

Úprava odpadov pred skládkovaním

Informácia pre samosprávy

Podľa § 6 ods. 5 písm. a) vyhlášky MŽP SR č. 382/2018 Z. z. o skládkovaní odpadov a uskladnení odpadovej ortuti v znení neskorších predpisov na skládke odpadov na odpad, ktorý nie je nebezpečný, možno skládkovať výstup z úpravy zmesového odpadu, ktorý spĺňa parameter biologickej stability podľa prílohy č. 3a tabuľky č. 1.

Toto ustanovenie prakticky znamená, že na skládku odpadov od **01. 01. 2024** nebude možné priamo uložiť zmesový komunálny odpad bez toho, aby neprešiel úpravou.

Samotný spôsob úpravy právny predpis neurčuje a stanovuje vyššie uvedené parametre, ktoré musí splniť odpad, ktorý sa následne po úprave uloží na skládke odpadov.

Zariadenia určené na spracovanie odpadov riešia už len následok, preto žiadne zariadenie nevyrieši všetky problémy s množstvom produkovaného odpadu. Prvým krokom musí byť vždy predchádzanie vzniku akýchkoľvek odpadov. Obyvatelia ako pôvodcovia komunálneho odpadu majú široké možnosti, ako predchádzať vzniku odpadu a tam kde to nie je možné, možnosti ako minimalizovať množstvo vzniknutého odpadu. Ak občan realizuje tieto kroky, ale aj napriek tomu odpad vznikne, je ďalej potrebné uskutočniť ďalší krok. A to je triedenie odpadu tak, aby v zmesovom komunálnom odpade – čiernej nádobe bol uložený len taký odpad, ktorý nie je možné vytriediť – zaradiť do jednotlivých triedených zložiek. Zavedením takéhoto kvalitného a efektívneho triedeného zberu, kompostovania a aj osvetou je možné znížiť množstvo zmesového komunálneho odpadu. Čoho následkom aj menej odpadu, ktorý bude potrebné upravovať.

Pri skládkovaní organického odpadu vzniká skládkový plyn, ktorého najvýznamnejšou zložkou je metán. Metán (CH₄) je z hľadiska globálneho otepľovania 21x horší ako oxid

uhličitý (CO₂). Z každej tony zmesového odpadu vznikne 100 až 300 m³ skládkového plynu. Pred uložením zmesového odpadu na skládku odpadov je preto potrebná jeho stabilizácia. Na tento účel môže byť použitá mechanicko – biologická úprava odpadov (MBÚ).

MBÚ je zvyčajne určená k využitiu materiálov pre jeden alebo viac účelov a k stabilizácii organickej frakcie zvyškového odpadu. Praktické výhody zariadenia MBÚ sú:

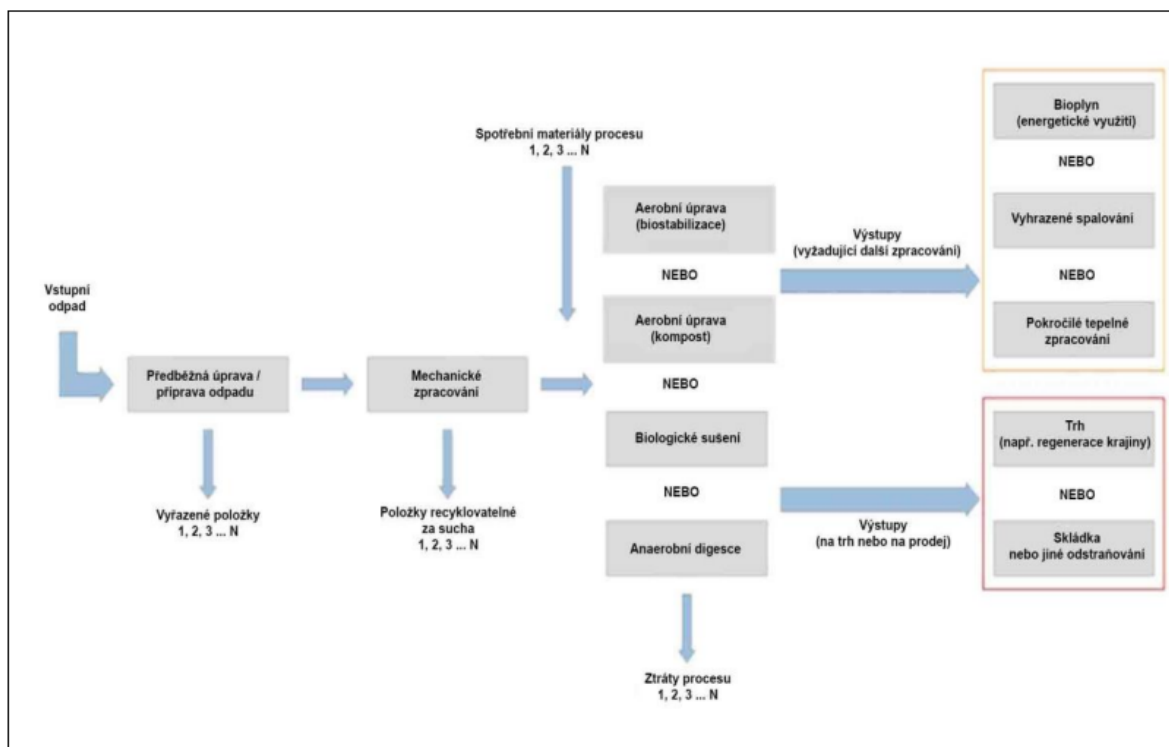
- zníženie obsahu organických látok v odpade, ktorý putuje na konečné zneškodnenie (skládka odpadov alebo spaľovanie);
- využitie recyklovateľných materiálov (napr. kovy);
- zmenšenie objemu odpadov.

Ďalším účelom MBÚ je rozložiť materiál pre ďalšie spracovanie (napr. príprava tuhých alternatívnych palív z odpadov – TAP nazývaná v praxi aj „ľahká frakcia“). Cieľom biologickej digescie je znížiť hmotnosť a zaistiť inertnosť všetkých biologicky aktívnych organických materiálov (zvyčajne sa nazýva „stabilizovaný zvyšok“).

Princíp činnosti

Zariadenia MBÚ významne znižujú vlhkosť extrakciou, redukciou, využitím a stabilizáciou organického obsahu v odpade. Toto spracovanie zahŕňa mechanické triedenie odpadu, biologické spracovanie (anaeróbne spracovanie – bez prístupu vzduchu alebo aeróbne spracovanie – za prístupu vzduchu) organickej frakcie a v prípade potreby ďalšie mechanické triedenie.

Biologické kroky tohto spracovania sú z veľkej časti identické s krokmi, ktoré sa používajú pre kompostovanie a anaeróbnú digesciu oddelene zbieraného biologicky rozložiteľného odpadu. MBÚ má však prísne požiadavky, čo sa týka mechanického spracovania a niektorých strojov pre biologické spracovanie, a to vďaka širšiemu vstupnému spektru a heterogénnym surovinám. MBÚ rovnako vyžaduje viac mechanického úsilia k extrakcii významného množstva materiálu, ktorý nevydrží biologické čistenie, napríklad vysoko kalorická hrubá frakcia a železné a neželezné kovy. Pokiaľ je to možné, hrubá frakcia prechádza ďalším spracovaním a diferenciáciou. Zostatkový odpad má tiež zvyčajne oveľa vyššie potenciálne riziko miest kontaminácie a výrazne vyššiu úroveň kontaminantov ako oddelene zbieraný organický odpad.



Zdroj: [BREF-WT.pdf \(mpo.cz\)](https://www.mpo.cz/BREF-WT.pdf)

Výraznou výhodou MBÚ zariadení je ich flexibilita, ktorá umožňuje prispôbiť ich úspešnosti triedenia v danom záujmovom území. Môžu byť budované modulárnym spôsobom a akonáhle sa zvýši množstvo odpadov vytriedených pri zdroji (u občanov), je možné ju upraviť na výrobu vysokokvalitného kompostu alebo na prevádzku na spracovanie odpadových materiálov. Viac k tejto téme je možné nájsť v dokumente „Building a bridge strategy for residual waste. Material Recovery and Biological Treatment to manage residual waste within a circular economy“ z júna 2020, ktorý sa zameriava na nakladanie so zvyškovým (zmesovým) odpadom a uvádza odporúčania zameriavať sa pri plánovaní predúpravy zmesového odpadu na flexibilitu technológie s ohľadom na znižujúce sa množstvo zmesového odpadu a zvyšujúce sa množstvo odpadov zbieraných v rámci triedeného zberu. (<https://zerowasteurope.eu/library/building-a-bridge-strategy-for-residual-waste/>)

Otázky a odpovede k MBÚ:

1. Ako zadefinovať opis obstarávanej služby na likvidáciu zmesového odpadu, aby bol v súlade s legislatívou?

Ministerstvo nie je príslušným orgánom, ktorý môže na túto otázku odpovedať. Je však možné konštatovať, že obec by mala obstarávať službu, ktorá bude pozostávať z úpravy odpadu pred jeho uložením na skládku odpadu. Základnou požiadavkou obce by malo byť, aby komunálny odpad nebol bez úpravy ukladaný na skládku odpadov. Je

potrebné pamätať na to, že obstarávanou službou nebude zneškodňovanie zmesového komunálneho odpadu na skládke odpadu, ale úprava zmesového odpadu.

Okrem samotnej úpravy zmesového odpadu pred jeho uložením na skládku odpadu a naplnenia podstaty úpravy odpadov pred skládkovaním je dôležité dbať na triedený zber odpadu pri zdroji – zabezpečenie triedeného zberu komunálnych odpadov minimálne pre papier, plasty, kovy, sklo, kompozitné obaly na báze lepenky, zabezpečenie triedeného zberu alebo domáceho kompostovania pre biologicky rozložiteľné komunálne odpady vrátane kuchynských odpadov z domácnosti, najmenej dvakrát do roka sezónny kampaňový zber biologicky rozložiteľného komunálneho odpadu, zabezpečenie zberu elektroodpadu a použitých batérií a akumulátorov, podľa potreby, najmenej dvakrát do roka zber a prepravu objemných odpadov, drobných stavebných odpadov v rozsahu do 1 m³ od jednej fyzickej osoby, ak v obci nebol zavedený ich množstvový zber a oddelene zbieraných zložiek komunálneho odpadu z domácností s obsahom nebezpečných látok na účely ich zhodnotenia alebo zneškodnenia a ak je to možné, zabezpečenie zberu textilu.

Doplnením vyššie uvedeného a pre naplnenie základnej myšlienky celého odpadového hospodárstva (hierarchie odpadového hospodárstva) je dôležité dbať na to, aby sa samospráva v odpadovom hospodárstve venovala aj

- a) predchádzaniu vzniku odpadu - množstvo vznikajúceho kuchynského biologicky rozložiteľného odpadu vznikajúceho v školskej jedálni je možné znižovať rôznymi zmenami (ako príklad uvádzame projekt n. o. Free Food: <https://e.dennikn.sk/2833370/kazdy-piaty-obed-zo-skolskej-jedalne-konci-v-kosiked-upravili-menu-a-zaviedli-obedare-odpadu-bolo-vyrazne-menej/>); ďalšie možnosti ako predchádzať vzniku kuchynského odpadu z domácností, ako predchádzať vzniku odpadov v domácnostiach, ako využiť biologický odpad na záhrade sú uvedené v letádoch ministerstva, ktoré je možné nájsť na <https://www.minzp.sk/odpady/letaky/>;
- b) opätovnému použitiu – napríklad budovaním re – use centier (centier opätovného použitia), knižníc vecí, pravidelné výmenné burzy oblečenia, športových potrieb, kníh, prípadne vecí do domácnosti.

2. Je potrebné požadovať plnenie konkrétnych cieľov touto službou?

V súčasnosti pre obce nie sú určené ciele v rámci danej problematiky. Súčasne však dodávame, že aj obce by mali vyvinúť snahu prispievať k aplikácii princípov obehového hospodárstva a podľa toho si vyberať aj dodávateľa služby. V tomto konkrétnom prípade takého dodávateľa služby, ktorý dokáže výstup z úpravy odpadu aspoň čiastočne zhodnotiť napríklad ľahká frakcia sa použije ako palivo (TAP – ministerstvo a Zväz cementárskeho priemyslu podpísali memorandum o spolupráci, ktorého cieľom bolo nastavenie vzájomných pravidiel tak, aby pri výrobe cementu dochádzalo k využitiu odpadu vyprodukovaného na území Slovenskej republiky v čo najväčšej možnej miere). Z pohľadu prechodu na obehové hospodárstvo je žiadúce, aby zariadenie, resp. predmetná technológia bola považovaná v zmysle § 2 písm. m) zákona o integrovanej prevencii (č. 39/2013 Z. z.) za novú techniku pre priemyselnú činnosť, ktorá by pri ďalšom komerčnom rozšírení mohla poskytnúť vyššiu všeobecnú úroveň ochrany životného prostredia alebo aspoň rovnakú úroveň ochrany životného prostredia

a vyššiu úsporu nákladov ako existujúce najlepšie dostupné techniky. Aj v zmysle odporúčaní smernice o skládkach odpadu by sa malo predchádzať budovaniu kapacít kvalitatívne nízkeho mechanicko - biologického spracovania nespracovaného komunálneho odpadu, pretože by to mohlo ohroziť výsledky dosiahnuté v rámci dlhodobých cieľov Európskej únie v oblasti prípravy na opätovné použitie a recyklácie komunálneho odpadu stanovených v rámcovej smernici o odpade.

3. Je potrebné požadovať doklady o množstvách vstupu/výstupu do/zo zariadenia? Ak áno, aké doklady a čo by mali obsahovať?

Odporúčame požadovať informácie o vstupoch odpadu do zariadenia, aj keď predpokladáme, že táto informácia bude poskytnutá obci priamo v platbe za službu. Platba sa bude štandardne odvíjať od množstva odpadu. Rovnako odporúčame požadovať aj údaje o výstupoch a akým spôsobom bolo s odpadom nakladané. Týmto spôsobom bude samospráva informovaná, či dochádza k zneškodňovaniu alebo zhodnocovaniu odpadu vzniknutého na území obce a v akom množstve. Cieľom obce by malo byť prispievanie k plneniu cieľov v odpadovom hospodárstve a princípom obehového hospodárstva. Preto, ak napríklad výstup zo zariadenia je odpad, ktorý je v celom množstve uložený na skládke odpadov, bude mať obec možnosť hľadať zariadenie, ktoré výstup z úpravy odpadu zhodnocuje, ak by sa také zariadenie v jej okolí nachádzalo, resp. by takúto službu poskytovalo.

4. Aké dokumenty požadovať v procese verejného obstarávania (VO), ktoré by deklarovali, či zariadenie má oprávnenie vykonávať úpravu odpadu (Rozhodnutie Okresného úradu, IPKZ, a pod.)?

Na vykonávanie činnosti na úpravu odpadov pred jeho uložením na skládku odpadov je potrebný súhlas podľa zákona o odpadoch (č. 79/2015 Z. z.) alebo integrované povolenie podľa zákona o integrovanom povolení (č. 39/2013 Z. z.). Samotné povolenie sa odvíja od kapacity povoľovaného zariadenia a od dosiahnutia prahovej hodnoty určenej v prílohe č. 1 zákona o integrovanom povolení.

5. Pod akým katalógovým číslom bude vstupovať a následne vystupovať zmesový odpad?

Odpad do zariadenia spravidla vstupuje ako zmesový odpad, kat. č. 20 03 01. Samozrejme zariadenie môže byť konštruované aj na iný druh odpadu.

Povinnosť správne zaradiť odpad je podľa § 14 zákona o odpadoch na držiteľovi odpadu, tzn. odpad zaradí ten kto vykonáva úpravu odpadu pre skládkovaním. Zo zariadenia na úpravu odpadu pred skládkovaním by mali vystupovať druhy odpadov, ktoré je možné zaradiť do skupiny 19 v zmysle Katalógu odpadov, napr.

19 05 03 kompost nevyhovujúcej kvality

19 12 09 minerálne látky, napríklad piesok, kamenivo

19 12 10 horľavý odpad (palivo z odpadov)

19 12 12 iné odpady vrátane zmiešaných materiálov z mechanického spracovania odpadu iné ako uvedené v 19 12 11.

6. Bude sa naďalej platiť zákonný poplatok za ukladanie odpadov na skládku? Ak áno, v ktorom momente nakladania?

Obec nebude odovzdávať zmesový odpad do zariadenia na zneškodňovanie odpadov – skládka odpadov. Obec ako pôvodca odovzdá odpad do zariadenia na úpravu odpadu - zhodnocovanie/zneškodňovanie odpadov. Zákonné poplatky za uloženie odpadov na skládku odpadov a ich platenie bude aj naďalej upravené zákonom o poplatkoch za uloženie odpadov (zákon č. 329/2018 Z. z.), pričom zákonné poplatky by mali byť prispôsobené danej situácii. Výška poplatku „gate fee“ by mala byť výhradne na obchodnom vzťahu medzi obcou a zariadením na úpravu - zhodnocovanie/zneškodňovanie odpadov. Poplatok za uloženie odpadu na skládku odpadov by mala platiť spoločnosť, ktorá bude ukladať odpad na skládku odpadov.

7. Končí zodpovednosť obce za zmesový KO odovzdaním odpadu do zariadenia zabezpečujúceho úpravu? Aký kód nakladania budeme v evidenčných povinnostiach vykazovať?

Ako je vyššie uvedené obec odovzdá odpad na zhodnotenie/zneškodnenie oprávnenej osobe resp. do zariadenia na zhodnocovanie/zneškodňovanie odpadov.

Čo sa týka kódov máme za to, že by zariadenie na úpravu odpadov malo mať kód činnosti zhodnocovania (R - kódy) aj kód činnosti zneškodňovania (D - kódy). Uvedené je však závislé na samotnom spôsobe úpravy odpadov. Samospráva v evidencii uvádza taký kód nakladania, akým disponuje samotné nasledujúce zariadenie na nakladanie s odpadom.