



EMAS
OVERENÉ
ENVIRONMENTÁLNE
MANAŽÉRSTVO

EMAS

SEKTOROVÝ REFERENČNÝ DOKUMENT O NAJLEPŠÍCH POSTUPOCH ENVIRONMENTÁLNE- HO MANAŽÉRSTVA V SEKTORE ODPADOVÉHO HOSPODÁRSTVA

Praktický návod na zlepšenie environmentálneho správania

Cieľom nasledujúceho dokumentu je poskytnúť inšpiráciu a návod na to, ako zlepšovať environmentálne správanie pre všetky organizácie v sektore odpadového hospodárstva

Text tohto dokumentu vychádza z prílohy rozhodnutia Komisie EÚ 519/2020

Autor: SAŽP, Odbor environmentálneho manažérstva, Bratislava

Vydavateľ a grafické spracovanie: SAŽP, Banská Bystrica






Rok vydania: 2021

Vydanie prvé

Ilustračný obrázok na titulnej strane, autor: seamartini © 123RF.com

Táto publikácia je vytlačená na papieri s certifikátom FSC Mixed.

OBSAH

1	Úvod	4
2	Aký je rozsah pôsobnosti SRD v odpadovom hospodárstve.....	6
3	Najlepšie postupy environmentálneho manažérstva, sektorové ukazovatele environmentálneho správania a referenčné kritériá excelentnosti pre sektor nakladania s odpadmi	9
	3.1 Prierezové otázky	9
	3.2 NPEM, pokiaľ ide o tuhý komunálny odpad	12
	3.3 Spoločné ukazovatele environmentálneho správania, pokiaľ ide o tuhý komunálny odpad	29
	3.4 NPEM, pokiaľ ide o stavebný odpad a odpad z demolácie	33
	3.5 NPEM, pokiaľ ide o odpad zo zdravotnej starostlivosti	36
4	ODPORÚČANÉ HLAVNÉ SEKTOROVÉ UKAZOVATELE ENVIRONMENTÁLNEHO SPRÁVANIA	40

1 ÚVOD

Čo je schéma pre environmentálne manažérstvo a audit?

Schéma pre environmentálne manažérstvo a audit (EMAS) je dobrovoľný nástroj environmentálnej politiky, ktorý pomáha organizáciám integrovať do ich každodenného riadenia stále viac environmentálnych aspektov.

Právny rámec EMAS

Nariadenie EP a R (ES) č. 1221/2009 o dobrovoľnej účasti organizácií v schéme Spoločenstva pre environmentálne manažérstvo a audit (EMAS)

Zákon č. 351/2012 o environmentálnom overovaní a registrácii organizácií v schéme Európskej únie pre environmentálne manažérstvo a audit a o zmene a doplnení niektorých zákonov

Nariadenie Komisie (EÚ) 1505/2017, ktorým sa menia prílohy I, II a III k nariadeniu Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1221/2009 o dobrovoľnej účasti organizácií v schéme Spoločenstva pre environmentálne manažérstvo a audit (EMAS)

Nariadenie Komisie (EÚ) 2026/2018, ktorým sa mení príloha IV k nariadeniu Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1221/2009 o dobrovoľnej účasti organizácií v schéme Spoločenstva pre environmentálne manažérstvo a audit (EMAS)

Rozhodnutie (EÚ) č. 519/2020, ktoré sa týka sektorového referenčného dokumentu o najlepších postupoch environmentálneho manažérstva, sektorových ukazovateľoch environmentálneho správania a referenčných kritériách excelentnosti v sektore odpadového hospodárstva podľa nariadenia (ES) č. 1221/2009 o dobrovoľnej účasti organizácií v schéme Spoločenstva pre environmentálne manažérstvo a audit (EMAS)

Čo je to sektorový referenčný dokument?

Sektorový referenčný dokument je vypracovaný v súlade s nariadením (ES) č. 1221/2009, čl. 46 o dobrovoľnej účasti organizácií v schéme EMAS. Je určený v prvom rade organizáciám, ktoré už sú zaregistrované v schéme EMAS, ďalej organizáciám, ktoré zvažujú registráciu v schéme EMAS v budúcnosti, a napokon všetkým organizáciám, ktoré sa chcú dozvedieť viac o najlepších postupoch environmentálneho manažérstva s cieľom zlepšiť svoje environmentálne správanie.

Cieľom tohto dokumentu je preto predstavovať podporu pre všetky organizácie v sektore odpadového hospodárstva, aby sa zameriavali na dôležité priame aj nepriame environmentálne aspekty a aby získavali informácie o najlepších postupoch environmentálneho manažérstva a vhodných sektorových ukazovateľoch environmentálneho správania na meranie svojho environmentálneho správania, ako aj informácie o referenčných kritériách excelentnosti.

Ako môžu organizácie využiť sektorový referenčný dokument pri implementácii EMAS?

Podľa nariadenia (ES) č. 1221/2009 majú organizácie zaregistrované v schéme EMAS zohľadňovať sektorové referenčné dokumenty na dvoch odlišných úrovniach:

1. pri vypracúvaní a zavádzaní svojho systému manažérstva environmentu na základe výsledkov environmentálneho preskúmania [článok 4 ods. 1 písm. b)]:

Organizácie by mali použiť relevantné prvky sektorového referenčného dokumentu pri stanovovaní a preskúmaní svojich dlhodobých a krátkodobých environmentálnych cieľov v súlade s príslušnými environmentálnymi aspektmi identifikovanými v environmentálnom preskúmaní a v politike, ako aj pri rozhodovaní o opatreniach, ktoré treba zaviesť na zlepšenie environmentálneho správania;

2. pri zostavovaní environmentálneho vyhlásenia [článok 4 ods. 1 písm. d) a článok 4 ods. 4]:

a) Organizácie by mali zvážiť príslušné sektorové ukazovatele environmentálneho správania, uvedené v sektorovom referenčnom dokumente pri výbere ukazovateľov, ktoré použijú na podávanie správ o svojom environmentálnom správaní.

Pri výbere súboru ukazovateľov na podávanie správ by sa mali zohľadniť ukazovatele navrhnuté v príslušnom sektorovom referenčnom dokumente a ich relevantnosť, vzhľadom na významné environmentálne aspekty, ktoré organizácia určila vo svojom environmentálnom preskúmaní. Ukazovatele sa musia brať do úvahy len vtedy, keď sú relevantné pre environmentálne aspekty, ktoré sú v environmentálnom preskúmaní hodnotené ako najvýznamnejšie.

b) Organizácie by pri predkladaní správ o svojom environmentálnom správaní a o ostatných faktoroch týkajúcich sa ich environmentálneho správania mali v environmentálnom vyhlásení uviesť, akým spôsobom sú zohľadnené príslušné najlepšie postupy environmentálneho manažérstva, a ak sú dostupné, aj referenčné kritériá excelentnosti.

Organizácie by mali opísať, ako boli príslušné najlepšie postupy environmentálneho manažérstva a referenčné kritériá excelentnosti (poukazujúce na úroveň environmentálneho správania, ktorú dosiahli organizácie s najlepšimi výsledkami) použité na určenie opatrení a činností, prípadne na stanovenie priorít, s cieľom (ďalej) zlepšovať environmentálne správanie. Vykonávanie najlepších postupov environmentálneho manažérstva či splnenie určených referenčných kritérií excelentnosti však nie je záväzná, pretože schéma EMAS je dobrovoľná a posúdenie uskutočniteľnosti referenčných kritérií a vykonávania najlepších postupov, pokiaľ ide o náklady a prínosy, ponecháva na samotné organizácie.

Účasť v schéme EMAS je nepretržitý proces. Vždy, keď organizácia plánuje zlepšiť svoje environmentálne správanie (a preskúma ho), nahliadne do sektorového referenčného dokumentu, aby sa inšpirovala konkrétnymi témami a rozhodla sa, ktoré otázky má ďalej postupne riešiť.

¹ Podľa Nariadenia Komisie (EÚ) 2026/2018 [oddiel B písm. f)] k nariadeniu o schéme EMAS musí environmentálne vyhlásenie obsahovať „Súhrn dostupných údajov o environmentálnom správaní organizácie vo vzťahu k jej významným environmentálnym aspektom. V správach sa uvádzajú hlavné ukazovatele, ako aj osobitné ukazovatele environmentálneho správania uvedené v oddiele C. Ak sú stanovené krátkodobé a dlhodobé environmentálne ciele, vykazujú sa príslušné údaje“.

2 AKÝ JE ROZSAH PÔSOBNOSTI SRD V ODPADOVOM HOSPODÁRSTVE

Sektorový referenčný dokument sa týka dvoch typov organizácií v rámci sektora odpadového hospodárstva: spoločností pôsobiacich v oblasti nakladania s odpadmi (verejných a súkromných) vrátane spoločností, ktoré uplatňujú systémy zodpovednosti výrobcov a orgánov zodpovedných za odpadové hospodárstvo (orgány verejnej správy zodpovedné za odpadové hospodárstvo, najmä na miestnej úrovni). Tieto organizácie sú zahrnuté v nasledujúcich kódoch NACE [podľa štatistickej klasifikácie ekonomických činností stanovenej nariadením Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1893/2006²]:

- 38.1 — Zber odpadu,
- 38.2 — Spracúvanie a likvidácia odpadu,
- 38.3 — Recyklácia materiálov,
- 39.0 — Ozdravovacie činnosti a ostatné činnosti nakladania s odpadom,
- 84.1 — Štátna správa vrátane hospodárskej a sociálnej politiky.

Tento sektorový referenčný dokument sa nevzťahuje na aktivity organizácií, ktorých činnosťou vzniká odpad a ktoré nepatria do sektora odpadového hospodárstva (t. j. väčšina organizácií).

Tento sektorový referenčný dokument opisuje najlepšie postupy pre tieto fázy a činnosti nakladania s odpadmi:

- vypracovanie stratégie odpadového hospodárstva,
- podpora predchádzania vzniku odpadu,
- podpora opätovného používania výrobkov a prípravy na opätovné použitie odpadu,
- zlepšovanie zberu odpadu,
- spracovanie odpadu obmedzené na operácie, ktoré umožňujú recykláciu materiálu.

Pokiaľ ide o spracovanie odpadu, rozsah pôsobnosti sektorového referenčného dokumentu sa obmedzuje na zariadenia vykonávajúce spracovanie odpadu mimo rozsahu pôsobnosti smernice o priemyselných emisiách (napr. zariadenia na triedenie s cieľom recyklovať plasty).

Sektorový referenčný dokument sa zaoberá tromi prúdmi odpadu:

- tuhý komunálny odpad (ďalej aj „TKO“): odpad z domácností a odpad z iných zdrojov, ako napríklad maloobchodný predaj, administratíva, vzdelávanie, zdravotná starostlivosť, ubytovacie a stravovacie služby a iné služby a činnosti, pričom takýto odpad je podobného charakteru a zloženia ako odpad z domácností,
- stavebný odpad a odpad z demolácie (ďalej aj „SOOD“),
- odpad zo zdravotnej starostlivosti (ďalej aj „OZS“).

Tento dokument sa nevzťahuje na priemyselný odpad a komerčný odpad, ktorý nie je súčasťou tuhého komunálneho odpadu.

Tento referenčný dokument sa skladá z piatich hlavných oddielov (tabuľka 1), ktoré z perspektívy cieľových organizácií pokrývajú hlavné environmentálne aspekty týkajúce sa nakladania s odpadmi.

² Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1893/2006 z 20. decembra 2006, ktorým sa zavádza štatistická klasifikácia ekonomických činností NACE Revision 2 a ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie Rady (EHS) č. 3037/90 a niektoré nariadenia ES o osobitných oblastiach štatistiky (Ú. v. EÚ L 393, 30.12.2006, s. 1).

³ Smernica 2010/75/EÚ.

TABUĽKA 1
ŠTRUKTÚRA SRD PRE SEKTOR ODPADOVÉHO HOSPODÁRSTVA A HLAVNÉ POKRYTÉ
ENVIRONMENTÁLNE ASPEKTY

Oddiel	Opis	Hlavné pokryté environmentálne aspekty
3.1 Prierezové NPEM	Tento oddiel sa zaoberá najlepšimi prierezovými postupmi, ktoré sa uplatňujú na všetky prúdy odpadu, na ktoré sa vzťahuje tento dokument, a to od stanovenia stratégie odpadového hospodárstva po využívanie hospodárskych nástrojov a identifikovanie ďalších najlepších postupov v iných referenčných dokumentoch EÚ.	<ul style="list-style-type: none"> • Opatrenia na predchádzanie vzniku odpadu • Zber odpadu • Triedenie odpadu, príprava na opätovné použitie a spracovanie • Prepravné operácie • Energetické zhodnocovanie odpadu • Zneškodňovanie odpadu
3.2 NPEM, pokiaľ ide o tuhý komunálny odpad (TKO)	V tomto oddiele sa uvádza, ako môžu orgány zodpovedné za odpadové hospodárstvo a spoločnosti pôsobiace v oblasti nakladania s odpadmi čo najlepšie nakladať s TKO, vrátane návrhu stratégie, predchádzania vzniku odpadu, opätovného použitia a prípravy na opätovné použitie odpadu, zberu odpadu a spracovania odpadu. V oddiele sa uvádza aj NPEM zameraný na organizácie zodpovednosti výrobcov.	<ul style="list-style-type: none"> • Opatrenia na predchádzanie vzniku odpadu • Zber odpadu • Triedenie odpadu, príprava na opätovné použitie a spracovanie • Prepravné operácie • Energetické zhodnocovanie odpadu • Zneškodňovanie odpadu
3.3 Spoločné ukazovatele environmentálneho správania, pokiaľ ide o TKO	V tomto oddiele sa uvádzajú spoločné ukazovatele environmentálneho správania, ktoré možno použiť na posúdenie celkovej výkonnosti systémov nakladania s tuhým komunálnym odpadom.	<ul style="list-style-type: none"> • Opatrenia na predchádzanie vzniku odpadu • Zber odpadu • Triedenie odpadu, príprava na opätovné použitie a spracovanie • Prepravné operácie • Energetické zhodnocovanie odpadu • Zneškodňovanie odpadu
3.4 NPEM, pokiaľ ide o stavebný odpad a odpad z demolácie (SOOD)	Tento oddiel sa zameriava na činnosti orgánov zodpovedných za odpadové hospodárstvo a na spoločnosti pôsobiace v oblasti nakladania s odpadmi, ktoré sú priamo alebo nepriamo zodpovedné za nakladanie so SOOD. Hlavné oblasti, ktorými sa zaoberá, sú plány nakladania so SOOD, predchádzanie kontaminácii SOOD polychlóvanými bifenyli (PCB), nakladanie s odstráneným odpadom z azbestu a spracovanie odpadu zo sadrokartónu a SOOD na recykláciu.	<ul style="list-style-type: none"> • Opatrenia na predchádzanie vzniku odpadu • Zber odpadu • Spracovanie a triedenie odpadu • Prepravné operácie • Zneškodňovanie odpadu

3.5 NPEM, pokiaľ ide o odpad zo zdravotnej starostlivosti (OZS)	V tomto oddiele sa uvádza, ako môžu orgány zodpovedné za odpadové hospodárstvo a spoločnosti pôsobiace v oblasti nakladania s odpadmi najlepšie zvládnuť nakladanie s OZS. Medzi hlavné oblasti patrí optimalizácia triedenia OZS a prijatie alternatívnych spôsobov spracovania OZS.	<ul style="list-style-type: none"> • Zber odpadu • Spracovanie odpadu • Zneškodňovanie odpadu
---	---	--

Pre každý z hlavných environmentálnych aspektov uvedených v tabuľke 1 sa v tabuľke 2 uvádzajú súvisiace hlavné environmentálne vplyvy, ktorými sa zaoberá tento dokument. Environmentálne aspekty uvedené v tabuľke 1 a tabuľke 2 boli vybrané ako všeobecne najvýznamnejšie v danom sektore. Environmentálne aspekty, ktorými sa majú zaoberať konkrétne spoločnosti, by sa však mali posudzovať individuálne.

TABUĽKA 2
NAJDÔLEŽITEJŠIE ENVIRONMENTÁLNE ASPEKTY A SÚVISIACE HLAVNÉ ENVIRONMENTÁLNE VPLYVY, KTORÉ SÚ PREDMETOM TOHTO DOKUMENTU

Environmentálne aspekty	Environmentálne vplyvy
Zber odpadu	<ul style="list-style-type: none"> • Zmena klímy (emisie skleníkových plynov) • Emisie do ovzdušia • Vyčerpanie prírodných zdrojov
Opatrenia na predchádzanie vzniku odpadu	<ul style="list-style-type: none"> • Zmena klímy (emisie skleníkových plynov) • Emisie do ovzdušia • Vyčerpanie prírodných zdrojov
Triedenie odpadu, príprava na opätovné použitie a spracovanie	<ul style="list-style-type: none"> • Zmena klímy (emisie skleníkových plynov) • Emisie do ovzdušia/vody/pôdy • Vyčerpanie prírodných zdrojov • Využívanie pôdy
Prepravné operácie	<ul style="list-style-type: none"> • Zmena klímy (emisie skleníkových plynov) • Emisie do ovzdušia • Vyčerpanie prírodných zdrojov
Energetické zhodnocovanie odpadu	<ul style="list-style-type: none"> • Zmena klímy (emisie skleníkových plynov) • Emisie do ovzdušia/vody/pôdy • Vyčerpanie prírodných zdrojov • Využívanie pôdy
Zneškodňovanie odpadu	<ul style="list-style-type: none"> • Zmena klímy (emisie skleníkových plynov) • Emisie do ovzdušia/vody/pôdy • Vyčerpanie prírodných zdrojov • Využívanie pôdy



3. NAJLEPŠIE POSTUPY ENVIRONMENTÁLNEHO MANAŽÉRSTVA, SEKTOROVÉ UKAZOVATELE ENVIRONMENTÁLNEHO SPRÁVANIA A REFERENČNÉ KRITÉRIÁ EXCELENTNOSTI PRE SEKTOR NAKLADANIA S ODPADMI

3.1. Prierezové otázky

NPEM uvedené v tomto oddiele sa týkajú prierezových otázok nakladania s odpadmi, ktoré sú relevantné pre všetky posudzované prúdy odpadu (t. j. tuhý komunálny odpad, stavebný odpad a odpad z demolácie a odpad zo zdravotnej starostlivosti).

3.1.1 Integrované stratégie odpadového hospodárstva

NPEM spočíva vo vypracovaní a vykonávaní integrovanej stratégie odpadového hospodárstva, ktorá zohľadňuje:

- súčasné a v budúcnosti očakávané trendy prúdov odpadu,
- hierarchiu odpadového hospodárstva⁵, prioritizáciu opatrení podľa hierarchie (najskôr predchádzanie vzniku odpadu, potom príprava na opätovné použitie, atď.),
- dostupnosť a kapacitu okolitých zariadení na triedenie/spracovanie odpadu,
- súčasné postoje a vnímanie obyvateľov v oblasti životného prostredia,
- akúkoľvek inú osobitnú podmienku, ktorá má vplyv na nakladanie s odpadmi (napr. výrazná prítomnosť turistov/ dochádzajúcich pracovníkov, osobitné hospodárske činnosti, klíma).

Na vypracovanie stratégie odpadového hospodárstva je potrebné získanie vedomostí o množstve a kvalite každého hlavného prúdu odpadu na základe vhodného prístupu k monitorovaniu údajov a spoľahlivého hodnotenia možností nakladania s odpadmi. To si môže v niektorých prípadoch vyžadovať posudzovanie životného cyklu s cieľom identifikovať možnosti spojené s najlepším environmentálnym správaním (pozri NPEM 3.1.2), ktoré sa niekedy môžu odchyľovať od hierarchie odpadového hospodárstva.

UPLATNITEĽNOSŤ

Tento NPEM je v prvom rade zameraný na orgány zodpovedné za odpadové hospodárstvo, ktoré majú kontrolu nad stratégiou odpadového hospodárstva na miestnej alebo regionálnej úrovni, alebo aspoň významný vplyv v tejto oblasti, a to predovšetkým na miestne orgány. Orgán zodpovedný za odpadové hospodárstvo bude možno potrebovať externalizovať niektoré časti strategického plánovania, pri ktorých sa vyžadujú osobitné odborné schopnosti, ako sú napríklad zručnosti v oblasti analytických údajov a vedomosti týkajúce sa spracovania odpadu.

Ukazovatele environmentálneho správania	Referenčné kritériá excelentnosti
(i1) Sú zavedené celkové ciele na zlepšenie systému nakladania s odpadmi (napr. na základe ukazovateľov vymedzených v tomto dokumente) (áno/nie) (i2) Sú zavedené osobitné ciele na predchádzanie vzniku odpadu a opätovné použitie (áno/nie)	(b1) Je zavedená integrovaná stratégia odpadového hospodárstva, ktorá zahŕňa dlhodobé (t. j. 10 až 20 rokov) a krátkodobé (t. j. 1 až 5 rokov) celkové ciele na zlepšenie fungovania systému nakladania s odpadmi a pravidelne sa kontroluje (aspoň každé 3 roky).

⁵ Hierarchia odpadového hospodárstva pozostáva z týchto krokov: predchádzanie vzniku odpadu, príprava na opätovné použitie, recyklácia, zhodnotenie a zneškodnenie odpadu.



3.1.2. Posudzovanie životného cyklu možností nakladania s odpadmi

NPEM spočíva v začlenení koncepcie a posudzovania životného cyklu do stratégie odpadového hospodárstva a činností nakladania s odpadmi, pričom ďalej uvedené kroky 1 a 2 sú podstatné a kroky 3 až 8 si vyžadujú ad hoc posudzovanie životného cyklu a nie vždy sú potrebné:

1. Systematické uplatňovanie koncepcie životného cyklu v rámci navrhovania a vykonávania stratégie odpadového hospodárstva (na doplnenie hierarchie odpadového hospodárstva).
2. Preskúmanie príslušnej literatúry, týkajúcej sa posudzovania životného cyklu, s cieľom zatriediť vplyv alternatívnych možností nakladania s odpadmi na životné prostredie, ak sú skúmané systémy priamo porovnateľné s dostupnými možnosťami.
3. Uplatňovanie posudzovania životného cyklu na špecifické možnosti nakladania s odpadmi a technológie, pre ktoré nie je možné nájsť spoľahlivú publikovanú literatúru. Vyžaduje si to obstarávanie služieb posudzovania životného cyklu alebo interné používanie príslušného softvéru na posudzovanie životného cyklu.
4. Starostlivé zváženie hraníc systému, ktorým sa zabezpečí presné porovnanie možností nakladania s odpadmi, zahŕňa rozšírenie systému a/alebo posudzovanie životného cyklu v prípade procesov, ktorým sa predchádza (napr. výroba elektriny prepravenej sieťou).
5. Zostavovanie a dokumentácia inventárov životného cyklu v súvislosti s referenčnými prúdmi, podľa možnosti s použitím primárnych údajov zaznamenaných v celom hodnotovom reťazci, s uvedením kvality údajov a rozsahu neistoty.
6. Výber relevantných kategórií vplyvu s cieľom zachytiť hlavnú environmentálnu záťaž.
7. Prezentácia normalizovaných výsledkov pre príslušné kategórie vplyvu s cieľom zhodnotiť komplementaritu alebo kompromisy, pričom sa jasne uvedú chyby z dôvodu neistoty a analýzy citlivosti.
8. Overenie štúdie posudzovania životného cyklu nezávislou treťou stranou (základná požiadavka podľa normy ISO 14044⁶ na externé šírenie výsledkov, je to však osvedčený postup aj pri výlučne internom používaní).

UPLATNITEĽNOSŤ

Úplné posudzovanie životného cyklu nie je vždy potrebné. Na informovanie o osvedčených postupoch môže v niektorých prípadoch postačovať základná prioritizácia možností nakladania s odpadmi uvedená v hierarchii odpadového hospodárstva. Často sa však vyžaduje podrobné porovnanie možností, ktoré majú podobné poradie v hierarchii odpadového hospodárstva, a zmien v nakladaní s odpadmi, ktoré majú vplyv na celkovú výkonnosť odpadového reťazca.

Organizácie akejkoľvek veľkosti, pôsobiace v oblasti odpadového hospodárstva, môžu uplatňovať koncepciu životného cyklu a skúmať štúdie, týkajúce sa posudzovania životného cyklu. Nákup špecializovaných služieb posudzovania životného cyklu a/alebo zaplatenie za odbornú prípravu zamestnancov v oblasti posudzovania životného cyklu môže byť ekonomicky realizovateľné iba pre väčšie organizácie.

Ukazovatele environmentálneho správania	Referenčné kritériá excelentnosti
(i3) Systematické uplatňovanie koncepcie životného cyklu a v prípade potreby posudzovanie životného cyklu v rámci navrhovania a vykonávania stratégie odpadového hospodárstva (áno/nie).	(b2) Stratégia odpadového hospodárstva sa navrhuje a vykonáva na základe systematického uplatňovania koncepcie životného cyklu a podľa potreby na základe ad hoc štúdií posudzovania životného cyklu.

⁶ ISO 14044:2006: Environmentálne manažérstvo – Posudzovanie životného cyklu – Požiadavky a pokyny.



3.1.3. Hospodárske nástroje

NPEM spočíva vo využívaní hospodárskych nástrojov na usmerňovanie správania sa občanov a organizácií, ktoré vytvárajú odpad, s cieľom dosiahnuť výsledky, ktoré sú šetrnejšie k životnému prostrediu. Hospodárske nástroje môžu pomôcť:

- znížiť množstvo vzniknutého odpadu alebo podiel nebezpečného odpadu,
- podporiť prípravu na opätovné použitie a recykláciu odpadu; znížiť spaľovanie a skládkovanie,
- zlepšiť dizajn výrobkov (napr. podpora používania recyklovateľných materiálov vo výrobkoch).

Hospodárske nástroje súvisiace s odpadovým hospodárstvom sa vzťahujú rovnako na stimuly (pozitívne ekonomické signály, napr. zľavy, poukazy za odmenu), ako aj na demotivačné faktory (negatívne ekonomické signály, napr. dane, poplatky, sankcie) a môžu mať formu:

- daní a daňovej modulácie, napr. dane zo zneškodňovania odpadu, dane zo skládkovania, dane zo spaľovania,
- poplatkov za výrobky (napr. týkajúcich sa plastových tašiek alebo stavebného kameniva),
- oceňovania odpadu, ako napríklad jednotkové oceňovanie a schémy poplatkov podľa množstva odpadu (PAYT – pay as you throw),
- zálohových systémov zberu,
- systémov rozšírenej zodpovednosti výrobcov,
- inú formu, napr. obchodovateľné povolenia, recyklačné dotácie, oslobodenie od DPH.

UPLATNITEĽNOSŤ

Regulačný rámec a jeho presadzovanie sú hlavnými prekážkami pri uplatňovaní hospodárskych nástrojov na miestnej úrovni.

Okrem toho, predpokladom zavedenia miestnych hospodárskych nástrojov, ktorých riadenie je zložité z technického, riadiaceho a sociálneho hľadiska, je existencia environmentálneho povedomia, dobrých manažérskych zručností a inovátnych postupov na úrovni miestnej samosprávy spolu s uplatňovaním určitých osvedčených účtovných postupov.

Ukazovatele environmentálneho správania	Referenčné kritériá excelentnosti
(i4) Používanie hospodárskych nástrojov na miestnej úrovni na podporu vhodného správania (áno/nie). (i5) Podiel obyvateľov/podnikov využívajúcich dobrovoľný hospodársky nástroj (%).	(b3) Ako prostriedok na dosiahnutie cieľov stanovených v miestnej stratégii odpadového hospodárstva sa systematicky zavádzajú hospodárske nástroje stanovené na miestnej úrovni vo forme daní a daňovej modulácie, poplatkov za výrobky, oceňovania odpadu, systémov rozšírenej zodpovednosti výrobcov a zálohových systémov zberu. (b4) Pre všetky festivaly a veľké verejné podujatia organizované na území v pôsobnosti miestneho orgánu je pre miestne orgány zavedený zálohový systém zberu pre poháre, šálky, riad a príbor.



3.1.4. Odkaz na iné relevantné referenčné dokumenty týkajúce sa najlepších postupov

NPEM spočíva v zavádzaní najmodernejších metód, ktoré maximalizujú efektívne využívanie zdrojov a minimalizujú vplyv na životné prostredie v oblastiach spracovania odpadu (vrátane recyklácie materiálov, energetického zhodnocovania a zneškodňovania odpadu). Užitočné referenčné dokumenty (neúplný zoznam) o najmodernejších metódach, na ktoré sa organizácie môžu odvolávať:

- referenčný dokument o najlepších dostupných technikách spracovania odpadu⁷,
- kritériá stavu konca odpadu⁸,
- referenčný dokument o najlepších dostupných technikách spaľovania odpadu,
- smernica EÚ o skládkach odpadov (smernica Rady 99/31/ES)⁹.

UPLATNITEĽNOSŤ

Tento NPEM je zameraný na miestne orgány zodpovedné za odpadové hospodárstvo a spoločnosti pôsobiace v oblasti nakladania s odpadmi, ktoré plánujú a vykonávajú operácie v oblasti spracovania odpadu, recyklácie materiálov, energetického zhodnocovania a zneškodňovania odpadu.

Ukazovatele environmentálneho správania	Referenčné kritériá excelentnosti
(i6) Uplatňujú sa príslušné najmodernejšie metódy opísané v referenčných dokumentoch uvedených v tomto NPEM (áno/nie).	–

3.2. NPEM, pokiaľ ide o tuhý komunálny odpad

Najlepšie postupy environmentálneho manažérstva uvedené v tomto oddiele sa týkajú nakladania s tuhým komunálnym odpadom (TKO).

Stratégia NPEM

3.2.1. Referenčné porovnanie nákladov

Na rozhodnutia týkajúce sa nakladania s odpadmi majú veľký vplyv hospodárske faktory. NPEM spočíva v referenčnom porovnaní štruktúry nákladov obce s údajmi iných obcí, pretože to umožňuje identifikáciu možností optimalizácie, čo môže viesť k uplatňovaniu postupov, ktoré sú šetrnejšie k životnému prostrediu. Referenčné porovnanie nákladov môže vykonávať interne nezávislá tretia strana alebo sa môže vykonávať v spolupráci s inými obcami. Analyzované údaje o nákladoch zvyčajne zahŕňajú náklady na služby nakladania s odpadmi a na zneškodňovanie určitých zložiek odpadu, ako aj príjmy získané z predaja odpadu, ktorý sa odosiela na prípravu na opätovné použitie alebo recykláciu, a iných vedľajších produktov.

Pri referenčnom porovnaní nákladov sa musia zohľadniť všetky príslušné zložky odpadu vzniknuté na príslušnom území a patriace do TKO. Komplexné analýzy zahŕňajú náklady na zber odpadu, spracovanie odpadu (triedenie, zhodnocovanie, zneškodňovanie atď.) vrátane spravovania uzavretých skládok, nákladov na zamestnancov a všetkých ostatných nákladov súvisiacich s nakladaním s odpadmi.

⁷ Viac informácií o obsahu referenčného dokumentu o najlepších dostupných technikách a úplné vysvetlenie pojmov a skratiek nájdete na webovom sídle Európskeho úradu integrovanej prevencie a kontroly znečisťovania životného prostredia: <https://eippcb.jrc.ec.europa.eu>

⁸ Kritériá stavu konca odpadu boli zavedené článkom 6 rámcovej smernice o odpade z decembra 2008 (2008/98/ES). Viac informácií je k dispozícii na: http://ec.europa.eu/environment/waste/framework/end_of_waste.htm

⁹ Smernica Rady 1999/31/ES z 26. apríla 1999 o skládkach odpadov (Ú. v. EÚ L 182, 16.7.1999, s. 1). Ďalšie informácie o obsahu smernice o skládkach odpadov a prístup k úplnému textu nájdete na tejto webovej stránke: http://ec.europa.eu/environment/waste/landfill_index.htm

UPLATNITEĽNOSŤ

Porovnávanie nákladov sa môže uplatňovať v oblasti (na miestnej alebo vnútroštátnej úrovni), kde sú podmienky nakladania s odpadmi porovnateľné a kde existuje jednotný právny rámec. V niektorých prípadoch sa však vyskytujú značné odchýlky, spôsobené osobitnými podmienkami. Referenčné porovnávanie nákladov je obzvlášť dôležité v prípade oblastí, ktoré nemajú dobre fungujúce systémy nakladania s odpadmi, s cieľom podporiť prechod na lepšie možnosti nakladania s odpadmi.

Ukazovatele environmentálneho správania	Referenčné kritériá excelentnosti
(i7) Pravidelná účasť na podrobnej štúdii referenčného porovnávanie nákladov (áno/nie). (i8) Celkové náklady na nakladanie s TKO na obyvateľa ročne (EUR/obyvateľ/rok).	–

3.2.2. Pokročilé monitorovanie odpadu

Základom vypracovania a vykonávania účinnej a efektívnej stratégie odpadového hospodárstva je podrobná znalosť štatistických údajov o prúdoch odpadu zbieraných a spracovaných na miestnej úrovni.

Preto NPEM spočíva v:

- pravidelnom zbieraní a spracúvaní dostupných údajov na úrovni jednotlivých prúdov odpadu a pre rôzne časti procesu zberu, opätovného použitia/prípravy na opätovné použitie, triedenia, recyklácie, zhodnocovania a zneškodňovania,
- pravidelnom analyzovaní zloženia zmesového odpadu,
- prípade uzatvárania zmlúv na činnosti nakladania s odpadmi v zahrnutí zmluvných ustanovení o systematickom predkladaní komplexných údajov.

Údaje z monitorovania odpadu sú užitočné pre internú analýzu (ako je hodnotenie potenciálneho zavedenia nového opatrenia), ako aj pre zdieľanie s príslušnou verejnou správou a občanmi s cieľom podporiť zlepšovanie a informovanosť.

UPLATNITEĽNOSŤ

Podrobné monitorovanie odpadu sa vzťahuje na všetky miestne orgány a spoločnosti pôsobiace v oblasti nakladania s odpadmi, ktoré nakladajú s tuhým komunálnym odpadom. V prípade organizácií, ktoré s týmto procesom začínajú, sa monitorovanie odpadu môže najprv zamerať na najrelevantnejšie zložky odpadu a postupne sa môže rozšíriť na všetky zložky.

Ukazovatele environmentálneho správania	Referenčné kritériá excelentnosti
(i9) Používanie webových nástrojov na sledovanie a nahlasovanie údajov o odpade (áno/nie). (i10) Frekvencia analýzy zloženia zmesového odpadu (jedna analýza zloženia každých x mesiacov alebo rokov).	(b5) Analýza zloženia zmesového odpadu sa vykonáva aspoň štyrikrát ročne (počas rôznych ročných období), každé tri roky alebo po každej podstatnej zmene systému nakladania s odpadmi.





3.2.3. Platba podľa množstva odpadu

Cieľom poplatkov podľa množstva odpadu (PAYT) je zaviesť zásadu „znečisťovateľ platí“ spravodlivým spôsobom, a to tak, že používateľom systému nakladania s odpadmi sa bude účtovať poplatok podľa množstva odpadu, ktorý ich činnosťou vznikol.

NPEM spočíva v tom, že používateľom sa účtujú poplatky za odpad, ktoré majú pevnú a pohyblivú zložku, s cieľom zohľadniť štruktúru nákladov na nakladanie s odpadmi a zosúladiť stimuly pre používateľov (t. j. nižší poplatok v prípade menšieho množstva odpadu) a zariadenia na zber odpadu (t. j. stabilita príjmov z pevnej zložky poplatku)

V praxi sa systém môže vykonávať rôznymi formami, pričom zvyčajne ide o:

- schémy založené na objeme (výber veľkosti kontajnera),
- schémy založené na počte vriec (počet použitých vriec na odpad), napr. s predplatením špecifických vriec,
- schémy založené na hmotnosti (hmotnosť vyzbieraného odpadu v danom kontajneri),
- schémy založené na frekvencii (frekvencia odvozu obsahu kontajnera – tento prístup možno skombinovať so schémami založenými na objeme a na hmotnosti). Schéma sa môže zameriavať len na spoplatnenie zvyškového odpadu alebo aj triedeného odpadu, aj tu je však cieľom podpora triedenia odpadu pri zdroji a predchádzanie vzniku odpadu.

Štyri kľúčové prvky, ktoré umožňujú uplatňovanie schémy PAYT:

- identifikácia jednotlivých používateľov¹⁰,
- meranie prúdov odpadu na úrovni jednotlivých používateľov (napr. z podomového zberu, kontajnerov na komunálny odpad alebo v zberných dvoroch),
- stanovenie jednotkovej ceny, ktorá účinne stimuluje zmenu správania,
- zapojenie obyvateľov, aby sa zabezpečilo správne pochopenie prvkov schémy a ich angažovanosť a záväzok (je to dôležité z hľadiska predchádzania nezákonnému ukladaniu alebo presunu odpadu na iné územia, na ktoré sa schéma PAYT nevzťahuje).

UPLATNITEĽNOSŤ

Prístup je síce vo všeobecnosti uplatniteľný, ale musí sa upraviť existujúca infraštruktúra (napr. zber). Na úplnú implementáciu zásad PAYT sa zvyčajne vyžaduje podomový zber.

Musia sa prijať preventívne opatrenia s cieľom zabezpečiť presadzovanie schémy (napr. aby nedošlo k „úniku“ do TKO príslušných miestnych orgánov, ktoré neuplatňujú schému PAYT alebo do pouličných odpadkových košov). Je to ľahšie, keď už sú používatelia informovaní o triedení pri zdroji a širších otázkach týkajúcich sa životného prostredia a odpadu.

V závislosti od vykonávania (napr. v prípade identifikácie používateľov jednotlivých košov alebo vriec) sú potrebné primerané opatrenia na správne zaobchádzanie s údajmi s cieľom ochrany súkromia a dôvernosti údajov (napr. bezpečné uchovávanie údajov).

Ukazovatele environmentálneho správania	Referenčné kritériá excelentnosti
(i11) Je zavedený systém poplatkov podľa množstva odpadu (áno/nie). (i12) Zahrnutie odpadu, ktorý bol odovzdaný v zberných dvoroch, do systému PAYT (áno/nie). (i13) Podiel používateľov s nulovým odpadom (%).	(b6) Je zavedený systém poplatkov podľa množstva odpadu, podľa ktorého sa aspoň 40 % nákladov účtuje používateľom v závislosti od množstva (kg alebo m ³) vyzbieraného zmesového odpadu, veľkosti nádob na zber odpadu a/alebo počtu zberných cyklov. (b7) Systém PAYT zahŕňa aj odpad odovzdaný v zberných dvoroch.

¹⁰ Prvé dva prvky nie sú potrebné v schémach PAYT založených na predplatených vreciach.



3.2.4. Uzatváranie zmlúv o nakladaní s odpadmi na základe výsledkov

NPEM spočíva v tom, že miestne orgány, ktoré uzatvárajú zmluvy o poskytovaní určitých služieb nakladania s TKO so súkromnými poskytovateľmi, zahrnú do zmlúv ustanovenia o výsledkoch. Uzatváraním zmlúv na základe výsledkov sa môže zabezpečiť splnenie environmentálnych, ako aj finančných cieľov.

Na zmluvu na základe výsledkov sa vzťahujú tri hlavné charakteristiky:

- vymedzenie súboru cieľov a ukazovateľov na meranie environmentálneho správania dodávateľa,
- zber údajov o ukazovateľoch environmentálneho správania na posúdenie vykonávania služby,
- vhodné alebo nevhodné environmentálne správanie s vplyvom na dodávateľa (vyššie príjmy alebo sankcie).

Je dôležité, aby miestne orgány založili zmluvné ustanovenia o environmentálnom správaní na úplnom súbore ukazovateľov (napríklad sa môžu inšpirovať ukazovateľmi uvedenými v oddiele 3.3) a vhodnom monitorovaní. Treba venovať osobitnú pozornosť vymedzeniu základného scenára a zohľadniť vplyv zmien vonkajších podmienok (hospodárskych, sociálnych, regulačných atď.) na mechanizmus referenčných kritérií.

UPLATNITEĽNOSŤ

Existencia účinného systému monitorovania výsledkov v rámci nakladania s odpadmi je predpokladom systému monitorovania odpadu založeného na výsledkoch (na základe vnútorných postupov riadenia, ktoré sa majú rozšíriť na riadenie zmlúv).

Pri prvom prechode na zmluvu na základe výsledkov je takisto dôležité nadviazať dialóg s perspektívnymi dodávateľmi a všetkými zainteresovanými stranami, aby sa zistilo, čo je technicky dosiahnuteľné a ekonomicky uskutočniteľné.

Ukazovatele environmentálneho správania	Referenčné kritériá excelentnosti
(i14) Podiel hodnoty zmluvy, ktorý závisí od dosiahnutia environmentálnych cieľov alebo vymedzených úrovní environmentálneho správania (%). (i15) Spokojnosť zákazníkov (% obyvateľov spokojných so zberom odpadu z domácností a konkrétne so zberom oddelene zbieraných zložiek).	—

3.2.5. Zvyšovanie informovanosti

Osvedčeným postupom pri zvyšovaní informovanosti je účinne podporovať predchádzanie vzniku odpadu, opätovné použitie a recykláciu odpadu v rámci spádovej oblasti. V konečnom dôsledku by sa to malo premietnuť do zlepšenia výsledkov pri všetkých kľúčových ukazovateľoch vzniku a triedenia odpadu.

Kampane na zvyšovanie informovanosti o najlepších postupoch musia:

- zabezpečiť kontinuitu, konzistentnosť, komplementárnosť a zrozumiteľnosť všetkých informácií s jasne zadanými cieľmi,
- formulovať jasné informácie vhodné pre presne vymedzené cieľové skupiny, na ktoré sú zamerané,
- zabezpečiť efektívnu realizáciu prostredníctvom integrácie činností a jasných línií zodpovednosti.

Príkladmi dvoch hlavných prekážok recyklácie, ktoré možno prekonať zvyšovaním informovanosti, sú:

- nedostatok vedomostí: neznalosť, ktoré kontajnery slúžia na ktoré odpadové materiály, alebo nepochopenie



- miestneho recyklačného systému (napr. dni zberu atď.),
- postoje a vnímanie: neprijatie skutočnosti, že je potrebné recyklovať, nedostatočná motivovanosť na predchádzanie vzniku odpadu a na jeho triedenie.

Informačné kampane pre občanov môžu realizovať priamo organizácie pôsobiace v oblasti odpadového hospodárstva, odborné agentúry v ich mene alebo partnerské organizácie (vrátane zainteresovaných strán z iných sektorov).

Je možné využiť celú škálu komunikačných kanálov, medzi ktoré môže patriť reklama, vzťahy s verejnosťou, priamy marketing, angažovanosť komunity, online aktivita, sociálne médiá a označovanie produktov.

UPLATNITEĽNOSŤ

Zvyšovanie informovanosti sa môže vykonávať na určitej úrovni v každom kontexte.

Ukazovatele environmentálneho správania	Referenčné kritériá excelentnosti
(i16) Rozpočet vynaložený na zvýšenie informovanosti na obyvateľa ročne (EUR/obyvateľ/rok). (i17) Podiel celkového rozpočtu na nakladanie s TKO vynaloženého na zvyšovanie informovanosti (%). (i18) Podiel obyvateľov v spádovej oblasti, ktorí v rámci zvyšovania informovanosti dostávali informácie za dané časové obdobie (napr. % obyvateľov za mesiac).	(b8) Pre rôzne typy cieľových skupín (napr. žiaci, široká verejnosť, používatelia zberných dvorov) sa systematicky vykonávajú kampane na zvyšovanie informovanosti a ročný rozpočet určený na činnosti zamerané na zvyšovanie informovanosti predstavuje najmenej 5 EUR na obyvateľa.

3.2.6. Vytvorenie siete poradcov v oblasti odpadu

NPEM spočíva vo vytvorení siete poradcov v oblasti odpadu („pracovníkov v oblasti odpadu/na predchádzanie vzniku odpadu“, „pracovníkov v oblasti recyklácie“, „konzultantov v oblasti odpadu/na predchádzanie vzniku odpadu“) na miestnej úrovni s cieľom zvýšiť informovanosť verejnosti (obyvatelia a malé podniky, ktorí odovzdávajú svoj odpad do miestneho systému nakladania s TKO).

Využívanie služieb poradcov v oblasti odpadu je osobitne dôležité pri riešení konkrétnych problémov, pričom sa zameriava na konkrétne územie alebo obyvateľstvo s nízkou mierou triedeného zberu alebo vysokou kontamináciou v oddelene zbieraných zložkách, s cieľom poskytnúť konkretizovanú odpoveď, keďže poradcovia v oblasti odpadu môžu zabezpečiť osobnú interakciu.

Poradcovia v oblasti odpadu majú zvyčajne predchádzajúcu kvalifikáciu v oblasti životného prostredia, ako aj vedomosti o postupoch minimalizácie odpadu, opätovného použitia a recyklácie a môžu byť dobrovoľníkmi, zamestnancami na čiastočný alebo plný úväzok. Poradcovia v oblasti odpadu môžu vykonávať celý rad činností, ako napríklad:

- informovať obyvateľov a malé podniky o environmentálnych otázkach súvisiacich so vznikom odpadu a nakladaním s odpadmi,
- informovať obyvateľov a malé podniky o pravidlách zberu odpadu a o tom, ako sa jednotlivé zložky spracúvajú a recyklujú,
- poskytovať obyvateľom a malým podnikom usmernenie pri identifikácii možností zníženia odpadu alebo lepšieho nakladania s odpadmi (napr. lepšie triedenie pri zdroji),
- spolupracovať s obyvateľmi a malými podnikmi v oblasti konkrétnych prúdov odpadu, ktoré sa považujú za problematickejšie (potravinový odpad, textilie, plienky atď.),
- vykonávať aktivity zamerané na špecifické cieľové skupiny (napr. deti/tínedžerov, dôchodcov, podniky, ľudí hovoriacich iným jazykom),
- získavať viac informácií pre lepšie pochopenie situácie v teréne (príčiny, nedostatky).

UPLATNITEĽNOSŤ

Tento NPEM možno vykonávať na akejkoľvek úrovni. Rozsah činnosti poradcov v oblasti odpadu je však viac zameraný na miestnu úroveň, keďže rieši prevádzkové otázky (usmernenia v oblasti predchádzania vzniku odpadu a recyklácie).

Ukazovatele environmentálneho správania	Referenčné kritériá excelentnosti
(i19) Podiel obyvateľov v spádovej oblasti, ktorým v určitom časovom období v rámci zvyšovania informovanosti radil poradca v oblasti odpadu (napr. % obyvateľov za mesiac). (i20) Počet poradcov v oblasti odpadu na 100 000 obyvateľov.	(b9) Vytvorenie siete poradcov v oblasti odpadu s aspoň jedným poradcom na 20 000 obyvateľov.

3.2.7. Domáce a komunitné kompostovanie

V prípadoch, keď najvhodnejšou možnosťou nakladania s biologickým odpadom na základe prijatej stratégie odpadového hospodárstva a/alebo štúdie posudzovania životného cyklu o možnostiach nakladania s odpadmi (pozri oddiely 3.1.1 a 3.1.2) je domáce a komunitné kompostovanie, NPEM spočíva v:

- systematickom zavádzaní a propagovaní domáceho a komunitného kompostovania, pričom sa sleduje počet zapojených obyvateľov a registrujú sa prípady, keď je zariadenie na kompostovanie nainštalované a v prevádzke,
- organizovaní počiatočných kampaní na zvyšovanie informovanosti prostredníctvom grafických materiálov, verejných stretnutí, poradcov v oblasti odpadu atď. (pozri oddiely 3.2.5 a 3.2.6), v rámci ktorých sa obyvatelia informujú a školia v oblasti domáceho a komunitného kompostovania, jeho prínosov, riadneho fungovania (s cieľom obmedziť emisie metánu a znečistenie pôdy a zabezpečiť, aby výstupom bol kvalitný kompost), vhodného biologického odpadu atď.,
- poskytovaní pravidelne aktualizovaných informácií a školení obyvateľom v oblasti riadneho fungovania domáceho a komunitného kompostovania,
- pravidelnom monitorovaní lokalít domáceho a komunitného kompostovania. Každý rok sa môže vykonať kontrola viacerých reprezentatívnych lokalít s cieľom skontrolovať riadne fungovanie kompostovania a zabezpečiť jeho environmentálny prínos.

UPLATNITEĽNOSŤ

V prípadoch, keď je najvhodnejšou možnosťou nakladania s biologickým odpadom domáce a komunitné kompostovanie, neexistujú žiadne významné obmedzenia vykonávania tohto NPEM. Úspech domáceho a komunitného kompostovania ako stratégie environmentálneho manažérstva však vo veľkej miere závisí od správy procesu triedenia odpadu a kompostovania občanmi, pričom občanov treba najskôr angažovať a motivovať na triedenie organického odpadu, až potom školiť, aby proces kompostovania prebiehal správne. Je potrebné vyvinúť ďalšie úsilie na zavedenie domáceho a komunitného kompostovania v mestských oblastiach.

Ukazovatele environmentálneho správania	Referenčné kritériá excelentnosti
(i21) Podiel obyvateľov, ktorí doma kompostujú alebo ktorí majú k dispozícii komunitné kompostovanie (% celkového počtu obyvateľov v spádovej oblasti). (i22) Podiel obyvateľov, ktorí vykonávajú domáce/komunitné kompostovanie správnym spôsobom, na základe každoročnej návštevy a analýzy vyprodukovaného kompostu (% obyvateľov, ktorí doma kompostujú alebo ktorí majú k dispozícii komunitné kompostovanie). (i23) Je zavedený systém pravidelného monitorovania domáceho kompostovania u obyvateľov, ktorí ho vykonávajú (áno/nie). (i24) Podiel každoročných návštev u obyvateľov, ktorí doma kompostujú (% domácností s domácim kompostovaním).	(b10) Všetci obyvatelia majú prístup buď k triedenému zberu biologického odpadu alebo k domácejmu a komunitnému kompostovaniu biologického odpadu.





NPEM, pokiaľ ide o predchádzanie vzniku odpadu

3.2.8. Miestne programy predchádzania vzniku odpadu

NPEM spočíva v zavedení opatrení na predchádzanie vzniku odpadu, ktoré sú zamerané na domácnosti, ako aj verejné a súkromné organizácie. Ide napríklad o zavedenie miestnych poplatkov za plastové tašky, podporu zriaďovania opravovní, vytvorenie miest na výmenu výrobkov/materiálov na danom území, ako aj o spoluprácu s organizáciami sociálneho hospodárstva, mimovládnyimi organizáciami a reštauráciami na podporu rozvoja dohôd o znižovaní množstva potravinového odpadu vďaka darovaniu. Opatrenia na predchádzanie vzniku odpadu možno identifikovať pomocou:

- posúdenia súčasnej štruktúry vzniku odpadu na danom území,
- uprednostňovania najdôležitejších prúdov odpadu z hľadiska potenciálu prevencie, ako je plytvanie potravinami a biologický odpad, papier/lepenka, plast (obaly), sklo a textil,
- vypracovania miestnej stratégie predchádzania vzniku odpadu za účasti príslušných zainteresovaných strán (napr. obyvateľov, miestnych podnikov, organizácií sociálneho hospodárstva, mimovládnych organizácií),
- monitorovania výsledkov prijatých opatrení na predchádzanie vzniku odpadu a preskúmania stratégie predchádzania vzniku odpadu na základe týchto výsledkov.

UPLATNITEĽNOSŤ

Opatrenia na predchádzanie vzniku odpadu musia byť pozorne zvolené na základe miestnych podmienok a musia sa správne vykonávať (napr. pri niektorých môže byť potrebná podpora na základe finančných stimulov), pre každý kontext však existujú vhodné opatrenia.

Hoci niektoré kľúčové nástroje na predchádzanie vzniku odpadu možno realizovať len na medzinárodnej alebo národnej úrovni (napr. produktová politika, DPH), existuje priestor aj pre opatrenia na regionálnej a miestnej úrovni.

Ukazovatele environmentálneho správania	Referenčné kritériá excelentnosti
(i25) Bol vypracovaný miestny plán na predchádzanie vzniku odpadu vrátane dlhodobých a krátkodobých cieľov a ustanovení o pravidelnom monitorovaní (áno/nie). (i26) Rozpočet vynaložený na programy predchádzania vzniku odpadu na obyvateľa ročne (EUR/obyvateľ/rok). (i27) Podiel celkového rozpočtu na nakladanie s TKO vynaloženého na predchádzanie vzniku odpadu (%). (i28) Počet zainteresovaných strán zapojených do programov predchádzania vzniku odpadu.	(b11) Predchádzanie vzniku odpadu má kľúčový význam v stratégii odpadového hospodárstva, ktorej súčasťou je aj program na predchádzanie vzniku odpadu s dlhodobými (t. j. 10 rokov – 20 rokov) a krátkodobými (t. j. 1 – 5 rokov) cieľmi v oblasti predchádzania vzniku odpadu vrátane ustanovení o pravidelnom monitorovaní.

3.2.9. Schémy podpory opätovného používania výrobkov a prípravy na opätovné použitie odpadu



NPEM spočíva v podpore odklonenia opätovne použiteľných výrobkov z prúdov odpadu do prúdov opätovného používania, a to prostredníctvom aktívnej organizácie alebo uľahčenia organizácie trhov s použitými vecami a obecných búrz výmeny (prostredníctvom opravárskych dielní, ak je to potrebné) alebo charitatívnych zbierok. Okrem toho môžu organizácie pôsobiace v oblasti odpadového hospodárstva postupovať tak, že určité prúdy odpadu pripraví na opätovné použitie, a to tak, že založia alebo uľahčia založenie centier opätovného používania/opravovní.

NPEM zahŕňa štyri kľúčové opatrenia:

- zber výrobkov vhodných na opätovné použitie pred tým, ako sa považujú za odpad, ich oprava, ak je potrebná, a distribúcia alebo predaj obyvateľom a organizáciám vrátane charitatívnych organizácií,
- zber položiek odpadu vhodných na opätovné použitie, ktoré sa dajú pripraviť na opätovné použitie, a distribuujú alebo predávajú sa obyvateľom a organizáciám vrátane charitatívnych organizácií,
- zavedenie účinnej výmeny informácií s cieľom propagovať dopyt po opätovne použiteľných výrobkoch a ich ponuku na trhu,
- monitorovanie výstupu (bez ohľadu na to, či je ich vstup klasifikovaný ako odpad alebo produkt) v centrách opráv a opätovného používania, ktoré boli akreditované na základe prílohy IV k rámcovej smernici o odpade (2008/98/ES).

UPLATNITEĽNOSŤ

Tento NPEM sa vzťahuje na všetky organizácie pôsobiace v oblasti odpadového hospodárstva, ktoré nakladajú s akýmkoľvek druhom opätovne použiteľných výrobkov, najmä odevov, nábytku a elektrických a elektronických zariadení.

Ukazovatele environmentálneho správania	Referenčné kritériá excelentnosti
(i29) Počet centier opätovného používania/komunitných opravovní na 100 000 obyvateľov. (i30) Počet alebo množstvo (t. j. hmotnosť alebo objem) výrobkov po skončení životnosti vyzbieraných na účely opätovného použitia a položiek odpadu odoslaných na prípravu na opätovné použitie. (i31) Počet zákazníkov v centrách opätovného používania/komunitných opravovniach ročne. (i32) Dostupnosť miest na výmenu produktov/materiálov určených na podporu opätovného použitia v zberných dvoroch (áno/nie).	(b12) V zbernom dvore sú k dispozícii miesta na výmenu výrobkov/materiálov, ktorých cieľom je podpora opätovného použitia.



NPEM, pokiaľ ide o zber odpadu

3.2.10. Stratégia pre zber odpadu

NPEM spočíva v navrhnutí a vykonávaní stratégie pre zber odpadu, ktorá zohľadňuje:

- hlavné prvky stratégie odpadového hospodárstva (napr. počet oddelene zbieraných zložiek odpadu);
- ciele stanovené v stratégii odpadového hospodárstva (napr. podiel vyzbieraného triedeného odpadu z celkového vyzbieraného odpadu, miery nečistôt v oddelene zbieraných zložkách, výnosy z recyklovateľného materiálu);
- charakteristiku oblasti zberu (napr. hustota obyvateľstva a hlavné typy bývania);
- súčasné postoje a vnímanie obyvateľov v oblasti životného prostredia;
- akúkoľvek inú osobitnú podmienku, ktorá má vplyv na zber odpadu (napr. výrazná prítomnosť turistov/dochádzajúcich pracovníkov, osobitné hospodárske činnosti, klíma).

Hlavným cieľom stratégie zberu odpadu je, aby sa včas a hospodárnym spôsobom vyzbieralo čo najviac odpadu, ktorý je správne triedený pri zdroji, a tým sa uľahčilo následné triedenie/spracovanie odpadu s cieľom maximalizovať recykláciu. V mnohých prípadoch sa tieto ciele môžu plniť prostredníctvom zavedenia:

- častého podomového triedeného zberu potravinového odpadu (napr. každý týždeň alebo častejšie v závislosti od ročného obdobia a klímy),
- menej častého zberu zmesového odpadu (napr. každé dva týždne),
- podomového zberu recyklovateľných materiálov (napr. papiera, lepenky, plechoviek, plastov, skla) samostatne triedených pri zdroji, ak to verejnosť akceptuje, inak spoločne zbieraných a triedených v zariadení na materiálové zhodnocovanie; sklo, papier a lepenka sa zvyčajne účinnejšie zbierajú pri triedenom zbere,
- vhodnej siete zberných dvorov (pozri oddiel 3.2.12), ktoré prijímajú všetky zložky odpadu, ktoré neboli vyzbierané pri podomovom zbere alebo z kontajnerov na komunálny odpad z domácností, vrátane nebezpečného odpadu a biologického odpadu.

UPLATNITEĽNOSŤ

Vo vymedzení stratégie pre zber odpadu sa musí zohľadniť prevládajúce sociálno-ekonomické postavenie a povedomie o recyklácii v oblasti, z ktorej sa odpad zbiera. Finančne náročnejšie stratégie, ako napríklad podomový zber, sa môžu po úplnom rozbehnutí ukázať ako nákladovo efektívnejšie, ale vyžadujú si počiatočné investície.

Ukazovatele environmentálneho správania	Referenčné kritériá excelentnosti
(i33) Miera účasti, t. j. podiel obyvateľov využívajúcich systém zberu odpadu ⁽¹⁾ (%). (i34) Podiel miestnej oblasti, na ktorú sa vzťahuje osobitný systém zberu odpadu (%). (i15) Spokojnosť zákazníkov (% obyvateľov spokojných so zberom odpadu z domácností a konkrétne so zberom oddelene zbieraných zložiek). (i35) Zber objemného odpadu na požiadanie (áno/nie).	(b13) Podomový zber odpadu aspoň štyroch zložiek odpadu ⁽²⁾ sa vykonáva na celom území nakladania s TKO.

⁽¹⁾ Zvyčajne sú k dispozícii údaje (na základe odhadov, prieskumov) o frekvencii odvozu obsahu nádob na recyklovateľné materiály atď.

⁽²⁾ V oblastiach, kde sú rôzne zložky odpadu zbierané spoločne (napr. odpadové obaly z kovov a plastov), sa spoločne zbieraná zložka považuje za jednu zložku.



3.2.11. Spolupráca medzi malými obcami

NPEM pre malé a stredné obce spočíva v spolupráci medzi obcami, ktorá umožňuje vykonávanie opatrení, ktoré by mohli viesť k zlepšeniu environmentálneho správania v rámci systému nakladania s odpadmi, no pre jednotlivé obce by boli príliš nákladné. Obce sa môžu spojiť na účely vykonávania alebo zadávania niektorých služieb nakladania s odpadmi s cieľom dosiahnuť úspory z rozsahu a vytvoriť kritické množstvo.

Spolupráca medzi obcami umožňuje zapojeným obciam:

- zdieľať administratívne režijné náklady,
- znížiť jednotkové náklady a zlepšiť kvalitu služieb prostredníctvom úspor z rozsahu,
- prilákať investičné fondy vyhradené na projekty určitej minimálnej veľkosti (napr. štrukturálne fondy EÚ a iné investičné mechanizmy) a
- posilniť hospodársku výkonnosť prostredníctvom koordinovaného plánovania a zároveň umožniť lepšiu ochranu životného prostredia.

UPLATNITEĽNOSŤ

Pri uplatňovaní spolupráce medzi obcami v oblasti nakladania s odpadmi neexistujú žiadne osobitné prekážky. Výhody z úspor z rozsahu sú však zrejmé len pre malé a stredné obce.

Ukazovatele environmentálneho správania	Referenčné kritériá excelentnosti
(i36) Spolupráca medzi obcami (áno/nie)	—

3.2.12. Zberné dvory

NPEM ako kľúčový doplnok k účinnému podomovému (pouličnému) zberu najbežnejších zložiek odpadu spočíva v prevádzke zberných dvorov (nazývaných aj kontajnerové parky, zberné strediská, centrá čistenia odpadu, ekobody, centrá zhodnocovania odpadu, strediská odpadu atď.), kde občania a malé podniky môžu odovzdať čo možno najviac zložiek odpadu na triedený zber.

Medzi najlepšie postupy týkajúce sa zberných dvorov patria:

- Existencia aspoň jedného zberného dvora na území miestnej samosprávy alebo pravidelná dostupnosť mobilného zariadenia,
- Triedený zber, pokiaľ možno čo najväčšieho počtu zložiek a možnosť odovzdať akýkoľvek odpad z domácností,
- Odborná príprava zamestnancov zberných dvorov s cieľom maximalizovať recykláciu, zhodnocovanie a vhodné bezpečné zneškodňovanie odpadu,
- Vodotesná plocha so spevneným povrchom a zber odtokovej vody na účely vhodnej úpravy.
- Blízkosť zberných dvorov pre občanov (napr. prístupnosť bez auta pre veľký podiel obyvateľov) aj vďaka mobilným/dočasným zberným zariadeniam,
- Dlhé otváracie hodiny, aby bolo ich využívanie pre občanov čo najpohodľnejšie. Môžu sa meniť podľa sezón (najmä v prípade odpadu zo zelene).



UPLATNITEĽNOSŤ

Koncepcia zberných stredísk je široko uplatniteľná. Konečná recyklovateľnosť vyzbieraných prúdov odpadu závisí aj od dostupnosti nadväzujúcich trhov.

Ukazovatele environmentálneho správania	Referenčné kritériá excelentnosti
(i37) Počet zberných dvorov na 100 000 obyvateľov. (i38) Počet rôznych zložiek vyzbieraných v zberných dvoroch. (i32) Dostupnosť miest na výmenu produktov/materiálov určených na podporu opätovného použitia v zberných dvoroch (áno/nie). (i39) Ľahká prístupnosť zberných dvorov, napr. bez auta (áno/nie).	(b14) V prípade obcí s minimálne 1 000 obyvateľmi sa na ich území nachádza aspoň jeden zberný dvor alebo je pravidelne dostupné mobilné zariadenie. (b15) V zberných dvoroch sa zbiera aspoň 20 rôznych zložiek odpadu. (b16) V zberných dvoroch sú k dispozícii miesta na výmenu výrobkov/materiálov, ktorých cieľom je podpora opätovného použitia.

3.2.13. Optimalizácia logistiky zberu odpadu

NPEM spočíva v optimalizácii logistiky zberu odpadu prostredníctvom:

- prípadného zavedenia alternatívneho systému zberu k cestnej preprave, ako napríklad pneumatikový systém v mestských oblastiach,
- používania technológie CVRS (Computerised Vehicle Routing and Scheduling – počítačom podporovaná technológia na plánovanie a určovanie trás vozidiel) s cieľom optimalizovať zberné cykly,
- skúmania možnosti spolupráce so susednými organizáciami pôsobiacimi v oblasti odpadového hospodárstva;
- referenčného porovnávania spotreby paliva/spotreby energie a/alebo emisií CO₂,
- využívania jednej alebo viacerých environmentálnych metrick, ako napríklad kumulatívnej potreby energie (CED) a/alebo emisií CO₂, v návrhu siete a algoritmoch optimalizácie trate,
- nainštalovania telematických zariadení do vozidiel na zber odpadu na optimalizáciu trás v reálnom čase na základe GPS a výcviku vodičov v technikách ekologického jazdenia.

UPLATNITEĽNOSŤ

Všetky organizácie zapojené do zberu odpadu môžu v určitej miere optimalizovať svoju logistiku (napr. plánovanie umiestnenia kontajnerov na odpad). Opatrenia sú však v niektorých prípadoch obmedzené existujúcimi organizačnými štruktúrami (napr. prebiehajúcimi zákazkami na externé zabezpečenie služieb zberu odpadu).

Pokiaľ ide o optimalizáciu stratégie zberu, optimalizácia logistiky je druhotná v porovnaní s optimalizáciou recyklácie.

Pneumatikové systémy na zber odpadu sú vhodnejšie pre husto osídlené oblasti a ľahšie sa dajú nainštalovať v nových zástavbách ako v existujúcich mestských oblastiach.

Ukazovatele environmentálneho správania	Referenčné kritériá excelentnosti
(i40) Spotreba paliva na tonu vyzbieraného odpadu ⁽¹⁾ (litre/t). (i41) Emisie skleníkových plynov (GHG) na tonu odpadu a prejednú vzdialenosť v km (kg ekvivalentu CO ₂ / t km).	—

⁽¹⁾ v závislosti od zavedeného systému zberu odpadu (napr. vozidlá a/alebo pneumatikový zber, typ vozidiel) a dostupných údajov môžu byť pre tento ukazovateľ užitočnejšie tieto alternatívy: spotreba primárnej energie na tonu vyzbieraného odpadu, kumulatívna potreba energie na tonu vyzbieraného odpadu, emisie skleníkových plynov na tonu vyzbieraného odpadu.

3.2.14. Vozidlá s nízkymi emisiami



NPEM spočíva v zlepšení spotreby paliva a emisií vozidiel na zber odpadu. Medzi uprednostňované technologické možnosti patria:

- start - stop systém a vypnutie pri voľnobehu,
- pneumatiky s nízkym valivým odporom,
- hybridné vozidlá,
- špecializované vozidlá na zemný plyn/biometán alebo dvojpaliťové vozidlá (nafta/plyn);
- elektricky poháňané vozidlá.

UPLATNITEĽNOSŤ

Tento NPEM má široké uplatnenie. Pokiaľ ide o zber odpadu, čerpacie alebo nabíjacie stanice nepredstavujú v porovnaní s iným druhom prepravy až taký problém, pretože vozidlá zvyčajne premávajú na obmedzenú vzdialenosť a vozový park je prevádzkovaný z centralizovaného skladu odpadu, v ktorom sa môže palivo dočerpať.

Stlačený zemný plyn (CNG) je dostupný vo všetkých členských štátoch EÚ. V mnohých regiónoch nemusí byť biometán dostupný, ale na výrobu bioplynu možno použiť mokrý organický odpad (napr. potravinový odpad), ktorý možno spracovať na biometán ako palivo v doprave.

Ukazovatele environmentálneho správania	Referenčné kritériá excelentnosti
(i42) Priemerná spotreba paliva vozidiel na zber odpadu (litre/100 km). (i43) Podiel vozidiel emisnej triedy Euro 6 v celom parku vozidiel na zber odpadu (%). (i44) Podiel vozidiel na zber odpadu, ktoré sú hybridné, elektrické, poháňané zemným plynom alebo bioplynom (%).	(b17) Všetky nové vozidlá na zber odpadu zakúpené alebo prenajaté organizáciou pôsobiace v oblasti odpadového hospodárstva spĺňajú emisnú triedu Euro 6 a sú poháňané buď stlačeným zemným plynom alebo bioplynom, alebo sú hybridné či elektrické.



NPEM, pokiaľ ide o systémy rozšírenej zodpovednosti výrobcov

3.2.15. Najlepšie využívanie stimulov organizáciami zodpovednosti výrobcov

NPEM pre organizácie zodpovednosti výrobcov spočíva v zlepšení výsledkov ich systému rozšírenej zodpovednosti výrobcov zavedením stimulov (nad rámec právnych požiadaviek) na zvýšenie miery triedeného zberu, opätovného použitia a recyklácie, pokiaľ ide o odpad vyzbieraný v rámci systému rozšírenej zodpovednosti výrobcov. Medzi opatrenia, ktoré môžu organizácie zodpovednosti výrobcov vykonávať, patrí:

- motivovanie občanov, aby čoraz viac a lepšie triedili odpad pri zdroji, využitím inovátnych komunikačných akcií, ako napríklad súťaže medzi jednotlivými územiaми,
- úzka spolupráca (finančná, technická a/alebo logistická) s verejnými orgánmi na regionálnej/miestnej úrovni,
- spolupráca so subjektmi sociálneho hospodárstva pri zbere a opätovnom použití výrobkov;
- stimulácia výrobcov, aby navrhovali udržateľnejšie produkty (napr. prostredníctvom „modulácie poplatkov“),
- referenčné porovnávanie environmentálnych výsledkov v rôznych oblastiach, na ktoré sa vzťahuje systém rozšírenej zodpovednosti výrobcov, napr. na úrovni území, ktoré sú v pôsobnosti regionálnych/miestnych verejných orgánov.

UPLATNITEĽNOSŤ

Skutočný vplyv, ktorý má organizácia zodpovednosti výrobcov na systém rozšírenej zodpovednosti výrobcov, závisí od vnútroštátneho usporiadania a rozdelenia úloh a povinností z právneho hľadiska. Na uplatňovanie niektorých stimulov je potrebné riadne pridelovanie finančných prostriedkov. V tejto súvislosti môže zohrávať úlohu riadiaca štruktúra organizácie zodpovednosti výrobcov (či ju vlastní výrobcovia alebo nie, či je zisková alebo nezisková atď.).

Ukazovatele environmentálneho správania	Referenčné kritériá excelentnosti
(i45) Miera recyklácie (% odpadu, ktorý sa skutočne recykluje alebo posiela na recykláciu z celkového odpadu, na ktorý sa vzťahuje systém rozšírenej zodpovednosti výrobcov). (i46) Miera prípravy na opätovné použitie (% odpadu dodaného ako vstupný materiál do centra na prípravu na opätovné použitie z celkového odpadu, na ktorý sa vzťahuje systém rozšírenej zodpovednosti výrobcov). (i47) Uplatňuje sa na miestnej úrovni na konkrétnu miestnu oblasť, v ktorej sa uplatňuje systém rozšírenej zodpovednosti výrobcov. Podiel výrobkov, na ktoré sa vzťahuje systém rozšírenej zodpovednosti výrobcov, zistených v zvyškovom odpade na základe analýzy zloženia (% celkového množstva zmesového odpadu). (i48) Uplatňuje sa na konkrétnu národnú, regionálnu alebo miestnu oblasť, v ktorej sa uplatňuje systém rozšírenej zodpovednosti výrobcov na odpad z obalov) Podiel obalov, na ktoré sa vzťahuje systém rozšírenej zodpovednosti výrobcov a na ktoré je zameraný selektívny systém triedeného zberu (% celkového množstva obalov, na ktoré sa vzťahuje systém rozšírenej zodpovednosti výrobcov, umiestnených na trh.	—

NPEM, pokiaľ ide o spracovanie odpadu

3.2.16. Triedenie spoločne zbieraného odpadu z ľahkých obalov s cieľom maximalizovať výnosy z recyklácie na získanie výstupu vysokej kvality



Ak sú odpady z ľahkých obalov (t. j. obaly vyrobené z plastov, kompozitných materiálov, hliníka a ocele, niekedy obsahujúce aj papierové a lepenkové vlákna), zbierané spoločne, NPEM spočíva v zavedení pokročilého triedenia spoločne zbieraného odpadu z obalov v zariadení na materiálové zhodnocovanie.

Typické najmodernejšie zariadenie má päť hlavných technických sekcií:

- Podávanie a predúprava materiálu: to zahŕňa otváranie vriec a podávanie konštantného prúdu vstupného materiálu.
- Predbežné triedenie: odstránenie nevhodných položiek.
- Triedenie: zahŕňa niekoľko krokov, napr. oddelenie odpadu z vlákien od iného odpadu z obalov; triedenie vlákien; triedenie kovových nádob použitím magnetov, vírivých prúdov alebo RTG; prvé triedenie plastových nádob podľa polymérov (napr. oddeľovanie fliaš PET od iných plastových nádob).
- Ďalšie triedenie: pozostáva z dodatočných krokov triedenia, ako je ďalšie triedenie polymérov podľa typu (napr. HDPE, PP) a farby, aby kvalita výstupného materiálu zodpovedala požiadavkám trhu. Kontrola kvality sa vykonáva automa ticky alebo manuálne.
- Manipulácia s výrobkom: táto sekcia sa skladá z procesov lisovania do balíkov a skladovania výrobkov ako balíkov, voľného materiálu alebo v kontajneroch; manipulácia s výrobkom môže zahŕňať aj operácie nakládky pre ďalšie nadväzujúce procesy.

Keďže zariadenia na materiálové zhodnocovanie zvyčajne prijímajú a triedia materiály z rôznych miestnych systémov zberu s rôznym zložením, najmodernejšie zariadenie na materiálové zhodnocovanie musí pružne a efektívne reagovať na tieto odlišnosti.

UPLATNITEĽNOSŤ

V zásade neexistujú žiadne prekážky pre výstavbu a prevádzku triedičky odpadov z obalov. V rámci integrovanej koncepcie odpadového hospodárstva sa však vyžaduje dôkladné plánovanie (najmä vzhľadom na zavedené systémy zberu, kapacitu zariadenia a dostupnosť trhov pre triedené materiály). Dôležitým faktorom, ktorý treba stanoviť, je optimálna kapacita zariadenia. Jeho prevádzku, výkonnosť (napr. mieru triedenia v zariadení) a ekonomické faktory (napr. náklady na spracovanie, výnosy z recyklovateľných zložiek) ovplyvňuje miera nečistôt spoločne zbieraného odpadu z ľahkých obalov dodávaného do zariadenia.



Ukazovatele environmentálneho správania	Referenčné kritériá excelentnosti
(i49) Miera triedenia v zariadení (% hmotnosti) vypočítaná ako ročné množstvo materiálov odoslané na recykláciu vydelené ročným množstvom spracovaného spoločne zbieraného odpadu z obalov ⁽¹⁾ . (i50) Energetická efektívnosť (kJ/t) vypočítaná ako celková ročná spotreba energie zariadenia vydelená množstvom spracovaného spoločne zbieraného odpadu z obalov. (i51) Emisie skleníkových plynov (t CO ₂ e/t) vypočítané ako celkový ročný ekvivalent emisií CO ₂ vyprodukovaných zariadením (rozsah 1 a 2) vydelený množstvom spracovaného spoločne zbieraného odpadu z obalov	(b18) Zariadenia na materiálové zhodnocovanie, v ktorých sa triedi spoločne zbieraný odpad z ľahkých obalov, majú mieru triedenia aspoň 88 %.

⁽¹⁾ Tento ukazovateľ sa môže vypočítať pre celkový spoločne zbieraný odpad z obalov, ako aj pre jednotlivé výstupné prúdy, na základe analýzy zloženia spracovaného spoločne zbieraného odpadu z obalov.

3.2.17. Spracovanie zmesového odpadu z plastových obalov s cieľom maximalizovať výnosy z recyklácie na získanie výstupu vysokej kvality

NPEM spočíva v spracovaní oddelene zbieraného zmesového odpadu z plastových obalov na jednotlivé prúdy materiálu, ktoré sa môžu transformovať na cenné vysokokvalitné druhotné suroviny a recyklované produkty. Proces zahŕňa tieto kroky:

- oddelenie pružného odpadu z plastových obalov od tuhých položiek (oddelenie fólií) pomocou zachytávačov fólií, vzduchového valca alebo balistických separátorov, po ktorých nasleduje manuálne zabezpečenie kvality,
- triedenie plastových fliaš a ostatných tuhých položiek podľa polyméru a farby pomocou systémov optického triedenia,
- zredukovanie oddelených fólií a zvyšných tuhých položiek (ako oddelených prúdov) do vložiek pomocou granulátorov,
- frikčné čistenie plastových obalov rozdrvených na vložky (suché alebo mokré drviace systémy),
- oddeľovanie a umývanie plastových obalov rozdrvených na vložky podľa polyméru a farby pomocou systémov optického triedenia alebo technológií oddeľovania na základe hustoty,
- extrudovanie materiálov rozdrvených na vložky do peliet,

UPLATNITEĽNOSŤ

Na to, aby bol recyklovaný výstup vhodný pre trh, je potrebné zabezpečiť dobré systémy zberu odpadu a dobrú kvalitu vyzbieraných materiálov. Okrem toho súčasné trendy na trhu smerom k zložitejším viacvrstvovým a multimateriálovým plastovým výrobkom sťažujú triedenie a opätovné spracovanie zmiešaných plastov. Tak ako pri predchádzajúcom NPEM, neexistujú žiadne všeobecné prekážky pre výstavbu a prevádzku takéhoto zariadenia. Dôležité je však dôkladné plánovanie a stanovenie optimálnej kapacity zariadenia.



Ukazovatele environmentálneho správania	Referenčné kritériá excelentnosti
<p>(i52) Miera spracovania v zariadení (% hmotnosti) vypočítaná ako ročné množstvo materiálov odoslané na recykláciu vydelené ročným množstvom spracovaného zmesového odpadu z plastových obalov ⁽¹⁾.</p> <p>(i50) Energetická efektívnosť (kJ/t) vypočítaná ako celková ročná spotreba energie zariadenia vydelená množstvom spracovaného zmesového odpadu z plastových obalov.</p> <p>(i51) Emisie skleníkových plynov (t CO₂ e/t) vypočítané ako celkový ročný ekvivalent emisií CO₂ vyprodukovaných zariadením (rozsah 1 a 2), vydelené množstvom spracovaného zmesového odpadu z plastových obalov.</p> <p>(i53) Spotreba vody (m³/t) vypočítaná ako celková ročná spotreba vody v zariadení vydelená množstvom spracovaného zmesového odpadu z plastových obalov.</p>	<p>(b19) Zariadenia na zhodnocovanie plastov, v ktorých sa spracúva zmesový odpad z plastových obalov, majú mieru spracovania aspoň 60 %.</p>

⁽¹⁾ Tento ukazovateľ sa môže vypočítať pre celkový zmesový odpad z plastových obalov, ako aj pre jednotlivé výstupné prúdy na základe analýzy zloženia spracovaného zmesového odpadu z plastových obalov.

3.2.18. Spracovanie matracov na lepšiu recykláciu materiálov

NPÉM spočíva v sanitácii a rozobraní matracov po skončení životnosti, pričom sa oddeľujú a triedia jednotlivé materiály podľa typu.

V najlepšie fungujúcich zariadeniach na spracovanie matracov po skončení životnosti je možné identifikovať päť hlavných technických operácií:

- prísun a uskladnenie: príjem po vykládke a suché skladovanie, aby sa zabránilo kontaminácii, triedenie podľa typu,
- sanitácia: sterilizácia chemickým alebo tepelným ošetrením,
- rozrezanie: prerezanie vonkajšieho potahu matraca a spájajúcich lemov matraca,
- rozoberanie a triedenie: oddeľovanie a triedenie rôznych materiálov podľa typu,
- manipulácia s materiálmi: procesy balenia, skladovanie produktov v balíkoch, ako voľný materiál (zvyšky z triedenia) alebo v kontajneroch (kovy) pred ich odovzdaním na účely nadväzujúcich procesov (napr. recyklácia kovov).

Operácie rozoberania a triedenia sa môžu vykonávať mechanicky alebo (častejšie) manuálne.

UPLATNITEĽNOSŤ

Pokiaľ ide o uplatniteľnosť tohto NPÉM, neexistujú žiadne závažné technické prekážky. Vzhľadom na jednoduchosť procesu spracovania nie sú potrebné významné investície, a to ani v prípade najviac zautomatizovaných procesov.

Najväčšie prekážky recyklácie matracov predstavujú:

- hospodárske faktory, najmä nízke náklady na skládokovanie a nízka kvalita materiálov získaných z matracov spolu s potrebou skladovať matrace po skončení životnosti na čistom a suchom mieste a skutočnosť, že súčasné konštrukcie matracov neumožňujú ľahké rozoberanie,
- nízka spracovateľská kapacita zariadení obmedzená tokom matracov po skončení životnosti, ktoré je možné vyzbierať v okolí zariadenia za prijateľné náklady na dopravu.



Ukazovatele environmentálneho správania	Referenčné kritériá excelentnosti
(i54) Miera triedenia v zariadení (% hmotnosti) vypočítaná ako ročné množstvo materiálov odoslané na recykláciu vydelené ročným množstvom spracovaného odpadu z matracov. (i50) Energetická efektívnosť (kJ/t) vypočítaná ako celková ročná spotreba energie zariadenia vydelená množstvom spracovaného odpadu z matracov. (i51) Emisie skleníkových plynov (t CO ₂ e/t) vypočítané ako celkový ročný ekvivalent emisií CO ₂ vyprodukovaných zariadením (rozsah 1 a 2) vydelený množstvom spracovaného odpadu z matracov.	(b20) Zariadenia na spracovanie odpadu z matracov majú mieru triedenia aspoň 91 %.

3.2.19 Spracovanie absorpčných hygienických výrobkov na lepšiu recykláciu materiálov

NPEM spočíva v spracovaní oddelene zbieraného odpadu z absorpčných hygienických výrobkov (AHV) na recykláciu. Základným procesom je tepelné spracovanie v autokláve, horizontálnej valcovitej nádobe, v ktorej prebehne sanitácia odpadu z absorpčných hygienických výrobkov (ďalej len „odpad z AHV“) a dôjde k roztvoreniu AHV. Výstupný tuhý odpad sa potom zošrotuje a mechanicky roztriedi na dve zložky AHV: polypropylénové a polyetylénové plasty a celulózoové vlákna, ktoré možno poslať na recykláciu.

UPLATNITEĽNOSŤ

Tento NPEM má široké uplatnenie, keďže neexistujú žiadne osobitné geografické alebo technické prekážky. Niektoré špecifické podmienky však môžu ovplyvniť technickú a ekonomickú uskutočniteľnosť tohto typu spracovania:

- predpokladom je zavedenie selektívneho systému zberu odpadu z AHV,
- minimálna spracovateľská kapacita zariadenia 8 000 ton/rok,
- prepravná vzdialenosť oblastí zberu od zariadenia a náklady na skládkovanie a spaľovanie,
- hustota obyvateľstva v oblasti zberu,
- kritériá a pravidlá uznávania stavu konca odpadu a miestny trh so zhodnotenými materiálmi (plast a celulóza).

Ukazovatele environmentálneho správania	Referenčné kritériá excelentnosti
(i55) Miera triedenia v zariadení (% hmotnosti) vypočítaná ako ročné množstvo materiálov odoslané na recykláciu vydelené ročným množstvom spracovaného odpadu z AHV. (i50) Energetická efektívnosť (kJ/t) vypočítaná ako celková ročná spotreba energie zariadenia vydelená množstvom spracovaného odpadu z AHV. (i51) Emisie skleníkových plynov (t CO ₂ e/t) vypočítané ako celkový ročný ekvivalent emisií CO ₂ vyprodukovaných zariadením (rozsah 1 a 2) vydelený množstvom spracovaného odpadu z AHV. (i53) Spotreba vody (m ³ /t) vypočítaná ako celková ročná spotreba vody v zariadení vydelená množstvom spracovaného odpadu z AHV.	(b21) Zariadenia na spracovanie odpadu z absorpčných hygienických výrobkov majú mieru triedenia aspoň 90 %.

3.3 Spoločné ukazovatele environmentálneho správania, pokiaľ ide o tuhý komunálny odpad



Okrem ukazovateľov stanovených v jednotlivých NPEM týkajúcich sa TKO sa v tomto oddiele dokumentu vymedzujú ukazovatele environmentálneho správania, ktoré možno použiť na posúdenie výsledkov systémov nakladania s tuhým komunálnym odpadom.

Každý ukazovateľ uvedený v tomto oddiele posudzuje len určité prvky fungovania systému nakladania s TKO. V záujme komplexného porozumenia by sa jednotlivé ukazovatele mali analyzovať spoločne.

Ukazovatele pre celkový systém nakladania s tuhým komunálnym odpadom

3.3.1. Vzniknutý TKO

Týmto ukazovateľom sa meria ročné množstvo celkového vzniknutého TKO⁵ na obyvateľa⁶. Je užitočný na monitorovanie celkových trendov v oblasti vzniku odpadu, ako aj výsledkov akéhokoľvek úsilia na podporu predchádzania vzniku odpadu.

Ukazovatele environmentálneho správania	Referenčné kritériá excelentnosti
(i56) Vzniknutý TKO (kg/obyvateľ/rok).	<p>(b22) Ročný vznik TKO na spravovanom území alebo území nakladania s odpadmi (vyzberaný v rámci rôznych systémov zberu odpadu dostupných v danej oblasti) je:</p> <ul style="list-style-type: none"> • nižší ako 75 % národného priemeru vzniknutého komunálneho odpadu⁽¹⁾, pričom sa použije národné vymedzenie pojmu komunálny odpad v danej krajine alebo • nižší ako 360 kg na obyvateľa, ak je vypočítaný iba pre tieto zložky odpadu⁽²⁾ <ul style="list-style-type: none"> i) organický/biologický odpad (napr. odpad zo zelene, potraviny, kuchynský odpad), ii) spoločne zbieraný obalový materiál, iii) sklo, iv) plasty, v) kovy, i) objemný odpad, i) odpad z elektrických a elektronických zariadení (OEEZ) vi) zmesový odpad.

⁽¹⁾ Podľa hlásenia národných orgánov alebo štatistického úradu Európskej únie (Eurostat).

⁽²⁾ Vybrali sa tieto zložky, pretože v EÚ ich bežne monitorujú miestne orgány zodpovedné za odpadové hospodárstvo a spoločnosti pôsobiace v oblasti nakladania s odpadmi a vo všeobecnosti sú v TKO najrelevantnejšími zložkami (podľa hmotnosti).

V tomto ukazovateli sa zohľadňujú všetky prúdy TKO vyzbierané v rámci všetkých systémov zberu odpadu dostupných v posudzovanej oblasti (napr. podomový zber, zberné dvory, kontajnery na komunálny odpad). V oblastiach, v ktorých neexistuje podrobné monitorovanie odpadu alebo kde sa časť vzniknutého odpadu nezbera v rámci formálneho systému zberu komunálneho odpadu, by údaje o vzniknutom TKO mohli viesť k podhodnoteniu skutočnej situácie. Okrem toho tento ukazovateľ ovplyvňujú vonkajšie faktory, ktoré nesúvisia s nakladaním s odpadmi v príslušnej miestnej oblasti, napríklad poloha na vidieku/v meste, hrubý domáci produkt a modely spotreby, počasie a výrazná prítomnosť turistov/denne dochádzajúcich pracovníkov.

⁵ Ak sú známe údaje len o odpade z domácností, pri výpočte tohto ukazovateľa a ukazovateľov uvedených v oddieloch 3.3.2, 3.3.3, 3.3.4 a 3.3.7 sa môže ročné množstvo celkového vzniknutého tuhého komunálneho odpadu nahradit' ročným množstvom celkového vzniknutého odpadu z domácností.

⁶ Ak je prítomnosť turistov výrazná, pri výpočte tohto ukazovateľa a ukazovateľov v oddieloch 3.3.2, 3.3.3, 3.3.4 a 3.3.7 sa počet obyvateľov môže nahradit' populačným koeficientom. Populačný koeficient sa vypočíta na základe prítomnosti turistov počas obdobia posudzovaného na účely výpočtu.



3.3.2. Množstvo vyzbieraného zmesového TKO

Týmto ukazovateľom sa meria ročné množstvo vyzbieraného zmesového TKO na obyvateľa. Tento ukazovateľ je užitočný pri monitorovaní systému triedeného zberu TKO a jeho kapacity, pokiaľ ide o nasmerovanie TKO do oddelene zbieraných zložiek, ktoré sa posielajú na recykláciu. Zmesový odpad teda zvyčajne prechádza menej uprednostňovanými operáciami spracovania, podľa hierarchie odpadového hospodárstva, v porovnaní s oddelene zbieranými zložkami.

Ukazovatele environmentálneho správania	Referenčné kritériá excelentnosti
(i57) Množstvo vyzbieraného zmesového odpadu (kg/obyvateľ/rok).	—

Tento ukazovateľ zohľadňuje odpad vyzbieraný ako zmesový odpad neroztriedený pri zdroji. Ovplyvňuje ho nielen množstvo odpadu, ktoré sa malo triediť pri zdroji a dodalo sa ako zmesový odpad, ale aj to, pre ktoré zložky odpadu neexistuje systém triedeného zberu. Preto sa množstvo zmesového TKO značne líši v závislosti od typov zavedených systémov zberu odpadu, napr. či sa biologický odpad zbiera oddelene, alebo ktorý druh biologického odpadu je povolený v tejto oddelene zbieranej zložke. Okrem toho, tento ukazovateľ ovplyvňujú vonkajšie faktory, ktoré nesúvisia s nakladaním s odpadmi v príslušnej miestnej oblasti, napríklad poloha na vidieku/v meste, hrubý domáci produkt a modely spotreby, počasie a výrazná prítomnosť turistov/denne dochádzajúcich pracovníkov.

3.3.3 TKO odoslaný na energetické zhodnocovanie a/alebo zneškodnenie

Týmto ukazovateľom sa meria ročné množstvo TKO na obyvateľa, ktoré sa spracúva buď spaľovaním s energetickým zhodnocovaním a/alebo zneškodňovaním, ako je skládkovanie alebo spaľovanie bez energetického zhodnocovania. Tento ukazovateľ je užitočný pri monitorovaní množstva TKO spracovaného menej priaznivými možnosťami, podľa hierarchie odpadového hospodárstva (t. j. energetické zhodnocovanie a/alebo zneškodnenie), v porovnaní s recykláciou.

Ukazovatele environmentálneho správania	Referenčné kritériá excelentnosti
(i58) Odpad odoslaný na energetické zhodnocovanie a/alebo zneškodnenie (kg/obyvateľ/rok).	(b23) Ročné množstvo vyzbieraného zmesového TKO odoslané na energetické zhodnocovanie a/alebo zneškodnenie je: <ul style="list-style-type: none">• nižšie ako 15 % národného priemeru vzniknutého komunálneho odpadu ⁽¹⁾ alebo• nižšie ako 70 kg na obyvateľa

⁽¹⁾ Podľa hlásenia národných orgánov alebo štatistického úradu Európskej únie (Eurostat).

Tento ukazovateľ zohľadňuje všetky prúdy TKO odoslané priamo, ako zmesový odpad, alebo po predbežnej úprave (napr. mechanicko-biologickej úprave) na energetické zhodnocovanie a/alebo zneškodnenie. Tento ukazovateľ zahŕňa aj prúd odmietnutého odpadu z triedenia/recyklácie samostatne zbieraných zložiek, ktorý sa nerecykluje, ale posiela na energetické zhodnocovanie a/alebo zneškodnenie. V prípade, že nie sú dostupné informácie o prúde odmietnutého odpadu z triedenia/recyklácie oddelene zbieraných zložiek, tento ukazovateľ sa môže vypočítať čiastočne, pričom sa uvedie len množstvo zmesového odpadu odoslaného na energetické zhodnocovanie a/alebo zneškodnenie. V takom prípade miestny orgán zodpovedný za odpadové hospodárstvo (alebo spoločnosť pôsobiaca v oblasti nakladania s odpadmi) jasne uvádza prvky, ktoré sú zahrnuté, ako aj prvky, ktoré nie sú zahrnuté do výpočtu⁵.

Tento ukazovateľ napokon ovplyvňujú aj vonkajšie faktory, ktoré nesúvisia s nakladaním s odpadmi v príslušnej miestnej oblasti, napríklad poloha na vidieku/v meste, hrubý domáci produkt a modely spotreby, počasie a výrazná prítomnosť turistov/denne dochádzajúcich pracovníkov.

⁵ Napríklad referenčné kritérium b23 sa vzťahuje len na množstvo TKO vyzbierané ako zmesový odpad a odoslané na energetické zhodnocovanie a/alebo zneškodnenie.

3.3.4. TKO odoslaný na zneškodnenie



Týmto ukazovateľom sa meria ročné množstvo TKO na obyvateľa, ktoré sa odosiela na zneškodnenie, napríklad na spaľovanie bez energetickeho zhodnotenia alebo na skládku. Tento ukazovateľ je užitočný na monitorovanie, či sa nakladanie s TKO posunulo v rámci hierarchie odpadového hospodárstva: ak sa totiž množstvo odpadu odoslané na zneškodnenie znížilo, buď sa zabránilo vzniku väčšieho množstva odpadu, alebo sa viac odpadu pripravilo na opätovné použitie, recyklovalo sa alebo sa zaslalo na energeticke zhodnotenie.

Ukazovatele environmentálneho správania	Referenčné kritériá excelentnosti
(i59) Odpad odoslaný na zneškodnenie (kg/obyvateľ/rok).	(b24) Ročné množstvo TKO odoslané na zneškodnenie je: nižšie ako 2 % národného priemeru vzniknutého komunálneho odpadu alebo nižšie ako 10 kg na obyvateľa.

Tento ukazovateľ zohľadňuje všetky prúdy TKO odoslané priamo, ako zmesový odpad, alebo po predbežnej úprave (napr. mechanicko-biologickej úprave) na zneškodnenie. Tento ukazovateľ zahŕňa aj prúd odmietnutého odpadu z triedenia/recyklácie oddelene zbieraných zložiek, ktorý sa nerecykluje, ale odosiela na zneškodnenie. V prípade, že nie sú dostupné informácie o prúde odmietnutého odpadu z triedenia/recyklácie oddelene zbieraných zložiek, tento ukazovateľ sa môže vypočítať čiastočne, pričom sa uvedie len množstvo zmesového odpadu odoslané na zneškodnenie. V takom prípade miestny orgán zodpovedný za odpadové hospodárstvo (alebo spoločnosť pôsobiaca v oblasti nakladania s odpadmi) jasne uvádza prvky, ktoré sú zahrnuté, ako aj prvky, ktoré nie sú zahrnuté do výpočtu.

Tento ukazovateľ napokon ovplyvňujú aj vonkajšie faktory, ktoré nesúvisia s nakladaním s odpadmi v príslušnej miestnej oblasti, napríklad poloha na vidieku/v meste, hrubý domáci produkt a modely spotreby, počasie a výrazná prítomnosť turistov/denne dochádzajúcich pracovníkov.

Ukazovatele pre jednotlivé prúdy odpadu

3.3.5 Miera zachytávania jednotlivých prúdov odpadu

Týmto ukazovateľom sa meria podiel odhadovaného vzniku osobitných zložiek odpadu, ktoré sa zbierajú oddelene (napr. plasty, kov, papier a lepenka, sklo a spoločne zbieraný obalový materiál). Tento ukazovateľ je užitočný na monitorovanie efektívnosti systému triedeného zberu odpadu pri zachytávaní recyklovateľných zložiek.

Ukazovatele environmentálneho správania	Referenčné kritériá excelentnosti
(i60) Miera zachytávania jednotlivých prúdov odpadu (%).	b25) Miera zachytávania skleneného odpadu zbieraného oddelene ako jednej zložky (t. j. nie v rámci systému spoločného zberu) je vyššia ako 90 %. b26) Miera zachytávania odpadového papiera a lepenky zbieraných oddelene ako jednej zložky (t. j. nie v rámci systému spoločného zberu) je vyššia ako 85 %. b27) Miera zachytávania odpadových kovov zbieraných oddelene ako jednej zložky (t. j. nie v rámci systému spoločného zberu) je vyššia ako 75 %. b28) Miera zachytávania spoločne zbieraného odpadu z obalov je vyššia ako 65 %.

Tento ukazovateľ sa vypočítava vydelením celkového množstva oddelene zbieraného prúdu odpadu celkovým vzniknutým odpadom, na ktorý bol zameraný tento triedený zber, vypočítaným na základe analýzy zloženia zmesového odpadu.⁵

⁵ Ako príklad možno uviesť mieru zachytávania pri oddelene zbieranom sklenenom odpade, ktorá sa vypočítava takto, pričom:

- celkový vzniknutý sklený odpad = kg oddelene zbieraného skla + kg skla v zmesovom odpade kg skla v zmesovom odpade = kg celkového zmesového odpadu *% skla v zmesovom odpade,
- % skla v zmesovom odpade sa vypočíta na základe analýzy zloženia zmesového odpadu.



Na tento ukazovateľ môže mať vplyv existencia zálohového systému zberu pre niektoré druhy odpadu (napr. plastové fľaše), v prípade ktorých nie je možné rozčleniť údaje na miestnej úrovni. V tomto prípade by skutočná miera zachytávania bola vyššia ako vypočítaná hodnota, pretože množstvo odpadu vyzbieraného v rámci zálohového systému zberu sa neuvádza v miestnych štatistikách o odpadoch týkajúcich sa oddelene zbieraných zložiek.

3.3.6. Miera nečistôt v jednotlivých prúdoch odpadu

Týmto ukazovateľom sa meria množstvo necieľových materiálov v jednotlivých oddelene zbieraných prúdoch odpadu. Tento ukazovateľ je užitočný na monitorovanie efektívnosti triedeného zberu odpadu tým, že sa posúdi množstvo nevhodného odpadu v recyklovateľných zložkách.

Ukazovatele environmentálneho správania	Referenčné kritériá excelentnosti
(i61) Miera nečistôt v jednotlivých prúdoch odpadu (%).	—

V tomto ukazovateli sa zohľadňuje množstvo nevhodného odpadu (vyplývajúce z nesprávneho triedenia odpadu pri zdroji a zhodnoteného na základe analýzy zloženia oddelene zbieraných zložiek odpadu), ktoré sa nachádza v oddelene zbieranom recyklovateľnom materiáli. Množstvo nečistôt v oddelene zbieraných recyklovateľných zložkách sa líši v závislosti od typu zavedeného systému triedeného zberu, napr. plastové fľaše vyzbierané v rámci zálohového systému zberu majú zvyčajne veľmi nízku mieru nečistôt, zatiaľ čo miera nečistôt je podstatne vyššia v prípade spoločne zbieraných ľahkých obalov.

3.3.7. Biologický odpad v zmesovom odpade

Týmto ukazovateľom sa meria ročné množstvo biologického odpadu v zmesovom odpade na obyvateľa. Je užitočný na monitorovanie množstva biologického odpadu nesprávne triedeného pri zdroji a nezachyteného systémom triedeného zberu biologického odpadu alebo nevyužívaného obyvateľmi pri domácom/komunitnom kompostovaní.

Ukazovatele environmentálneho správania	Referenčné kritériá excelentnosti
(i62) Biologický odpad v zmesovom odpade (kg/obyvateľ/rok).	(b29) Ročné množstvo biologického odpadu v zmesovom odpade je nižšie ako 10 kg na obyvateľa.

Množstvo biologického odpadu v zmesovom odpade sa vypočíta na základe analýzy zloženia zmesového odpadu. Množstvo biologického odpadu v zmesovom odpade sa líši aj v závislosti od typu zavedeného systému triedeného zberu biologického odpadu, napríklad podľa toho, ktorý typ biologického odpadu je povolený v oddelene zbieranej zložke, alebo či je pre obyvateľov dostupné domáce/komunitné kompostovanie.

3.4. NPEM, pokiaľ ide o stavebný odpad a odpad z demolácie

NPEM uvedené v tomto oddiele sa týkajú nakladania so stavebným odpadom a odpadom z demolácie (SOOD).

3.4.1. Integrovaný plán pre stavebný odpad a odpad z demolácie

NPEM pre miestne orgány spočíva vo vypracovaní a vykonávaní integrovaných plánov pre stavebný odpad a odpad z demolácie, ktorý:

- zapája zainteresované strany z miestneho stavebného priemyslu, zástupcov obyvateľov, miestne obchodné združenia a príslušných verejných aktérov;
- uprednostňuje predchádzanie vzniku odpadu pri stavebných projektoch pomocou nástrojov orientovaných na priemysel a verejnú správu, ako je napríklad kódex postupov pri demolačných prácach, a podporou vhodných ustanovení týkajúcich sa zeleného verejného obstarávania;
- stanovuje minimálne požiadavky na triedenie odpadu a nakladanie s ním na staveniskách určitej veľkosti, napr. požiadavky na plán nakladania s odpadmi na stavenisku alebo požadované zložky, ktoré sa majú oddeliť;
- identifikuje a kvantifikuje budúce prúdy odpadu, zabezpečuje, aby sa v miestnom mestskom pláne rozvoja vyčlenili dostatočné plochy na zber a spracovanie SOOD;
- poskytne výpočet celkových nákladov a vplyv vykonávania;
- stanoví ambicióznejšie ciele, než sú ciele EÚ alebo členských štátov v oblasti recyklácie SOOD, ako aj vhodné mechanizmy monitorovania a presadzovania;
- zahrnie opatrenia na zabránenie nezákonného ukladania odpadu a poskytne jasné usmernenia (napr. pre malé a stredné podniky, obyvateľov a subjekty vytvárajúce veľmi malé množstvá SOOD), ktoré sa týkajú správnych postupov nakladania so SOOD.

UPLATNITEĽNOSŤ

Vypracovanie a vykonávanie miestnych plánov nakladania so SOOD je bežne používaný nástroj v regiónoch a veľkých obciach.

Ukazovatele environmentálneho správania	Referenčné kritériá excelentnosti
(i63) Podiel celkového vyzbieraného SOOD, ktorý je správne roztriedený a nakladá sa s ním s cieľom opätovného použitia, recyklácie alebo zhodnotenia (%). (i64) Ustanovenie o auditoch pred demoláciou zameraných na opätovné použitie (áno/nie).	(b30) Vykonáva sa integrovaný plán nakladania so SOOD s cieľovou mierou recyklácie SOOD v roku 2020 vo výške najmenej 80 % a ustanoveniami o mechanizmoch monitorovania a presadzovania.

3.4.2. Zabránenie kontaminácii SOOD polychlórovaným bifenylnom (PCB)

V prípade demolácie alebo demontáže, ako aj renovácie budov, mostov a konštrukcií z 50., 60. a 70. rokov minulého storočia existuje riziko, že SOOD môže byť kontaminovaný polychlórovanými bifenylmi (PCB), čo bráni jeho recyklácii.

NPEM pre orgány zodpovedné za odpadové hospodárstvo spočíva v zavedení ustanovení v pláne pre SOOD (pozri oddiel 3.4.1), ktoré zahŕňajú:

- predbežné audity a mapovanie budovy, mosta alebo konštrukcie, ktoré sa majú zbúrať, demontovať alebo zrenovovať s cieľom identifikovať materiály obsahujúce PCB (napr. tesniace materiály);
- oddelené odstránenie materiálov obsahujúcich PCB od zvyšku SOOD;
- triedený zber a vhodné zneškodnenie odstránených materiálov obsahujúcich PCB.





UPLATNITEĽNOSŤ

Tento NPEM má široké uplatnenie pre orgány pôsobiace v oblasti odpadového hospodárstva a zodpovedné za SOOD. Práce menšieho rozsahu, pri ktorých vzniká menej ako 1 tona SOOD, alebo ktoré sa týkajú menej ako 10 m² plochy budovy, možno vylúčiť z ustanovení o identifikácii a oddelení PCB v pláne pre SOOD.

Ukazovatele environmentálneho správania	Referenčné kritériá excelentnosti
(i65) Zahnutie ustanovení o mapovaní a oddelenom odstránení a zbere materiálov obsahujúcich PCB do plánu pre SOOD (áno/nie).	—

3.4.3. Miestne systémy správneho nakladania s azbestovým odpadom odstráneným obyvateľmi

NPEM pre orgány zodpovedné za odpadové hospodárstvo a spoločnosti pôsobiace v oblasti nakladania s odpadmi spočíva v zabezpečení správneho nakladania s malými množstvami stavebného odpadu a odpadu z demolácie s obsahom azbestu odstránenými zo súkromných budov obyvateľmi bez zásahu špecializovanej spoločnosti. Na tento účel môžu poskytnúť:

- jasné pokyny týkajúce sa požadovaného stavu (napr. žiadne riziko rozptýlenia prachu), aby mohol súkromný vlastník odstrániť azbestový materiál, a prípravy staveniska na odstránenie azbestu,
- usmernenia týkajúce sa pravidiel, ktoré musí dodržiavať súkromný vlastník, aby sa zabezpečila bezpečnosť a ochrana zdravia obyvateľov v blízkom okolí počas odstraňovania,
- zoznam certifikovaných spoločností alebo informácie o zberných miestach na odpad obsahujúci azbest,
- uzatvoriteľné vrecia s dvojitou povrchovou úpravou (na zber/zneškodnenie) dostupné pre obyvateľov, ktorí vykonávajú odstránenie,
- buď riadne zberné miesta (napr. na zberných dvoroch), alebo bezplatné služby zberu z domácností.

Priekopnícke miestne orgány idú o krok ďalej a stanovujú stratégiu posudzovania prítomnosti azbestu na svojom území, pričom pomáhajú súkromným vlastníkom riadne naplánovať ďalšiu činnosť a sledujú všetok azbest v budovách ešte pred jeho odstránením.

UPLATNITEĽNOSŤ

Tento NPEM je uplatniteľný len na určitý azbest viazaný na cement (ako sú azbestové cementové strechy, obklady stien a stropov; azbestové rúry a odkvapy atď.) v dobrom stave (bez rizika rozptýlenia prachu) a v prípade veľmi malých množstiev. Všetok azbest viazaný na cement, pri ktorom existuje riziko rozptýlenia prachu, ako aj iné aplikácie azbestu, najmä tie s menšou hustotou (alebo azbest, ktorý sa drobí, či je vo forme vločiek), ako sú izolačné dosky, tepelná izolácia alebo striekaný azbest, musia byť vždy odstránené a zneškodnené odbornou firmou.

Ukazovatele environmentálneho správania	Referenčné kritériá excelentnosti
(i66) Počet zberných miest na azbestový odpad na 100 000 obyvateľov. (i67) Celkový obsah azbestu vyzbieraný prostredníctvom schémy vyjadrený v jednotkách hmotnosti (v tonách) alebo v povrchovej ploche (m ²). (i68) Počet uzatvoriteľných vriec na zber/zneškodnenie azbestu použitých obyvateľmi.	(b31) Na azbestový odpad, ktorý odstránili obyvatelia, je k dispozícii aspoň jedno zberné miesto na 100 000 obyvateľov alebo je k dispozícii bezplatný zber takéhoto odpadu z domácností.



3.4.4. Spracovanie odpadu zo sadrokartónu na podporu recyklácie

NPEM pre spoločnosti pôsobiace v oblasti nakladania s odpadmi spracúvajúce odpad zo sadrokartónu spočíva v zhodnocovaní sadry. Spracovanie odpadu zo sadrokartónu na zhodnotenie sadry zvyčajne pozostáva z týchto krokov (na dobre roztriedený odpad zo sadrokartónu): príjem, vizuálna kontrola a klasifikácia, oddelenie nevhodných materiálov (napr. kovov), (v prípade potreby) zoskupovanie panelov podľa veľkosti, oddelenie papiera od sadry (proces mletia a preosievania) a preosievanie sadry. Zhodnotená sadra sa potom môže použiť (zvyčajne do 25 % celkového obsahu) na výrobu nového sadrokartónu.

UPLATNITEĽNOSŤ

Pokiaľ ide o uplatniteľnosť tohto NPEM, neexistujú žiadne technické prekážky. Existujú však významné hospodárske prekážky: recyklovateľnosť odpadu zo sadrokartónu závisí od úrovne triedenia na stavenisku, kde odpad vzniká⁵, a jeho nedostatočné triedenie spôsobuje, že ďalšie postupy sú nákladovo neefektívne. Okrem toho náklady na prepravu odpadu zo sadrokartónu na dlhé vzdialenosti môžu mať vplyv aj na ekonomickú uskutočniteľnosť.

Ukazovatele environmentálneho správania	Referenčné kritériá excelentnosti
(i69) Efektívnosť materiálového zhodnocovania v zariadení na spracovanie odpadu zo sadrokartónu (%).	–

3.4.5. Spracovanie SOOD na výrobu recyklovaného kameniva

NPEM pre spoločnosti pôsobiace v oblasti nakladania s odpadmi, ktoré spracúvajú SOOD, spočíva v zhodnocovaní betónu zo SOOD na kamenivo z recyklovaného betónu. Toto spracovanie sa uskutočňuje v zariadeniach, ktoré zvyčajne uskutočňujú tieto kroky (na dobre roztriedený SOOD): príjem, charakterizácia a identifikácia prichádzajúceho SOOD, (manuálny) predbežný výber, preosievanie veľkých materiálov, magnetická separácia, preosievanie jemných materiálov, drvenie, preosievanie a sekundárne drvenie.

Recyklovateľnosť inertných prvkov SOOD závisí od úrovne triedenia na stavenisku, kde vzniká⁶, a jeho nedostatočné triedenie spôsobuje, že spracovanie SOOD je nákladovo neefektívne.

UPLATNITEĽNOSŤ

Uplatniteľnosť tohto NPEM nie je nijako osobitne obmedzená, ak je SOOD dobre roztriedený na rôzne zložky na staveniskách.

Ukazovatele environmentálneho správania	Referenčné kritériá excelentnosti
(i70) Efektívnosť materiálového zhodnocovania v zariadení na spracovanie SOOD (%). (i71) Ročné množstvo predaného kameniva z recyklovaného betónu (t/rok).	–

⁵ V niektorých prípadoch nemusí byť triedenie na stavenisku možné z dôvodu priestorových obmedzení. V takýchto situáciách sa odpad zo sadrokartónu pred spracovaním môže vopred spracovať a roztriediť na rôznych miestach.

⁶ V niektorých prípadoch nemusí byť triedenie na stavenisku možné z dôvodu priestorových obmedzení. V takýchto situáciách sa SOOD pred spracovaním na výrobu recyklovaného kameniva môže vopred spracovať a roztriediť na rôznych miestach.



3.5. NPEM, pokiaľ ide o odpad zo zdravotnej starostlivosti

NPEM uvedené v tomto oddiele sa týkajú nakladania s odpadmi zo zdravotnej starostlivosti (OZS).

NPEM, pokiaľ ide o triedenie odpadu zo zdravotnej starostlivosti

3.5.1. Podpora triedenia odpadu zo zdravotnej starostlivosti v zdravotníckych zariadeniach

Existuje významný priestor na zníženie environmentálneho vplyvu nakladania s odpadmi zo zdravotnej starostlivosti (OZS), najmä ak sa zameria na lepšiu prevenciu, triedenie a spracovanie odpadu, ktorý nie je nebezpečný, s náležitým zohľadnením bezpečnosti. NPEM pre spoločnosti pôsobiace v oblasti nakladania s OZS spočíva v:

- organizovaní auditov odpadu v zdravotníckych zariadeniach s cieľom utvoriť si lepšiu predstavu o rôznych zložkách odpadu a o súčasných postupoch nakladania s odpadmi,
- pomoci zdravotníckym zariadeniam pri vymedzení ich systému nakladania s odpadmi stanovením jasných usmernení pre kategórie odpadu, ktoré sa majú triediť,
- organizovaní školení na zvýšenie informovanosti zamestnancov zdravotníckych zariadení a objasnení pravidiel triedenia odpadov (školenia by mali byť prispôbené rôznym úlohám zamestnancov v rámci zdravotníckeho zariadenia a mali by venovať osobitnú pozornosť riešeniu prípadov nedodržovania pravidiel zistených počas auditov alebo počas manipulácie s OZS spoločnosťou pôsobiaceou v oblasti nakladania s OZS),
- poskytovaní informačného materiálu (plagáty, označenia na nádobách atď.) s cieľom pomôcť zamestnancom zdravotníckeho zariadenia oboznámiť sa s pokynmi,
- monitorovaní výsledkov a vplyvov opatrení vymedzením súboru kľúčových ukazovateľov environmentálneho správania (vrátane riadenia rizík a finančných úspor),
- zavedení inováčných technických riešení, ktorými sa zníži celkový environmentálny vplyv systému nakladania s odpadmi, napr. na opätovné používanie kontajnerov na zber odpadu zo zdravotnej starostlivosti, lepšom triedení odpadu vytvoreného v zdravotníckych zariadeniach umožňujúcim väčšiu mieru recyklácie, pretože sa ním predchádza tomu, aby sa odpad, ktorý nie je nebezpečný, vrátane recyklovateľného odpadu (napr. potlačený papier, plastové fľaše), nesprávne zmiešal s nebezpečným odpadom.

UPLATNITEĽNOSŤ

Uplatniteľnosť tohto NPEM pre spoločnosti pôsobiace v oblasti nakladania s OZS nie je nijako osobitne obmedzená. Druh a úspech realizovaných opatrení však vo veľkej miere závisí od záväzku zdravotníckych zariadení lepšie nakladať s OZS.

Ukazovatele environmentálneho správania	Referenčné kritériá excelentnosti
(i72) Podiel zamestnancov klientskych zdravotníckych zariadení, ktorí v posledných dvoch rokoch absolvovali školenie týkajúce sa odpadu (%). (i73) Podiel správnych odpovedí, ktoré poskytli zamestnanci klientskeho zdravotníckeho zariadenia v rámci hodnotenia po absolvovaní školenia o manipulácii s odpadmi v zdravotníckom zariadení (%). (i74) Miery zberu na zložku odpadu, lôžko alebo pacienta podľa jednotlivých zložiek zbieraných v každom zdravotníckom zariadení (kg/pacient/deň).	—

3.5.2. Zber odpadu zo zdravotnej starostlivosti pre domácnosti



Tento NPEM sa zameriava na systémy zberu, ktoré zaviedli miestne orgány a/alebo spoločnosti pôsobiace v oblasti nakladania s odpadmi s cieľom zbierať nebezpečný OZS vzniknutý v domácnostiach, konkrétne ostré predmety a ihly pochádzajúce z ošetrovaní, ktoré sa vykonávajú doma.

NPEM spočíva v prijatí samostatného systému zberu OZS pre domácnosti, ktorý zabezpečuje bezpečný a environmentálne šetrný zber OZS a nakladanie s ním, a to prostredníctvom:

- posúdenia množstiev vytváraného OZS,
- poskytnutia vhodných nádob na zber,
- výberu metód zberu a frekvencie zberu na základe miestnych podmienok,
- zapojenia zainteresovaných strán, zvyčajne: lekární a iných subjektov v sektore zdravotnej starostlivosti (napríklad lekárov a zdravotných sestier), pacientov v domácom ošetrovaní a zdravotníckeho priemyslu,
- zavedenia kontrol a nápravných opatrení pre systém zberu OZS.

UPLATNITEĽNOSŤ

Tento NPEM možno uplatniť na všetky miestne orgány a/alebo spoločnosti pôsobiace v oblasti nakladania s odpadmi.

Ukazovatele environmentálneho správania	Referenčné kritériá excelentnosti
(i75) Počet zberných miest pre OZS vzniknutý v domácnostiach na 10 000 obyvateľov podľa typu (zberné dvory, lekárne, kontajnery na komunálny odpad). (i76) Počet individuálnych nádob na OZS vzniknutý v domácnostiach distribuovaných prostredníctvom zberných miest alebo na požiadanie. (i77) Množstvo vyzbieraného OZS vzniknutého v domácnostiach (kg/obyvateľ/rok). (i78) Podiel OZS (napr. ostrých predmetov) v zmesovom odpade z domácností (%).	–



NPEM, pokiaľ ide o spracovanie odpadu zo zdravotnej starostlivosti

3.5.3. Alternatívne spôsoby spracovania odpadu zo zdravotnej starostlivosti

Spaľovanie pri vysokej teplote je najbežnejším spôsobom spracovania odpadu zo zdravotnej starostlivosti z dôvodu obáv o bezpečnosť, má však významný vplyv na životné prostredie, ako je napríklad vysoká spotreba energie, vyčerpávanie prírodných zdrojov a emisie. Existujú alternatívne spôsoby spracovania, ktorými sa tiež môže zaručiť bezpečnosť, pokiaľ ide o spracovanie prúdov odpadu vzbudzujúcich obavy (napr. infekčný odpad, anatomický odpad, ostré predmety a farmaceutický odpad), a môžu sa nimi dosiahnuť lepšie environmentálne výsledky ako pri spaľovaní pri vysokej teplote, napr. vďaka zníženej spotrebe energie alebo efektívnejšiemu využívaniu zdrojov (zvýšenie miery recyklácie OZS).

Ak sa používajú alternatívne spôsoby spracovania OZS, NPEM spočíva v splnení týchto kritérií:

1. Autoklávanie:

- optimálne triedenie pri zdroji,
- homogénna veľkosť častíc pri vstupe,
- sterilizácia parou so súčasným/následným šrotovaním,
- sušenie po spracovaní,
- ak je to možné, výstup rozdelený podľa prúdu materiálu a odoslaný na recykláciu,
- spaľovanie s energetickým zhodnotením vhodných nerecyklovateľných výstupov.

2. Využitie mikrovlnnej technológie:

- optimálne triedenie pri zdroji,
- prídanie vody pri vstupe,
- sušenie po spracovaní,
- ak je to možné, výstup rozdelený podľa prúdu materiálu a odoslaný na recykláciu,
- spaľovanie s energetickým zhodnotením vhodných nerecyklovateľných výstupov.

3. Chemické spôsoby spracovania:

- optimálne triedenie pri zdroji,
- výstup sa nepovažuje za nebezpečný odpad alebo sa spracuje na účely optimálneho zhodnotenia,
- sterilizačný prostriedok je v rámci procesu recyklovateľný,
- ak je to možné, výstup rozdelený podľa prúdu materiálu a odoslaný na recykláciu,
- spaľovanie s energetickým zhodnotením vhodných nerecyklovateľných výstupov.

UPLATNITEĽNOSŤ

Spaľovanie pri vysokej teplote je stále najbežnejším spracovaním OZS. Uplatniteľnosť alternatívnych spôsobov spracovania ovplyvňujú štyri hlavné faktory: triedenie pri zdroji, preukázanie bezpečnosti alternatívnych spôsobov spracovania niektorých zložiek triedeného odpadu, optimálna prevádzková kapacita spaľovania a vnútroštátny právny rámec pre spracovanie OZS.



Ukazovatele environmentálneho správania	Referenčné kritériá excelentnosti
(i79) Podiel OZS, s ktorým nakladá spoločnosť pôsobiaca v oblasti nakladania s OZS, spracovaný alternatívnymi spôsobmi (%). (i80) Množstvo OZS spracované alternatívnymi spôsobmi (kg OZS na hodinu, deň alebo cyklus). (i81) Spotreba vody na kg odpadu spracovaného alternatívnymi spôsobmi (l/kg).	–

4. ODPORUČANÉ HLAVNÉ SEKTOROVÉ UKAZOVATELE ENVIRONMENTÁLNEHO SPRÁVANIA

V tejto tabuľke sa uvádza výber hlavných ukazovateľov environmentálneho správania v sektore odpadového hospodárstva spolu so súvisiacimi referenčnými kritériami a odkazom na príslušné najlepšie postupy environmentálneho manažérstva (NPEM). Tieto ukazovatele predstavujú pod súbor všetkých ukazovateľov uvedených v oddiele 3.

TABUĽKA 3 KĽÚČOVÉ UKAZOVATELE ENVIRONMENTÁLNEHO SPRÁVANIA A REFERENČNÉ KRITÉRIÁ EXCELENTNOSTI PRE SEKTOR ODPADOVÉHO HOSPODÁRSTVA							
Ukazovateľ	Bežné jednotky	Hlavná cieľová skupina	Stručný opis	Odporúčaná minimálna úroveň monitorovania	Súvisiaci hlavný ukazovateľ EMAS ⁽¹⁾	Referenčné kritérium excelentnosti	Súvisiaci NPEM ⁽²⁾
PRIEREZOVÉ NPEM							
Sú zavedené celkové ciele na zlepšenie systému nakladania s odpadmi	áno/nie	Orgány zodpovedné za odpadové hospodárstvo a spoločnosti pôso- biace v oblasti nakladania s odpadmi	Sú zavedené celkové ciele na zlepšenie systému nakladania s odpadmi (napr. na základe ukazovateľov vymedzených v tomto dokumente)	Spravované územie alebo organizácia	odpad materiálová efektívnosť	Je zavedená integrovaná stratégia odpadového hospodárstva, ktorá zahŕňa dlhodobé (t. j. 10 až 20 rokov) a krátkodobé (t. j. 1 až 5 rokov) celkové ciele na zlepšenie výsledkov systému nakladania s odpadmi a pravidelne sa kontroluje (aspoň každé 3 roky).	3.1.1
Systematické uplatňovanie koncepcie životného cyklu a v prípade potreby posudzovanie životného cyklu v rámci celého návrhu a vykonávania stratégie odpadového hospodárstva.	áno/nie	Orgány zodpovedné za odpadové hospodárstvo a spoločnosti pôso- biace v oblasti nakladania s odpadmi	Systematicky sa uplatňuje koncepcia životného cyklu a v prípade potreby sa posudzuje životný cyklus v rámci celého návrhu a vykonávania stratégie odpadového hospodárstva.	Spravované územie alebo organizácia	odpad materiálová efektívnosť emisie	Stratégia odpadového hospodárstva sa navrhuje a vykonáva na základe systematického uplatňovania koncepcie životného cyklu a podľa potreby na ad hoc štúdiách posudzovania životného cyklu.	3.1.2
Používanie hospodárskych nástrojov na miestnej úrovni na podporu vhodného správania	áno/nie	Orgány zodpovedné za odpadové hospodárstvo a spoločnosti pôso- biace v oblasti nakladania s odpadmi	Na miestnej úrovni sa používajú hospodárske nástroje (napr. dane a daňová modulácia, poplatky za výroby, oceňovanie odpadu, systémy rozšírenej zodpovednosti výrobcov a zálohové systémy zberu) na podporu vhodného správania pri predchádzaní vzniku odpadu a nakladania s ním.	Spravované územie alebo organizácia	odpad materiálová efektívnosť emisie	Ako prostriedok na dosiahnutie cieľov stanovených v miestnej stratégii odpadového hospodárstva sa systé- maticky zavádzajú hospodárske ná- stroje stanovené na miestnej úrovni vo forme daní a daňovej modulácie, poplatkov za výroby, oceňovania odpadu, systémov rozšírenej zod- povednosti výrobcov a zálohových systémov zberu. Pre všetky festivaly a veľké verejné podujatia organizované na území v pôsobnosti miestneho orgánu je pre miestne orgány zavedený zálohový systém zberu pre poháre, šálky, riad a príbor.	3.1.3

Ukazovateľ	Bežné jednotky	Hlavná cieľová skupina	Stručný opis	Odporúčaná minimálna úroveň monitorovania	Súvisiaci hlavný ukazovateľ EMAS (1)	Referenčné kritérium excelentnosti	Súvisiaci NPEM (2)
Uplatňujú sa príslušné najmodernejšie metódy opísané v referenčných dokumentoch uvedených v oddiele 3.1.4.	áno/nie	Orgány zodpovedné za odpadové hospodárstvo a spoločnosti pôsobiace v oblasti nakladania s odpadmi	Uplatňujú sa najmodernejšie metódy opísané v referenčných dokumentoch uvedených v oddiele 3.1.4, ktoré organizácia pokladá za relevantné.	Spravované územie alebo organizácia	odpad materiálová efektívnosť emisie	Neuvádza sa	3.1.4

NPEM, POKIAL IDE O TUHÝ KOMUNÁLNY ODPAD (TKO)

Ukazovateľ	Bežné jednotky	Hlavná cieľová skupina	Stručný opis	Odporúčaná minimálna úroveň monitorovania	Súvisiaci hlavný ukazovateľ EMAS (1)	Referenčné kritérium excelentnosti	Súvisiaci NPEM (2)
Celkové náklady na nakladanie s TKO na obyvateľa ročne	EUR/obyvateľ/rok	Orgány zodpovedné za odpadové hospodárstvo a spoločnosti pôsobiace v oblasti nakladania s odpadmi	Celkové ročné náklady na nakladanie s TKO v príslušnej miestnej oblasti vrátane všetkých fáz nakladania s odpadmi a uskutočnených činností na obyvateľa za rok.	Spravované územie alebo organizácia	odpad	neuvádza sa	3.2.1
Frekvencia analýzy zloženia zmesového odpadu	Mesiace roky	Orgány zodpovedné za odpadové hospodárstvo a spoločnosti pôsobiace v oblasti nakladania s odpadmi	Ako často sa vykonáva analýza zloženia zmesového odpadu (reprezentatívnej vzorky) (jedna analýza zloženia každých x mesiacov alebo rokov).	Spravované územie alebo organizácia	odpad materiálová efektívnosť	Analýza zloženia zmesového odpadu sa vykonáva aspoň štyri krát ročne (počas rôznych ročných období), každé tri roky alebo po každej podstatnej zmene systému nakladania s odpadmi.	3.2.2
Je zavedený systém poplatkov podľa množstva odpadu (PAYT)	áno/nie	Orgány zodpovedné za odpadové hospodárstvo a spoločnosti pôsobiace v oblasti nakladania s odpadmi	V príslušnej miestnej oblasti je zavedený systém poplatkov podľa množstva odpadu (PAYT)	Spravované územie alebo organizácia	odpad materiálová efektívnosť	Je zavedený systém poplatkov podľa množstva odpadu, podľa ktorého sa aspoň 40 % nákladov účtuje používateľom v závislosti od množstva (kg alebo m3) vyzbieraného zmesového odpadu, veľkosti nádob na zber odpadu a/alebo počtu zberných cyklov.	3.2.3
Zahrnutie odpadu, ktorý bol odovzdaný v zberných dvoroch, do systému PAYT.	áno/nie	Orgány zodpovedné za odpadové hospodárstvo a spoločnosti pôsobiace v oblasti nakladania s odpadmi	Odpad, ktorý používateľia systému nakladania s odpadmi odovzdali v zberných dvoroch, je zahrnutý do systému PAYT.	Spravované územie alebo organizácia	odpad materiálová efektívnosť	Systém PAYT zahŕňa aj odpad, ktorý bol odovzdaný v zberných dvoroch	3.2.4
Rozpočet vynaložený na zvýšenie informovanosti na obyvateľa ročne	EUR/obyvateľ/rok	Orgány zodpovedné za odpadové hospodárstvo a spoločnosti pôsobiace v oblasti nakladania s odpadmi	Ročné výdavky na zvyšovanie informovanosti v príslušnej miestnej oblasti vydelené počtom obyvateľov.	Spravované územie alebo organizácia	odpad materiálová efektívnosť	Pre rôzne typy cieľových skupín (napr. žiaci, široká verejnosť, používateľia zberných dvorov) sa systematicky vykonávajú kampane na zvyšovanie informovanosti a ročný rozpočet určený na činnosti zamerané na zvyšovanie informovanosti predstavuje najmenej 5 EUR na obyvateľa.	3.2.5

Ukazovateľ	Bežné jednotky	Hlavná cieľová skupina	Stručný opis	Odporúčaná minimálna úroveň monitorovania	Súvisiaci hlavný ukazovateľ EMAS (1)	Referenčné kritérium excelentnosti	Súvisiaci NPEM (2)
NPEM, POKIAĽ IDE O TUHÝ KOMUNÁLNY ODPAD (TKO)							
Počet poradcov v oblasti odpadu na 100 000 obyvateľov	počet/100 000 obyvateľov	Orgány zodpovedné za odpadové hospodárstvo a spoločnosti pôsobiace v oblasti nakladania s odpadmi	Počet poradcov v oblasti odpadu na 100 000 obyvateľov v príslušnej miestnej oblasti.	Spravované územie alebo dotknutí obyvateľia	odpad materiálová efektívnosť	Vytvorenie siete poradcov v oblasti odpadu s aspoň jedným poradcom na 20 000 obyvateľov.	3.2.6
Podiel obyvateľov, ktorí vykonávajú domáce/komunitné kompostovanie alebo ktorí majú k dispozícii komunitné kompostovanie	%	Orgány zodpovedné za odpadové hospodárstvo a spoločnosti pôsobiace v oblasti nakladania s odpadmi	Podiel obyvateľov, ktorí majú k dispozícii komunitné kompostovanie z celkového počtu obyvateľov v príslušnej miestnej oblasti.	Spravované územie alebo dotknutí obyvateľia	odpad materiálová efektívnosť	Všetci obyvateľia majú prístup buď k triedenému zberu biologického odpadu alebo k domácermu a komunitnému kompostovaniu biologického odpadu.	3.2.7
Bol vypracovaný miestny plán na predchádzanie vzniku odpadu vrátane dlhodobých a krátkodobých cieľov a ustanovení o pravidelnom monitorovaní	áno/nie	Orgány zodpovedné za odpadové hospodárstvo a spoločnosti pôsobiace v oblasti nakladania s odpadmi	Bol vypracovaný miestny plán na predchádzanie vzniku odpadu vrátane dlhodobých a krátkodobých cieľov a ustanovení o pravidelnom monitorovaní.	Spravované územie alebo organizácia	odpad materiálová efektívnosť	Predchádzanie vzniku odpadu má kľúčový význam v stratégii odpadového hospodárstva, ktorej súčasťou je aj program na predchádzanie vzniku odpadu s dlhodobými (t. j. 10 rokov – 20 rokov) a krátkodobými (t. j. 1 – 5 rokov) cieľmi v oblasti predchádzania vzniku odpadu vrátane ustanovení o pravidelnom monitorovaní.	3.2.8
Počet alebo množstvo výrobkov po skončení životnosti vyzbieraných na účely opätovného použitia a položiek opätovného použitia a položiek odpadu odoslaných na opätovné použitie	kg/rok počet/rok	Orgány zodpovedné za odpadové hospodárstvo a spoločnosti pôsobiace v oblasti nakladania s odpadmi	Ročný počet alebo množstvo výrobkov po skončení životnosti vyzbieraných na účely opätovného použitia a položiek odpadu odoslaných na prípravu na opätovné použitie.	Spravované územie alebo organizácia	odpad materiálová efektívnosť	neuvádza sa	3.2.9
Počet zákazníkov v centrách opätovného použitia/komunitných opravovniach ročne	počet/rok	Orgány zodpovedné za odpadové hospodárstvo a spoločnosti pôsobiace v oblasti nakladania s odpadmi	Počet zákazníkov v centrách opätovného použitia a komunitných opravovniach ročne.	Spravované územie alebo organizácia	odpad materiálová efektívnosť	neuvádza sa	3.2.9
Dostupnosť miest na výmenu výrobkov/materiálov v zberných dvoroch s cieľom podporiť opätovné použitie	áno/nie	Orgány zodpovedné za odpadové hospodárstvo a spoločnosti pôsobiace v oblasti nakladania s odpadmi	Dostupnosť miest na výmenu výrobkov/materiálov v zberných dvoroch s cieľom podporiť opätovné použitie.	Spravované územie alebo organizácia	odpad materiálová efektívnosť	V zbernom dvore sú k dispozícii miesta na výmenu výrobkov/materiálov, ktorých cieľom je podpora opätovného použitia.	3.2.9 3.2.12

Ukazovateľ	Bežné jednotky	Hlavná cieľová skupina	Stručný opis	Odporúčaná minimálna úroveň monitorovania	Súvisiaci hlavný ukazovateľ EMAS ⁽¹⁾	Referenčné kritérium excelentnosti	Súvisiaci NPEM ⁽²⁾
Miera účasti	%	Orgány zodpovedné za odpadové hospodárstvo a spoločnosti pôsobiace v oblasti nakladania s odpadmi	Podiel obyvateľov využívajúcich systém zberu odpadu; zvyčajne sú k dispozícii údaje (na základe odhadov, prieskumov) o frekvencii odvozu obsahu nádob na recyklovateľné materiály atď.	Spravované územie alebo dotknutí obyvatelia	odpad materiálová efektívnosť	neuvádza sa	3.2.10
Podiel miestnej oblasti, na ktorú sa vzťahuje osobitný systém zberu odpadu	%	Orgány zodpovedné za odpadové hospodárstvo a spoločnosti pôsobiace v oblasti nakladania s odpadmi	Podiel miestnej oblasti, na ktorú sa vzťahuje osobitný systém zberu odpadu, napr. % mestskej oblasti pokrytej podomovým zberom TKO.	Spravované územie alebo organizácia	odpad materiálová efektívnosť	Podomový zber odpadu aspoň štyroch zložiek odpadu sa vykonáva na celom území nakladania s TKO.	3.2.10
Počet zberných dvorov na 100 000 obyvateľov.	počet/100 000 obyvateľov	Orgány zodpovedné za odpadové hospodárstvo a spoločnosti pôsobiace v oblasti nakladania s odpadmi	Počet zberných dvorov v príslušnej miestnej oblasti na 100 000 obyvateľov.	Spravované územie alebo dotknutí obyvatelia	odpad materiálová efektívnosť	neuvádza sa	3.2.12
Počet rôznych zložiek odpadu zbieraných v zberných dvoroch	číslo	Orgány zodpovedné za odpadové hospodárstvo a spoločnosti pôsobiace v oblasti nakladania s odpadmi	Počet rôznych zložiek odpadu zbieraných v zberných dvoroch.	Spravované územie alebo organizácia	odpad materiálová efektívnosť	V zberných dvoroch sa zbiera aspoň 20 rôznych zložiek odpadu.	3.2.12
Emisie skleníkových plynov (GHG) na tonu odpadu a prejdenuú vzdialenosť v km	kg CO2e/t km	Orgány zodpovedné za odpadové hospodárstvo a spoločnosti pôsobiace v oblasti nakladania s odpadmi	Celkové množstvo emisií skleníkových plynov vyprodukovaných počas zberu odpadu v konkrétnom časovom rámci vydelené množstvom vyzbieraného odpadu a vzdialenosťou prejdenuú počas rovnakého obdobia vozidlami na zber odpadu.	Spravované územie alebo organizácia	odpad emisie energetickej efektívnosť	neuvádza sa	3.2.13
Priemerná spotreba paliva vozidiel na zber odpadu	litre/100 km	Orgány zodpovedné za odpadové hospodárstvo a spoločnosti pôsobiace v oblasti nakladania s odpadmi	Celkové množstvo paliva spotrebované vozidlami na zber odpadu vydelené celkovou vzdialenosťou (v stovkách km) prejdenuú v konkrétnom časovom rámci.	Organizácia	odpad emisie energetickej efektívnosť	neuvádza sa	3.2.14

Ukazovateľ	Bežné jednotky	Hlavná cieľová skupina	Stručný opis	Odporúčaná minimálna úroveň monitorovania	Súvisiaci hlavný ukazovateľ EMAS (1)	Referenčné kritérium excelentnosti	Súvisiaci NPEM (2)
Podiel vozidiel emisnej triedy Euro 6 v celom parku vozidiel na zber odpadu	%	Orgány zodpovedné za odpadové hospodárstvo a spoločnosti pôsobiace v oblasti nakladania s odpadmi	Podiel vozidiel emisnej triedy Euro 6 v celom parku vozidiel na zber odpadu vydelený celkovým počtom vozidiel na zber odpadu vo vozovom parku.	Organizácia	energetická efektívnosť emisie	Všetky nové vozidlá na zber odpadu zakúpené alebo prenajaté organizáciou pôsobiace v oblasti odpadového hospodárstva spĺňajú emisnú triedu Euro 6 a sú poháňané buď stlačeným zemným plynom alebo bioplynom, alebo sú hybridné či elektrické.	3.2.14
Podiel výrobkov, na ktoré sa vzťahuje systém rozšírenej zodpovednosti výrobcov, zistených v zvyškovom odpade na základe analýzy zloženia	%	Orgány zodpovedné za odpadové hospodárstvo a spoločnosti pôsobiace v oblasti nakladania s odpadmi	Podiel výrobkov, na ktoré sa vzťahuje systém rozšírenej zodpovednosti výrobcov, zistených v zvyškovom odpade na základe analýzy zloženia zmesového odpadu.	Spravované územie alebo príslušná miesta oblasť	odpad materiálová efektívnosť	neuvádza sa	3.2.15
Miera triedenia spoločne zbieraného odpadu z ľahkých obalov v zariadení	%	Prevádzkovatelia zariadení	Ročné množstvo materiálov odoslané na recykliáciu vydelené ročným množstvom spracovaného spoločne zbieraného odpadu z obalov. Tento ukazovateľ sa môže vypočítať pre celkový spoločne zbieraný odpad z obalov, ako aj pre jednotlivé výstupné prúdy.	Zariadenie na triedenie	odpad materiálová efektívnosť	Zariadenia na materiálové zhodnocovanie, v ktorých sa triedi spoločne zbieraný odpad z ľahkých obalov, majú mieru triedenia aspoň 88 %.	3.2.16
Miera spracovania zmesového odpadu z plastových obalov v zariadení	%	Prevádzkovatelia zariadení	Ročné množstvo materiálov odoslané na recykliáciu vydelené ročným množstvom spracovaného zmesového odpadu z plastových obalov. Tento ukazovateľ sa môže vypočítať pre celkový zmesový odpad z plastových obalov, ako aj pre jednotlivé výstupné prúdy s plastovým odpadom (napr. PE, HDPE, PP)	Zariadenie na spracovanie	odpad materiálová efektívnosť	Zariadenia na zhodnocovanie plastov, v ktorých sa spracúva zmesový odpad z plastových obalov, majú mieru spracovania aspoň 60 %.	3.2.17
Miera triedenia odpadu z matracov v zariadení	%	Prevádzkovatelia zariadení	Ročné množstvo materiálov odoslané na recykliáciu vydelené ročným množstvom spracovaného odpadu z matracov.	Zariadenie na triedenie	odpad emisie energetická efektívnosť	Zariadenia na spracovanie odpadu z matracov majú mieru triedenia aspoň 91 %.	3.2.18
Miera triedenia odpadu z absorpčných hygienických výrobkov (AHV) v zariadení	%	Prevádzkovatelia zariadení	Ročné množstvo materiálov odoslané na recykliáciu vydelené ročným množstvom spracovaného odpadu z AHV.	Zariadenie na triedenie	odpad emisie energetická efektívnosť	Zariadenia na spracovanie odpadu z absorpčných hygienických výrobkov majú mieru triedenia aspoň 90 %.	3.2.19

Ukazovateľ	Bežné jednotky	Hlavná cieľová skupina	Stručný opis	Odporúčaná minimálna úroveň monitorovania	Súvisiaci hlavný ukazovateľ EMAS ⁽¹⁾	Referenčné kritérium excelentnosti	Súvisiaci NPEM ⁽²⁾
SPOLOČNÉ UKAZOVATELE ENVIRONMENTÁLNEHO SPRÁVANIA, POKIAĽ IDE O TUHÝ KOMUNÁLNY ODPAD							
Vzniknutý TKO	kg/obyvateľ/rok	Orgány zodpovedné za odpadové hospodárstvo a spoločnosti pôsobiace v oblasti nakladania s odpadmi	Ročné množstvo celkového vzniknutého TKO vydelené počtom obyvateľov.	Spravované územie alebo príslušná miestna oblasť	odpad materiálová efektívnosť	Ročný vznik TKO na spravovanom území alebo území nakladania s odpadmi (vyzberaný v rámci všetkých systémov zberu odpadu dostupných v danej oblasti) je: <ul style="list-style-type: none"> • nižší ako 75 % národného priemeru vzniknutého komunálneho odpadu, pričom sa použije národné vymedzenie pojmu komunálny odpad v danej krajine; alebo • nižší ako 360 kg na obyvateľa, ak je vypočítaný iba pre tieto zložky odpadu: <ol style="list-style-type: none"> 1. organický/biologický odpad (napr. odpad zo zelene, potraviny, kuchynský odpad), 2. spoločne zbieraný obalový materiál, 3. papier a lepenka, 4. sklo, 5. plasty, 6. kovy, 7. objemný odpad, 8. odpad z elektrických a elektronických zariadení (OEEZ) 9. zmesový odpad. 	3.3.1
Množstvo vyzbieraného zmesového TKO	kg/obyvateľ/rok	Orgány zodpovedné za odpadové hospodárstvo a spoločnosti pôsobiace v oblasti nakladania s odpadmi	Ročné množstvo vyzbieraného zmesového TKO vydelené počtom obyvateľov.	Spravované územie alebo príslušná miestna oblasť	odpad materiálová efektívnosť	Neuvádza sa	3.3.2
TKO odoslaný na energetické zhodnocovanie a/alebo zneškodnenie	kg/obyvateľ/rok	Orgány zodpovedné za odpadové hospodárstvo a spoločnosti pôsobiace v oblasti nakladania s odpadmi	Ročné množstvo TKO, ktoré sa spracúva buď spálovaním s energetickým zhodnocovaním a/alebo zneškodňovaním (ako je skládkovanie alebo spaľovanie bez energetického zhodnocovania) vydelené počtom obyvateľov.	Spravované územie alebo príslušná miestna oblasť	odpad materiálová efektívnosť	Ročné množstvo vyzbieraného zmesového TKO odoslané na energetické zhodnocovanie a/alebo zneškodnenie je: <ul style="list-style-type: none"> • nižšie ako 15 % národného priemeru vzniknutého komunálneho odpadu alebo • nižšie ako 70 kg na obyvateľa. 	3.3.3

Ukazovateľ	Bežné jednotky	Hlavná cieľová skupina	Stručný opis	Odporúčaná minimálna úroveň monitorovania	Súvisiaci hlavný ukazovateľ EMAS (1)	Referenčné kritérium excelentnosti	Súvisiaci NPEM (2)
TKO odoslaný na zneškodnenie	kg/obyvateľ/rok	Orgány zodpovedné za odpadové hospodárstvo a spoločnosti pôsobiace v oblasti nakladania s odpadmi	Ročné množstvo TKO, ktoré sa odosiela na zneškodnenie (napríklad na spaľovanie bez energetického zhodnotenia alebo na skládku) vydelené počtom obyvateľov.	Spravované územie alebo príslušná miestna oblasť	odpad materiálová efektívnosť	Ročné množstvo TKO odoslané na zneškodnenie je: <ul style="list-style-type: none"> nižšie ako 2 % národného priemeru vzniknutého komunálneho odpadu alebo nižšie ako 10 kg na obyvateľa. 	3.3.4
Miera zachytávania jednotlivých prúdov odpadu	%	Orgány zodpovedné za odpadové hospodárstvo a spoločnosti pôsobiace v oblasti nakladania s odpadmi	Množstvo oddelene zbieraného prúdu odpadu vydelené celkovým vzniknutým odpadom, na ktorý bol zameraný tento triedený zber, vypočítané na základe analýzy zloženia zmesového odpadu.	Spravované územie alebo príslušná miestna oblasť	odpad materiálová efektívnosť	<ul style="list-style-type: none"> Miera zachytávania skleneného odpadu zbieraného oddelene ako jednej zložky (t. j. nie v rámci systému spoločného zberu) je vyššia ako 90 %. Miera zachytávania odpadového papiera a lepenky zbieraných oddelene ako jednej zložky (t. j. nie v rámci systému spoločného zberu) je vyššia ako 85 %. Miera zachytávania odpadových kovov zbieraných oddelene ako jednej zložky (t. j. nie v rámci systému spoločného zberu) je vyššia ako 75 %. Miera zachytávania spoločne zbieraného odpadu z obalov je vyššia ako 65 %. 	3.3.5
Miera nečistôt v jednotlivých prúdoch	%	Orgány zodpovedné za odpadové hospodárstvo a spoločnosti pôsobiace v oblasti nakladania s odpadmi	Množstvo necieľových materiálov v jednotlivých oddelene zbieraných prúdoch odpadu.	Spravované územie alebo príslušná miestna oblasť	odpad materiálová efektívnosť	neuvádza sa	3.3.6
Biologický odpad v zmesovom odpade	Kg/obyvateľ/rok	Orgány zodpovedné za odpadové hospodárstvo a spoločnosti pôsobiace v oblasti nakladania s odpadmi	Ročné množstvo biologického odpadu zahrnuté do zmesového odpadu (vypočítané na základe analýzy zloženia zmesového odpadu) vydelené počtom obyvateľov.	Spravované územie alebo príslušná miestna oblasť	odpad materiálová efektívnosť	Ročné množstvo biologického odpadu v zmesovom odpade je nižšie ako 10 kg na obyvateľa.	3.3.7

Ukazovateľ	Bežné jednotky	Hlavná cieľová skupina	Stručný opis	Odporúčaná minimálna úroveň monitorovania	Súvisiaci hlavný ukazovateľ EMAS ⁽¹⁾	Referenčné kritérium excelentnosti	Súvisiaci NPEM ⁽²⁾
NPEM, POKIAĽ IDE O STAVEBNÝ ODPAK A ODPAK Z DEMOLÁCIE (SOOD)							
Podiel celkového vyzbieraného SOOD, ktorý je správne roztriedený a nakladá sa s ním s cieľom opätovného použitia, recyklácie alebo iných alternatívnych spôsobov nakladania s odpadmi	%	Orgány zodpovedné za odpadové hospodárstvo a spoločnosti pôsobiace v oblasti nakladania s odpadmi	Ročné množstvo SOOD, ktorý je správne roztriedený a nakladá sa s ním s cieľom opätovného použitia, recyklácie alebo iných alternatívnych spôsobov nakladania s odpadmi.	Spravované územie alebo organizácia	odpad materiálová efektívnosť	Vykonáva sa integrovaný plán nakladania so SOOD s cieľovou mierou recyklácie SOOD v roku 2020 vo výške najmenej 80 % a ustanoveniami o mechanizmoch monitorovania a presadzovania.	3.4.1
Počet zberných miest na azbestový odpad na 100 000 obyvateľov	počet/100 000 obyvateľov	Orgány zodpovedné za odpadové hospodárstvo a spoločnosti pôsobiace v oblasti nakladania s odpadmi	Počet zberných miest v príslušnej miestnej oblasti na azbestový odpad na 100 000 obyvateľov.	Spravované územie alebo organizácia	odpad materiálová efektívnosť	Na azbestový odpad, ktorý odstránili obyvatelia, je k dispozícii aspoň jedno zberné miesto na 100 000 obyvateľov alebo je k dispozícii bezplatný zber takéhoto odpadu z domácností.	3.4.3
Efektívnosť materiálového zhodnocovania v zariadení na spracovanie odpadu zo sadrokartónu	%	Prevádzkovatelia zariadení	Celkové množstvo odpadu zo sadrokartónu spracované v zariadení na spracovanie odpadu zo sadrokartónu, od ktorého sa odpočíta množstvo odmietnutého odpadu, vydelené celkovým množstvom spracovaného odpadu zo sadrokartónu	Zariadenie na spracovanie	odpad materiálová efektívnosť	neuvádza sa	3.4.4
Efektívnosť materiálového zhodnocovania v zariadení na spracovanie SOOD	%	Prevádzkovatelia zariadení	Celkové množstvo SOOD spracované v zariadení na spracovanie SOOD, od ktorého sa odpočíta množstvo odmietnutého odpadu, vydelené celkovým množstvom spracovaného SOOD.	Zariadenie na spracovanie	odpad materiálová efektívnosť	neuvádza sa	3.4.5

Ukazovateľ	Bežné jednotky	Hlavná cieľová skupina	Stručný opis	Odporúčaná minimálna úroveň monitorovania	Súvisiaci hlavný ukazovateľ EMAS ⁽¹⁾	Referenčné kritérium excelentnosti	Súvisiaci NPEM ⁽²⁾
NPEM, POKIAL IDE O ODPAD ZO ZDRAVOTNEJ STAROSTLIVOSTI (OZS)							
Miery zberu na zložku, lôžko alebo pacienta podľa jednotlivých zložiek zbieraných v každom zdravotníckom zariadení	kg/pacient/deň kg/posteľ/deň	Spoločnosti pôsobiace v oblasti nakladania s odpadmi	Denné množstvo v rámci vyzbieraných jednotlivých zložiek odpadu vydelené počtom pacientov alebo lôžok v zdravotníckom zariadení.	Zdravotnícke zariadenie	odpad materiálová efektívnosť	neuvádza sa	3.5.1
Množstvo vyzbieraného OZS vzniknutého v domácnostiach	kg/obyvateľ/rok	Orgány zodpovedné za odpadové hospodárstvo a spoločnosti pôsobiace v oblasti nakladania s odpadmi	Ročné množstvo OZS vzniknutého v domácnostiach vyzbierané v rámci osobitného systému zberu OZS pre obyvateľov vydelené počtom obyvateľov	Spravované územie alebo organizácia	odpad	neuvádza sa	3.5.2
Podiel OZS v zmesovom odpade z domácností	%	Orgány zodpovedné za odpadové hospodárstvo a spoločnosti pôsobiace v oblasti nakladania s odpadmi	Podiel OZS v zmesovom odpade z domácností zistený na základe analýzy zloženia reprezentatívnej vzorky.	Spravované územie alebo organizácia	odpad	neuvádza sa	3.5.2

POZNÁMKY:

SS
ZP