

# MOŽNOSTI PREDCHÁDZANIA VZNIKU KOMUNÁLNYCH ODPADOV

Mgr. Lenka Beznáková, Branislav Moňok



## EKOLOGICKÉ – LOKÁLNE – EKONOMICKÉ

Nakladanie s odpadmi sa stáva stále závažnejšou a diskutovanejšou témou nielen medzi odborníkmi, ale aj medzi širokou verejnosťou. O nevyhnutnosti zberu odpadov z domácnosti a zavádzaní triedenia odpadov snád už nikto nepochybuje. Sú to ale dostačujúce opatrenia? Väčšina odborníkov sa prikláňa k názoru, že nie. Množstvá odpadov stále narastajú a pribúdajú aj informácie o ich negatívnych dopadoch na životné prostredie a zdravie ľudí. Jedinou udržateľnou možnosťou ako tento stav zvrátiť, je zavádzať do praxe prvky na predchádzanie vzniku odpadov. Tie môžu byť realizované na osobnej úrovni, ale aj na obecnej. Samospráva môže v tejto oblasti urobiť veľké množstvo práce. Príklady zo Slovenska ale aj z celého sveta to jednoznačne dokazujú. Priatelia Zeme – SPZ pre zástupcov samospráv ale aj jednotlivcov pripravili brožúru, v ktorej stručne predstavujú sedem najúčinnějších prvkov na predchádzanie vzniku odpadov a výsledky, ktoré sa nimi dajú dosiahnuť.

Veríme, že pre vás bude táto brožúra inšpiráciou a pomôže vám znížiť množstvo odpadov vznikajúcej na území vašej obce.

## SEDEM NAJÚČINNEJŠÍCH PRVKOV PREDCHÁDZANIA VZNIKU KOMUNÁLNYCH ODPADOV:

1. Platby podľa množstva vyprodukovaného odpadu
2. Aktivity na zníženie množstva biologických odpadov
3. Podpora opakovane použiteľných plienok
4. Odmietanie reklamných materiálov
5. Podpora zberu textilu na charitatívne účely
6. Podpora pitia vody z vodovodu
7. Organizovanie/podpora búr s nepotrebnými vecami

Zavedením týchto aktivít nielen znížime celkové množstvo odpadov a ich negatívne dopady na životné prostredie, ale aj znížime náklady na odpadové hospodárstvo na území našej obce/mesta.

## 1. PLATBY PODĽA MNOŽSTVA VYPRODUKOVANÉHO ODPADU

Zavedenie tohto princípu je pravdepodobne najjednoduchším opatrením, ktorým dosiahneme zníženie množstva zmesového odpadu. Je potrebné zrušiť paušálny poplatok a zaviesť v obci systém platieb, ktorý zohľadňuje v cene skutočnú produkciu odpadov pôvodcom odpadov. Podobne ako je to v prípade vody, plynu alebo elektriny. Na Slovensku ale aj v zahraničí je množstvo príkladov, ktoré ukazujú, že tento systém motivuje domácnosti k lepšiemu triedeniu odpadov, k domácejmu kompostovaniu biologických odpadov a pri dobrej informačnej kampani aj k zmene návykov pri nakupovaní a vyhadzovaní odpadov. Jedným dychom je potrebné doplniť, že množstvom zbery môžu byť zavedené len v takých obciach, kde je vybudovaný dostatočný komfort v nakladaní s odpadmi pre všetkých pôvodcov odpadov.

### Výsledky z praxe potvrdzujú, že táto aktivita sa oplatí:

- Obec Palárikovo v priebehu piatich rokov (2000 – 2005) znížila celkové množstvo komunálnych odpadov o viac ako 49 % a znížila množstvo zneškodňovaných odpadov o viac ako 71 %. Množstvo vytriedených odpadov sa v tom istom období zvýšilo z 0 kg na 72 kg/obyvateľ/rok.
- V talianskom Trivise došlo po zavedení množstvom platby k poklesu produkcie odpadov o 30 % a triedenie sa zvýšilo o 14 %.



## 2. AKTIVITY NA ZNÍŽENIE MNOŽSTVA BIOLOGICKÝCH ODPADOV

Na otázku, prečo sa zaoberať práve biologickými odpadmi, existuje jednoduchá odpoveď – sú zastúpené v komunálnych odpadoch najväčším hmotnostným podielom. Je to až okolo 50 %. Veď len produkcia biologických odpadov v rodinách žijúcich v zástavbe rodinných domov predstavuje na jedného jej člena 130 až 190 kg za rok. V rodinách žijúcich v bytových domoch je to 40 až 75 kg za rok. Zo starostlivosti o plochy verejnej zelene ročne vzniká 15 až 30 ton biologického odpadu na 1 ha.

**Množstvo vznikajúceho biologického odpadu znížime nasledovne:**

### 2.2 Zavedením programu na podporu domáceho kompostovania.

**Domáce kompostovanie** znamená kompostovanie biologického odpadu, ako aj súčasné používanie kompostu v záhradách patriacich súkromným domácnostiam. Patrí medzi základné a najúčinnnejšie spôsoby ako znížiť celkové množstvo komunálnych odpadov.

**Podpora domáceho kompostovania spočíva v týchto základných krokoch:**

- Vzdelávanie verejnosti (informovanie formou letákov, kurzov, prednášok o výhodách a prínosoch domáceho kompostovania, o správnych postupoch pri kompostovaní, o správnom využívaní kompostu).
- Pomoc pri budovaní kompostovacieho zariadenia (darovanie, prenájom, čiastočné financovanie, kurzy výstavby...).

- Drvením biologických odpadov (poskytovaním menšieho drviča, zavedením drviacich dní, finančnou podporou pri kúpe drviča...).
- Ekonomickou motiváciou (úľava na miestnom poplatku za odpad, množstvový zber...).

### 2.2 Zavedením programu na podporu komunitného kompostovania.

**Komunitné kompostovanie** znamená kompostovanie, ktoré vykonáva skupina ľudí s cieľom spoločne kompostovať ich vlastný biologický odpad, ktorý vzniká v danej lokalite. Takéto kompostoviská môžu vzniknúť pri škole, bytovom dome, na cintoríne, v parku, v záhradkárskej osade atď. Kompost, ktorý pri tom vznikne, môže byť využívaný len pre vlastnú potrebu komunity.

**Podpora komunitného kompostovania spočíva v týchto základných krokoch:**

- Vzdelávanie verejnosti (informovanie formou letákov, kurzov, prednášok o komunitnom kompostovaní, o správnych postupoch pri kompostovaní, o správnom využívaní kompostu).
- Pomoc pri budovaní komunitného kompostoviska (vymedzenie priestoru, bezplatný prenájom priestoru od obce, čiastočné financovanie...).
- Drvením biologických odpadov (poskytovaním menšieho drviča, vykonaním služby drvenia...).
- Ekonomickou motiváciou (úľava na miestnom poplatku za odpad, množstvový zber...).



**Zavedením týchto dvoch aktivít by sme mohli teoreticky zabezpečiť, aby nevzniklo:**

- 135 000 ton biologického odpadu ročne, ak sa bude do týchto aktivít zapájať aspoň 40 % rodín žijúcich v rodinných domoch.
- 28 000 ton biologického odpadu ročne, ak by aspoň 40 % obcí zaviedlo obecné kompostovanie.

## 2.3 Podpora mulčovania pokosenej trávy.

Princíp spočíva v tom, že trávniky kosíme špeciálnou kosačkou – tzv. mulčovacou. Rozseká trávu na veľmi jemnú frakciu, ktorá môže zostať „ležať“ na mieste a slúži ďalej ako hnojivo. Pokosenú trávu teda nezberáme a neodvážame do zariadenia na zhodnocovanie biologických odpadov.

Táto aktivita nájde uplatnenie v zástavbe rodinných domov, na cintoríne, pri obecnej zelene, v školských a predškolských zariadeniach, ale aj pri údržbe súkromnej zelene. V obciach je približne 30 až 80 % verejných plôch, ktoré môžu byť kosené mulčovacou kosačkou.

**Možné aktivity zo strany samosprávy:**

- Informovanie obyvateľov o výhodách mulčovania trávy.
- Zakúpenie mulčovacej kosačky, ktorá je následne požičiavaná záujemcom.
- Poskytovanie služby kosenia mulčovacou kosačkou.
- Kosenie verejných priestranstiev mulčovacou kosačkou.
- Ekonomická motivácia (úľavy na poplatkoch pre ľudí, ktorí si mulčujú trávu na svojom pozemku).

**Výsledky z praxe potvrdzujú, že aktivity na predchádzanie vzniku biologických odpadov prinášajú želané výsledky:**

- Obec Palárikovo dokázala podporou domáceho a komunitného kompostovania ušetriť viac ako 200 kg biologického odpadu na obyvateľa ročne.
- Obec Lysá pod Makytou podporou domáceho kompostovania znížila množstvo zmesového odpadu za prvé 4 mesiace až o 21 kg na obyvateľa.
- Obec Švihov v ČR zavedením komunitného kompostovania pri bytových domoch znížila v priebehu jedného roka produkciu komunálnych odpadov o 24 ton (6 %) a ušetriła tým 66 tisíc Kč.
- Městysu Polešovice v ČR sa podarilo už v prvý rok po zavedení týchto aktivít znížiť náklady na odpadové hospodárstvo o 14 %.
- V Belgicku vo Flámskom regióne Brabantsko znížili množstvo biologického odpadu z parkov o 50 % zavedením mulčovacieho programu.
- Všetky obecné priestranstvá sa v obci Košeca kosia mulčovacou kosačkou, čím sa úplne eliminuje potrebu zberu a kompostovanie trávy.

## 3. PODPORA OPAKOVANE POUŽITELNÝCH PLIENOK

Jednorazové plienky predstavujú veľký podiel v produkcii zmesových komunálnych odpadov. V obciach, kde sa robili rozbory zmesových odpadov pripadalo na 1 obyvateľa 1 až 8 kg plienok za rok. Možno sa to nezdá veľa, no priemerne na 1 dieťa počas celého prebaľovacieho obdobia pripadá až 1 tona odpadu z plienok, čo je viac ako množstvo odpadu, ktoré vyprodukuje dospelý človek. V roku 2011 sa na Slovensku narodilo 60 813 detí, ktoré vyprodukovali viac ako 20 300 ton odpadu z plienok!

## Množstvo odpadu z jednorazových plienok znížime nasledovne:

- Informovaním budúcich a súčasných mamičiek.
- Darovaním balíčka opakovane použiteľných plienok čerstvým mamičkám zo strany obce.
- Poskytnutím úľavy z poplatku za komunálne odpady a drobné stavebné odpady tým rodinám, ktoré používajú opakovane použiteľné plienky.

Zo štatistických údajov Európskej únie vyplýva, že cca 20 % mamičiek používa opakovane použiteľné plienky. Z toho 75 % z nich ich používa z ekonomických dôvodov a zvyšných 25 % z environmentálnych dôvodov. Ak by rovnakých 20 % detí v SR používalo opakovane použiteľné plienky, nevzniklo by ročne viac ako 4 000 ton odpadu z plienok.

## Ako je to s používaním opakovane použiteľných plienok v praxi:

- Vo Veľkej Británii podporuje používanie opakovane použiteľných plienok až 80 % tamajších samospráv.
- V Katalánsku sa podarilo znížiť zavedením používania opakovane použiteľných plienok množstvo jednorazových plienok v škôlkach až o 37 %, čo predstavuje zníženie množstva odpadu z plienok až o 147 kg na dieťa za 1 rok.
- Z prieskumu v nemenovanej obci zo Slovenska s počtom 1 700 obyvateľov sa narodilo v rokoch 2009 a 2010 spolu 34 detí. Za obdobie 1 roka vyprodukovali 9,5 až 13 ton odpadu z jednorazových plienok. Toto množstvo predstavovalo 4,5 až 6,2 % z celkového množstva komunálnych odpadov z obce.

## 4. ODMIETANIE REKLAMNÝCH MATERIÁLOV

Na Slovensku sa ročne vytlačí na 1 obyvateľa 3 až 16 kg reklamných materiálov. Na prvý pohľad sa to zdá možno málo, no pozrime sa na podrobný prieskum v meste Trenčianske Teplice, v ktorom žije cca 4 500 obyvateľov. Dvanásť mesačný prieskum potvrdil, že v ňom bolo do schránok roznesených 19,49 kg reklamných materiálov na 1 domácnosť. Za rok to predstavuje až 34,38 ton reklamných materiálov rozdaných na území mesta. Z celkového množstva komunálnych odpadov, ktoré sa v meste ročne vyprodukuje, predstavuje toto množstvo viac ako 2 %.

## Množstvo reklamných materiálov znížime nasledovne:

- Informovaním domácností o dôsledkoch prijímania reklamných materiálov.
- Ponúkaním nálepky „Nevhadzujte reklamy“, ktorú si môžu ľudia nalepiť na svoju poštovú schránku.
- Pomocou ľuďom s vybavovaním sťažností na vhadzovanie reklám do označených schránok.
- Rokovaniami s distribútormi o podmienkach vhadzovania reklamných materiálov na území mesta.

## Aký je potenciál týchto aktivít?

- Pri aktívnych kampaniach v zahraničí si označilo svoju schránku nálepkou „Nevhadzujte reklamy“ 30 až 60 % domácností.
- V Kanade prieskumy ukázali, že až 65 % domácností nemá záujem o reklamné materiály.
- Ak by si v už spomínaných Trenčianskych Tepliciach len 20 % domácností označilo schránku nálepkou „Nevhadzujte reklamy“, ušetrili by takmer 7 ton odpadu z reklamných materiálov!
- Prieskum v meste Partizánske preukázal, že reklamné materiály nečíta 30,2 % respondentov, 12,5 % ich číta občas a 57,3 % pravidelne.



## 5. PODPORA ZBERU TEXTILU NA CHARITATÍVNE ÚČELY

Na Slovensku je textil zastúpený v komunálnom odpade 1,2 až 6,5% podielom. Pre lepšiu predstavu toto percento tvorí ročne 4 až 12,6 kg textilu na každého obyvateľa. Je to vysoký podiel, ktorý je spôsobený našou spoločnosťou a jej rozmarom – módom. Našou snahou nie je odnaučiť ľudí, aby sa moderne obliekali, ale aby nepoužívaný ešte funkčný textil darovali na charitatívne účely.

**Množstvo odpadu z textilu môžeme znížiť pomocou týchto aktivít:**

- Informovaním ľudí o možnostiach ako môžu darovať svoj nepotrebný textil ďalším, ktorí ho potrebujú.
- Organizovaním kampaňovitých zberov textilu na charitatívne účely.
- Zabezpečením kontajnerov na zber textilu.
- Organizovaním výmenných/predajných búrz pre obyvateľov.

**Prax hovorí, že tieto aktivity majú výrazné úspechy:**

- Pri aktívnej informačnej kampani sa v obci s počtom obyvateľov cca 1 700 vyzbieralo počas jedného zberu textilu na charitatívne účely až 5 ton textilu. To predstavovalo v tejto obci až 2,9 kg textilu na 1 obyvateľa.
- V meste s počtom obyvateľov cca 7 800 sa počas jedného roka vyzbieralo až 13,5 ton textilu, čo predstavuje až 1,8 kg na 1 obyvateľa mesta.

## 6. PODPORA PITIA VODY Z VODOVODU/PRAMEŇA

Na Slovensku sa v roku 2009 vypilo až 396 miliónov litrov balenej vody. Z toho vzniklo približne 11 880 ton odpadov z obalov. Každý obyvateľ Slovenska tak v priemere vypil až 73 litrov balenej vody. Na Slovensku má pritom 95 % obyvateľov bezproblémový prístup k pitnej vode. 86 % obyvateľov je napojených na verejný vodovod. Z prieskumov vyplýva, že nápojové obaly sú najčastejšie voľne pohodené odpady v prírode. Doslovne zamorujú chodníky, rieky, nádrže, cesty a odpočívadlá pri cestách. Tvoria až 38 % z takto pohodených odpadov.

**Množstvo odpadu z nápojových obalov môžeme znížiť pomocou týchto aktivít:**

- Informovaním ľudí o iných možnostiach ako dodržiavať pitný režim s vylúčením balenej vody.
- Budovaním pitných fontán a sídliskových studní s kvalitnou pitnou vodou.
- Sprístupnením pitných prameňov s prírodnou vodou alebo minerálnych prameňov pre verejnosť.
- Rokovaniami o bezplatnom poskytovaní vody z vodovodu záujemcom v reštauráciách.

**Aký je potenciál týchto aktivít?**

- Ak by sme prestali piť balenú vodu a dali si radšej vodu z vodovodu, znížilo by sa množstvo komunálnych odpadov o 3 až 23 kg na obyvateľa a rok (v závislosti od obce). V neposlednom rade by sme i ušetrili peniaze. Voda z vodovodu je až 136 x lacnejšia ako balená!
- Prieskumy u spotrebiteľov ukazujú, že pri troche chcenia sa dá znížiť spotreba obalov o 80 %.
- Na 121 bruselských základných školách zaviedli pitné fontány, čím dokázali znížiť množstvo používaných nápojových obalov o 50 %.



## 7. ORGANIZOVANIE/ PODPORA BÚRZ S NEPOTREBNÝMI VECAMI

Ak sa pozrieme na zloženie komunálneho odpadu bližšie, zistíme, že až 20 % z neho tvorí objemný odpad. Pod týmto pojmom sa hovorí o kobercoch, umývadlách, nábytku a pod., v skratke povedané o všetkom, čo sa nevmetí do bežnej nádoby používanej na zber komunálneho odpadu. Veľká časť z toho (v niektorých prípadoch až 80 %) by sa dala ešte využiť. Napr. ročne sa predá na Slovensku až 11 kg elektrospotrebičov na osobu. Recykluje sa však len 3 až 4 kg na osobu a rok.

**Ako vrátiť ešte funkčné pre niekoho už nepotrebné veci znovu do života:**

- Informovaním ľudí o odovzdaní funkčných nepotrebných vecí v rámci usporadúvaných búrz.
- Podporou vzniku bazárov a second handov.
- Organizovaním/podporou búrz s nepotrebnými vecami.
- Sprostredkovaním výmeny nepotrebných vecí cez internet.
- Ponúkaním nepotrebných vecí sociálne slabším ľuďom.

**Prax zavedenia tejto aktivity hovorí sama za seba o jej významnosti v predchádzaní vzniku odpadu:**

- Sieť opätovne použiteľného nábytku v Bristole v Anglicku odklonila až 2,6 milióna ks nábytku, čo by inak predstavovalo cca 90 000 ton odpadu. Týmto krokom pomohli až 750 000 domácnostiam.
- Vo Flámskom regióne Belgicka je 130 centier opätovného používania, v ktorých sa ročne vyzbiera 6 kg vecí na jedného obyvateľa regiónu. Nakupovať do nich chodí takmer tri milióny ľudí.

- Občianske združenie Priatelja Zeme – SPZ organizuje každoročne v Košiciach týždňovú burzu nepotrebných vecí pod názvom „Recyklácia Priateľov Zeme“. V roku 2012 sa podarilo vyzbierať a znovu rozdať 55 vriec a 193 tašiek oblečenia (cca 1 tona), 2 snowboardy, 13 párov lyží, 3 detské bicykle, 6 mixérov, 2 fritézy, 1 elektrickú rúru, 5 farebných televízorov, 4 fotoaparáty, 5 rádii, 3 žehličky, 2 písacie stroje, 3 fény, 1 mrazničku, 3 odšťavovače, 3 lampy, 2 počítačové tlačiarne, 1 monitor a 1 počítač, ...

## OPLATÍ SA TO?

**Odpoveď je jednoduchá. Áno!**

Výhodnosť aktivít na predchádzanie vzniku odpadov a znižovanie negatívnych dopadov vznikajúcich odpadov si môžeme ukázať na reálnom príklade jednej domácnosti (ďalej len vzorovej). Tá sa snažila predchádzať vzniku odpadov, čím znížila jeho ročnú produkciu na jedného člena domácnosti na hodnotu necelých 102 kg. Vzniknuté odpady sa snažila v maximálnej možnej miere triediť, pričom využívala zavedený systém nakladania s odpadmi v meste. V roku 2009 vytriedila z celkového množstva vzniknutých odpadov v domácnosti až 96 % a odovzdala do zmesového komunálneho odpadu len 4 % svojich odpadov. Naopak priemerný obyvateľ v tom istom meste vyprodukoval priemerne 473 kg odpadov, z ktorých vytriedil len 24,02 %. Náklady na nakladanie s odpadmi na 1 člena vzorovej domácnosti vychádzali na 4,01 Eur (po odrátaní príjmov za vytriedené odpady), zatiaľ čo pri priemernom obyvateľovi až na 40,76 Eur.



Druh odpadu	Člen vzorovej domácnosti			Priemerný obyvateľ obce		
	Množstvo odpadov (v kg)	Náklady na zber a triedenie (v EUR)	Zisky z predaja surovín (v EUR)	Množstvo odpadov (v kg)	Náklady na zber a triedenie (v EUR)	Zisky z predaja surovín (v EUR)
<b>Plasty</b>	7,88	3,92	0,64	6,38	3,18	0,52
<b>Papier</b>	12,70	0,63	0,56	12,30	0,61	0,54
<b>Sklo</b>	4,04	0,16	0,23	20,78	0,83	1,19
<b>Kovy</b>	0,20	0,00	0,00	0,37	0,01	0,01
<b>VKM</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Biologický odpad</b>	73,17	0,33	0,00	69,77	1,27	0,00
<b>Textil</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Drobný stavebný odpad</b>	0,00	0,00	0,00	8,31	0,54	0,00
<b>Objemný odpad</b>	0,00	0,00	0,00	66,77	8,36	0,00
<b>Nebezpečný odpad</b>	0,00	0,00	0,00	0,27	0,02	0,02
<b>Pneumatiky</b>	0,00	0,00	0,00	1,29	0,02	0,08
<b>Elektroodpad</b>	0,00	0,00	0,00	2,52	0,04	0,29
<b>Zmesový odpad</b>	3,86	0,39	0,00	284,50	28,52	0,00
<b>SPOLU</b>	<b>101,84</b>	<b>5,44</b>	<b>1,43</b>	<b>473,26</b>	<b>43,39</b>	<b>2,63</b>
<b>ÚČINNOSŤ TRIEDENIA</b>	<b>96,00 %</b>			<b>24,02 %</b>		

## AKTIVITY NA PREDCHÁDZANIE VZNIKU ODPADOV SÚ EKOLOGICKÉ, LOKÁLNE I EKONOMICKÉ!

**Túto brožúru vydali Priatelia Zeme - SPZ, ktorí**

- sú neziskovou organizáciou chrániacou životné prostredie
- sú nezávislí na vláde, politických či firemných záujmoch
- realizujú vzdelávaciu a praktickú pomoc občanom, školám, obciam
- pracujú na zlepšení legislatívy

**Staňte sa členom Priateľov Zeme - SPZ.**

Podporte finančným príspevkom aktivity Priateľov Zeme. Číslo nášho účtu: 4350054728/3100.

**Staňte sa sympatizantom Priateľov Zeme - SPZ**

Ak chcete byť zaradený do Infomailu a dostávať tak mailom správy z našej činnosti, pozvánky na akcie, výzvy na aktívnu pomoc, pošlite nám vašu e-mailovú adresu. Ak chcete dostávať náš štvrťročník Ekolisty, napíšte aj vašu poštovú adresu.

**Staňte sa dobrovoľníkom Priateľov Zeme - SPZ**

Ak nám chcete pomôcť s rôznymi aktivitami v rámci celého Slovenska, napr. s účasťou na informačných stánkoch, s prekladmi, umeleckou činnosťou... kontaktujte nás.

**Priatelia Zeme - SPZ**

P.O.BOX H-39; Košice 040 01

tel./fax: 055/677 1 677

mobil: 0903 77 23 23

e-mail: spz@priateliazeme.sk

www.priateliazeme.sk/spz

č. účtu: 4350054728/3100



**Priatelia  
Zeme  
SPZ**

Táto brožúra bola vydaná v roku 2012 v rámci projektu „Waste prevention - necessary step toward sustainable V4 region“, ktorý finančne podporil International Visegrad Fund.



Spolu môžeme lepšie chrániť prírodu!