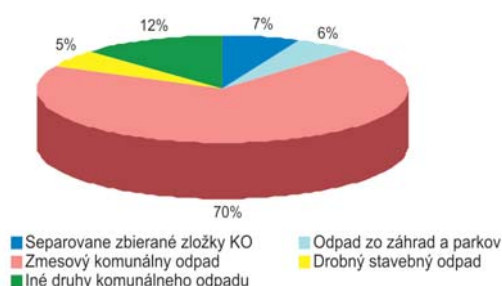


Bilancia separovaného zberu komunálneho odpadu

Odpad je jedným z najväčších nebezpečenstiev pre životné prostredie. Neustále zvyšovanie produkcie rôznych druhov odpadu, vrátane komunálneho odpadu predstavuje problém ekologického, ekonomického i spoločenského charakteru.

Komunálny odpad tvorí okolo 10 % z celkového množstva odpadu vyprodukovaného za rok na Slovensku, pričom v jeho zložení dominuje zmesový komunálny odpad (graf 1). Väčšina komunálneho odpadu skončí na skládkach. Skládkovanie pritom predstavuje najnevhodnejší spôsob zneškodňovania odpadu. Zmesový, neroztriedený odpad bez prístupu kyslíka je veľmi ťažko a pomaly rozložiteľný, zo skládok uniká do okolitého

Graf 1: Zloženie KO v SR v roku 2007

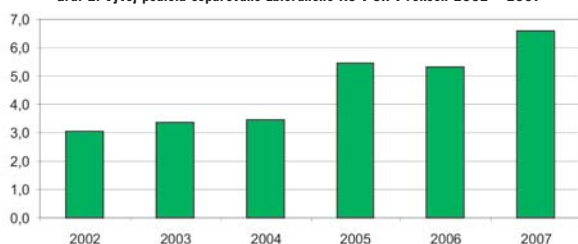


prostredia množstvo nebezpečných plynov a kvapalín. Nevýhnutné znížovanie množstva odpadu ukladaneho na skládky a ich redukovanie je možné dosiahnuť hlavne dôsledným triedením recyklovateľných a kompostovateľných zložiek odpadu.

Vďaka separovaniu odpadu a jeho opätovnému využitiu – recyklácii sa tiež šetrí prírodné zdroje, keďže vyseparovaný odpad sa mení na surovinu, ktorá môže znova vstúpiť do výrobného procesu a znižuje sa spotreba energie.

Pod pojmom separovaný zber rozumieme zber oddelených zložiek komunálneho odpadu, kde zložka komunálneho odpadu je časť, ktorú možno mechanicky oddeliť a zaradiť ako samostatný druh odpadu. Medzi najvýznamnejšie separované zbierané zložky odpadu patria papier a lepenka, plasty, sklo, kovy, biologicky rozložiteľný kuchynský odpad, vyradené elektrické a elektronické zariadenia, batérie a akumulátory atď. Separácia zahŕňa nasledujúce procesy: triedenie (rozdeľovanie) komunálneho odpadu, lisovanie a odovzdávanie na recykláciu.

Graf 2: Vývoj podielu separovane zbieraného KO v SR v rokoch 2002 – 2007



Separovanie odpadov je na Slovensku v porovnaní s vyspelými krajinami EÚ na nízkej úrovni. Podiel separovane zbieraných zložiek z celkového množstva komunálneho odpadu má síce mierne rastúci trend (graf 2) – z približne 3 % v roku 2002 stúpol na 6,6 % v roku

2007, čo však stále nie je postačujúce. Málo rozvinuté separovanie odpadu je výsledkom viacerých problémov, s ktorými sa obce stretávajú. Spomenúť treba najmä slabú finančnú motiváciu, nedostatočnú technologickú vybavenosť pre separovaný zber, vysoké náklady na zavádzanie separovaného zberu a tiež nízke environmentálne povedomie a správanie sa obyvateľstva.

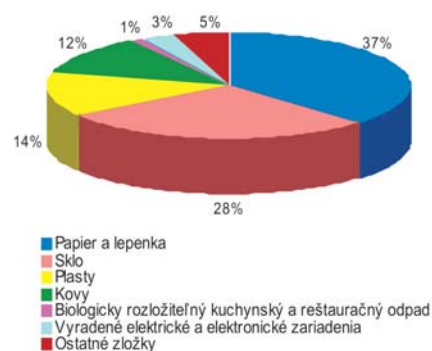
Situácia by sa mala zlepšiť od 1. januára 2010, kedy budú obce povinné zaviesť separovaný zber papiera, plastov, kovov, skla a biologicky rozložiteľného odpadu a všetci občania, firmy, školy a ďalšie inštitúcie budú musieť začať povinne tieto zložky triediť. V súčasnosti sa iba malá časť spomenutých zložiek odpadu separuje, zvyšok je súčasťou zmesového komunálneho odpadu, ktorý sa nedá nijako opätovne využiť a skončí buď na skládke alebo v spaľovni. Čím viac sa budú zložky odpadu ako papier, sklo, plasty separovať, tým menej sa ich dostane do zmesového komunálneho odpadu, čo sa pozitívne odzrkadlí na znížení jeho množstva.

Dôležitú úlohu pri rozvoji separovaného zberu v obciach a mestách má Recyklačný fond, ktorý bol zriadený zákonom č. 223/2001 Z. z. o odpadoch ako neštátny účelový fond. Recyklačný fond prispieva mestám a obciam na rozvoj separovaného zberu dvojakým spôsobom: (1) nárokovateľnou dotáciou, ktorá je určená na projekty ohľadne zavedenia, rozšírenia alebo intenzifikácie triedeného zberu odpadu a na príspevok za vytriedené druhy odpadu a (2) nenárokovateľnou dotáciou, ktorá sa najčastejšie využíva na nákup zberových vozidiel, kontajnerov a na zriadenie zberových dvorov.

Ako už bolo spomenuté, jednou z výhod separovania odpadu je možnosť jeho opätovného zhodnotenia, čím sa predchádza jeho ukladaniu na skládky. Na Slovensku sa v súčasnosti zhodnocuje približne 60 % separovaného odpadu, najviac materiálovo a kompostovaním. Zvyšná časť tohto odpadu sa zhromažďuje, teda na dočasnú dobu uloží, kým sa s ním nebude ďalej nakladať. Iba zanedbateľný podiel separovaného odpadu sa dostáva na skládky odpadu alebo spaľuje.

Vyššie 90 % všetkého separovaného odpadu tvoria 4 zložky – papier, sklo, plasty a kovy (graf 3). Najväčší rozvoj zaznamenal separovaný zber plastov – z približne 4 tisíc ton vyseparovaných plastov v roku 2003 vzrástlo ich množstvo na približne 15 tisíc ton v roku 2007, i keď sa u nás stále veľká časť plastov netriedi a končí v zmesovom odpade. Plasty je možné recyklovať len po ich dôkladnom pretriedení, lebo vlastnosti granulátu získaného z odpadového plastu sa líšia od vlastností novej suroviny. Počet recyklácií aj množstvo plastových obalov vhodných k recyklácii je preto obmedzený. Recyklovaním získaný polyetylén PE možno použiť na výrobu sáčkov na odpad a odpadových košov, z polyvinylchloridu PVC sa vyrábajú tyče, rúrky, plastový nábytok. Plastové fľaše z PET sa môžu vyčistiť, rozomlieť na malé kúsky a roztaviť, čím sa

Graf 3: Zloženie separovaného KO v SR v roku 2007



získajú vlákna na výrobu tkanín a nábytku.

Papier predstavuje významnú zložku komunálneho odpadu. Jeho separovaním sa získava veľmi dôležitá druhotná surovina. Použitím zberového papiera pri výrobe sa šetrí primárna surovina (drevo) a neprodukujú sa ekologicky problematické chemické látky potrebné na rozklad drevenej hmoty na celulózu a šetrí sa energia. Dá sa použiť na výrobu obalových a toaletných papierov, kartónov a papiera, ktorý nevyžaduje veľmi vysokú kvalitu. Ešte v roku 2001 sa na Slovensko dovážalo cca 50 % zo spotreby zberového papiera. Vďaka činnosti Recyklačného fondu sa však podarilo oživiť domáci trh so zberovým papierom, čo sa odrazilo na výraznom znížení množstva dovážaného zberového papiera na cca 13 % v roku 2007. Zvýšil sa tiež podiel zberu papiera na jedného obyvateľa. Rozvoj separovaného zberu papiera treba ďalej podporovať, keďže stále nedosahuje



V roku 2008 v zberovej oblasti Verejnoprospesných služieb Liptovský Mikuláš sa dosiahol 28,46 % nárast množstva vytriedených zložiek odpadu z celkového množstva komunálneho odpadu. Kým v roku 2007 sa vytriedilo 1 092,10 t jednotlivých komodít, v roku 2008 to bolo 1 402,87 t. OZ TATRY a mesto Liptovský Mikuláš podpísali 15. októbra 2007 „Memorandum o vzájomnom spoločnom postupe, porozumení, neobchádzaní a zabezpečení vzájomnej spolupráce a vymedzení vzájomných práv a povinností“. Na jeho základe začali tieto subjekty a Verejnoprospesné služby Liptovský Mikuláš spolupracovať na spoločnej kampani „Neseparujte sa! Separujte s nami“, ktorej cieľom je zvyšovať mieru triedenia odpadu z celkového množstva KO, znižovať množstvo nebezpečného odpadu ukladaneho na skládky KO Veterná Poruba a predchádzať vzniku nelegálnych skládok odpadu. (Zdroj: OZ TATRY)



potrebnú úroveň. V súčasnosti rozvoj ohrozuje ekonomická kríza. Papierenské spoločnosti stratili o zberový papier záujem a prudko klesli ceny, za ktoré ho vykupovali.

Ďalšou významnou druhotnou surovinou je sklo, ktoré je dlhodobé a veľmi dobre recyklovateľné (z 80 % až 98 %). Vytriedené sklo sa v špeciálnych zariadeniach rozdrví na malé črepiny, ktoré sa potom tavia v taviacej peci, kde vzniká roztavená sklená hmota využívaná na výrobu nových sklenených výrobkov. Výhodou využívania sklenených črepov je, že sa nemusia ťažiť primárne suroviny potrebné na výrobu skla, ako piesok, sóda a podobne, a tavenie črepov je ľahšie ako tavenie primárnych surovín, čím sa výrazne znižuje spotreba energie. Používanie črepov má teda značné ekonomické výhody. Sklo sa zatiaľ u nás separuje nedostatočne a jeho veľká časť stále končí na skládkach komunálneho odpadu.

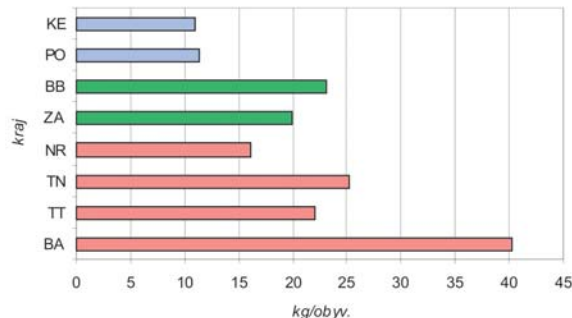
Zlepšenie odpadového hospodárstva je jednou z hlavných úloh v rámci ochrany životného prostredia. Moderné odpadové hospodárstvo obcí, v ktorom má významnú úlohu triedenie komunálneho odpadu a jeho recyklácia, si vyžaduje jednak nemalé finančné prostriedky na jeho zabezpečenie, a tiež zmenu v myslení a návykoch producentov odpadu – domácností. Aby sa do roku 2010 podarilo splniť cieľ – separovať v mestách a obciach všetky určené druhy odpadu – papier, plasty, sklo a kovy, mal by sa Recyklačný fond zamerať na podporu osvetu, propagácie a procesu zavádzania separovaného zberu komunálneho odpadu. Tento proces začal na Slovensku postupne dosahovať priaznivé výsledky.

S podporou Recyklačného fondu sa už do čiastočnej separácie zapojilo približne 80 % obcí a miest. Úroveň separovania nie je na celom území SR rovnaká, možno tu sledovať značné rozdiely. Kým v západnej a strednej časti územia je separovaný zber rozvinutejší, na východe nie je situácia až taká priaznivá. (graf 4).

Do rozvoja separovaného zberu na Slovensku v súčasnosti veľmi nepriaznivo zasiahla finančná a následne hospodárska kríza, čo sa prejavilo znížením výroby a zmenšením dopytu po základných surovinách i druhotných surovinách získaných separovaním odpadu. Dôsledkom toho je prudký pokles cien druhotných surovín, čím sa stáva separácia a následný predaj triedeného odpadu menej výnosným a zber a separovanie tak prestávajú byť pre zúčastnené subjekty zaujímavé. Najväčší prepád bol zaznamenaný u plastov z pôvodných 10 Sk (0,33 €) za kg sa teraz predávajú pod 2 Sk (0,07 €) za kg.

Keďže obce na Slovensku pokrývajú výdavky na separovanie odpadu najmä z finančných získaných z predaja druhotných surovín, vzniká riziko, že väčšina z nich nebude mať na rozvoj separovania v blízkej budúcnosti dostatok finančných prostriedkov. Závažnosť situácie si tak vyžaduje čo najskôr prijať opatrenia na úrovni rezortu životného prostredia, resp. vlády, ktoré by napomohli k jej zmierneniu. Navrhuje sa využiť Recyklačný fond na

Graf 4: Množstvo vyseparovaných zložiek KO na 1 obyv. v r. 2007



pokrytie strát vzniknutých mestám a obciam pri triedení a lisovaní odpadu a následnom skladovaní takto získaných druhotných surovín, ktoré nemajú komu predáť. Sú tu však obmedzenia vyplývajúce z legislatívy a množstva peňazí, ktorými fond disponuje. Samosprávy tiež žiadajú posunúť začiatok povinnej separácie biologicky rozložiteľného odpadu z roku 2010 na rok 2013, keďže obciam chýbajú peniaze na jej zavedenie a nejestvuje žiadna koncepcia, čo ďalej s týmto odpadom. Na záver je potrebné zdôrazniť, že aj napriek súčasnej nepriaznivej situácii je veľmi dôležité naďalej podporovať rozvoj separovaného zberu na Slovensku, ktorý je účinným nástrojom na minimalizovanie negatívnych dopadov komunálneho odpadu na životné prostredie.

Mgr. Eva Šmelková, Ing. Peter Teslík
Štatistický úrad Slovenskej republiky

Tisíce dobrovoľníckych hodín v prospech krajiny

OZ TATRY podporilo v rámci grantovej výzvy „Separujte s Hugom alebo Neseperujte sa! Separujte s nami“ 15 projektov v celkovej sume 3 319 €. Projekty, ktoré budú realizované do konca mája 2009, do tejto chvíle vygenerovali dobrovoľnícky vklad 8 024 hodín. Projekty sú zamerané na mapovanie nelegálnych skládok odpadu a aktivity vedúce k ich odstraňovaniu, zavádzanie separovaného zberu vo výchovno-vzdelávacích zariadeniach, osvetovo-propagačnú prácu v miestnej komunite zameranú na triedenie odpadu, predchádzanie vzniku nelegálnych skládok odpadu a spaľovania odpadu, kompostovanie biologického odpadu a pod.

Mladí ľudia zvolili v rámci realizácie miestnych aktivít rôzne metódy práce. V projektoch sa objavujú motivačné divadielka, prieskumy v domácnostiach, aktivity „od domu k domu“, rovesnícke vzdelávanie, verejné stretnutia, aktivity detskej ekopolície atď. To všetko je spojené s praktickým zavádzaním triedeného zberu na školách či v miestnej komunite, vrátane mapovania nelegálnych skládok odpadu v blízkom okolí, katastri obce, resp. vo

väčšom geografickom celku.

Význam takýchto aktivít najlepšie dokumentujú slová Mgr. Marty Staneckej zo Súkromnej ZŠ Slobody 1 z Košíc: „Za veľmi pozitívne považujem, že už teraz sa nám podarilo prekročiť plánované množstvo vyseparovaných komodít, ako aj to, že projektu sú naklonení aj rodičia, ktorí si zaviedli separovaný zber nielen vo vlastných domácnostiach, ale aj vo firmách a na pracoviskách. Na jar by sme chceli viac pracovať v teréne, monitorovať skládky, osloviť ľudí a pod. Plánujeme robiť aj väčšiu akciu za účasti médií.“

Okrem grantovej výzvy OZ TATRY koordinuje aj rovnomenú súťaž, do ktorej sa prihlásilo 75 kolektívov zo stredných, základných a materských škôl, ktoré deklarovali aktívne zapojenie 1 705 žiakov, členov akčných skupín.

Grantový program a súťaž sú súčasťou projektu „Neseperujte sa! Separujte s nami“, ktorý získal finančnú podporu z Blokového grantu Podpora environmentálnych organizácií pre udržateľný rozvoj (EMVOTUR), financovaný z Finančného mechanizmu Európskeho hospodárskeho spoločenstva, Nórskeho finančného mechanizmu a štátneho rozpočtu SR.

Mgr. Rudolf Pado

predseda a projektový manažér OZ TATRY



ZŠ J. A. Komenského z Kolárova: školské kompostovisko



ZŠ Bobrovec: príprava divadielka Separujte s Hugom



Detská Ekopolícia zo Záhiedova kontroluje kvalitu triedenia odpadu občanmi

