

Ing. Jana Zuberová, Ing. Dagmar Vološínová

ZÁKAZ UKLÁDÁNÍ RECYKLOVATELNÝCH A VYUŽITELNÝCH ODPADŮ NA SKLÁDKY

Zákaz ukládání recyklovatelných a využitelných odpadů
na skládky



Zákaz ukládání recyklovatelných a využitelných odpadů na skládky

novela č. 229/2014 Sb. zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech

§ 21 Zvláštní ustanovení pro skládkování odpadů

(5) Ministerstvo stanoví vyhláškou

e) **výčet recyklovatelných a využitelných odpadů**, které je od roku 2024 zakázáno ukládat na skládku

(7) Na skládky je od roku 2024 zakázáno ukládat směsný komunální odpad a **recyklovatelné a využitelné odpady** stanovené prováděcím právním předpisem

Oběhové hospodářství

Evropská komise v červnu 2014 představila nový teoretický systém **oběhového hospodářství**

Oběh materiálů v ekonomice/hospodářství zahrnuje

- získání zdrojů
- výroba
- spotřeba
- **recyklace a využívání odpadů (odpad jako zdroj druhotných surovin pro výrobu a získávání energie)**

Oběhové hospodářství - základní dokumenty

COM(2014) 398 Směrem k oběhovému hospodářství: program nulového odpadu pro Evropu

Nakládání s odpady v systému oběhového hospodářství

- pokles množství vznikajícího odpadu
- rozšíření tříděného sběru odpadů a zvýšení jejich recyklace a využití
- energetické využívání pouze nerecyklovatelných odpadů
- zákaz skládkování recyklovatelných odpadů

COM(2014) 397 Návrh směrnice, kterou se mění směrnice o odpadech, o obalech a obalových odpadech, o skládkách odpadů, o vozidlech, bateriích a akumulátorech a OEEZ

- konkrétní cíle pro dosažení obratu Evropy k oběhovému hospodářství

Zákaz skládkování v zemích EU

- implementace **směrnice 1999/31/ES o skládkách odpadů**
- článek 5 Odpady a způsoby úpravy nezpůsobilé k přijetí na skládku
- kapalné a nebezpečné odpady, pneu, odpady nesplňující kritéria přijetí, BRO/BRKO

- **vyhláška č. 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky (.....)**
- prováděcí právní předpis zákona o odpadech stanoví v příloze č. 5 Seznam odpadů, které je zakázáno ukládat na skládky všech skupin a používat jako technologický materiál nebo využívat na povrchu terénu a odpady, které lze na skládky ukládat jen za určitých podmínek

Zákaz skládkování v členských zemích EU

nad rámec směrnice o skládkách mají některé členské země
zaveden zákaz nebo omezení skládkování

- stanovením seznamu odpadů nebo odpadových toků (Belgie, Dánsko, Švédsko)
- stanovením kvalitativních parametrů odpadů (Rakousko)
- nebo kombinací obou způsobů (Německo, Nizozemsko)

Zákaz nebo omezení skládkování stanovených druhů odpadů jsou zavedeny již delší dobu a nevztahují se tak přímo k balíčku oběhového hospodářství z roku 2014.

Kvalitativní parametry odpadů

Celkový organický uhlík

- analytické stanovení se provádí podle **ČSN EN 13137** (83 8021) Charakterizace odpadů - Stanovení celkového organického uhlíku (TOC) v odpadech, kalech a sedimentech
- definice TOC: uhlík, který se uvolňuje jako oxid uhličitý při spalování, avšak nikoli v kyselém prostředí
- ukazatel přijatelnosti odpadů na skládky:
 - inertního odpadu (S-IO) v limitní hodnotě max. 3 % v sušině
 - ostatních odpadů (S-OO1) v limitní hodnotě max. 5 % v sušině
 - nebezpečných odpadů (S-NO) v limitní hodnotě max.6 % v sušině

Kvalitativní parametry odpadů

Výhřevnost

- analytické stanovení se provádí podle **ČSN P CEN/TS 16023 (83 8017)** Charakterizace odpadů - Stanovení spalného tepla a výpočet výhřevnosti
- hodnocení vhodnosti odpadů pro energetické využití a pro úpravu tepelnými procesy
- ukazatel přijatelnosti výstupu ze zařízení pro mechanicko-biologickou úpravu odpadů (MBÚ) na skládku S-OO3 v limitní hodnotě max. 8000 kJ/kg sušiny

Kvalitativní parametry odpadů

- stanovení parametrů je obtížné u **heterogenních odpadů** (např. **SKO** a směsné **SDO**)
- není možné odebrat reprezentativní vzorek a nelze hodnotit na základě analýz sušiny a vodného výluhu
- řešení může být obdobné jako v **Rakousku**
- „**zákaz TOC**“ vyžaduje, aby proběhla skutečná **úprava organických odpadů před uložením na skládku**
- tepelná nebo mechanicko-biologická úprava (MBÚ)
- výstup z MBÚ výhřevnost ≤ 6600 kJ/kg

Kvalitativní parametry odpadů

Biologická rozložitelnost odpadů

- využitelné biologicky rozložitelné odpady (bioodpady) stanoví vyhláška č. 341/2008 Sb., o podrobnostech nakládání s biologicky rozložitelnými odpady
- parametr určující biologickou rozložitelnost je Respirační aktivita po čtyřech dnech (AT4), stanovená podle rakouské normy ÖNORM S 2027 - 1
- na skládky je zakázáno ukládat odpady s $AT4 > 10 \text{ mg O}_2/\text{g sušiny}$
- biologicky nerozložitelné jsou odpady s $AT4 < 10 \text{ mg O}_2/\text{g sušiny}$

Další kvalitativní parametry odpadů

Denzita (Nizozemsko)

- odpady s denzitou $< 1100 \text{ kg/m}^3$ = spalitelné nebo biologicky rozložitelné
- odpady s denzitou $> 1100 \text{ kg/m}^3$ = inertní a lze je skládkovat

Spalitelnost (Švédsko)

- zákaz skládkování tříděného spalitelného odpadu
- odpad, který od počátku spalovacího procesu hoří bez přídavné energie

Zákaz ukládání recyklovatelných a využitelných odpadů
na skládky



Kvalitativní parametry odpadů - zhodnocení

Parametry vztahující se k zakazu nebo omezení skládkování odpadů
nejsou obecně použitelné k posuzování

recyklovatelnosti nebo **nerecyklovatelnosti** určitého odpadu

využitelnosti nebo **nevyužitelnosti** určitého odpadu

Jiné vhodné parametry ale zatím nejsou k dispozici

Materiál odpadu

- materiál odpadu = hledisko k posuzování recyklovatelnosti a využitelnosti odpadů podle dokumentů Oběhového hospodářství
- **recyklovatelné** jsou odpady z materiálů: papír a lepenka, plasty, sklo a kovy
- **materiálově využitelné** jsou odpady z materiálů: sklo, papír a lepenka, plast, pryž, dřevo, SDO: beton, cihly, tašky, BRO
- **energeticky využitelné** jsou nerecyklovatelné a nevyužitelné odpady z materiálů: papír a lepenka, plast, pryž, textil a jiné hořlavé odpady
- ekonomická výhodnost recyklace nebo využití tohoto materiálu

Materiál odpadu

Materiálové složení včetně obsahu nežádoucích látek

- rozhodování o **recyklovatelnosti / nerecyklovatelnosti** určitého odpadu nebo
- rozhodování o **využitelnosti / nevyužitelnosti** určitého odpadu
- pouze **nerecyklovatelný a nevyužitelný** odpad se bude moci spalovat (EVO) nebo skládkovat

Použití hlediska „materiál odpadu“ pro vymezení odpadů určených k zakazu skládkování je výhodné zejména z toho důvodu, že zahrnuje všechny odpady z určených recyklovatelných a využitelných materiálů bez ohledu na jejich původ a místo vzniku.

Zákaz ukládání recyklovatelných a využitelných odpadů
na skládky



Stanovení výčtu recyklovatelných a využitelných odpadů

Stanovení výčtu recyklovatelných a využitelných odpadů,
které je od roku 2024 v ČR zakázáno ukládat na skládku

- **pomocí kvalitativních parametrů odpadů**
není zatím výhodné a přínosné

- časový předstih (budoucí technologie úprav a zpracování odpadů)

- také vzhledem k cíli Evropské komise představit do konce roku
novou, ambicióznější strategii oběhového hospodářství



Ing. Jana Zuberová, Ing. Dagmar Vološínová

Zákaz ukládání recyklovatelných a využitelných odpadů na skládky