

návrh

OPATRENIE

Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky

z. 2019

č. .../2019

o metodike analýzy zmesového komunálneho odpadu

Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky podľa § 105 ods. 3 písm. aa) zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení zákona č. .../2019 Z. z. (ďalej len „zákon“) ustanovuje:

§ 1

Tento výnos upravuje postupy:

- a) prípravy a plánovania analýzy zmesového komunálneho odpadu,
- b) odberu vzoriek zmesového komunálneho odpadu,
- c) počtu osôb a trvania analýzy,
- d) triedenia odobratých vzoriek,
- e) váženia vytriedených odpadov,
- f) vyhodnotenia analýzy zmesového komunálneho odpadu,
- g) používania dát.

§ 2

Metodika analýzy zmesového komunálneho odpadu je uvedená v prílohe.

§ 3

Tento výnos nadobúda účinnosť 1. júla 2020.

METODIKA ANALÝZY ZMESOVÉHO KOMUNÁLNEHO ODPADU

Analýza zmesového komunálneho odpadu je jeho podrobné preskúmanie z hľadiska jeho surovinového zloženia. Cieľom analýzy je zistiť zastúpenie jednotlivých zložiek komunálneho odpadu, ktoré sa ešte nachádzajú v zmesovom komunálnom odpade a posúdenia ich možnej využiteľnosti.

1. Príprava a plánovanie analýzy zmesového komunálneho odpadu

Záujmové územie si rozdelíme podľa rôznych kritérií – typ zástavby (individuálna bytová výstavba, komplexná bytová výstavba, sídlisko, vidiek, zmiešaná), spôsob vykurovania (centrálne, individuálne, plyn, tuhé palivá) a zberných nádob (typ, veľkosť). Kritéria si určujeme v závislosti od cieľa analýzy a využitia jej výsledkov. Minimálne odporúčané rozdelenie je podľa typu zástavby – individuálna bytová výstavba a komplexná bytová výstavba.

Analýza zmesového komunálneho odpadu sa realizuje v deň zvozu zmesového komunálneho odpadu v sledovanej lokalite. Obyvatelia tejto lokality nie sú vopred informovaní o realizácii analýzy, aby nedošlo k zmene ich správania a snahe o vylepšenie výsledkov. Tak by sme z analýzy nedostali reálne výstupy.

Analýzu vykonávame jednorazovo alebo opakovane 4x ročne – jar, leto, jeseň a zima.

2. Odber vzorky zmesového komunálneho odpadu

Veľkosť vzorky stanovujeme na 5% - 10% z celkového počtu nádob určených na zvoz zmesových komunálnych odpadov, ktoré sa používajú v záujmovom území. Množstvo zmesového komunálneho odpadu vybratého ako vzorka si môžeme prispôbiť aj počtu osôb, ktoré sa zúčastnia jej dotriedňovania. Pri tvorbe vzorky je dôležité, aby sme prihliadali na to, aby:

a) nádoby neboli z jedného miesta v obci (jednej ulice, bloku ulíc, sídliska alebo mestskej časti) - musí to byť vzorka z čo najväčšieho záujmového územia (pokiaľ nie je cieľom analýzy analyzovať zloženie zmesového komunálneho odpadu iba z jednej lokality).

b) pri výbere nádob na odobratie vzorky vylúčme tie, ktoré obsahujú neštandardný odpad alebo niektorú zo zložiek odpadu v neštandardnom množstve. Obsah nádob je potrebné pred zobraťím skontrolovať otvorením nádoby a nahliadnutím do jej obsahu. Nádoby musia obsahovať iba bežný zmesový komunálny odpad. Pozor hlavne na plné nádoby so stavebným odpadom, popolom, veľkým množstvom biologicky rozložiteľných komunálnych odpadov atď. Hlavne pri menších vzorkách zmesového komunálneho odpadu, to môže výrazne skresliť výsledky analýzy.

c) vzorku odpadov dodatočne nemiešajme. Jej zvoz vykonávame vozidlom, ktoré nemá rotopres ani lineárne stlačovanie – vzorka sa potom oveľa ťažšie dotrieduje, čo predlžuje trvanie analýzy. Odpad je možné priviesť aj v otvárateľnom veľkokapacitnom kontajneri alebo priamo v nádobách od obyvateľov.

d) vzorku odoberáme v deň vykonávania analýzy. Počas zvozu, analýzy a uskladňovania v prípade, že sa analýza neukončí v deň zvozu, chráňme vzorku pred vlhkosťou a dažďom, ktorý by mohol zvýšiť hmotnosť nasiakavých zložiek odpadu.

3. Počet osôb a trvanie analýzy zmesového komunálneho odpadu

Na realizáciu analýzy potrebujeme dostatočný počet osôb, ktoré zabezpečia, aby realizácia analýzy prebiehala ručne a v súlade s metodikou analýzy.

Jeden človek roztriedi 21 až 23 kg zmesového komunálneho odpadu za 1 hodinu. Pri komplexnej bytovej výstavbe to ide trochu rýchlejšie (cca 25-26 kg za 1 hodinu), lebo sa tam nenachádza biologický rozložiteľný odpad zo záhrad. Analýza by nemala trvať viac ako 4 hodiny, nakoľko po takomto čase dochádza k výraznému poklesu motivácie a efektivity dotriedovania u osôb, ktoré analýzu vykonávajú.

Všetkých pracovníkov treba dôkladne vyškoliť o rozsahu a spôsobe dotriedovania a dozerat' na to, ako budú triediť – na každých 10 ľudí potrebujeme 1 človeka, aby kontroloval priebeh ich práce.

Všetky osoby, ktoré sa zúčastňujú analýzy by mali mať na sebe ochranné pomôcky: rukavice, rúška, ochranné odevy a pevnú obuv.

4. Triedenie

Samotné dotriedovanie vzorky prebieha ručne tak, že sa vyčlenia vrecia na samostatný zber vybraných zložiek odpadu. Zo vzorky sa postupne vyberajú jednotlivé zložky a vkladajú sa do vriec. Každý účastník analýzy na začiatku triedi iba jednu zložku odpadu. Po rozbehnutí dotriedovania a vytvorení vriec na všetky sledované zložky odpadov môžeme pristúpiť k zmene – každý pracovník dotrieduje všetky zložky a vkladá ich do určeného vreca. Triedenie môžeme rozdeliť na rôzne úrovne podľa cieľa analýzy:

- a) Úroveň dotriedovania I.: 12 komodít: papier, plasty, sklo, kovy, viacvrstvové kombinované materiály, biologicky rozložiteľný komunálny odpad, potravinový odpad, textil, nebezpečné odpady, inertný odpad (drobný stavebný odpad, keramika), elektroodpad zmesový komunálny odpad (môžu sa vyskytovať aj napr. pneumatiky, stavebný odpad, drevo a iné komodity).
- b) Úroveň dotriedovania II.: rozdelenie materiálov na odpady z obalov a odpady z neobalov
- c) Úroveň dotriedovania III.: triedenie jednotlivých zložiek na podfrakcie (odpady z plastov na jednotlivé typy plastov, recyklovateľné/nerecyklovateľné, kovy na

magnetické a nemagnetické, papier na kartón, tlačoviny, viacvrstvové kombinované materiály podľa prevažujúceho materiálu, biologicky rozložiteľné komunálne odpady na kuchynské a záhradné a pod...)

5. Váženie vzorky

Vytriedené zložky vážime a zaznamenávame samostatne. Je potrebné používať pri zisťovaní hmotnosti vytriedených zložiek váhy zaradené do skupiny určených meradiel a spĺňajúce požiadavky na určené meradlo¹). Odporúčame vzorku vážiť na váhach so zobraziteľným dielikom maximálne 100 gramov.

6. Výsledky analýzy a ich vyhodnotenie

Údaje o hmotnosti vytriedených zložiek zapisujeme do tabuľky podľa jednotlivých sledovaných zložiek. Na začiatku uvedieme dátum, miesto, typ zástavby (individuálna bytová výstavba, komplexná bytová výstavba), počet nádob, prepočítame ich priemernú váhu a tiež uvedieme počet osôb, ktoré sa analýzy zúčastnili a trvanie rozboru v hodinách.

Váhy jednotlivých komodít uvádzame do rodov. Uvádzame váhu jednotlivých vzoriek (alebo súčet v prípade ak sme z jednej komodity vyzbierali viac ako 1 vrece). Celková suma váh jednotlivých komodít by sa mala rovnať váhe vzorky, ktorú sme vážili na začiatku. V ďalšom stĺpci prepočítame % podiel jednotlivých komodít. V záujmových oblastiach, kde sa vykonávala analýza zvlášť pre individuálnu bytovú výstavbu a komplexnú bytovú výstavbu sa vypracujú tabuľky zvlášť za každý typ zástavby.

Konečné údaje sa vypracovávajú na základe spriemerovania údajov za dané obdobia a lokality.

7. Použitie dát

Výsledky analýzy môžu byť použité na účely stanovenia cieľov v oblasti odpadového hospodárstva v samosprávach a na úrovni štátu, na optimalizáciu odpadového hospodárstva, na osvetové a vzdelávacie aktivity a motiváciu obyvateľov k predchádzaniu vzniku odpadov, triedeniu a celkovému znižovaniu množstva zmesového komunálneho odpadu.

¹ § 8 zákona č. 142/2000 Z. z. o metrológii a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení zákona č. 431/2004 Z. z.