

***Zkušenosti s působením
(implementací) Rozhodnutí Rady
2003/33/EC v právní úpravě ČR***

Ing. Milena Veverková
UNIVERZA-SoP, s.r.o.
Střekovská 1345, 182 00 Praha 8

Přijímání odpadů na skládky - základní popis odpadů (1)

V současné době, po více než roční účinnosti vyhlášky č. 294/2005 Sb., již lze vyhodnotit úroveň zpracování základních popisů odpadů (dále jen „ZPO“).

V převažující míře jsou ZPO zpracovávány formálně na formulářích, které jsou většinou zpracovány provozovateli skládek a poskytovány vlastníkům odpadů k vyplnění.

Pro vlastníky odpadů, kteří formuláře používají není zpracování ZPO problémem.

Přijímání odpadů na skládky - základní popis odpadů (2)

- ZPO by měl být průvodní dokumentací odpadu, která poskytne prvotní informaci pro rozhodování o nakládání s odpadem v souladu se zákonnou hierarchií nakládání s odpady (předcházení vzniku NO, materiálové využití, energetické využití, odstranění).
- ZPO by měl informovat o skutečných vlastnostech odpadu a tím umožnit optimalizovat nakládání s ním, včetně minimalizace dopadů na zdraví lidí a životní prostředí.
- Výše uvedené předpoklady nejsou v případě vyplňování formuláře zohledněny.

Přijímání odpadů na skládky - základní popis odpadů (3)

- **Vlastníci odpadů zpracovávají ZPO až když je odpad určen k uložení na skládce a ne v okamžiku vzniku odpadu.**
- **Prováděné zkoušky pro potřebu zpracování ZPO jsou zaměřeny na zjišťování ukazatelů a kritérií určených pro konkrétní typ zařízení, pro který se vlastník odpadu rozhodl.**
- **Největší problém činí vlastníkům odpadů nalézt „kvalifikovanou“ osobu pro odběr vzorku odpadu.**

Odběr vzorku odpadu pro potřebu zpracování ZPO a pro sledování kritických ukazatelů (1)

- podle vyhlášky č. 294/2005 Sb. může provádět pouze kvalifikovaná osoba, která není vlastníkem odpadu, přičemž kvalifikace těchto osob není ve vyhlášce stanovena,
- v RR 2003/33/EC osoby a instituce nezávislé a kvalifikované,
- právní úprava skládkování v ČR, tak jako RR, upravuje pouze činnost „odběr vzorků“ a nestanovuje podrobnosti související s odběrem vzorků – „vzorkování“.

Odběr vzorku odpadu pro potřebu zpracování ZPO a pro sledování kritických ukazatelů (2)

- Pokyny pro přípravu vzorkování (programu vzorkování) a jeho použití jsou v současné době stanoveny v technické normě ČSN EN 14899 Charakterizace odpadů — Vzorkování odpadů — Pokyny pro přípravu programu vzorkování a jeho použití.
- Vlastní odběr vzorků (odnětí vzorku ze zájmového celku) vycházející z programu vzorkování připraveného odborně způsobilou osobou ke vzorkování odpadů, by měla provádět osoba poučená pod dozorem odborně způsobilé osoby nebo osoba, která bude k činnosti odběru vzorků proškolená osobou odborně způsobilou.

Odběr vzorku odpadu pro potřebu zpracování ZPO a pro sledování kritických ukazatelů (3)

- Předpokládá se, že reprezentativnost odebraných vzorků odpadu je zaručena vždy, když kvalifikovaná osoba, která by měla provádět vzorkování je odborně způsobilá – vyškolená a postupuje podle postupů stanovených v platných normách a metodických pokynech.
- Reprezentativnost odebraného vzorku nezáleží tedy ani tak na vlastnickém vztahu k odpadu, ale na kvalifikaci osoby.

Kritéria pro přijímání odpadů na jednotlivé skupiny skládek (1)

- Kritéria pro přijímání odpadů na jednotlivé skupiny skládek, včetně podskupin skupiny skládek S-OO, jsou v právní úpravě stanoveny v souladu s RR 2003/33/EC.
- Jedná se zejména o:
 - výluhovou třídu,
 - obsah škodlivin v sušině odpadu,
 - vyloučení – zákaz skládkování některých druhů odpadů,
 - skládkování pouze upravených odpadů,
 - zohlednění vzájemné mísitelnosti odpadů,
 - další podrobnosti stanovené v přílohách vyhlášky č. 294/2005 Sb.

Porovnání vybraných ukazatelů stanovených pro nebezpečnou vlastnost H13 uvedených ve vyhlášce č. 376/2001 Sb. s výluhovou třídou IIa, IIb a III uvedených ve vyhlášce MZP č. 294/2005 Sb.

<i>ukazatel</i>	<i>jednotka</i>	<i>limitní hodnota ukazatelů pro H13 dle vyhl. č. 376/2001 Sb.</i>	<i>limitní hodnota ukazatelů pro výluh.třída IIa dle vyhl. č. 294/2005 Sb.</i>	<i>limitní hodnota ukazatelů pro výluh.třída IIb dle vyhl. č. 294/2005 Sb.</i>	<i>limitní hodnota ukazatelů pro výluh.třída III dle vyhl. č. 294/2005 Sb.</i>
As	mg/l	5,0	2,5	0,2	2,5
Cr	mg/l	50,0	7,0	1,0	7,0
Ni	mg/l	50,0	4,0	1,0	4,0
Pb	mg/l	10,0	5,0	1,0	5,0
Se	mg/l	5,0	0,7	0,05	0,7

Kritéria pro přijímání odpadů na jednotlivé skupiny skládek (2)

Kritéria pro přijímání odpadů na jednotlivé skupiny skládek, včetně podskupin skupiny skládek S-00, jsou v právní úpravě ČR stanoveny shodně s RR 2003/33/EC, pouze pro podskupinu skládek S-001 a S-003 nestanovilo RR všechna kritéria a jejich stanovení ponechala na členských státech.

Problémové požadavky z implementace RR 2003/33/EC

Problémy způsobují zejména rozdíly oproti předcházející národní úpravě:

- **řádově přísnější limity ukazatelů jednotlivých výluhových tříd,**
- **sledování a limity ukazatelů TOV a DOC,**
- **stanovení výluhové třídy a TOC pro skládky S-NO,**
- **zákaz ukládání odpadů na bázi sádry společně s komunálními odpady,**
- **vyhodnocení neutralizační kapacity odpadu.**

Návrh na změnu právní úpravy ČR pro ukládání odpadů na skládky

Jedná se zejména o úpravu kritérií pro přijímání odpadů na podskupinu skládek S-003 v souvislosti s odpady, u nichž je nadlimitní koncentrace

TOC a DOC

8. Podmínky a kritéria pro přijetí odpadu na skládku skupiny S - ostatní odpad (S-003):

- a) na tuto skupinu skládek nesmějí být ukládány odpady na bázi sádry,
- b) bez zkoušek mohou být přijímány pouze odpady uvedené v příloze č. 8 za podmínek tam stanovených **a odpady, které nelze hodnotit na základě jejich vodného výluhu – viz § 3 odst. 2 písm. b) bod. 3,**
- c) vodný výluh připravený z odpadu postupem dle ČSN EN 12 457 – 4 (83 8005) nesmí překročit v žádném z ukazatelů nejvýše přípustné hodnoty uvedené v příloze č. 2 pro výluhovou třídu číslo IIa,
- d) **pokud je překročena nejvýše přípustná hodnota ukazatele DOC uvedená v příloze č. 2 pro výluhovou třídu číslo IIa, lze odpad přijmout na skládku za následujících podmínek:**
 - **hodnota ukazatele DOC ve výluhu odpadu je nižší než 1000 mg/l, odpad nesmí obsahovat vyšší koncentrace organických škodlivin, než je uvedeno v tabulce č. 8.1., nebo**
 - **hodnota ukazatele DOC ve výluhu odpadu je vyšší než 1000 mg/l, odpad musí být upraven způsoby a postupy uvedenými v příloze č. 6 pod kódem D 8 nebo D 9 a vodný výluh upraveného odpadu nesmí překročit v žádném z ukazatelů nejvýše přípustné hodnoty uvedené v příloze č. 2 pro výluhovou třídu číslo IIa (ukazatel DOC se nezjišťuje) a upravený odpad nesmí obsahovat vyšší koncentrace organických škodlivin v sušině odpadu, než je uvedeno v tabulce č. 4.2.**

8. Podmínky a kritéria pro přijetí odpadu na skládku skupiny S - ostatní odpad (S-003) - pokračování:

Tabulka č. 4.2

Nejvýše přípustné koncentrace škodlivin pro odpady, které smějí být ukládány na skládku S-003, pokud je překročena nejvýše přípustná hodnota ukazatele DOC uvedená v příloze č. 2 pro výluhovou třídu číslo IIa

<i>Ukazatel</i>	<i>Jednotka</i>	<i>Limitní hodnota</i>
BTEX	mg/kg sušiny	75
Uhlovodíky C10 – C40	mg/kg sušiny	750
EOX(CI)	mg/kg sušiny	50
PCB	mg/kg sušiny	20
PAU	mg/kg sušiny	80

- d) biologicky rozložitelný podíl komunálního odpadu ukládaný na skládky musí být postupně omezován v souladu s harmonogramem stanoveným v Plánu odpadového hospodářství ČR a krajů (tj. snížit tento podíl do roku 2010 na 75%, do roku 2013 na 50% a do roku 2020 na 35% celkového množství (hmotnosti) biologicky rozložitelného komunálního odpadu vzniklého v roce 1995),
- e) odpady s azbestem jsou ukládány v souladu s § 7.

Problémy s odpady, které jsou vzhledem k vysoké koncentraci organického uhlíku vyloučeny z ukládání na skládkách odpadů

- **Jedná se zejména o odpady vyznačující se vysokým obsahem organického uhlíku, který má původ v huminových látkách.**
- **Huminové látky, jako důležitá složka půdy, vznikají biochemickými procesy (tlení) organických rostlinných zbytků a jsou hlavní složkou přírodního humusu. Tento cyklus přeměny je důležitou součástí půdotvorných procesů. Významně přispívají k strukturnosti půdy a sorpční kapacitě.**
- **Huminové látky jsou tudíž přítomny zpravidla ve všech odpadech zemin, které vznikají v ČR v masovém měřítku.**

Huminové látky (1)

- Jedná se o směs huminů (nerozpustných ve vodě), huminových kyselin (rozpustných v alkáliích, nerozpustných v kyselinách, s obsahem uhlíku cca 57 %), fulvonových kyselin (zůstávají rozpuštěné v kyselém prostředí s obsahem uhlíku cca 46 %) a humatomelanových kyselin (rozpustných v alkoholu a acetylbromidu s obsahem uhlíku cca 60 %).
- Nerozlišuje se ostrá hranice mezi stanovením huminových kyselin a fulvokyselin z důvodu různého stupně disperzity těchto látek, která se projevuje různou rozpustností ve vodě a hodnotou disociační konstanty.
- Jsou odolné vůči rozkladu, snadno koagulovatelné, tvoří nepohyblivé adsorpční komplexy s jílovými minerály.
- Rozpouštějí se v alkalických roztocích, z nichž se vylučují působením kyselin.

Huminové látky (2)

- Vyznačují se vysokým obsahem vody, kterou nelze mechanicky odstranit.
- Jeví se jako netavitelné amorfnní sloučeniny kyselého charakteru, které při karbonizaci neposkytují dehet.
- Z toxikologického hlediska jsou neškodné. Svými vlastnostmi neohrožují životní prostředí a nemají škodlivé účinky na lidský organismus a živočichy.
- Mají stimulační a ochranné vlastnosti a je možné je používat současně s prostředky biologické ochrany a bakteriálními preparáty.
- V rámci EU jsou zařazeny mezi bezproblémové, obchodovatelné látky.
- Jsou součástí mnoha druhů odpadů, které nelze ukládat na skládky z důvodu vysokého obsahu organického uhlíku.

Závěrem

Z výše uvedeného je zřejmé, že je třeba nalézt východisko pro možnost odstranění odpadů, obsahujících huminové látky, na skládkách odpadů v případě, že v daném místě nebude k dispozici zařízení pro využití těchto odpadů (na povrchu terénu nebo pro biologické zpracování), protože jiný způsob odstranění není vhodný (spalování).



Děkuji za pozornost

