečný odpad“.

Na nakládání s nebezpečnými odpady se vztahují přísné podmínky, a to zejména:

- povinnost poskytnout důkazy pro sledování odpadů v souladu se systémem zavedeným příslušným členským státem (článek 17 rámcové směrnice o odpadech),
- zákaz směšování (článek 18 rámcové směrnice o odpadech, podrobnosti viz pokyny k rámcové směrnici o odpadech),
- konkrétní povinnosti týkající se označování a balení (článek 19 rámcové směrnice o odpadech).

Právní předpisy EU dále stanoví, že nebezpečný odpad se musí zpracovávat pouze ve speciálně určených zařízeních pro zpracování odpadu, která získala zvláštní povolení požadované podle článků 23 až 25 rámcové směrnice o odpadech, ale také podle jiných právních předpisů, jako je směrnice o skládkách odpadů ⁽⁷⁾ a směrnice o průmyslových emisích ⁽⁸⁾.

Vlastnosti odpadu, které ho činí nebezpečným, stanovené v příloze III rámcové směrnice o odpadech, byly nedávno přizpůsobeny vědeckému pokroku prostřednictvím nařízení Komise (EU) č. 1357/2014 ⁽⁹⁾, které je použitelné od 1. června 2015, a nařízení Rady (EU) 2017/997 ⁽¹⁰⁾, které je použitelné od 5. července 2018. Nařízení EU jsou přímo použitelná v členských státech bez provedení do vnitrostátních právních předpisů. Nebezpečné vlastnosti jsou podrobně rozebrány v příloze 3 tohoto dokumentu.

V souvislosti s klasifikací odpadů stanoví článek 7 rámcové směrnice o odpadech základ pro seznam odpadů (viz níže) a jeho používání. Členské státy mohou do svých vnitrostátních dokumentů zavést další položky odrážející seznam odpadů.

⁽⁶⁾ Evropská komise – Generální ředitelství pro životní prostředí (2013): *Guidance on the interpretation of key provisions of Directive 2008/98/EC on waste* (Pokyny k výkladu klíčových ustanovení směrnice 2008/98/ES o odpadech), viz http://ec.europa.eu/environment/waste/framework/pdf/guidance_doc.pdf.

⁽⁷⁾ Směrnice Rady 1999/31/ES ze dne 26. dubna 1999 o skládkách odpadů (Úř. věst. L 182, 16.7.1999, s. 1).

⁽⁸⁾ Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2010/75/EU ze dne 24. listopadu 2010 o průmyslových emisích (integrované prevenci a omezování znečištění) (Úř. věst. L 334, 17.12.2010, s. 17).

⁽⁹⁾ Nařízení Komise (EU) č. 1357/2014 ze dne 18. prosince 2014, kterým se nahrazuje příloha III směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/98/ES o odpadech a o zrušení některých směrnic (Úř. věst. L 365, 19.12.2014, s. 89).

⁽¹⁰⁾ Nařízení Rady (EU) 2017/997 ze dne 8. června 2017, kterým se mění příloha III směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/98/ES, pokud jde o nebezpečnou vlastnost HP 14 „ekotoxický“ (Úř. věst. L 150, 14.6.2017, s. 1).

Článek 7 rámcové směrnice o odpadech

V čl. 7 odst. 2 a 3 rámcové směrnice o odpadech jsou uvedena ustanovení pro případ, že některý členský stát považuje za nebezpečný takový odpad, který je uveden v seznamu jako nikoliv nebezpečný odpad, a naopak. Příslušné dva odstavce mají toto znění:

„2. Členský stát může považovat odpady za nebezpečné odpady, pokud, přestože nejsou uvedeny na tomto seznamu odpadů, vykazují jednu nebo více vlastností uvedených v příloze III. Členský stát oznámí neprodleně tyto případy Komisi. Uvede je ve zprávě podle čl. 37 odst. 1 a poskytne Komisi veškeré příslušné informace. S ohledem na tyto informace se seznam přezkoumá za účelem rozhodnutí o jeho úpravě.

3. Pokud členský stát prokáže, že konkrétní druh odpadu, který je uveden na seznamu jako nebezpečný odpad, nevykazuje žádné z vlastností uvedených v příloze III, může tento odpad považovat za nikoliv nebezpečný odpad. Členský stát neprodleně oznámí tyto případy Komisi a poskytne Komisi nezbytné doklady. S ohledem na tyto informace se seznam přezkoumá za účelem rozhodnutí o jeho úpravě.“

Čl. 7 odst. 2 a 3 nestanoví příslušný orgán ani příslušný postup pro taková rozhodnutí; toto je záležitost, která je ponechána na vnitrostátní právní a správní organizaci každého členského státu (hospodářské subjekty ani jiné soukromé subjekty se však nepovažují za „členské státy“ a nejsou oprávněny přijmout rozhodnutí podle čl. 7 odst. 2 a 3 rámcové směrnice o odpadech).

Rámeček 2: Článek 7 rámcové směrnice o odpadech**2.1.2. Evropský seznam odpadů**

Seznam odpadů obsahuje další ustanovení pro posuzování nebezpečných vlastností a klasifikování odpadů.

Stanoví seznam odpadů rozčleněný do jednotlivých kapitol, podkapitol a položek. Položky v seznamu odpadů lze rozdělit na „absolutně nebezpečné položky“, „položky absolutně nikoliv nebezpečné“ a „zrcadlové položky“.

Rámeček 3: Evropský seznam odpadů

Rozhodnutí Komise 2000/532/ES ⁽¹⁾ stanoví evropský seznam odpadů (dále jen „seznam odpadů“). Seznam odpadů je rozhodující dokument pro klasifikování odpadů. Konsolidovaná verze seznamu odpadů existuje od roku 2000 a byla změněna rozhodnutím Komise 2014/955/EU ⁽²⁾, aby byl seznam odpadů přizpůsoben vědeckému pokroku a uveden do souladu s vývojem právních předpisů týkajících se chemických látek. Jakožto rozhodnutí EU je seznam odpadů závazný v celém svém rozsahu, je určen členskými státy a nevyžaduje provedení do vnitrostátních předpisů. Některé členské státy zveřejnily dokumenty s pokyny, které odrážejí seznam odpadů a které mají pomáhat podnikům a orgánům provádějícím seznam odpadů v rámci členského státu, zejména v případech, kdy členské státy využijí čl. 7 odst. 2 nebo 3 (viz rámeček 2 výše).

Klasifikace podle seznamu odpadů v první řadě znamená, že každý odpad má být klasifikován šestimístním číslem (podrobně viz příloha 1).

Úplná a vyhovující klasifikace umožňuje podnikům a příslušným orgánům rozhodnout, zda je odpad nebezpečný, nebo nikoli (podrobněji viz 2.3.1). V tomto ohledu seznam odpadů rozeznává tři typy položek:

- „absolutně nebezpečné položky“: odpady zařazené mezi absolutně nebezpečné položky nelze zařadit mezi nikoliv nebezpečné položky a jsou považovány za nebezpečné bez jakéhokoli dalšího posouzení,
- „absolutně nikoliv nebezpečné položky“: odpady zařazené mezi absolutně nikoliv nebezpečné položky nelze zařadit mezi nebezpečné položky a jsou považovány za nikoliv nebezpečné bez jakéhokoli dalšího posouzení,
- „zrcadlové položky“, kde by odpad z téhož zdroje mohl být podle seznamu odpadů zařazen do nebezpečné položky nebo do nikoliv nebezpečné položky v závislosti na konkrétním případě a na složení odpadu.

⁽¹⁾ Rozhodnutí Komise 2000/532/ES o seznamu odpadů podle směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/98/ES (Úř. věst. L 226, 6.9.2000, s. 3).

⁽²⁾ Rozhodnutí Komise 2014/955/EU ze dne 18. prosince 2014, kterým se mění rozhodnutí 2000/532/ES o seznamu odpadů podle směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/98/ES (Úř. věst. L 370, 30.12.2014, s. 44).

2.1.3. Nařízení o přepravě odpadů(anglická zkratka WSR)

Seznam odpadů obsahuje další ustanovení pro posuzování nebezpečných vlastností a klasifikování odpadů.

Stanoví seznam odpadů rozčleněný do jednotlivých kapitol, podkapitol a položek. Položky v seznamu odpadů lze rozdělit na „absolutně nebezpečné položky“, „položky absolutně nikoliv nebezpečné“ a „zrcadlové položky“.

Rámeček 4: Nařízení o přepravě odpadů

Nařízení (ES) č. 1013/2006 o přepravě odpadů (dále jen „nařízení o přepravě odpadů“) ⁽¹³⁾ provádí do práva EU ustanovení Basilejské úmluvy a rozhodnutí OECD C(2001)107/Final. Nařízení o přepravě odpadů, které je přímo použitelné ve všech členských státech, stanoví postupy, podmínky a požadavky, které musí být splněny při přeshraniční přepravě odpadů včetně případů přepravy mezi členskými státy. Podle článků 34 a 36 nařízení o přepravě odpadů je zakázán vývoz odpadu k odstranění mimo území EU/ESVO, jakož i vývoz nebezpečných odpadů z EU do kterékoli země, na niž se nevztahuje uvedené rozhodnutí OECD.

Pro přepravu odpadu existují dva kontrolní postupy, a to:

- **obecné požadavky na informace** stanovené v článku 18, který se obvykle vztahuje na případy přepravy za účelem **využití** odpadů uvedených v příloze III (odpady uvedené v „zeleném“ seznamu odpadů) nebo IIIA, a
- postup **předchozího písemného oznámení a souhlasu** pro jakýkoli jiný typ přepravy odpadů.

V souvislosti s určením odpadu pro účely správného postupu a dokumentace se použije klasifikace podle seznamů obsažených v přílohách III–IV nařízení o přepravě odpadů (začleněné seznamy podle mezinárodních smluv). Tyto seznamy stanoví přístup ke klasifikaci, jenž je odlišný od toho, který uvádí seznam odpadů.

Klasifikace podle rámcové směrnice o odpadech a seznamu odpadů je však také významná v souvislosti s nařízením o přepravě odpadů, například jako kritérium, zda se smí odpad vyvázet v případě některých zemí, které nejsou členy EU a nevztahuje se na ně dotyčné rozhodnutí OECD (čl. 36 odst. 1 nařízení o přepravě odpadů). Klasifikace odpadů v souladu s položkami uvedenými v přílohách III a IV (tj. kódy podle Basilejské úmluvy a kódy OECD), jakož i s položkami seznamu odpadů (část 2 přílohy V nařízení o přepravě odpadů) má být uvedena na použitém oznámení a dokladu o přepravě v rámci příslušného postupu oznamování a také v souladu s pokyny uvedenými v bodě 25 přílohy IC. Podobně je nutno identifikovat odpad v dokumentu podle přílohy VII v případě přepravy, která podléhá obecným požadavkům na informace podle článku 18.

Pokud jde o případy přepravy odpadů, na které se vztahuje postup předchozího písemného oznámení a souhlasu, mají se pro identifikaci nebezpečných vlastností (kódy H) a postupů zpracování (kódy D a R) v oznámení a dokladech o přepravě (přílohy IA a IB) používat kódy stanovené v přílohách III respektive IV Basilejské úmluvy.

2.1.4. Směrnice o skládkách odpadů

Směrnice o skládkách odpadů obsahuje pravidla týkající se řízení provozu skládek, podmínek pro jejich povolování a uzavírání a následné péče o ně. Rozhodnutí Rady 2003/33/ES stanoví kritéria přijímání odpadu pro různé třídy skládek, jak je uznává směrnice o skládkách odpadů.

Analýzy provedené v souvislosti s kritérii pro přijímání odpadu obvykle nelze použít ke klasifikování odpadů podle seznamu odpadů.

Rámeček 5: Směrnice o skládkách odpadů

Směrnice 1999/31/ES o skládkách odpadů (dále jen „směrnice o skládkách odpadů“) ⁽¹⁴⁾ obsahuje pravidla týkající se řízení provozu skládek, podmínek pro jejich povolování a uzavírání a následné péče o ně. Rozhodnutí Rady 2003/33/ES stanoví kritéria přijímání odpadu na skládkách různých tříd, které uznává směrnice o skládkách odpadů.

⁽¹³⁾ Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1013/2006 ze dne 14. června 2006 o přepravě odpadů (Úř. věst. L 190, 12.7.2006, s. 1).

⁽¹⁴⁾ Směrnice Rady 1999/31/ES ze dne 26. dubna 1999 o skládkách odpadů (Úř. věst. L 182, 16.7.1999, s. 1).

Klasifikace odpadu jako nebezpečného podle seznamu odpadů a přílohy III rámcové směrnice o odpadech je důležitá také pro účely směrnice o skládkách odpadu, jelikož nebezpečný odpad by se měl zpravidla odstraňovat uložením na skládkách nebezpečného odpadu, zatímco nikoliv nebezpečný odpad by se měl odstraňovat uložením na skládkách nikoliv nebezpečného odpadu nebo inertního odpadu. Stablní, nereaktivní nebezpečné odpady lze odstraňovat uložením na skládkách nikoliv nebezpečných odpadů, pokud jsou splněny podmínky stanovené v příloze II směrnice o skládkách odpadu a kritéria přijímání odpadu. Dodatek B rozhodnutí Rady 2003/33/ES jasně stanoví úlohu „základní charakterizace“ a výsledných závěrů o nebezpečnosti a o přijetí odpadu na skládku a ilustruje tento přístup na obrázku 1.

Klasifikace odpadu jako nebezpečného či nikoliv podle principů rámcové směrnice o odpadech a podle seznamu odpadů se však nesmí zaměňovat s posuzováním odpadů za účelem určení souladu s kritérii pro přijímání odpadů stanovenými v příloze II směrnice o skládkách a v rozhodnutí Rady 2003/33/ES (rozhodnutí o kritériích přijímání odpadu).

2.1.5. Směrnice o odpadech z těžebního průmyslu (směrnice o těžebních odpadech)

Směrnice o těžebních odpadech stanoví rámec pro řádné nakládání s odpady vznikajícími v těžebních průmyslových odvětvích.

Ačkoli je z působnosti rámcové směrnice o odpadech vyloučena, měla by se nebezpečnost odpadů z těžebního průmyslu klasifikovat v souladu se seznamem odpadů.

Rámček 6: Směrnice o těžebních odpadech

Cílem směrnice 2006/21/ES o nakládání s odpady z těžebního průmyslu (dále jen „směrnice o těžebních odpadech“) ⁽¹⁵⁾ je zajistit, aby se s odpadem z těžebních průmyslových odvětví nakládalo způsobem, který zabraňuje jakýmkoli nepříznivým účinkům na životní prostředí a jakýmkoli následným rizikům pro lidské zdraví nebo tyto účinky a rizika co nejvíce snižuje. Odpad z těžebního průmyslu, na který se vztahuje směrnice o těžebních odpadech, je sice z působnosti rámcové směrnice o odpadech výslovně vyloučen (čl. 2 odst. 2 písm. d) rámcové směrnice o odpadech), avšak klasifikace podle seznamu odpadů je přesto důležitá: na provozovatele se vztahuje směrnice o těžebních odpadech, podle níž mají vypracovat plán nakládání s odpady a stanovit nezbytná opatření pro řádné nakládání s dotýčným odpadem. V souladu s plánem nakládání s odpady by se měla nebezpečnost odpadu z těžebního průmyslu klasifikovat v souladu s kritérii seznamu odpadů.

2.1.6. Nařízení REACH

Nařízení REACH upravuje registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek v EU.

Odpad není látka, předmět ani směs ve smyslu nařízení REACH. Nicméně informace vypracované v rámci registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek mohou být důležité pro klasifikaci odpadů.

Rámček 7: Nařízení REACH

Nařízení (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (dále jen „nařízení REACH“) ⁽¹⁶⁾ vstoupilo v platnost v roce 2007. Nařízení REACH je obecný právní předpis o chemických látkách na úrovni EU, který se vztahuje na látky (jako takové, ve směsích nebo v předmětech). Účelem nařízení REACH je zajistit vysokou úroveň ochrany lidského zdraví a životního prostředí, včetně podpory alternativních metod hodnocení nebezpečnosti látek, a volný pohyb látek na vnitřním trhu při současném posílení konkurenceschopnosti a inovace. Nařízení REACH definuje a stanoví řadu postupů, jejichž hlavním cílem je zajistit bezpečné používání chemických látek:

- registraci látek (vyžaduje předložení informací o vlastnostech a použití látek za určitých podmínek Evropské agentuře pro chemické látky (ECHA)),
- zlepšení komunikace v dodavatelském řetězci prostřednictvím rozšířených bezpečnostních listů (eSDS),

⁽¹⁵⁾ Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2006/21/ES ze dne 15. března 2006 o nakládání s odpady z těžebního průmyslu a o změně směrnice 2004/35/ES – Prohlášení Evropského parlamentu, Rady a Komise (Úř. věst. L 102, 11.4.2006, s. 15).

⁽¹⁶⁾ Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ze dne 18. prosince 2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH), o zřízení Evropské agentury pro chemické látky, o změně směrnice 1999/45/ES a o zrušení nařízení Rady (EHS) č. 793/93, nařízení Komise (ES) č. 1488/94, směrnice Rady 76/769/EHS a směrnic Komise 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES (Úř. věst. L 396, 30.12.2006, s. 1).

- hodnocení látek orgány veřejné správy s cílem poskytnout jistotu, pokud jde o řádné fungování postupu registrace, a dále rozptýlit obavy ohledně některých látek,
- omezení používání látek, u nichž bylo zjištěno nepřijatelné riziko,
- povolování – vztahuje se na některé látky vzbuzující mimořádné obavy (SVHC), které lze uvádět na trh a používat pouze za předpokladu, že bude za určitých podmínek uděleno zvláštní a časově omezené povolení.

Je důležité poznamenat, že podle čl. 2 odst. 2 nařízení REACH se odpad (jak je definován v rámcové směrnici o odpadech) nepovažuje za látku, směs ani předmět ve smyslu nařízení REACH; podle nařízení REACH se na producenty nebo držitele odpadu nevztahují žádné přímé povinnosti (i když se stav odpadu musí zvažovat v rámci zprávy o chemické bezpečnosti, která se má předkládat jako součást registrační dokumentace u látek vyráběných v EU nebo do EU dovážených v množství větším než 10 tun ročně).

Avšak informace o chemických látkách vypracované a sdělované v rámci registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, zejména informace o nebezpečnosti, a jejich následné použití při klasifikování podle nařízení CLP jsou zásadní (viz příloha 2) pro klasifikování odpadů.

Upozorňujeme, že zkušební metody, které se mají používat pro účely nařízení REACH, jsou uvedeny v nařízení (ES) č. 440/2008 (dále jen „nařízení o zkušebních metodách“). V rámci klasifikování odpadů lze používat některé zkušební metody stanovené v tomto nařízení nebo jejich přizpůsobené varianty.

2.1.7. Nařízení o klasifikaci, označování a balení (CLP)

Nařízení CLP stanoví kritéria pro klasifikaci nebezpečnosti látek a směsí.

Odpad se nepovažuje za látku, směs ani předmět ve smyslu nařízení CLP. Nebezpečné vlastnosti, jež se vztahují na odpad, však souvisejí s kritérii pro klasifikaci, označování a balení. Klasifikace látek podle nařízení CLP může být rovněž důležitá i pro klasifikaci odpadů.

Rámeček 8: Nařízení CLP

Nařízení (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí (dále jen „nařízení CLP“) ⁽¹⁷⁾ přizpůsobuje pro EU mezinárodní systém OSN pro klasifikaci chemických látek (globálně harmonizovaný systém – GHS). V této souvislosti stanoví podrobná kritéria pro posuzování látek a určování klasifikace jejich nebezpečnosti.

Podobně jako nařízení REACH stanoví čl. 1 odst. 3 nařízení CLP, že odpad se nepovažuje za látku, směs ani předmět, a tudíž se na výrobce nebo držitele odpadu nevztahují žádné povinnosti podle nařízení CLP.

Ačkoli příloha III rámcové směrnice o odpadech vychází z nařízení CLP, neobsahuje úplné („v poměru jedna ku jedné“) provedení kritérií stanovených v nařízení CLP. Pokud jde o klasifikaci odpadu, je nutno poznamenat, že některé z kritérií nebezpečných vlastností v příloze III rámcové směrnice o odpadech přímo odkazují na třídy a kategorie nebezpečnosti podle nařízení CLP a na standardní věty o nebezpečnosti a související kritéria pro klasifikaci. Mnoho zrcadlových položek konkrétně odkazuje na „nebezpečné látky“. Klasifikování látek se provádí podle nařízení CLP, zatímco přítomnost nebezpečných látek obsažených v odpadu je nutno hodnotit v souladu s přílohou III rámcové směrnice o odpadech (viz podrobně 2.3.2 a příloha 3). Kromě toho tabulka 3.1 v části 3 přílohy VI nařízení CLP obsahuje soubor oficiálních harmonizovaných klasifikací látek. Pokud je taková harmonizovaná klasifikace k dispozici, musí se ke klasifikování odpadu použít (tento zvláštní aspekt viz bod 2.1.1 přílohy 2).

2.1.8. Nařízení o perzistentních organických znečišťujících látkách (POP)

Cílem nařízení o perzistentních organických znečišťujících látkách je chránit životní prostředí a lidské zdraví před perzistentními organickými znečišťujícími látkami.

Odpad, který obsahuje určité perzistentní organické znečišťující látky uvedené v příloze seznamu odpadů (bod 2 třetí odrážka) v množství přesahujícím příslušnou prahovou hodnotu stanovenou v nařízení o perzistentních organických znečišťujících látkách, musí být klasifikován jako nebezpečný.

Rámeček 9: Nařízení o perzistentních organických znečišťujících látkách

⁽¹⁷⁾ Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 ze dne 16. prosince 2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, o změně a zrušení směrnic 67/548/EHS a 1999/45/ES a o změně nařízení (ES) č. 1907/2006 (Úř. věst. L 353, 31.12.2008, s. 1).

Jedním z cílů nařízení (ES) č. 850/2004 o perzistentních organických znečišťujících látkách⁽¹⁸⁾ je prováděním příslušných mezinárodních dohod chránit životní prostředí a lidské zdraví před některými specifikovanými látkami, které se přepravují přes mezinárodní hranice daleko od jejich zdrojů, přetrvávají v životním prostředí a mohou se biologicky akumulovat v živých organismech. Oblast působnosti nařízení se omezuje na látky uvedené v přílohách nařízení.

Podle článku 7 nařízení o perzistentních organických znečišťujících látkách se odpady, které jsou tvořeny perzistentními organickými znečišťujícími látkami, tyto látky obsahují nebo jsou jimi kontaminovány v míře přesahující konkrétní mezní hodnoty (koncentrační limit uvedené v čl. 7 odst. 4 písm. a) – tzv. „mezní hodnota nízkého obsahu POP“)⁽¹⁹⁾, musí bez zbytečného odkladu a v souladu s ustanoveními nařízení o perzistentních organických znečišťujících látkách odstraněny nebo využity takovým způsobem, aby bylo zajištěno zničení nebo nevratná přeměněna obsažených perzistentních organických znečišťujících látek a aby zbývající odpad a úniky nevykazovaly vlastnosti perzistentních organických znečišťujících látek. Postupy odstranění nebo využití, které mohou vést k využití, recyklaci, obnově nebo opětovnému použití perzistentních organických znečišťujících látek, jsou zakázány.

Klasifikace zrcadlových položek ve znění rozhodnutí Komise 2014/955/EU musí zohledňovat existenci některých perzistentních organických znečišťujících látek. Odpady, které obsahují určité perzistentní organické znečišťující látky (uvedené v příloze seznamu odpadů (bod 2 třetí odrážka)⁽²⁰⁾) v koncentracích přesahujících příslušné prahové hodnoty podle nařízení o perzistentních organických znečišťujících látkách, se bez dalšího posouzení považují za nebezpečné (viz příklad v části 1.4.10 přílohy 1).

Upozorňujeme, že:

- přítomnost perzistentních organických znečišťujících látek uvedených v přílohách nařízení o perzistentních organických znečišťujících látkách, které nejsou konkrétně uvedeny v příloze seznamu odpadů (bod 2 třetí odrážka), dokonce ani v koncentracích, jež překračují mezní hodnoty stanovené v příloze IV nařízení o perzistentních organických znečišťujících látkách, nevede automaticky k tomu, že bude odpad klasifikován jako nebezpečný. Klasifikování by záviselo na klasifikaci nebezpečnosti látky a musí být posouzeno za použití všeobecných pravidel přílohy III rámcové směrnice o odpadech, která se vztahuje na nebezpečné vlastnosti HP 1 až HP 15,
- tento dopad na klasifikaci je zcela nezávislý na všech povinnostech stanovených pro výrobce a držitele odpadů obsahujících perzistentní organické znečišťující látky podle nařízení o perzistentních organických znečišťujících látkách.

2.1.9. Směrnice Seveso III

Cílem směrnice Seveso III je předcházet závažným haváriím s přítomností nebezpečných látek a omezit jejich dopady na životní prostředí a lidské zdraví.

Směrnice se vztahuje i na odpady. Provozovatelé, kteří zacházejí s nebezpečnými látkami přítomnými v odpadech v koncentracích přesahujících určité prahové hodnoty, musí klasifikovat odpad na základě jeho vlastností jako směs. Mezi příslušné zdroje informací může patřit klasifikace podle právních předpisů EU o odpadech.

Rámeček 10: Směrnice Seveso III

Hlavním cílem směrnice 2012/18/EU o kontrole nebezpečí závažných havárií s přítomností nebezpečných látek („směrnice Seveso III“)⁽²¹⁾ je předcházet závažným haváriím s přítomností nebezpečných látek a omezit jejich dopady na lidské zdraví a životní prostředí, aby byla zajištěna vysoká úroveň důsledné a účinné ochrany v celé Unii.

Provozovatelé, kteří zacházejí s nebezpečnými látkami vyskytujícími se v koncentracích, jež převyšují určité prahové hodnoty, jsou povinni přijmout veškerá nezbytná opatření k předcházení závažným haváriím a k omezení jejich následků. Příslušné požadavky zahrnují poskytování informací veřejnosti, která by mohla být havárií postižena, předkládání bezpečnostních zpráv, zavedení systému řízení bezpečnosti a vnitřních havarijních plánů. Členské státy musí mimo jiné zajistit, aby byly připraveny havarijní plány pro okolní oblasti a aby byla naplánována opatření ke zmírnění následků.

⁽¹⁸⁾ Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 850/2004 ze dne 29. dubna 2004 o perzistentních organických znečišťujících látkách a o změně směrnice 79/117/EHS (Úř. věst. L 158, 30.4.2004, s. 7).

⁽¹⁹⁾ Je nutno zmínit, že některé členské státy EU používají pro určité perzistentní organické znečišťující látky přísnější mezní hodnoty.

⁽²⁰⁾ Perzistentní organické znečišťující látky uvedené v seznamu odpadů jsou tzv. „staré perzistentní organické znečišťující látky“. Jako nebezpečné se tudíž klasifikují pouze odpady obsahující „staré perzistentní organické znečišťující látky“ v koncentracích, které překračují mezní hodnotu nízkého obsahu POP.

⁽²¹⁾ Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2012/18/EU ze dne 4. července 2012 o kontrole nebezpečí závažných havárií s přítomností nebezpečných látek a o změně a následném zrušení směrnice Rady 96/82/ES (Úř. věst. L 197, 24.7.2012, s. 1).

Směrnice Seveso III se vztahuje i na odpad, ale skládky odpadů včetně podzemních úložišť odpadu jsou z působnosti směrnice Seveso III vyloučeny. Poznámka 5 přílohy I směrnice Seveso III odkazuje na nařízení CLP (ES) č. 1272/2008 a výslovně zmiňuje odpad:

„Nebezpečné látky, na které se nevztahuje nařízení (ES) č. 1272/2008, ale přesto jsou nebo by mohly být v závodě přítomny a mají nebo by mohly mít za podmínek existujících v závodě rovnocenné vlastnosti z hlediska potenciálu závažné havárie, včetně odpadu, budou dočasně zařazeny do nevhodnější kategorie nebo přiřazeny k nevhodnější jmenovitě uvedené kategorii nebo nebezpečné látce spadající do oblasti působnosti této směrnice.“

3. POSTUPY KLASIFIKOVÁNÍ ODPADŮ

3.1. Všeobecný přístup ke klasifikování odpadů

Posuzování a klasifikování odpadů se provádí u každého jasně odlišeného toku odpadu generovaného výrobcem, a to po získání reprezentativního vzorku. Pokud je přítomen více než jeden typ odpadu, je nutno posoudit každý z nich samostatně. Tím se zajistí, že položky nebo šarže nebezpečného odpadu:

- nebudou chybně klasifikovány jako nikoliv nebezpečný odpad v důsledku smísení s (případně zředění) jinými odpady (viz čl. 7 odst. 4 rámcové směrnice o odpadech),
- budou včas identifikovány, aby se zabránilo jejich smísení s jinými odpady, např. v nádobě, pytli, hromadě nebo kontejneru (viz článek 18 rámcové směrnice o odpadech).

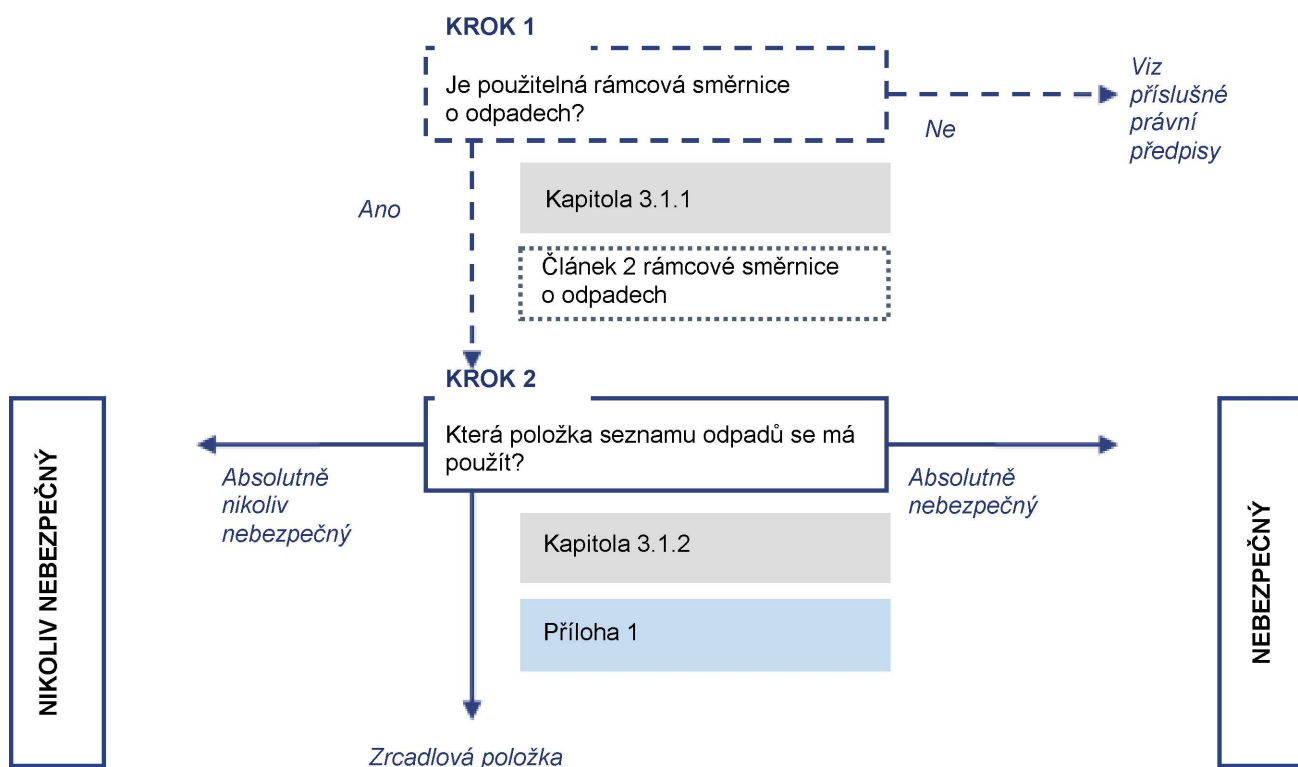
Pouze na směsný komunální odpad z domácností se tyto požadavky nevztahují.

Následující kapitola a vývojový diagram (viz též Figure 2) slouží jako vysvětlení všeobecného přístupu ke klasifikování odpadů. Vývojový diagram znázorňuje odkazy na:

- příslušnou kapitolu tohoto dokumentu, kde je dotýčný krok postupu klasifikování celkově vysvětlen, a
- příslušnou přílohu tohoto dokumentu obsahující podrobné informace.

Po dokončení prvních dvou kroků popsaných níže by mělo být známo, zda:

- dotýčná látka nebo předmět podléhá rámcové směrnici o odpadech a seznamu odpadů,
- se použije „absolutně“ (nebezpečná nebo nikoliv nebezpečná) položka, nebo zda se použije „zrcadlová položka“, a je tudíž nutno provést další posouzení.



Obrázek 2: Vývojový diagram pro určení příslušných položek seznamu odpadů

3.1.1. Krok 1: Je použitelná rámcová směrnice o odpadech?

Nežli lze nějaký odpad klasifikovat, je nutno nejprve zkontrolovat, zda se na něj vůbec vztahuje rámcová směrnice o odpadech:

— za prvé je nutno ověřit, zda je daná látka nebo předmět odpad (jak je definován v rámcové směrnici o odpadech).

Určení, zda se daný předmět nebo látka považuje za odpad ve smyslu rámcové směrnice o odpadech, je předpokladem dalšího posouzení ohledně jeho nebezpečnosti. Pro toto konkrétní posouzení poskytují pokyny k rámcové směrnici o odpadech vodítka ohledně klíčové definice pojmu „zbavit se“ podle rámcové směrnice o odpadech a souvisejících pojmů podle rámcové směrnice o odpadech, jako jsou „vedlejší produkt“ a „stav, kdy odpad přestává být odpadem“.

— za druhé je nutno zkontrolovat, zda nejsou určité specifikované toky odpadu vyloučeny z působnosti rámcové směrnice o odpadech.

I když se látka nebo předmět považují za odpad, je nutno posoudit, zda se na ně vztahuje některé z ustanovení o vynětí z oblasti působnosti uvedených v článku 2 rámcové směrnice o odpadech. Znění článku 2 rámcové směrnice o odpadech je uvedeno v tabulce níže. Podrobné pokyny k vybraným ustanovením o vynětí z oblasti působnosti jsou uvedeny v pokynech k rámcové směrnici o odpadech.

Pokud posouzení vede k závěru, že se má vynětí uplatnit, nevztahuje se na danou položku ani rámcová směrnice o odpadech, ani seznam odpadů (zvláštním případem je směrnice o těžebních odpadech, jak je popsáno v kapitole 2.1.5, která nespadá do působnosti rámcové směrnice o odpadech, avšak za okolností popsaných v uvedené směrnici musí být odpad klasifikován v souladu se seznamem odpadů).

Všechny toky odpadů, které nejsou podle rámcové směrnice o odpadech výslovně vyloučeny, se mají klasifikovat podle rámcové směrnice o odpadech a seznamu odpadů, a tedy na základě přístupu uvedeného v těchto technických pokynech. Sem patří případy, kdy pro konkrétní tok odpadu existují další právní předpisy (např. na odpadní elektrická a elektronická zařízení (OEEZ) se vztahuje směrnice OEEZ 2012/19/EU ⁽²⁾ nebo na odpadní baterie se vztahuje směrnice o bateriích 2006/66/ES ⁽²³⁾), jak je uvedeno v čl. 2 odst. 4 rámcové směrnice o odpadech.

Směrnice 2008/98/ES

Článek 2 – Vynětí z oblasti působnosti

1. Z oblasti působnosti této směrnice jsou vyňaty tyto položky:

- a. plynné emise vypouštěné do ovzduší;
- b. půda (*in situ*) včetně nevytěžené kontaminované zeminy a budov trvale spojených s půdou;
- c. nekontaminovaná zemina a jiný přírodní materiál vytěžený během stavebních činností, pokud je jisté, že materiál bude použit ve svém přirozeném stavu pro účely stavby na místě, na kterém byl vytěžen;
- d. radioaktivní odpad;
- e. vyřazené výbušniny;
- f. exkrementy, pokud nejsou zahrnuty do odst. 2 písm. b), sláma a jiné přírodní látky pocházející ze zemědělské výroby nebo lesnictví, které nejsou nebezpečné a které se využívají v zemědělství, lesnictví nebo k výrobě energie z této biomasy prostřednictvím postupů nebo metod, které nepoškozují životní prostředí ani neohrožují lidské zdraví.

2. Následující položky jsou vyňaty z oblasti působnosti této směrnice v rozsahu, v jakém se na ně vztahují jiné právní předpisy Společenství:

- a. odpadní vody;
- b. vedlejší produkty živočišného původu, včetně zpracovaných výrobků, upravené nařízením (ES) č. 1774/2002 kromě těch, které jsou určeny ke spalování, skládkování nebo využití v zařízení na výrobu bioplynu nebo kompostování;
- c. mrtvá těla zvířat, která uhynula jiným způsobem než porážkou, včetně zvířat usmrčených za účelem eradikace epizootie, a která jsou odstraněna v souladu s nařízením (ES) č. 1774/2002;

⁽²⁾ Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2012/19/EU ze dne 4. července 2012 o odpadních elektrických a elektronických zařízeních (OEEZ) (Úř. věst. L 197, 24.7.2012, s. 38).

⁽²³⁾ Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2006/66/ES ze dne 6. září 2006 o bateriích a akumulátorech a odpadních bateriích a akumulátorech a o zrušení směrnice 91/157/EHS (Úř. věst. L 266, 26.9.2006, s. 1).

- d. odpady vznikající při vyhledávání, těžbě, úpravě a skladování nerostných surovin a při provozu lomů podle směrnice Evropského parlamentu a Rady 2006/21/ES ze dne 15. března 2006 o nakládání s odpady z těžebního průmyslu.
3. Aniž by byly dotčeny povinnosti podle příslušných právních předpisů Společenství jsou sedimenty přemísťované v rámci povrchových vod za účelem správy vod a vodních cest nebo předcházení povodním či zmírnění účinku povodní a období sucha a rekultivace půdy vyňaty z oblasti působnosti této směrnice, pokud je prokázáno, že sedimenty nejsou nebezpečné.
4. Zvláštní pravidla pro jednotlivé případy nebo doplňující pravidla k pravidlům této směrnice pro nakládání s jednotlivými druhy odpadů mohou být stanovena zvláštními směrnici.

Rámeček 11: Článek 2 rámcové směrnice o odpadech – Vynětí z oblasti působnosti

3.1.2. Krok 2: Která položka seznamu odpadů se má použít?

Seznam odpadů obsahuje 20 *kapitol* (dvoumístné kódy), jež jsou dále rozčleněny do *podkapitol* (čtyřmístné kódy) a *položek* (šestimístné kódy).

Přiřazení konkrétní položky se provádí postupem pro použití seznamu odpadů. Tento postup vytváří přednostní pořadí kapitol. Anotovanou verzi seznamu odpadů a postup pro její použití lze nalézt v příloze 1.

Jakýkoli odpad, který lze identifikovat za použití položky označené hvězdičkou (*), je nutno považovat za nebezpečný. Odpady vymezené pomocí všech ostatních položek se považují za nikoliv nebezpečné. Za účelem dokončení kroku 2 a určení příslušné položky nebo položek seznamu odpadů

— je nutno u daného odpadu posoudit odpovídající položku nebo položky seznamu odpadů, přičemž je třeba vzít v úvahu, že na základě čl. 7 odst. 2 nebo 3 rámcové směrnice o odpadech mohly být zavedeny ve vnitrostátních právních předpisech určité položky na úrovni členských států,

— následně je nutno posoudit, ke kterému z následujících typů položek je třeba posuzovaný odpad přiřadit:

— **Absolutně nebezpečná položka (*absolute hazardous* – AH) (označená hvězdičkou (*))**

Odpady zařazené mezi absolutně nebezpečné položky nelze zařadit mezi nikoliv nebezpečné položky a jsou považovány za nebezpečné bez jakéhokoli dalšího posouzení.

V případě přiřazení odpadu k absolutně nebezpečné položce bude odpad klasifikován jako nebezpečný a není zapotřebí další posouzení, aby bylo možné rozhodnout, zda má být daný odpad klasifikován jako nebezpečný. Stále však bude nutno pokračovat kroky 3–5 (viz kapitola 3.2) aby bylo možno určit, které nebezpečné vlastnosti daný odpad vykazuje, neboť tyto informace mohou být nezbytné ke splnění ustanovení článku 19 rámcové směrnice o odpadech, jež se týká správného označování nebezpečných odpadů (např. k vyplnění nákladního listu pro přepravu odpadu). Informace o absolutně nebezpečných položkách, které nevykazují nebezpečné vlastnosti, naleznete v rámečku 1 v části 1.1 přílohy 1.

— **Absolutně nikoliv nebezpečná položka (*absolute non-hazardous* – ANH)**

Odpady zařazené mezi absolutně nikoliv nebezpečné položky nelze zařadit mezi nebezpečné položky a jsou považovány za nikoliv nebezpečné bez jakéhokoli dalšího posouzení.

V případě přiřazení odpadu k absolutně nikoliv nebezpečné položce bude odpad klasifikován jako nikoliv nebezpečný a není zapotřebí další posouzení, aby bylo možné rozhodnout, zda má být daný odpad klasifikován jako nikoliv nebezpečný. Informace o absolutně nikoliv nebezpečných položkách, které vykazují nebezpečné vlastnosti, naleznete v rámečku 1 v části 1.1 přílohy 1.

— **Zrcadlová položka**

Zrcadlové položky lze definovat jako dvě nebo více souvisejících položek, z nichž jedna je nebezpečná a druhá není. Na rozdíl od absolutně nebezpečných položek nebo absolutně nikoliv nebezpečných položek je v případě, že má být odpad zařazen do skupiny alternativních položek, nutno provést další kroky k posouzení správného zařazení. Alternativní položky jsou tvořeny alespoň následujícími položkami:

— Zrcadlová nebezpečná položka (*mirror hazardous* – MH) (označená hvězdičkou (*))

— Zrcadlová nikoliv nebezpečná položka (*mirror non-hazardous* – MNH)

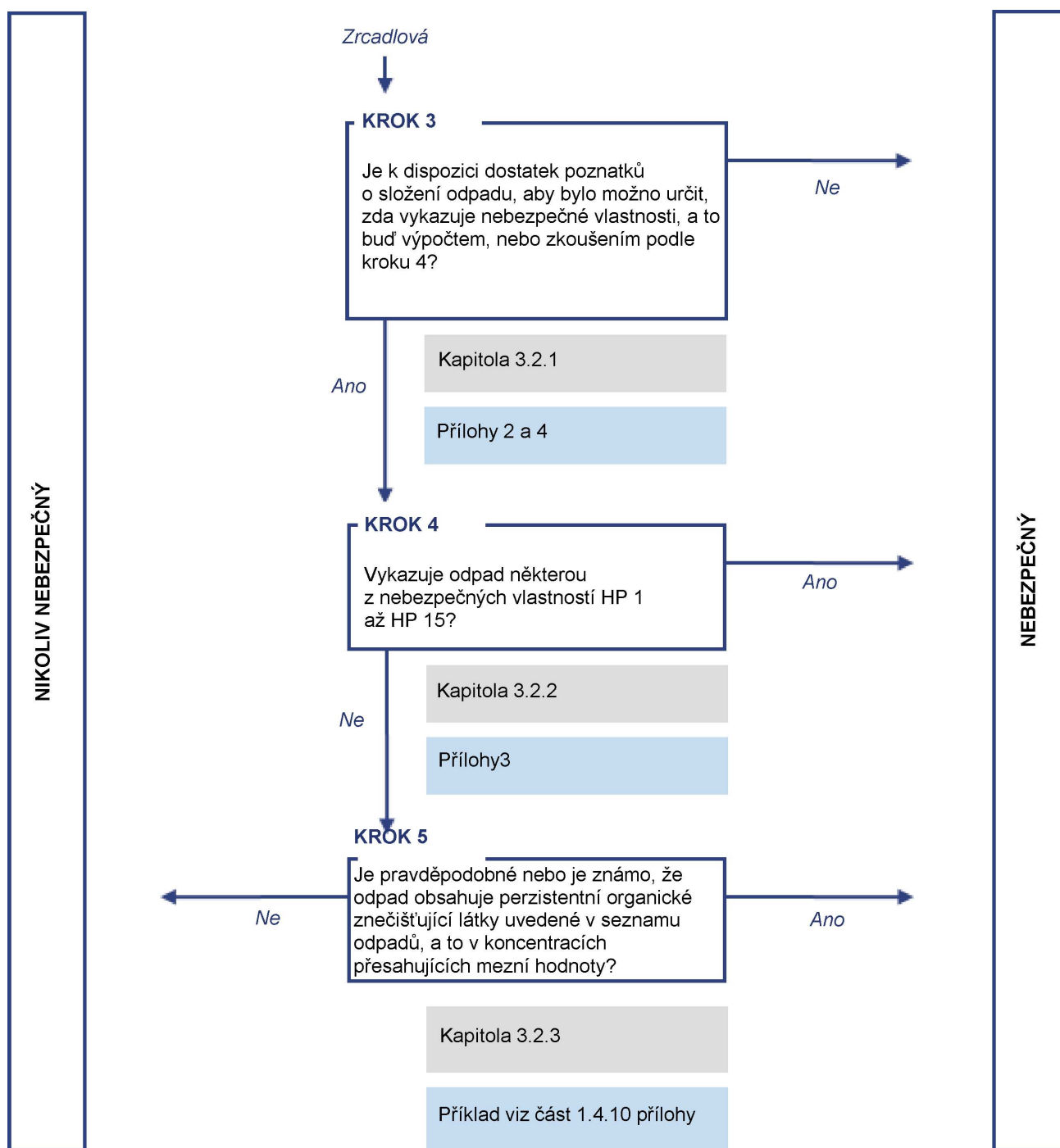
Pokud se nabízí možnost přiřadit odpad k zrcadlové nebezpečné položce nebo k zrcadlové nikoliv nebezpečné položce, je nutné pokračovat kroky 3–5 (viz kapitola 3.2) postupu klasifikace, aby bylo možné na základě výsledků těchto zkoumání určit, zda se má odpad přiřadit k zrcadlové nebezpečné položce, nebo k zrcadlové nikoliv nebezpečné položce.

Další informace o přiřazení odpadu k položkám typu ANH, AH, MH a MNH jsou uvedeny v části 1 přílohy 1.

3.2. Přiřazení odpadu k položce typu MH nebo MNH

Následující kapitoly je nutno použít při výběru odpovídající zrcadlové položky. Kromě toho je lze použít k určení nebezpečných vlastností odpadu souvisejících s absolutně nebezpečnou položkou, jelikož tyto informace mohou být nezbytné ke splnění ustanovení článku 19 rámcové směrnice o odpadech, jež se týká správného označování nebezpečných odpadů (např. k vyplnění nákladního listu pro přepravu odpadu).

Po provedení kroků 3–5 by mělo být nakonec známo, zda posuzovaný odpad obsahuje nebezpečné složky a vykazuje jednu nebo více nebezpečných vlastností (HP 1 až HP 15) a/nebo zda obsahuje nějaké významné perzistentní organické znečišťující látky. Tak lze rozhodnout, zda je odpad nebezpečný, nebo nikoliv nebezpečný. Níže uvedený vývojový diagram zobrazuje potřebné kroky a odkazuje na následující kapitoly (a příslušné přílohy s dalšími podrobnostmi).



Obrázek 3: Vývojový diagram pro určení, zda má být odpad přiřazen k položce typu MH nebo MNH

3.2.1. Krok 3: Je k dispozici dostatek poznatků o složení odpadu, aby bylo možno určit, zda vykazuje nebezpečné vlastnosti, a to buď výpočtem, nebo zkoušením podle kroku 4?

Důležitým krokem při klasifikování odpadů je získat dostatečné informace o přítomnosti a obsahu nebezpečných látek v odpadu, aby bylo možno určit, zda by odpad mohl vykazovat některou z nebezpečných vlastností HP 1 až HP 15. Jak je popsáno v kroku 4, jsou požadovány určité informace o složení odpadu, a to bez ohledu na zvolenou metodu posuzování nebezpečných vlastností (výpočet nebo zkoušení). Existuje několik způsobů, jak shromáždit informace o relevantním složení odpadu, nebezpečných látkách v něm přítomných a možných nebezpečných vlastnostech, jež vykazuje:

- informace o výrobním postupu nebo chemickém procesu, v jehož důsledku odpad vzniká, a jeho vstupních látkách a meziproduktech, včetně odborných posudků (užitečným zdrojem mohou být referenční dokumenty o nejlepších dostupných technikách, příručky pro průmyslové procesy, popisy procesů, seznamy vstupních materiálů poskytované výrobcem atd.),
- informace od původního výrobce látky nebo předmětu, než se z dané látky nebo předmětu stal odpad, např. bezpečnostní listy, štítky výrobků nebo informační listy výrobků (podrobnosti viz příloha 2),
- databáze údajů o analýzách odpadů dostupné na úrovni členských států,
- odběr vzorků a chemická analýza odpadu (viz příloha 4).

Po shromáždění informací o složení odpadu lze posoudit, zda jsou zjištěné látky klasifikovány jako nebezpečné, tzn. zda jim je přidělen některý z kódů standardních vět o nebezpečnosti (viz Box 12). Abyste zjistili, zda jsou obsažené látky klasifikovány jako nebezpečné, a abyste se dozvěděli více o konkrétních třídách a kategoriích nebezpečnosti, k nimž mohou být látky přiřazeny podle nařízení CLP, přečtěte si pokyny uvedené v příloze 2.

Kódy standardních vět o nebezpečnosti

Zda se látky identifikované jako složky daného odpadu považují za nebezpečné látky, je nutno posuzovat v souladu s kritérii uvedenými v nařízení CLP. Přehled informačních nástrojů, které jsou v této souvislosti užitečné, naleznete v příloze 2 tohoto dokumentu.

Všimněte si, že podle nařízení CLP se „standardní věty o nebezpečnosti“ definují takto:

„standardní větou o nebezpečnosti“ se rozumí věta přiřazená dané třídě a kategorii nebezpečnosti, která popisuje povahu nebezpečnosti dané nebezpečné látky nebo směsi, případně i včetně stupně nebezpečnosti.

Příklad kódu standardní věty o nebezpečnosti a přiřazené třídy a kategorie nebezpečnosti z tabulky 3.1 části 3 přílohy VI nařízení CLP je:

Standardní věta o nebezpečnosti:	Popis:	Třída a kategorie nebezpečnosti:
H330	Při vdechování může způsobit smrt	Acute Tox. 2

Tudíž první číslice za písmenem „H“ představuje kategorizaci nebezpečí (2 – fyzická nebezpečí, 3 – zdravotní nebezpečí, 4 – nebezpečí pro životní prostředí), zatímco druhá a třetí číslice jsou po sobě jdoucí číslice seskupující kódy nebezpečnosti. Informace o kódech standardních vět o nebezpečnosti přiřazených látkám lze nalézt v příloze 2.

Rámeček 12: Poznámka ke kritériím nařízení CLP: Kódy standardních vět o nebezpečnosti

Vezměte prosím na vědomí, že pokud se zvažuje přímé zkoušení nebezpečných vlastností (které se typicky provádí u fyzických nebezpečných vlastností, viz krok 4), chemická analýza posuzovaného odpadu nemusí být nutná. Výše uvedené zdroje informací totiž už mohou naznačovat, zda lze přiměřeně provést přímé zkoušení dotyčných nebezpečných vlastností.

Pokud se k určení chemického složení posuzovaného odpadu zvažuje odběr vzorků a chemická analýza (např. za účelem uplatnění výpočetního přístupu při posuzování nebezpečných vlastností, jak je popsáno v kroku 4), prostudujte si prosím přílohu 4.

Očekává se, že osoby, které odpad klasifikují, přijmou veškerá přiměřená opatření k určení složení a nebezpečných vlastností odpadu, ještě než se dospěje do tohoto bodu.

A konečně, pokud shromážděné informace o složení odpadu (s přihlédnutím ke všem výše uvedeným možnostem) neumožňují vynést závěr ohledně nebezpečných vlastností, jež odpad vykazuje, nebo tyto vlastnosti posoudit, a to ani výpočtem, ani zkoušením odpadu v souladu s níže uvedeným krokem 4, měl by provozovatel zvážit možnost klasifikovat odpad jako nebezpečný (v případě nutnosti po konzultaci s příslušným orgánem, pokud je to zapotřebí).

Je nutno poznamenat, že ačkoli pro některé nebezpečné vlastnosti jsou k dispozici metody přímého zkoušení popsané v kroku 4, nejsou k dispozici pro všechny nebezpečné vlastnosti. V důsledku toho nelze přímé zkoušení použít k tomu, aby byl odpad neznámého složení v plném rozsahu klasifikován jako nikoliv nebezpečný.

3.2.2. Krok 4: Vykazuje odpad některou z nebezpečných vlastností HP 1 až HP 15?

Jak je uvedeno v kapitole 2.1.1 a dále popsáno v příloze 3 tohoto dokumentu, příloha III rámcové směrnice o odpadech popisuje 15 vlastností (HP 1 až HP 15) odpadu, které jej činí nebezpečným. Table 1 poskytuje přehled výše uvedených nebezpečných vlastností.

Tabulka 1

Vlastnosti odpadu, které jej činí nebezpečným (popis převzatý z přílohy III rámcové směrnice o odpadech)

Nebezpečné vlastnosti	
HP1	Výbušný
HP2	Oxidující
HP3	Hořlavý
HP4	Dráždivý – dráždivý pro kůži a pro oči
HP5	Toxicita pro specifické cílové orgány (<i>Specific Target Organ Toxicity, STOT</i>) / Toxicita při vdechnutí
HP6	Akutní toxicita
HP7	Karcinogenní
HP8	Žíravý
HP9	Infekční
HP10	Toxický pro reprodukci
HP11	Mutagenní
HP12	Uvolňování akutně toxického plynu
HP13	Senzibilizující
HP14	Ekotoxický
HP15	Odpad schopný vykazovat některou z výše uvedených nebezpečných vlastností, kterou v době vzniku neměl

Po dokončení kroku 3 by měl být k dispozici dostatek informací o relevantním složení posuzovaného odpadu. To znamená, že by měly být k dispozici dostatečné poznatky o nebezpečných látkách obsažených v odpadu a o tom, jak jsou klasifikovány (např. zda jim byly přiřazeny nějaké příslušné kódy standardních vět o nebezpečnosti podle nařízení CLP), a to v takové míře, že lze použít alespoň jednu z následujících metod pro určení toho, zda odpad vykazuje nebezpečné vlastnosti:

- **výpočet**, zda koncentrace látek obsažených v posuzovaném odpadu dosahuje prahových limitů na základě kódů standardních vět o nebezpečnosti (jednotlivě závisejících na vlastnostech HP 4 až HP 14, viz příloha 3) nebo tyto limity překračuje,
- **zkoušení**, zda odpad vykazuje nebezpečné vlastnosti, či nikoli.

Příloha 3 obsahuje podrobný popis a pokyny, jak posuzovat jednotlivé nebezpečné vlastnosti HP 1 až HP 15 prostřednictvím **výpočtu** nebo **zkoušení**.

Pokud jde o metodu **výpočtu**, je nutno poznamenat, že hodnoty obsahu nebezpečných látek v odpadu, jak byly stanoveny, např. odběrem vzorků a chemickou analýzou posuzovaného odpadu, se musí porovnat s koncentračními limity uvedenými v příloze III rámcové směrnice o odpadech. Tyto koncentrační limity se vztahují na stav odpadu v okamžiku klasifikování odpadu, tj. na hmotnost odpadu včetně obsažené vody. Mnoho analytických metod však specifikuje výsledky na základě hmotnosti sušiny. V důsledku toho je nutno analytické hodnoty vyjádřené na základě hmotnosti sušiny upravit zohledněním obsahu vlhkosti v odpadu, aby se určila koncentrace látky v původním odpadu, protože s ním se bude následně nakládat. Odborníci provádějící klasifikaci odpadu by si měli být vědomi, že laboratoře často vyjadřují výsledky na základě hmotnosti sušiny, a proto by měli postupovat pozorně, aby bylo zajištěno, že jsou si vědomi, na jakém základě jsou analytické výsledky poskytovány. Klasifikování odpadu se musí provádět na základě údajů o hmotnosti odpadu včetně obsažené vody (buď původně zjištěných při zkoušení, nebo převedených z údajů o hmotnosti sušiny). Kromě toho je nutno výslovně uvést, že čl. 7 odst. 4 rámcové směrnice o odpadech nepovoluje ředění nebo mísení odpadu s cílem snížit počáteční koncentrace nebezpečných látek.

Je rovněž třeba si uvědomit, že koncentrační limity stanovené v příloze III rámcové směrnice o odpadech se nevztahují na čisté slitiny kovů v kompaktní formě, pokud ovšem nejsou kontaminovány nebezpečnými látkami. Další informace o klasifikaci kovových slitin lze nalézt v části 1.4.6 přílohy 1.

Další pokyny ohledně odběru vzorků a chemických analýz odpadů s cílem využít metodu výpočtu lze nalézt v příloze 4.

Přímé zkoušení za účelem stanovení, zda odpad vykazuje určitou nebezpečnou vlastnost, může být vhodné v některých případech, u některých nebezpečných vlastností (například u fyzických vlastností, jako je HP 1 „výbušný“, HP 2 „oxidující“ a HP 3 „hořlavý“).

V příloze seznamu odpadů se uvádí, že

„pokud byla nebezpečná vlastnost odpadu posouzena na základě zkoušky, jakož i za využití koncentrací nebezpečných látek uvedených v příloze III směrnice 2008/98/ES, mají přednost výsledky zkoušky.“

A konečně, pokud odpad vykazuje jednu nebo více z 15 nebezpečných vlastností, musí se přiřadit k odpovídající zrcadlové nebezpečné položce (MH). Kdežto pokud odpad nevykazuje žádnou nebezpečnou vlastnost, je nutno provést krok 5 za účelem zjištění, zda odpad neobsahuje určité perzistentní organické znečišťující látky v koncentracích přesahujících příslušné mezní hodnoty. Toto je poslední krok předtím, než lze posuzovaný odpad přiřadit k položce typu MH nebo typu MNH.

3.2.3. Krok 5: Je pravděpodobné nebo je známo, že odpad obsahuje perzistentní organické znečišťující látky uvedené v příloze seznamu odpadů (bod 2 třetí odrážka)?

Posledním krokem při klasifikování odpadu jako nebezpečného nebo nikoliv nebezpečného je určit, zda odpad obsahuje některou z perzistentních organických znečišťujících látek uvedených v příloze seznamu odpadů (bod 2 třetí odrážka), konkrétně zda obsah určitých perzistentních organických znečišťujících látek v daném odpadu nepřekračuje příslušné mezní hodnoty podle nařízení o perzistentních organických znečišťujících látkách. Podrobný přehled včetně seznamu perzistentních organických znečišťujících látek, které je nutno vzít v úvahu, a příslušných koncentračních limitů je uveden v části 1.4.10 přílohy 1.

Jestliže odpad neobsahuje příslušné perzistentní organické znečišťující látky nebo je jeho obsah perzistentních organických znečišťujících látek nižší než koncentrační limity, přiřadí se odpadu zrcadlová nikoliv nebezpečná položka (MNH). V opačném případě se odpadu přiřadí zrcadlová nebezpečná položka (MH).

PŘÍLOHY

sdělení Komise o technických pokynech pro klasifikování odpadu

OBSAH

	<i>Strana</i>
PŘÍLOHA 1: Anotovaný seznam odpadů	21
1.1. Struktura seznamu odpadů	21
1.2. Určení odpovídající položky	24
1.2.1. Anotovaný seznam odpadů	27
1.3. Příklady klasifikace složitých položek	62
1.3.1. Odpadní obaly a jejich obsah	62
1.3.2. Odpadní elektrická a elektronická zařízení (OEEZ)	64
1.3.3. Vozidla s ukončenou životností	66
1.4. Příklady pro posuzování určitých složek určitých typů odpadu	67
1.4.1. Organické složky a určité chemické sloučeniny	67
1.4.2. Látky, které poškozují ozonovou vrstvu	69
1.4.3. Azbest	71
1.4.4. Odpady obsahující CaO a Ca(OH) ₂	72
1.4.5. Odpady obsahující uhelný dehet a asfalt	74
1.4.6. Kovy a slitiny	75
1.4.7. Organické peroxidy	76
1.4.8. Kaučukový odpad	77
1.4.9. Plastové odpady	78
1.4.10. Odpady obsahující perzistentní organické znečišťující látky	80
PŘÍLOHA 2: Zdroje údajů a báze informací o nebezpečných látkách	83
2.1 Klasifikace látek jako nebezpečných podle nařízení CLP	83
2.1.1 Harmonizovaná klasifikace látek	83
2.1.2 Vlastní klasifikace	84
2.1.3 Seznam klasifikací a označení jako vyhledávací nástroj	84
2.2 Informace o složení a vlastnostech látek nebo směsí, které se stanou odpadem, a o nakládání s těmito odpady	85
2.3 Další zdroje informací	86
PŘÍLOHA 3: Konkrétní přístupy k určování nebezpečných vlastností (HP 1 až HP 15)	87
3.1. Určení vlastnosti HP 1: Výbušný	87
3.2. Určení vlastnosti HP 2: Oxidující	88
3.3. Určení vlastnosti HP 3: Hořlavý	91
3.4. Určení vlastnosti HP 4: Dráždivý – dráždivý pro kůži a pro oči	96
3.5. Určení vlastnosti HP 5: Toxicita pro specifické cílové orgány (Specific Target Organ Toxicity, STOT) / Toxicita při vdechnutí	99

3.6.	Určení vlastnosti HP 6: Akutní toxicita	102
3.7.	Určení vlastnosti HP 7: Karcinogenní	105
3.8.	Určení vlastnosti HP 8: Žíravý	106
3.9.	Určení vlastnosti HP 9: Infekční	108
3.10.	Určení vlastnosti HP 10: Toxický pro reprodukci	111
3.11.	Určení vlastnosti HP 11: Mutagenní	113
3.12.	Určení vlastnosti HP 12: Uvolňování akutně toxického plynu	114
3.13.	Určení vlastnosti HP 13: Senzibilizující	118
3.14.	Určení vlastnosti HP 14: Ekotoxický	119
3.15.	Určení vlastnosti HP 15: Odpad schopný vykazovat při nakládání s ním některou z výše uvedených nebezpečných vlastností, kterou v době vzniku neměl	122
	PŘÍLOHA 4: Odběr vzorků a chemická analýza odpadu	124
4.1.	Odběr vzorků	124
4.1.1.	Rámec pro odběr vzorků	124
4.1.2.	Metodika odběru vzorků	126
4.1.3.	Doporučené postupy odběru vzorků různých typů odpadu	128
4.1.4.	Strategie odběru vzorků pro řešení homogenity/heterogenity	128
4.1.5.	Statistický přístup při vzorkování	128
4.2.	Chemická analýza odpadu	129
4.2.1.	Látky přítomné v realisticky předpokládatelném nejméně příznivém případě	131
4.2.2.	Obecné položky	132
	PŘÍLOHA 5: Zdroje a externí odkazy	134

PŘÍLOHA 1

Anotovaný seznam odpadů

1.1. **Struktura seznamu odpadů**

Seznam odpadů ve verzi stanovené rozhodnutím 2000/532/ES a ve znění rozhodnutí 2014/955/EU platí ode dne 1. června 2015.

Seznam odpadů obsahuje 20 kapitol (dvoumístné kódy, viz též tabulka 1 níže). Tyto kapitoly jsou dále rozčleněny do podkapitol (čtyřmístné kódy) a položek (šestimístné kódy). Příklady kapitol, podkapitol a položek jsou uvedeny níže:

Kapitola: 20 KOMUNÁLNÍ ODPADY (ODPADY Z DOMÁCNOSTÍ A PODOBNÉ ODPADY Z OBCHODU, PRŮMYSLU A INSTITUCÍ), VČETNĚ SLOŽEK Z ODDĚLENÉHO SBĚRU

Podkapitola: 20 01 Složky z odděleného sběru (kromě čísla 15 01)

Položka: 20 01 02 Sklo

Při klasifikování odpadu je nutno se nejprve ujistit, že posuzovaný odpad spadá do dané kapitoly. Pokud ano, následně je třeba zkontrolovat, zda spadá do dané podkapitoly. Teprve tehdy lze v této podkapitole vyhledat odpovídající kód.

U výše uvedeného příkladu odpadu zařazeného do položky 20 01 02 to znamená, že odpad:

- musí pocházet z domácností nebo z komerčního, průmyslového nebo institucionálního prostředí podobného domácnostem (aby spadl do kapitoly 20),
- musí se sbírat odděleně (aby spadl do podkapitoly 20 01) a
- musí být tvořen sklem,
- ale nesmí se jednat o skleněné obaly, protože odpadní obaly jsou vyloučeny z podkapitoly 20 01 na základě jejího názvu a musí být přiřazeny k některé položce z kapitoly 15 pro odpadní obaly.

Přednostní pořadí kapitol seznamu odpadu, jak je stanoveno v seznamu odpadů

Při určování absolutní položky nebo zrcadlové položky, která nejlépe odpovídá posuzovanému odpadu, se začíná od kapitol. Kapitoly (dvoumístné kódy) lze rozdělit do tří různých souborů, které je nutno zvážit za použití předem určené posloupnosti stanovené v příloze seznamu odpadů:

A. 01 až 12 a 17 až 20

kapitoly týkající se zdroje odpadu,

B. 13 až 15

kapitoly týkající se typu odpadu,

C. 16

kapitola pro odpad, který není v seznamu jinak blíže určen.

Nejprve je důležité zvážit kapitoly 01 až 12 a 17 až 20 (s výjimkou jejich obecných položek končících dvojčíslím 99), které identifikují odpad odkazem na jeho zdroj nebo průmyslové odvětví původu. Namísto zvažování obecného typu odvětví, kde odpad vzniká, je nutno spíše zvažovat konkrétní průmyslový proces. Jedním z příkladů je odpad z automobilového průmyslu: v závislosti na procesu lze odpad zařadit do kapitoly 12 (odpady z tváření a z fyzikální a mechanické povrchové úpravy kovů a plastů), kapitoly 11 (odpady z chemických povrchových úprav, z povrchových úprav kovů a jiných materiálů; z hydrometalurgie neželezných kovů) nebo kapitoly 08 (odpady z výroby, zpracování, distribuce a používání nátěrových hmot (barev, laků a smaltů), lepidel, těsnících materiálů a tiskařských barev). Kód 99 z těchto kapitol se nesmí v tomto stádiu použít.

Pokud nelze v kapitolách 01 až 12 nebo 17 až 20 nalézt žádný vhodný kód odpadu, je podle definovaného přednostního pořadí nutno zkontrolovat kapitoly 13 až 15 (s výjimkou jejich obecných položek končících dvojčíslím 99). Tyto kapitoly souvisejí s povahou samotného odpadu jako například kapitola odpadních obalů.

Pokud se nehodí žádný z těchto kódů odpadu, musí se odpad identifikovat podle kapitoly 16 (s výjimkou jejich obecných položek končících dvojčíslím 99), která představuje různorodou skupinu toků odpadů, jež nelze jinak konkrétně přiřadit k danému procesu nebo odvětví, např. OEEZ nebo vozidla s ukončenou životností.

Jestliže odpad nelze opodstatněně přiřadit ani k žádné z položek v kapitole 16, musí se pro tento odpad vyhledat vhodný kód 99 (odpady jinak blíže neurčené) v tom oddílu seznamu, který odpovídá zdroji odpadu určenému v prvním kroku.

Určení nevhodnější položky je důležitým krokem při klasifikování odpadů a vyžaduje rozumné a poctivé posouzení provozovatelem na základě jeho znalostí o původu a procesu, při kterém odpad vzniká, jakož i jeho možného složení. Příloha 1.2 poskytuje podrobnější informace o tom, jak seznam a jeho předem stanovené přednostní pořadí kapitol používat, a shrnuje informace již uvedené ve vývojovém diagramu (viz obrázek 1).

Tabulka 1

Kapitoly seznamu odpadů

KÓD	POPIS KAPITOLY	PŘEDNOSTNÍ POŘADÍ
01	ODPADY Z GEOLOGICKÉHO PRŮZKUMU, TĚŽBY, ÚPRAVY A DALŠÍHO FYZIKÁLNÍHO A CHEMICKÉHO ZPRACOVÁNÍ NEROSTŮ A KAMENE	A
02	ODPADY ZE ZEMĚDĚLSTVÍ, ZAHRADNICTVÍ, AKVAKULTURY, LESNICTVÍ, MYSLIVOSTI, RYBOLOVU A Z VÝROBY A ZPRACOVÁNÍ POTRAVIN	
03	ODPADY ZE ZPRACOVÁNÍ DŘEVA A VÝROBY DESEK A NÁBYTKU, CELULÓZY, PAPIŘU A LEPENKY	
04	ODPADY Z KOŽEDĚLNÉHO, KOŽEŠNICKÉHO A TEXTILNÍHO PRŮMYSLU	
05	ODPADY ZE ZPRACOVÁNÍ ROPY, ČIŠTĚNÍ ZEMNÍHO PLYNU A Z PYROLYTICKÉHO ZPRACOVÁNÍ UHLÍ	
06	ODPADY Z ANORGANICKÝCH CHEMICKÝCH PROCESŮ	
07	ODPADY Z ORGANICKÝCH CHEMICKÝCH PROCESŮ	
08	ODPADY Z VÝROBY, ZPRACOVÁNÍ, DISTRIBUCE A POUŽÍVÁNÍ NÁTĚROVÝCH HMOT (BAREV, LAKŮ A SMALTŮ), LEPIDEL, TĚSNICÍCH MATERIÁLŮ A TISKAŘSKÝCH BAREV	
09	ODPADY Z FOTOGRAFICKÉHO PRŮMYSLU	
10	ODPADY Z TEPELNÝCH PROCESŮ	
11	ODPADY Z CHEMICKÝCH POVRCHOVÝCH ÚPRAV, Z POVRCHOVÝCH ÚPRAV KOVŮ A JINÝCH MATERIÁLŮ; Z HYDROMETALURGIE NEŽELEZNÝCH KOVŮ	
12	ODPADY Z TVÁŘENÍ A Z FYZIKÁLNÍ A MECHANICKÉ POVRCHOVÉ ÚPRAVY KOVŮ A PLASTŮ	
13	ODPADY Z OLEJŮ A ODPADY Z KAPALNÝCH PALIV (KROMĚ POKRMOVÝCH OLEJŮ A POLOŽEK V KAPITOLÁCH 05 A 12)	
14	ODPADNÍ ORGANICKÁ ROZPOUŠTĚDLA, CHLADICÍ A HNACÍ MÉDIA (KROMĚ KAPITOL 07 A 08)	
15	ODPADNÍ OBALY, ABSORPČNÍ ČINIDLA, ČISTICÍ TKANINY, FILTRAČNÍ MATERIÁLY A OCHRANNÉ ODĚVY JINAK NEURČENÉ	
16	ODPADY JINDE V TOMTO SEZNAMU NEUVEDENÉ	C
17	STAVEBNÍ A DEMOLIČNÍ ODPADY (VČETNĚ VYTĚŽENÉ ZEMINY Z KONTAMINOVANÝCH MÍST)	A
18	ODPADY ZE ZDRAVOTNICTVÍ A VETERINÁRNÍ PÉČE A/NEBO ZE SOUVISEJÍCÍHO VÝZKUMU (S VÝJIMKOU KUCHYŇSKÝCH ODPADŮ A ODPADU ZE STRAVOVACÍCH ZAŘÍZENÍ, KTERÉ SE ZDRAVOTNICTVÍM BEZPŘÍMĚ NESOUVISEJÍ)	
19	ODPADY ZE ZAŘÍZENÍ NA ZPRACOVÁNÍ ODPADU, Z ČIŠTĚNÍ ODPADNÍCH VOD PRO ČIŠTĚNÍ TĚCHTO VOD MIMO MÍSTO JEJICH VZNIKU A Z VÝROBY VODY URČENÉ K LIDSKÉ SPOTŘEBĚ A VODY PRO PRŮMYSLOVÉ ÚČELY	
20	KOMUNÁLNÍ ODPADY (ODPADY Z DOMÁCNOSTÍ A PODOBNÉ ODPADY Z OBCHODU, PRŮMYSLU A INSTITUCÍ) VČETNĚ SLOŽEK Z ODDĚLENÉHO SBĚRU	

Typy položek seznamu odpadů

Položka označená hvězdičkou (*) se považuje za nebezpečný odpad. Jak již bylo uvedeno v kapitole 3.1.2, lze celkově 842 položek seznamu odpadů rozdělit na absolutně nebezpečné položky (AH), absolutně nikoliv nebezpečné položky (ANH), zrcadlové nebezpečné položky (MH) a zrcadlové nikoliv nebezpečné položky (MNH) (viz též Tabulka 2). Každý odpad je tudíž buď nebezpečný, nebo nikoliv nebezpečný.

Tabulka 2

Počet položek v seznamu odpadů

842 položek v seznamu odpadů			
408 nebezpečných položek		434 nikoliv nebezpečných položek	
230 položek typu AH	178 položek typu MH	188 položek typu MNH	246 položek typu ANH

— Absolutně nebezpečná položka (*absolute hazardous* – AH)

Odpady zařazené mezi absolutně nebezpečné položky nelze zařadit mezi alternativní nikoliv nebezpečné položky a jsou považovány za nebezpečné bez jakéhokoli dalšího posouzení.

Absolutně nebezpečné položky jsou v anotovaném seznamu odpadů označeny tmavočervenou barvou (viz též Tabulka 3 v části 1.2.1 této přílohy).

V případě přiřazení odpadu k absolutně nebezpečné položce bude odpad klasifikován jako nebezpečný a není zapotřebí další posouzení, aby bylo možné rozhodnout, zda má být daný odpad klasifikován jako nebezpečný. Stále však bude nutno pokračovat kroky 3–4 (viz kapitola 3.2) aby bylo možno určit, které nebezpečné vlastnosti daný odpad vykazuje, neboť tyto informace mohou být nezbytné ke splnění ustanovení článku 19 rámcové směrnice o odpadech, jež se týká správného označování nebezpečných odpadů (např. k vyplnění nákladního listu pro přepravu odpadu).

— Absolutně nikoliv nebezpečná položka (*absolute non-hazardous* – ANH)

Odpady zařazené mezi absolutně nikoliv nebezpečné položky nelze zařadit mezi alternativní nebezpečné položky a jsou klasifikovány jako nikoliv nebezpečné bez jakéhokoli dalšího posouzení.

Absolutně nikoliv nebezpečné položky jsou v anotovaném seznamu odpadů označeny černou barvou (viz též tabulka 3 v části 1.2.1 této přílohy).

V případě přiřazení odpadu k absolutně nikoliv nebezpečné položce bude odpad klasifikován jako nikoliv nebezpečný a není zapotřebí další posouzení, aby bylo možné rozhodnout, zda má být daný odpad klasifikován jako nikoliv nebezpečný.

— Zrcadlová položka

Zrcadlové položky lze definovat jako dvě nebo více souvisejících položek, z nichž jedna je nebezpečná a druhá není. Někdy může odpad spadající do nějaké zrcadlové položky odpovídat několika možným souvisejícím alternativním položkám. Na rozdíl od absolutně nebezpečných položek nebo absolutně nikoliv nebezpečných položek je v případě, že má být odpad zařazen do skupiny alternativních položek, nutno provést další kroky k posouzení správného zařazení. Alternativní položky jsou tvořeny alespoň následujícími položkami:

— Zrcadlová nebezpečná položka (*mirror hazardous* – MH)

Zrcadlové nebezpečné položky jsou v anotovaném seznamu odpadů označeny oranžovou barvou (viz též tabulka 3 v části 1.2.1).

— Zrcadlová nikoliv nebezpečná položka (*mirror non-hazardous* – MNH)

Zrcadlové nikoliv nebezpečné položky jsou v anotovaném seznamu odpadů označeny modrou barvou (viz též tabulka 3 v části 1.2.1).

Zrcadlové položky se dělí do těchto podkategorií:

— Rozhodnutí mezi alternativními položkami typu MH a MNH je určeno všeobecným odkazem na nebezpečné látky, např.:

10 12 09*	Tuhé odpady z čištění plynu obsahující nebezpečné látky	MH
10 12 10	Tuhé odpady z čištění plynu neuvedené pod položkou 10 12 09	MNH

— Rozhodnutí mezi alternativními položkami typu MH a MNH je určeno konkrétním odkazem na určité nebezpečné látky, např.:

16 01 11*	Brzdové destičky obsahující azbest	MH
16 01 12	Brzdové destičky neuvedené pod číslem 16 01 11	MNH

— U položek odkazujících na více možností může přiřazení položky záviset na původu nebo určitých vlastnostech dotyčného odpadu, jakož i na nebezpečných látkách, které může obsahovat, např.:

17 06 01*	Izolační materiály s obsahem azbestu	MH
17 06 03*	Izolační materiály sestávající z nebezpečných látek nebo nebezpečné látky obsahující	MH
17 06 04	Izolační materiály neuvedené pod položkami 17 06 01 a 17 06 03	MNH

Často, ale ne nutně, lze při volbě mezi položkou typu MH a položkou typu MNH rozpoznat odpovídající zrcadlovou položku podle odkazu „neuvedené pod...“.

Pokud se nabízí možnost přiřadit odpad k zrcadlové nebezpečné položce nebo k zrcadlové nikoliv nebezpečné položce, je nutné pokračovat kroky 3–5 (viz kapitola 3.2) procesu klasifikace za účelem zjištění přítomnosti a obsahu nebezpečných látek v příslušných koncentracích nebo určení, zda odpad přímo vykazuje nebezpečné vlastnosti, aby byl posuzovaný tok odpadu správně přiřazen k položce typu MH, nebo k položce typu MNH.

Absolutně nikoliv nebezpečná položka vykazující nebezpečné vlastnosti

Vezměte prosím na vědomí, že odpad přiřazený k absolutně nikoliv nebezpečné položce (ANH) je klasifikován jako nikoliv nebezpečný bez jakéhokoli dalšího posuzování jeho nebezpečných vlastností. Jediná výjimka z této zásady je popsána v čl. 7 odst. 2 rámcové směrnice o odpadech, který stanoví, že pokud příslušný orgán dotyčného členského státu na základě dostatečných důkazů usoudí, že daný odpad, jemuž je přiřazen kód ANH, má být ve skutečnosti klasifikován jako nebezpečný, bude tento odpad klasifikován jako nebezpečný. Toto je nutno sdělit Komisi, aby mohly být případně v budoucnu provedeny změny seznamu odpadů.

Absolutně nebezpečná položka nevykazující žádné nebezpečné vlastnosti

Jestliže lze dotyčnému odpadu přiřadit pouze položku typu AH, je odpad klasifikován jako nebezpečný. Jedinou výjimkou z této zásady je, pokud příslušný členský stát považuje dotyčný odpad za nikoliv nebezpečný, a to na základě předložení dostatečných důkazů v souladu s čl. 7 odst. 3 rámcové směrnice o odpadech. Toto je nutno sdělit Komisi, aby mohly být případně v budoucnu provedeny změny seznamu odpadů.

Rozhodnutí, kterou ze zrcadlových položek použít - Posouzení nebezpečných vlastností

Kroky popsané v kapitole 3.2 jsou nezbytné pouze v případě, že se má dotyčný odpad přiřadit k položce typu MH nebo položce typu MNH nebo pokud je nutno posoudit nebezpečné vlastnosti odpadu přiřazeného k položce typu AH, např. pro účely vyplnění nákladního listu.

Rámeček 1: Posouzení nebezpečných vlastností: Položky typu ANH, typu AH a zrcadlové položky

1.2. Určení odpovídající položky

Aby bylo možno odpad klasifikovat, je nezbytné vynaložit veškeré úsilí ke zjištění:

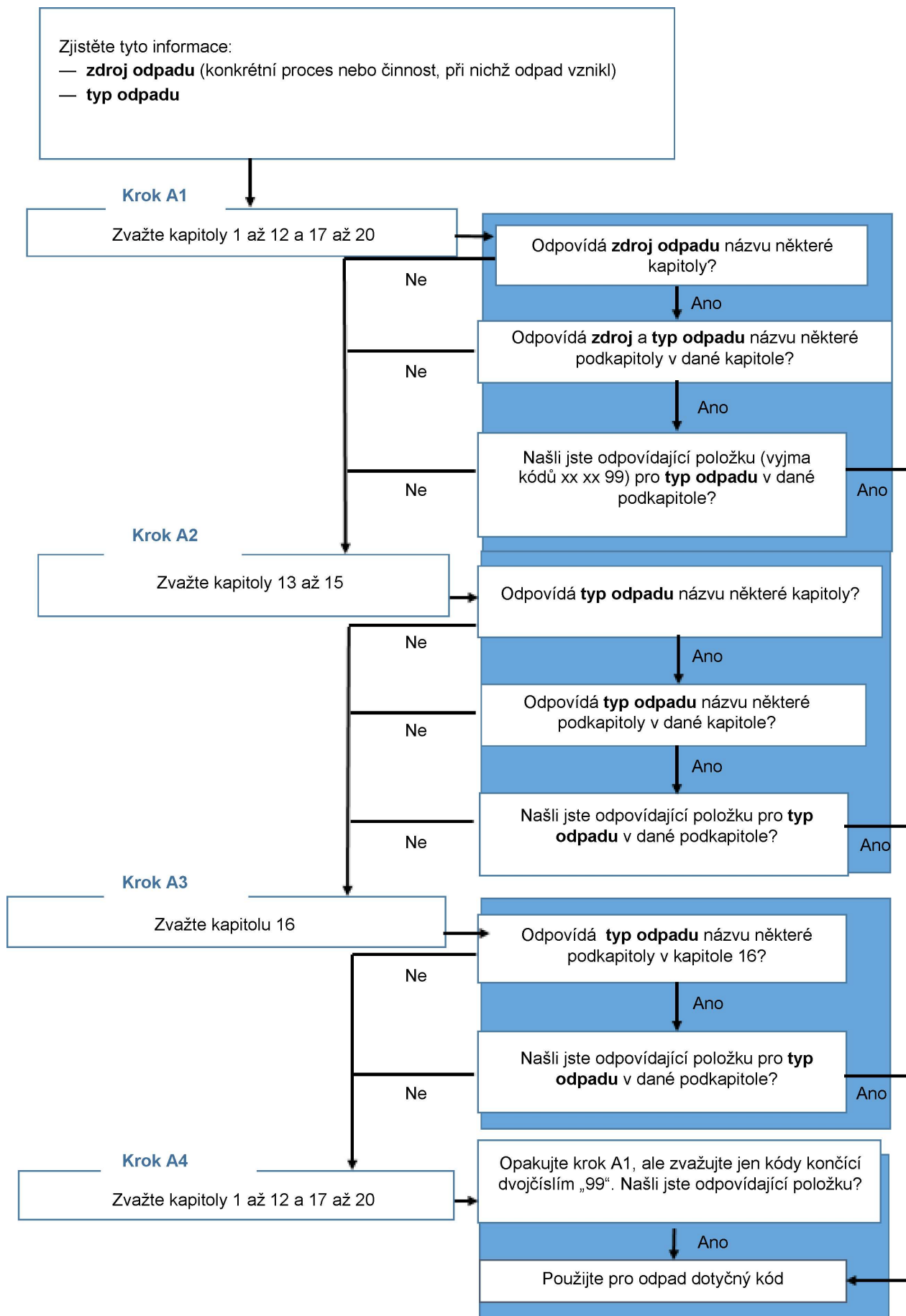
- jeho zdroje (konkrétního procesu nebo činnosti, při nichž odpad vznikl),
- jeho typu (nebo typů, pokud jde o směsný odpad).

Jakmile máte tyto informace, je třeba zvážit celý seznam odpadů a postupovat podle níže uvedených pokynů. Zvolit nejvhodnější položku pro daný odpad z celkově dostupných 842 položek v seznamu odpadů je složité. Nejprve je nutno zvážit úplně celý seznam a odpad musí odpovídat konečně zvolené položce, podkapitole a kapitole, jak je popsáno v příkladu pro položku 20 01 02 v předchozí kapitole.

Z koncepce seznamu vyplývá, že můžete určit více než jednu položku, a budete tudíž muset k výběru nejvhodnější položky použít další kroky procesu posuzování popsané v kapitole 3.2.

Názvy kapitol a podkapitol omezují rozsah podkapitol a položek, jež jsou jejich součástí, a mohou také obsahovat zvláštní výjimky. Před zvolením příslušné položky je nezbytné zkontrolovat tyto názvy kapitol a podkapitol.

K dispozici je vývojový diagram (obrázek 1 v příloze 1), který vám ukáže, jak postupovat, a který by se měl používat ve spojení s pokyny. Jedná se o postupný proces, jehož kroky může být nezbytné několikrát opakovat.



Obrázek 1: Určení nejlépe odpovídající položky

Krok A1: První krok je tvořen těmito úkony:

- Porovnejte konkrétní proces nebo činnost, při které odpad vzniká, s názvy kapitol 01 až 12 a 17 až 20. Pokud daný proces nebo činnost spadá do jedné nebo více kapitol, podívejte se na názvy podkapitol v dotyčné kapitole.
- Pokud proces nebo činnost spadá do nějaké kapitoly a podkapitoly, pak v dotyčné podkapitole vyhledejte položku, která jednoznačně odpovídá konkrétnímu typu odpadu.
- V tomto stadiu by se neměla použít obecná položka XX XX 99.
- Pokud nelze odpovídající položku (nebo položky) nalézt, pokračujte krokem A2.

Konkrétní proces nebo činnost

Proces nebo činnost není obecné odvětví ani typ podniku.

U podniku může být nezbytné klasifikovat každou z jeho činností nebo fází procesu v různých kapitolách.

Například v rámci procesu výroby automobilů lze identifikovat odpady z různých fází procesu v kapitole 12 (odpady z tváření a povrchové úpravy kovů), v kapitole 11 (anorganické odpady obsahující kovy ze zpracování kovů a z povrchové úpravy kovů) a v kapitole 08 (odpady z používání nátěrových hmot).

Krok A2: Druhý krok je tvořen těmito úkony:

- Porovnejte konkrétní typ odpadu s nadpisy kapitol 13 až 15. Pokud daný typ odpadu spadá do jedné nebo více kapitol, podívejte se na názvy podkapitol v dotyčných kapitolách.
- Pokud typ odpadu spadá do nějaké kapitoly a podkapitoly, pak v dotyčné podkapitole vyhledejte položku, která jednoznačně odpovídá konkrétnímu typu odpadu.
- V případě, že je to vhodné, můžete použít položku XX XX 99.
- Pokud nelze odpovídající položku (nebo položky) nalézt, pokračujte krokem A3.

Přiřazení takového obecného kódu XX XX 99 musí být naprosto poslední možností použitelnou jen v krajním případě a je nutno se jí co nejdříve vyhnout.

Krok A3: Třetí krok je tvořen těmito úkony:

- Zkontrolujte, zda odpad spadá do některé z podkapitol v kapitole 16.
- Pokud typ odpadu spadá do nějaké podkapitoly, pak v dotyčné podkapitole vyhledejte položku, která jednoznačně odpovídá konkrétnímu typu odpadu.
- Pokud nelze odpovídající položku (nebo položky) nalézt, pokračujte krokem A4

Krok A4: Poslední krok je tvořen těmito úkony:

- Vraťte se ke kroku A1 a přiřaďte obecnou položku XX XX 99 z kapitoly a podkapitoly, která odpovídá procesu nebo činnosti, při nichž odpad vzniká.
- Před přiřazením kódu XX XX 99 se ujistěte, že byly zváženy kroky A1 až A3.

Při provádění kroků A1 až A4 je nutno danému odpadu přiřadit buď položku typu AH či ANH, nebo nejvhodnější zrcadlové položky. V posledně uvedeném případě je nutno pokračovat krokem 3 (viz též kapitola 3.2) klasifikačního postupu, aby se nakonec rozhodlo, zda má být přiřazena položka typu MH, nebo typu MNH.

Vývojový diagram, který uvádí obrázek 1 v příloze 1, má sloužit pouze jako pomůcka pro přiřazení nejvhodnější položky nebo dvojice zrcadlových položek k danému toku odpadu, přičemž je třeba poznamenat, že klasifikování je nutno chápat jako postupný proces, jehož kroky může být nezbytné několikrát opakovat.

V této souvislosti mají poskytnout další pomoc následující části tohoto dokumentu:

- část 1.2.1 obsahuje anotovanou verzi seznamu odpadů,
- část 1.3 obsahuje konkrétní příklady složitých položek, které slouží k ilustraci postupu klasifikace,
- část 1.4 uvádí příklady klasifikace konkrétních složek určitých typů odpadu.

Klasifikace směsného odpadu

Pokud je přítomen více než jeden typ odpadu, je nutno posoudit každý z nich samostatně. Tím se zajistí, že položky nebo šarže nebezpečného odpadu:

- nebudou chybně klasifikovány jako nikoliv nebezpečný odpad v důsledku smísení s (případně zředění) jinými odpady (viz čl. 7 odst. 4 rámcové směrnice o odpadech),
- budou včas identifikovány, aby se zabránilo jejich smísení s jinými odpady, např. v nádobě, pytlí, hromadě nebo kontejneru (viz článek 18 rámcové směrnice o odpadech).

Pouze na směsný komunální odpad z domácností se tyto požadavky nevztahují.

Seznam obsahuje několik položek pro směsný odpad. Obecně platí (aby byla splněna kritéria týkající se směšování podle rámcové směrnice o odpadech), že se jedná o položky pro odpady z podniků, které vznikají při určitém procesu jako jediný směsný odpad. Nejsou určeny pro odpady (nebo odpadní předměty), které vznikají odděleně a následně jsou zkombinovány s jinými odpady (například umístěny ve stejné nádobě).

1.2.1. Anotovaný seznam odpadů

Tabulka 3 uvádí přehled všech položek seznamu odpadů, přičemž jasně uvádí, které položky jsou typu ANH, typu AH, typu MNH a typu MH.

Mějte prosím na paměti, že výklad typů položek v následujícím anotovaném seznamu odpadů je jedním z možných výkladů, který navzájem vyvažuje pohledy různých členských států. Na úrovni jednotlivých členských států existují rozdílné výklady, které lze rovněž vzít v úvahu ⁽¹⁾.

Tabulka 3

Anotovaný seznam odpadů

KÓD	POPIS KAPITOLY	TYP POLOŽKY
1	ODPADY Z GEOLOGICKÉHO PRŮZKUMU, TĚŽBY, ÚPRAVY A DALŠÍHO FYZIKÁLNÍHO A CHEMICKÉHO ZPRACOVÁNÍ NEROSTŮ A KAMENE	
01 01	Odpady z těžby nerostů	
01 01 01	Odpady z těžby rudných nerostů	ANH
01 01 02	Odpady z těžby nerudných nerostů	ANH
01 03	Odpady z dalšího fyzikálního a chemického zpracování rudných nerostů	
01 03 04*	Kyselinotvorná hlušina ze zpracování siřičkové rudy	MH ^B
01 03 05*	Ostatní hlušina obsahující nebezpečné látky	MH
01 03 06	Hlušina neuvedená pod položkami 01 03 04 a 01 03 05	MNH
01 03 07*	Ostatní odpady obsahující nebezpečné látky z fyzikálního a chemického zpracování rudných nerostů	MH

⁽¹⁾ Viz například položky označené v tabulce písmeny A, B a C. U položek označených písmenem A se výklad uvedený v pokynech německého ministerstva životního prostředí liší od výše uvedeného výkladu, viz http://www.bmub.bund.de/fileadmin/bmu-import/files/abfallwirtschaft/downloads/application/pdf/avv_erlaeuterungen.pdf. U položek označených písmenem B se výklad uvedený v pokynech Spojeného království liší od výše uvedeného výkladu, viz <https://www.gov.uk/government/publications/waste-classification-technical-guidance>. C: položky „xx xx 99“ se v některých členských státech považují za zrcadlové nikoliv nebezpečné položky (MNH), viz *Classification réglementaire des déchets – Guide d'application pour la caractérisation en dangerosité*/<http://www.ineris.fr/centredoc/rapport-drc-15-149793-06416a-guidehp-vf2-1456135314.pdf>

KÓD	POPIS KAPITOLY	TYP POLOŽKY
01 03 08	Rudný prach neuvedený pod položkou 01 03 07	MNH
01 03 09 ⁽²⁾	Červený kal z výroby oxidu hlinitého neuvedený pod položkou 01 03 10	MNH
01 03 10* ⁽³⁾	Červený kal z výroby oxidu hlinitého obsahující nebezpečné látky neuvedený jako odpady pod položkou 01 03 07	MH ^A
01 03 99	Odpady jinak blíže neurčené	ANH ^C
01 04	Odpady z dalšího fyzikálního a chemického zpracování nerudných nerostů	
01 04 07*	Odpady obsahující nebezpečné látky z fyzikálního a chemického zpracování nerudných nerostů	MH
01 04 08	Odpadní štěrk a kamenivo neuvedené pod položkou 01 04 07	MNH
01 04 09	Odpadní písek a jíl	ANH
01 04 10	Rudný prach neuvedený pod položkou 01 04 07	MNH
01 04 11	Odpady ze zpracování potaše a kamenné soli neuvedené pod položkou 01 04 07	MNH
01 04 12	Hlušina a další odpady z praní a čištění nerostů neuvedené pod položkami 01 04 07 a 01 04 11	MNH
01 04 13	Odpady z řezání a broušení kamene neuvedené pod položkou 01 04 07	MNH
01 04 99	Odpady jinak blíže neurčené	ANH
01 05	Vrtné kaly a ostatní vrtné odpady	
01 05 04	Vrtné kaly a odpad obsahující sladkou vodu	ANH
01 05 05*	Vrtné kaly a odpady obsahující ropné látky	MH ^B
01 05 06*	Vrtné kaly a ostatní vrtné odpady obsahující nebezpečné látky	MH
01 05 07	Vrtné kaly a odpady obsahující baryt neuvedené pod položkami 01 05 05 a 01 05 06	MNH
01 05 08	Vrtné kaly a odpady s obsahem chloridů neuvedené pod položkami 01 05 05 a 01 05 06	MNH
01 05 99	Odpady jinak blíže neurčené	ANH
2	ODPADY ZE ZEMĚDĚLSTVÍ, ZAHRADNICTVÍ, AKVAKULTURY, LESNICTVÍ, MYSLIVOSTI, RYBOLOVU A Z VÝROBY A ZPRACOVÁNÍ POTRAVIN	
02 01	Odpady ze zemědělství, zahradnictví, akvakultury, lesnictví, myslivosti a rybolovu	
02 01 01	Kaly z praní a z čištění	ANH
02 01 02	Odpady z živočišných tkání	ANH
02 01 03	Odpady z rostlinných tkání	ANH
02 01 04	Odpadní plasty (kromě obalů)	ANH

⁽²⁾ Položka zavedená rozhodnutím 2014/955/EU.

⁽³⁾ Položka zavedená rozhodnutím 2014/955/EU.

KÓD	POPIS KAPITOLY	TYP POLOŽKY
02 01 06	Zvířecí trus, moč a hnůj (včetně znečištěné slámy), kapalné odpady, soustředované odděleně a zpracovávané mimo místo vzniku	ANH
02 01 07	Odpady z lesnictví	ANH
02 01 08*	Agrochemické odpady obsahující nebezpečné látky	MH
02 01 09	Agrochemické odpady neuvedené pod položkou 02 01 08	MNH
02 01 10	Odpadní kovy	ANH
02 01 99	Odpady jinak blíže neurčené	ANH
02 02	Odpady z výroby a zpracování masa, ryb a jiných potravin živočišného původu	
02 02 01	Kaly z praní a z čištění	ANH
02 02 02	Odpady z živočišných tkání	ANH
02 02 03	Suroviny nevhodné ke spotřebě nebo zpracování	ANH
02 02 04	Kaly z čištění odpadních vod v místě jejich vzniku	ANH
02 02 99	Odpady jinak blíže neurčené	ANH
02 03	Odpady z výroby a ze zpracování ovoce, zeleniny, obilovin, jedlých olejů, kaka, kávy a tabáku; odpady z konzervářského průmyslu; z výroby kvasnic a kvasnicového extraktu, přípravy a fermentace melasy	
02 03 01	Kaly z praní, čištění, loupání, odstředování a separace	ANH
02 03 02	Odpady z konzervačních činidel	ANH
02 03 03	Odpady z extrakce rozpouštědly	ANH
02 03 04	Suroviny nevhodné ke spotřebě nebo zpracování	ANH
02 03 05	Kaly z čištění odpadních vod v místě jejich vzniku	ANH
02 03 99	Odpady jinak blíže neurčené	ANH
02 04	Odpady z cukrovarnictví	
02 04 01	Zemina z čištění a praní řepy	ANH
02 04 02	Uhličitán vápenatý nevyhovující jakosti	ANH
02 04 03	Kaly z čištění odpadních vod v místě jejich vzniku	ANH
02 04 99	Odpady jinak blíže neurčené	ANH
02 05	Odpady z mlékářského průmyslu	
02 05 01	Suroviny nevhodné ke spotřebě nebo zpracování	ANH
02 05 02	Kaly z čištění odpadních vod v místě jejich vzniku	ANH
02 05 99	Odpady jinak blíže neurčené	ANH

KÓD	POPIS KAPITOLY	TYP POLOŽKY
02 06	Odpady z pekáren a výroby cukrovinek	
02 06 01	Suroviny nevhodné ke spotřebě nebo zpracování	ANH
02 06 02	Odpady z konzervačních činidel	ANH
02 06 03	Kaly z čištění odpadních vod v místě jejich vzniku	ANH
02 06 99	Odpady jinak blíže neurčené	ANH
02 07	Odpady z výroby alkoholických a nealkoholických nápojů (s výjimkou kávy, čaje a kakaa)	
02 07 01	Odpady z praní, čištění a mechanického zpracování surovin	ANH
02 07 02	Odpady z destilace lihovin	ANH
02 07 03	Odpady z chemického zpracování	ANH
02 07 04	Suroviny nevhodné ke spotřebě nebo zpracování	ANH
02 07 05	Kaly z čištění odpadních vod v místě jejich vzniku	ANH
02 07 99	Odpady jinak blíže neurčené	ANH
3	ODPADY ZE ZPRACOVÁNÍ DŘEVA A VÝROBY DESEK A NÁBYTKU, CELULÓZY, PAPIŘU A LEPENKY	
03 01	Odpady ze zpracování dřeva a výroby desek a nábytku	
03 01 01	Odpadní kůra a korek	ANH
03 01 04*	Piliny, hobliny, odřezky, dřevo, dřevotřískové desky a dýhy obsahující nebezpečné látky	MH
03 01 05	Piliny, hobliny, odřezky, dřevo, dřevotřískové desky a dýhy neuvedené pod položkou 03 01 04	MNH
03 01 99	Odpady jinak blíže neurčené	ANH
03 02	Odpad z impregnace dřeva	
03 02 01*	Nehalogenovaná organická činidla k impregnaci dřeva	AH
03 02 02*	Chlorovaná organická činidla k impregnaci dřeva	AH
03 02 03*	Organokovová činidla k impregnaci dřeva	AH
03 02 04*	Anorganická činidla k impregnaci dřeva	AH
03 02 05*	Ostatní činidla k impregnaci dřeva obsahující nebezpečné látky	AH ^B
03 02 99	Činidla k impregnaci dřeva jinak blíže neurčená	ANH ^B
03 03	Odpady z výroby a zpracování celulózy, papíru a lepenky	
03 03 01	Odpadní kůra a dřevo	ANH
03 03 02	Kaly zeleného louhu (ze zpracování černého louhu)	ANH

KÓD	POPIS KAPITOLY	TYP POLOŽKY
03 03 05	Kaly z odstraňování tiskařské černi při recyklaci papíru	ANH
03 03 07	Mechanicky oddělený výmět z rozvlákňování odpadního papíru a lepenky	ANH
03 03 08	Odpady z třídění papíru a lepenky určené k recyklaci	ANH
03 03 09	Odpadní kaustifikační kal	ANH
03 03 10	Výmětová vlákna, kaly z mechanického oddělování obsahující vlákna, výplně a povrchové vrstvy	ANH
03 03 11	Kaly z čištění odpadních vod v místě jejich vzniku neuvedené pod položkou 03 03 10	ANH
03 03 99	Odpady jinak blíže neurčené	ANH
4	ODPADY Z KOŽEDĚLNÉHO, KOŽEŠNICKÉHO A TEXTILNÍHO PRŮMYSLU	
04 01	Odpady z kožedělného a kožešnického průmyslu	
04 01 01	Odpadní klíhovka a štípenka	ANH
04 01 02	Odpad z loužení	ANH
04 01 03*	Odpady z odmašťování obsahující rozpouštědla bez kapalné fáze	AH ^B
04 01 04	Činicí břečka obsahující chrom	ANH
04 01 05	Činicí břečka neobsahující chrom	ANH
04 01 06	Kaly obsahující chrom, zejména kaly z čištění odpadních vod v místě jejich vzniku	ANH
04 01 07	Kaly neobsahující chrom, zejména kaly z čištění odpadních vod v místě jejich vzniku	ANH
04 01 08	Odpady z usní (odpadní holina, postružiny, odřezky, prach z broušení) obsahující chrom	ANH
04 01 09	Odpady z úpravy a apretace	ANH
04 01 99	Odpady jinak blíže neurčené	ANH ^B
04 02	Odpady z textilního průmyslu	
04 02 09	Odpady z kompozitních tkanin (impregnované tkaniny, elastomer, plastomer)	ANH
04 02 10	Organické hmoty z přírodních produktů (např. tuk, vosk)	ANH
04 02 14*	Odpady z apretace obsahující organická rozpouštědla	MH
04 02 15	Odpady z apretace neuvedené pod položkou 04 02 14	MNH
04 02 16*	Barviva a pigmenty obsahující nebezpečné látky	MH
04 02 17	Barviva a pigmenty neuvedené pod položkou 04 02 16	MNH
04 02 19*	Kaly z čištění odpadních vod v místě jejich vzniku obsahující nebezpečné látky	MH
04 02 20	Kaly z čištění odpadních vod v místě jejich vzniku neuvedené pod položkou 04 02 19	MNH
04 02 21	Odpady z nezpracovaných textilních vláken	ANH

KÓD	POPIS KAPITOLY	TYP POLOŽKY
04 02 22	Odpady ze zpracovaných textilních vláken	ANH
04 02 99	Odpady jinak blíže neurčené	ANH
5	ODPADY ZE ZPRACOVÁNÍ ROPY, ČIŠTĚNÍ ZEMNÍHO PLYNU A Z PYROLYTICKÉHO ZPRACOVÁNÍ UHLÍ	
05 01	Odpady ze zpracování ropy	
05 01 02*	Kaly z odsolovacích zařízení	AH
05 01 03*	Kaly ze dna nádrží na ropné látky	AH
05 01 04*	Kyselé alkylové kaly	AH
05 01 05*	Uniklé ropné látky	AH
05 01 06*	Ropné kaly z údržbářské činnosti v závodech a zařízeních	AH
05 01 07*	Kyselé dehty	AH
05 01 08*	Ostatní dehty	AH
05 01 09*	Kaly z čištění odpadních vod v místě jejich vzniku obsahující nebezpečné látky	MH
05 01 10	Kaly z čištění odpadních vod v místě jejich vzniku neuvedené pod položkou 05 01 09	MNH
05 01 11*	Odpady z čištění paliv pomocí alkálií	AH
05 01 12*	Ropa obsahující kyseliny	AH
05 01 13	Kaly z napájecí vody pro kotle	ANH
05 01 14	Odpad z chladicích kolon	ANH
05 01 15*	Upotřebené filtrační hlínky	AH
05 01 16	Odpady obsahující síru z odsiřování ropy	ANH
05 01 17	Asfalt	ANH
05 01 99	Odpady jinak blíže neurčené	ANH
05 06	Odpady z pyrolytického zpracování uhlí	
05 06 01*	Kyselé dehty	AH
05 06 03*	Ostatní dehty	AH
05 06 04	Odpad z chladicích kolon	ANH
05 06 99	Odpady jinak blíže neurčené	ANH
05 07	Odpady z čištění a z přepravy zemního plynu	
05 07 01*	Odpady obsahující rtuť	AH ^B
05 07 02	Odpady obsahující síru	ANH
05 07 99	Odpady jinak blíže neurčené	ANH ^B

KÓD	POPIS KAPITOLY	TYP POLOŽKY
6	ODPADY Z ANORGANICKÝCH CHEMICKÝCH PROCESŮ	
06 01	Odpady z výroby, zpracování, distribuce a používání kyselin	
06 01 01*	Kyselina sírová a kyselina siřičitá	AH
06 01 02*	Kyselina chlorovodíková	AH
06 01 03*	Kyselina fluorovodíková	AH
06 01 04*	Kyselina fosforečná a kyselina fosforitá	AH
06 01 05*	Kyselina dusičná a kyselina dusitá	AH
06 01 06*	Ostatní kyseliny	AH
06 01 99	Odpady jinak blíže neurčené	ANH
06 02	Odpady z výroby, zpracování, distribuce a používání alkálií	
06 02 01*	Hydroxid vápenatý	AH
06 02 03*	Hydroxid amonný	AH
06 02 04*	Hydroxid sodný a hydroxid draselný	AH
06 02 05*	Ostatní alkálie	AH
06 02 99	Odpady jinak blíže neurčené	ANH
06 03	Odpady z výroby, zpracování, distribuce a používání solí a jejich roztoků a oxidů kovů	
06 03 11*	Tuhé soli a roztoky obsahující kyanidy	MH
06 03 13*	Tuhé soli a roztoky obsahující těžké kovy	MH
06 03 14	Tuhé soli a roztoky neuvedené pod položkami 06 03 11 a 06 03 13	MNH
06 03 15*	Oxidy kovů obsahující těžké kovy	MH
06 03 16	Oxidy kovů neuvedené pod položkou 06 03 15	MNH
06 03 99	Odpady jinak blíže neurčené	ANH
06 04	Odpady s obsahem kovů neuvedené pod číslem 06 03	
06 04 03*	Odpady obsahující arzen	AH ^B
06 04 04*	Odpady obsahující rtuť	AH ^B
06 04 05*	Odpady obsahující ostatní těžké kovy	AH ^B
06 04 99	Odpady jinak blíže neurčené	ANH ^B
06 05	Kaly z čištění odpadních vod v místě jejich vzniku	
06 05 02*	Kaly z čištění odpadních vod v místě jejich vzniku obsahující nebezpečné látky	MH
06 05 03	Kaly z čištění odpadních vod v místě jejich vzniku neuvedené pod položkou 06 05 02	MNH

KÓD	POPIS KAPITOLY	TYP POLOŽKY
06 06	Odpady z výroby, zpracování, distribuce a používání sirných sloučenin, z chemických procesů výroby a zpracování síry a z odsířovacích procesů	
06 06 02*	Odpady obsahující nebezpečné sulfidy	MH
06 06 03	Odpady s obsahem sulfidů neuvedené pod položkou 06 06 02	MNH
06 06 99	Odpady jinak blíže neurčené	ANH
06 07	Odpady z výroby, zpracování, distribuce a používání halogenů a z chemických procesů zpracování halogenů	
06 07 01*	Odpady obsahující azbest z elektrolýzy	AH ^B
06 07 02*	Aktivní uhlí z výroby chloru	AH
06 07 03*	Kaly síranu barnatého obsahující rtuť	AH ^B
06 07 04*	Roztoky a kyseliny, např. kontaktní kyselina	AH
06 07 99	Odpady jinak blíže neurčené	ANH ^B
06 08	Odpady z výroby, zpracování, distribuce a používání křemíku a jeho derivátů	
06 08 02*	Odpady obsahující nebezpečné chlorosilany	MH
06 08 99	Odpady jinak blíže neurčené	ANH
06 09	Odpady z výroby, zpracování, distribuce a používání fosforečných sloučenin a z chemických procesů zpracování fosforu	
06 09 02	Fosforečná struska	ANH
06 09 03*	Reakční odpady na bázi vápníku obsahující nebezpečné látky nebo těmito látkami znečištěné	MH
06 09 04	Reakční odpady na bázi vápníku neuvedené pod položkou 06 09 03	MNH
06 09 99	Odpady jinak blíže neurčené	ANH
06 10	Odpady z výroby, zpracování, distribuce a používání dusíkatých sloučenin, z chemických procesů zpracování dusíku a z výroby hnojiv	
06 10 02*	Odpady obsahující nebezpečné látky	MH
06 10 99	Odpady jinak blíže neurčené	ANH
06 11	Odpady z výroby anorganických pigmentů a kalidel	
06 11 01	Reakční odpady na bázi vápníku z výroby oxidu titaničitého	ANH
06 11 99	Odpady jinak blíže neurčené	ANH
06 13	Odpady z jiných anorganických chemických procesů	
06 13 01*	Anorganické přípravky na ochranu rostlin, činidla k impregnaci dřeva a další biocidy	AH
06 13 02*	Upotřebené aktivní uhlí (kromě položky 06 07 02)	AH
06 13 03	Saze z ropných surovin	ANH
06 13 04*	Odpady ze zpracování azbestu	AH

KÓD	POPIS KAPITOLY	TYP POLOŽKY
06 13 05*	Saze	AH
06 13 99	Odpady jinak blíže neurčené	ANH
7	ODPADY Z ORGANICKÝCH CHEMICKÝCH PROCESŮ	
07 01	Odpady z výroby, zpracování, distribuce a používání základních organických sloučenin	
07 01 01*	Vodné promývací kapaliny a matečné louhy	AH
07 01 03*	Organická halogenovaná rozpouštědla, promývací kapaliny a matečné louhy	AH
07 01 04*	Ostatní organická rozpouštědla, promývací kapaliny a matečné louhy	AH
07 01 07*	Halogenované destilační a reakční zbytky	AH
07 01 08*	Ostatní destilační a reakční zbytky	AH
07 01 09*	Halogenované filtrační koláče a upotřebená absorpční činidla	AH
07 01 10*	Ostatní filtrační koláče a upotřebená absorpční činidla	AH
07 01 11*	Kaly z čištění odpadních vod v místě jejich vzniku obsahující nebezpečné látky	MH
07 01 12	Kaly z čištění odpadních vod v místě jejich vzniku neuvedené pod položkou 07 01 11	MNH
07 01 99	Odpady jinak blíže neurčené	ANH
07 02	Odpady z výroby, zpracování, distribuce a používání plastů, syntetického kaučuku a umělých vláken	
07 02 01*	Vodné promývací kapaliny a matečné louhy	AH
07 02 03*	Organická halogenovaná rozpouštědla, promývací kapaliny a matečné louhy	AH
07 02 04*	Ostatní organická rozpouštědla, promývací kapaliny a matečné louhy	AH
07 02 07*	Halogenované destilační a reakční zbytky	AH
07 02 08*	Ostatní destilační a reakční zbytky	AH
07 02 09*	Halogenované filtrační koláče a upotřebená absorpční činidla	AH
07 02 10*	Ostatní filtrační koláče a upotřebená absorpční činidla	AH
07 02 11*	Kaly z čištění odpadních vod v místě jejich vzniku obsahující nebezpečné látky	MH
07 02 12	Kaly z čištění odpadních vod v místě jejich vzniku neuvedené pod položkou 07 02 11	MNH
07 02 13	Plastové odpady	ANH
07 02 14*	Odpady z přísad obsahující nebezpečné látky	MH
07 02 15	Odpady z přísad neuvedené pod položkou 07 02 14	MNH
07 02 16*	Odpady obsahující nebezpečné silikony	MH

KÓD	POPIS KAPITOLY	TYP POLOŽKY
07 02 17	Odpady s obsahem silikonů neuvedené pod položkou 07 02 16	MNH
07 02 99	Odpady jinak blíže neurčené	ANH
07 03	Odpady z výroby, zpracování, distribuce a používání organických barviv a pigmentů (kromě čísla 06 11)	
07 03 01*	Vodné promývací kapaliny a matečné louhy	AH
07 03 03*	Organická halogenovaná rozpouštědla, promývací kapaliny a matečné louhy	AH
07 03 04*	Ostatní organická rozpouštědla, promývací kapaliny a matečné louhy	AH
07 03 07*	Halogenované destilační a reakční zbytky	AH
07 03 08*	Ostatní destilační a reakční zbytky	AH
07 03 09*	Halogenované filtrační koláče a upotřebená absorpční činidla	AH
07 03 10*	Ostatní filtrační koláče a upotřebená absorpční činidla	AH
07 03 11*	Kaly z čištění odpadních vod v místě jejich vzniku obsahující nebezpečné látky	MH
07 03 12	Kaly z čištění odpadních vod v místě jejich vzniku neuvedené pod položkou 07 03 11	MNH
07 03 99	Odpady jinak blíže neurčené	ANH
07 04	Odpady z výroby, zpracování, distribuce a používání organických přípravků na ochranu rostlin (kromě položek 02 01 08 a 02 01 09), činidel k impregnaci dřeva (kromě čísla 03 02) a dalších biocidů	
07 04 01*	Vodné promývací kapaliny a matečné louhy	AH
07 04 03*	Organická halogenovaná rozpouštědla, promývací kapaliny a matečné louhy	AH
07 04 04*	Ostatní organická rozpouštědla, promývací kapaliny a matečné louhy	AH
07 04 07*	Halogenované destilační a reakční zbytky	AH
07 04 08*	Ostatní destilační a reakční zbytky	AH
07 04 09*	Halogenované filtrační koláče a upotřebená absorpční činidla	AH
07 04 10*	Ostatní filtrační koláče a upotřebená absorpční činidla	AH
07 04 11*	Kaly z čištění odpadních vod v místě jejich vzniku obsahující nebezpečné látky	MH
07 04 12	Kaly z čištění odpadních vod v místě jejich vzniku neuvedené pod položkou 07 04 11	MNH
07 04 13*	Tuhé odpady obsahující nebezpečné látky	MH
07 04 99	Odpady jinak blíže neurčené	ANH
07 05	Odpady z výroby, zpracování, distribuce a používání farmaceutických výrobků	
07 05 01*	Vodné promývací kapaliny a matečné louhy	AH
07 05 03*	Organická halogenovaná rozpouštědla, promývací kapaliny a matečné louhy	AH
07 05 04*	Ostatní organická rozpouštědla, promývací kapaliny a matečné louhy	AH
07 05 07*	Halogenované destilační a reakční zbytky	AH

KÓD	POPIS KAPITOLY	TYP POLOŽKY
07 05 08*	Ostatní destilační a reakční zbytky	AH
07 05 09*	Halogenované filtrační koláče a upotřebená absorpční činidla	AH
07 05 10*	Ostatní filtrační koláče a upotřebená absorpční činidla	AH
07 05 11*	Kaly z čištění odpadních vod v místě jejich vzniku obsahující nebezpečné látky	MH
07 05 12	Kaly z čištění odpadních vod v místě jejich vzniku neuvedené pod položkou 07 05 11	MNH
07 05 13*	Tuhé odpady obsahující nebezpečné látky	MH
07 05 14	Tuhé odpady neuvedené pod položkou 07 05 13	MNH
07 05 99	Odpady jinak blíže neurčené	ANH
07 06	Odpady z výroby, zpracování, distribuce a používání tuků, maziv, mýdel, detergentů, dezinfekčních prostředků a kosmetiky	
07 06 01*	Vodné promývací kapaliny a matečné louhy	AH
07 06 03*	Organická halogenovaná rozpouštědla, promývací kapaliny a matečné louhy	AH
07 06 04*	Ostatní organická rozpouštědla, promývací kapaliny a matečné louhy	AH
07 06 07*	Halogenované destilační a reakční zbytky	AH
07 06 08*	Ostatní destilační a reakční zbytky	AH
07 06 09*	Halogenované filtrační koláče a upotřebená absorpční činidla	AH
07 06 10*	Ostatní filtrační koláče a upotřebená absorpční činidla	AH
07 06 11*	Kaly z čištění odpadních vod v místě jejich vzniku obsahující nebezpečné látky	MH
07 06 12	Kaly z čištění odpadních vod v místě jejich vzniku neuvedené pod položkou 07 06 11	MNH
07 06 99	Odpady jinak blíže neurčené	ANH
07 07	Odpady z výroby, zpracování, distribuce a používání čistých chemických látek a blíže nespecifikovaných chemických výrobků	
07 07 01*	Vodné promývací kapaliny a matečné louhy	AH
07 07 03*	Organická halogenovaná rozpouštědla, promývací kapaliny a matečné louhy	AH
07 07 04*	Ostatní organická rozpouštědla, promývací kapaliny a matečné louhy	AH
07 07 07*	Halogenované destilační a reakční zbytky	AH
07 07 08*	Ostatní destilační a reakční zbytky	AH
07 07 09*	Halogenované filtrační koláče a upotřebená absorpční činidla	AH
07 07 10*	Ostatní filtrační koláče a upotřebená absorpční činidla	AH
07 07 11*	Kaly z čištění odpadních vod v místě jejich vzniku obsahující nebezpečné látky	MH

KÓD	POPIS KAPITOLY	TYP POLOŽKY
07 07 12	Kaly z čištění odpadních vod v místě jejich vzniku neuvedené pod položkou 07 07 11	MNH
07 07 99	Odpady jinak blíže neurčené	ANH
8	ODPADY Z VÝROBY, ZPRACOVÁNÍ, DISTRIBUCE A POUŽÍVÁNÍ NÁTĚROVÝCH HMOT (BAREV, LAKŮ A SMALTŮ), LEPIDEL, TĚSNICÍCH MATERIÁLŮ A TISKAŘSKÝCH BAREV	
08 01	Odpady z výroby, zpracování, distribuce a používání a odstraňování barev a laků	
08 01 11*	Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	MH
08 01 12	Odpadní barvy a laky neuvedené pod položkou 08 01 11	MNH
08 01 13*	Kaly z barev nebo z laků obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	MH
08 01 14	Kaly z barev nebo z laků neuvedené pod položkou 08 01 13	MNH
08 01 15*	Vodné kaly obsahující barvy nebo laky s obsahem organických rozpouštědel nebo jiných nebezpečných látek	MH
08 01 16	Vodné kaly obsahující barvy nebo laky neuvedené pod položkou 08 01 15	MNH
08 01 17*	Odpady z odstraňování barev nebo laků obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	MH
08 01 18	Odpady z odstraňování barev nebo laků neuvedené pod položkou 08 01 17	MNH
08 01 19*	Vodné suspenze obsahující barvy nebo laky s obsahem organických rozpouštědel nebo jiných nebezpečných látek	MH
08 01 20	Vodné suspenze s obsahem barev nebo laků neuvedené pod položkou 08 01 19	MNH
08 01 21*	Odpadní odstraňovače barev nebo laků	AH
08 01 99	Odpady jinak blíže neurčené	ANH
08 02	Odpady z výroby, zpracování, distribuce a používání ostatních nátěrových hmot (včetně keramických materiálů)	
08 02 01	Odpadní práškové nátěrové barvy	ANH
08 02 02	Vodné kaly obsahující keramické materiály	ANH
08 02 03	Vodné suspenze obsahující keramické materiály	ANH
08 02 99	Odpady jinak blíže neurčené	ANH
08 03	Odpady z výroby, zpracování, distribuce a používání tiskařských barev	
08 03 07	Vodné kaly obsahující tiskařské barvy	ANH
08 03 08	Vodné kapalné odpady obsahující tiskařské barvy	ANH
08 03 12*	Odpadní tiskařské barvy obsahující nebezpečné látky	MH
08 03 13	Odpadní tiskařské barvy neuvedené pod položkou 08 03 12	MNH
08 03 14*	Kaly tiskařských barev obsahující nebezpečné látky	MH

KÓD	POPIS KAPITOLY	TYP POLOŽKY
08 03 15	Kaly tiskařských barev neuvedené pod položkou 08 03 14	MNH
08 03 16*	Odpadní leptací roztoky	AH
08 03 17*	Odpadní tiskařský toner obsahující nebezpečné látky	MH
08 03 18	Odpadní tiskařský toner neuvedený pod položkou 08 03 17	MNH
08 03 19*	Disperzní olej	AH
08 03 99	Odpady jinak blíže neurčené	ANH
08 04	Odpady z výroby, zpracování, distribuce a používání lepidel a těsnicích materiálů (včetně hydroizolačních výrobků)	
08 04 09*	Odpadní lepidla a těsnicí materiály obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	MH
08 04 10	Odpadní lepidla a těsnicí materiály neuvedené pod položkou 08 04 09	MNH
08 04 11*	Kaly z lepidel a těsnicích materiálů obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	MH
08 04 12	Kaly z lepidel a těsnicích materiálů neuvedené pod položkou 08 04 11	MNH
08 04 13*	Vodné kaly s obsahem lepidel nebo těsnicích materiálů obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	MH
08 04 14	Vodné kaly s obsahem lepidel nebo těsnicích materiálů neuvedené pod položkou 08 04 13	MNH
08 04 15*	Vodné kapalně odpady obsahující lepidla nebo těsnicí materiály s organickými rozpouštědly nebo s jinými nebezpečnými látkami	MH
08 04 16	Vodné kapalně odpady s obsahem lepidel nebo těsnicích materiálů neuvedené pod položkou 08 04 15	MNH
08 04 17*	Kalafunový olej	AH
08 04 99	Odpady jinak blíže neurčené	ANH
08 05	Odpady v kapitole 08 jinak blíže neurčené	
08 05 01*	Odpadní isokyanáty	AH
9	ODPADY Z FOTOGRAFICKÉHO PRŮMYSLU	
09 01	Odpady z fotografického průmyslu	
09 01 01*	Roztoky vodou ředitelných vývojek a aktivátorů	AH
09 01 02*	Roztoky vodou ředitelných vývojek ofsetových desek	AH
09 01 03*	Roztoky vývojek v rozpouštědlech	AH
09 01 04*	Roztoky ustalovačů	AH
09 01 05*	Bélicí roztoky a roztoky bélicích ustalovačů	AH
09 01 06*	Odpady obsahující stříbro ze zpracování fotografického odpadu v místě jeho vzniku	AH ^B

KÓD	POPIS KAPITOLY	TYP POLOŽKY
09 01 07	Fotografický film a papír obsahující stříbro nebo sloučeniny stříbra	ANH
09 01 08	Fotografický film a papír neobsahující stříbro nebo sloučeniny stříbra	ANH
09 01 10	Fotoaparáty na jedno použití bez baterií	ANH
09 01 11*	Fotoaparáty na jedno použití včetně baterií začleněných pod položkami 16 06 01, 16 06 02 nebo 16 06 03	MH ^B
09 01 12	Fotoaparáty na jedno použití včetně baterií neuvedené pod položkou 09 01 11	MNH
09 01 13*	Vodné kapalně odpady ze zpracování stříbra v místě jeho vzniku neuvedené pod položkou 09 01 06	AH
09 01 99	Odpady jinak blíže neurčené	ANH
10	ODPADY Z TEPELNÝCH PROCESŮ	
10 01	Odpady z elektráren a jiných spalovacích zařízení (kromě kapitoly 19)	
10 01 01	Zbytkový popel, struska a kotelní prach (kromě kotelního prachu uvedeného pod položkou 10 01 04)	ANH
10 01 02	Popílek ze spalování uhlí	ANH
10 01 03	Popílek ze spalování rašeliny a neošetřeného dřeva	ANH
10 01 04*	Popílek a kotelní prach ze spalování ropy	AH
10 01 05	Tuhé reakční produkty na bázi vápníku z odsiřování spalin	ANH
10 01 07	Reakční produkty z odsiřování spalin na bázi vápníku ve formě kalů	ANH
10 01 09*	Kyselina sírová	AH
10 01 13*	Popílek z emulgovaných uhlovodíků použitých jako palivo	AH
10 01 14*	Zbytkový popel, struska a kotelní prach ze společného spalování odpadů obsahující nebezpečné látky	MH
10 01 15	Zbytkový popel, struska a kotelní prach ze společného spalování odpadů neuvedené pod položkou 10 01 14	MNH
10 01 16*	Popílek ze společného spalování odpadů obsahující nebezpečné látky	MH
10 01 17	Popílek ze společného spalování odpadů neuvedený pod položkou 10 01 16	MNH
10 01 18*	Odpady z čištění plynu obsahující nebezpečné látky	MH
10 01 19	Odpady z čištění plynu neuvedené pod položkami 10 01 05, 10 01 07 a 10 01 18	MNH
10 01 20*	Kaly z čištění odpadních vod v místě jejich vzniku obsahující nebezpečné látky	MH
10 01 21	Kaly z čištění odpadních vod v místě jejich vzniku neuvedené pod položkou 10 01 20	MNH
10 01 22*	Vodné kaly z čištění kotlů obsahující nebezpečné látky	MH
10 01 23	Vodné kaly z čištění kotlů neuvedené pod položkou 10 01 22	MNH
10 01 24	Písky z fluidních loží	ANH
10 01 25	Odpady ze skladování a z přípravy paliva uhelných elektráren	ANH

KÓD	POPIS KAPITOLY	TYP POLOŽKY
10 01 26	Odpady z čištění chladicí vody	ANH
10 01 99	Odpady jinak blíže neurčené	ANH
10 02	Odpady z průmyslu železa a oceli	
10 02 01	Odpady ze zpracování strusky	ANH
10 02 02	Nezpracovaná struska	ANH
10 02 07*	Tuhé odpady z čištění plynu obsahující nebezpečné látky	MH
10 02 08	Tuhé odpady z čištění plynu neuvedené pod položkou 10 02 07	MNH
10 02 10	Okuje z válcování	ANH
10 02 11*	Odpady z čištění chladicí vody obsahující ropné látky	MH
10 02 12	Odpady z čištění chladicí vody neuvedené pod položkou 10 02 11	MNH
10 02 13*	Kaly a filtrační koláče z čištění plynu obsahující nebezpečné látky	MH
10 02 14	Kaly a filtrační koláče z čištění plynu neuvedené pod položkou 10 02 13	MNH
10 02 15	Ostatní kaly a filtrační koláče	MNH ^A
10 02 99	Odpady jinak blíže neurčené	ANH
10 03	Odpady z tepelné metalurgie hliníku	
10 03 02	Odpadní anody	ANH
10 03 04*	Strusky z prvního tavení	AH
10 03 05	Odpadní oxid hlinitý	ANH
10 03 08*	Solné strusky z druhého tavení	AH
10 03 09*	Černé stěry z druhého tavení	AH
10 03 15*	Stěry, které jsou hořlavé nebo při styku s vodou emitují hořlavé plyny v nebezpečných množstvích	MH ^B
10 03 16	Stěry neuvedené pod položkou 10 03 15	MNH ^B
10 03 17*	Odpady obsahující dehet z výroby anod	MH ^B
10 03 18	Odpady obsahující uhlík z výroby anod neuvedené pod položkou 10 03 17	MNH ^B
10 03 19*	Prach z čištění spalin obsahující nebezpečné látky	MH
10 03 20	Prach z čištění spalin neuvedený pod položkou 10 03 19	MNH
10 03 21*	Ostatní částice a prach (včetně prachu z kulových mlýnů) obsahující nebezpečné látky	MH
10 03 22	Částice a prach (včetně prachu z kulových mlýnů) neuvedené pod položkou 10 03 21	MNH
10 03 23*	Tuhé odpady z čištění plynu obsahující nebezpečné látky	MH

KÓD	POPIS KAPITOLY	TYP POLOŽKY
10 03 24	Tuhé odpady z čištění plynu neuvedené pod položkou 10 03 23	MNH
10 03 25*	Kaly a filtrační koláče z čištění plynu obsahující nebezpečné látky	MH
10 03 26	Kaly a filtrační koláče z čištění plynu neuvedené pod položkou 10 03 25	MNH
10 03 27*	Odpady z čištění chladicí vody obsahující ropné látky	MH
10 03 28	Odpady z čištění chladicí vody neuvedené pod položkou 10 03 27	MNH
10 03 29*	Odpady z úpravy solných strusek a černých stěrů obsahující nebezpečné látky	MH
10 03 30	Odpady z úpravy solných strusek a černých stěrů neuvedené pod položkou 10 03 29	MNH
10 03 99	Odpady jinak blíže neurčené	ANH
10 04	Odpady z tepelné metalurgie olova	
10 04 01*	Strusky z prvního a druhého tavení	AH
10 04 02*	Stěry a pěny z prvního a druhého tavení	AH
10 04 03*	Arzeničnan vápenatý	AH
10 04 04*	Prach z čištění spalin	AH
10 04 05*	Ostatní částice a prach	AH
10 04 06*	Tuhé odpady z čištění plynu	AH
10 04 07*	Kaly a filtrační koláče z čištění plynu	AH
10 04 09*	Odpady z čištění chladicí vody obsahující ropné látky	MH
10 04 10	Odpady z čištění chladicí vody neuvedené pod položkou 10 04 09	MNH
10 04 99	Odpady jinak blíže neurčené	ANH
10 05	Odpady z tepelné metalurgie zinku	
10 05 01	Strusky z prvního a druhého tavení	ANH
10 05 03*	Prach z čištění spalin	AH
10 05 04	Ostatní částice a prach	ANH
10 05 05*	Tuhé odpady z čištění plynu	AH
10 05 06*	Kaly a filtrační koláče z čištění plynu	AH
10 05 08*	Odpady z čištění chladicí vody obsahující ropné látky	MH
10 05 09	Odpady z čištění chladicí vody neuvedené pod položkou 10 05 08	MNH
10 05 10*	Stěry a pěny, které jsou hořlavé nebo při styku s vodou emitují hořlavé plyny v nebezpečných množstvích	MH^B

KÓD	POPIS KAPITOLY	TYP POLOŽKY
10 05 11	Stěry a pěny neuvedené pod položkou 10 05 10	MNH ^B
10 05 99	Odpady jinak blíže neurčené	ANH
10 06	Odpady z tepelné metalurgie mědi	
10 06 01	Strusky z prvního a druhého tavení	ANH
10 06 02	Stěry a pěny z prvního a druhého tavení	ANH
10 06 03*	Prach z čištění spalín	AH
10 06 04	Ostatní částice a prach	ANH
10 06 06*	Tuhé odpady z čištění plynu	AH
10 06 07*	Kaly a filtrační koláče z čištění plynu	AH
10 06 09*	Odpady z čištění chladicí vody obsahující ropné látky	MH
10 06 10	Odpady z čištění chladicí vody neuvedené pod položkou 10 06 09	MNH
10 06 99	Odpady jinak blíže neurčené	ANH
10 07	Odpady z tepelné metalurgie stříbra, zlata a platiny	
10 07 01	Strusky z prvního a druhého tavení	ANH
10 07 02	Stěry a pěny z prvního a druhého tavení	ANH
10 07 03	Tuhé odpady z čištění plynu	ANH
10 07 04	Ostatní částice a prach	ANH
10 07 05	Kaly a filtrační koláče z čištění plynu	ANH
10 07 07*	Odpady z čištění chladicí vody obsahující ropné látky	MH
10 07 08	Odpady z čištění chladicí vody neuvedené pod položkou 10 07 07	MNH
10 07 99	Odpady jinak blíže neurčené	ANH
10 08	Odpady z tepelné metalurgie ostatních neželezných kovů	
10 08 04	Částice a prach	ANH
10 08 08*	Solné strusky z prvního a druhého tavení	AH
10 08 09	Ostatní strusky	ANH
10 08 10*	Stěry a pěny, které jsou hořlavé nebo při styku s vodou emitují hořlavé plyny v nebezpečných množstvích	MH ^B
10 08 11	Stěry a pěny neuvedené pod položkou 10 08 10	MNH ^B
10 08 12*	Odpady obsahující dehet z výroby anod	MH ^B
10 08 13	Odpady obsahující uhlík z výroby anod neuvedené pod položkou 10 08 12	MNH ^B

KÓD	POPIS KAPITOLY	TYP POLOŽKY
10 08 14	Odpadní anody	ANH
10 08 15*	Prach z čištění spalin obsahující nebezpečné látky	MH
10 08 16	Prach z čištění spalin neuvedený pod položkou 10 08 15	MNH
10 08 17*	Kaly a filtrační koláče z čištění spalin obsahující nebezpečné látky	MH
10 08 18	Kaly a filtrační koláče z čištění spalin neuvedené pod položkou 10 08 17	MNH
10 08 19*	Odpady z čištění chladicí vody obsahující ropné látky	MH
10 08 20	Odpady z čištění chladicí vody neuvedené pod položkou 10 08 19	MNH
10 08 99	Odpady jinak blíže neurčené	ANH
10 09	Odpad ze slévání železných odlitků	
10 09 03	Pecní struska	ANH
10 09 05*	Licí jádra a formy nepoužité k odlévání obsahující nebezpečné látky	MH
10 09 06	Licí jádra a formy nepoužité k odlévání neuvedené pod položkou 10 09 05	MNH
10 09 07*	Licí jádra a formy použité k odlévání obsahující nebezpečné látky	MH
10 09 08	Licí jádra a formy použité k odlévání neuvedené pod položkou 10 09 07	MNH
10 09 09*	Prach z čištění spalin obsahující nebezpečné látky	MH
10 09 10	Prach z čištění spalin neuvedený pod položkou 10 09 09	MNH
10 09 11*	Ostatní částice obsahující nebezpečné látky	MH
10 09 12	Ostatní částice neuvedené pod položkou 10 09 11	MNH
10 09 13*	Odpadní pojiva obsahující nebezpečné látky	MH
10 09 14	Odpadní pojiva neuvedená pod položkou 10 09 13	MNH
10 09 15*	Odpadní činidla na indikaci prasklin obsahující nebezpečné látky	MH
10 09 16	Odpadní činidla na indikaci prasklin neuvedená pod položkou 10 09 15	MNH
10 09 99	Odpady jinak blíže neurčené	ANH
10 10	Odpady ze slévání odlitků z neželezných kovů	
10 10 03	Pecní struska	ANH
10 10 05*	Licí jádra a formy nepoužité k odlévání obsahující nebezpečné látky	MH

KÓD	POPIS KAPITOLY	TYP POLOŽKY
10 10 06	Licí jádra a formy nepoužité k odlévání neuvedené pod položkou 10 10 05	MNH
10 10 07*	Licí jádra a formy použité k odlévání obsahující nebezpečné látky	MH
10 10 08	Licí jádra a formy použité k odlévání neuvedené pod položkou 10 10 07	MNH
10 10 09*	Prach z čištění spalin obsahující nebezpečné látky	MH
10 10 10	Prach z čištění spalin neuvedený pod položkou 10 10 09	MNH
10 10 11*	Ostatní částice obsahující nebezpečné látky	MH
10 10 12	Ostatní částice neuvedené pod položkou 10 10 11	MNH
10 10 13*	Odpadní pojiva obsahující nebezpečné látky	MH
10 10 14	Odpadní pojiva neuvedená pod položkou 10 10 13	MNH
10 10 15*	Odpadní činidla na indikaci prasklin obsahující nebezpečné látky	MH
10 10 16	Odpadní činidla na indikaci prasklin neuvedená pod položkou 10 10 15	MNH
10 10 99	Odpady jinak blíže neurčené	ANH
10 11	Odpady z výroby skla a skleněných výrobků	
10 11 03	Odpadní materiály na bázi skelných vláken	ANH
10 11 05	Částice a prach	ANH
10 11 09*	Odpadní surová směs před tepelným zpracováním obsahující nebezpečné látky	MH
10 11 10	Odpadní surová směs před tepelným zpracováním neuvedená pod položkou 10 11 09	MNH
10 11 11*	Odpadní sklo v malých částicích a skelný prach obsahující těžké kovy (např. z katodových trubic)	MH
10 11 12	Odpadní sklo neuvedené pod položkou 10 11 11	MNH
10 11 13*	Kaly z leštění a broušení skla obsahující nebezpečné látky	MH
10 11 14	Kaly z leštění a broušení skla neuvedené pod položkou 10 11 13	MNH
10 11 15*	Tuhé odpady z čištění spalin obsahující nebezpečné látky	MH
10 11 16	Tuhé odpady z čištění spalin neuvedené pod položkou 10 11 15	MNH
10 11 17*	Kaly a filtrační koláče z čištění spalin obsahující nebezpečné látky	MH
10 11 18	Kaly a filtrační koláče z čištění spalin neuvedené pod položkou 10 11 17	MNH
10 11 19*	Tuhé odpady z čištění odpadních vod v místě jejich vzniku obsahující nebezpečné látky	MH

KÓD	POPIS KAPITOLY	TYP POLOŽKY
10 11 20	Tuhé odpady z čištění odpadních vod v místě jejich vzniku neuvedené pod položkou 10 11 19	MNH
10 11 99	Odpady jinak blíže neurčené	ANH
10 12	Odpady z výroby keramického zboží, cihel, tašek a stavebních výrobků	
10 12 01	Odpadní surová směs před tepelným zpracováním	ANH
10 12 03	Částice a prach	ANH
10 12 05	Kaly a filtrační koláče z čištění plynu	ANH
10 12 06	Vyřazené formy	ANH
10 12 08	Odpadní keramické zboží, cihly, tašky a stavební výrobky (po tepelném zpracování)	ANH
10 12 09*	Tuhé odpady z čištění plynu obsahující nebezpečné látky	MH
10 12 10	Tuhé odpady z čištění plynu neuvedené pod položkou 10 12 09	MNH
10 12 11*	Odpady z glazování obsahující těžké kovy	MH
10 12 12	Odpady z glazování neuvedené pod položkou 10 12 11	MNH
10 12 13	Kaly z čištění odpadních vod v místě jejich vzniku	ANH
10 12 99	Odpady jinak blíže neurčené	ANH
10 13	Odpady z výroby cementu, vápna a sádry a předmětů a výrobků z nich	
10 13 01	Odpadní surová směs před tepelným zpracováním	ANH
10 13 04	Odpady z kalcinace a hašení vápna	ANH
10 13 06	Částice a prach (kromě položek 10 13 12 a 10 13 13)	MNH
10 13 07	Kaly a filtrační koláče z čištění plynu	ANH
10 13 09*	Odpady z výroby azbestocementu obsahující azbest	MH
10 13 10	Odpady z výroby azbestocementu neuvedené pod položkou 10 13 09	MNH
10 13 11	Odpady z kompozitních materiálů na bázi cementu neuvedené pod položkami 10 13 09 a 10 13 10	MNH
10 13 12*	Tuhé odpady z čištění plynu obsahující nebezpečné látky	MH
10 13 13	Tuhé odpady z čištění plynu neuvedené pod položkou 10 13 12	MNH
10 13 14	Odpadní beton a betonový kal	ANH
10 13 99	Odpady jinak blíže neurčené	ANH
10 14	Odpady z krematorií	
10 14 01*	Odpady z čištění plynu obsahující rtuť	AH ^B

KÓD	POPIS KAPITOLY	TYP POLOŽKY
11	ODPADY Z CHEMICKÝCH POVRCHOVÝCH ÚPRAV, Z POVRCHOVÝCH ÚPRAV KOVŮ A JINÝCH MATERIÁLŮ; Z HYDROMETALURGIE NEŽELEZNÝCH KOVŮ	
11 01	Odpady z chemických povrchových úprav, z povrchových úprav kovů a jiných materiálů (např. galvanizace, pokovování zinkem, mořící procesy, leptání, fosfátování, alkalické odmašťování, anodická oxidace)	
11 01 05*	Kyselé mořící roztoky	AH
11 01 06*	Kyseliny blíže nespecifikované	AH
11 01 07*	Alkalické mořící roztoky	AH
11 01 08*	Kaly z fosfátování	AH
11 01 09*	Kaly a filtrační koláče obsahující nebezpečné látky	MH
11 01 10	Kaly a filtrační koláče neuvedené pod položkou 11 01 09	MNH
11 01 11*	Vodné výplachové kapaliny obsahující nebezpečné látky	MH
11 01 12	Vodné výplachové kapaliny neuvedené pod položkou 11 01 11	MNH
11 01 13*	Odpady z odmašťování obsahující nebezpečné látky	MH
11 01 14	Odpady z odmašťování neuvedené pod položkou 11 01 13	MNH
11 01 15*	Eluáty a kaly z membránových systémů nebo ze systémů iontové výměny obsahující nebezpečné látky	AH ^B
11 01 16*	Nasycené nebo upotřebené ionexové pryskyřice	AH
11 01 98*	Ostatní odpady obsahující nebezpečné látky	MH ^A
11 01 99	Odpady jinak blíže neurčené	ANH
11 02	Odpady z hydrometalurgie neželezných kovů	
11 02 02*	Kaly z hydrometalurgie zinku (včetně jarositu a goethitu)	AH
11 02 03	Odpady z výroby anod pro vodné elektrolytické procesy	ANH
11 02 05*	Odpady z hydrometalurgie mědi obsahující nebezpečné látky	MH
11 02 06	Odpady z hydrometalurgie mědi neuvedené pod položkou 11 02 05	MNH
11 02 07*	Ostatní odpady obsahující nebezpečné látky	MH ^A
11 02 99	Odpady jinak blíže neurčené	ANH
11 03	Kaly a tuhé odpady z popouštěcích procesů	
11 03 01*	Odpady obsahující kyanidy	AH ^B
11 03 02*	Ostatní odpady	AH
11 05	Odpady z zárového zinkování	
11 05 01	Tvrký zinek	ANH

KÓD	POPIS KAPITOLY	TYP POLOŽKY
11 05 02	Zinkový popel	ANH
11 05 03*	Tuhé odpady z čištění plynu	AH
11 05 04*	Upotřebené tavidlo	AH
11 05 99	Odpady jinak blíže neurčené	ANH
12	ODPADY Z TVÁŘENÍ A Z FYZIKÁLNÍ A MECHANICKÉ POVRCHOVÉ ÚPRAVY KOVŮ A PLASTŮ	
12 01	Odpady z tváření a z fyzikální a mechanické povrchové úpravy kovů a plastů	
12 01 01	Piliny a třísky železných kovů	ANH
12 01 02	Částice a prach železných kovů	ANH
12 01 03	Piliny a třísky neželezných kovů	ANH
12 01 04	Částice a prach neželezných kovů	ANH
12 01 05	Hoblíny a třísky plastů	ANH
12 01 06*	Minerální řezné oleje obsahující halogeny (kromě emulzí a roztoků)	AH
12 01 07*	Minerální řezné oleje neobsahující halogeny (kromě emulzí a roztoků)	AH
12 01 08*	Řezné emulze a roztoky obsahující halogeny	AH
12 01 09*	Řezné emulze a roztoky neobsahující halogeny	AH
12 01 10*	Syntetické řezné oleje	AH
12 01 12*	Upotřebené vosky a tuky	AH
12 01 13	Odpady ze svařování	ANH
12 01 14*	Kaly z obrábění obsahující nebezpečné látky	MH
12 01 15	Kaly z obrábění neuvedené pod položkou 12 01 14	MNH
12 01 16*	Odpadní materiál z otryskávání obsahující nebezpečné látky	MH
12 01 17	Odpadní materiál z otryskávání neuvedený pod položkou 12 01 16	MNH
12 01 18*	Kovový kal (kal brusný, honovací kal a kal z dohlazování) obsahující olej	AH ^B
12 01 19*	Snadno biologicky rozložitelný řezný olej	AH
12 01 20*	Upotřebená brusná tělesa a brusné materiály obsahující nebezpečné látky	MH
12 01 21	Upotřebená brusná tělesa a brusné materiály neuvedené pod položkou 12 01 20	MNH
12 01 99	Odpady jinak blíže neurčené	ANH ^B
12 03	Odpady z procesů odmašťování vodou a vodní parou (kromě kapitoly 11)	
12 03 01*	Prací vody	AH
12 03 02*	Odpady z odmašťování vodní parou	AH

KÓD	POPIS KAPITOLY	TYP POLOŽKY
13	ODPADY Z OLEJŮ A ODPADY Z KAPALNÝCH PALIV (kromě pokrmových olejů a položek v kapitolách 05, 12 a 19)	
13 01	Odpadní hydraulické oleje	
13 01 01*	Hydraulické oleje obsahující PCB	AH ^B
13 01 04*	Chlorované emulze	AH
13 01 05*	Nechlorované emulze	AH
13 01 09*	Chlorované hydraulické minerální oleje	AH
13 01 10*	Nechlorované hydraulické minerální oleje	AH
13 01 11*	Syntetické hydraulické oleje	AH
13 01 12*	Snadno biologicky rozložitelné hydraulické oleje	AH
13 01 13*	Ostatní hydraulické oleje	AH
13 02	Odpadní motorové, převodové a mazací oleje	
13 02 04*	Chlorované minerální motorové, převodové a mazací oleje	AH
13 02 05*	Nechlorované minerální motorové, převodové a mazací oleje	AH
13 02 06*	Syntetické motorové, převodové a mazací oleje	AH
13 02 07*	Snadno biologicky rozložitelné motorové, převodové a mazací oleje	AH
13 02 08*	Ostatní motorové, převodové a mazací oleje	AH
13 03	Odpadní izolační a teplonosné oleje	
13 03 01*	Izolační nebo teplonosné oleje obsahující PCB	AH ^B
13 03 06*	Minerální chlorované izolační a teplonosné oleje neuvedené pod položkou 13 03 01	AH
13 03 07*	Minerální nechlorované izolační a teplonosné oleje	AH
13 03 08*	Syntetické izolační a teplonosné oleje	AH
13 03 09*	Snadno biologicky rozložitelné izolační a teplonosné oleje	AH
13 03 10*	Ostatní izolační a teplonosné oleje	AH
13 04	Oleje z lodního dna	
13 04 01*	Oleje ze dna lodí vnitrozemské plavby	AH
13 04 02*	Oleje z kanalizace přístavních mol	AH
13 04 03*	Oleje ze dna ostatních lodí	AH
13 05	Odpady z odlučovačů oleje a vody	
13 05 01*	Tuhý podíl z lapáků písku a odlučovačů oleje a vody	AH

KÓD	POPIS KAPITOLY	TYP POLOŽKY
13 05 02*	Kaly z odlučovačů oleje a vody	AH
13 05 03*	Kaly z lapačů nečistot	AH
13 05 06*	Olej z odlučovačů oleje a vody	AH
13 05 07*	Olejová voda z odlučovačů oleje a vody	AH
13 05 08*	Směsi odpadů z lapáků písku a z odlučovačů oleje a vody	AH
13 07	Odpady z kapalných paliv	
13 07 01*	Topný olej a motorová nafta	AH
13 07 02*	Motorový benzín	AH
13 07 03*	Ostatní paliva (včetně směsí)	AH
13 08	Odpadní oleje blíže nespecifikované	
13 08 01*	Kaly nebo emulze z odsolovacích zařízení	AH
13 08 02*	Ostatní emulze	AH
13 08 99*	Odpady jinak blíže neurčené	AH
14	ODPADNÍ ORGANICKÁ ROZPOUŠTĚDLA, CHLADICÍ A HNACÍ MÉDIA (kromě kapitol 07 a 08)	
14 06	Odpadní organická rozpouštědla, chladicí média a hnací média rozprašovačů pěn a aerosolů	
14 06 01*	Chlorfluorderiváty uhlovodíků, HCFC a HFC	AH
14 06 02*	Ostatní halogenovaná rozpouštědla a směsi rozpouštědel	AH
14 06 03*	Ostatní rozpouštědla a směsi rozpouštědel	AH
14 06 04*	Kaly nebo tuhé odpady obsahující halogenovaná rozpouštědla	AH ^B
14 06 05*	Kaly nebo tuhé odpady obsahující ostatní rozpouštědla	AH ^B
15	ODPADNÍ OBALY, ABSORPČNÍ ČINIDLA, ČISTICÍ TKANINY, FILTRAČNÍ MATERIÁLY A OCHRANNÉ ODĚVY JINAK NEURČENÉ	
15 01	Obaly (včetně odděleně sbíraného komunálního obalového odpadu)	
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	MNH ^B
15 01 02	Plastové obaly	MNH ^B
15 01 03	Dřevěné obaly	MNH ^B
15 01 04	Kovové obaly	MNH ^B
15 01 05	Kompozitní obaly	MNH ^B
15 01 06	Směsné obaly	MNH ^B
15 01 07	Skleněné obaly	MNH ^B
15 01 09	Textilní obaly	MNH ^B

KÓD	POPIS KAPITOLY	TYP POLOŽKY
15 01 10*	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	MH ^B
15 01 11*	Kovové obaly obsahující nebezpečnou tuhou pórovitou základní hmotu (např. azbest) včetně prázdných tlakových nádob	MH ^B
15 02	Absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny a ochranné oděvy	
15 02 02*	Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	MH
15 02 03	Absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny a ochranné oděvy neuvedené pod položkou 15 02 02	MNH
16	ODPADY JINDE V TOMTO SEZNAMU NEUVEDENÉ	
16 01	Vozidla s ukončenou životností z různých druhů dopravy (včetně terénních strojů) a odpad z demontáže těchto vozidel a z jejich údržby (kromě kapitol 13, 14 a čísel 16 06 a 16 08)	
16 01 03	Pneumatiky s ukončenou životností	ANH
16 01 04*	Vozidla s ukončenou životností	AH ^A
16 01 06	Vozidla s ukončenou životností bez kapalin a jiných nebezpečných složek	ANH ^A
16 01 07*	Olejové filtry	AH
16 01 08*	Součástky obsahující rtuť	MH ^A
16 01 09*	Součástky obsahující PCB	MH ^A
16 01 10*	Výbušné součásti (např. airbagy)	AH
16 01 11*	Brzdové destičky obsahující azbest	MH
16 01 12	Brzdové destičky neuvedené pod číslem 16 01 11	MNH
16 01 13*	Brzdové kapaliny	AH
16 01 14*	Nemrznoucí kapaliny obsahující nebezpečné látky	MH
16 01 15	Nemrznoucí kapaliny neuvedené pod položkou 16 01 14	MNH
16 01 16	Nádrže na zkapalněný plyn	ANH
16 01 17	Železné kovy	ANH
16 01 18	Neželezné kovy	ANH
16 01 19	Plasty	ANH
16 01 20	Sklo	ANH
16 01 21*	Nebezpečné součástky neuvedené pod položkami 16 01 07 až 16 01 11 a 16 01 13 a 16 01 14	AH
16 01 22	Součástky jinak blíže neurčené	MNH
16 01 99	Odpady jinak blíže neurčené	ANH

KÓD	POPIS KAPITOLY	TYP POLOŽKY
16 02	Odpady z elektrických a elektronických zařízení	
16 02 09*	Transformátory a kondenzátory obsahující PCB	MH ^B
16 02 10*	Vyřazená zařízení obsahující PCB nebo těmito látkami znečištěná neuvedená pod položkou 16 02 09	MH ^B
16 02 11*	Vyřazená zařízení obsahující chlorfluorderiváty uhlovodíků, HCFC, HFC	MH ^B
16 02 12*	Vyřazená zařízení obsahující volný azbest	MH ^B
16 02 13*	Vyřazená zařízení obsahující nebezpečné složky (#) neuvedená pod položkami 16 02 09* až 16 02 12*	MH ^B
16 02 14	Vyřazená zařízení neuvedená pod položkami 16 02 09 až 16 02 13	MNH ^B
16 02 15*	Nebezpečné složky odstraněné z vyřazených zařízení	MH ^B
16 02 16	Složky odstraněné z vyřazených zařízení neuvedené pod položkou 16 02 15	MNH ^B
16 03	Vadné šarže a nepoužité výrobky	
16 03 03*	Anorganické odpady obsahující nebezpečné látky	MH
16 03 04	Anorganické odpady neuvedené pod položkou 16 03 03	MNH
16 03 05*	Organické odpady obsahující nebezpečné látky	MH
16 03 06	Organické odpady neuvedené pod položkou 16 03 05	MNH
16 03 07* ⁽⁴⁾	Kovová rtuť	AH
16 04	Odpadní výbušniny	
16 04 01*	Odpadní munice	AH
16 04 02*	Odpady ze zábavní pyrotechniky	AH
16 04 03*	Ostatní odpadní výbušniny	AH
16 05	Plyny v tlakových nádobách a vyřazené chemikálie	
16 05 04*	Plyny v tlakových nádobách (včetně halonů) obsahující nebezpečné látky	MH
16 05 05	Plyny v tlakových nádobách neuvedené pod položkou 16 05 04	MNH
16 05 06*	Laboratorní chemikálie sestávající z nebezpečných látek nebo nebezpečné látky obsahující, včetně směsí laboratorních chemikálií	MH
16 05 07*	Vyřazené anorganické chemikálie sestávající z nebezpečných látek nebo nebezpečné látky obsahující	MH
16 05 08*	Vyřazené organické chemikálie sestávající z nebezpečných látek nebo nebezpečné látky obsahující	MH
16 05 09	Vyřazené chemikálie neuvedené pod položkami 16 05 06, 16 05 07 nebo 16 05 08	MNH

⁽⁴⁾ Položka zavedená rozhodnutím 2014/955/EU.

KÓD	POPIS KAPITOLY	TYP POLOŽKY
16 06	Baterie a akumulátory	
16 06 01*	Olovené baterie	AH
16 06 02*	Nikl-kadmiové baterie	AH
16 06 03*	Baterie obsahující rtuť	AH
16 06 04	Alkalické baterie (kromě položky 16 06 03)	ANH
16 06 05	Ostatní baterie a akumulátory	ANH
16 06 06*	Odděleně sbírané elektrolyty z baterií a akumulátorů	AH
16 07	Odpady z čištění přepravních a skladovacích nádrží a sudů (kromě kapitol 05 a 13)	
16 07 08*	Odpady obsahující ropné látky	AH ^B
16 07 09*	Odpady obsahující jiné nebezpečné látky	AH ^B
16 07 99	Odpady jinak blíže neurčené	ANH ^B
16 08	Upotřebené katalyzátory	
16 08 01	Upotřebené katalyzátory obsahující zlato, stříbro, rhenium, rhodium, paladium, iridium nebo platinu (kromě odpadu uvedeného pod položkou 16 08 07)	MNH
16 08 02*	Upotřebené katalyzátory obsahující nebezpečné přechodné kovy nebo jejich sloučeniny	MH
16 08 03	Upotřebené katalyzátory obsahující přechodné kovy nebo sloučeniny přechodných kovů jinak blíže neurčené	MNH
16 08 04	Upotřebené katalyzátory z fluidního katalytického krakování (kromě položky 16 08 07)	MNH
16 08 05*	Upotřebené katalyzátory obsahující kyselinu fosforečnou	AH ^B
16 08 06*	Upotřebené kapaliny použité jako katalyzátory	AH
16 08 07*	Upotřebené katalyzátory znečištěné nebezpečnými látkami	MH
16 09	Oxidační látky	
16 09 01*	Manganistany, například manganistan draselný	AH
16 09 02*	Chromany, např. chroman draselný, dvojchroman draselný nebo sodný	AH
16 09 03*	Peroxidy, např. peroxid vodíku	AH
16 09 04*	Oxidační látky jinak nespecifikované	AH
16 10	Vodné kapalně odpady určené k úpravě mimo místo vzniku	
16 10 01*	Vodné kapalně odpady obsahující nebezpečné látky	MH
16 10 02	Vodné kapalně odpady neuvedené pod položkou 16 10 01	MNH
16 10 03*	Vodné koncentráty obsahující nebezpečné látky	MH
16 10 04	Vodné koncentráty neuvedené pod položkou 16 10 03	MNH

KÓD	POPIS KAPITOLY	TYP POLOŽKY
16 11	Odpadní vyzdívky a žárovzdorné materiály	
16 11 01*	Vyzdívky na bázi uhlíku a žárovzdorné materiály z metalurgických procesů obsahující nebezpečné látky	MH
16 11 02	Vyzdívky na bázi uhlíku a žárovzdorné materiály z metalurgických procesů neuvedené pod položkou 16 11 01	MNH
16 11 03*	Ostatní vyzdívky a žárovzdorné materiály z metalurgických procesů obsahující nebezpečné látky	MH
16 11 04	Ostatní vyzdívky a žárovzdorné materiály z metalurgických procesů neuvedené pod položkou 16 11 03	MNH
16 11 05*	Vyzdívky a žárovzdorné materiály z nemetalurgických procesů obsahující nebezpečné látky	MH
16 11 06	Vyzdívky a žárovzdorné materiály z nemetalurgických procesů neuvedené pod položkou 16 11 05	MNH
17	STAVEBNÍ A DEMOLIČNÍ ODPADY (VČETNĚ VYTĚŽENÉ ZEMINY Z KONTAMINOVANÝCH MÍST)	
17 01	Beton, cihly, tašky a keramika	
17 01 01	Beton	MNH^A
17 01 02	Cihly	MNH^A
17 01 03	Tašky a keramika	MNH^A
17 01 06*	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramiky obsahující nebezpečné látky	MH
17 01 07	Směsi betonu, cihel, tašek a keramiky neuvedené pod položkou 17 01 06	MNH
17 02	Dřevo, sklo a plasty	
17 02 01	Dřevo	MNH
17 02 02	Sklo	MNH
17 02 03	Plasty	MNH
17 02 04*	Sklo, plasty a dřevo obsahující nebezpečné látky nebo nebezpečnými látkami znečištěné	MH
17 03	Asfaltové směsi, uhelný dehet a výrobky z dehtu	
17 03 01*	Asfaltové směsi obsahující uhelný dehet	MH
17 03 02	Asfaltové směsi neuvedené pod položkou 17 03 01	MNH
17 03 03*	Uhelný dehet a výrobky z dehtu	AH
17 04	Kovy (včetně jejich slitin)	
17 04 01	Měď, bronz, mosaz	MNH^A
17 04 02	Hliník	MNH^A

KÓD	POPIS KAPITOLY	TYP POLOŽKY
17 04 03	Olovo	MNH ^A
17 04 04	Zinek	MNH ^A
17 04 05	Železo a ocel	MNH ^A
17 04 06	Cín	MNH ^A
17 04 07	Směsné kovy	MNH ^A
17 04 09*	Kovové odpady znečištěné nebezpečnými látkami	MH ^A
17 04 10*	Kabely obsahující ropné látky, uhelný dehet a jiné nebezpečné látky	MH
17 04 11	Kabely neuvedené pod položkou 17 04 10	MNH
17 05	Zemina (včetně vytěžené zeminy z kontaminovaných míst), kamení a vytěžená hlušina	
17 05 03*	Zemina a kamení obsahující nebezpečné látky	MH
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod položkou 17 05 03	MNH
17 05 05*	Vytěžená hlušina obsahující nebezpečné látky	MH
17 05 06	Vytěžená hlušina neuvedená pod položkou 17 05 05	MNH
17 05 07*	Železniční štěrk obsahující nebezpečné látky	MH
17 05 08	Železniční štěrk neuvedený pod položkou 17 05 07	MNH
17 06	Izolační materiály a stavební materiály s obsahem azbestu	
17 06 01*	Izolační materiály s obsahem azbestu	MH
17 06 03*	Ostatní izolační materiály sestávající z nebezpečných látek nebo nebezpečné látky obsahující	MH
17 06 04	Izolační materiály neuvedené pod položkami 17 06 01 a 17 06 03	MNH
17 06 05*	Stavební materiály s obsahem azbestu	AH ^B
17 08	Stavební materiál na bázi sádry	
17 08 01*	Stavební materiály na bázi sádry znečištěné nebezpečnými látkami	MH
17 08 02	Stavební materiály na bázi sádry neuvedené pod položkou 17 08 01	MNH
17 09	Ostatní stavební a demoliční odpady	
17 09 01*	Stavební a demoliční odpady obsahující rtuť	MH
17 09 02*	Stavební a demoliční odpady obsahující PCB (např. těsnicí materiály obsahující PCB, podlahoviny na bázi pryskyřic obsahující PCB, utěsněné zasklené dílce obsahující PCB, kondenzátory obsahující PCB)	MH
17 09 03*	Ostatní stavební a demoliční odpady (včetně odpadních směsí) obsahující nebezpečné látky	MH
17 09 04	Smíšené stavební a demoliční odpady neuvedené pod položkami 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	MNH

KÓD	POPIS KAPITOLY	TYP POLOŽKY
18	ODPADY ZE ZDRAVOTNICTVÍ A VETERINÁRNÍ PÉČE A/NEBO ZE SOUVISEJÍCÍHO VÝZKUMU (s výjimkou kuchyňských odpadů a odpadu ze stravovacích zařízení, které se zdravotnictvím bezprostředně nesouvisí)	
18 01	Odpady z porodnické péče, z diagnostiky, z léčení nebo prevence nemocí lidí	
18 01 01	Ostré předměty (kromě položky 18 01 03)	MNH ^B
18 01 02	Části těla a orgány včetně krevních sáčků a krevních konzerv (kromě položky 18 01 03)	MNH ^B
18 01 03*	Odpady, na jejichž sběr a odstraňování jsou kladeny zvláštní požadavky s ohledem na prevenci infekce	MH ^B
18 01 04	Odpady, na jejichž sběr a odstraňování nejsou kladeny zvláštní požadavky s ohledem na prevenci infekce (např. obvazy, sádrové obvazy, ložní prádlo, oděvy na jedno použití, pleny)	MNH ^B
18 01 06*	Chemikálie sestávající z nebezpečných látek nebo tyto látky obsahující	MH
18 01 07	Chemikálie neuvedené pod položkou 18 01 06	MNH
18 01 08*	Cytotoxická a cytostatická léčiva	MH ^B
18 01 09	Léčiva neuvedená pod položkou 18 01 08	MNH ^B
18 01 10*	Odpadní amalgám ze stomatologické péče	AH
18 02	Odpady z výzkumu, z diagnostiky, z léčení nebo prevence nemocí zvířat	
18 02 01	Ostré předměty (kromě položky 18 02 02)	MNH ^B
18 02 02*	Odpady, na jejichž sběr a odstraňování jsou kladeny zvláštní požadavky s ohledem na prevenci infekce	MH ^B
18 02 03	Odpady, na jejichž sběr a odstraňování nejsou kladeny zvláštní požadavky s ohledem na prevenci infekce	MNH ^B
18 02 05*	Chemikálie sestávající z nebezpečných látek nebo tyto látky obsahující	MH
18 02 06	Chemikálie neuvedené pod položkou 18 02 05	MNH
18 02 07*	Cytotoxická a cytostatická léčiva	MH ^B
18 02 08	Léčiva neuvedená pod položkou 18 02 07	MNH ^B
19	ODPADY ZE ZAŘÍZENÍ NA ZPRACOVÁNÍ ODPADU, Z ČISTÍREN ODPADNÍCH VOD PRO ČIŠTĚNÍ TĚCHTO VOD MIMO MÍSTO JEJICH VZNIKU A Z VÝROBY VODY URČENÉ K LIDSKÉ SPOTŘEBĚ A VODY PRO PRŮMYSLOVÉ ÚČELY	
19 01	Odpady ze spalování nebo z pyrolýzy odpadů	
19 01 02	Železné materiály získané ze zbytkového popele	ANH
19 01 05*	Filtrační koláče z čištění plynu	AH
19 01 06*	Vodný kapalný odpad z čištění plynu a ostatní vodný kapalný odpad	AH
19 01 07*	Tuhé odpady z čištění plynu	AH
19 01 10*	Upotřebené aktivní uhlí z čištění spalin	AH

KÓD	POPIS KAPITOLY	TYP POLOŽKY
19 01 11*	Zbytkový popel a struska obsahující nebezpečné látky	MH
19 01 12	Zbytkový popel a struska neuvedené pod položkou 19 01 11	MNH
19 01 13*	Popílek obsahující nebezpečné látky	MH
19 01 14	Popílek neuvedený pod položkou 19 01 13	MNH
19 01 15*	Kotelní prach obsahující nebezpečné látky	MH
19 01 16	Kotelní prach neuvedený pod položkou 19 01 15	MNH
19 01 17*	Odpady z pyrolýzy obsahující nebezpečné látky	MH
19 01 18	Odpady z pyrolýzy neuvedené pod položkou 19 01 17	MNH
19 01 19	Písky z fluidních loží	ANH
19 01 99	Odpady jinak blíže neurčené	ANH
19 02	Odpady z fyzikálně-chemických úprav odpadů (včetně odstraňování chromu či kyanidů, neutralizace)	
19 02 03	Předběžně upravené směsi odpadů složené pouze z odpadů klasifikovaných jako nikoli nebezpečné	ANH
19 02 04*	Předběžně upravené směsi odpadů, které obsahují nejméně jeden odpad klasifikovaný jako nebezpečný	AH
19 02 05*	Kaly z fyzikálně-chemického zpracování obsahující nebezpečné látky	MH
19 02 06	Kaly z fyzikálně-chemického zpracování neuvedené pod položkou 19 02 05	MNH
19 02 07*	Olej a koncentráty ze separace	AH
19 02 08*	Kapalné hořlavé odpady obsahující nebezpečné látky	MH
19 02 09*	Tuhé hořlavé odpady obsahující nebezpečné látky	MH
19 02 10	Hořlavé odpady neuvedené pod položkami 19 02 08 a 19 02 09	MNH
19 02 11*	Ostatní odpady obsahující nebezpečné látky	AH ^B
19 02 99	Odpady jinak blíže neurčené	ANH
19 03	Stabilizované/solidifikované odpady	
19 03 04*	Odpady označené jako nebezpečné, částečně stabilizované, neuvedené pod položkou 19 03 08	MH ^B
19 03 05	Stabilizované odpady neuvedené pod položkou 19 03 04	MNH ^B
19 03 06*	Solidifikované odpady označené jako nebezpečné	MH ^B
19 03 07	Solidifikované odpady neuvedené pod položkou 19 03 06	MNH ^B
19 03 08* ⁽³⁾	Částečně stabilizovaná rtuť	AH

⁽³⁾ Položka zavedená rozhodnutím Komise 2014/955/EU.

KÓD	POPIS KAPITOLY	TYP POLOŽKY
19 04	Vitrifikované odpady a odpady z vitrifikace	
19 04 01	Vitrifikované odpady	ANH
19 04 02*	Popílek a ostatní odpady z čištění spalin	AH
19 04 03*	Nevitrifikovaná tuhá fáze	AH
19 04 04	Vodné kapalně odpady z ochlazování vitrifikovaných odpadů	ANH
19 05	Odpady z aerobního zpracování tuhých odpadů	
19 05 01	Nekompostovaný podíl komunálního nebo podobného odpadu	ANH
19 05 02	Nekompostovaný podíl odpadů živočišného a rostlinného původu	ANH
19 05 03	Kompost nevyhovující jakosti	ANH
19 05 99	Odpady jinak blíže neurčené	ANH
19 06	Odpady z anaerobního zpracování odpadu	
19 06 03	Extrakty z anaerobního zpracování komunálního odpadu	ANH
19 06 04	Produkty vyhnívání z anaerobního zpracování komunálního odpadu	ANH
19 06 05	Extrakty z anaerobního zpracování odpadů živočišného a rostlinného původu	ANH
19 06 06	Produkty vyhnívání z anaerobního zpracování živočišného a rostlinného odpadu	ANH
19 06 99	Odpady jinak blíže neurčené	ANH
19 07	Průsaková voda ze skládek	
19 07 02*	Průsaková voda ze skládek obsahující nebezpečné látky	MH
19 07 03	Průsaková voda ze skládek neuvedená pod položkou 19 07 02	MNH
19 08	Odpady z čistíren odpadních vod jinde neuvedené	
19 08 01	Shrabky z česlí	ANH
19 08 02	Odpady z lapáků písku	ANH
19 08 05	Kaly z čištění městských odpadních vod	ANH
19 08 06*	Nasycené nebo upotřebené ionexové pryskyřice	AH
19 08 07*	Roztoky a kaly z regenerace iontoměníčů	AH
19 08 08*	Odpad z membránového systému obsahující těžké kovy	MH
19 08 09	Směs tuků a olejů ze separace oleje a vody obsahující pouze jedlý olej a jedlé tuky	MNH ^B
19 08 10*	Směs tuků a olejů ze separace oleje a vody neuvedená pod položkou 19 08 09	MH ^B
19 08 11*	Kaly obsahující nebezpečné látky z biologického čištění průmyslových odpadních vod	MH

KÓD	POPIS KAPITOLY	TYP POLOŽKY
19 08 12	Kaly z biologického čištění průmyslových odpadních vod neuvedené pod položkou 19 08 11	MNH
19 08 13*	Kaly obsahující nebezpečné látky z ostatních způsobů čištění průmyslových odpadních vod	MH
19 08 14	Kaly z ostatních způsobů čištění průmyslových odpadních vod neuvedené pod položkou 19 08 13	MNH
19 08 99	Odpady jinak blíže neurčené	MNH
19 09	Odpady z výroby vody určené k lidské spotřebě nebo vody pro průmyslové účely	
19 09 01	Tuhé odpady z primárních česlí a filtrů	ANH
19 09 02	Kaly z čiření vody	ANH
19 09 03	Kaly z dekarbonizace	ANH
19 09 04	Upotřebené aktivní uhlí	ANH
19 09 05	Nasycené nebo upotřebené ionexové pryskyřice	ANH
19 09 06	Roztoky a kaly z regenerace iontoměníčů	ANH
19 09 99	Odpady jinak blíže neurčené	ANH
19 10	Odpady z drcení odpadů obsahujících kovy	
19 10 01	Železný a ocelový odpad	ANH
19 10 02	Neželezný odpad	ANH
19 10 03*	Odletky – lehká frakce a prach obsahující nebezpečné látky	MH
19 10 04	Odletky – lehká frakce a prach neuvedené pod položkou 19 10 03	MNH
19 10 05*	Ostatní frakce obsahující nebezpečné látky	MH
19 10 06	Ostatní frakce neuvedené pod položkou 19 10 05	MNH
19 11	Odpady z regenerace ropných látek	
19 11 01*	Upotřebené filtrační hlínky	AH
19 11 02*	Kyselé dehty	AH
19 11 03*	Vodné kapalné odpady	AH
19 11 04*	Odpady z čištění paliv pomocí zásad	AH
19 11 05*	Kaly z čištění odpadních vod v místě jejich vzniku obsahující nebezpečné látky	MH
19 11 06	Kaly z čištění odpadních vod v místě jejich vzniku neuvedené pod položkou 19 11 05	MNH
19 11 07*	Odpady z čištění spalin	AH
19 11 99	Odpady jinak blíže neurčené	ANH

KÓD	POPIS KAPITOLY	TYP POLOŽKY
19 12	Odpady z mechanického zpracování odpadů (např. třídění, drcení, lisování, peletizace) jinak blíže neurčené	
19 12 01	Papír a lepenka	ANH
19 12 02	Železné kovy	ANH
19 12 03	Neželezné kovy	ANH
19 12 04	Plasty a kaučuk	ANH
19 12 05	Sklo	ANH
19 12 06*	Dřevo obsahující nebezpečné látky	MH
19 12 07	Dřevo neuvedené pod položkou 19 12 06	MNH
19 12 08	Textil	ANH
19 12 09	Nerosty (např. písek, kameny)	ANH
19 12 10	Spalitelné odpady (palivo vyrobené z odpadů)	ANH
19 12 11*	Ostatní odpady (včetně směsí materiálů) z mechanického zpracování odpadů obsahující nebezpečné látky	MH
19 12 12	Ostatní odpady (včetně směsí materiálů) z mechanického zpracování odpadů neuvedené pod položkou 19 12 11	MNH
19 13	Odpady ze sanace zeminy a podzemních vod	
19 13 01*	Tuhé odpady ze sanace zeminy obsahující nebezpečné látky	MH
19 13 02	Tuhé odpady ze sanace zeminy neuvedené pod položkou 19 13 01	MNH
19 13 03*	Kaly ze sanace zeminy obsahující nebezpečné látky	MH
19 13 04	Kaly ze sanace zeminy neuvedené pod položkou 19 13 03	MNH
19 13 05*	Kaly ze sanace podzemních vod obsahující nebezpečné látky	MH
19 13 06	Kaly ze sanace podzemních vod neuvedené pod položkou 19 13 05	MNH
19 13 07*	Vodný kapalný odpad a vodný koncentrát ze sanace podzemních vod obsahující nebezpečné látky	MH
19 13 08	Vodný kapalný odpad a vodný koncentrát ze sanace podzemních vod neuvedený pod položkou 19 13 07	MNH
20	KOMUNÁLNÍ ODPADY (ODPADY Z DOMÁCNOSTÍ A PODOBNÉ ODPADY Z OBCHODU, PRŮMYSLU A INSTITUCÍ) VČETNĚ SLOŽEK Z ODDĚLENÉHO SBĚRU	
20 01	Složky z odděleného sběru (kromě čísla 15 01)	
20 01 01	Papír a lepenka	ANH
20 01 02	Sklo	ANH
20 01 08	Biologicky rozložitelný odpad z kuchyní a stravoven	ANH
20 01 10	Oděvy	ANH
20 01 11	Textil	ANH

KÓD	POPIS KAPITOLY	TYP POLOŽKY
20 01 13*	Rozpouštědla	AH
20 01 14*	Kyseliny	AH
20 01 15*	Alkálie	AH
20 01 17*	Fotochemická činidla	AH
20 01 19*	Pesticidy	AH
20 01 21*	Zářivky a ostatní odpady obsahující rtuť	AH ^A
20 01 23*	Vyřazená zařízení obsahující chlorfluorderiváty uhlovodíků	AH ^A
20 01 25	Jedlý olej a tuk	MNH ^B
20 01 26*	Olej a tuk neuvedený pod položkou 20 01 25	MH ^B
20 01 27*	Barvy, tiskařské barvy, lepidla a pryskyřice obsahující nebezpečné látky	MH
20 01 28	Barvy, tiskařské barvy, lepidla a pryskyřice neuvedené pod položkou 20 01 27	MNH
20 01 29*	Detergenty obsahující nebezpečné látky	MH
20 01 30	Detergenty neuvedené pod položkou 20 01 29	MNH
20 01 31*	Cytotoxická a cytostatická léčiva	MH
20 01 32	Léčiva neuvedená pod položkou 20 01 31	MNH ^B
20 01 33*	Baterie a akumulátory zařazené pod položkami 16 06 01, 16 06 02 nebo pod položkou 16 06 03 a netříděné baterie a akumulátory obsahující tyto baterie	MH ^B
20 01 34	Baterie a akumulátory neuvedené pod položkou 20 01 33	MNH ^B
20 01 35*	Vyřazená elektrická a elektronická zařízení obsahující nebezpečné látky (#) neuvedená pod položkami 20 01 21 a 20 01 23	MH ^B
20 01 36	Vyřazená elektrická a elektronická zařízení neuvedená pod položkami 20 01 21, 20 01 23 a 20 01 35	MNH ^B
20 01 37*	Dřevo obsahující nebezpečné látky	MH
20 01 38	Dřevo neuvedené pod položkou 20 01 37	MNH
20 01 39	Plasty	ANH
20 01 40	Kovy	ANH
20 01 41	Odpady z čištění komínů	ANH
20 01 99	Další frakce jinak blíže neurčené	ANH
20 02	Odpady ze zahrad a parků (včetně hřbitovního odpadu)	
20 02 01	Biologicky rozložitelné odpady	ANH
20 02 02	Zemina a kameny	ANH
20 02 03	Ostatní biologicky nerozložitelné odpady	ANH
20 03	Ostatní komunální odpady	
20 03 01	Směsné komunální odpady	ANH

KÓD	POPIS KAPITOLY	TYP POLOŽKY
20 03 02	Odpady z tržišť	ANH
20 03 03	Uliční smetky	ANH
20 03 04	Kal ze septiků a žump	ANH
20 03 06	Odpady z čištění kanalizace	ANH
20 03 07	Objemný odpad	ANH
20 03 99	Komunální odpady jinak blíže neurčené	ANH

(#) Nebezpečné součástky z elektrického a elektronického zařízení mohou zahrnovat akumulátory a baterie uvedené pod číslem 16 06 a označené jako nebezpečné; rtuťové přepínače, sklo z katodových trubíc a jiné aktivované sklo atd.

1.3. Příklady klasifikace složitých položek

V této kapitole jsou uvedeny další informace a příklady, jak postupovat při charakterizaci některých problematictějších a složitějších položek, zejména odpadních obalů, odpadních elektrických a elektronických zařízení (OEEZ) a vozidel s ukončenou životností.

1.3.1. Odpadní obaly a jejich obsah

Odděleně sbírané odpadní obaly je nutno zařadit do podkapitoly 15 01. Tento odpad se nesmí zařadit do podkapitoly 20 01, jelikož název podkapitoly 20 01 výslovně vylučuje podkapitolu 15 01. Podkapitola 15 01 obsahuje tyto položky typu MNH:

15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	MNH
15 01 02	Plastové obaly	MNH
15 01 03	Dřevěné obaly	MNH
15 01 04	Kovové obaly	MNH
15 01 05	Kompozitní obaly	MNH
15 01 06	Směsné obaly	MNH
15 01 07	Skleněné obaly	MNH
15 01 09	Textilní obaly	MNH

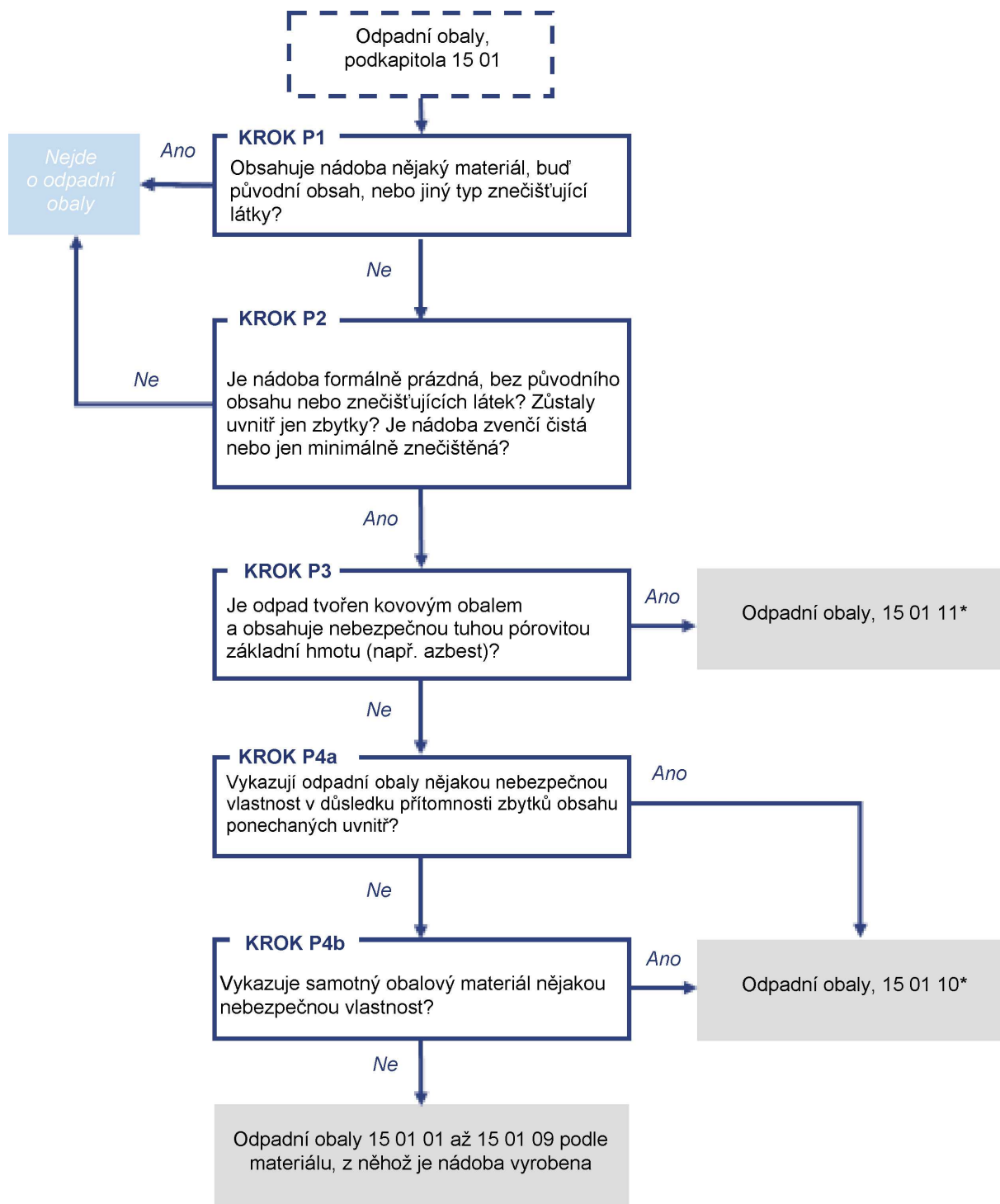
Dále do této podkapitoly patří následující položky typu MH:

15 01 10*	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	MH
15 01 11*	Kovové obaly obsahující nebezpečnou tuhou pórovitou základní hmotu (např. azbest) včetně prázdných tlakových nádob	MH

Před rozhodnutím, která položka odpadních obalů je nevhodnější, je nutno posoudit, zda má být daný odpad skutečně klasifikován jako odpadní obaly, nebo zda by měl být spíše klasifikován podle svého obsahu. Obrázek 2 této přílohy, který vychází z pokynů Spojeného království pro klasifikaci odpadů⁽⁶⁾ (dále jen „pokyny Spojeného království“) obsahuje vývojový diagram, který slouží na podporu tohoto rozhodnutí. Uvědomte si prosím, že existuje možnost výjimek z vývojového diagramu na obrázek 2, například u směsných obalů z domácností po zvážení zvláštních zvyklostí a přístupů uplatňovaných v jednotlivých členských státech. Například v pokynech pro klasifikaci odpadů platných ve Vlámku⁽⁷⁾ (dále jen „pokyny OVAM“) se uvádí, že odpad tvořený směsnými obaly, který se čistí u licencované společnosti, a lze tudíž předpokládat, že odpadní obaly neobsahují žádné nebezpečné zbytky, lze klasifikovat jako nikoliv nebezpečný.

⁽⁶⁾ „DRAFT Waste Classification – Guidance on the classification and assessment of waste (1st edition 2015) Technical Guidance WM3“ (NÁVRH klasifikace odpadů – Pokyny pro klasifikaci a posuzování odpadů (1. vydání), technické pokyny WM3), vydaly Natural Resources Wales, Scottish Environment Protection Agency (SEPA), Northern Ireland Environment Agency (NIEA), Environment Agency, k dispozici na adrese: <https://www.gov.uk/government/publications/waste-classification-technical-guidance>.

⁽⁷⁾ Openbare Vlaamse Afvalstoffen Maatschappij (OVAM) (2015): *Europese afvalstoffenlijst EURAL Handleiding*, Mechelen, Belgie.



Obrázek 2: Vývojový diagram pro klasifikaci odpadních obalů

Aby bylo možno odpad zařadit do podkapitoly 15 01, je nutno určit, zda jsou obal/nádoba formálně prázdné (viz též obrázek 2, kroky P1 a P2). Výraz „formálně prázdné“ se doporučuje chápat tak, že obsah produktu byl účinně odstraněn. Tohoto odstranění lze dosáhnout vylitím nebo vyškrabáním. Okolnost, že v odpadních obalech jsou přítomny minimální zbytky obsahu, nebrání tomu, aby byly odpadní obaly uznány za „formálně prázdné“ a aby spadaly pod podkapitulu 15 01 Odpadní obaly.

K rozhodnutí, zda je obal formálně prázdný, lze použít praktické přístupy uplatňované v jednotlivých členských státech. Například v Rakousku výraz „úplně vyprázdnění“ v souvislosti s obalem znamená řádné vyprázdnění („bez patrných zbytků“, jako jsou zbylý prášek, kal a kapky; beze zbytků, které lze odstranit kartáčkem nebo škrabkou) s výjimkou nevyhnutelných zbytků, které nelze odstranit bez dalších opatření (například zahřátí). Uvedený výraz nezahrnuje vyčištění nádob. Nádoba je zcela vyprázdněná, pokud v případě nového pokusu o vyprázdnění, např. jejím převrácením, již nedojde k dalšímu uvolnění kapek nebo tuhých zbytků.

Když obal obsahuje zbytkový materiál, který nelze odstranit běžnými postupy (např. kvůli velikosti otvoru nebo povaze materiálu), neměl by být odpad klasifikován jako odpadní obaly, nýbrž jako odpadní zbytkový materiál (např. poloprázdnou plechovku ztuhlého laku lze klasifikovat jako položku 08 01 11*).

Pokud se odpadní nádoby vymyjí, aby se obsah odstranil, je nutno dbát na to, aby byla použita metoda šetrná k životnímu prostředí.

Je-li obal formálně prázdný, je nutno zkontrolovat, zda jde o kovový obal, který obsahuje nebezpečnou tuhou pórovitou základní hmotu (např. azbest ve starém nehořlavém obalovém materiálu), včetně prázdných tlakových nádob (obrázek 2, krok P3). Takovému kovovému obalu je nutno přiřadit kód 15 01 11*.

Pokud jde o kroky P4a a P4b, které uvádí obrázek 2 výše, je nutno poznamenat, že obal, který je formálně prázdný, ale který stále ještě může obsahovat malé množství zbytků, může být buď nebezpečný, a to proto, že (1) vykazuje nebezpečné vlastnosti z důvodu přítomnosti zbytků obsahu, NEBO proto, že (2) vykazuje nebezpečné vlastnosti z důvodu samotného materiálu obalu (z něhož je obal vyroben), protože je kontaminován nebezpečnými látkami z výrobního procesu (např. impregnačními činidly, stabilizátory, látkami zpomalujícími hoření, plastifikátory, pigmenty) nebo z fáze použití.

V kroku P4a je tudíž nutno posoudit, zda odpad vykazuje nebezpečné vlastnosti v důsledku přítomnosti zbytků obsahu, a v kroku 4b, zda samotný materiál obalu vykazuje nebezpečné vlastnosti. Výpočty k určení toho, zda nejsou překročeny prahové limity stanovené v příloze III rámcové směrnice o odpadech na základě kódů standardních vět o nebezpečnosti, by měly být založeny na hmotnosti odpadu při klasifikování odpadu (tzn. že se porovná množství obsažených nebezpečných látek oproti celkové hmotnosti formálně prázdných obalů včetně zbytků obsahu). Pokud lze přítomnosti zbytků obsahu nebo samotnému materiálu obalu přičíst nebezpečné vlastnosti, použije se položka 15 01 10*. V opačném případě je nutno odpadu přiřadit nikoliv nebezpečnou položku podle materiálu, z něhož je obal vyroben (kódy 15 01 01 až 15 01 09) (*).

1.3.2. Odpadní elektrická a elektronická zařízení (OEEZ)

V seznamu odpadů jsou dvě kapitoly, které výslovně odkazují na OEEZ:

16 Odpady jinde v tomto seznamu neuvedené

20 Komunální odpady (odpady z domácností a podobné odpady z obchodu, průmyslu a institucí) včetně složek z odděleného sběru

Podle struktury uvedené v části 1.1 této přílohy má kapitola 20 seznamu odpadů přednost před jeho kapitolou 16. V rámci podkapitoly 20 01 lze složky z odděleného sběru OEEZ z komunálního odpadu přiřadit k těmto nebezpečným položkám:

20 01 21*	Zářivky a ostatní odpady obsahující rtuť	AH
20 01 23*	Vyřazená zařízení obsahující chlorfluorderiváty uhlovodíků	AH
20 01 35*	Vyřazená elektrická a elektronická zařízení obsahující nebezpečné látky neuvedená pod položkami 20 01 21 a 20 01 23	MH

Položky typu MNH jsou tyto:

20 01 36	Vyřazená elektrická a elektronická zařízení neuvedená pod položkami 20 01 21, 20 01 23 a 20 01 35	MNH
----------	---	-----

Pokud OEEZ pochází z obchodního nebo průmyslového zdroje a nelze ho považovat za „podobný odpad z obchodu, průmyslu a institucí“, nelze ho tudíž přiřadit k žádné položce kapitoly 20. Místo toho pro něj existují následující položky typu MH v kapitole 16:

16 02 09*	Transformátory a kondenzátory obsahující PCB	MH
16 02 10*	Vyřazená zařízení obsahující PCB nebo těmito látkami znečištěná neuvedená pod položkou 16 02 09*	MH

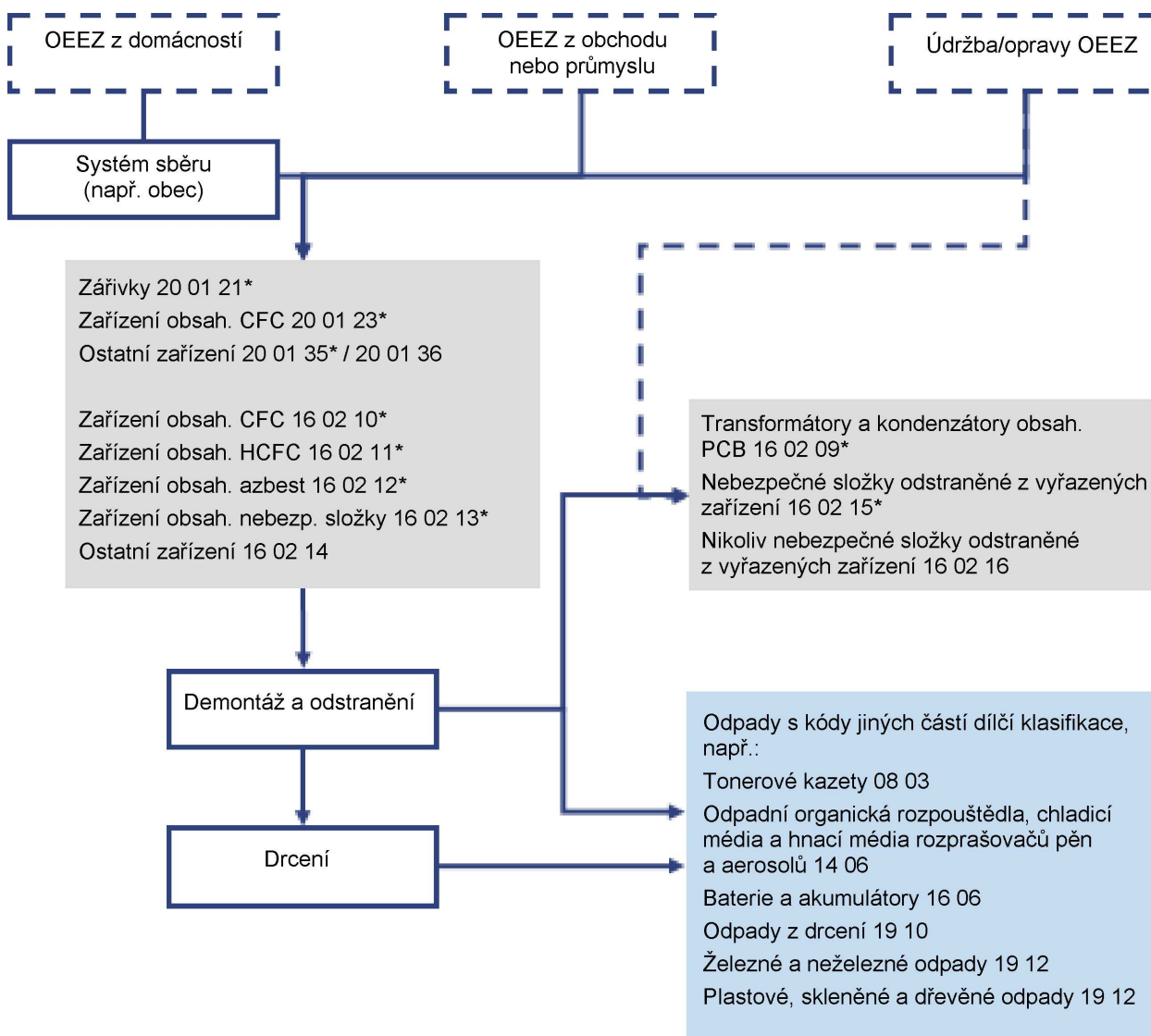
(*) Podklady: Natural Resources Wales, Scottish Environment Protection Agency (SEPA), Northern Ireland Environment Agency (NIEA), Environment Agency (2015): DRAFT Waste Classification – Guidance on the classification and assessment of waste (1st edition 2015) Technical Guidance WM3 (NÁVRH klasifikace odpadů – Pokyny pro klasifikaci a posuzování odpadů (1. vydání), technické pokyny WM3), k dispozici na adrese: <https://www.gov.uk/government/publications/waste-classification-technical-guidance>, v rámci celého tohoto dokumentu je tato publikace označována jen jako „pokyny Spojeného království“)

16 02 11*	Vyřazená zařízení obsahující chlorfluorderiváty uhlovodíků, HCFC, HFC	MH
16 02 12*	Vyřazená zařízení obsahující volný azbest	MH
16 02 13*	Vyřazená zařízení obsahující nebezpečné složky neuvedená pod položkami 16 02 09 * až 16 02 12*	MH
16 02 15*	Nebezpečné složky odstraněné z vyřazených zařízení	MH

Položky typu MNH jsou tyto:

16 02 14	Vyřazená zařízení neuvedená pod položkami 16 02 09 až 16 02 13	MNH
16 02 16	Složky odstraněné z vyřazených zařízení neuvedené pod položkou 16 02 15	MNH

Pokud existuje v seznamu odpadů více konkrétních položek pro charakterizaci určitých frakcí OEEZ, měly by se ke klasifikaci použít tyto položky, např. baterie a akumulátory pocházející z OEEZ lze zařadit do podkapitoly 16 06 (baterie a akumulátory). Kromě toho bude nutno kromě kapitol 16 a 20 seznamu odpadů použít také další položky pro jednotlivé frakce vzniklé při procesu zpracování OEEZ (obrázek 3) ^(*).



Obrázek 3: Položky seznamu odpadů pro odpady ze zpracování OEEZ

^(*) Další informace o jednotlivých krocích postupu zpracování a jejich výsledných frakcích lze nalézt v následujícím dokumentu ministerstva životního prostředí a dopravy Bádenska-Württemberska z roku 2003: Příručka „Jak používat evropský seznam odpadů 2001/118/ES“, Stuttgart, Německo, k dispozici na adrese: http://abag-itm.de/fileadmin/Dateien/ABAG/Informationsschriften/Band_B/Band_B_englisch.pdf.

Uvědomte si prosím, že prahové hodnoty založené na kódech standardních vět o nebezpečnosti se vztahují na stav odpadu při jeho klasifikování (tzn. stav, ve kterém je obvykle přepravován a následně zpracováván). V případě OEEZ to může znamenat, že pokud se mají klasifikovat celé spotřebiče, musí se za základ pro použité koncentrační limity nebezpečných látek považovat hmotnost spotřebiče. Pokud se mají klasifikovat roztríděné frakce (např. po selektivním zpracování), musí se za základ pro použité koncentrační limity nebezpečných látek považovat hmotnost roztríděných frakcí.

Označování a vedení záznamů v souvislosti s OEEZ a bateriemi

Uvědomte si prosím, že povinnosti týkající se označování a vedení záznamů, jež vyplývají z rámcové směrnice o odpadech, se nevztahují na jednotlivé frakce nebezpečného odpadu produkovaného domácnostmi, dokud nejsou přijaty k odběru, odstranění nebo využití zařízením nebo podnikem, který získal povolení nebo byl registrován v souladu s rámcovou směrnicí o odpadech. Jelikož sběrná místa zřízená podle směrnice o OEEZ nebo směrnice o bateriích v souladu s podmínkami, jež obě směrnice stanoví, nepodléhají požadavkům na registraci nebo povolení, uvedené povinnosti se na tato sběrná místa nevztahují, nýbrž použijí se až tehdy, když jsou OEEZ nebo odpadní baterie přijaty k odběru, odstranění nebo využití v zařízení na zpracování odpadu.

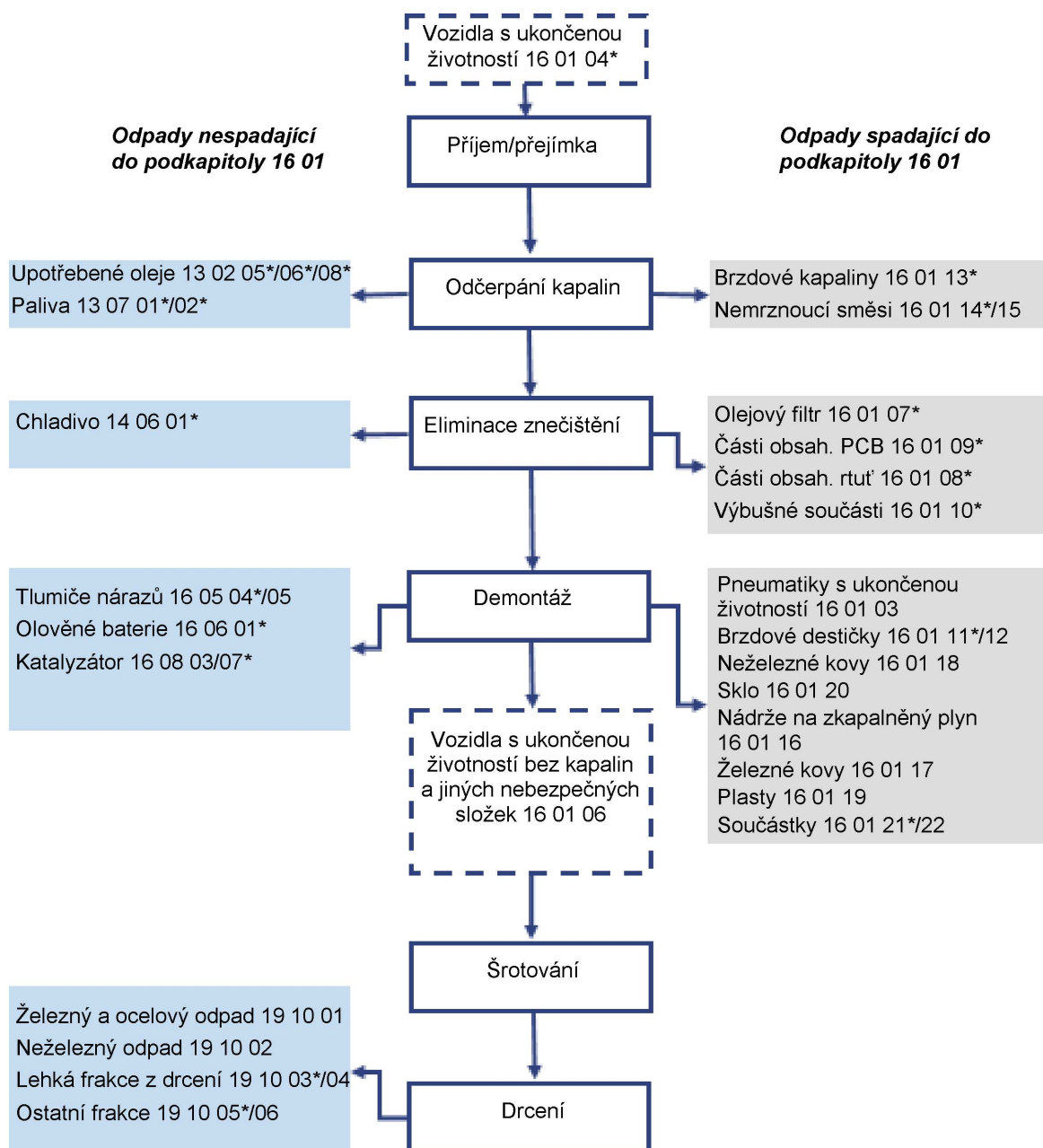
Rámeček 2: Požadavky na označování a vedení záznamů v souvislosti s OEEZ a bateriemi

1.3.3. Vozidla s ukončenou životností

Na vozidla s ukončenou životností se vztahuje kapitola 16 seznamu odpadů a zejména podkapitola 16 01. Pro celá vozidla jsou relevantní dvě položky:

16 01 04*	Vozidla s ukončenou životností	AH
16 01 06	Vozidla s ukončenou životností bez kapalin a jiných nebezpečných složek	ANH

Postupy zpracování v zařízení pro vozidla s ukončenou životností popisuje obrázek 4. V závislosti na krocích procesu zpracování se uplatňují různé položky seznamu odpadů (nikoli z podkapitoly 16 01) pro frakce původně pocházející z vozidel s ukončenou životností.



Obrázek 4: Položky seznamu odpadů pro odpady ze zpracování vozidel s ukončenou životností

1.4. Příklady pro posuzování určitých složek určitých typů odpadu

V této kapitole jsou uvedeny další informace a příklady pro posuzování určitých složek určitých typů odpadu. V následujících částech si probereme některé druhy odpadů nebo znečišťujících látek a vysvětlíme si, s jakými obtížemi se můžeme při jejich klasifikování setkat. Uvedeme hlavní položky seznamu odpadů použité ke klasifikaci. Uvědomte si prosím, že popsané položky, které lze použít, nebudou výlučné.

Lze také použít pokyny na úrovni členských států, které mohou obsahovat další příklady. Pokyny Spojeného království a pokyny OVAM⁽¹⁰⁾ například uvádějí další příklady týkající se odpadních olejů a kontaminovaných zemín.

1.4.1. Organické složky a určité chemické sloučeniny

Následující příklad poskytuje obecné pokyny pro klasifikování odpadů obsahujících organické složky a určité chemické sloučeniny jako PAU (polycyklické aromatické uhlovodíky), BTEX (benzen, toluen, ethylbenzen a xylen) nebo jiné uhlovodíky.

⁽¹⁰⁾ Openbare Vlaamse Afvalstoffen Maatschappij (OVAM) (2015): *Europese afvalstoffenlijst EURAL Handleiding*, Mechelen, Belgie, v rámci celého tohoto dokumentu je tato publikace označována jen jako „pokyny OVAM“.

Všeobecné informace

Polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU) jsou látky (mezi jejich složky mohou patřit například acenaften, antracen, fluoren, pyren apod.), které se často vyskytují společně ve skupinách tvořených dvěma nebo více složkami ⁽¹¹⁾.

BTEX (zkratka pro benzen, toluen, ethylbenzen a xylen) je skupina příbuzných těkavých organických sloučenin ⁽¹²⁾. V některých definicích uváděných v literatuře se označuje pouze zkratkou BTX, tedy bez ethylbenzenu.

Uhlovodíky jsou sloučeniny vodíku a uhlíku v různých kombinacích, které se vyskytují v ropných produktech a zemním plynu. Některé uhlovodíky jsou hlavními látkami znečišťujícími ovzduší, některé mohou být karcinogenní a jiné přispívají k tvorbě fotochemického smogu ⁽¹³⁾.

Hlavní zdroj původu

PAU vznikají při nedokonalém spalování takových látek, jako jsou uhlí, ropa, plyn a odpad. Mezi příklady patří výfukové plyny z vozidel, zařízení na produkci uhlí nebo jiná zařízení spalující uhlí, ropu, olej nebo dřevo. Většina PAU se využívá při výzkumu. Některé PAU se však používají k výrobě barviv, plastů a pesticidů. Některé se používají v léčivech ⁽¹⁴⁾.

BTEX jsou tvořeny přirozeně se vyskytujícími chemickými látkami, které se vyskytují hlavně v ropných produktech, jako jsou benzíny nebo nafta. BTEX se mohou dostávat do prostředí z netěsných podzemních skladovacích nádrží, v důsledku přeplnění skladovacích nádrží, úniků paliva při automobilových nehodách a ze skládek odpadů.

Benzen se vyskytuje v benzínu a v takových produktech, jako jsou syntetický kaučuk, plasty, nylon, insekticidy, barvy, barviva, lepidla na bázi pryskyřic, vosk na nábytek, detergenty a kosmetika. Dalšími zdroji jsou výfukové plyny z vozidel, průmyslové emise a cigaretový kouř. Toluen se vyskytuje přirozeně jako složka mnoha ropných produktů. Toluen se používá jako rozpouštědlo do barev a nátěrových hmot, pryží, olejů a pryskyřic. Xyleny se používají v benzínu a jako rozpouštědlo v tiskařském, gumárenském a kožedělném průmyslu ⁽¹⁵⁾.

Odpady obsahující uhlovodíky pocházejí z průmyslových provozů a spalovacích zařízení, motorových vozidel a dalších zařízení poháněných benzínem, jako jsou například letadla nebo stavební stroje ⁽¹⁶⁾.

Aspekty, které je nutno vzít v úvahu při klasifikování odpadů

Tabulka 4 uvádí kódy standardních vět o nebezpečnosti a kódy tříd a kategorií nebezpečnosti pro benzen, toluen, ethylbenzen a xyleny.

Tabulka 4

Kódy standardních vět o nebezpečnosti a kódy tříd a kategorií nebezpečnosti pro BTEX podle tabulky 3 v části 3 přílohy VI nařízení CLP

Mezinárodní identifikace chemických látek	Č. CAS	Kódy standardních vět o nebezpečnosti	Kódy tříd a kategorií nebezpečnosti
Benzen	71-43-2	H225	Flam. Liq. 2
		H350	Carc. 1A
		H340	Muta. 1B
		H372 **	STOT RE 1
		H304	Asp. Tox. 1
		H319	Eye Irrit. 2
		H315	Skin Irrit. 2

⁽¹¹⁾ Informace Úřadu Spojených států pro ochranu životního prostředí (2008): *Polycyclic Aromatic Hydrocarbons (PAHs) (Polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU))*, k dispozici na adrese: <http://www.epa.gov/osw/hazard/wastemin/minimize/factshts/pahs.pdf>.

⁽¹²⁾ Evropská agentura pro životní prostředí (EEA) – Terminologická a vyhledávací služba pro oblast životního prostředí (ETSA) (2015), k dispozici na adrese: <http://glossary.eea.europa.eu/>, přístup uskutečněn dne 4.7.2015.

⁽¹³⁾ Viz pozn. pod čarou 12.

⁽¹⁴⁾ Viz pozn. pod čarou 11.

⁽¹⁵⁾ Úřad pro registraci toxických látek a nemocí (ATSDR), Ministerstvo zdravotnictví a sociálních služeb Spojených států (2014): *BTEX – Benzene, Toluene, Ethylbenzene and Xylenes (BTEX – benzen, toluen, ethylbenzen a xyleny)*, k dispozici na adrese: <http://www.odh.ohio.gov/~media/ODH/ASSETS/Files/eh/HAS/btex.aspx>

⁽¹⁶⁾ Viz pozn. pod čarou 12.

Mezinárodní identifikace chemických látek	Č. CAS	Kódy standardních vět o nebezpečnosti	Kódy tříd a kategorií nebezpečnosti
Toluen	108-88-3	H225 H361d *** H304 H373 ** H315 H336	Flam. Liq. 2 Repr. 2 Asp. Tox. 1 STOT RE 2 * Skin Irrit. 2 STOT SE 3
Ethylbenzen	100-41-4	H225 H304 H332 H373 (sluchové orgány)	Flam. Liq. 2 Asp. Tox. 1 Acute Tox. 4 * STOT RE 2
o-xylen	95-47-6	H226	Flam. Liq. 3
p-xylen	106-42-3	H332	Acute Tox. 4 *
m-xylen	108-38-3	H312	Acute Tox. 4 *
Xylen	1330-20-7	H315	Skin Irrit. 2

Podle tabulky 3 nařízení CLP: Jedna hvězdička (*) označuje minimální klasifikaci. Klasifikaci lze dále upřesnit na základě nových informací. Dvě hvězdičky (**) znamenají, že informace o cestě expozice nejsou přesvědčivé. Tři hvězdičky (***) znamenají, že aby nedošlo ke ztrátě informací z harmonizovaných klasifikací pro reprodukční schopnost a vývojové vady podle směrnice 67/548/EHS, byly klasifikace převedeny pouze pro účinky klasifikované podle uvedené směrnice.

Pokud jde o organické sloučeniny, sumární parametry jako PAU, BTEX a uhlovodíky (posledně uvedené se někdy označují jako „minerální oleje“ nebo celkové ropné uhlovodíky (TPH)) se často používají při praktické analýze odpadů. Nařízení CLP tyto látky nerozeznává jako skupinové položky, jež by mohly být použity ke klasifikaci.

V seznamu odpadů se uvádí, že „při stanovování nebezpečných vlastností odpadů lze případně zohlednit tyto poznámky zahrnuté do přílohy VI nařízení (ES) č. 1272/2008: 1.1.3.1 Poznámky týkající se identifikace, klasifikace a označování látek: poznámky B, D, F, J, L, M, P, Q, R a U.“ V tomto ohledu jsou relevantní poznámky M a L. Proto lze benzo[a]pyren použít jako markerovou sloučeninu zastupující PAU v souvislosti s karcinogenitou u některých položek pro uhelné dehty. Kódy standardních vět o nebezpečnosti a kódy tříd a kategorií nebezpečnosti benzo[a]pyrenu viz tabulka 5. Další informace o použití PAU a benzo[a]pyrenu pro příklad uhelného dehtu najdete v části 1.4.5 níže.

Tabulka 5

Kódy standardních vět o nebezpečnosti a kódy tříd a kategorií nebezpečnosti pro benzo[a]pyren podle tabulky 3 v části 3 přílohy VI nařízení CLP

Mezinárodní identifikace chemických látek	Č. CAS	Kódy standardních vět o nebezpečnosti	Kódy tříd a kategorií nebezpečnosti
Benzo[a]pyren Benzo[def]chrysen	50-32-8	H350 H340 H360FD H317 H400 H410	Carc. 1B Muta. 1B Repr. 1B Skin Sens. 1 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1

1.4.2. Látky, které poškozují ozonovou vrstvu

Následující část uvádí všeobecné pokyny pro klasifikování odpadů obsahujících látky, které poškozují ozonovou vrstvu.

Všeobecné informace

Látky poškozující ozonovou vrstvu obvykle obsahují chlor, fluor, brom, uhlík a vodík v různých poměrech a často se označují obecným pojmem „halogenované uhlovodíky“. Chlorfluorderiváty uhlovodíků (CFC), chlorid uhličitý a methylchloroform jsou důležité plyny produkované člověkem, které poškozují ozonovou vrstvu. Další důležitou skupinou halogenovaných uhlovodíků produkovaných člověkem jsou halony, které obsahují uhlík, brom, fluor a (v některých případech) také chlor. Na většinu známých látek s významnou schopností poškozovat ozonovou vrstvu se vztahuje na Montrealský protokol, jehož cílem je postupné stahování látek poškozujících ozonovou vrstvu. Odpovídajícím právním předpisem EU je nařízení (ES) č. 1005/2009 o látkách, které poškozují ozonovou vrstvu ⁽¹⁷⁾ (viz následující odstavec).

Tyto látky mají významný potenciál poškozovat ozonovou vrstvu, a to ze dvou důvodů. Prvním z nich je, že se ve spodních vrstvách atmosféry nerozpadají, a mohou tudíž zůstat v atmosféře velmi dlouho. Druhým důvodem je to, že obsahují chlor a/nebo brom, a přispívají tak k přirozeným reakcím, které ničí ozonovou vrstvu ⁽¹⁸⁾.

Hlavní zdroj původu

Látky poškozující ozonovou vrstvu se používaly a ještě stále se používají k mnoha účelům včetně chlazení, klimatizace, roztříkávání pěny, čištění elektronických součástek, výroby rozpouštědel a jako složky náplně hasicích přístrojů.

Hlavními zdroji odpadů obsahujících látky poškozující ozonovou vrstvu, které v praxi způsobují problémy při jejich klasifikování, jsou pěny z likvidovaných chladniček a stavební a demoliční odpady (např. odpady obsahující PCB).

Použitelné položky seznamu odpadů

Níže je uveden demonstrativní seznam hlavních položek použitelných pro odpady obsahující látky, které poškozují ozonovou vrstvu:

14 06 01*	Chlorfluorderiváty uhlovodíků, HCFC a HFC	AH
14 06 02*	Ostatní halogenovaná rozpouštědla a směsi rozpouštědel	AH
16 02 11*	Vyřazená zařízení obsahující chlorfluorderiváty uhlovodíků, HCFC, HFC	MH
16 02 14	Vyřazená zařízení neuvedená pod položkami 16 02 09 až 16 02 13	MNH
16 05 04*	Plyny v tlakových nádobách (včetně halonů) obsahující nebezpečné látky	MH
16 05 05	Plyny v tlakových nádobách neuvedené pod položkou 16 05 04	MNH
17 06 03*	Ostatní izolační materiály sestávající z nebezpečných látek nebo nebezpečné látky obsahující	MH
17 06 04	Izolační materiály neuvedené pod položkami 17 06 01 a 17 06 03	MNH
20 01 23*	Vyřazená zařízení obsahující chlorfluorderiváty uhlovodíků, HCFC, HFC	AH

Pokud obal obsahuje zbytky látek, které poškozují ozonovou vrstvu, např. v případě starých plechovek od sprejů, mohou být použitelné i další položky, například položka 15 01 10* (obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo těmito látkami znečištěné).

Aspekty, které je nutno vzít v úvahu při klasifikování odpadů

Příloha I (regulované látky) a příloha II (nové látky) nařízení (ES) č. 1005/2009 obsahují seznam látek, které je nutno klasifikovat jako látky poškozující ozonovou vrstvu, a uvádějí potenciál poškozování ozonové vrstvy u každé z nich.

Výše uvedené zejména relevantní položky 14 06 01* a 14 06 02* jsou položky typu AH. V důsledku toho jsou odpady přiřazené k těmto položkám klasifikovány jako nebezpečné bez dalšího posouzení (i kdyby nevykazovaly nebezpečné vlastnosti). Avšak nebezpečné vlastnosti bude nutno posoudit například pro účely vyplnění nákladního listu.

⁽¹⁷⁾ Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1005/2009 ze dne 16. září 2009 o látkách, které poškozují ozonovou vrstvu (Úř. věst. L 286, 31.10.2009, s. 1).

⁽¹⁸⁾ Viz Evropská agentura pro životní prostředí (2014): *Ozone-depleting substances 2013 – Aggregated data reported by companies on the import, export, production, destruction and feedstock and process agent use of ozone-depleting substances in the European Union (Látky poškozující ozonovou vrstvu v roce 2013 – Souhrnné údaje o dovozu, vývozu, výrobě, likvidaci a využívání látek, které poškozují ozonovou vrstvu, jako vstupních surovin a technologických činidel v Evropské unii)*, k dispozici na adrese: <http://www.eea.europa.eu/publications/ozone-depleting-substances-2013>.

V případě starých izolačních pěn používaných ve stavebnictví, které mohou obsahovat látky poškozující ozonovou vrstvu, je nutno rozhodnout mezi položkou typu MH (17 06 03*) a položkou typu MNH (17 06 04). Pro toto rozhodnutí mezi položkou typu MH a položkou typu MNH je důležitá nebezpečná vlastnost HP 14 „Ekotoxický“ (viz též část 3.14). Jelikož harmonizovaná klasifikace pro nebezpečnou vlastnost HP 14, která je v současnosti na úrovni EU k dispozici (viz část 3.14), vstoupí v platnost dne 5. července 2018, je před tímto datem nutno při posuzování odpadů obsahujících látky, které poškozují ozonovou vrstvu, zohlednit stávající přístupy členských států.

Jako prozatímní opatření uplatňují některé členské státy 0,1 % koncentrační limit, který vyplývá z dřívějších právních předpisů EU o chemických látkách (směrnice DSD ⁽¹⁹⁾, respektive směrnice DPD ⁽²⁰⁾). Druhá z obou směrnic stanovila, že obecný koncentrační limit pro látky (v přípravku) klasifikované jako nebezpečné pro ozonovou vrstvu (N, R59), který je důvodem k tomu, aby byla směs klasifikována jako nebezpečná pro ozonovou vrstvu, se rovná 0,1 %. Pro rozhodnutí mezi položkou typu MH a položkou typu MNH to znamená, že odpad obsahující 0,1 % nebo větší množství látek poškozujících ozonovou vrstvu bude muset být klasifikován jako nebezpečný na základě nebezpečné vlastnosti HP 14. Koncentrační limit 0,1 % se vztahuje k jednotlivým látkám poškozujícím ozonovou vrstvu, nikoli k celkovému množství těchto látek.

1.4.3. Azbest

Následující příklad uvádí všeobecné pokyny pro klasifikování odpadů obsahujících azbest.

Všeobecné informace

Azbest (osinek) je mineralogický název, který označuje určité vláknité křemičitany patřící do mineralogické skupiny serpentinových a amfibolových minerálů, které krystalizují v tzv. azbestiformní podobě. Minerály, které spadají pod tuto definici, jsou: amosit, krocidolit, antofylit, chrysotil, vláknitý aktinolit a tremolit ⁽²¹⁾.

Hlavní zdroj původu

Používání azbestu včetně chrysotilu je v EU prakticky zcela zakázáno od roku 2005 (viz omezující položka 6 v příloze XVII nařízení REACH). Azbest však stále vzbuzuje obavy, jelikož existuje mnoho zaznamenaných použití azbestu a stále se mimo jiné vyskytuje v izolaci, jako součást cementu, v průmyslových budovách, závodech, soukromých domech, lodích, systémech vytápění a chlazení a v pracovním vybavení.

Použitelné položky seznamu odpadů

Níže je uveden demonstrativní seznam hlavních položek použitelných pro odpady obsahující azbest:

06 07 01*	Odpady obsahující azbest z elektrolyzy	MH
06 13 04*	Odpady ze zpracování azbestu ⁽²²⁾	AH
10 13 09*	Odpady z výroby azbestocementu obsahující azbest ⁽²²⁾	MH
10 13 10	Odpady z výroby azbestocementu neuvedené pod položkou 10 13 09 ⁽²²⁾	MNH
15 01 11*	Kovové obaly obsahující nebezpečnou tuhou pórovitou základní hmotu (např. azbest) včetně prázdných tlakových nádob	MH
16 01 11*	Brzdové destičky obsahující azbest	MH
16 02 12*	Vyřazená zařízení obsahující volný azbest	MH
17 06 01*	Izolační materiály s obsahem azbestu	MH
17 06 05*	Stavební materiály s obsahem azbestu	AH

Uvědomte si prosím, že existují další použitelné položky seznamu odpadů, které doslovně nezmiňují azbest, např. pro kontaminované zeminy obsahující azbestová vlákna a demoliční odpad obsahující azbestocement (17 05 03* a 17 05 04).

⁽¹⁹⁾ Směrnice 67/548/EHS ze dne 27. června 1967 o sblížení právních a správních předpisů týkajících se klasifikace, balení a označování nebezpečných látek (Úř. věst. 196, 16.8.1967, s. 1).

⁽²⁰⁾ Směrnice Evropského parlamentu a Rady 1999/45/ES ze dne 31. května 1999 o sblížení právních a správních předpisů členských států týkajících se klasifikace, balení a označování nebezpečných přípravků (Úř. věst. L 200, 30.7.1999, s. 1).

⁽²¹⁾ Pokyny OVAM.

⁽²²⁾ Tyto činnosti jsou v Evropě zakázány. Tato položka proto již nemá pro klasifikaci odpadu valný význam.

Aspekty, které je nutno vzít v úvahu při klasifikování odpadů

Pro rozhodnutí mezi položkou typu MH a položkou typu MNH je důležitá nebezpečná vlastnost HP 7 „Karcinogenní“. Azbest je podle nařízení CLP zařazen pod kódy třídy nebezpečnosti „Carc. 1A“ a kategorie nebezpečnosti „STOT RE 1“, jež odpovídají kódům standardních vět o nebezpečnosti H350 a H372. Podle přílohy III rámcové směrnice o odpadech (viz též část 3.7 přílohy 3) koncentrační limit pro kód H350 činí 0,1 %.

V důsledku toho bude odpad, který obsahuje 0,1 % nebo více azbestu, klasifikován jako nebezpečný na základě nebezpečné vlastnosti HP 7. Uvědomte si prosím, že identifikace azbestového odpadu se obvykle provádí na základě znalosti materiálu a odborného posouzení. Mohou však existovat metody pro stanovení klasifikace na úrovni členských států. Například oficiální metodou pro stanovení azbestu v Itálii je DM 06/09/1994 GU č. 288 ze dne 10.12.1994 pomocí techniky DRX, SEM nebo FT-IR, přičemž technika DRX se považuje pro objemný materiál a odpad za nejvhodnější.

Materiály obsahující azbest, například izolační desky, jsou klasifikovány příslušným kódem pro tento azbestový odpad. Členské státy mohou v této souvislosti poskytnout další pokyny a požadovat, aby se azbest posuzoval nebo klasifikoval odděleně od odpadu, se kterým je smíchán.

1.4.4. Odpady obsahující CaO a Ca(OH)₂

Následující příklad uvádí všeobecné pokyny pro klasifikaci odpadů obsahujících oxid vápenatý (CaO) a hydroxid vápenatý (Ca(OH)₂).

Všeobecné informace

Oxid vápenatý neboli CaO (také nazývaný vápno nebo nehašené vápno) je bez zápachu a může mít podobu krystalů, bílých nebo šedavě bílých hrudek nebo hrubého prášku. Obchodovaný materiál může mít žlutavý nebo hnědavý odstín v důsledku obsahu železa.

Hydroxid vápenatý neboli Ca(OH)₂ (také nazývaný hydratované či hašené vápno nebo vápenný hydrát) je měkká, bílá, prášková nebo hrubozrná hmota a je nehořlavý.

Hlavní zdroj původu

Oxid vápenatý a hydroxid vápenatý se používají v podobných odvětvích a k podobným účelům:

- Používají se jako surovina při přípravě chlorovaného vápna, bělicího prášku a solí vápničku. Také se používají jako pojivo při výrobě několika produktů, jako je cement a další stavební a dlažební materiály.
- Používají se k úpravě vody a k čištění odpadních vod z různých průmyslových odvětví.
- Používají se jako čisticí a neutralizační činidlo v chemickém a petrochemickém průmyslu.
- Velká množství oxidu vápenatého a hydroxidu vápenatého vznikají při procesech spalování a lze je nalézt ve zbylém popelu.
- Používají se při různých postupech v následujících odvětvích: výroba železa a oceli (jakož i jiných kovů), syntéza čpavku, rafinace kovových rud, výroba čistých chemických látek (např. léčiv nebo maziv), průmysl papíru a celulózy, kožedělný průmysl apod.

Použitelné položky seznamu odpadů

Existuje mnoho položek, k nimž lze odpady obsahující CaO nebo Ca(OH)₂ přiřadit. Níže je uveden demonstrativní seznam použitelných položek. Relevantní položky pro odpady obsahující CaO nebo Ca(OH)₂ lze nalézt hlavně v těchto podkapitolách:

10 01 Odpady z elektráren a jiných spalovacích zařízení (kromě kapitoly 19)

10 02 Odpady z průmyslu železa a oceli

10 13 Odpady z výroby cementu, vápna a sádry a předmětů a výrobků z nich

Podle části 1.2.1 přílohy 1 výše zkontrolujte, které položky z výše uvedených podkapitol jsou uvedeny jako položky typu ANH, AH, MNH nebo MH.

Když se CaO nebo Ca(OH)₂ používá k mokré vypírce spalin při tepelném zneškodňování odpadu, pro tuhé zbytky lze použít následující položku (rovněž s přihlédnutím k možné přítomnosti jiných nebezpečných látek ve spalinách):

19 01 07* Tuhé odpady z čištění plynu AH

Na odpady obsahující CaO nebo Ca(OH)₂ se mohou vztahovat i další položky. Například položku 06 02 01* hydroxid vápenatý je nutno přiřadit odpadům obsahujícím Ca(OH)₂, které pocházejí z výroby, zpracování, distribuce a používání alkálií.

Aspekty, které je nutno vzít v úvahu při klasifikování odpadů

Při výběru vhodné položky pro odpad obsahující CaO nebo Ca(OH)₂ si prosím uvědomte, že absolutně nikoliv nebezpečné položky budou nikoliv nebezpečné. To znamená, že není nutné provést další posouzení nebezpečných vlastností ke stanovení, zda by měla být odpadu přiřazena nebezpečná položka, nebo naopak nikoliv nebezpečná položka. Například strusky z průmyslu železa a oceli lze přiřadit k následujícím položkám:

10 02 01 Odpady ze zpracování strusky ANH

10 02 02 Nezpracovaná struska ANH

I kdyby obsah CaO ve výše uvedených struskách z průmyslu železa a oceli přesahoval koncentrační limit stanovený v příloze III rámcové směrnice o odpadech, měl by být odpad klasifikován jako nikoliv nebezpečný, pokud ovšem členský stát neuplatní článek 7 rámcové směrnice o odpadech (viz rámeček 2 v kapitole 2).

V mnoha vlastních klasifikacích nebo bezpečnostních listech vypracovaných podle nařízení CLP jsou oxidu vápenatému (CaO) a hydroxidu vápenatému (Ca(OH)₂) přiřazeny kódy standardních vět o nebezpečnosti H315, H318 a H335. Existují však vlastní klasifikace, které využívají jiné kódy standardních vět o nebezpečnosti (v příloze 2 zjistíte, ve kterých zdrojích údajů lze nalézt různé vlastní klasifikace CaO a Ca(OH)₂). Uvědomte si prosím, že informace shromážděné výlučně z vlastních klasifikací nemusí být pro klasifikování odpadů dostatečné.

Pro rozhodnutí mezi položkami typu MH a typu MNH jsou relevantní nebezpečné vlastnosti HP 4 „Dráždivý – dráždivý pro kůži a pro oči“ a HP 5 „Toxicita pro specifické cílové orgány (STOT) / Toxicita při vdechnutí“. Odpovídající koncentrační limity jsou stanoveny v příloze III rámcové směrnice o odpadech (viz též příloha 3.4 a 3.5) a rovněž je uvádí tabulka 6. Uvědomte si prosím, že tabulka 6 je založena na kódech standardních vět o nebezpečnosti přiřazených oxidu vápenatému a hydroxidu vápenatému, které byly převzaty z vlastních klasifikací. V případě, že lze použitelnost těchto kódů standardních vět o nebezpečnosti ověřit za použití dalších informací (např. informace z procesu, při kterém odpady vznikají), potom:

— jestliže součet koncentrací všech látek označených kódem H318 (např. CaO a Ca(OH)₂) je vyšší než nebo se rovná 10 %,

měl by být dotyčný odpad klasifikován jako nebezpečný na základě nebezpečné vlastnosti HP 4.

Kromě toho:

— jestliže součet koncentrací všech látek označených kódem H335 (např. CaO a Ca(OH)₂) je vyšší než nebo se rovná 20 %,

měl by být dotyčný odpad klasifikován jako nebezpečný na základě nebezpečné vlastnosti HP 5.

V souladu s první odrážkou přílohy seznamu odpadů platí, že pokud zkoušení odpadu pomocí metod zkoušení (na bezobratlých) uvedených v nařízení o zkušebních metodách odhalí, že dotyčný odpad nevykazuje tyto nebezpečné vlastnosti, měly by mít přednost výsledky zkoušky.

Další informace naleznete v příloze 3.4 a 3.5.

Tabulka 6

Kódy standardních vět o nebezpečnosti a koncentrační limity pro CaO a Ca(OH)₂

	Kódy tříd a kategorií nebezpečnosti	Kódy standardních vět o nebezpečnosti na základě vlastní klasifikace	Koncentrační limit (pro všechny látky celkem)
CaO	Eye Dam. 1	H318	≥ 10 %
	STOT SE 3	H335	≥ 20 %
Ca(OH) ₂	Eye Dam. 1	H318	≥ 10 %
	STOT SE 3	H335	≥ 20 %

1.4.5. Odpady obsahující uhelný dehet a asfalt

Následující příklad uvádí všeobecné pokyny pro klasifikování odpadů obsahujících uhelný dehet.

Všeobecné informace

Uhelný dehet je viskózní materiál tvořený složitými sloučeninami s vysokou molekulovou hmotností vznikajícími například při destruktivní destilaci dřeva nebo uhlí⁽²³⁾.

Asfalt neboli bitumen či živice jsou obecné výrazy označující přírodní hořlavé látky různé barvy, tvrdosti a těkavosti, které jsou v zásadě tvořeny směsí uhlovodíků v podstatě bez okysličených částic⁽²⁴⁾. Asfalt se vyrábí destilací ropy během její rafinace:

„Ropný asfalt je známý po celém světě pod různými názvy. Například anglický výraz „bitumen“ se typicky používá v Evropě a je synonymem pro výraz „asphalt“ nebo „asphalt binder“ používaný v Severní Americe. Mimo Severní Ameriku se výraz „asphalt“ používá k označení směsi asfaltu s minerálními materiály. [...]

Výrobky odvozené od uhlí, jako jsou uhelný dehet nebo různé druhy smoly z uhelného dehtu, se od asfaltu velmi liší. Vyrábějí se vysokoteplotní pyrolýzou (> 800 °C) bituminózního uhlí a od asfaltu se podstatně liší svým složením, fyzikálními vlastnostmi a možnými zdravotními riziky.“⁽²⁵⁾

Hlavní zdroj původu

Většina uhelného dehtu se destiluje za účelem výroby rafinovaných produktů, včetně kreosotu, smoly z uhelného dehtu, surového naftalenu a anthracenových olejů. Některý surový uhelný dehet se používá jako palivo pro vysoké pece v ocelářském průmyslu, a to kvůli své vysoké dostupnosti a výhřevnosti. V průmyslu výroby a zpracování oxidu hlinitého a hliníku se uhelný dehet používá v několika krocích procesu zpracování, zejména při výrobě anod. Další uplatnění má v nejrůznějších oborech stavebnictví a v různých odvětvích souvisejících s uhlím.

Světová výroba asfaltu dosahuje přibližně 87 milionů tun ročně a existuje více než 250 známých způsobů využití asfaltu. Většina asfaltu se využívá ve stavebnictví, zejména pro účely dláždění a zastřešení⁽²⁶⁾.

Použitelné položky seznamu odpadů

Níže je uveden demonstrativní seznam hlavních položek použitelných pro odpady obsahující uhelný dehet:

17 03 01*	Asfaltové směsi obsahující uhelný dehet	MH
17 03 02	Asfaltové směsi neuvedené pod položkou 17 03 01	MNH
17 03 03*	Uhelný dehet a výrobky z dehtu	AH

Aspekty, které je nutno vzít v úvahu při klasifikování odpadů⁽²⁷⁾

Potenciální nebezpečí odpadů obsahujících uhelný dehet závisí na obsaženém množství PAU, o kterých je známo, že mají karcinogenní účinky (vysoké u uhelného dehtu, poměrně nízké u asfaltu). Proto si rovněž přečtěte část 1.4.1.

Existují indikační zkoušky k určení, zda odpad obsahující uhelný dehet obsahuje významnou koncentraci PAU. Tyto zkoušky indikují přítomnost PAU, ale neposkytují žádné konkrétní hodnoty. Příklady jsou uvedeny v pokynech OVAM:

- použití markeru PAU v kombinaci s použitím UV lampy,
- bílá aerosolová barva,
- přidání kapky methylenchloridu.

⁽²³⁾ Evropská agentura pro životní prostředí (EEA) – Terminologická a vyhledávací služba pro oblast životního prostředí (ETSA) (2015), k dispozici na adrese: <http://glossary.eea.europa.eu/>, přístup uskutečněn dne 4.7.2015.

⁽²⁴⁾ Viz pozn. pod čarou 21.

⁽²⁵⁾ Asphalt Insitute and Eurobitume (2015): *The Bitumen Industry – A Global Perspective (Odvětví asfaltu – Globální výhled)*, k dispozici na adrese: http://eurobitume.eu/pdf/The_bitumen_industry/The_bitumen_Industry.html.

⁽²⁶⁾ Viz pozn. pod čarou 25.

⁽²⁷⁾ Informace uvedené v této části jsou mimo jiné převzaty z následující prezentace: David O'Farrell, Cumbria County Council (2011): *Dealing with tar bound arisings (Řešení problematiky vedlejších produktů navázaných na dehet)*, k dispozici na adrese: http://www.soci.org/~media/Files/Conference%20Downloads/2011/Recycling%20and%20Re%20using%20Asphalt%20Mar%202011/David_OFarrell_Presentation.ashx.

Jestliže kterákoli z těchto zkoušek poskytne pozitivní výsledek, má se za to, že materiál obsahuje dehet, a je proto nebezpečný, pokud ovšem držitel toku odpadu neprokáže, že koncentrace PAU je nižší než prahové hodnoty stanovené v příloze III rámcové směrnice o odpadech, takže jej lze klasifikovat jako nikoliv nebezpečný. Klasifikovat odpad jako (nikoliv) nebezpečný se však nesmí vylučně na základě přítomnosti PAU, ale měly by se při ní zohlednit všechny látky přítomné v toku odpadu.

Uhelný dehet a jeho destiláty (např. dehtové oleje) mohou potenciálně vykazovat karcinogenní vlastnosti. Pokud je koncentrace těchto materiálů rovna nebo vyšší než 0,1 %, odpad vykazuje nebezpečnou vlastnost HP 7 „Karcinogenní“ (viz též část 3.7).

Stanovení obsahu uhelného dehtu se obvykle neprovádí při zkoušení odpadu. Je nutno poznamenat, že v tabulce 3 v části 3 přílohy VI nařízení CLP se benzo[a]pyren používá jako markerová sloučenina pro stanovení karcinogenity u některých položek uhelných dehtů, kde je koncentrace benzo[a]pyrenu rovna nebo vyšší než 50 ppm (mg/kg).

U jakéhokoli vzorku asfaltového betonu by bylo nutno zajistit, aby byly správně a reprezentativně posouzeny vrstvy s různými koncentracemi benzo[a]pyrenu ⁽²⁸⁾.

1.4.6. Kovy a slitiny

Následující příklad uvádí všeobecné pokyny pro klasifikování odpadů obsahujících kovy a slitiny.

Hlavní zdroj původu

Kovové odpady vznikají v různých odvětvích, jako jsou OEEZ, vozidla s ukončenou životností, stavebnictví a demolice a také několik průmyslových oborů.

Použitelné položky seznamu odpadů

Ačkoli se položky 17 04 01 až 17 04 09* speciálně týkají jednotlivých kovů, k těmto položkám by měly být přiřazeny pouze stavební a demoliční odpady. Pokud nejsou dotyčné odpady kontaminovány žádnými nebezpečnými látkami (externí znečištění, např. barvou) nesouvisejícími se samotným kovem nebo slitinou, lze je přiřadit k položkám typu MNH 17 04 01 až 17 04 07 podle kovového složení odpadu. V opačném případě je použitelná zrcadlová nebezpečná položka 17 04 09*.

Pokud dotyčný odpad nepochází z výstavby nebo demolice, jsou použitelné i jiné kapitoly seznamu odpadů, například v případě kovového odpadu z povrchové úpravy lze použít podkapitulu 12 01 (odpady z tváření a z fyzikální a mechanické povrchové úpravy kovů a plastů).

V každém případě je nutno nejvhodnější položku seznamu odpadů přiřadit podle přednostního pořadí popsaného v části 1.2.

V důsledku toho nelze kovové odpady ze zařízení na nakládání s odpady přiřadit k položkám kapitoly 17 seznamu odpadů, nýbrž je lze přiřadit mimo jiné k následujícím vzorovým položkám:

19 10	Odpady z drcení odpadů obsahujících kovy	
19 10 01	Železný a ocelový odpad	ANH
19 10 02	Neželezný odpad	ANH
19 10 05*	Ostatní frakce obsahující nebezpečné látky	MH
19 12	Odpady z mechanického zpracování odpadů (např. třídění, drcení, lisování, peletizace) jinak blíže neurčené	
19 12 02	Železné kovy	ANH
19 12 03	Neželezné kovy	ANH
19 12 11*	Ostatní odpady (včetně směsí materiálů) z mechanického zpracování odpadů obsahující nebezpečné látky	MH

Kromě toho existují speciální nikoliv nebezpečné položky pro kovy v kapitole 15 seznamu odpadů (odpadní obaly) a v kapitole 20 (komunální odpad).

⁽²⁸⁾ Na základě pokynů Spojeného království.

Aspekty, které je nutno vzít v úvahu při klasifikování odpadů

V seznamu odpadů jsou čisté slitiny kovů výslovně vyňaty z klasifikace jako nebezpečné:

„Koncentrační limity stanovené v příloze III směrnice 2008/98/ES se nevztahují na čisté slitiny kovů v kompaktní formě (neznečištěné nebezpečnými látkami). Uvedené odpadní slitiny, jež se považují za nebezpečné odpady, jsou jmenovitě uvedeny v tomto seznamu a jsou označeny hvězdičkou ().“*

Kromě toho je nutno věnovat zvláštní pozornost tomu, aby se zabránilo chybnému klasifikování kovového šrotu jako odpadu. Nařízení Rady (EU) č. 333/2011 stanoví kritéria, jež určují, kdy některé druhy šrotu (železný, ocelový a hliníkový šrot) přestávají být odpadem. Podobné právní předpisy existují i pro měděný šrot (nařízení Komise (EU) č. 715/2013). Provozovatelé se mohou dobrovolně rozhodnout, zda u kovového šrotu, který splňuje příslušná kritéria, využijí tohoto statusu, kdy šrot přestává být odpadem. Pokud splňují příslušná kritéria, nelze kovy nebo slitiny považovat za odpad ve smyslu rámcové směrnice o odpadech a klasifikaci podle těchto technických pokynů nelze použít.

V případě kompaktních kovů je použití nebezpečných položek nepravděpodobné, pokud ovšem neexistují zásadní známky toho, že kovové frakce byly během procesu úpravy kontaminovány nekovovými nebezpečnými látkami takovým způsobem, že odpad vykazuje nebezpečné vlastnosti.

Za nebezpečné by se měly považovat pouze slitiny v kompaktní formě, které jsou výslovně uvedeny jako nebezpečné nebo kontaminované nekovovými nebezpečnými látkami. Podle pokynů Spojeného království jedinou „slitinou“, která je konkrétně uvedena v seznamu odpadů a která je přiřazena k položce typu AH, je položka:

18 01 10* Odpadní amalgám ze stomatologické péče AH

Uvědomte si prosím, že vývojové diagramy pro posouzení nebezpečných vlastností, které jsou uvedeny v příloze 3, speciálně nepřipomínají, že koncentrační limity stanovené v příloze III rámcové směrnice o odpadech se nevztahují na čisté slitiny kovů v kompaktní formě.

1.4.7. Organické peroxidy

Následující příklad uvádí všeobecné pokyny pro klasifikování odpadů obsahujících organické peroxidy.

Všeobecné informace

Nařízení CLP definuje organické peroxidy v části 2.15 přílohy I:

„Organickým peroxidem se rozumí kapalná nebo tuhá organická látka, která obsahuje dvojmocnou skupinu -O-O- a kterou lze považovat za derivát peroxidu vodíku, v němž jsou jeden nebo oba atomy vodíku nahrazeny organickými radikály. Pojem organické peroxidy zahrnuje směsi organických peroxidů (přípravky), které obsahují nejméně jeden organický peroxid. Organické peroxidy jsou teplotně nestálé látky nebo směsi, které se mohou samourychlením exotermicky rozložit. Mimoto mohou mít jednu či několik těchto vlastností:

- mohou se rozkládat výbušným způsobem;
- hoří rychle;
- jsou citlivé na náraz nebo tření;
- reagují nebezpečně s jinými látkami.“

Hlavní zdroj původu

Důležitými odvětvími, kde se využívají organické peroxidy, jsou odvětví výroby a zpracování plastů a kaučuku. Organické peroxidy a směsi obsahující organické peroxidy se používají například jako urychlovače, aktivátory, katalyzátory, síťovací činidla, vytvrzovací činidla, tvrdidla, iniciátory a stimulanty. Mezi další způsoby uplatnění mohou patřit použití těchto látek jako bělicích činidel (např. při bělení mouky), jako účinných složek léčivých přípravků a jako látek přispívajících ke zpomalování hoření.

Použitelné položky seznamu odpadů

Existuje mnoho položek, k nimž lze odpady obsahující organické peroxidy přiřadit. Níže je uveden demonstrativní seznam použitelných položek:

16 09 03* Peroxidy, např. peroxid vodíku AH
16 09 04* Oxidační látky jinak nespecifikované AH

Všechny výše uvedené položky jsou absolutně nebezpečné položky, což znamená, že pokud se některá z těchto položek přiřadí k odpadům obsahujícím organické peroxidy, potom k určení, zda má být daný odpad klasifikován jako nebezpečný, není nutné provést posouzení nebezpečných vlastností. Avšak nebezpečné vlastnosti bude stejně nutno posoudit, například pro účely vyplnění nákladního listu.

Aspekty, které je nutno vzít v úvahu při klasifikování odpadů

Pro rozhodnutí mezi položkami typu MH a typu MNH jsou u organických peroxidů nejrelevantnější nebezpečné vlastnosti HP 1 a HP 3.

Při stanovení nebezpečné vlastnosti HP 1 „Výbušný“ (část 3.1 přílohy 3) je nutno zohlednit mezní hodnoty pro organické peroxidy. U odpadu obsahujícího organické peroxidy zařazené do třídy nebezpečnosti H240 nebo H241 je nutno posoudit, zda vykazuje nebezpečnou vlastnost HP 1, pokud ovšem nejsou splněny následující podmínky:

- nejsou přítomny žádné další nebezpečné látky přiřazené ke kódům standardních vět o nebezpečnosti, které uvádí tabulka 8 (viz část 3.1 přílohy 3), a
- je splněno jedno z těchto dvou kritérií:
 - odpad obsahuje >1 %, ale ≤ 7 % peroxidu vodíku a obsah aktivního kyslíku (O_i) v organickém peroxidu (organických peroxidech) je ≤ 0,5 %,
 - odpad obsahuje ≤ 1 %, peroxidu vodíku a obsah aktivního kyslíku (O_i) v organickém peroxidu (organických peroxidech) je ≤ 1 %.

Obsah aktivního kyslíku, O_i (%) u jakýchkoli daných organických peroxidů je nutno vypočítat podle části 2.15 přílohy I nařízení CLP:

$$O_i (\%) = \Sigma (16 \times (n_i \times c_i / m_i))$$

kde:

n_i: počet peroxyskupin na i-tou molekulu organického peroxidu,

c_i: koncentrace (hmotnostní %) i-tého organického peroxidu v odpadu,

m_i: molekulová hmotnost i-tého organického peroxidu vyjádřená v gramech.

Značka „Σ“ znamená, že pokud odpad obsahuje více než jeden organický peroxid, sečtou se hodnoty aktivního kyslíku od každého z nich. To zahrnuje všechny organické peroxidy, a nikoli jen ty, které jsou klasifikovány kódem H240 nebo H241.

Pokyny Spojeného království obsahují níže uvedený příklad výpočtu pro methyl-ethyl-peroxid. Odpad obsahuje 2,9 % methyl-ethyl-peroxidu (C₂H₅-O-O-CH₃) a 3 % peroxidu vodíku. Koncentrace peroxidu vodíku je >1 % a ≤ 7 % (viz kritéria uvedená výše). Methyl ethyl peroxid má molekulovou hmotnost 76 g (takže „m_i“ je 76) a je přítomna jedna peroxidová funkční skupina (takže „n_i“ je 1). Při dosazení těchto hodnot do vzorce „O_i (%) = Σ (16 × (n_i × c_i / m_i)“ pro koncentraci („c_i“) 2,9 % v odpadu má methyl-ethyl-peroxid obsah aktivního kyslíku (O_i) 0,61 % (16 × 1 × 2,9 / 76). To je více než prahová koncentrace aktivního kyslíku 0,5 % pro kritérium (i), takže odpadu je nutno přiřadit kód HP 1.

Organické peroxidy se musí zvláště vzít v úvahu při stanovení nebezpečné vlastnosti HP 3 „Hořlavý“. Odpad, který obsahuje samovolně reagující látky nebo organické peroxidy klasifikované kódem H240 nebo H241, může mít nebezpečnou vlastnost HP 3 „Hořlavý“ v důsledku hodnocení nebezpečné vlastnosti HP 1 „Výbušný“, kdy je odpad jako celek klasifikován kódem H242. Další informace viz část 3.3.

Další pokyny týkající se organických peroxidů podle nařízení CLP lze nalézt přímo v nařízení CLP nebo v příslušných technických pokynech k němu (dále jen „pokyny ECHA k nařízení CLP“) ⁽²⁹⁾.

1.4.8. Kaučukový odpad

Následující příklad uvádí všeobecné pokyny pro klasifikování kaučukových odpadů.

⁽²⁹⁾ Konkrétní zkušební metody jsou uvedeny v nařízení CLP (série zkoušek A až H popsaná v části II Doporučení OSN pro přepravu nebezpečných věcí. Příručka pro zkoušky a kritéria). Podrobnější informace lze nalézt v dokumentu *Guidance on the application of the CLP Criteria (Pokyny k uplatňování kritérií nařízení CLP)*, nejnovější verze (červenec 2017) k dispozici na adrese https://echa.europa.eu/documents/10162/23036412/clp_en.pdf/58b5dc6d-ac2a-4910-9702-e9e1f5051cc5

Všeobecné informace

Kaučukové odpady jsou hlavně výrobky s ukončenou životností vznikající používáním pneumatik a obecných výrobků z kaučuku.

Hlavní zdroj původu

Roční produkce pneumatik a obecných výrobků z kaučuku v roce 2013 dosáhla asi 4,67 milionu tun, respektive asi 2,57 milionu tun. Kaučukový odpad vzniká ve značných množstvích z pneumatik a z obecných výrobků z kaučuku. V roce 2012 dosáhlo množství pneumatik s ukončenou životností 2 765 tisíc tun. O obecných výrobcích z kaučuku nejsou k dispozici žádné konkrétní informace ⁽³⁰⁾.

Použitelné položky seznamu odpadů

Níže je uveden demonstrativní seznam hlavních položek použitelných pro odpady obsahující kaučuk a pneumatiky (a rovněž jiné organické odpady):

16 01 03	Pneumatiky s ukončenou životností	ANH
16 03 05*	Organické odpady obsahující nebezpečné látky	MH
16 03 06	Organické odpady neuvedené pod položkou 16 03 05	MNH
19 12 04	Plasty a kaučuk	ANH

Aspekty, které je nutno vzít v úvahu při klasifikování odpadů

Většina kaučukových odpadů se přiřazuje k položkám typu ANH. Kód odpadu 16 03 06 je položka typu MNH, která je zrcadlovou položkou k položce typu MH 16 03 05 * (Organické odpady obsahující nebezpečné látky) v rámci kapitoly 16 (Odpady jinde v tomto seznamu neuvedené) a podkapitoly 16 03 (Vadné šarže a nepoužité výrobky). Tuto nebezpečnou položku lze použít pro nepoužité výrobky z kaučuku s oleji nebo rozpouštědly nebo pro vadné šarže kaučukových výrobků, které jsou kontaminovány např. oleji nebo rozpouštědly. Jako poslední možnost lze v krajním případě kaučukovým odpadům z výroby, zpracování, distribuce a používání plastů, syntetického kaučuku a umělých vláken přiřadit kód odpadu 07 02 99.

1.4.9. Plastové odpady

Následující příklad uvádí všeobecné pokyny pro klasifikování plastových odpadů.

Všeobecné informace

Plast je organická pevná látka, v podstatě složená ze směsi polymeru nebo kombinace polymerů s vysokou molekulovou hmotností s jinými látkami, jako jsou přísady, stabilizátory, plnidla apod. Polymer je řetězec mnoha opakujících se molekulárních jednotek monomerů. Monomery plastu jsou buď přírodní, nebo syntetické organické sloučeniny. Jako synonymum výrazu „komerční polymer“ se někdy používá výraz „pryskyřice“ ⁽³¹⁾.

Hlavní zdroj původu

Evropská unie je jedním z hlavních světových aktérů v oblasti výroby plastů a v roce 2012 vyprodukovala přibližně 57 milionů tun plastů. Požadavek na přeměnu v roce 2012 činil v EU přibližně 46 milionů tun a množství pospotřebního plastového odpadu bylo přibližně 25 milionů tun ⁽³²⁾.

Plastové odpady vznikají z plastových výrobků po skončení životnosti pocházejících z různých oblastí jejich používání v průmyslu nebo v domácnostech. Převážnou většinu pospotřebního plastového odpadu tvoří odpadní plastové obaly. Další významné sektory jsou zejména: výstavba a stavebnictví, automobilový průmysl, OEEZ a zemědělství ⁽³³⁾.

⁽³⁰⁾ Informace od evropského odvětví pneumatik a pryže (2014).

⁽³¹⁾ Evropská komise, Společné výzkumné středisko (2014): *End of waste criteria for waste plastics for conversion (Kritéria stavu, kdy odpad přestává být odpadem, pro odpadní plasty určené k přeměně)*. Technický návrh. Konečný návrh zprávy, DG JRC, IPTS, Sevilla, Španělsko.

⁽³²⁾ Plastic Europe (2013): *Plastics the facts 2013. An analysis of European latest plastics production, demand and waste data (Fakta o plastech za rok 2013. Analýza nejnovějších evropských údajů o výrobě plastů, poptávce a odpadech)*.

⁽³³⁾ Tamtéž.

Použitelné položky seznamu odpadů

Níže je uveden demonstrativní seznam hlavních položek použitelných pro odpady obsahující plasty:

Plastové obaly

15 01 02	Plastové obaly	MNH
15 01 05	Kompozitní obaly	MNH
15 01 06	Směsné obaly	MNH
15 01 10*	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	MH

Plastový odpad z výstavby a demolic

17 02 03	Plasty	MNH
17 02 04*	Sklo, plasty a dřevo obsahující nebezpečné látky nebo nebezpečnými látkami znečištěné	MH

Položky, které obsahují (mohou obsahovat) plasty, ale výslovně na plasty neodkazují, jako například:

17 04 10*	Kabely obsahující ropné látky, uhelný dehet a jiné nebezpečné látky	MH
17 04 11	Kabely neuvedené pod položkou 17 04 10	MNH
17 06 03*	Ostatní izolační materiály sestávající z nebezpečných látek nebo nebezpečné látky obsahující	MH
17 06 04	Izolační materiály neuvedené pod položkami 17 06 01 a 17 06 03	MNH
17 09 03*	Ostatní stavební a demoliční odpady (včetně odpadních směsí) obsahující nebezpečné látky	MH
17 09 04	Smíšené stavební a demoliční odpady neuvedené pod položkami 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	MNH

Plastový odpad z automobilového průmyslu

16 01 19	Plasty	ANH
19 10 03*	Odletky – lehká frakce a prach obsahující nebezpečné látky	MH
19 10 04	Odletky – lehká frakce a prach neuvedené pod položkou 19 10 03	MNH

Plastová OEEZ

19 12 04	Plasty a kaučuk	ANH
----------	-----------------	-----

Položky, které obsahují (mohou obsahovat) plasty, ale výslovně na plasty neodkazují, jako například:

16 02 15*	Nebezpečné složky odstraněné z vyřazených zařízení	
16 02 16	Složky odstraněné z vyřazených zařízení neuvedené pod položkou 16 02 15	
19 10 03*	Odletky – lehká frakce a prach obsahující nebezpečné látky	MH
19 10 04	Odletky – lehká frakce a prach neuvedené pod položkou 19 10 03	MNH
19 10 05*	Ostatní frakce obsahující nebezpečné látky	MH
19 10 06	Ostatní frakce neuvedené pod položkou 19 10 05	MNH
19 12 11*	Ostatní odpady (včetně směsí materiálů) z mechanického zpracování odpadů obsahující nebezpečné látky	MH
19 12 04	Plasty a kaučuk	MNH
19 12 12	Ostatní odpady (včetně směsí materiálů) z mechanického zpracování odpadů neuvedené pod položkou 19 12 11	MNH

Zemědělství

02 01 04	Odpadní plasty (kromě obalů)	ANH
----------	------------------------------	-----

Kromě výše uvedených sektorů lze další položky pro plasty nalézt v různých kapitolách seznamu odpadů. Patří k nim například:

07 02 13	Plastové odpady	ANH
07 02 16*	Odpady obsahující nebezpečné silikony	MH
07 02 17	Odpady s obsahem silikonů neuvedené pod položkou 07 02 16	MNH
12 01 05	Hobliny a třísky plastů	ANH
12 01 16*	Odpadní materiál z otryskávání obsahující nebezpečné látky	MH
12 01 17	Odpadní materiál z otryskávání neuvedený pod položkou 12 01 16	MNH
20 01 39	Plasty	ANH

Aspekty, které je nutno vzít v úvahu při klasifikování odpadů

Plastové materiály obvykle obsahují nejen plastové polymery, ale také nejrůznější přísady základní hmoty plastu ke zlepšení jeho funkčnosti a vlastností konečného výrobku důležitých při jeho používání nebo zpracování. Přísady jsou odlišnou skupinou speciálních chemikálií, které jsou buď začleněny do základní hmoty plastu před nebo během zpracování, nebo jsou naneseny na povrch konečných výrobků po jejich zpracování ⁽³⁴⁾.

Konkrétní plastový odpad, který lze přiřadit k zrcadlové položce, může být nebezpečný buď z důvodu přísad, které obsahuje, nebo proto, že odpad je kontaminován nebezpečnými látkami, např. oleji nebo rozpouštědly.

Obvykle jsou důležitými přísadami v plastovém odpadu například stabilizátory nebo pigmenty (např. sloučeniny kadmia, chromu, olova nebo cínu, BPA, nonylfenolové sloučeniny), zpomalovače hoření (SCCP, MCCP, PBDE, HBCD atd.), plastifikátory (ftaláty, SCCP, MCCP atd.) a řada dalších případně obsažených přísad. ⁽³⁵⁾

Uvědomte si, že odpad označený kódem 15 01 10* může být nebezpečný buď proto, že (1) obal je nebezpečný, jestliže obsahuje (obvykle jiné než plastové) zbytky nebezpečných látek, NEBO proto, že (2) samotný plastový materiál (z něhož se obal vyrábí) obsahuje nebezpečné látky (viz také příklad týkající se odpadních obalů uvedené výše v části 1.3.1).

1.4.10. Odpady obsahující perzistentní organické znečišťující látky

Následující příklad uvádí všeobecné pokyny pro klasifikování odpadů obsahujících perzistentní organické znečišťující látky.

Všeobecné informace

Perzistentní organické znečišťující látky jsou organické chemické látky. Mají určitou kombinaci fyzikálních a chemických vlastností, takže po uvolnění do prostředí v něm přetrvávají dlouhou dobu, jsou široce roznášeny po celém prostředí, hromadí se v tukové tkáni živých organismů včetně lidí a jsou toxické jak pro člověka, tak pro volně žijící živočichy.

Hlavní zdroj původu

Perzistentní organické znečišťující látky jsou skupinou různých látek nebo skupin látek různého původu. Mnohé perzistentní organické znečišťující látky jsou nebo byly úmyslně vyráběné pesticidy nebo průmyslové chemikálie, které se používaly k široké škále technických nebo zemědělských účelů. Jiné perzistentní organické znečišťující látky vznikají neúmyslně jako vedlejší produkt, například během výrobních nebo spalovacích procesů.

⁽³⁴⁾ Jan J. C. Bart (2005): Additives in Polymers: *Industrial Analysis and Applications* (Přísady v polymerech: *Průmyslová analýza a způsoby uplatnění*), Wiley.

⁽³⁵⁾ Podrobnosti viz dokument Evropské komise „*Study to assess possibility of granting a derogation given to specific types of plastic and rubber waste in the EU waste list (Studie k posouzení možnosti udělení výjimky pro určité druhy plastového a kaučukového odpadu v seznamu odpadů EU)*“, BIPRO, 2015.

Aspekty, které je nutno vzít v úvahu při klasifikování odpadů

Stockholmská úmluva o perzistentních organických znečišťujících látkách a protokol k regionální úmluvě EHK OSN o dálkovém znečišťování ovzduší přecházejícím hranice států (CLRTAP) jsou mezinárodní nástroje, jejichž seznamy perzistentních organických znečišťujících látek se průběžně mění. Jakmile jsou nové látky nebo skupiny látek v rámci úmluvy klasifikovány jako perzistentní organické znečišťující látky, jsou následně zahrnuty do nařízení o perzistentních organických znečišťujících látkách.

Na základě výše uvedeného nařízení o perzistentních organických znečišťujících látkách se pro perzistentní organické znečišťující látky zavádějí zvláštní ustanovení týkající se odpadů. Podle článku 7 se odpady, které jsou tvořeny perzistentními organickými znečišťujícími látkami, tyto látky obsahují nebo jsou jimi kontaminovány v míře přesahující konkrétní mezní hodnoty (koncentrační limit uvedený v čl. 7 odst. 4 písm. a) – tzv. „mezní hodnota nízkého obsahu POP“), musí bez zbytečného odkladu a v souladu s ustanoveními nařízení o perzistentních organických znečišťujících látkách odstranit nebo využít takovým způsobem, aby bylo zajištěno zničení nebo nevratná přeměna obsažených perzistentních organických znečišťujících látek tak, aby zbývající odpad a úniky nevykazovaly vlastnosti perzistentních organických znečišťujících látek. Postupy odstranění nebo využití, které mohou vést k využití, recyklaci, obnově nebo opětovnému použití perzistentních organických znečišťujících látek, jsou zakázány.

Podle seznamu odpadů platí v případě zrcadlových položek toto:

„Odpady obsahující polychlorované dibenzo-p-dioxiny a dibenzofurany (PCDD/PCDF), DDT (1,1,1-trichlor-2,2-bis(4-chlorfenyl)ethan), chlordan, hexachlorcyklohexany (včetně lindanu), dieldrin, endrin, heptachlor, hexachlorbenzen, chlordekon, aldrin, pentachlorbenzen, mirex, toxafen, hexabrombifenyl a/nebo PCB, které překračují koncentrační limity uvedené v příloze IV nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 850/2004, by měly být klasifikovány jako nebezpečné.“

Tudíž odpad, který obsahuje perzistentní organické znečišťující látky uvedené v seznamu odpadů (bod 2 třetí odrážka) v koncentracích, jež překračují mezní hodnoty stanovené v nařízení o perzistentních organických znečišťujících látkách (viz též tabulka 7), se klasifikuje jako nebezpečný. U odpadů obsahujících jiné perzistentní organické znečišťující látky by se měla nebezpečnost posuzovat za použití koncentračních limitů uvedených v příloze III rámcové směrnice o odpadech.

Tabulka 7

Mezní hodnoty stanovené v nařízení o perzistentních organických znečišťujících látkách pro perzistentní organické znečišťující látky uvedené v seznamu odpadů

Látka	Č. CAS	Č. ES	Koncentrační limit podle čl. 7 odst. 4 písm. a)
Polychlorované dibenzo-p-dioxiny a dibenzofurany (PCDD/PCDF)			15 µg/kg ⁽¹⁾
DDT (1,1,1-trichlor-2,2-bis(4-chlorfenyl)ethan)	50-29-3	200-024-3	50 mg/kg
Chlordan	57-74-9	200-349-0	50 mg/kg
Hexachlorcyklohexany včetně lindanu	58-89-9	210-168-9	50 mg/kg
	319-84-6	200-401-2	
	319-85-7	206-270-8	
	608-73-1	206-271-3	
Dieldrin	60-57-1	200-484-5	50 mg/kg
Endrin	72-20-8	200-775-7	50 mg/kg
Heptachlor	76-44-8	200-962-3	50 mg/kg
Hexachlorbenzen	118-74-1	200-273-9	50 mg/kg
Chlordekon	143-50-0	205-601-3	50 mg/kg

Látka	Č. CAS	Č. ES	Koncentrační limit podle čl. 7 odst. 4 písm. a)
Aldrin	309-00-2	206-215-8	50 mg/kg
Pentachlorbenzen	608-93-5	210-172-5	50 mg/kg
Polychlorované bifenyly (PCB)	1336-36-3 a další	215-648-1	50 mg/kg ⁽²⁾
Mirex	2385-85-5	219-196-6	50 mg/kg
Toxafen	8001-35-2	232-283-3	50 mg/kg
Hexabrombifenyl	36355-01-8	252-994-2	50 mg/kg

⁽¹⁾ Limit se vypočítá jako PCDD a PCDF podle faktorů toxické rovnocennosti (TEF), jak je uvedeno v nařízení (ES) č. 850/2004.

⁽²⁾ V příslušných případech by se měly použít metody výpočtu stanovené v evropských normách EN 12766-1 a EN 12766-2.

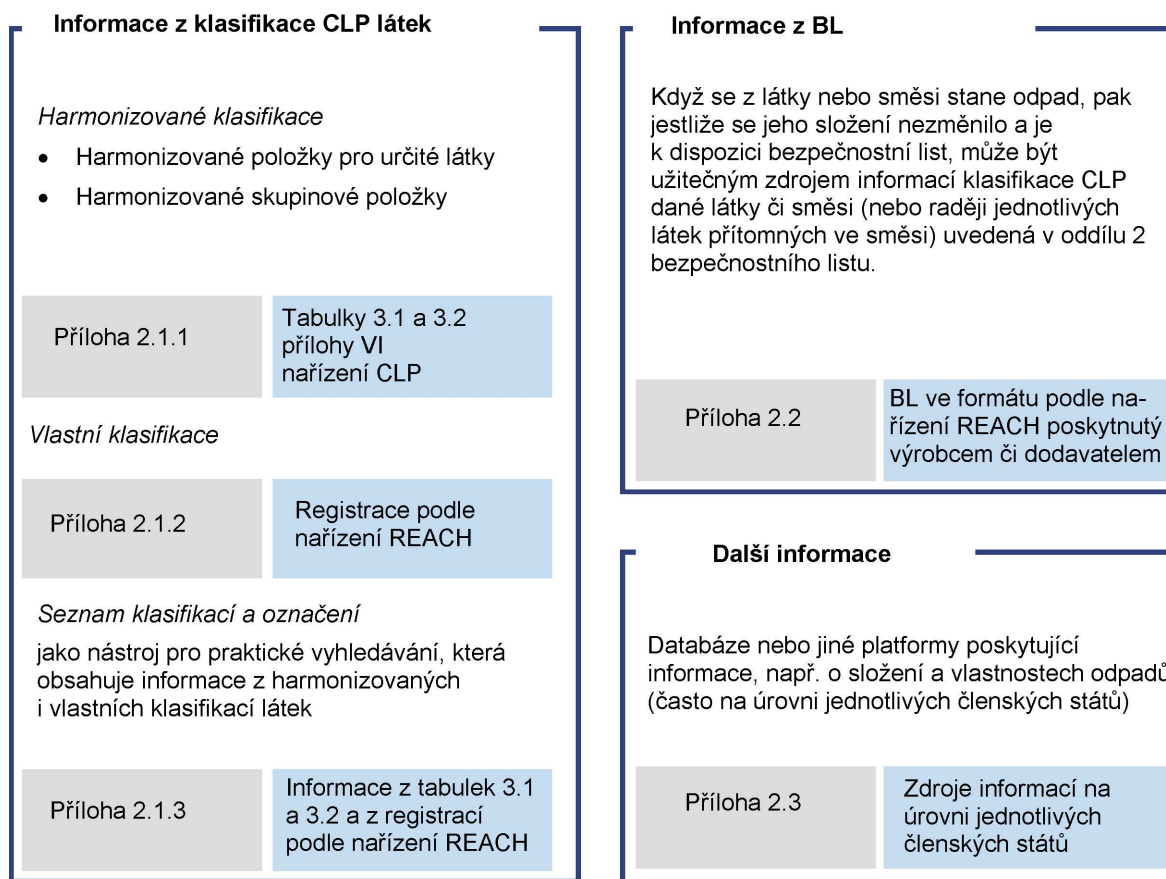
Odpad, na který se vztahují povinnosti podle článku 7 nařízení o perzistentních organických znečišťujících látkách, protože obsahuje perzistentní organické znečišťující látky v koncentracích, které překračují mezní hodnotu nízkého obsahu POP, nemusí být nutně nebezpečným odpadem. Například s odpadem, který obsahuje pentaBDE (dříve se používal hlavně v pružných polyuretanových pěnach určených k použití v automobilovém průmyslu a čalounictví) v 5 % koncentraci, by se mělo zacházet podle článku 7 nařízení o perzistentních organických znečišťujících látkách (koncentrační limit pro celkový obsah všech POP-BDE je 0,1 %), ale přitom se nejedná o nebezpečný odpad (mezní hodnota pro pentaBDE je 10 %). Veškeré povinnosti výrobců nebo držitelů odpadů vyplývající z nařízení o perzistentních organických znečišťujících látkách musí být splněny bez ohledu na to, zda klasifikace odpadu v souladu se seznamem odpadů způsobí, že je daný odpad považován za nebezpečný, nebo nikoli.

Uvědomte si prosím, že u odpadů, které jsou klasifikovány jako nebezpečné pouze z toho důvodu, že obsahují perzistentní organické znečišťující látky, může být obtížné vyplňovat nákladní listy, protože obvykle se musí zaznamenávat a hlásit nebezpečné vlastnosti HP 1 až HP 15.

PŘÍLOHA 2

Zdroje údajů a báze informací o nebezpečných látkách

Jakmile se analyzuje, které látky jsou v daném odpadu přítomny, je nutno analyzovat, zda jsou zjištěné látky nebezpečnými látkami a jak se určuje jejich chemická klasifikace. Příloha 2 poskytuje návod jak pro posuzování, zda jsou zjištěné látky nebezpečnými látkami, tak pro jejich klasifikování. Dále popisuje zdroje údajů, které k tomuto účelu poskytují relevantní informace. Nejdůležitější zdroje údajů popisuje obrázek 5. Odkazuje se na příslušnou kapitolu tohoto dokumentu (šedý rámeček) a na oficiální zdroj (modrý rámeček). Další vysvětlení ohledně zdrojů údajů, včetně informací o jejich přednostním pořadí, jsou uvedeny v příslušných odstavcích níže.



Obrázek 5: Zdroje údajů pro zjišťování informací o nebezpečných látkách

2.1 Klasifikace látek jako nebezpečných podle nařízení CLP

Při mnoha příležitostech je rozhodujícím kritériem pro přiřazení odpadu k položce typu MH nebo typu MNH přítomnost „nebezpečných látek“ v souladu s kritérii nebezpečných látek a souvisejícími prahovými hodnotami uvedenými v příloze III rámcové směrnice o odpadech (podrobně si prostudujte přílohu 3 tohoto dokumentu). Nařízení CLP Evropské unie stanoví kritéria pro posuzování fyzických rizik látek a jejich rizik pro lidské zdraví a životní prostředí. Nebezpečnou látkou je taková látka, které je při klasifikování podle nařízení CLP přiřazen některý kód standardních vět o nebezpečnosti. Informace o tom, které kódy standardních vět o nebezpečnosti jsou přiřazeny kterým látkám, lze odvodit z harmonizované klasifikace a pokud tato není k dispozici, částečně také z vlastních klasifikací (používaných na zodpovědnost provozovatele a podléhajících kontrole příslušnými orgány vzhledem k tomu, že nejsou harmonizovány), jak je popsáno v následujících částech.

2.1.1 Harmonizovaná klasifikace látek

Některé látky jsou „oficiálně“ klasifikovány prostřednictvím formálního rozhodnutí na úrovni EU. Jedná se o tzv. „harmonizované klasifikace“, které jsou uvedeny v tabulce 3 v části 3 přílohy VI nařízení CLP.

Harmonizovaná klasifikace poskytuje informace o chemické klasifikaci a označení látky:

Kód standardních vět o nebezpečnosti Kód přiřazený třídě a kategorii nebezpečnosti. Například karcinogenní látka by mohla mít kód „H350“ nebo „H351“.

Třída nebezpečnosti	Povaha nebezpečí. Například karcinogenní látka má třídu „Carc.“.
Kategorie nebezpečnosti	Podkategorie třídy nebezpečnosti, která vyjadřuje závažnost nebezpečí. Například karcinogenní látka by mohla mít kategorii „1A“, „1B“ nebo „2“.

Třídy a kategorie nebezpečnosti uvedené v tabulce 3 části 3 přílohy VI nařízení CLP mají právní přednost před všemi ostatními zdroji informací o těchto třídách a kategoriích nebezpečnosti a musí se ke klasifikování používat. Uvědomte si, že harmonizovaná klasifikace může být neúplná, pokud pokrývá pouze uvedené třídy a kategorie nebezpečnosti. Informace o terminologii naleznete v pokynech ECHA k nařízení CLP.

Tabulka 3 v části 3 přílohy VI nařízení CLP se pravidelně aktualizuje prostřednictvím přizpůsobení technickému pokroku. Obsahuje dva typy harmonizovaných klasifikací:

- harmonizované klasifikace určitých látek (například „chroman olovnatý“) a
- harmonizované skupinové klasifikace (například „sloučeniny olova“).

Harmonizované klasifikace lze nalézt v seznamu klasifikací a označení, který vede Evropská agentura pro chemické látky (ECHA) (viz též část 2.1.3). Pokud pro určitou látku existuje harmonizovaná klasifikace, měla by mít tato klasifikace přednost před harmonizovanými skupinovými klasifikacemi.

2.1.2 Vlastní klasifikace

Výrobci, dovozci a následní uživatelé látek jsou povinni vypracovávat vlastní klasifikace podle nařízení CLP (podle požadavků nařízení CLP a také v rámci registrace látek podle nařízení REACH), které vycházejí z klasifikačních kritérií stanovených v nařízení CLP.

Pro stejnou látku může existovat více klasifikací, a to z těchto důvodů:

- rozdílné složení, forma nebo fyzikální skupenství látky uváděné na trh,
- výrobce má k dispozici nedostatečné informace k posouzení dané třídy nebo kategorie nebezpečnosti (což bude hlásit jako „nedostatek údajů“, „nepřekážné údaje“ nebo „překážné údaje, které však nedostačují pro klasifikaci“),
- výrobce, dovozce nebo následný uživatel má přístup k rozdílným nebo dodatečným údajům nebo je sám vytvořil.

Vlastní klasifikace lze použít k určení toho, které třídy a kategorie nebezpečnosti již byly zjištěny jinými oznamovateli, kteří jdou nad rámec harmonizované klasifikace, a měly by sloužit jako obecná báze informací. Doporučuje se zejména zkontrolovat ty vlastní klasifikace, u kterých je nejvyšší počet oznamovatelů. Probíhá úsilí o to, aby se oznamovatelé shodli na vlastních klasifikacích. Pokud však není k dispozici žádná harmonizovaná klasifikace a pro dotyčné látky jsou k dispozici pouze vlastní klasifikace, měl by držitel odpadu vynaložit veškeré úsilí, aby mu přiřadil takovou klasifikaci, která je založena na vlastních klasifikacích zveřejněných v seznamu klasifikací a označení, a zejména by měl věnovat zvláštní pozornost klasifikaci poskytované prostřednictvím bezpečnostního listu příslušné látky nebo směsi provozovateli, který odpad produkuje.

2.1.3 Seznam klasifikací a označení jako vyhledávací nástroj

Seznam klasifikací a označení ⁽³⁶⁾, který spravuje ECHA, lze použít k vyhledání klasifikace látek nebo skupiny látek, jež jsou relevantní v souvislosti s klasifikací odpadů (a případně k ověření dotyčných informací). Tento seznam umožňuje snadno vyhledávat harmonizované klasifikace látek nebo skupin látek, jelikož obsahuje informace z tabulky 3 v části 3 přílohy VI nařízení CLP. Obsahuje rovněž vlastní klasifikace poskytnuté v rámci registrace látek podle nařízení REACH a oznámení o neregistrovaných látkách (například u dovozců s malým objemem dovozu, kteří nejsou povinni se registrovat). Není-li v seznamu klasifikací a označení uvedena žádná harmonizovaná klasifikace a zároveň je v něm uvedena více než jedna vlastní klasifikace, může informace získané ze seznamu klasifikací a označení pomoci podpořit databáze ECHA obsahující údaje o registrovaných látkách ⁽³⁷⁾.

Navíc je seznam klasifikací a označení přeložen do všech jazyků EU.

Je však nutno si uvědomit, že obsah seznamu klasifikací a označení se pravidelně obměňuje a že obsah je nutno obezřetně zvažovat (například sblížení klasifikací jednotlivých látek je proces, který v seznamu klasifikací a označení probíhá neustále).

Níže uvádíme příkladovou harmonizovanou položku „chroman olovnatý“ (CAS číslo 7758-97-6), jak je zobrazena v seznamu klasifikací a označení.

⁽³⁶⁾ <http://echa.europa.eu/regulations/clp/cl-inventory>.

⁽³⁷⁾ <http://echa.europa.eu/de/information-on-chemicals/registered-substances>.

▼ Harmonised classification - Annex VI of Regulation (EC) No 1272/2008 (CLP Regulation)



General Information

Index Number	EC Number	CAS Number	International Chemical Identification
082-004-00-2	231-846-0	7758-97-6	lead chromate

ATP Inserted / Updated: CLP00/ATP01

CLP Classification (Table 3.1)

Classification		Labelling			Specific Concentration limits, M-Factors	Notes
Hazard Class and Category Code(s)	Hazard Statement Code (s)	Hazard Statement Code (s)	Supplementary Hazard Statement Code(s)	Pictograms, Signal Word Code(s)		
Carc. 1B	H350	H350		GHS09 GHS08 Dgr		Note 1
Repr. 1A	H360Df	H360Df				
STOT RE 2	H373 **	H373 **				
Aquatic Acute 1	H400					
Aquatic Chronic 1	H410	H410				

Signal Words	Pictograms	
Danger		
	Environment	Health hazard

Obrázek 6: Příklad harmonizované položky „chroman olovnatý“, jak je zobrazena v seznamu klasifikací a označení

Jak ukazuje obrázek 6, „chroman olovnatý“ je klasifikován takto:

- Carc. 1B H350
- Repr. 1A H360Df
- STOT RE 2 H373**
- Aquatic Acute 1 H400
- Aquatic Chronic 1 H410

Aby bylo možno posoudit, zda daný odpad vykazuje nebezpečné vlastnosti (viz kapitola 3.2.2 a příloha 3) v důsledku obsahu nebezpečné látky „chroman olovnatý“, je nutno zvažít informace o třídě nebezpečnosti, kategorii nebezpečnosti a kódech standardních vět o nebezpečnosti, které se týkají „chromanu olovnatého“.

2.2 Informace o složení a vlastnostech látek nebo směsí, které se stanou odpadem, a o nakládání s těmito odpady

U látek a směsí, které jsou klasifikovány jako nebezpečné podle nařízení CLP, stejně jako u neklasifikovaných směsí obsahujících nebezpečné látky v koncentracích přesahujících určité prahové hodnoty, musí dodavatel poskytnout bezpečnostní list. Bezpečnostní listy musí splňovat určité požadavky, mít formát definovaný v článku 31 nařízení REACH a obsahovat informace:

- o klasifikaci látky nebo směsi v souladu s hlavou II nařízení CLP (oddíl 2 bezpečnostního listu), může to být harmonizovaná klasifikace nebo vlastní klasifikace (viz část 2.1),
- o složení nebo složkách (oddíl 3 bezpečnostního listu),
- pokyny pro odstraňování (oddíl 13 bezpečnostního listu),
- o scénářích expozice (v příloze).

Díky tomu, že obsahuje tyto informace, může být bezpečnostní list užitečným informačním nástrojem pro další kroky posuzování, které je nutno při klasifikování podle seznamu odpadů provést, jakmile se z určitého výrobku stal odpad.

Uvědomte si, že pokud výrobek, který se stává odpadem, je směsí dvou nebo více látek (např. láhev s lakem), informace o klasifikování směsí jsou cenným zdrojem informací obecně a za druhé se místo celkové chemické klasifikace směsi musí použít klasifikace jednotlivých složek. V oddílu 3 bezpečnostního listu pro směsi jsou uvedeny klasifikace jednotlivých nebezpečných složek směsi podle nařízení CLP. Tyto informace lze ověřit nebo doplnit vyhledáním v seznamu klasifikací a označení (viz též část 2.1.3).

U látek a směsí, u nichž není bezpečnostní list povinný, jakož i v případě předmětů mohou být k dispozici dobrovolné informační listy, které nejsou v souladu s bezpečnostními listy, ale mohou poskytnout informace o složení a doporučených způsobech odstraňování.

Doporučuje se provést další kontroly v případě, že:

- poskytnuté informace mohou být zastaralé (výrobek je likvidován dlouho poté, co byl naposledy dodán),
- existuje důvod se domnívat, že informace jsou neúplné, nedostatečné nebo nepřesné,
- informace o procesu vzniku odpadu naznačují, že v odpadu mohou být přítomny další látky (například znečišťující látky), které nejsou v bezpečnostním listu uvedeny.

2.3 Další zdroje informací

Kromě informačních zdrojů uvedených v předchozích kapitolách může existovat další užitečná literatura o přítomnosti a obsahu látek, jež mohou být přítomny v odpadu. Který zdroj informací se má použít, je nutno rozhodnout případ od případu. Obecně mezi možné příklady patří tyto zdroje informací:

- referenční dokumenty o nejlepších dostupných technikách (BREF),
- příručky pro průmyslové procesy,
- odvětvové soubory poznámek Úřadu pro ochranu životního prostředí Spojených států amerických,
- informace o procesech a látkách od původce odpadu (popisy procesů),
- databáze údajů o typickém složení některých odpadů ⁽³⁸⁾.

⁽³⁸⁾ Je nutno uvést, že v některých členských státech, například v Německu, jsou databáze, které se konkrétně týkají složení, fyzikálně-chemických vlastností a klasifikace toků odpadů, veřejně dostupné.

PŘÍLOHA 3

Konkrétní přístupy k určování nebezpečných vlastností (HP 1 až HP 15)

3.1. Určení vlastnosti HP 1: Výbušný

Definice a další popis v příloze III rámcové směrnice o odpadech

Příloha III rámcové směrnice o odpadech definuje nebezpečnou vlastnost HP 1 „Výbušný“ takto:

„odpady uvolňující při chemické reakci plyn takové teploty a tlaku a takovou rychlostí, že může poškodit okolí. Patří k nim pyrotechnické odpady, výbušné odpady organických peroxidů a výbušné samovolně reagující odpady.“

Pokud jde o nebezpečnou vlastnost HP 1, je důležité poznamenat, že z oblasti působnosti rámcové směrnice o odpadech jsou vyňaty „vyřazené výbušniny“ (viz oddíl 3.1.1). Doporučuje se tudíž především zkontrolovat, zda se na dotyčný odpad vztahují pravidla rámcové směrnice o odpadech a seznamu odpadů.

V rámcové směrnici o odpadech je dále vysvětleno, že:

„Obsahuje-li odpad jednu nebo více látek klasifikovaných jedním z kódů tříd a kategorií nebezpečnosti a kódů standardních vět o nebezpečnosti uvedených v tabulce 1 [viz tabulka 8 tohoto dokumentu], je tento odpad, je-li to vhodné a přiměřené, posouzen podle zkušebních metod ve vztahu k vlastnosti HP 1. Pokud přítomnost látky, směsi nebo předmětu indikuje, že odpad je výbušný, klasifikuje se jako nebezpečný na základě vlastnosti HP 1.“

Odpad obsahující látky, jež jsou klasifikovány pomocí kódů tříd a kategorií nebezpečnosti a kódů standardních vět o nebezpečnosti, které uvádí tabulka 8, lze podrobit zkouškám, aby se zjistilo, zda vykazuje tuto nebezpečnou vlastnost, nebo nikoli. Nebo lze odpad obsahující tyto látky prostě považovat za nebezpečný na základě vlastnosti HP 1.

Tabulka 8

Kódy tříd a kategorií nebezpečnosti a kódy standardních vět o nebezpečnosti u složek odpadů pro klasifikování odpadů jako nebezpečných na základě vlastnosti HP 1 „Výbušný“

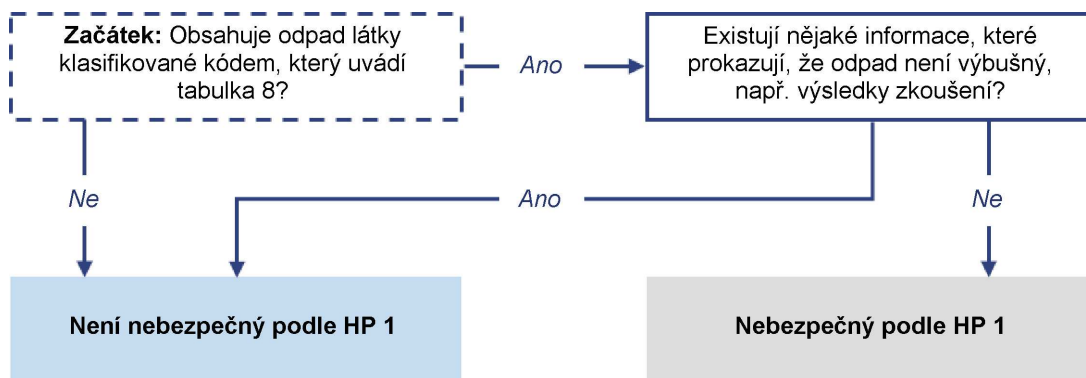
Kódy tříd a kategorií nebezpečnosti	Kódy standardních vět o nebezpečnosti	Popis
Unst. Expl.	H200	Nestabilní výbušniny
Expl. 1.1	H201	Výbušnina; nebezpečí masivního výbuchu.
Expl. 1.2	H202	Výbušnina, vážné nebezpečí zasažení částicemi
Expl. 1.3	H203	Výbušnina; nebezpečí požáru, tlakové vlny nebo zasažení částicemi
Expl. 1.4	H204	Nebezpečí požáru nebo zasažení částicemi
Self-react. A	H240	Zahřívání může způsobit výbuch
Org. Perox. A		
Self-react. B	H241	Zahřívání může způsobit požár nebo výbuch
Org. Perox. B		

Pokud je o výrobku, který se stal odpadem, známo, že je výbušný, mělo by se rovněž zvážit jeho přiřazení ke kódu HP 1.

Některé látky mohou být výbušné za určitých podmínek, například ty, které mají přiřazen kód standardní věty o nebezpečnosti H205 *Při požáru může způsobit masivní výbuch* nebo EUH001 *Výbušný v suchém stavu*. Tyto látky nečiní odpad nebezpečným na základě vlastnosti HP 1, ale jejich přítomnost v odpadu může způsobit, že daný odpad vykazuje nebezpečnou vlastnost HP 15; další podrobnosti viz část 1.2.1.

U odpadu obsahujícího látku klasifikovanou jako H240 nebo H241 by se měla zvážit vlastnost HP 3 „Hořlavý“, pokud není odpad klasifikován jako nebezpečný na základě vlastnosti HP 1.

Obrázek 7 stanoví postup pro posouzení odpadu v souvislosti s vlastností HP 1 ⁽³⁹⁾.



Obrázek 7: Vývojový diagram pro určení vlastnosti HP 1

Zkušební metody

Část A přílohy nařízení o zkušebních metodách uvádí následující zkušební metodu, jejíž použití lze zvážit při posuzování vlastnosti HP 1 „Výbušný“:

— A.14 Výbušné vlastnosti

Odpady obsahující látky, které uvádí tabulka 8, by měly být podrobeny zkouškám na výbušné vlastnosti v souladu s pokyny ECHA k nařízení CLP.

V pokynech ECHA k nařízení CLP jsou samostatné oddíly pro zkoušení směsí, které obsahují:

- organické peroxidy,
- samovolně reagující látky a směsi,
- výbušniny.

Nařízení CLP zařazuje samovolně reagující látky a směsi do jedné ze sedmi kategorií „typů A až G“, viz pokyny ECHA k nařízení CLP. Odpad, který obsahuje organický peroxid nebo samovolně reagující látku a který je na základě zkoušení klasifikován jako typ A (H240) nebo typ B (H241), vykazuje vlastnost HP 1. Pokud tomu tak není, odpad klasifikovaný jako typ C, D, E nebo F (H242) vykazuje vlastnost HP 3.

Odpad který obsahuje jinou látku, kterou uvádí tabulka 8, a který je na základě zkoušení klasifikován jako nestabilní výbušnina (H200), oddíl 1.1 (H201), 1.2 (H202), 1.3 (H203) nebo 1.4 (H204), vykazuje vlastnost HP 1.

Podrobný příklad postupu pro posuzování organických peroxidů v souvislosti s vlastností HP 1 naleznete v části 1.4.7 přílohy 1.

3.2. Určení vlastnosti HP 2: Oxidující

Definice a další popis v příloze III rámcové směrnice o odpadech

Příloha III rámcové směrnice o odpadech definuje nebezpečnou vlastnost HP 2 „Oxidující“ takto:

„odpady schopné uvolňovat nebo poskytovat kyslík k oxidačním reakcím, a způsobit nebo podpořit tak hoření jiných věcí“

⁽³⁹⁾ Upraveno na základě pokynů Spojeného království.

V rámcové směrnici o odpadech je dále vysvětleno, že:

„Obsahuje-li odpad jednu nebo více látek klasifikovaných jedním z kódů tříd a kategorií nebezpečnosti a kódů standardních vět o nebezpečnosti uvedených v tabulce 2 [viz tabulka 9 tohoto dokumentu], je tento odpad, je-li to vhodné a přiměřené, posouzen podle zkušebních metod ve vztahu k vlastnosti HP 2. Pokud přítomnost látky indikuje, že odpad je oxidující, klasifikuje se jako nebezpečný na základě vlastnosti HP 2.“

Odpad obsahující látky, jež jsou klasifikovány pomocí kódů tříd a kategorií nebezpečnosti a kódů standardních vět o nebezpečnosti, které uvádí tabulka 9, lze podrobit zkouškám, aby se zjistilo, zda vykazuje tuto nebezpečnou vlastnost, nebo nikoli. Nebo lze odpad obsahující tyto látky prostě považovat za nebezpečný na základě vlastnosti HP 2.

Tabulka 9

Kódy tříd a kategorií nebezpečnosti a kódy standardních vět o nebezpečnosti u složek odpadů pro klasifikování odpadů jako nebezpečných na základě vlastnosti HP 2 „Oxidující“

Kódy tříd a kategorií nebezpečnosti	Kódy standardních vět o nebezpečnosti	Popis
Ox. Gas 1	H270	Může způsobit nebo zesílit požár; oxidant
Ox. Liq. 1	H271	Může způsobit požár nebo výbuch; silný oxidant
Ox. Sol. 1		
Ox. Liq. 2	H272	Může zesílit požár; oxidant
Ox. Liq. 3		
Ox. Sol. 2		
Ox. Sol. 3		

Pokud

- odpad obsahuje pouze jednu z těchto látek,
- je pro tuto látku v tabulce 3 v části 3 přílohy VI nařízení CLP stanoven specifický koncentrační limit. Je nutno si uvědomit, že pro tuto třídu nebezpečnosti neexistují žádné obecné koncentrační limity,
- je tato látka přítomna v odpadu v koncentraci, která nedosahuje tohoto limitu,

lze předpokládat, že odpad není nebezpečný na základě vlastnosti HP 2.

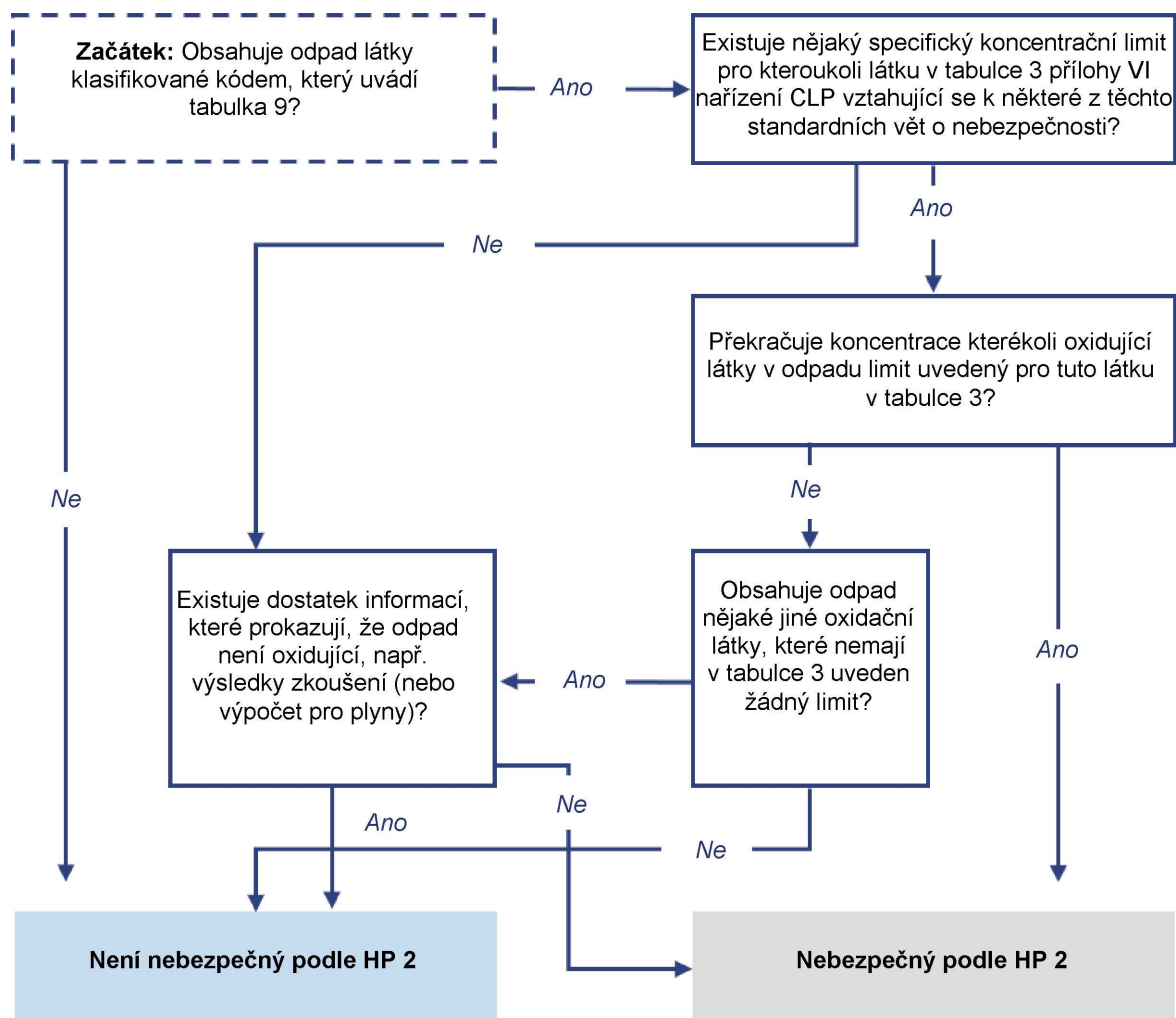
Příkladem je „kyselina dusičná“, která je uvedena jako H272, Ox. Liq. 3 se specifickým koncentračním limitem ≥ 65 %. Pokud je v odpadu přítomno více než 65 % „kyseliny dusičné“, musí být tento odpad klasifikován jako HP 2 (spolu s HP 8). Jediná další látka, která až do 10. přírůbení nařízení CLP technickému pokroku⁽⁴⁰⁾ má specifický koncentrační limit pro oxidační vlastnosti, je peroxid vodíku, jehož limit činí 50 %.

Metoda výpočtu pro oxidující plyny

Pokud odpad obsahuje látku s přiřazeným kódem H270, lze vypočítat, zda odpad vykazuje, nebo nevykazuje nebezpečnou vlastnost HP 2. Metoda výpočtu je stanovena podle normy ISO 10156 (ve znění pozdějších předpisů) a měla by se použít v souladu s pokyny ECHA k nařízení CLP.

⁽⁴⁰⁾ Nařízení Komise (EU) 2017/776 ze dne 4. května 2017, kterým se pro účely přizpůsobení vědeckotechnickému pokroku mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí (Úř. věst. L 116, 5.5.2017, s. 1).

Obrázek 8 stanoví postup pro posouzení odpadu v souvislosti s vlastností HP 2 ⁽⁴¹⁾.



Obrázek 8: Vývojový diagram pro určení vlastnosti HP 2

Zkušební metody

Část A přílohy nařízení o zkušebních metodách uvádí následující zkušební metody, jejichž použití lze zvážit při posuzování vlastnosti HP 2 „Oxidující“:

- A.17 Oxidační vlastnosti (pevné látky)
- A.21 Oxidační vlastnosti (kapaliny)

Odpady obsahující látky, které uvádí tabulka 9, by měly být podrobeny zkouškám na oxidační vlastnosti v souladu s pokyny ECHA k nařízení CLP. V pokynech ECHA k nařízení CLP jsou samostatné oddíly pro zkoušení směsí, které obsahují:

- oxidující plyny,
- oxidující kapaliny,
- oxidující tuhé látky.

Odpad, který obsahuje oxidující látku a který je na základě zkoušení klasifikován jako H270, H271 nebo H272, vykazuje vlastnost HP 2.

⁽⁴¹⁾ Upraveno na základě pokynů Spojeného království.

3.3. Určení vlastnosti HP 3: Hořlavý

Definice a další popis v příloze III rámcové směrnice o odpadech

Příloha III rámcové směrnice o odpadech definuje nebezpečnou vlastnost HP 3 „Hořlavý“ v šesti odrážkách takto:

- „hořlavé kapalné odpady: kapalné odpady s bodem vzplanutí nižším než 60 °C nebo odpadní plynové oleje, motorová nafta a lehké topné oleje s bodem vzplanutí > 55 °C a ≤ 75 °C,
- hořlavé samozápalné kapalné a pevné odpady: pevné nebo kapalné odpady, které mohou i v malých množstvích zahořet do pěti minut při styku se vzduchem,
- hořlavé pevné odpady: pevné odpady, které snadno zahoří nebo mohou způsobit požár třením,
- hořlavé plynné odpady: plynné odpady, které jsou hořlavé na vzduchu o teplotě 20 °C za standardního tlaku 101,3 kPa,
- odpady reagující s vodou: odpady, které při styku s vodou uvolňují hořlavé plyny v nebezpečném množství,
- jiné hořlavé odpady: hořlavé aerosoly, hořlavé samozahřívající se odpady, hořlavé organické peroxidy a hořlavé samovolně reagující odpady.“

V rámcové směrnici o odpadech je dále vysvětleno, že:

„Obsahuje-li odpad jednu nebo více látek klasifikovaných jedním z následujících kódů tříd a kategorií nebezpečnosti a kódů standardních vět o nebezpečnosti uvedených v tabulce 3 [viz tabulka 10 tohoto dokumentu], je tento odpad, je-li to vhodné a přiměřené, posouzen podle zkušebních metod. Pokud přítomnost látky indikuje, že odpad je hořlavý, klasifikuje se jako nebezpečný na základě vlastnosti HP 3“.

Odpad obsahující látky, jež jsou klasifikovány pomocí kódů tříd a kategorií nebezpečnosti a kódů standardních vět o nebezpečnosti, které uvádí tabulka 10, lze podrobit zkouškám, aby se zjistilo, zda vykazuje tuto nebezpečnou vlastnost, nebo nikoli. Nebo lze odpad obsahující tyto látky v jiných než stopových množstvích prostě považovat za nebezpečný na základě vlastnosti HP 3.

Tabulka 10

Kódy tříd a kategorií nebezpečnosti a kódy standardních vět o nebezpečnosti u složek odpadů pro klasifikování odpadů jako nebezpečných na základě vlastnosti HP 3 „Hořlavý“

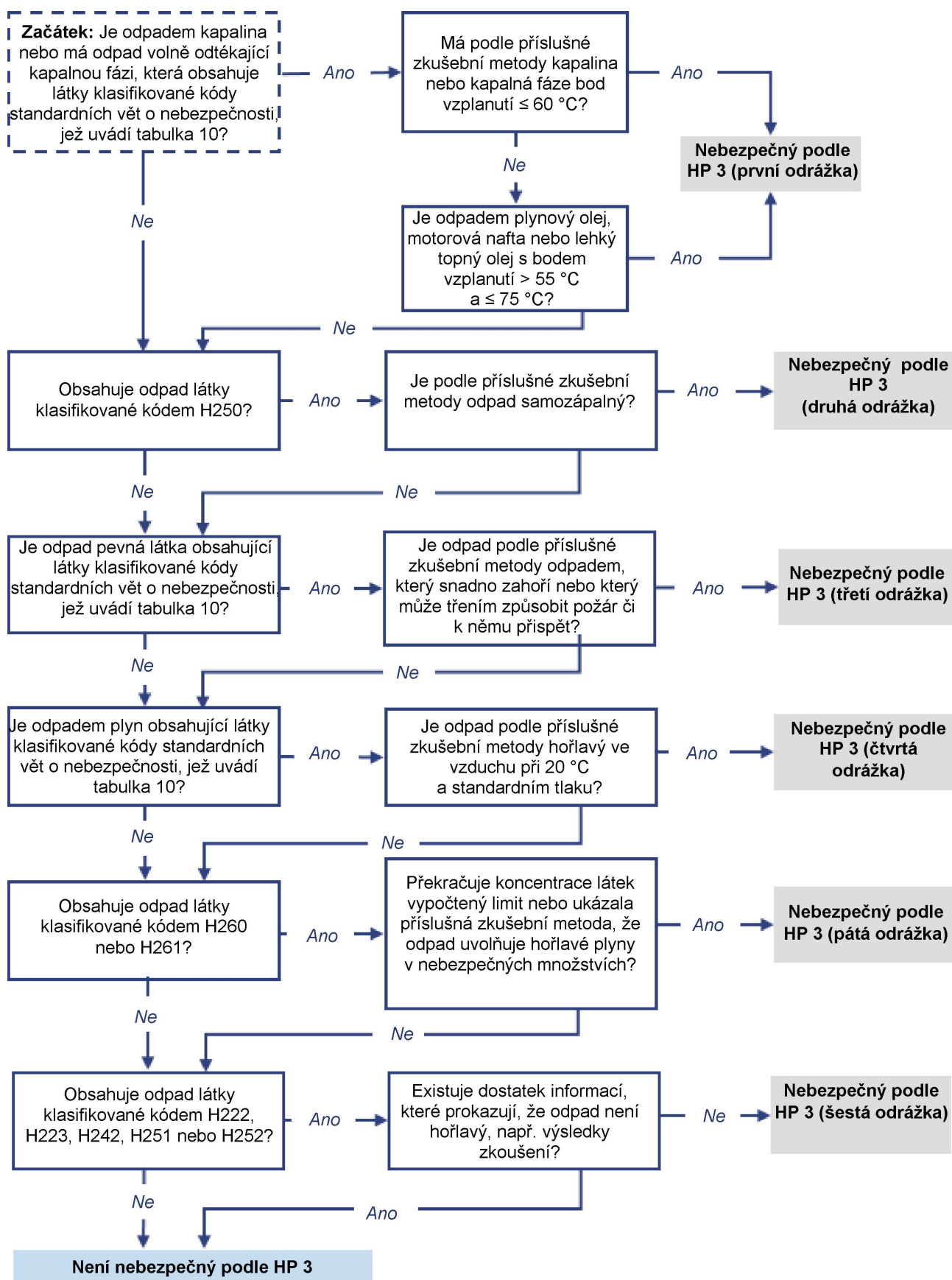
Kódy tříd a kategorií nebezpečnosti	Kódy standardních vět o nebezpečnosti	Popis
Flam. Gas 1	H220	Extrémně hořlavý plyn
Flam. Gas 2	H221	Hořlavý plyn
Aerosol 1	H222	Extrémně hořlavý aerosol
Aerosol 2	H223	Hořlavý aerosol
Flam. Liq. 1	H224	Extrémně hořlavá kapalina a páry
Flam. Liq.2	H225	Vysoce hořlavá kapalina a páry
Flam. Liq. 3	H226	Hořlavá kapalina a páry
Flam. Sol. 1 Flam. Sol. 2	H228	Hořlavá tuhá látka
Self-react. CD Self-react. EF Org. Perox. CD Org. Perox. EF	H242	Zahřívání může způsobit požár
Pyr. Liq. 1 Pyr. Sol. 1	H250	Při styku se vzduchem se samovolně vznítí

Kódy tříd a kategorií nebezpečnosti	Kódy standardních vět o nebezpečnosti	Popis
Self-heat. 1	H251	Samovolně se zahřívá; může se vznítit
Self-heat. 2	H252	Ve velkém množství se samovolně zahřívá; může se vznítit
Water-react. 1	H260	Při styku s vodou uvolňuje hořlavé plyny, které se mohou samovolně vznítit
Water-react. 2 Water-react. 3	H261	Při styku s vodou uvolňuje hořlavé plyny

Pokud odpad obsahuje látku s přiřazeným kódem H220 nebo H221, lze vypočítat, zda odpad vykazuje, nebo nevykazuje nebezpečnou vlastnost HP 3 (čtvrtá odrážka). Metoda výpočtu je stanovena podle normy ISO 10156 a měla by se použít v souladu s pokyny ECHA k nařízení CLP.

Pokud odpad obsahuje látku s přiřazeným kódem H260 nebo H261, tzn. látku, která je schopna při přidání vody uvolňovat vysoce hořlavý plyn rychlostí převyšující 1 litr plynu na kilogram látky za hodinu, lze vypočítat minimální koncentraci látky v odpadu, která by jej učinila nebezpečným na základě vlastnosti HP 3 (pátá odrážka). Pokud této koncentrace není dosaženo, odpad se nepovažuje za nebezpečný na základě vlastnosti HP 3 (pátá odrážka). Pokud je dosaženo této nebo vyšší hodnoty koncentrace, odpad se považuje za nebezpečný na základě vlastnosti HP 3 nebo se zkouší. Příklady látek a výpočtů jsou obsaženy v pokynech Spojeného království a uvedeny v následující části.

Stručný příklad postupu pro posuzování organických peroxidů v souvislosti s vlastností HP 3 na základě posouzení vlastností HP 1 naleznete v části 1.4.7. Obrázek 9 stanoví postup pro určení vlastnosti HP 3 ⁽⁴²⁾.



Obrázek 9: Vývojový diagram pro určení vlastnosti HP 3

⁽⁴²⁾ Upraveno na základě pokynů Spojeného království.

Metoda výpočtu pro vlastnost HP 3 (pátá odrážka)

Jak již bylo uvedeno, látka je klasifikována kódem H260 nebo H261, je-li schopna při přidání vody uvolňovat vysoce hořlavý plyn rychlostí převyšující 1 litr plynu na kilogram látky za hodinu.

Pokud odpad obsahuje látku klasifikovanou kódem H260 nebo H261, lze vypočítat limitní koncentraci látky v odpadu, která by jej učinila nebezpečným na základě vlastnosti HP 3 (pátá odrážka). Tato metoda výpočtu je založena na tom, že množství reaktivní látky potřebné k vytvoření jednoho litru hořlavého plynu se vypočte na základě stechiometrie a za použití objemu jednoho molu plynu při standardním tlaku a teplotě. Koncentrační limit ve výši jednoho litru je převzat ze zkušební metody A.12. Hořlavost (při styku s vodou), jak je popsána v části A přílohy nařízení o zkušebních metodách.

Pokud této koncentrace není dosaženo, odpad se nepovažuje za nebezpečný na základě vlastnosti HP 3 (pátá odrážka). Pokud je dosaženo této nebo vyšší hodnoty koncentrace, odpad by se měl považovat za nebezpečný na základě vlastnosti HP 3 nebo by se měl podrobit zkoušení. Příklad, jak provést výpočet, je obsažen v pokynech Spojeného království a níže jej uvádí rámeček 3 ⁽⁴³⁾.

Metoda výpočtu pro vlastnost HP 3 (pátá odrážka)

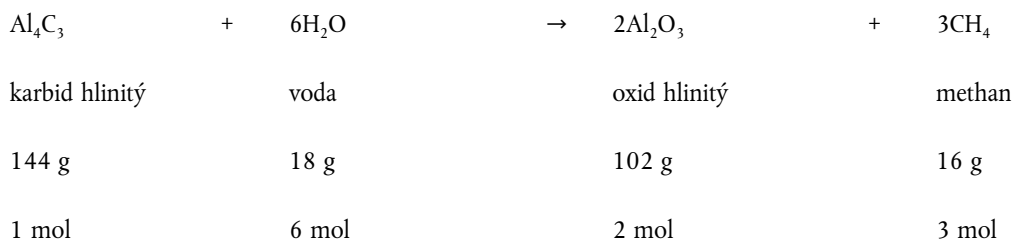
1. Napište vyváženou rovnici pro reakci, při které plyn vzniká. Obecná forma této rovnice by měla být následující:



kde R je látka klasifikovaná kódem H260 nebo H261, W je voda, P je produkt reakce a G je uvolněný plyn; r, w, p a g jsou stechiometrické koeficienty, které zajišťují vyváženost rovnice.

2. Látkám v rovnici přiřaďte molekulové hmotnosti a stechiometrické koeficienty.
3. Vypočtěte ($r \times$ molární hmotnost látky R) děleno ($g \times 22,4$). Tím získáte hmotnost látky R, z níž se uvolní 1 litr plynu. Jeden mol plynu má při standardní teplotě a tlaku objem 22,4 litru.
4. Toto množství (v gramech) vydělte číslem 1 000 (za účelem převodu na kilogramy) a vynásobte číslem 100, abyste získali hmotnostní koncentraci, a tedy limitní koncentraci látky R pro nebezpečnou vlastnost HP 3 (pátá odrážka).

Příkladový výpočet: Odpad obsahuje karbid hlinitý. Karbid hlinitý je látka klasifikovaná kódem H260, která reaguje s vodou za vzniku plynného methanu.



$r = 1 \text{ mol Al}_4\text{C}_3$, $R = 144 \text{ g}$; $g = 3 \text{ moly CH}_4$.

Limitní koncentrace karbidu hlinitého v odpadu = $[144 / (3 \times 22,4)] / 1\,000 \times 100$, což je 0,21 % (přibližně 0,2 %).

Rámeček 3: Metoda výpočtu pro vlastnost HP 3 (pátá odrážka)

Prahové limity odvozené z výpočtu pro některé látky klasifikované kódy H260 a H261 uvádí tabulka 11.

⁽⁴³⁾ Na základě pokynů Spojeného království.

Tabulka 11

Příklady látek, které mohou způsobit, že odpad vykazuje nebezpečnou vlastnost HP 3 „Hořlavý“ (pátá odrážka), a jejich prahové koncentrace ⁽⁴⁴⁾

Název látky	Kódy standardních vět o nebezpečnosti související s vlastností HP 3 (pátá odrážka)	Rovnice	Koncentrační limit pro klasifikaci odpadu kódem H3-A (pátá odrážka) (%) ⁽¹⁾
Lithium	H260	$2\text{Li} + 2\text{H}_2\text{O} \rightarrow 2\text{LiOH} + \text{H}_2$	0,1
Sodík	H260	$2\text{Na} + 2\text{H}_2\text{O} \rightarrow 2\text{NaOH} + \text{H}_2$	0,2
Hořčík práškový (samozápalný)	H261	$\text{Mg} + 2\text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{Mg(OH)}_2 + \text{H}_2$	0,1
Hliník práškový (samozápalný) Hliník práškový (stabilizovaný)	H261	$2\text{Al} + 6\text{H}_2\text{O} \rightarrow 2\text{Al(OH)}_3 + 3\text{H}_2$	0,1
Draslík	H260	$2\text{K} + 2\text{H}_2\text{O} \rightarrow 2\text{KOH} + \text{H}_2$	0,4
Vápník	H261	$\text{Ca} + 2\text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{Ca(OH)}_2 + \text{H}_2$	0,2
Zinek práškový / zinkový prach (samozápalný)	H260	$\text{Zn} + 2\text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{Zn(OH)}_2 + \text{H}_2$	0,3
Zirkonium práškové (samozápalné)	H260	$\text{Zr} + 4\text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{Zr(OH)}_4 + 2\text{H}_2$	0,2
Karbid hliníku	H260	$\text{Al}_4\text{C}_3 + 6\text{H}_2\text{O} \rightarrow 2\text{Al}_2\text{O}_3 + 3\text{CH}_4$	0,2
Hydrid lithno-hlinitý	H260	$\text{LiAlH}_4 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{LiAl(OH)}_2 + 4\text{H}_2$	0,1
Hydrid sodný	H260	$\text{NaH} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{NaOH} + \text{H}_2$	0,1
Hydrid vápenatý	H260	$\text{CaH}_2 + 2\text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{Ca(OH)}_2 + 2\text{H}_2$	0,1
Karbid vápničku	H260	$\text{CaC}_2 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{Ca(OH)}_2 + \text{C}_2\text{H}_2$	0,3
Fosfid vápenatý	H260	$\text{Ca}_3\text{P}_2 + 6\text{H}_2\text{O} \rightarrow 2\text{PH}_3 + 3\text{Ca(OH)}_2$	0,4
Fosfid hlinitý	H260	$\text{AlP} + 3\text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{PH}_3 + \text{Al(OH)}_3$	0,3
Fosfid hořečnatý	H260	$\text{Mg}_3\text{P}_2 + 6\text{H}_2\text{O} \rightarrow 2\text{PH}_3 + 3\text{Mg(OH)}_2$	0,3
Fosfid zinečnatý	H260	$\text{Zn}_3\text{P}_2 + 6\text{H}_2\text{O} \rightarrow 2\text{PH}_3 + 3\text{Zn(OH)}_2$	0,6
Diethyl (ethyl-dimethyl-silanolato) aluminium	H260	$(\text{C}_2\text{H}_5)_2\text{Si}(\text{CH}_3)_2\text{C}_2\text{H}_5\text{Al} + 2\text{H}_2\text{O} \rightarrow 2\text{C}_2\text{H}_6 + \text{Al(OH)}_2\text{Si}(\text{CH}_3)_2\text{C}_2\text{H}_5$	0,4

Poznámky:

⁽¹⁾ Zaokrouhleno na jedno desetinné místo.

Zkušební metody

Část A přílohy nařízení o zkušebních metodách uvádí následující zkušební metody, jejichž použití lze zvážit při posuzování vlastnosti HP 3 „Hořlavý“:

- A.10 Hořlavost (pevné látky)
- A.11 Hořlavost (plyny)
- A.12 Hořlavost (při styku s vodou)

⁽⁴⁴⁾ Nejedná se o úplný seznam takových látek, Tyto příklady jsou převzaty z pokynů Spojeného království.

Odpady obsahující látky, které uvádí tabulka 10, by měly být podrobeny zkouškám na hořlavé vlastnosti v souladu s pokyny ECHA k nařízení CLP. V pokynech ECHA k nařízení CLP jsou samostatné oddíly pro zkoušení směsí, které obsahují:

- 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).

3.4. Určení vlastnosti HP 4: Dráždivý – dráždivý pro kůži a pro oči

Definice a další popis v příloze III rámcové směrnice o odpadech

Příloha III rámcové směrnice o odpadech definuje vlastnost HP 4 „Dráždivý“ takto:

„odpady, které mohou způsobit podráždění kůže nebo poškození očí“.

Vlastnost HP 4 souvisí s vlastností HP 8 „Žíravý“, neboť obě tyto nebezpečné vlastnosti se týkají možnosti různě závažného poškození tkáně. Další podrobnosti ohledně vlastnosti HP 8 naleznete v části 3.8.

Uvědomte si, že:

- nebezpečný odpad obsahující dráždivé látky může (v závislosti na koncentraci) vykazovat dráždivé vlastnosti,
- nebezpečný odpad obsahující žíravé látky může (v závislosti na koncentraci) vykazovat žíravé nebo dráždivé vlastnosti.

Mechanické podráždění způsobované některými látkami není do definice vlastnosti HP 4 zahrnuto.

V rámcové směrnici o odpadech je dále vysvětleno, že:

Obsahuje-li odpad jednu nebo více látek v koncentracích překračujících mezní hodnoty, které jsou klasifikovány jedním z následujících kódů tříd a kategorií nebezpečnosti a kódů standardních vět o nebezpečnosti, a je-li překročen nebo dosažen jeden nebo více z následujících koncentračních limitů, odpad se klasifikuje jako nebezpečný na základě vlastnosti HP 4.

Mezní hodnota k uvážení při posouzení na žíravost pro kůži Skin corr. 1A (H314), na dráždivost pro kůži Skin irrit. 2 (H315), na poškození očí Eye dam. 1 (H318) a na podráždění očí Eye irrit. 2 (H319) činí 1 %.

Pokud součet koncentrací všech látek klasifikovaných jako žíravé pro kůži Skin corr. 1A (H314) překročí 1 % nebo se této hodnotě rovná, odpad se klasifikuje jako nebezpečný na základě vlastnosti HP 4.

Pokud součet koncentrací všech látek klasifikovaných jako H318 překročí 10 % nebo se této hodnotě rovná, odpad se klasifikuje jako nebezpečný na základě vlastnosti HP 4.

Pokud součet koncentrací všech látek klasifikovaných jako H315 a H319 překročí 20 % nebo se této hodnotě rovná, odpad se klasifikuje jako nebezpečný na základě vlastnosti HP 4.

Je třeba vzít na vědomí, že odpady obsahující látky klasifikované jako H314 (Skin corr. 1A, 1B nebo 1C) v množstvích, která jsou větší než 5 % nebo se této hodnotě rovnají, budou klasifikovány jako nebezpečné na základě vlastnosti HP 8. Vlastnost HP 4 se nepoužije, je-li odpad klasifikován jako HP 8.

Tabulka 12

Kódy tříd a kategorií nebezpečnosti a kódy standardních vět o nebezpečnosti u složek odpadů a odpovídající koncentrační limity pro klasifikování odpadů jako nebezpečných na základě vlastnosti HP 4

Kódy tříd a kategorií nebezpečnosti	Kódy standardních vět o nebezpečnosti	Popis	Koncentrační limit (pro všechny látky celkem)
Skin Corr. 1A	H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí	≥ 1 % a < 5 %

Kódy tříd a kategorií nebezpečnosti	Kódy standardních vět o nebezpečnosti	Popis	Koncentrační limit (pro všechny látky celkem)
Eye Dam. 1	H318	Způsobuje vážné poškození očí	≥ 10 %
Skin irrit. 2 a	H315 a	Dráždí kůži a	≥ 20 % ⁽⁴⁵⁾
Eye Irrit. 2	H319	způsobuje vážné podráždění očí	

Příklad pro posouzení odpadů obsahujících CaO a Ca(OH)₂ ve vztahu k nebezpečné vlastnosti HP 4 je uveden v příloze 1.4.4.

V případě odpadu, který obsahuje látku klasifikovanou jako H314 Skin Corr. 1A, 1B nebo 1C v koncentraci ≥ 5 % si prostudujte rovněž část týkající se vlastnosti HP 8 „Žíravý“ (příloha 3.8), jelikož tento odpad by měl být klasifikován jako nebezpečný na základě vlastnosti HP 8, a nikoli HP 4.

Výše uvedené koncentrační limity se uplatňují na známé složky odpadu. Může být obtížné určit všechny konkrétní látky přítomné v určitých odpadech. Pokud odpad není „dráždivý“ v důsledku známých látek a některé látky jsou dosud neznámé, měla by se k posouzení použít hodnota pH odpadu (viz obrázek 10).

Odpad s pH ≤ 2 nebo ≥ 11,5 by měl být obecně považován za HP 8 „Žíravý“, pokud ovšem nejsou splněny obě následující podmínky:

- zkouška k určení kyselé nebo zásadité rezervy naznačuje, že klasifikace odpadu jako „žiravého“ není zaručena, a zároveň
- další zkoušky in vitro nebo existující zkušenosti s expozicí lidí a údaje z jednorázové nebo opakované expozice zvířat potvrzují, že odpad nelze klasifikovat ani jako „dráždivý“, ani jako „žiravý“.

Zkouška k určení kyselé nebo zásadité rezervy měří nárazníkovou (pufrovací) kapacitu odpadu ⁽⁴⁶⁾.

Mezní hodnoty

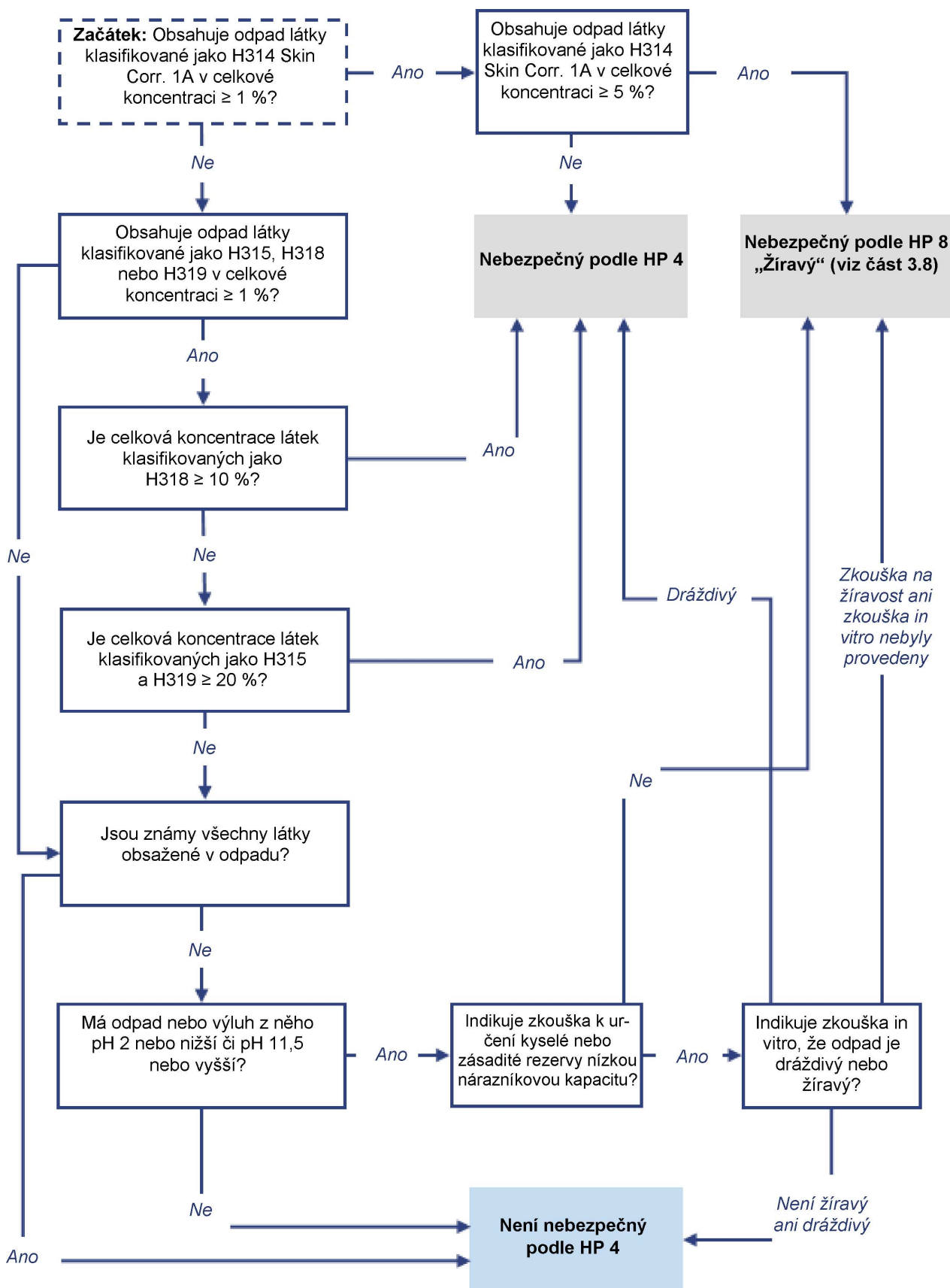
Pro posouzení platí tyto mezní hodnoty:

- pro H314, H315, H318 a H319 je mezní hodnota 1 %.

Jednotlivá látka přítomná v koncentraci nižší, než je tato mezní hodnota, se nezapočítává do celkových koncentrací, jež uvádí tabulka 12 a obrázek 10.

⁽⁴⁵⁾ Uvědomte si prosím, že pokyny OVAM uvádějí, že pokud odpad obsahuje látky klasifikované jako H315 a/nebo H319 a jejich celkové množství přesahuje daný koncentrační limit, je odpad klasifikován jako HP 4.

⁽⁴⁶⁾ Další informace o zkoušce k určení kyselé nebo zásadité rezervy lze nalézt v dokumentu „Test No. 122: Determination of pH, Acidity and Alkalinity“ (Zkouška č. 122: Určení pH, kyselosti a zásaditosti) v pokynech OECD pro zkoušení chemických látek, viz http://www.oecd-ilibrary.org/environment/test-no-122-determination-of-ph-acidity-and-alkalinity_9789264203686-en, nebo v publikaci Young J. R., How M. J., Walker A. P., Worth W. M. H. (1988): *Classification as corrosive or irritant to skin of preparations containing acidic or alkaline substances, without testing on animals (Klasifikování přípravků obsahujících kyselé nebo zásadité látky jako žíravých nebo dráždivých pro kůži bez zkoušení na zvířatech)*; Anglie.

Obrázek 10 stanoví postup pro posouzení odpadu v souvislosti s vlastností HP 4 ⁽⁴⁷⁾.

Obrázek 10: Vývojový diagram pro určení vlastnosti HP 4

⁽⁴⁷⁾ Upraveno na základě pokynů Spojeného království.

Zkušební metody

Posouzení odpadu v souvislosti s nebezpečnou vlastností HP 4 je nutno provést na základě:

- určení jednotlivých látek v odpadu,
- jejich klasifikace,
- porovnání jejich množství s koncentračními limity uvedenými v příloze III rámcové směrnice o odpadech.

Pokud se zvažuje možnost zkoušek k určení této nebezpečné vlastnosti, odpad obsahující látky, jež uvádí tabulka 12, by měl být podroben zkoušení na dráždivé vlastnosti v souladu s pokyny ECHA k nařízení CLP. Směs klasifikovaná v rámci tohoto posouzení jako H315, H318 nebo H319 se považuje za nebezpečnou na základě vlastnosti HP 4.

Pokud se zvažuje provedení zkoušek, doporučuje se kombinace zkoušky k určení kyselé nebo zásadité rezervy a zkoušení *in vitro*. Příklad, jak začlenit zkoušku k určení kyselé nebo zásadité rezervy a zkoušení *in vitro* do celkového uspořádání zkoušení, naleznete v pokynech Spojeného království.

Jak již bylo uvedeno výše, zkouška k určení kyselé nebo zásadité rezervy měří nárazníkovou (pufrovací) kapacitu odpadu.

Část B přílohy nařízení o zkušebních metodách uvádí následující zkušební metody, jejichž použití lze zvážit při posuzování vlastnosti HP 4 „Dráždivý“:

- B.46 Dráždění kůže *in vitro*: Zkušební metoda za použití rekonstruované lidské epidermis.

Zkušební metody uvedené v nařízení o zkušebních metodách, které se opírají o testování na zvířatech, nejsou vhodné ⁽⁴⁸⁾.

Další metody *in vitro* mohou být k dispozici z jiných zdrojů, jako je Referenční laboratoř Evropské unie pro alternativy ke zkouškám na zvířatech ⁽⁴⁹⁾.

Pokud byla nebezpečná vlastnost odpadu posouzena na základě zkoušky, jakož i za využití koncentrací nebezpečných látek uvedených v příloze III rámcové směrnice o odpadech, měly by mít přednost výsledky zkoušky.

3.5. Určení vlastnosti HP 5: Toxicita pro specifické cílové orgány (Specific Target Organ Toxicity, STOT) / Toxicita při vdechnutí

Definice a další popis v příloze III rámcové směrnice o odpadech

Příloha III rámcové směrnice o odpadech definuje nebezpečnou vlastnost HP 5 „Toxicita pro specifické cílové orgány (Specific Target Organ Toxicity, STOT) / Toxicita při vdechnutí“ takto:

„odpady, které mohou způsobit toxicitu pro specifické cílové orgány buď z jednorázové, nebo opakované expozice nebo které mohou způsobit akutní toxické účinky po vdechnutí“.

V rámcové směrnici o odpadech je dále vysvětleno, že:

„Obsahuje-li odpad jednu nebo více látek klasifikovaných jedním nebo více z následujících kódů tříd a kategorií nebezpečnosti a kódů standardních vět o nebezpečnosti uvedených v tabulce 4 [viz tabulka 13 tohoto dokumentu], a je-li překročen nebo dosažen jeden nebo více z koncentračních limitů v tabulce 4 [viz tabulka 13 tohoto dokumentu] odpad se klasifikuje jako nebezpečný na základě vlastnosti HP 5. Jsou-li v odpadu přítomny látky klasifikované jako STOT, lze odpad klasifikovat jako nebezpečný na základě vlastnosti HP 5, je-li v něm přítomna jednotlivá látka v koncentraci rovné koncentračnímu limitu nebo vyšší.“

Pokud odpad obsahuje jednu nebo více látek klasifikovaných jako látky, které mohou způsobit akutní toxické účinky po vdechnutí (Asp. Tox. 1) a součet těchto látek překročí koncentrační limit nebo je mu roven, odpad se klasifikuje jako nebezpečný na základě vlastnosti HP 5, pouze pokud celková kinematická viskozita (při 40 °C) nepřesáhne 20,5 mm³/s ⁽¹⁾.

⁽¹⁾ Kinematická viskozita se určuje jen u kapalin“.

⁽⁴⁸⁾ Viz příloha seznamu odpadů (bod 2 druhá odrážka): „Nebezpečnou vlastnost lze posuzovat pomocí koncentrace látek v odpadech, jak je stanoveno v příloze III směrnice 2008/98/ES, nebo, není-li stanoveno v nařízení (ES) č. 1272/2008 jinak, provedením zkoušky v souladu s nařízením (ES) č. 440/2008 nebo podle jiných mezinárodně uznávaných zkušebních metodik a pokynů, přičemž v případě zkoušek na zvířatech a na lidech se přihlédá ke článku 7 nařízení (ES) č. 1272/2008.“

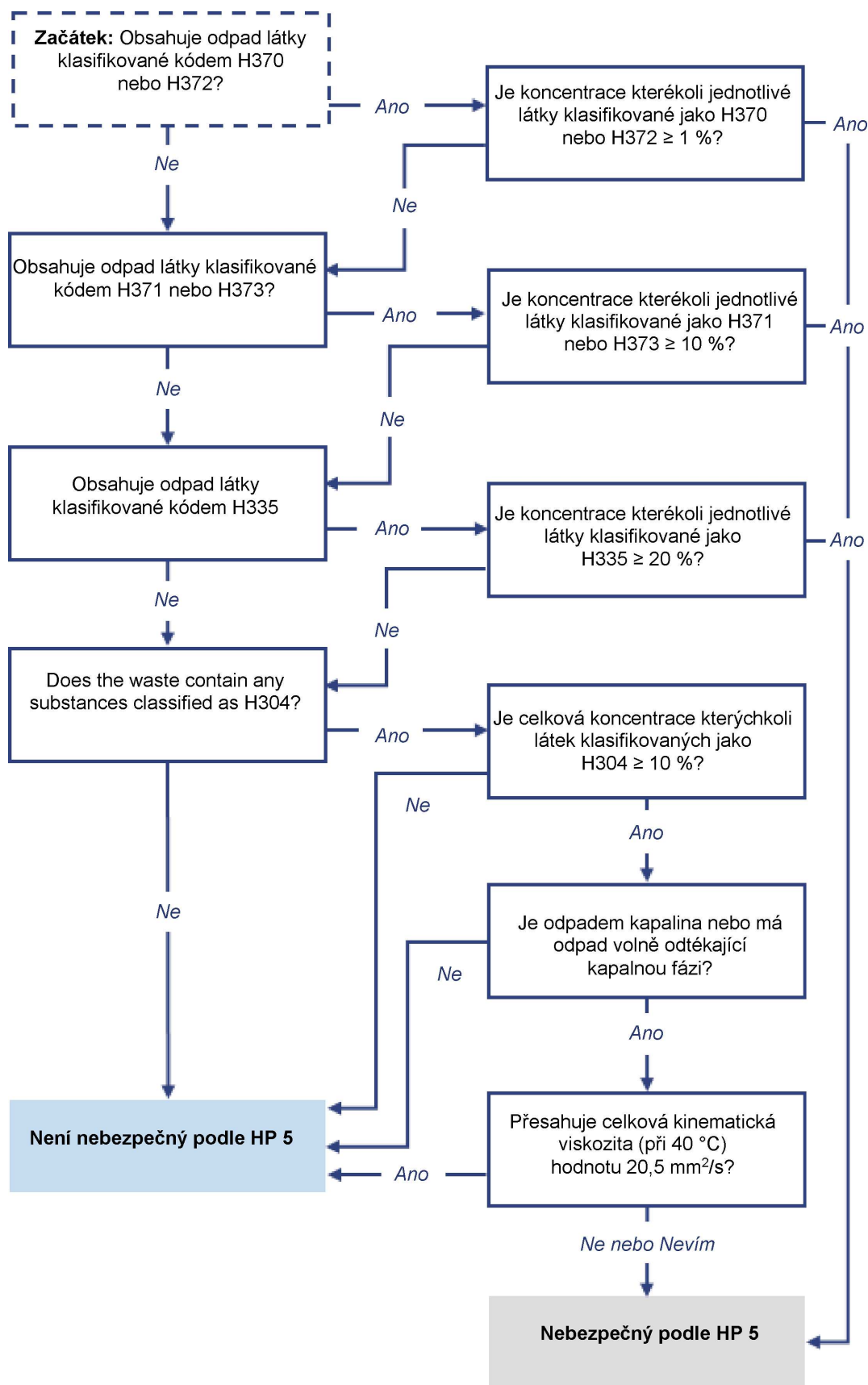
⁽⁴⁹⁾ <https://eurl-ecvam.jrc.ec.europa.eu/>.

Tabulka 13

Kódy tříd a kategorií nebezpečnosti a kódy standardních vět o nebezpečnosti u složek odpadů a odpovídající koncentrační limity pro klasifikování odpadů jako nebezpečných na základě vlastnosti HP 5

Kódy tříd a kategorií nebezpečnosti	Kódy standardních vět o nebezpečnosti	Popis	Koncentrační limit
STOT SE 1	H370	Způsobuje poškození orgánů	≥ 1 % (jednotl.)
STOT SE 2	H371	Může způsobit poškození orgánů	≥ 10 % (jednotl.)
STOT SE 3	H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest	≥ 20 % (jednotl.)
STOT RE 1	H372	Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici	≥ 1 % (jednotl.)
STOT RE 2	H373	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici	≥ 10 % (jednotl.)
Asp. Tox. 1	H304	Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt	≥ 10 % (celk.)

Příklad pro posouzení odpadů obsahujících CaO a Ca(OH)₂ ve vztahu k nebezpečné vlastnosti HP 5 je uveden v části 1.4.4 přílohy 1.

Obrázek 11 stanoví postup pro určení vlastnosti HP 5 ⁽⁵⁰⁾.

Obrázek 11: Vývojový diagram pro posouzení vlastnosti HP 5

⁽⁵⁰⁾ Upraveno na základě pokynů Spojeného království.

Zkušební metody

Posouzení odpadu v souvislosti s nebezpečnou vlastností HP 5 se provádí na základě:

- určení jednotlivých látek v odpadu,
- jejich klasifikace,
- porovnání jejich množství s příslušnými koncentračními limity.

Pokud se zvažuje možnost zkoušek k určení této nebezpečné vlastnosti, odpad obsahující látky, jež uvádí tabulka 13, by měl být podroben zkoušení na toxicitu pro specifické cílové orgány a toxicitu při vdechnutí v souladu s pokyny ECHA k nařízení CLP.

Zkušební metody uvedené v nařízení o zkušebních metodách, které se opírají o testování na zvířatech, nejsou vhodné ⁽⁵¹⁾. Další metody *in vitro* mohou být k dispozici z jiných zdrojů, jako je Referenční laboratoř Evropské unie pro alternativy ke zkouškám na zvířatech ⁽⁵²⁾.

Pokud byla nebezpečná vlastnost odpadu posouzena na základě zkoušky, jakož i za využití koncentrací nebezpečných látek uvedených v příloze III rámcové směrnice o odpadech, měly by mít přednost výsledky zkoušky.

3.6. Určení vlastnosti HP 6: Akutní toxicita

Definice a další popis v příloze III rámcové směrnice o odpadech

Příloha III rámcové směrnice o odpadech definuje nebezpečnou vlastnost HP 6 „Akutní toxicita“ takto:

„odpady, které mohou způsobit akutní toxické účinky po orální nebo dermální aplikaci nebo po inhalační expozici“.

V rámcové směrnici o odpadech je dále vysvětleno, že:

„Pokud součet koncentrací všech látek obsažených v odpadu, jež jsou klasifikovány kódem třídy a kategorie nebezpečnosti a kódem standardních vět o nebezpečnosti v tabulce 5 [viz tabulka 14 tohoto dokumentu] jako akutně toxické, překročí prahovou hodnotu uvedenou v dané tabulce nebo se jí rovná, odpad se klasifikuje jako nebezpečný na základě vlastnosti HP 6. Pokud je v odpadu přítomna více než jedna látka, která je klasifikována jako akutně toxická, součet koncentrací se vyžaduje pouze pro látky ve stejné kategorii nebezpečnosti.“

Mezní hodnoty

Pro posouzení platí tyto mezní hodnoty:

- pro H300, H310, H330, H301, H311, a H331: 0,1 %
- pro H302, H312 a H332: 1 %.

Jednotlivé látky přítomné v koncentraci nižší než mezní hodnota pro kód standardní věty o nebezpečnosti, který je jim přiřazen, se do součtu koncentrací pro daný kód třídy a kategorie nebezpečnosti nezapočítává.

Tabulka 14

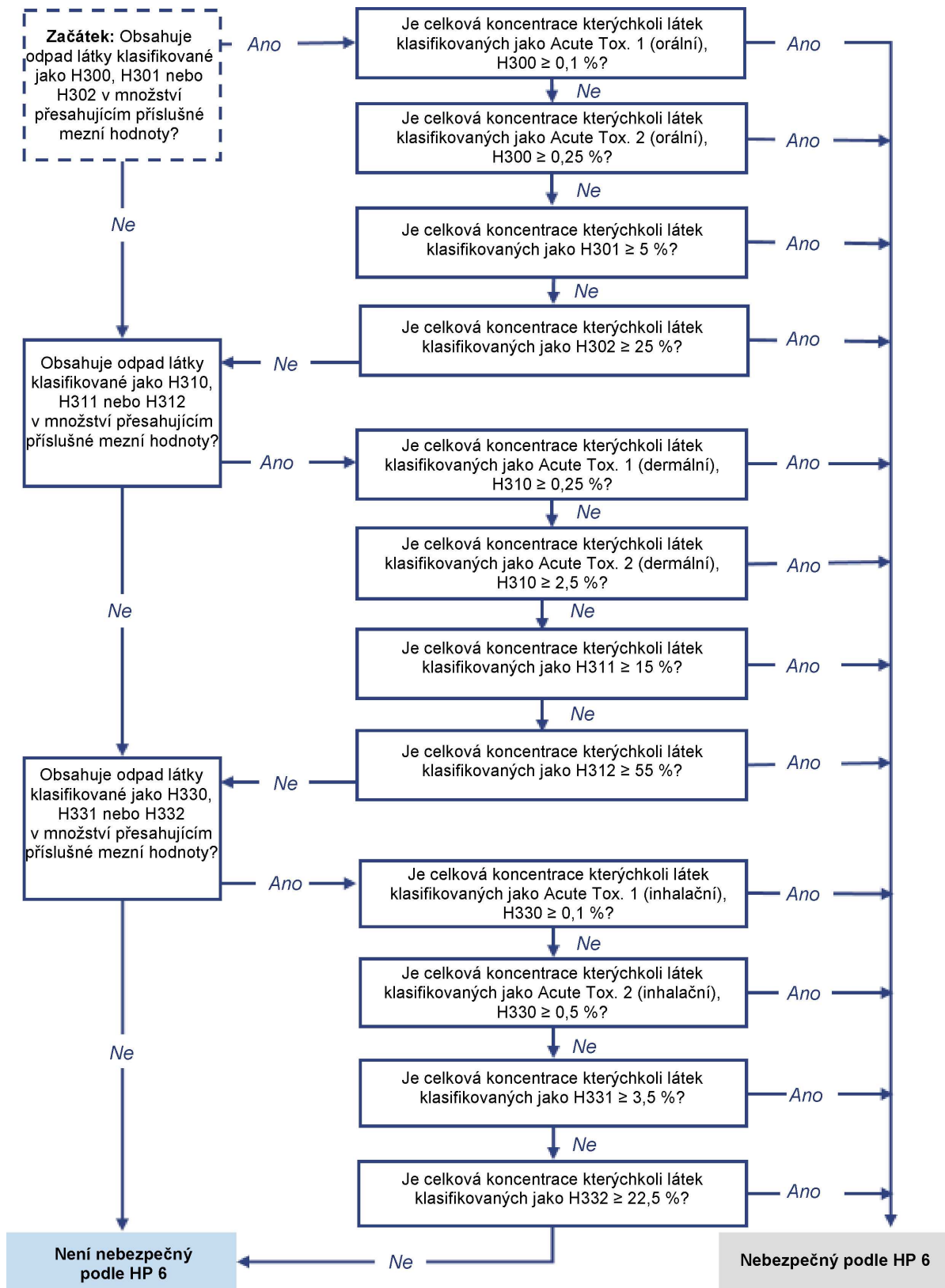
Kódy tříd a kategorií nebezpečnosti a kódy standardních vět o nebezpečnosti u složek odpadů a odpovídající koncentrační limity pro klasifikování odpadů jako nebezpečných na základě vlastnosti HP 6

Kódy tříd a kategorií nebezpečnosti	Kódy standardních vět o nebezpečnosti	Popis	Koncentrační limit (součet látek)
Acute Tox. 1 (orální)	H300	Při požití může způsobit smrt	≥ 0,1 %
Acute Tox. 2 (Oral)	H300	Při požití může způsobit smrt	≥ 0,25 %

⁽⁵¹⁾ Viz příloha seznamu odpadů (bod 2 druhá odrážka): „Nebezpečnou vlastnost lze posuzovat pomocí koncentrace látek v odpadech, jak je stanoveno v příloze III směrnice 2008/98/ES, nebo, není-li stanoveno v nařízení (ES) č. 1272/2008 jinak, provedením zkoušky v souladu s nařízením (ES) č. 440/2008 nebo podle jiných mezinárodně uznávaných zkušebních metodik a pokynů, přičemž v případě zkoušek na zvířatech a na lidech se přihlíží k článku 7 nařízení (ES) č. 1272/2008.“

⁽⁵²⁾ <https://eurl-ecvam.jrc.ec.europa.eu/>

Kódy tříd a kategorií nebezpečnosti	Kódy standardních vět o nebezpečnosti	Popis	Koncentrační limit (součet látek)
Acute Tox. 3 (Oral)	H301	Toxický při požití	≥ 5 %
Acute Tox. 4 (orální)	H302	Zdraví škodlivý při požití	≥ 25 %
Acute Tox. 1 (dermální)	H310	Při styku s kůží může způsobit smrt	≥ 0,25 %
Acute Tox. 2 (dermální)	H310	Při styku s kůží může způsobit smrt	≥ 2,5 %
Acute Tox. 3 (dermální)	H311	Toxický při styku s kůží	≥ 15 %
Acute Tox. 4 (dermální)	H312	Zdraví škodlivý při styku s kůží	≥ 55 %
Acute Tox. 1 (inhalační)	H330	Při vdechování může způsobit smrt	≥ 0,1 %
Acute Tox. 2 (inhalační)	H330	Při vdechování může způsobit smrt	≥ 0,5 %
Acute Tox. 3 (inhalační)	H331	Toxický při vdechování	≥ 3,5 %
Acute Tox. 4 (inhalační)	H332	Zdraví škodlivý při vdechování	≥ 22,5 %

Obrázek 12 stanoví postup pro určení vlastnosti HP 6 ⁽⁵³⁾.

Obrázek 12: Vývojový diagram pro určení vlastnosti HP 6

⁽⁵³⁾ Upraveno na základě pokynů Spojeného království.

Zkušební metody

Posouzení odpadu v souvislosti s nebezpečnou vlastností HP 6 je nutno provést na základě:

- určení jednotlivých látek v odpadu,
- jejich klasifikace,
- porovnání jejich množství s příslušnými koncentračními limity.

Pokud se zvažuje možnost zkoušek k určení této nebezpečné vlastnosti, měla by se u odpadu obsahujícího látky, jež uvádí tabulka 14, posoudit akutní toxicita v souladu s pokyny ECHA k nařízení CLP.

Zkušební metody uvedené v nařízení o zkušebních metodách, které se opírají o testování na zvířatech, nejsou vhodné ⁽⁵⁴⁾. Další metody *in vitro* mohou být k dispozici z jiných zdrojů, jako je Referenční laboratoř Evropské unie pro alternativy ke zkouškám na zvířatech ⁽⁵⁵⁾.

Pokud byla nebezpečná vlastnost odpadu posouzena na základě zkoušky, jakož i za využití koncentrací nebezpečných látek uvedených v příloze III rámcové směrnice o odpadech, měly by mít přednost výsledky zkoušky.

3.7. Určení vlastnosti HP 7: Karcinogenní

Definice a další popis v příloze III rámcové směrnice o odpadech

Příloha III rámcové směrnice o odpadech definuje nebezpečnou vlastnost HP 7 „Karcinogenní“ takto:

„odpady, které vyvolávají rakovinu nebo její větší výskyt“.

V rámcové směrnici o odpadech je dále vysvětleno, že:

„Obsahuje-li odpad látku klasifikovanou jedním z následujících kódů tříd a kategorií nebezpečnosti a kódů standardních vět o nebezpečnosti a je-li překročen nebo dosažen jeden z následujících koncentračních limitů uvedených v tabulce 6 [viz tabulka 15 tohoto dokumentu], odpad se klasifikuje jako nebezpečný na základě vlastnosti HP 7. Pokud je v odpadu přítomna jedna nebo více látek klasifikovaných jako karcinogenní, lze odpad klasifikovat jako nebezpečný na základě vlastnosti HP 7, jestliže se koncentrace alespoň jedné látky rovná koncentračnímu limitu nebo je vyšší než tento limit.“

Tabulka 15

Kódy tříd a kategorií nebezpečnosti a kódy standardních vět o nebezpečnosti u složek odpadů a odpovídající koncentrační limity pro klasifikování odpadů jako nebezpečných na základě vlastnosti HP 7

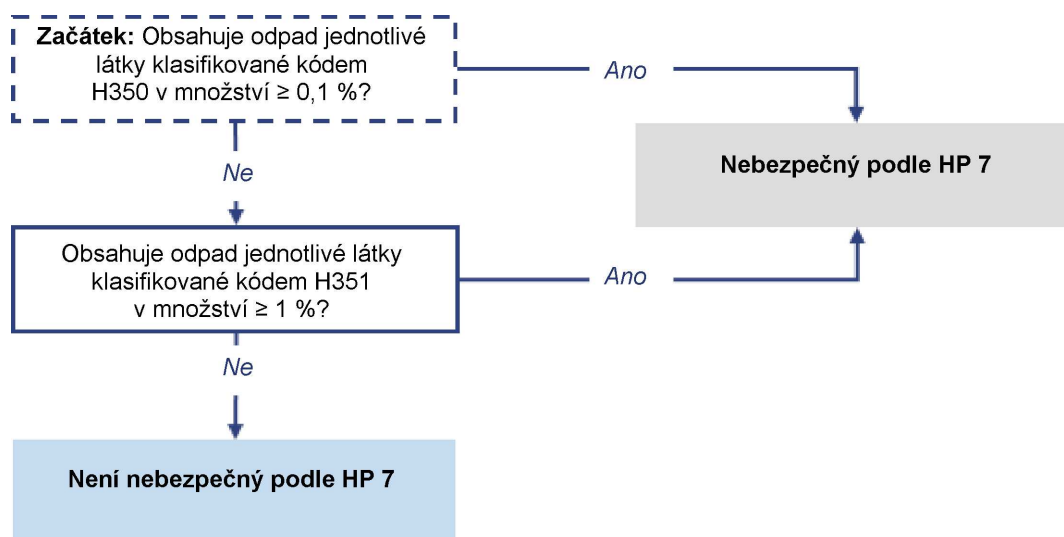
Kódy tříd a kategorií nebezpečnosti	Kódy standardních vět o nebezpečnosti	Popis	Koncentrační limit (jednotlivá látka)
Carc. 1A	H350	Může vyvolat rakovinu	≥ 0,1 %
Carc. 1B			
Carc. 2	H351	Podezření na vyvolání rakoviny	≥ 1,0 %

Příklad postupu pro posuzování azbestu v souvislosti s vlastností HP 7 naleznete v části 1.4.3 přílohy 1.

⁽⁵⁴⁾ Viz příloha seznamu odpadů (bod 2 druhá odrážka): „Nebezpečnou vlastnost lze posuzovat pomocí koncentrace látek v odpadech, jak je stanoveno v příloze III směrnice 2008/98/ES, nebo, není-li stanoveno v nařízení (ES) č. 1272/2008 jinak, provedením zkoušky v souladu s nařízením (ES) č. 440/2008 nebo podle jiných mezinárodně uznávaných zkušebních metodik a pokynů, přičemž v případě zkoušek na zvířatech a na lidech se přihlédne k článku 7 nařízení (ES) č. 1272/2008.“

⁽⁵⁵⁾ <https://eurl-ecvam.jrc.ec.europa.eu/>.

Obrázek 13 stanoví postup pro určení vlastnosti HP 7 ⁽⁵⁶⁾.



Obrázek 13: Vývojový diagram pro určení vlastnosti HP 7

Zkušební metody

Posouzení odpadu v souvislosti s nebezpečnou vlastností HP 7 se provádí na základě:

- určení jednotlivých látek v odpadu,
- jejich klasifikace,
- porovnání jejich množství s příslušnými koncentračními limity.

Pokud se zvažuje možnost zkoušek k určení této nebezpečné vlastnosti, měly by se u odpadu obsahujícího látky, jež uvádí tabulka 15, posoudit karcinogenní vlastnosti v souladu s pokyny ECHA k nařízení CLP.

Uvědomte si prosím, že v nařízení CLP se zkoušení k určení karcinogenity nepředpokládá ani u odpadu, ani u směsí. Zkoušky mutagenity (viz část 3.11) se v mnoha případech považují za vhodný ukazatel možné karcinogenity.

3.8. Určení vlastnosti HP 8: Žíravý

Definice a další popis v příloze III rámcové směrnice o odpadech

Příloha III rámcové směrnice o odpadech definuje nebezpečnou vlastnost HP 8 „Žíravý“ takto:

„odpady, které mohou způsobit poleptání kůže“.

Vlastnost HP 8 souvisí s vlastností HP 4, neboť obě tyto nebezpečné vlastnosti se týkají možnosti různě závažného poškození tkáně. Další podrobnosti viz 3.4.

V rámcové směrnici o odpadech je dále vysvětleno, že:

„Pokud odpad obsahuje jednu nebo více látek klasifikovaných jako Skin corr. 1A, 1B nebo 1C (H314) a součet jejich koncentrací je vyšší než 5 % nebo se této hodnotě rovná, odpad se klasifikuje jako nebezpečný na základě vlastnosti HP 8.“

Tabulka 16

Kódy tříd a kategorií nebezpečnosti a kódy standardních vět o nebezpečnosti u složek odpadů a odpovídající koncentrační limity pro klasifikování odpadů jako nebezpečných na základě vlastnosti HP 8

Kódy tříd a kategorií nebezpečnosti	Kódy standardních vět o nebezpečnosti	Popis	Koncentrační limit (součet látek)
Skin corr. 1A, 1B nebo 1C	H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí	≥ 5 %

⁽⁵⁶⁾ Upraveno na základě pokynů Spojeného království.

V případech, kdy odpad obsahuje

- látku klasifikovanou jako H314 Skin Corr. 1A
- v koncentraci $\geq 1\%$ a $\leq 5\%$,

si přečtete také část týkající se vlastnosti HP 4 „Dráždivý“ (kapitola 3.4 tohoto dokumentu).

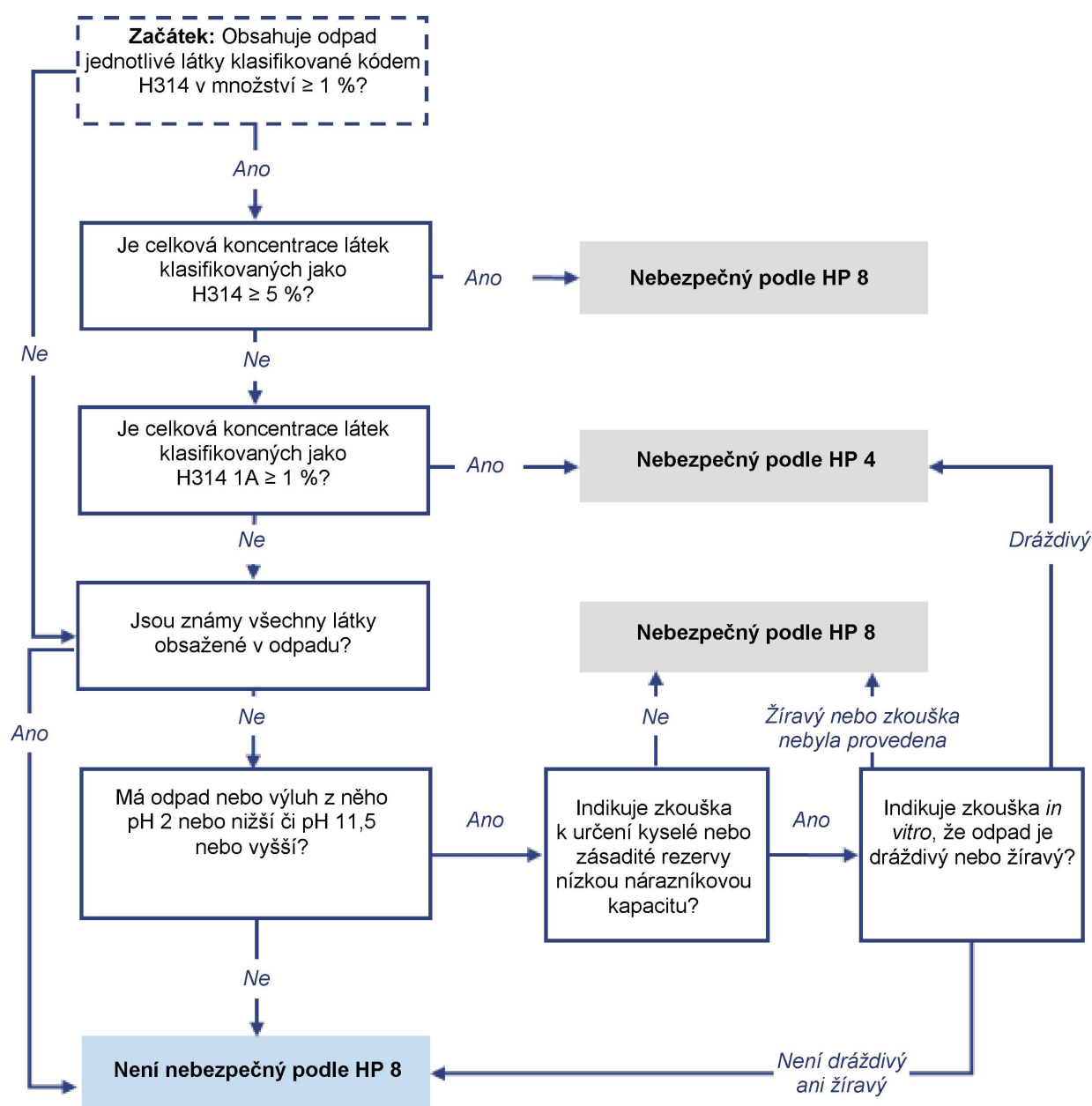
Mezní hodnoty

Pro posouzení platí tyto mezní hodnoty:

- Pro H314: 1 %.

Jednotlivá látka přítomná v koncentraci nižší, než je tato mezní hodnota, se nezapočítává do součtu koncentrací pro kód H314.

Obrázek 14 stanoví postup pro určení vlastnosti HP 8 ⁽⁵⁷⁾.



Obrázek 14: Vývojový diagram pro určení vlastnosti HP 8

⁽⁵⁷⁾ Upraveno na základě pokynů Spojeného království.

Zkušební metody

Posouzení odpadu v souvislosti s nebezpečnou vlastností HP 8 se provádí na základě:

- určení jednotlivých látek v odpadu,
- jejich klasifikace,
- porovnání jejich množství s koncentračními limity uvedenými v příloze III rámcové směrnice o odpadech.

Pokud se zvažuje možnost zkoušek k určení této nebezpečné vlastnosti, měly by se u odpadu obsahujícího látky, jež uvádí tabulka 16, posoudit žíravé a dráždivé vlastnosti v souladu s pokyny ECHA k nařízení CLP. Směs klasifikovaná v rámci tohoto posouzení jako H314 se považuje za nebezpečnou na základě vlastnosti HP 8.

Část B přílohy nařízení o zkušebních metodách uvádí následující zkušební metody *in vitro*, jejichž použití lze zvážit při posuzování vlastnosti HP 8 „Žíravý“:

- 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.

Zkušební metody uvedené v nařízení o zkušebních metodách, které se opírají o testování na zvířatech, nejsou vhodné ⁽⁵⁸⁾.

Pokud byla nebezpečná vlastnost odpadu posouzena na základě zkoušky, jakož i za využití koncentrací nebezpečných látek uvedených v příloze III rámcové směrnice o odpadech, měly by mít přednost výsledky zkoušky.

3.9. Určení vlastnosti HP 9: Infekční

Definice a další popis v příloze III rámcové směrnice o odpadech

Příloha III rámcové směrnice o odpadech definuje nebezpečnou vlastnost HP 9 „Infekční“ takto:

„odpady obsahující životaschopné mikroorganismy nebo jejich toxiny, o nichž je známo nebo lze spolehlivě předpokládat, že způsobují onemocnění člověka nebo jiných živých organismů.“

V rámcové směrnici o odpadech je dále vysvětleno, že:

„Přiřazení vlastnosti HP 9 se posuzuje podle pravidel stanovených v referenčních dokumentech nebo právních předpisech v členských státech.“

Poznámky k postupu pro posouzení odpadu v souvislosti s vlastností HP 9

Toxiny z mikroorganismů je nutno hodnotit podobně jako chemické látky, tedy zvažováním jejich přiřazených kódů standardních vět o nebezpečnosti a souvisejících nebezpečných vlastností. Pro infekční mikroorganismy neexistují žádné kódy, protože se podle nařízení CLP nepovažují za nebezpečné látky.

Posouzení nebezpečné vlastnosti HP 9 vychází z odkazu na kategorie konkrétních rizikových skupin organismů podle jejich potenciálu způsobovat a šířit infekci a jejich možné klinické léčby ⁽⁵⁹⁾.

Světová zdravotnická organizace ⁽⁶⁰⁾ poskytuje široce uznávaný systém, který kategorizuje organismy do čtyř rizikových skupin:

- riziková skupina 4 (vysoké riziko pro jednotlivce, vysoké riziko pro společnost),
- riziková skupina 3 (vysoké riziko pro jednotlivce, nízké riziko pro společnost),
- riziková skupina 2 (mírné riziko pro jednotlivce, nízké riziko pro společnost),
- riziková skupina 1 (nízké riziko pro jednotlivce, nízké riziko pro společnost).

⁽⁵⁸⁾ Viz příloha seznamu odpadů (bod 2 druhá odrážka): „Nebezpečnou vlastnost lze posuzovat pomocí koncentrace látek v odpadech, jak je stanoveno v příloze III směrnice 2008/98/ES, nebo, není-li stanoveno v nařízení (ES) č. 1272/2008 jinak, provedením zkoušky v souladu s nařízením (ES) č. 440/2008 nebo podle jiných mezinárodně uznávaných zkušebních metodik a pokynů, přičemž v případě zkoušek na zvířatech a na lidech se přihlédne k článku 7 nařízení (ES) č. 1272/2008.“

⁽⁵⁹⁾ Program OSN pro životní prostředí (UNEP) (2004): *Draft guidance paper on hazard characteristics H6.2 (infectious substances)* (Návrh pokynů ohledně nebezpečné vlastnosti H6.2 (infekční látky), k dispozici na adrese: <http://archive.basel.int/meetings/cop/cop7/docs/11a1r1e.pdf>).

⁽⁶⁰⁾ Další informace naleznete v publikaci „World Health Organization (2004): *Laboratory Biosafety Manual, Third Edition*“ (Světová zdravotnická organizace (2004): *Příručka biologické bezpečnosti laboratoře*, třetí vydání), k dispozici na adrese: http://www.who.int/csr/resources/publications/biosafety/WHO_CDS_CSR_LYO_2004_11/en/.

OSN převzala tento přístup ⁽⁶¹⁾ a sestavila orientační seznam infekčních látek (viz tabulka 17).

Tabulka 17

Orientační příklady infekčních látek zařazených do kategorie A ⁽⁶²⁾

UN číslo a oficiální pojmenování pro přepravu	Mikroorganismy
Orientační příklady infekčních látek zařazených do kategorie A v jakékoli formě, pokud není uvedeno jinak	
UN 2814 Infekční látky nebezpečné pro člověka	<i>Bacillus anthracis</i> (pouze kultury) <i>Brucella abortus</i> (pouze kultury) <i>Brucella melitensis</i> (pouze kultury) <i>Brucella suis</i> (pouze kultury) <i>Burkholderia mallei</i> – <i>Pseudomonas mallei</i> – vozňřivka (pouze kultury) <i>Burkholderia pseudomallei</i> – <i>Pseudomonas pseudomallei</i> (pouze kultury) <i>Chlamydia psittaci</i> – ptačí kmeny (pouze kultury) <i>Clostridium botulinum</i> (pouze kultury) <i>Coccidioides immitis</i> (pouze kultury) <i>Coxiella burnetii</i> (pouze kultury) virus konžsko-krymské hemoragické horečky virus Dengue (pouze kultury) virus východní koňské encefalomyelitidy (pouze kultury) <i>Escherichia coli</i> , verocytotoxigenní (pouze kultury) virus Ebola virus Flexal <i>Francisella tularensis</i> (pouze kultury) virus Guanarito virus Hantaan hantaviry vyvolávající hemoragickou horečku s ledvinovým syndromem virus Hendra virus hepatitidy B (pouze kultury) virus herpes B (pouze kultury) virus lidského imunodeficitu /HIV/ (pouze kultury) virus vysoce patogenní influenzy ptáků (pouze kultury) virus japonské encefalitidy (pouze kultury) virus Junin virus horečky Kyasanurského lesa virus Lassa virus Machupo virus Marburg virus opičích neštovic <i>Mycobacterium tuberculosis</i> (pouze kultury) virus Nipah virus omské hemoragické horečky

⁽⁶¹⁾ OSN (2015): *Transport of dangerous goods Model Regulations Volume I (Přepřava nebezpečného zboží, Modelové předpisy, Svazek I)*, 19. revize, k dispozici na adrese: http://www.unece.org/trans/danger/publi/unrec/rev19/19files_e.html

⁽⁶²⁾ Příklady jsou převzaty z tabulky 2.6.3.2.2.1 v publikaci *Transport of dangerous goods Model Regulations Volume I (Přepřava nebezpečného zboží, Modelové předpisy, Svazek I)*, 19. revize.

UN číslo a oficiální pojmenování pro přepravu	Mikroorganismy
	virus poliomyelitidy /dětské obrny/ (pouze kultury) virus vztekliny /Rabies virus/ (pouze kultury) <i>Rickettsia prowazekii</i> (pouze kultury) <i>Rickettsia rickettsii</i> (pouze kultury) virus horečky Údolí Rift (pouze kultury) virus ruské jaro-letní encefalitidy (pouze kultury) virus Sabia <i>Shigella dysenteriae</i> typ 1 (pouze kultury) virus klíšťové encefalitidy (pouze kultury) virus pravých neštovic virus venezuelské koňské encefalomyelitidy (pouze kultury) virus západonilské horečky (pouze kultury) virus žluté zimnice (pouze kultury) <i>Yersinia pestis</i> (pouze kultury)
UN 2900 Infekční látky nebezpečné jen pro zvířata	virus afrického moru prasat (pouze kultury) ptačí paramyxovirus typ 1 – Velogenový virus newcastleské choroby drůbeže (pouze kultury) virus klasického moru prasat (pouze kultury) virus slintavky a kulhavky (pouze kultury) virus nodulární dermatitidy skotu (pouze kultury) <i>Mycoplasma mycoides</i> – infekční hovězí pleuropneumonie (pouze kultury) virus moru malých přežvýkavců (pouze kultury) virus dobytčího moru (pouze kultury) virus ovčích neštovic (pouze kultury) virus kozích neštovic (pouze kultury) virus vezikulární stomatitidy prasat (pouze kultury) virus vezikulární stomatitidy (pouze kultury)

Infekční látky (včetně odpadů kontaminovaných těmito látkami, jako jsou odpady ze zdravotnictví) v kategorii A (jakož i kultury infekčních látek kategorie B) se musí klasifikovat podle předpisů pro přepravu, a to jako:

- UN 2814 „infekční látky nebezpečné pro člověka“, nebo
- UN 2900 „infekční látky nebezpečné jen pro zvířata“.

S přihlédnutím ke klasifikaci podle výše uvedeného dokumentu OSN lze bez zkoušení na základě racionální úvahy posoudit, zda má být daný odpad klasifikován jako nebezpečný odpad podle vlastnosti HP 9.

V této souvislosti jsou v pokynech Spojeného království uvedeny dva všeobecné aspekty pro posuzování nebezpečné vlastnosti HP 9:

- Pokud je nutno rozhodnout, zda posuzovanému odpadu přiřadit položku typu MH, nebo typu MNH, přiřadí se mu položka typu MH na základě vlastnosti HP 9, pokud obsahuje toxin produkovaný nějakým mikroorganismem v takové koncentraci, že odpad vykazuje nebezpečnou vlastnost HP 5 (Toxicita pro specifické cílové orgány / toxicita při vdechnutí, viz část 3.5) nebo HP 6 (Akutní toxicita, viz část 3.6). Mezi odpady, které by mohly být infekční v důsledku mikrobiálních toxinů, patří bahno ze dna nebo pěna z hladiny vodních ploch, kde došlo k silnému rozmnožení cyanobakterií (sinic).
- Je nutno zjistit, zda mohou mít dotyčné zdravotnické odpady souvislost s infekcí, a pokud ano, musí být klasifikovány jako infekční.

Pokud jde o posledně uvedený aspekt, příslušné položky v seznamu odpadů (položky typu MH a MNH), které souvisejí s nebezpečnou vlastností HP 9, jsou:

18 01 Odpady z porodnické péče, z diagnostiky, z léčení nebo prevence nemocí lidí

18 01 03* Odpady, na jejichž sběr a odstraňování jsou kladeny zvláštní požadavky s ohledem na prevenci infekce MH

18 01 04 Odpady, na jejichž sběr a odstraňování nejsou kladeny zvláštní požadavky s ohledem na prevenci infekce (např. obvazy, sádrové obvazy, ložní prádlo, oděvy na jedno použití, pleny) MNH

18 02 Odpady z výzkumu, z diagnostiky, z léčení nebo prevence nemocí zvířat

18 02 02* Odpady, na jejichž sběr a odstraňování jsou kladeny zvláštní požadavky s ohledem na prevenci infekce MH

18 02 03 Odpady, na jejichž sběr a odstraňování nejsou kladeny zvláštní požadavky s ohledem na prevenci infekce MNH

K rozlišování mezi zrcadlovými položkami 18 01 03* / 18 01 04 nebo 18 02 02* / 18 02 03 pokyny Spojeného království používají jako rozhodující kritérium pojem „zvláštní požadavek“. Následující informace jsou přímo převzaty z pokynů Spojeného království, které stanoví, že zvláštní požadavky se uplatňují, když:

- je známo nebo existuje podezření, že zdrojová osoba či zvíře (pacient) má nemoc/infekci způsobenou mikroorganismem nebo jeho toxinem a že odpad pravděpodobně obsahuje životaschopné infekční agens nebo toxin, nebo
- odpad je kulturou či obohacením mikroorganismu nebo jeho toxinu, které mohou způsobovat onemocnění u člověka nebo u jiných živočichů, nebo je takovou kulturou či obohacením kontaminován, nebo
- odpad může infikovat jakoukoli osobu nebo zvíře, kteří s ním přijdou do styku.

Podle pokynů Spojeného království je nutno stanovit zvláštní požadavky na základě klinického posouzení každé položky odpadu a pacienta takto:

- klinické posouzení by měl provádět zdravotník, který je dostatečně obeznámen s typem vznikajícího odpadu, se současným zdravotním stavem a pokud možno i s anamnézou pacienta,
- je nepravděpodobné, že bude vždy praktické nebo možné určit konkrétní patogeny nebo toxiny v odpadu, když se u pacienta poprvé vyskytnou příznaky, jelikož definitivní laboratorní určení vyžaduje čas na provedení. Postup pro stanovení, zda je odpad považován za nebezpečný na základě vlastnosti HP 9, musí proto v takovém případě vycházet z předpokladu, že agens způsobující onemocnění nebylo potvrzeno, a měl by být založen na klinickém posouzení, zda existuje podezření na neurčenou infekci jakéhokoli typu nebo zda je tato infekce prokázána,
- posouzení by se mělo vztahovat na všechny patogeny a mikrobiální toxiny. U nebezpečné vlastnosti HP 9 se nezohledňuje závažnost onemocnění.

Jakýkoli odpad klasifikovaný jako nebezpečný na základě vlastnosti HP 9 „Infekční“ by měl být uchováván odděleně od ostatních odpadů, aby se zabránilo kontaminaci.

Zkušební metody

V nařízení o zkušebních metodách nejsou žádné zkušební metody uvedeny.

3.10. Určení vlastnosti HP 10: Toxický pro reprodukci

Definice a další popis v příloze III rámcové směrnice o odpadech

Příloha III rámcové směrnice o odpadech definuje nebezpečnou vlastnost HP 10 „Toxický pro reprodukci“ takto:

„odpady, které mají nepříznivé účinky na sexuální funkci a plodnost u dospělých mužů a žen, jakož i vývojovou toxicitu u potomstva“.

V rámcové směrnici o odpadech je dále vysvětleno, že:

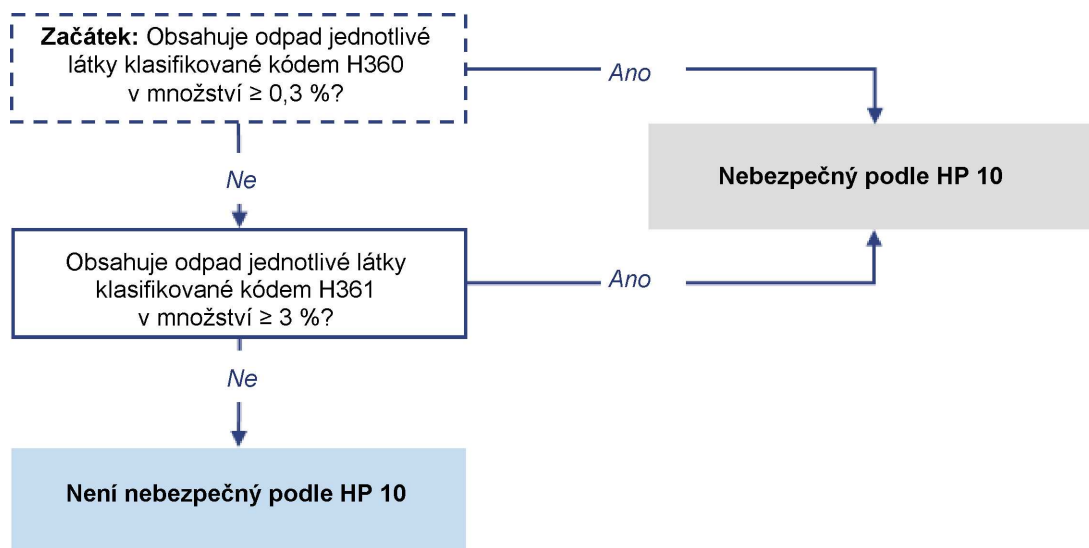
„Obsahuje-li odpad látku klasifikovanou jedním z následujících kódů tříd a kategorií nebezpečnosti a kódů standardních vět o nebezpečnosti a je-li překročen nebo dosažen jeden z následujících koncentračních limitů uvedených v tabulce 7 [viz tabulka 18 tohoto dokumentu], odpad se klasifikuje jako nebezpečný na základě vlastnosti HP 10. Pokud je v odpadu přítomna jedna nebo více látek klasifikovaných jako toxická pro reprodukci, lze odpad klasifikovat jako nebezpečný na základě vlastnosti HP 10, jestliže se koncentrace alespoň jedné látky rovná koncentračnímu limitu nebo je vyšší než tento limit.“

Tabulka 18

Kódy tříd a kategorií nebezpečnosti a kódy standardních vět o nebezpečnosti u složek odpadů a odpovídající koncentrační limity pro klasifikování odpadů jako nebezpečných na základě vlastnosti HP 10

Kódy tříd a kategorií nebezpečnosti	Kódy standardních vět o nebezpečnosti	Popis	Koncentrační limit (jednotlivá látka)
Repr. 1A	H360	Může poškodit reprodukční schopnost nebo plod v těle matky	≥ 0,3 %
Repr. 1B			
Repr. 2	H361	Podezření na poškození reprodukční schopnosti nebo plodu v těle matky	≥ 3,0 %

Obrázek 15 stanoví postup pro posouzení odpadu v souvislosti s vlastností HP 10 ⁽⁶³⁾.



Obrázek 15: Vývojový diagram pro určení vlastnosti HP 10

Zkušební metody

Posouzení odpadu v souvislosti s nebezpečnou vlastností HP 10 je nutno provést na základě:

- určení jednotlivých látek v odpadu,
- jejich klasifikace,
- porovnání jejich množství s příslušnými koncentračními limity.

Pokud se zvažuje možnost zkoušek k určení této nebezpečné vlastnosti, měla by se u odpadu obsahujícího látky, jež uvádí tabulka 18, posoudit toxicita pro reprodukci v souladu s pokyny ECHA k nařízení CLP.

⁽⁶³⁾ Upraveno na základě pokynů Spojeného království.

Uvědomte si prosím, že existují velmi omezené možnosti zkoušení reprodukční toxicity *in vitro*. Zkušební metody uvedené v nařízení o zkušebních metodách se opírají hlavně o testování na zvířatech, a tudíž nejsou vhodné ⁽⁶⁴⁾. Další metody *in vitro* mohou být k dispozici z jiných zdrojů, jako je Referenční laboratoř Evropské unie pro alternativy ke zkouškám na zvířatech ⁽⁶⁵⁾.

3.11. Určení vlastnosti HP 11: Mutagenní

Definice a další popis v příloze III rámcové směrnice o odpadech

Příloha III rámcové směrnice o odpadech definuje nebezpečnou vlastnost HP 11 „Mutagenní“ takto:

„odpady, které mohou způsobit mutaci, což je trvalá změna množství nebo struktury genetického materiálu v buňce“.

V rámcové směrnici o odpadech je dále vysvětleno, že:

„Obsahuje-li odpad látku klasifikovanou jedním z následujících kódů tříd a kategorií nebezpečnosti a kódů standardních vět o nebezpečnosti a je-li překročen nebo dosažen jeden z následujících koncentračních limitů uvedených v tabulce 8 [viz tabulka 19 tohoto dokumentu], odpad se klasifikuje jako nebezpečný na základě vlastnosti HP 11. Pokud je v odpadu přítomna jedna nebo více látek klasifikovaných jako mutagenní, lze odpad klasifikovat jako nebezpečný na základě vlastnosti HP 11, jestliže se koncentrace alespoň jedné látky rovná koncentračnímu limitu nebo je vyšší než tento limit.“

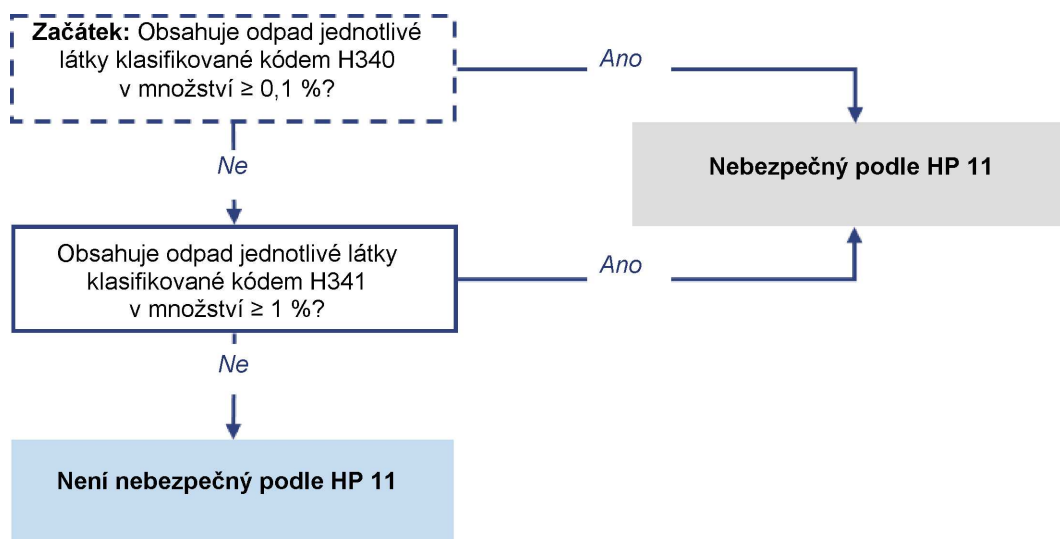
Tabulka 19

Kódy tříd a kategorií nebezpečnosti a kódy standardních vět o nebezpečnosti u složek odpadů a odpovídající koncentrační limity pro klasifikování odpadů jako nebezpečných na základě vlastnosti HP 11 „Mutagenní“

Kódy tříd a kategorií nebezpečnosti	Kódy standardních vět o nebezpečnosti	Popis	Koncentrační limit (jednotlivá látka)
Muta. 1A	H340	Může vyvolat genetické poškození	≥ 0,1 %
Muta. 1B			
Muta. 2	H341	Podezření na genetické poškození	≥ 1,0 %

Vývojový diagram

Obrázek 16 stanoví postup pro určení vlastnosti HP 11 ⁽⁶⁶⁾.



Obrázek 16: Vývojový diagram pro určení vlastnosti HP 11

⁽⁶⁴⁾ Viz příloha seznamu odpadů (bod 2 druhá odrážka): „Nebezpečnou vlastnost lze posuzovat pomocí koncentrace látek v odpadech, jak je stanoveno v příloze III směrnice 2008/98/ES, nebo, není-li stanoveno v nařízení (ES) č. 1272/2008 jinak, provedením zkoušky v souladu s nařízením (ES) č. 440/2008 nebo podle jiných mezinárodně uznávaných zkušebních metodik a pokynů, přičemž v případě zkoušek na zvířatech a na lidech se přihlíží k článku 7 nařízení (ES) č. 1272/2008.“

⁽⁶⁵⁾ <https://eurl-ecvam.jrc.ec.europa.eu/>.

⁽⁶⁶⁾ Upraveno na základě pokynů Spojeného království.

Zkušební metody

Posouzení odpadu v souvislosti s nebezpečnou vlastností HP 11 je nutno provést na základě:

- určení jednotlivých látek v odpadu,
- jejich klasifikace,
- porovnání jejich množství s příslušnými koncentračními limity.

Pokud se zvažuje možnost zkoušek k určení této nebezpečné vlastnosti, měly by se u odpadu obsahujícího látky, jež uvádí tabulka 19, posoudit mutagenní vlastnosti v souladu s pokyny ECHA k nařízení CLP.

Část B přílohy nařízení o zkušebních metodách uvádí následující zkušební metody *in vitro*, jejichž použití lze zvážit při posuzování vlastnosti HP 11 „Mutagenní“:

- B.10 Mutagenita – zkouška na chromozomové aberace u savců *in vitro*,
- B.13/14. Mutagenita: Zkouška na reverzní mutace s bakteriemi ⁽⁶⁷⁾,
- 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*.

Zkušební metody uvedené v nařízení o zkušebních metodách, které se opírají o testování na zvířatech, nejsou vhodné ⁽⁶⁸⁾.

3.12. Určení vlastnosti HP 12: Uvolňování akutně toxického plynu

Definice a další popis v příloze III rámcové směrnice o odpadech

Příloha III rámcové směrnice o odpadech definuje nebezpečnou vlastnost HP 12 „Uvolňování akutně toxického plynu“ takto:

„odpady, které při styku s vodou nebo kyselinou uvolňují akutně toxické plyny (Acute Tox. 1, 2 nebo 3)“.

V rámcové směrnici o odpadech je dále vysvětleno, že:

„Obsahuje-li odpad látku, které lze přiřadit alespoň jednu vlastnost uvedenou v doplňkových informacích o nebezpečnosti EUH029, EUH031 a EUH032, klasifikuje se podle zkušebních metod nebo pokynů jako nebezpečný na základě vlastnosti HP 12.“

Odpad obsahující látky, které jsou klasifikovány jako EUH029, EUH031 a EUH032, lze podrobit zkouškám, aby se zjistilo, zda vykazuje tuto nebezpečnou vlastnost, nebo nikoli. V opačném případě lze odpad obsahující tyto látky prostě považovat za nebezpečný na základě vlastnosti HP 12.

Tabulka 20

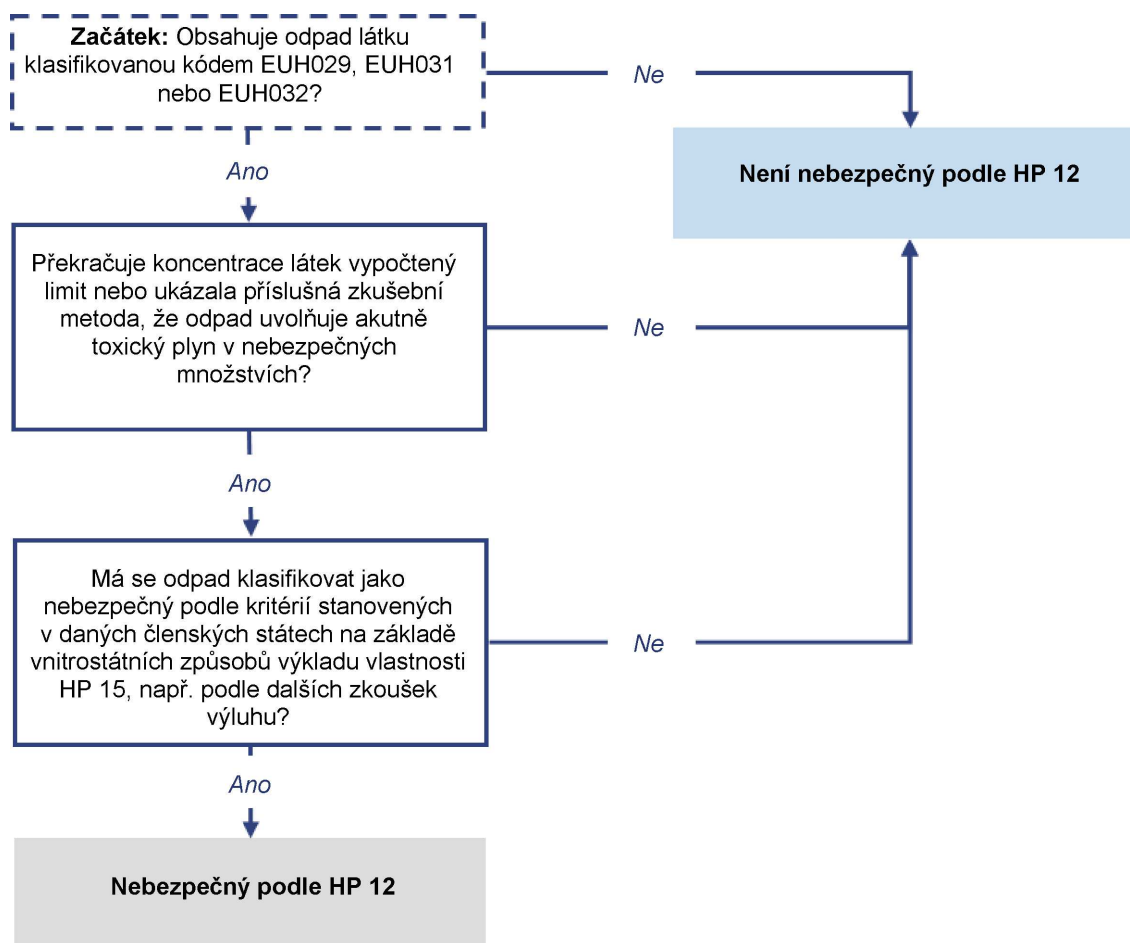
Standardní věty o nebezpečnosti a doplňkové informace o nebezpečnosti u složek odpadů pro klasifikování odpadů jako nebezpečných na základě vlastnosti HP 12

Standardní věty o nebezpečnosti / doplňkové informace o nebezpečnosti	
Uvolňuje toxický plyn při styku s vodou	EUH029
Uvolňuje toxický plyn při styku s kyselinami	EUH031
Uvolňuje vysoce toxický plyn při styku s kyselinami	EUH032

⁽⁶⁷⁾ Pokyny k přípravě vzorků pro účely zkoušení mutagenity odpadů naleznete v dokumentu: *Guidelines for Preparing Environmental and Waste Samples for Mutagenicity (Ames) testing* (Pokyny k přípravě vzorků látek z životního prostředí a odpadů pro zkoušky mutagenity (Amesův test)). USEPA report EPA 600/4-85/058. USEPA (1985).

⁽⁶⁸⁾ Příloha seznamu odpadů (bod 2 druhá odrážka): „Nebezpečnou vlastnost lze posuzovat pomocí koncentrace látek v odpadech, jak je stanoveno v příloze III směrnice 2008/98/ES, nebo, není-li stanoveno v nařízení (ES) č. 1272/2008 jinak, provedením zkoušky v souladu s nařízením (ES) č. 440/2008 nebo podle jiných mezinárodně uznávaných zkušebních metodik a pokynů, přičemž v případě zkoušek na zvířatech a na lidech se přihlédne k článku 7 nařízení (ES) č. 1272/2008.“

Obrázek 17 stanoví postup pro posouzení odpadu v souvislosti s vlastností HP 12 ⁽⁶⁹⁾.



Obrázek 17: Vývojový diagram pro určení vlastnosti HP 12

Metoda výpočtu

Podrobný příklad možné metody výpočtu pro určení nebezpečné vlastnosti HP 12 je převzat z pokynů Spojeného království a uveden níže.

Látka se klasifikuje kódem EUH029, EUH031 nebo EUH032, pokud je při přidání vody nebo kyseliny schopna uvolňovat akutně toxický plyn ⁽⁷⁰⁾.

Pokud odpad obsahuje látku klasifikovanou kódem EUH029, EUH031 nebo EUH032, lze vypočítat limitní koncentraci látky v odpadu, která by jej učinila nebezpečným na základě vlastnosti HP 12. Příklad výpočtu je uveden níže v rámečku 4 ⁽⁷¹⁾.

Metoda výpočtu pro HP 12

- Napište vyváženou rovnici pro reakci, při které plyn vzniká. Obecná forma rovnice je následující:



kde R je látka klasifikovaná kódem EUH029, EUH031 nebo EUH032, W je voda nebo kyselina, P je produkt reakce a G je uvolněný plyn; r, w, p a g jsou stechiometrické koeficienty, které zajišťují vyváženost rovnice.

- Látkám v rovnici přiřaďte molekulové hmotnosti a stechiometrické koeficienty.

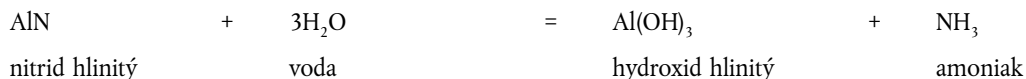
⁽⁶⁹⁾ Upraveno na základě pokynů Spojeného království.

⁽⁷⁰⁾ Mezi plyny, které se mohou uvolňovat, patří sirovodík, fluorovodík, sirouhlik, oxid siřičitý, chlor, oxid dusičitý, amoniak a kyanovodík.

⁽⁷¹⁾ Upraveno na základě pokynů Spojeného království.

- Vypočítejte ($r \times$ molární hmotnost látky R) děleno ($g \times 22,4$). Tím získáte hmotnost látky R, z níž se uvolní 1 litr plynu. Jeden mol plynu má při standardní teplotě a tlaku objem 22,4 litru.
- Toto množství (v gramech) vydělte číslem 1 000 (za účelem převodu na kilogramy) a vynásobte číslem 100, abyste získali hmotnostní koncentraci a tedy limitní koncentraci látky R pro nebezpečnou vlastnost HP 12.

Příkladový výpočet: Odpad obsahuje nitrid hlinitý (AlN). Nitrid hlinitý je látka klasifikovaná kódem EUH029, která reaguje s vodou za vzniku plynného amoniaku.



$r = 1$ mol AlN, $R = 41$ g; $g = 1$ mol NH_3 .

Limitní koncentrace nitridu hlinitého v odpadu je $((1 \times 41) / (1 \times 22,4) / 1\,000) \times 100$, což je 0,18 % (přibližně 0,2 %).

Rámeček 4: Metoda výpočtu pro vlastnost HP 12

Prahové limity odvozené z výpočtů pro některé látky klasifikované kódy EUH029, EUH031 a EUH032 uvádí tabulka 21 níže.

Tabulka 21

Příklady látek, které mohou způsobit, že odpad vykazuje nebezpečnou vlastnost HP 12, a jejich prahové koncentrace ^(?)

Název látky	Kódy standardních vět o nebezpečnosti	Rovnice	Koncentrační limit pro klasifikaci odpadu kódem H 12 (%) ⁽¹⁾
Sulfid fosforečný	EUH029	$\text{P}_2\text{S}_5 + 8\text{H}_2\text{O} \rightarrow 5\text{H}_2\text{S} + 2\text{H}_3\text{PO}_4$	0,1
3,5-dichlor-2,4-difluor-benzoylf-luorid (DCDFBF)	EUH029	$\text{DCDFBF} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{HF} + \text{Prod.}$	1,0
Metham-natrium	EUH031	$\text{CH}_3\text{NHCS}_2\text{Na} + \text{H}^+ \rightarrow \text{CH}_3\text{NH}_2 + \text{CS}_2 + \text{Na}^+$	0,5
Sulfid barnatý	EUH031	$\text{BaS} + 2\text{H}^+ \rightarrow \text{H}_2\text{S} + \text{Ba}^{2+}$	0,8
Polysulfidy barya	EUH031	$\text{BaS}_n + 2\text{H}^+ \rightarrow \text{H}_2\text{S} + \text{Ba}^{2+} + \text{S}_{n-1}$	0,8
Sulfid vápenatý	EUH031	$\text{CaS} + 2\text{H}^+ \rightarrow \text{H}_2\text{S} + \text{Ca}^{2+}$	0,3
Polysulfidy vápníku	EUH031	$\text{CaS}_n + 2\text{H}^+ \rightarrow \text{H}_2\text{S} + \text{Ca}^{2+} + \text{S}_{n-1}$	0,3
Sulfid draselný	EUH031	$\text{K}_2\text{S} + 2\text{H}^+ \rightarrow \text{H}_2\text{S} + 2\text{K}^+$	0,5
Amonné polysulfidy	EUH031	$(\text{NH}_4)_2\text{S}_n + 2\text{H}^+ \rightarrow \text{H}_2\text{S} + 2\text{NH}_4^+ + \text{S}_{n-1}$	0,3
Sulfid sodný	EUH031	$\text{Na}_2\text{S} + 2\text{H}^+ \rightarrow \text{H}_2\text{S} + 2\text{Na}^+$	0,4
Polysulfidy sodíku	EUH031	$\text{Na}_2\text{S}_n + 2\text{H}^+ \rightarrow \text{H}_2\text{S} + 2\text{Na}^+ + \text{S}_{n-1}$	0,4
Dithioničitan sodný	EUH031	$\text{Na}_2\text{O}_6\text{S}_2 + 2\text{H}^+ \rightarrow 2\text{Na}^+ + \text{SO}_2 + \text{H}_2\text{SO}_4$	0,9
Chlornan sodný, roztok s aktivním chlorem ⁽²⁾	EUH031	$2\text{NaOCl} + 2\text{H}^+ \rightarrow \text{Cl}_2 + 2\text{Na}^+ + \text{H}_2\text{O}$	2,9
Chlornan vápenatý, roztok s aktivním chlorem ⁽²⁾	EUH031	$\text{Ca(OCl)}_2 + 2\text{H}^+ \rightarrow \text{Cl}_2 + \text{Ca}^{2+} + \text{H}_2\text{O}$	0,6

^(?) Nejedná se o úplný seznam látek s těmito vlastnostmi. Převzato z pokynů Spojeného království.

Název látky	Kódy standardních vět o nebezpečnosti	Rovnice	Koncentrační limit pro klasifikaci odpadu kódem H 12 (%) ⁽¹⁾
Kyselina dichlorisokyanurová	EUH031	$C_3HCl_2N_3O_3 + 2H^+ \rightarrow C_3H_3N_3O_3 + Cl_2$	0,9
Sodná sůl kyseliny dichlorisokyanurové	EUH031	$C_3Cl_2N_3O_3Na + 3H^+ \rightarrow C_3H_3N_3O_3 + Cl_2 + Na^+$	1,0
Dichlorisokyanurát sodný, dehydrovaný	EUH031	$C_3Cl_2N_3O_3Na \cdot 2H_2O + 3H^+ \rightarrow C_3H_3N_3O_3 + Cl_2 + Na^+ + 2H_2O$	1,1
Kyselina trichlorisokyanurová	EUH031	$2C_3Cl_3N_3O_3 + 6H^+ \rightarrow 2C_3H_3N_3O_3 + 3Cl_2$	0,7
Sodné soli kyanovodíku (s výjimkou komplexních kyanidů, jako jsou kyanoželeznatany, kyanoželezitany a oxykyanid rtuťnatý)	EUH032	$NaCN + H^+ \rightarrow HCN + Na^+$	0,2
Fluorid sodný	EUH032	$NaF + H^+ \rightarrow HF + Na^+$	0,2
Azid sodný	EUH032	$NaN_3 + H^+ + H_2O \rightarrow NO_2 + NH_3 + Na^+$	0,3
Fosfid zinečnatý	EUH032	$Zn_3P_2 + 6H^+ \rightarrow 2PH_3 + 3Zn^{2+}$	0,6
Kyanid vápenatý	EUH032	$Ca(CN)_2 + 2H^+ \rightarrow 2HCN + Ca^{2+}$	0,2
Kyanid kademnatý	EUH032	$Cd(CN)_2 + 2H^+ \rightarrow 2HCN + Cd^{2+}$	0,4
Fosfid hlinitý	EUH029	$AlP + 3H^+ \rightarrow PH_3 + Al^{3+}$	0,3
	EUH032	$AlP + 3H_2O \rightarrow PH_3 + Al(OH)_3$	0,3
Fosfid vápenatý	EUH029	$Ca_3P_2 + 6H_2O \rightarrow 2PH_3 + 3Ca(OH)_2$	0,4
Fosfid hořečnatý	EUH029	$Mg_3P_2 + 6H_2O \rightarrow 2PH_3 + 3Mg(OH)_2$	0,3
	EUH032		
Fosfid zinečnatý	EUH029	$Zn_3P_2 + 6H_2O \rightarrow 2PH_3 + 3Zn(OH)_2$	0,6
	EUH032		

Poznámky:

⁽¹⁾ Zaokrouhleno na jedno desetinné místo

⁽²⁾ Na základě 29,3 g chlornanu sodného na 100 ml (maximální rozpustnost)

Zkušební metody

Pro nebezpečnou vlastnost HP 12 neexistují žádné přímé zkušební metody ⁽⁷³⁾.

Pokud je nezbytná zkouška, měla by se použít zkušební metoda pro emise hořlavého plynu uvedená v pokynech ECHA k nařízení CLP. Pokud odpad obsahuje látky klasifikované kódem EUH031 nebo EUH032, lze k nahrazení vody při zkoušce použít 1M roztok kyseliny chlorovodíkové.

⁽⁷³⁾ Upozorňujeme, že na zkušební metodě pro vlastnost HP 12 pracoval ústav INERIS, viz Hennebert P., Samaali I., Molina P., 2014. *Waste hazard property HP 12 (emission of toxic gas in contact with water or an acid): proposition of method and first results (Nebezpečná vlastnost odpadů HP 12 (emise toxického plynu při styku s vodou nebo kyselinou): návrh metody a první výsledky)*. Sborník 4. mezinárodní konference o nakládání s průmyslovými a nebezpečnými odpady. Chania (Řecko). 2. – 5.9.2014. 10 stran. Verze aktualizovaná o rozhodnutí přijatá v roce 2014: Hennebert P., Rebischung F. 2015. Rovněž upozorňujeme, že kapitola 9 publikace USEPA „*Test Methods for Evaluating Solid Waste, Physical/Chemical Methods*“ SW-846 EPA Publication“ (Metody zkoušení pevného odpadu, fyzikální/chemické metody) uvádí metodu pro stanovení „reakivity“, jež zahrnuje emise toxických plynů, které se uvolňují v laboratorních podmínkách.

3.13. Určení vlastnosti HP 13: Senzibilizující

Definice a další popis v příloze III rámcové směrnice o odpadech

Příloha III rámcové směrnice o odpadech definuje nebezpečnou vlastnost HP 13 „Senzibilizující“ takto:

„odpady, které obsahují jednu nebo více látek, o nichž je známo, že mají senzibilizující účinky na kůži nebo dýchací orgány“.

V rámcové směrnici o odpadech je dále vysvětleno, že:

„Obsahuje-li odpad látku klasifikovanou jako senzibilizující, je mu přidělen jeden z kódů standardních vět o nebezpečnosti H317 nebo H334 a jedna jeho jednotlivá látka je obsažena v koncentraci, jež překročí koncentrační limit 10 % nebo je tomuto limitu rovna, odpad se klasifikuje jako nebezpečný na základě vlastnosti HP 13.“

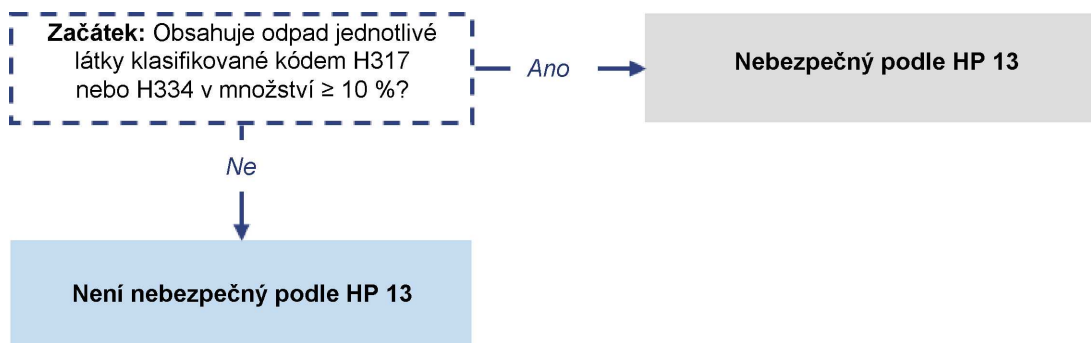
Tabulka 22

Kódy tříd a kategorií nebezpečnosti a kódy standardních vět o nebezpečnosti u složek odpadů a odpovídající koncentrační limity pro klasifikování odpadů jako nebezpečných na základě vlastnosti HP 13 „Senzibilizující“

Kódy tříd a kategorií nebezpečnosti	Kódy standardních vět o nebezpečnosti	Popis	Koncentrační limit (jednotlivá látka)
Skin Sens. 1, 1A a 1B	H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci	≥ 10 %
Resp. Sens. 1, 1A a 1B	H334	Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže	≥ 10 %

Vývojový diagram

Obrázek 18 stanoví postup pro posouzení odpadu v souvislosti s vlastností HP 13 ⁽⁷⁴⁾.



Obrázek 18: Vývojový diagram pro posouzení vlastnosti HP 13

Zkušební metody

Posouzení odpadu v souvislosti s nebezpečnou vlastností HP 13 je nutno provést na základě:

- určení jednotlivých látek v odpadu,
- jejich klasifikace,
- porovnání jejich množství s příslušnými koncentračními limity.

Pokud se zvažuje možnost zkoušek k určení této nebezpečné vlastnosti, měly by se u odpadu obsahujícího látky, jež uvádí tabulka 22, posoudit senzibilizující vlastnosti v souladu s pokyny ECHA k nařízení CLP.

Zkušební metody uvedené v části B přílohy nařízení o zkušebních metodách se opírají hlavně o testování na zvířatech, a tudíž nejsou vhodné ⁽⁷⁵⁾. Další metody *in vitro* mohou být k dispozici z jiných zdrojů, jako je Referenční laboratoř Evropské unie pro alternativy ke zkouškám na zvířatech ⁽⁷⁶⁾.

⁽⁷⁴⁾ Upraveno na základě pokynů Spojeného království.

⁽⁷⁵⁾ Viz příloha seznamu odpadů (bod 2 druhá odrážka): „Nebezpečnou vlastnost lze posuzovat pomocí koncentrace látek v odpadech, jak je stanoveno v příloze III směrnice 2008/98/ES, nebo, není-li stanoveno v nařízení (ES) č. 1272/2008 jinak, provedením zkoušky v souladu s nařízením (ES) č. 440/2008 nebo podle jiných mezinárodně uznávaných zkušebních metodik a pokynů, přičemž v případě zkoušek na zvířatech a na lidech se přihlíží k článku 7 nařízení (ES) č. 1272/2008.“

⁽⁷⁶⁾ <https://eurl-ecvam.jrc.ec.europa.eu/>.

3.14. Určení vlastnosti HP 14: Ekotoxický

Definice a další popis v příloze III rámcové směrnice o odpadech

Příloha III rámcové směrnice o odpadech byla změněna, pokud jde o nebezpečnou vlastnost HP 14 „Ekotoxický“, a to nařízením Rady (EU) 2017/997 ⁽⁷⁾. Změny zavedené tímto nařízením jsou platné od 5. července 2018. Posouzení odpadu v souvislosti s nebezpečnou vlastností HP 14 by se proto mělo provádět takto:

V období od 1. června 2015 do 5. července 2018:

Příloha III rámcové směrnice o odpadech definuje nebezpečnou vlastnost HP 14 „Ekotoxický“ takto:

„odpad, který představuje nebo může představovat bezprostřední nebo pozdější rizika pro jednu nebo více složek životního prostředí“.

Vlastnost HP 14 popisuje ekotoxikologický potenciál jako nedílnou vlastnost odpadu tím, že uvádí, zda odpad představuje nebo může představovat okamžité nebo pozdější riziko pro jednu nebo více složek životního prostředí.

Jelikož konkrétní metodika posuzování odpadu v souvislosti s nebezpečnou vlastností HP 14 „Ekotoxický“ je stanovena pouze v nařízení Rady (EU) 2017/997, v období před datem použitelnosti uvedeného nařízení, tzn. před 5. červencem 2018, by orgány a provozovatelé měli pro určení nebezpečné vlastnosti HP 14 „Ekotoxický“ používat vnitrostátní pravidla, která platí v jejich členském státě.

Ke dni 5. července 2018 – Definice a další popis v příloze III rámcové směrnice o odpadech ve znění nařízení Rady (EU) 2017/997

Příloha III rámcové směrnice o odpadech definuje nebezpečnou vlastnost HP 14 „Ekotoxický“ takto:

„odpad, který představuje nebo může představovat bezprostřední nebo pozdější rizika pro jednu nebo více složek životního prostředí“.

V rámcové směrnici o odpadech je dále vysvětleno, že:

„Odpad, který splňuje některou z těchto podmínek, se klasifikuje jako nebezpečný na základě vlastnosti HP 14:

- *Odpad obsahuje látku klasifikovanou jako poškozující ozonovou vrstvu s kódem standardních vět o nebezpečnosti H420 přiděleným v souladu s nařízením Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008* a koncentrace této látky je rovna koncentračnímu limitu ve výši 0,1 % či jej překračuje. [$c(H420) \geq 0,1 \%$]*
- *Odpad obsahuje jednu nebo více látek klasifikovaných v kategorii „Akutní toxicita pro vodní prostředí“ s kódem standardních vět o nebezpečnosti H400 přiděleným v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008 a součet koncentrací těchto látek je roven koncentračnímu limitu ve výši 25 % či jej překračuje. Pro tyto látky se použije mezní hodnota ve výši 0,1 %. [$\Sigma c(H400) \geq 25 \%$]*
- *Odpad obsahuje jednu nebo více látek klasifikovaných v kategoriích „Chronická toxicita pro vodní prostředí“ 1, 2 nebo 3 s kódem (kódy) standardních vět o nebezpečnosti H410, H411 nebo H412 přiděleným(i) v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008 a součet koncentrací všech látek klasifikovaných v kategorii „Chronická toxicita pro vodní prostředí“ 1 (H410) vynásobený 100 a přičtený k součtu koncentrací všech látek klasifikovaných v kategorii „Chronická toxicita pro vodní prostředí“ 2 (H411) vynásobenému 10 a k součtu koncentrací všech látek klasifikovaných v kategorii „Chronická toxicita pro vodní prostředí“ 3 (H412) je roven koncentračnímu limitu ve výši 25 % či jej překračuje. Pro látky klasifikované jako H410 se použije mezní hodnota 0,1 % a pro látky klasifikované jako H411 nebo H412 se použije mezní hodnota 1 %. [$100 \times \Sigma c(H410) + 10 \times \Sigma c(H411) + \Sigma c(H412) \geq 25 \%$]*
- *Odpad obsahuje jednu nebo více látek klasifikovaných v kategoriích „Chronická toxicita pro vodní prostředí“ 1, 2, 3 nebo 4 s kódem (kódy) standardních vět o nebezpečnosti H410, H411, H412 nebo H413 přiděleným(i) v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008 a součet koncentrací všech látek klasifikovaných v kategorii „Chronická toxicita pro vodní prostředí“ je roven koncentračnímu limitu ve výši 25 % či jej překračuje. Pro látky klasifikované jako H410 se použije mezní hodnota 0,1 % a pro látky klasifikované jako H411, H412 nebo H413 se použije mezní hodnota 1 %. [$\Sigma c(H410) + \Sigma c(H411) + \Sigma c(H412) + \Sigma c(H413) \geq 25 \%$]*

kde: Σ = součet a c = koncentrace látek.“

⁽⁷⁾ Nařízení Rady (EU) 2017/997 ze dne 8. června 2017, kterým se mění příloha III směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/98/ES, pokud jde o nebezpečnou vlastnost HP 14 „ekotoxický“ (Úř. věst. L 150, 14.6.2017, s. 1).

Odpad, který splňuje *keroukoli* z podmínek uvedených v těchto čtyřech odrážkách, by se měl klasifikovat jako nebezpečný na základě vlastnosti HP 14.

Je třeba upozornit, že všechny čtyři odrážky – včetně třetí a čtvrté – by se měly používat současně: neměly by být chápány jako „možnosti“, ze kterých lze volit. Jinými slovy, pokud jsou překročeny koncentrační limity uvedené v které (m)koli ze čtyř odrážek/vzorců, bude odpad klasifikován jako ekotoxický. Tudiž odpady, které obsahují látky klasifikované jako H410, H411 a H412 (bez ohledu na to, zda obsahují také látky klasifikované jako H413), by se měly ve všech případech klasifikovat na základě třetí odrážky.

Narřízení Rady (EU) 2017/997 v 8. bodě odůvodnění znovu opakuje text přílohy seznamu odpadů, který uvádí, že pokud byla nebezpečná vlastnost odpadu posouzena na základě zkoušky, jakož i za využití koncentrací nebezpečných látek uvedených v příloze III rámcové směrnice o odpadech, měly by mít přednost výsledky zkoušky. V současnosti nemůže Komise poskytnout konkrétní doporučení ohledně přístupu, který se má dodržovat při ekotoxikologické charakterizaci odpadů za použití biologických zkoušek.

Narřízení Rady (EU) 2017/997 v 8. bodě odůvodnění rovněž odkazuje na čl. 12 písm. b) nařízení (ES) č. 1272/2008, který se týká biologické dostupnosti, a na metodiky jeho uplatňování, které by se mohly pro odpad v příslušných případech použít.

Dokud nebudou k dispozici další pokyny EU, je na členských státech, aby případ od případu rozhodly o přijatelnosti a výkladu výsledků vyplývajících z ekotoxikologické charakterizace odpadů za použití biologických zkoušek, v příslušných případech včetně úvah o biologické dostupnosti a biologické přístupnosti.

Mezní hodnoty

Pro posouzení platí tyto mezní hodnoty:

- pro H420, H400 a H410: 0,1 %
- pro H411, H412 a H413: 1 %.

Jednotlivá látka přítomná v nižší koncentraci, než je mezní hodnota, pro přiřazený kód standardní věty o nebezpečnosti se nezapočítává do součtu koncentrací pro daný kód třídy a kategorie nebezpečnosti.

Tabulka 23

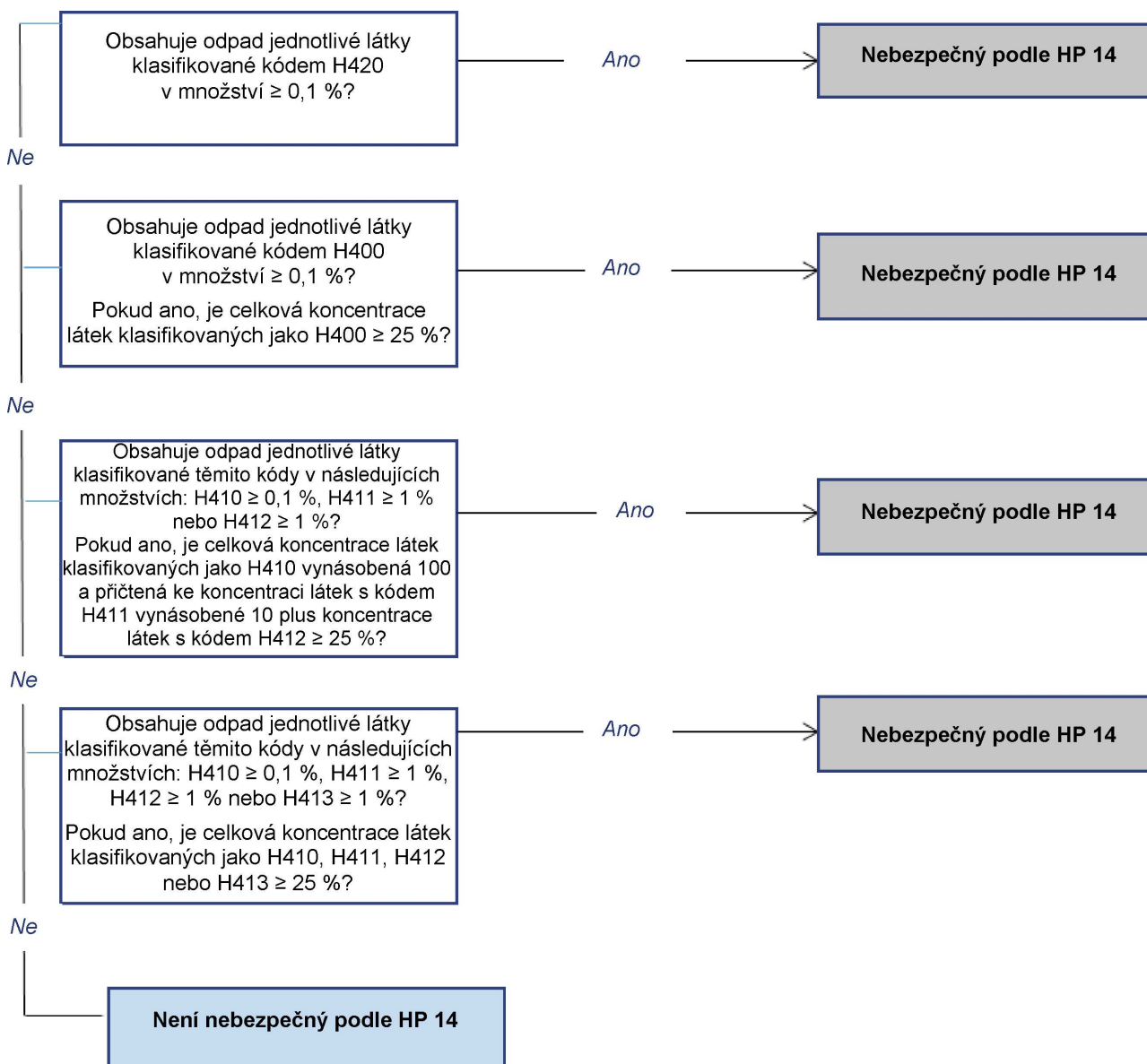
Kódy tříd a kategorií nebezpečnosti a kódy standardních vět o nebezpečnosti u složek odpadů a odpovídající koncentrační limity použitelné pro látky klasifikované každým kódem standardních vět o nebezpečnosti ⁽⁷⁸⁾ pro klasifikování odpadů jako nebezpečných na základě vlastnosti HP 14 „Ekotoxický“

Kódy tříd a kategorií nebezpečnosti	Kódy standardních vět o nebezpečnosti	Popis	Koncentrační limit (jednotlivá látka nebo součet látek)
Ozone 1	H420	Poškozuje veřejné zdraví a životní prostředí tím, že ničí ozon ve svrchních vrstvách atmosféry	≥ 0,1 %
Aquatic Acute 1	H400	Vysoce toxický pro vodní organismy	≥ 25 %
Aquatic Chronic 1	H410	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky	≥ 0,25 %
Aquatic Chronic 2	H411	Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky	≥ 2,5 %
Aquatic Chronic 3	H412	Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky	≥ 25 %

⁽⁷⁸⁾ Je třeba poznamenat, že tyto limity je nutno chápat v souvislosti se třetí rovnicí v příloze nařízení Rady (EU) 2017/997. Pokud je v odpadu přítomno více látek zařazených do několika různých tříd nebezpečnosti, jejich přítomnost v jednotlivých (nebo celkových) koncentracích pro každý kód třídy nebezpečnosti, jež nedosahují uvedených limitů, by přesto mohla vést k tomu, že by byl odpad klasifikován jako HP 14, a to na základě výsledku použití rovnice č. 3.

Kódy tříd a kategorií nebezpečnosti	Kódy standardních vět o nebezpečnosti	Popis	Koncentrační limit (jednotlivá látka nebo součet látek)
Aquatic Chronic 4	H413	Může vyvolat dlouhodobé škodlivé účinky pro vodní organismy	≥ 25 %

Obrázek 19 stanoví postup pro posouzení odpadu v souvislosti s vlastností HP 14.



Obrázek 19: Vývojový diagram pro posouzení vlastnosti HP 14

Zkušební metody uvedené v nařízení o zkušebních metodách, které se opírají o testování na živočiších z podkmene obratlovců, nejsou vhodné ⁽⁷⁹⁾.

⁽⁷⁹⁾ Viz příloha seznamu odpadů (bod 2 druhá odrážka): „Nebezpečnou vlastnost lze posuzovat pomocí koncentrace látek v odpadech, jak je stanoveno v příloze III směrnice 2008/98/ES, nebo, není-li stanoveno v nařízení (ES) č. 1272/2008 jinak, provedením zkoušky v souladu s nařízením (ES) č. 440/2008 nebo podle jiných mezinárodně uznávaných zkušebních metodik a pokynů, přičemž v případě zkoušek na zvířatech a na lidech se přihlédne k článku 7 nařízení (ES) č. 1272/2008.“

3.15. Určení vlastnosti HP 15: Odpad schopný vykazovat při nakládání s ním některou z výše uvedených nebezpečných vlastností, kterou v době vzniku neměl

Definice a další popis v příloze III rámcové směrnice o odpadech

Příloha III rámcové směrnice o odpadech definuje nebezpečnou vlastnost HP 15 takto:

„odpad schopný vykazovat při nakládání s ním některou z výše uvedených nebezpečných vlastností, kterou v době vzniku neměl“.

V rámcové směrnici o odpadech je dále vysvětleno, že:

„Obsahuje-li odpad jednu nebo více látek, které lze přiřadit alespoň jednu vlastnost ze standardních vět o nebezpečnosti nebo doplňkových informací o nebezpečnosti uvedených v tabulce 9 [viz tabulka 24 tohoto dokumentu], tento odpad se klasifikuje jako nebezpečný na základě vlastnosti HP 15, pokud není v takové formě, která nebude za žádných okolností vykazovat výbušné nebo potenciálně výbušné vlastnosti.“

Členské státy mohou navíc označit odpady za nebezpečné s vlastností HP 15 na základě dalších kritérií, jako je například posouzení vodního výluhu.“

Odpad obsahující látky, jež jsou klasifikovány pomocí kódů standardních vět o nebezpečnosti nebo kódů doplňkových informací o nebezpečnosti, které uvádí tabulka 24., lze podrobit zkouškám, aby se zjistilo, zda vykazuje tuto nebezpečnou vlastnost, nebo nikoli. Nebo lze odpad obsahující tyto látky prostě považovat za nebezpečný na základě vlastnosti HP 15.

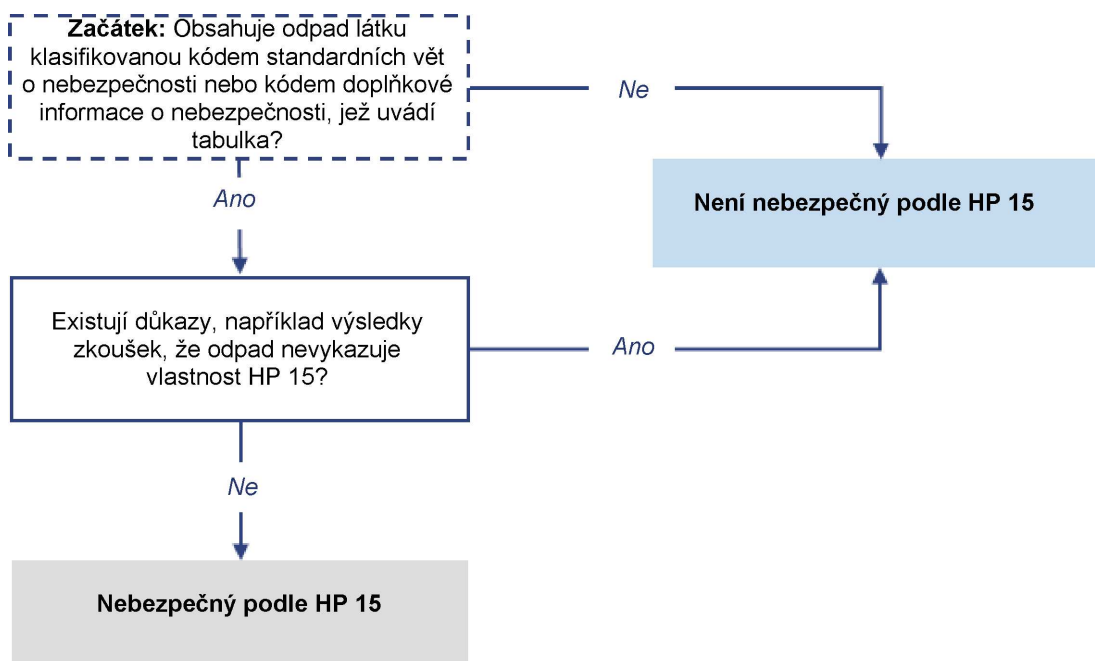
Členské státy mohou označit odpady za nebezpečné s vlastností HP 15 na základě dalších příslušných kritérií, jako je například posouzení vodního výluhu.

Tabulka 24

Standardní věty o nebezpečnosti a doplňkové informace o nebezpečnosti u složek odpadů pro klasifikování odpadů jako nebezpečných na základě vlastnosti HP 15

Standardní věty o nebezpečnosti / doplňkové informace o nebezpečnosti	
Při požáru může způsobit masivní výbuch	H205
Výbušný v suchém stavu	EUH001
Může vytvářet výbušné peroxidy	EUH019
Nebezpečí výbuchu při zahřátí v uzavřeném obalu	EUH044

Obrázek 20 stanoví postup pro posouzení odpadu v souvislosti s vlastností HP 15 ⁽⁸⁰⁾.



Obrázek 20: Vývojový diagram pro posouzení vlastnosti HP 15

⁽⁸⁰⁾ Upraveno na základě pokynů Spojeného království.

Zkušební metody

Odpady obsahující látky uvedené v tabulce 24 by se měly posuzovat nebo zkoušet v souladu s pokyny ECHA k nařízení CLP, zejména s pokyny pro klasifikaci směsí v případě kódů EUH001, EUH044 a H205.

Odpad, který by byl označen kódem standardní věty o nebezpečnosti nebo kódem doplňkové informace o nebezpečnosti na základě posouzení v souvislosti s vlastnostmi EUH001, EUH019, EUH044 nebo H205, vykazuje nebezpečnou vlastnost HP 15.

PŘÍLOHA 4

Odběr vzorků a chemická analýza odpadu

V mnoha případech bude k dispozici dostatek informací o daném odpadu bez nutnosti odběru vzorků, chemických analýz a zkoušek (další informační zdroje než odběr vzorků a chemické analýzy odpadu viz příloha 2). Pro případy, kde je nezbytné provést odběr vzorků a/nebo chemické analýzy, představuje tato příloha stručný přehled informací o odběru vzorků odpadu podle evropských norem a uvádí základní pojmy. Podrobnější informace naleznete v uváděných normách. Kromě toho obsahuje tato příloha i část s dalšími informacemi a odkazy na konkrétní otázky týkající se chemických analýz odpadu.

4.1. Odběr vzorků

Nesprávný odběr vzorků je jedním z faktorů, které maří spolehlivou klasifikaci odpadu. Proto se důrazně doporučuje provádět odběr vzorků pro účely klasifikace odpadů v souladu s dostupnými normami CEN uvedenými níže.

4.1.1. Rámec pro odběr vzorků

Evropský výbor pro normalizaci (CEN) prostřednictvím svého technického výboru TC 292 vypracoval několik norem, technických zpráv (TR) nebo specifikací a nejaktuálnějších dokumentů pro charakterizaci odpadů. Dostupné dokumenty je nutno zvažovat koordinovaně. Následující seznam obsahuje důležité normativní dokumenty na téma „charakterizace odpadů – odběr vzorků odpadních materiálů“:

— EN 14899

Zásady přípravy programu vzorkování a jeho použití;

— CEN/TR 15310-1:2006

Guidance on selection and application of criteria for sampling under various conditions (Pokyny pro výběr a použití kritérií pro odběr vzorků v různých podmínkách);

— CEN/TR 15310-2:2006

Guidance on sampling techniques (Pokyny pro výběr způsobů vzorkování);

— CEN/TR 15310-3:2006

Guidance on procedures for sub-sampling in the field (Pokyny pro získávání dílčích vzorků v terénu);

— CEN/TR 15310-4:2006

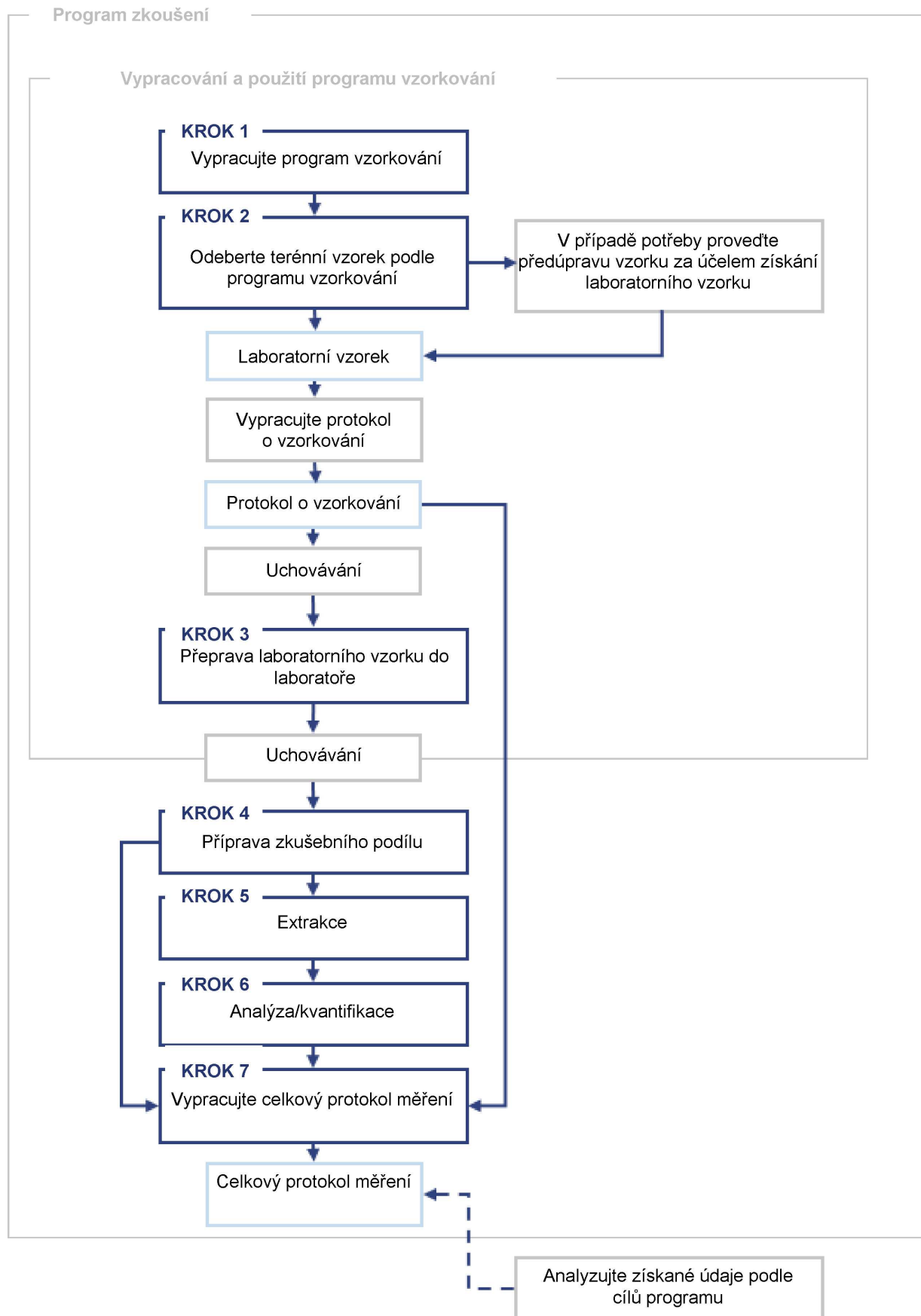
Guidance on procedures for sample packaging, storage, preservation, transport and delivery (Pokyny pro balení vzorku, jeho skladování, konzervaci, dopravu a doručování);

— CEN/TR 15310-5:2006

Guidance on the process of defining the sampling plan (Pokyny pro přípravu programu vzorkování).

Za účelem dosažení přesných a reprezentativních výsledků je nutno vypracovat program zkoušení ještě před odebráním prvního vzorku. Tak bude zajištěno zohlednění všech nezbytných faktorů, které umožňují dospět na základě vzorků k reprezentativním závěrům ohledně celého odpadu. Norma EN 14899 tento program zkoušení podrobně popisuje. Konkrétně vymezuje sedm kroků, které uvádí Obrázek 21.

Alternativní postupy odběru vzorků jsou přijatelné, pokud zohledňují příslušné faktory zjištěné ve výše uvedených normách a vedou ke stejné spolehlivému výsledku.



Obrázek 21: Program zkoušení podle normy EN 14899:2005

4.1.2. Metodika odběru vzorků

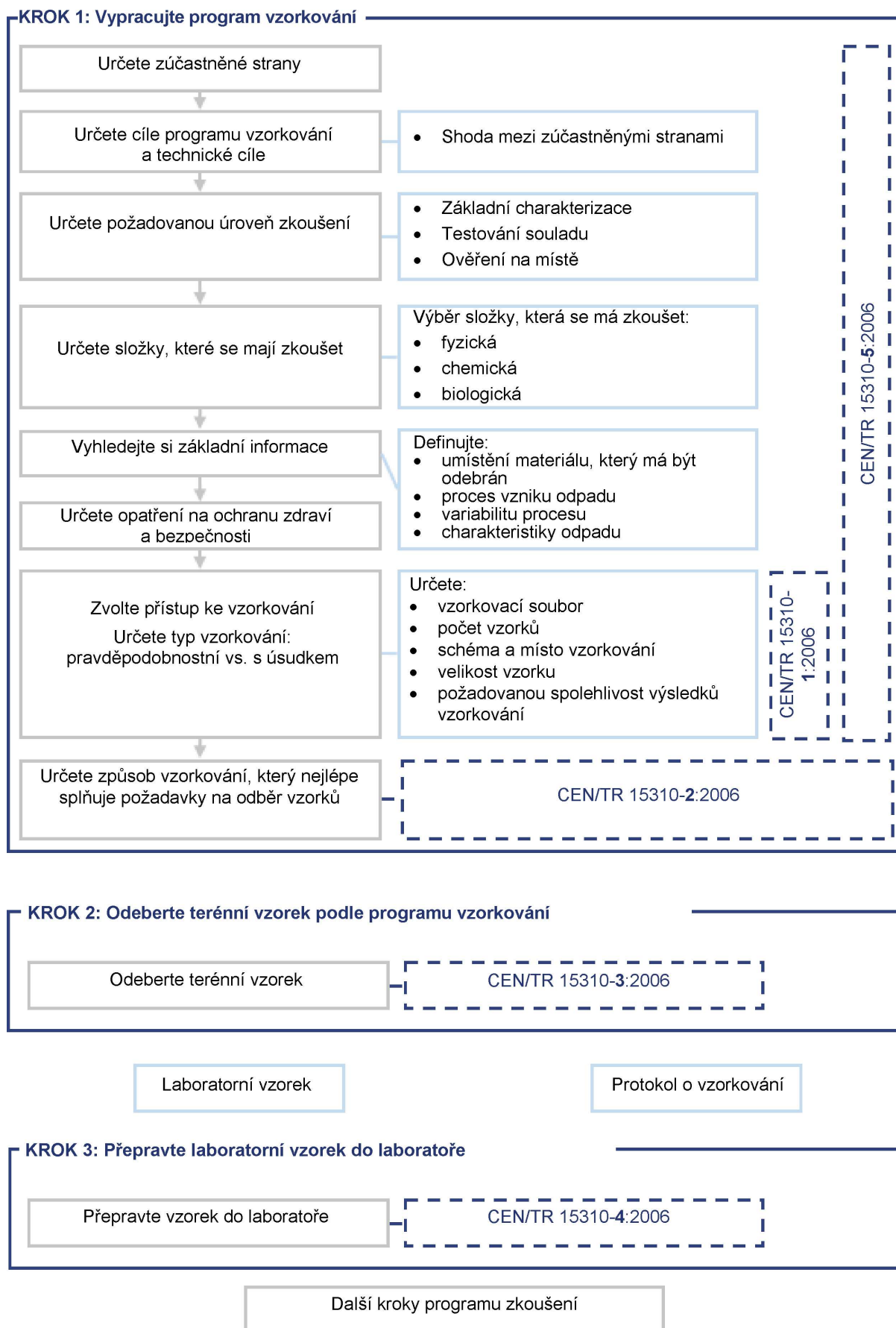
Jelikož obrázek 21 znázorňuje obecně celý program zkoušení podle normy EN 14899:2005, je nutno se podrobněji zaměřit na metodologii vzorkování, která se skládá ze tří klíčových prvků, jak je uvádí obrázek 22:

1. vypracujte program vzorkování;
2. odeberte terénní vzorek podle programu vzorkování;
3. přepravte laboratorní vzorek do laboratoře.

Každý klíčový prvek je rozdělen do dalších dílčích prvků, které je nutno dodržovat, abyste získali standardizované výsledky vzorkování.

Zejména při definování programu vzorkování je nutno provést několik kroků. Informativní šablona programu vzorkování je uvedena v příloze A normy EN 14899: 2005. Obrázek 22 znázorňuje všechny dílčí prvky podle normy EN 14899:2005 a odkazy na odpovídající technickou zprávu, v níž lze nalézt podrobnější informace. Uvědomte si prosím, že obrázek 22 (klíčové prvky včetně definice programu vzorkování) je nutno považovat za podrobnější část celkového programu zkoušení, jak jej uvádí obrázek 21.

Všimněte si také, že další pokyny, jak z laboratorního vzorku připravit zkušební podíly (viz obrázek 21, krok 4), což bude další krok po vypracování a použití metodiky odběru vzorků, který podrobně představuje obrázek 22, poskytuje norma EN 15002:2015.



Obrázek 22: Klíčové prvky metodiky odběru vzorků podle normy EN 14899:2005

4.1.3. Doporučené postupy odběru vzorků různých typů odpadu

Odpad může mít širokou škálu různých typů složení a konzistence. Aby byly zajištěny spolehlivé výsledky, je nutno metody odběru vzorků přizpůsobit povaze odpadu, který má být odebrán. Technická zpráva CEN/TR 15310-2:2006 uvádí podrobné informace o metodách a způsobech odběru vzorků různých typů odpadu s ohledem na různé okolnosti. Uvádí se tyto materiály:

- mobilní nebo viskózní kapaliny,
- kaly nebo pastovité látky,
- prášky, granule a malé krystaly,
- hrubozrnné nebo hrudkovité pevné látky.

U většiny těchto materiálů uvádí technická zpráva CEN/TR 15310-2: 2006 následující způsoby, jak lze odpad skladovat nebo jinak zpřístupnit pro odběr vzorků:

- sudy, pytle, barely, balíky, soudky nebo malé nádoby či nádoby s pružnými stěnami,
- svislé nádrže pravidelného či nepravidelného tvaru nebo vodorovné válcovité nádrže (cisterny),
- doprava kapalin potrubím,
- laguny nebo jímky,
- násypky, hromady, haldy a síla, padající proudy a pásové nebo šnekové dopravníky,
- masivní nebo velké kusy.

Kromě toho technická zpráva **CEN/TR 15310-3:2006** popisuje důležité aspekty pro přípravu odběru vzorků a dílčích vzorků v terénu s ohledem na různou konzistenci daného odpadu.

Vezměte prosím na vědomí, že další technické pokyny ohledně metod odběru vzorků odpadu mohou být k dispozici na úrovni jednotlivých členských států.

4.1.4. Strategie odběru vzorků pro řešení homogenity/heterogenity

Základním předpokladem spolehlivých výsledků odběru vzorků je, aby vzorky byly vzhledem ke složení odpadu reprezentativní. V případě odpadu je to často složité, jelikož na jedné straně mohou být znečišťující látky rozptýleny v celém odpadu nerovnoměrně a na druhé straně některé odpady mají navíc heterogenní základní hmotu ⁽⁸¹⁾.

Podle normy EN 14899:2005 je heterogenita míra, v jaké je jedna složka nerovnoměrně rozptýlena v rámci vzorkovacího souboru. Oproti tomu homogenitu lze chápat jako míru, v jaké je jedna složka rovnoměrně rozptýlena v rámci vzorkovacího souboru.

Na úrovni jednotlivých členských států mohou existovat konkrétní technické pokyny, které poskytují další informace o strategiích odběru vzorků v souvislosti s heterogenitou odpadu ⁽⁸²⁾.

Pokud se heterogenita odpadů co nejvíce minimalizuje, technická zpráva CEN/TR 15310-1:2006 a částečně i technická zpráva CEN/TR 15310-2:2006 poskytují celkový přehled strategií odběru vzorků pro řešení heterogenních a homogenních druhů odpadů. Je důležité přizpůsobit již program vzorkování heterogenně odpadu, z něhož se mají vzorky odebírat.

4.1.5. Statistický přístup při vzorkování

Celkový statistický přístup při vzorkování včetně základních statistických pojmů uplatněných na zvláštní případ vzorkování odpadu uvádí technická zpráva CEN/TR 15310-1:2006. Níže je uveden výňatek z informací obsažených v této technické zprávě:

- definice vzorkovacího souboru:
 - celkový soubor
 - dílčí soubor

⁽⁸¹⁾ Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Abfall (2012): LAGA-Methodensammlung Abfalluntersuchung, Drážďany, Německo.

⁽⁸²⁾ Například dokument Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Abfall (2004): LAGA PN 98 – Richtlinie für das Vorgehen bei physikalischen, chemischen und biologischen Untersuchungen im Zusammenhang mit der Verwertung/Beseitigung von Abfällen, Drážďany, Německo, uvádí další zásady uplatňované v Německu při zkoumání odpadu v souvislosti s jeho heterogenitou. Zvláště kapalné, čerpatelné a prašné odpady, jakož i odpady, u kterých se lze o homogenitě ujistit vizuální kontrolou, se považují za homogenní. Všechny ostatní odpady se považují za heterogenní.

- variabilita:
 - prostorová variabilita
 - časová variabilita
 - náhodná variabilita
- různé přístupy ke vzorkování:
 - pravděpodobnostní vzorkování
 - vzorkování s úsudkem
- schémata vzorkování:
 - prostý náhodný výběr vzorků
 - stratifikovaný náhodný výběr vzorků
 - systematický výběr vzorků
 - vzorkování s úsudkem
- velikost vzorku
- četnost odběru vzorků
- spolehlivost výsledků vzorkování
 - meze spolehlivosti

4.2. Chemická analýza odpadu

Jak již bylo uvedeno v kapitole 3.2.1 („Krok 3“), v některých případech nejsou informace získané například z BL výrobku, který se stává odpadem, či ze štítků GHS a informace odvozené ze znalosti procesu vzniku odpadu nebo získané z jiných databází dostatečné, aby umožnily posoudit nebezpečné vlastnosti daného odpadu. Jelikož dostatečné znalosti o složení odpadu jsou předpokladem pro využití výpočetního přístupu popsáno v kapitole 3.2.2 („Krok 4“), může být nutné provést chemickou analýzu dotyčného odpadu.

Jako obecná báze informací obsahuje tabulka 25 demonstrativní seznam metod a norem Evropského výboru pro normalizaci (CEN) pro charakterizování odpadů ⁽⁸³⁾.

Tabulka 25

Demonstrativní seznam metod a norem Evropského výboru pro normalizaci (CEN) pro charakterizování odpadů

Odkaz	Název
Výluhové testy	
CEN/TS 16660:2015	Charakterizace odpadů. Zkouška vyluhovatelnosti. Stanovení redukčního charakteru a redukční kapacity
EN 15863:2015	Charakterizace odpadů. Základní charakterizační zkouška vyluhovatelnosti. Dynamická vyluhovací zkouška monolitických odpadů s pravidelně se opakující obnovou výluhu za stanovených zkušebních podmínek

⁽⁸³⁾ Je nutno poznamenat, že existují na úrovni členských států doporučení a příklady, které mohou poskytnout další poučení ohledně stanovení složek v kapalném a tuhém odpadu. Například metoda pro úplné stanovení prvků a látek v kapalném a pevném odpadu je navržena v části „Charakterizace odpadů – Stanovení prvků a látek v odpadu“ uvedené v experimentální normě AFNOR XP X30-489. Jedná se o pracovní položku předloženou k hlasování na evropské úrovni ve formě dokumentu CEN/TC 292/WG 5 N 735 *Determination of content of elements and substances in waste - experimental AFNOR Standard XP X30-489 (Určení obsahu prvků a látek v odpadu – experimentální norma AFNOR XP X30-489)* (CEN/TC 292 N 1430) pro standardizaci. Další informace o tomto dokumentu naleznete v publikaci Hennebert P., Papin A., Padox J.-M., Hasebrouck B. (2013): *The evaluation of an analytical protocol for the determination of substances in waste for hazard classification (Posouzení analytického protokolu pro určení látek v odpadu za účelem klasifikace nebezpečnosti)*, Paříž, Francie, k dispozici na adrese: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0956053X13001554>. Kromě metod a norem CEN informace o odběru vzorků a analýze pevného odpadu, jak se provádí v USA, poskytuje také publikace Úřadu pro ochranu životního prostředí Spojených států amerických (EPA) (2014): *Test Methods for Evaluating Solid Waste (SW-846) (Zkušební metody pro posuzování pevných odpadů)*, k dispozici na adrese: <http://www3.epa.gov/epawaste/hazard/testmethods/sw846/online/index.htm>

Odkaz	Název
EN 14997:2015	Charakterizace odpadů. Zkouška vyluhovatelnosti. Vliv pH na vyluhování s kontinuálním řízením pH
EN 14429:2015	Charakterizace odpadů. Zkouška vyluhovatelnosti. Vliv pH na vyluhování s počátečním přídatkem kyseliny/zásady
EN 14429:2015	Charakterizace odpadů. Zkouška vyluhovatelnosti. Vliv pH na vyluhování s počátečním přídatkem kyseliny/zásady
EN 14997:2015	Charakterizace odpadů. Zkouška vyluhovatelnosti. Vliv pH na vyluhování s kontinuálním řízením pH
CEN/TS 15364:2006	Charakterizace odpadů. Zkouška vyluhovatelnosti. Zkouška kyselinové a zásadové neutralizační kapacity
CEN/TS 14405:2004	Charakterizace odpadů. Zkouška vyluhovatelnosti. Perkolační zkouška s průtokem zdola nahoru (za specifikovaných podmínek)
EN 12457-1:2002	Charakterizace odpadů. Vyluhování. Ověřovací zkouška vyluhovatelnosti zrnitých odpadů a kalů. Jednostupňová vsádková zkouška při poměru kapalné a pevné fáze 2 l/kg pro materiály s vysokým obsahem sušiny a zrnitostí menší než 4 mm (bez zmenšení velikosti částic, nebo s ním)
EN 12457-2:2002	Charakterizace odpadů. Vyluhování. Ověřovací zkouška vyluhovatelnosti zrnitých odpadů a kalů. Jednostupňová vsádková zkouška při poměru kapalné a pevné fáze 10 l/kg pro materiály s vysokým obsahem sušiny a zrnitostí menší než 4 mm (bez zmenšení velikosti částic, nebo s ním)
EN 12457-3:2002	Charakterizace odpadů. Vyluhování. Ověřovací zkouška vyluhovatelnosti zrnitých odpadů a kalů. Dvoustupňová vsádková zkouška při poměrech kapalné a pevné fáze 2 l/kg a 8 l/kg pro materiály s vysokým obsahem sušiny a zrnitostí menší než 4 mm (bez zmenšení velikosti částic, nebo s ním)
EN 12457-4:2002	Charakterizace odpadů. Vyluhování. Ověřovací zkouška vyluhovatelnosti zrnitých odpadů a kalů. Jednostupňová vsádková zkouška při poměru kapalné a pevné fáze 10 l/kg pro materiály s vysokým obsahem sušiny a zrnitostí menší než 10 mm (bez zmenšení velikosti částic, nebo s ním)
Analýzy sloučenin	
EN 16377:2013	Charakterizace odpadů. Stanovení bromovaných zpomalovačů hoření (BFR) v pevných odpadech
EN 16192:2011	Charakterizace odpadů. Analýza eluátů
EN 15216:2007	Charakterizace odpadů. Stanovení celkového obsahu rozpuštěných látek ve vodách a eluátech
Celkový organický uhlík (TOC)	
EN 13137:2001	Charakterizace odpadů. Stanovení celkového organického uhlíku (TOC) v odpadech, kalech a sedimentech
Rozklad	
EN 13656:2002	Charakterizace odpadů. Mikrovlnný rozklad směsí kyselin fluorovodíkové (HF), dusičné (HNO ₃) a chlorovodíkové (HCl) k následnému stanovení prvků
EN 13657:2002	Charakterizace odpadů. Rozklad k následnému stanovení prvků rozpustných v lučavce královské
Uhlovodíky C10 až C40	
EN 14039:2004	Charakterizace odpadů. Stanovení obsahu uhlovodíků C10 až C40 plynovou chromatografií

Odkaz	Název
Sušina	
EN 14346:2006	Charakterizace odpadů. Výpočet sušiny stanovením podílu sušiny nebo obsahu vody
Anorganické sloučeniny	
EN 14582:2007	Charakterizace odpadů. Obsah halogenů a síry Spalování v kyslíku v uzavřených systémech a metody stanovení
EN 15192:2006	Charakterizace odpadů a půd. Stanovení chromu(VI) v pevných materiálech alkalickým rozkladem a iontovou chromatografií se spektrofotometrickou detekcí
Organické sloučeniny	
EN 15308:2008	Charakterizace odpadů. Stanovení vybraných polychlorovaných bifenylnů (PCB) v pevných odpadech plynovou chromatografií v kapilární koloně s detektorem elektronového záchytu nebo s detekcí hmotnostní spektrometrií
EN 15527:2008	Charakterizace odpadů. Stanovení polycyklických aromatických uhlovodíků (PAU) v odpadech plynovou chromatografií s hmotnostním spektrometrem (GC/MS)
Elementární složení	
EN 16424:2014	Charakterizace odpadů. Screeningové metody pro elementární analýzy přenosnými XRF přístroji
EN 15309:2007	Charakterizace odpadů a půd. Stanovení elementárního složení metodou rentgenové fluorescence

Informacemi získanými z chemických analýz odpadů, které lze použít pro klasifikování odpadů, by měly být údaje o složení. Výsledky výluhových testů – které se často získávají z laboratorních výsledků v rámci ověření souladu s kritérii přijímání odpadu stanovenými v směrnici o skládkách odpadu – nejsou obecně užitečné pro klasifikování nebezpečnosti odpadu. Jedinou výjimkou z této zásady může být případ posuzování nebezpečné vlastnosti HP 15. To zejména znamená, že pokud například odpad nespĺňuje kritéria pro přijímání inertního odpadu podle směrnice o skládkách odpadu, nebude automaticky klasifikován jako nebezpečný nebo nikoliv nebezpečný. Výsledky posouzení odpadu podle kritérií přijímání odpadu by se neměly používat jako jediný zdroj informací pro klasifikování nebezpečného odpadu. Analýza odpadu podle kritérií přijímání odpadu se ve skutečnosti vyžaduje pouze v případě, že 1) zvoleným způsobem odstranění je uložení na skládce a 2) třída skládky dříve definovaná na základě klasifikace odpadu jako nebezpečného nebo nikoliv nebezpečného vyžaduje numerický test souladu s kritérii přijímání odpadu. Látky obsažené ve vodném výluhu však mohou poskytnout některé cenné informace o složkách zdrojového odpadu.

Uvědomte si prosím, že zejména pokud jde o anorganické látky, chemické analýzy obvykle neposkytují informace o konkrétních chemických sloučeninách přítomných v odpadu, ale pouze umožňují určit kationty a anionty. Ani molekulární složení, ani jiná zjištění, jako je například identifikace mineralogických forem, obvykle nejsou za použití běžných analytických technik možná. V následující části jsou uvedeny některé možné metody k překonání této překážky. Na úrovni členských států mohou být k dispozici další přístupy a zvyklosti, které je nutno také vzít v úvahu.

4.2.1. Látky přítomné v realisticky předpokládatelném nejméně příznivém případě

V pravděpodobném případě, že držitel odpadu má určité znalosti o prvcích, ale nikoli o látkách přítomných v odpadu, se navrhuje použít koncepci určení látek přítomných v „opodstatněně předpokládatelném nejméně příznivém případě“ pro každý zjištěný prvek. Tyto látky přítomné v nejméně příznivém případě je nutno stanovit pro každou nebezpečnou vlastnost a následně použít k posouzení nebezpečných vlastností (viz kapitola 3.2.2).

Látky přítomné v nejméně příznivém případě je nutno určit s ohledem na to, přítomnost kterých látek lze v odpadu opodstatněně předpokládat (například na základě látek používaných v procesu, při kterém odpad vzniká, a jeho souvisejících chemických parametrů) ⁽⁸⁴⁾.

⁽⁸⁴⁾ Výraz „opodstatněně předpokládatelný“ je vysvětlen například v pokynech Spojeného království takto: „výraz „opodstatněně předpokládatelný“ znamená, že určité látky nemohou v odpadu existovat například proto, že lze vyloučit jejich fyzikální a chemické vlastnosti“. Podobné vysvětlení je uvedeno i v pokynech německého ministerstva životního prostředí. Pokyny ústavu INERIS obsahují přehled látek přítomných v realisticky předpokládatelném nejméně příznivém případě, a to v členění podle jednotlivých prvků pro každou nebezpečnou vlastnost. Tento přehled může sloužit jako obecná báze informací.

4.2.2. *Obecné položky*

Žádná další specifikace ohledně zjištěných prvků není zapotřebí u prvků, které mají v seznamu harmonizovaných klasifikací v tabulce 3 v části 3 přílohy VI nařízení CLP přiřazenou „obecnou položku“. Při stanovení nebezpečných vlastností odpadů na základě „obecných položek“ však lze přihlídnout k poznámkám ohledně klasifikace a označování směsí uvedeným v kapitole 1.1.3.2 přílohy VI nařízení CLP. Tyto položky uvádí tabulka 26.

Tabulka 26

Obecné položky prvků (11) v nařízení CLP

Prvek	Indexové číslo	Mezinárodní identifikace chemických látek	Kódy tříd a kategorií nebezpečnosti	Kódy standardních vět o nebezpečnosti
As	033-002-00-5	sloučeniny arzenu s výjimkou těch, které jsou uvedeny jinde v této příloze	Acute Tox. 3 * Acute Tox. 3 * Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H331 H301 H400 H410
Ba	056-002-00-7	solí barya s výjimkou síranu barnatého, solí kyseliny 1-azo-2-hydroxynaftalenylsulfonové a solí uvedených jinde v této příloze	Acute Tox. 4 * Acute Tox. 4 *	H332 H302
Be	004-002-00-2	sloučeniny beryllia s výjimkou křemičitanů hlinito-beryllnatých a sloučenin beryllia uvedených jinde v této příloze	Carc. 1B Acute Tox. 2 * Acute Tox. 3 * STOT RE 1 Eye Irrit. 2 STOT SE 3 Skin Irrit. 2 Skin Sens. 1 Aquatic Chronic 2	H350i H330 H301 H372 ** H319 H335 H315 H317 H411
Cd	048-001-00-5	sloučeniny kadmia s výjimkou sulfoselenidu (selenid-sulfidu) kademnatého (xCdS · yCdSe), reakční směsi sulfidu kademnatého se sulfidem zinečnatým (xCdS · yZnS), reakční směsi sulfidu kademnatého se sulfidem rtuťnatým (xCdS · yHgS) a sloučenin kadmia uvedených jinde v této příloze	Acute Tox. 4 * Acute Tox. 4 * Acute Tox. 4 * Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H332 H312 H302 H400 H410
Cr(VI)	024-017-00-8	sloučeniny chromu (VI) s výjimkou chromanu barnatého a sloučenin uvedených jinde v této příloze	Carc. 1B Skin Sens. 1 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H350i H317 H400 H410
Hg	080-002-00-6	anorganické sloučeniny rtuti s výjimkou sulfidu rtuťnatého a anorganických sloučenin rtuti uvedených jinde v této příloze	Acute Tox. 2 * Acute Tox. 1 Acute Tox. 2 * STOT RE 2 * Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H330 H310 H300 H373 ** H400 H410

Prvek	Indexové číslo	Mezinárodní identifikace chemických látek	Kódy tříd a kategorií nebezpečnosti	Kódy standardních vět o nebezpečnosti
Pb	082-001-00-6	sloučeniny olova s výjimkou těch, které jsou uvedeny jinde v této příloze	Repr. 1A Acute Tox. 4 * Acute Tox. 4 * STOT RE 2 * Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H360Df H332 H302 H373 ** H400 H410
Sb	051-003-00-9	sloučeniny antimonu s výjimkou oxidu antimonického (Sb_2O_4), oxidu antimonického (Sb_2O_5), sulfidu antimonického (Sb_2S_3), sulfidu antimonického (Sb_2S_5) a sloučenin antimonu uvedených jinde v této příloze	Acute Tox. 4 * Acute Tox. 4 * Aquatic Chronic 2	H332 H302 H411
Se	034-002-00-8	sloučeniny selenu s výjimkou sulfoselenidu (selenid-sulfidu) kadmnatého a sloučenin selenu uvedených jinde v této příloze	Acute Tox. 3 * Acute Tox. 3 * STOT RE 2 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H331 H301 H373** H400 H410
Tl	081-002-00-9	sloučeniny thalia s výjimkou těch, které jsou uvedeny jinde v této příloze	Acute Tox. 2 * Acute Tox. 2 * STOT RE 2 * Aquatic Chronic 2	H330 H300 H373 ** H411
U	092-002-00-3	sloučeniny uranu s výjimkou těch, které jsou uvedeny jinde v této příloze	Acute Tox. 2 * Acute Tox. 2 * STOT RE 2 Aquatic Chronic 2	H330 H300 H373** H411

PŘÍLOHA 5

Zdroje a externí odkazy

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) (2005): *Hinweise zur Anwendung der Abfallverzeichnis-Verordnung vom 10. Dezember 2001, BGBI. I S. 3379*, k dispozici na adrese: http://www.bmub.bund.de/fileadmin/bmu-import/files/abfallwirtschaft/downloads/application/pdf/avv_erlaeuterungen.pdf, přístup uskutečněn dne 9.4.2015.

Ministerstvo životního prostředí a dopravy Bádenska-Württemberska (2003): *Příručka „Jak používat evropský seznam odpadů 2001/118/ES“*, Stuttgart, Německo, k dispozici na adrese: http://abag-itm.de/fileadmin/Dateien/ABAG/Informationsschriften/Band_B/Band_B_englisch.pdf, přístup uskutečněn dne 2.4.2015.

David O'Farrell, Cumbria County Council (2011): *Dealing with tar bound arisings (Řešení problematiky vedlejších produktů navázaných na dehet)*, k dispozici na adrese: http://www.soci.org/~media/Files/Conference%20Downloads/2011/Recycling%20and%20Re%20using%20Asphalt%20Mar%202011/David_OFarrell_Presentation.ashx, přístup uskutečněn dne 26.3.2015

Evropská komise – Generální ředitelství pro životní prostředí (2013): *Guidance on the interpretation of key provisions of Directive 2008/97/EC on waste (Příručka pro interpretaci klíčových ustanovení směrnice 2008/97/ES o odpadech)*, available at http://ec.europa.eu/environment/waste/framework/pdf/guidance_doc.pdf, přístup uskutečněn dne 1.4.2015

Evropská komise, Společné výzkumné středisko (2013): *Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2012/18/EU o kontrole nebezpečí závažných havárií s přítomností nebezpečných látek – Guidance on technical implementation issues (Pokyny k otázkám technického provádění)*, k dispozici na adrese: http://www.unece.org/fileadmin/DAM/env/documents/2013/TEIA/QA_2011_review_2013.pdf, přístup uskutečněn dne 14.4.2015

Evropská komise, Společné výzkumné středisko (2014): *End of waste criteria for waste plastics for conversion (Kritéria stavu, kdy odpad přestává být odpadem, pro odpadní plasty určené k přeměně). Technický návrh. Konečný návrh zprávy*, DG JRC, IPTS, Sevilla, Španělsko.

Evropská agentura pro chemické látky (ECHA) (2017): *Guidance on the application of the CLP Criteria (Pokyny k uplatňování kritérií nařízení CLP)*, nejnovější verze (červenec 2017) k dispozici na adrese https://echa.europa.eu/documents/10162/23036412/clp_en.pdf/58b5dc6d-ac2a-4910-9702-e9e1f5051cc5

Evropská agentura pro životní prostředí (2014): *Ozone-depleting substances 2013 – Aggregated data reported by companies on the import, export, production, destruction and feedstock and process agent use of ozone-depleting substances in the European Union (Látky poškozující ozonovou vrstvu v roce 2013 – Souhrnné údaje o dovozu, vývozu, výrobě, likvidaci a využívání látek, které poškozují ozonovou vrstvu, jako vstupních surovin a technologických čidel v Evropské unii)*, k dispozici na adrese: <http://www.eea.europa.eu/publications/ozone-depleting-substances-2013>, přístup uskutečněn dne 13.4.2015

Evropská agentura pro životní prostředí (EEA) – Terminologická a vyhledávací služba pro oblast životního prostředí (ETSA) (2015), k dispozici na adrese: <http://glossary.eea.europa.eu/>, přístup uskutečněn dne 4.7.2015.

Hennebert P., Papin A., Padox J.-M., Hasebrouck B. (2013): *The evaluation of an analytical protocol for the determination of substances in waste for hazard classification (Posouzení analytického protokolu pro určení látek v odpadu za účelem klasifikace nebezpečnosti)*, Paříž, Francie, k dispozici na adrese: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0956053X13001554>, přístup uskutečněn dne 31.7.2015.

Ineris (2015): *Waste Hazardous Assessment – Proposition of methods (version 2) (Posuzování nebezpečného odpadu – návrh metod (verze 2))*

Openbare Vlaamse Afvalstoffen Maatschappij (OVAM) (2015): *Europese afvalstoffenlijst EURAL Handleiding*, Mechelen, Belgie

Natural Resources Wales, Scottish Environment Protection Agency (SEPA), Northern Ireland Environment Agency (NIEA), Environment Agency (2015): *DRAFT Waste Classification – Guidance on the classification and assessment of waste (1st edition 2015) Technical Guidance WM3 (NÁVRH klasifikace odpadů – Pokyny pro klasifikaci a posuzování odpadů (1. vydání), technické pokyny WM3)*, k dispozici na adrese: <https://www.gov.uk/government/publications/waste-classification-technical-guidance>, přístup uskutečněn dne 14.7.2015.

Úřad pro ochranu životního prostředí Spojených států amerických (2014): *Test Methods for Evaluating Solid Waste (SW-846) (Zkušební metody pro posuzování pevných odpadů)*, k dispozici na adrese: <http://www3.epa.gov/epawaste/hazard/testmethods/sw846/online/index.htm>, přístup uskutečněn dne 10.7.2015.

Young J. R., How M. J., Walker A. P., Worth W. M. H. (1988): *Classification as corrosive or irritant to skin of preparations containing acidic or alkaline substances, without testing on animals (Klasifikování přípravků obsahujících kyselá nebo zásaditá látka jako žravých nebo dráždivých pro kůži bez zkoušení na zvířatech)*; Anglie