

ODPADY



„Múdry človek problém rieši. Génus mu predchádza.“

Ernst Schumacher



Spoločnosť
priateľov Zeme

Všetko má svoj začiatok ...

... a problém s odpadmi začína skôr ako pri naplnení našej odpadovej nádoby.

Potraviny, šaty, noviny, elektronika, nábytok a množstvo ďalších vecí je bežnou súčasťou nášho života. Bez väčšiny z nich si našu existenciu dokážeme len ťažko predstaviť.

Zdrojom surovín na ich výrobu je pre nás príroda, na ktorej sme závislí. Naša spotreba výrobkov neustále rastie a spolu s ňou rastie aj množstvo nenávratne zničených významných ekosystémov. Sú zničené ťažbou dreva, ropy, uhlia..., ktorá nezohľadňuje ich jedinečnosť ani záujmy miestnych obyvateľov a už vôbec nie potreby budúcich generácií.

Vedeli ste, že?



Správa WWF (World Wildlife Fund) varuje, že v rokoch 1970 - 1995 Zem stratila až 1/3 svojho „prírodého kapitálu“, čo sa odrazilo napr. na kvalite a kvantite lesov, pitnej vody či morských ekosystémov.

Za každou tonou nových výrobkov, ktoré si kúpime je ukrytých 10 ton surovín a nesmierne množstvo energie, ktoré boli použité pri ich výrobe.

Vyhadzovaním papiera do zmesného odpadu zničíme v SR ročne vyše 2 200 ha storočného lesa.

Následná priemyselná výroba významnou mierou prispieva k poškodzovaniu životného prostredia a nášho zdravia produkciou škodlivých látok. Napr. naše telo v súčasnosti obsahuje viac ako 300 rôznych chemických látok, ktoré vytvorilo ľudstvo.

Vedeli ste, že?



V papierenskom priemysle sa používa približne 800 chemických látok. Niektoré z nich majú rakovinotvorné a alergénne účinky. U časti z nich doteraz nie sú známe ich potenciálne dopady na životné prostredie a zdravie ľudí.

Pri výrobe 1 tony hliníka vznikne 1,3 - 1,5 tony toxického odpadu. - fotka: holorubu



Rýchlo preč s odpadom

Množstvo výrobkov, obalov na jedno použitie, pokazených vecí, pre ktoré momentálne nenachádzame využitie dnes väčšinou vyhodíme do jednej odpadovej nádoby.

Krabica papiera z našej kancelárie, ktorú sme vyhodili bola ešte nedávnom stromom, ktorý bol domovom niekoľkých vtákov a miliónov mikroorganizmov. Množstvo jednorazových plastových vrecúšok a tašiek z posledného nákupu bola pred niekoľkými mesiacmi ropa, ktorá sa tvorila milióny rokov. My sme však z týchto surovín zmiešaním s inými už pre nás nepotrebnými vecami, zvyškami z kuchyne vytvorili „odpad“ - niečo nevyužiteľné, zápachajúce. „Odpad“, ktorého sa potrebujeme rýchlo zbaviť.

Práve kvôli pretrvávaniu tohto prístupu v súčasnosti v SR končí 93 % nami vyhadzovaných vecí (potencionálne použiteľných surovín) ako komunálny odpad na skládkach a v spaľovniach. Iba niečo cez 2 % sa recykluje a 5 % sa kompostuje.

Po ťažbe surovín a priemyselnej výrobe tak začína nové kolo problémov.

Skládky - časované chemické bomby

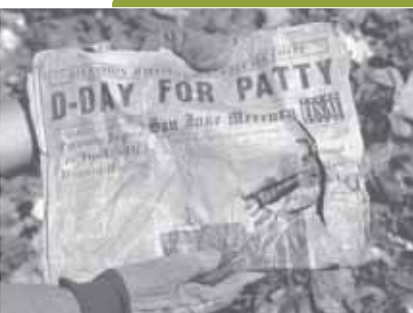
Aj riadené skládky odpadov (komunálnych a nebezpečných) predstavujú z dlhodobého hľadiska vážnu hrozbu pre životné prostredie a naše zdravie.

Vďaka zmiešavaniu tisícov rôznych látok (organické, nebezpečné...) sa na skládkach vytvárajú zložité reakcie, čím sa spúšťa nekontrolovateľný chemicko - fyzikálny proces.

Znečistenie vôd a pôdy

Dážďová voda pretekajúca cez odpady uložené na skládke sa „obohacuje“ o škodlivé látky, ktoré sú v nich obsiahnuté alebo vznikajú pri rozklade. Takto vzniknutý „výluh“ - priesaková voda môže preniknúť a znečistiť okolitú pôdu, podzemné a povrchové vody, zásobujúce ľudí pitnou vodou.





Tieto noviny sú aj po 12 rokoch uloženia na skládke stále veľmi dobre čitateľné.

Riešením nie je ani podkladanie skládok vrstvami ľu a plastovými izolačnými fóliami, ktoré sú dnes už síce samozrejmosťou, ale ich životnosť je obmedzená (približne 100 rokov). Nebezpečné látky budú na skládke vznikať dlhšie ako je životnosť tohto tesnenia.

Vylúčiť nemôžeme ani porušenie izolácie skládky, napr. pri prerazení tesnenia, pretavení pri požiari a pod. Napr. jedna z najväčších švajčiarskych skládok neďaleko Bernu znečisťuje toxickými látkami 4 výdatné horské pramene, ktoré boli zdrojom pitnej vody.

Spomalený rozklad

Na skládkach sú nevhodné podmienky pre rozklad odpadu. Rozkladné procesy vo vnútri skládky sú veľmi spomalené. Pri výskumných vrtoch boli preto nájdené zachovalé zvyšky jedál, dobre čitateľné noviny, ktoré boli na skládky uložené pred 15 - 20 rokmi...

Nebezpečné skládkové plyny

Anaeróbne mikroorganizmy rozkladajúce organické zložky na skládke produkujú hlavne metán a oxid uhličitý - plyny, ktoré prispievajú k skleníkovému efektu. Je zistené, že v globálnej škále prispieva metán k tomuto efektu približne 15 %. V menšej miere unikajú zo skládok do prostredia aj rôzne toxické, agresívne plyny.

Pri vyššej koncentracii skládkových plynov alebo nedodržaní technických predpisov môže dôjsť na skládkach aj k výbuchom alebo požiarom, pri ktorých vznikajú toxické látky (napr. dioxíny).

Vedeli ste, že?



Odborné štúdie zistili u ľudí žijúcich do 3 km od skládok odpadov zvýšený výskyt rakoviny (hlavne močového mechúra, žalúdka, pečene, pľúc), leukémie, a vrodených porúch u detí.

V roku 2002 bolo na Slovensku prevádzkovaných 154 skládok odpadu. Z toho 16 bolo skládok nebezpečného a 19 inertného odpadu.

Spaľovne - prírodné zdroje v ohni

Niektorí ľudia, uvedomujúc si problémy so skládkami, považujú spaľovne odpadov za najlepší spôsob zneškodňovania odpadov. Argumentujú znížením objemu odpadu (na 1/10), váhy (o 1/3) a možnosťou výroby energie.

Skutočnosť je však taká, že spálený odpad sa opäť objaví v iných, niekedy ešte nebezpečnejších formách (nebezpečné plyny, toxický popolček, škvára i znečistené vody).

Znečisťovanie ovzdušia

Proces spaľovania neničí ani netvorí hmotu, mení iba chemické zloženie a toxicitu spaľovaných zlúčenín.

Spaľovaním meníme pevné a kvapalné odpady na plynné emisie, čím zväčšujeme ich objem. Spálením 1 tony komunálneho odpadu vznikne asi 6 000 m³ spalín.

Vedeli ste, že?

Jedna väčšia spaľovňa spaľujúca 2 250 ton odpadu denne, vypúšťa ročne 5 ton olova, 17 t ortute, 853 t oxidu siričitého.



Nebezpečné dioxíny ...

Najväčším negatívom spaľovní je produkcia polychlóvaných organických zlúčenín (tzv. POPs) - najmä dioxínov a furánov.

Dioxíny a furány sú po rádioaktívnom odpade najtoxickejšie látky na planéte. Majú rakovinotvorné účinky, môžu poškodzovať imunitný, nervový systém a pohlavné orgány. Dlhodobou odolávajú rozkladu, kumulujú sa v tukových tkanivách živých organizmov a sú mimoriadne nebezpečné už v minimálnych množstvách. Najtoxickejší dioxín je 70 krát jedovatejší ako kyanid draselný.

Okrem dioxínov sa v plynných emisiách nachádza asi 250 rôznych uhľovodíkov a ďalšie desiatky látok, ktorých vlastnosti a vplyv na zdravie človeka nie sú často známe.

Vedeli ste, že?

90% dioxínov prijíma človek prostredníctvom potravy - najmä mäso, mliečne výrobky, ryby. Z ovzdušia je to len 1 - 5%.

Približne 60 % dioxínov na Slovensku vzniká práve pri spaľovaní odpadu.



Toxické odpady

Spálením sa síce zníži objem odpadu, zvýši sa však jeho nebezpečnosť. Spaľovňa premieňa pevný odpad na škváru, popol a popolček, ktorý vykazuje vlastnosti nebezpečného odpadu. Tieto „produkty“ spaľovania sa následne musia uložiť na skládku odpadov.

Ťažké kovy, ktoré nie sú uvoľnené do plynných emisií, sa v popole a popolčeku koncentrujú, podobne ako dioxíny a ďalšie toxické zlúčeniny. Kovy ako olovo, arzén a chróm môžu byť po spálení jedovatejšie ako predtým.

Neúčinné využívanie energie

Spaľovne dokážu zhodnotiť len 15 - 20% energie, ktorá je obsiahnutá v odpadoch. Ak by sme suroviny z tohto odpadu recyklovali, ušetrili by sme 3 - 5 násobne viac energie.

Ekonomické zaťaženie

Charakteristickým negatívnym znakom spaľovní sú obrovské investičné náklady na ich výstavbu alebo rekonštrukciu. Miestny obyvatelia ich následne pocítia vo forme vysokých poplatkov za odpady. Aby sa spaľovne zaplatili sú závislé na pravidelnom prísune veľkého množstva odpadov. Dostávajú sa tak do konfliktu so zámermi minimalizácie vzniku odpadov a recyklácie počas celej svojej životnosti (25 - 30 rokov).

Tieto fakty sa odzrkadľujú aj v prevádzkových nákladoch spaľovní.

Nemecký spolkový úrad pre životné prostredie uvádza, že priemerné náklady na spaľovanie zvyškového odpadu sú 173 Euro za tonu odpadu (Euro/t), pričom náklady na mechanicko biologické spracovanie predstavujú 157 Euro/t. Priemerné náklady na kompostovanie separovaného biologického odpadu na kompostárni s kapacitou 15 000 ton v Nemecku dosahujú 61 - 113 Euro/t a spracovanie biologického odpadu na bioplynovej stanici s rovnakou kapacitou 72 - 118 Euro/t.

Skládkovanie a spaľovanie sú povrchné spôsoby, ktoré neriešia problém odpadov. Skutočné riešenia len presúvajú na budúce generácie. Zároveň prispievajú k plytvaniu surovinami, kontaminácii životného prostredia a ohrozeniu zdravia ľudí a ďalších organizmov.

Vieme čo vyhadzujeme?

Každý Slovak vyprodukuje ročne približne 290 kg komunálneho odpadu.

Spoločne teda vytvoríme každý rok cca 1,6 milióna ton komunálnych odpadov. Viac ako 10 mil. ton ďalších odpadov vzniká v priemysle, pri ťažbe surovín, na stavbách. Z toho je 1,4 mil. ton nebezpečných odpadov.

Pozrime sa bližšie na hmotnostné zloženie našej odpadovej nádoby.



Prieskumy ukázali, že až 80% z toho, čo dnes väčšinou vyhadzujeme ako nepotrebné, by sme ešte vedeli bez problémov využiť. To by sme však museli prestať hádzat' všetko do jedného koša a tak produkovať problémový odpad.

Sme naozaj tak bohatí, aby sme si to mohli dovoliť?

Škodlivé látky

Posledné desaťročia vyhadzujú ľudia stále viac škodlivých látok. Už nie len nebezpečné odpady obsahujú jedovaté, rakovinotvorné a inak škodlivé látky.

Tie sú dnes aj v na pohľad "obyčajných" veciach, ktoré vyhadzujeme:

- Plasty - obsahujú rôzne zmäkčovadlá, stabilizátory, farbivá s obsahom ťažkých kovov (hlavne kadmium a zinok). Pri spaľovaní sa ťažké kovy uvoľňujú do ovzdušia alebo ostávajú v popole. Niektoré druhy obsahujú prísady škodlivých ftalátov (sú podozrivé z poškodzovania ľadvín a pečene, rakovinotvorných účinkov, spôsobovania abnormalít pohlavných orgánov). Polyvinylchlorid (PVC) obsahuje chlór, ktorý pri výrobe a spaľovaní prispieva k vzniku mimoriadne jedovatých a rakovinotvorných dioxínov.
- Rôzne problémové látky sú vo zvyškoch kozmetiky, hygienických a čistiacich prostriedkoch, niektoré obaly majú vyšší obsah ťažkých kovov.
- Nebezpečný odpad - akumulátory (kyseliny, olovo...), monočlánky (ťažké kovy), žiarivky (ortuť), elektronický šrot, staré lieky, zvyšky farieb, riedidiel (organické rozpúšťadlá), pesticídov atď. Tieto a množstvo ďalších výrobkov obsahuje nebezpečné látky, ktoré sa z nich pri ich uložení na skládky alebo pri spaľovaní v rôznej forme uvoľňujú do životného prostredia.

Vedeli ste, že?

Ortuť z jednej rozbitej neónovej trubice dokáže otráviť až 30 000 litrov vody.

Z klasických náterových hmôt doteraz na Slovensku uniká do ovzdušia približne 40-45 tisíc ton emisií organických rozpúšťadiel z rozpúšťadiel a riedidiel.



Korene krízy

Náš životný štýl je založený na neustále sa zväčšujúcom využívaní prírodných zdrojov, ktoré nenávratne poškodzujeme a vyčerpávame.

Ak by každý človek na svete mal takú spotrebu ako obyvatelia západnej Európy, tak by sme pre náš život potrebovali zdroje 8 planét.

Narastajúce množstvo odpadov, toxického znečistenia... je dôsledkom nášho správania. My sme dôležitým prepojením medzi nekonečnou výrobou - nekonečnou spotrebou - nekonečným znečisťovaním - ničením životného prostredia.

Ani naša relatívne dobrá kvalita života nás neochráni pred následkami škôd vzniknutých na životnom prostredí. Naše zdravie ovplyvňuje znečistenie a škodlivé chemické látky, ktoré sa nachádzajú v pôde, vo vzduchu, vode a v potravinách. Každý z nás zo svojich daní platí odstraňovanie znečistenia. Život zameraný na materiálnu spotrebu je spojený aj s ďalšími problémami - získavanie peňazí, stresy kvôli dlhom ...

A(E)ko ďalej?

Je najvyšší čas na konkrétne činy - zníženie nášho prehnaného využívania zdrojov a dopytu po nových veciach.

Pre zachovanie rovnováhy v prírode a životného prostredia, v ktorom sa bude dať žiť, je nevyhnutné zmeniť náš konzumný spôsob života. Musíme začať rešpektovať obmedzenosť prírodných zdrojov a ponechať ich v primeranom stave aj pre ďalšie generácie.

Musíme vyrábať produkty s čo najdlhšou životnosťou, škodlivú výrobu nahradiť novými, čistými technológiami, kupovať recyklované produkty, minimalizovať vyhadzovanie vecí, opätovne ich používať a nakoniec recyklovať a kompostovať. Len tak môžeme prispieť k redukcii znečistenia, odpadu a problémov, s ktorými v súčasnosti zápasíme.

Smerovanie k nulovému odpadu

Koncepciu „Smerovanie k nulovému odpadu“ musíme prestať považovať za jednu z možných alternatív. Ak chceme žiť v zdravom životnom prostredí, je praktická realizácia jej princípov nevyhnutnosťou.

Na prvý pohľad sa môže myšlienka nulového odpadu, že nebudeme produkovať žiadny odpad, ale iba suroviny pre ďalšie priemyselné spracovanie zdať ako utopický sen. V skutočnosti je však tento cieľ nielen dosiahnuteľný, ale postupne sa prakticky začína realizovať v stále väčšom množstve štátov, miest, obcí a firiem po celom svete.

Vízia nulového odpadu si vyžaduje zmenu myslenia a doteraz zaužívaných praktík. Namiesto riešenia problému ako nakladať s už vyprodukovaným odpadom, sa musíme hlavne zamerať na spôsob ako rozumnejšie nakladať s prírodnými zdrojmi a ako znižovať celkový objem odpadu. Musíme si určiť ambiciózný a dlhodobý strategický cieľ: postup k znižovaniu množstva odpadu, ktorý končí na skládkach či v spaľovniach na nulu. Teda k skutočnému vyriešeniu problémov s odpadom.

Koncepcia "Smerovanie k nulovému odpadu" (SKNO) nie je technológiou nakladania s odpadmi. Je to forma odpadového hospodárstva bez klasických skládok a spaľovní, ktorá systémovými zmenami predchádza vzniku odpadu, minimalizuje jeho množstvo a toxicitu, výrobky maximálne používa, opravuje a pokiaľ to už nie je možné, tak ich recykluje.



Podstatou koncepcie SKNO je:

- zabrániť zmiešavaniu rôznych surovín a materiálov, čiže vzniku zmesných komunálnych odpadov,
- aktívna snaha vyseparovať maximálne množstvo surovín,
- aktívna snaha zabrániť vstupu nebezpečných látok do zmesného komunálneho odpadu,
- zmesný komunálny odpad podrobiť mechanicko-biologickému spracovaniu (separácia kovov a využiteľných surovín, kompostovanie). Nevyužiteľný inertný zvyšok sa následne uloží na bezpečnej skládke (nebude obsahovať nebezpečný odpad ani biodegradabilný odpad) alebo sa energeticky využije.

Nevyhnutnou súčasťou tejto koncepcie je rozšírená zodpovednosť výrobcov za svoje výrobky recyklácia po skončení životnosti. Nevyhnutná je zmena dizajnu výrobkov, aby ich časti bolo možné v čo najväčšej miere opätovne používať alebo recyklovať.

Potrebné je aj rozšírenie zálohových systémov, motivácia k separácii, nepodporovanie ťažby surovín a zneškodňovania odpadov. Nevyhnutná je zároveň aj finančná reforma, ktorá povedie priemysel k znižovaniu produkcie odpadov.

Viac informácií o koncepcii SKNO môžete nájsť na internetovej stránke www.nulovyodpad.spz.sk.

Pri napínaní cieľov koncepcie SKNO je nevyhnutná zapojenosť a zosúladenie aktivít vlády, výrobných podnikov, obchodu a samozrejme občanov - konečných spotrebiteľov výrobkov a služieb.

V ďalšej časti nájdete okrem iných informácií aj množstvo praktických návodov ako všetci môžeme pomôcť pri našom spoločnom smerovaní k nulovému odpadu.

Každý z nás môže pomôcť

Najlepší odpad je ten, ktorý vôbec nevznikne.

Osvojme si všeobecne známu odpadovú hierarchiu:

1. Minimalizujeme vznik a škodlivosť odpadov
2. Opätovne používame veci použiteľné
3. Separujeme odpad pre recykláciu a kompostovanie

1. Minimalizujeme

Je ekologickejšie a lacnejšie odpad nevytvoriť, ako sa zaoberať jeho odstraňovaním a riešením škôd s tým spojených. Čím viac odpadov vytvárame, tým viac sa Zem stáva planétou na jedno použitie.

Základom minimalizácie odpadov je šetrná a menšia spotreba. Tým, že nenakupujeme nadmerne veľa výrobkov (a veľa obalov), znižujeme nielen vznik odpadov, ale šetríme prírodné zdroje a svoje peniaze.



Minimalizácia škodlivosti si vyžaduje nahradzanie toxických látok neškodnými.

Priemysel môže minimalizovať vznik odpadov napr. efektívnejším spracovaním suroviny, opätovným používaním odpadov z výroby, čo zároveň šetrí podniku nemalé finančné prostriedky.

Najhorším príkladom plytvania prírodnými zdrojmi sú jednorazové výrobky a balenie nápojov, potravín do jednorazových a viacnásobných obalov. Následkom je, že dnes takmer 1/2 objemu našej odpadovej nádoby tvoria práve vyhodené obaly.

Predchádzaniu zbytočných odpadov pomáha aj uprednostňovanie miestnych výrobkov a potravín od malých miestnych pestovateľov a živnostníkov. Pri preprave na krátke vzdialenosti nie je potrebných tak veľa obalov - vyprodukuje sa menej odpadov aj znečistenia z dopravy.

Vedeli ste, že?

Priemerná domácnosť dnes „vyhodí“ 10% - 50% z cien potravín a nápojov len na ich obaly.

Len z plienok na jedno použitie je toľko odpadu, že by dosiahlo 7 krát na mesiac a späť. Pre ich výplň zaplatí životom ročne viac ako 1 miliarda stromov.

Nákupom čistiacich, hygienických, pracích prostriedkov bezobalovým spôsobom môžeme ušetriť 30 - 50% z cien týchto produktov.



! Tipy pre minimalizáciu vzniku odpadu:

- Premýšľajte už pred nákupom, koľko odpadu následne vznikne z nášho nákupu a či ho vôbec vieme nejako využiť alebo odovzdať na recykláciu.
- Kupujeme len výrobky, ktoré skutočne potrebujeme a ktoré sú trvanlivé a dajú sa opraviť - menej je niekedy viac.
- Vyhýbajme sa jednorazovým obalom a zbytočne baleným potravinám (napr. chlieb, pečivo, ovocie, zelenina...). Pokiaľ je to len trochu možné pokúsme sa znížiť spotrebu výrobkov balených v hliníkových plechovkách, viacvrstvových obaloch, PET fľašiach.
- Pri nákupoch odmietajme rozdávané igelitové tašky, vrecúška a používajme radšej vlastnú trvácnu tašku.
- Uprednostňujeme miestne výrobky, potraviny a nákupy na tržniciach pred hypermarketmi (napr. zelenina, ovocie) - pri preprave na krátke vzdialenosti nie je potrebných veľa obalov.
- Využívajme bezobalovú distribúciu - nákup čistiacich prostriedkov, kozmetiky, sirupov do nami prinesených obalov.

- Uprednostňujeme väčšie balenia výrobkov a koncentráty.
- Vyhýbajme sa materiálom, ktoré spôsobujú problémy životnému prostrediu a zdraviu ľudí – napr. polyvinylchlorid (PVC - býva tiež označovaný ako vinyl, V alebo číslom 3) - sú z neho vyrobené niektoré obaly, podlahové krytiny, plastové okná ...
- Pri maľovaní uprednostnime vodou riediteľné farby pred syntetickými. Ich používanie výrazne prispieva k redukcii emisií organických rozpúšťadiel do ovzdušia.
- Nepoužívajme agresívne čistiace prostriedky napr. s obsahom chlóru ... Použijeme radšej ocot alebo sódu bikarbónu, ktoré sú šetrnejšie pre životné prostredie (1 čajová lyžička octu do litra vody - vhodné na čistenie okien). Prípadne uprednostňujeme výrobky od spoločností, ktorých produkty a výrobné postupy sú šetrnejšie k životnému prostrediu (napr. Missiva, Weleda...).
- Využívajme viac knižnice, požičovne, práčovne, požičovne áut namiesto kupovania nových výrobkov.
- Označme si schránku nápisom “Nevhadzujte reklamy”, predídeme tak zbytočným odpadom z nepotrebných letákov.
- Pokiaľ máme k dispozícii počítač a prístup na internet, môžeme redukovat množstvo použitého papiera posielaním dokumentov elektronickou formou. Skladujeme/opravujeme informácie priamo v počítači a v prípade tlače používajme obojstrannú tlač.
- Používajme perá, ktoré sa dajú naplniť atramentom alebo umožňujú vymeniť náplň.

2. Opätovne používajme

Množstvo vecí nemusíme hneď vyhadzovať - je ich možné opravovať, opätovne používať a pod. Používanie výrobkov čo najdlhšie je lepšie ako recyklácia - produkuje menej odpadov, spotrebuje menej zdrojov i energie ako výroba nového produktu.

Pre elektroniku, nábytok, domáci tovar, náplne do tlačiarň, obuv, šatstvo a množstvo ďalších vecí je opravovanie a renovácia možnosťou ako predĺžiť ich životnosť namiesto ich vyhodnenia.

Vedeli ste, že?

Jednorazová plienka spotrebuje 3,5 krát viac energie, 8 krát viac neobnoviteľných nespracovaných materiálov, 90 krát viac obnoviteľných materiálov ako látková plienka. Na výrobu jednej plienky, ktorú po použití vyhodíte, je potrebná rovnaká energia ako energia umožňujúca vyprať látkovú plienku 200 krát.

Vratný sklenený obal môže byť naplnený 15 - 75 krát.



! Tipy pre opätovné používanie:

- Kupujeme radšej kvalitnejšie výrobky, ktoré majú dlhšiu životnosť a dajú sa opraviť, v porovnaní s lacnými výrobkami na jedno použitie.
- Opravujeme a renovujeme pokazené veci ako šaty, topánky, elektroniku alebo nábytok.
- Uprednostňujeme nápoje balené vo vratných obaloch. Požiadajme nášho obchodníka, aby takto balené nápoje zaradil do svojej ponuky. Pre obchody s predajnou plochou nad 100 m² to nariaďuje zákon o obaloch.
- Používajme nabíjateľné batérie (monočlánky), predídeme tak zbytočným nebezpečným odpadom (ťažké kovy).
- Ak už niektoré šaty, topánky a hračky nepotrebujeme, darujeme ich charite.
- Nakupujeme čo najviac v second handoch, bazároch, antikvariátoch.
- Ak máme malé deti, používajme bavlnené plienky namiesto jednorazových.
- Opätovne používajme obálky (stačí prelepiť adresy), kancelársky papier, dokumenty tlačne obojstranne.
- Plastové vrecúška a tašky opätovne používajme.
- Ak v našom zamestnaní, škole, bufete používajú jednorazový riad, utierky, požiadajme o ich nahradenie opätovne použiteľnými.
- Ak máme možnosť kompostovať biologicky rozložiteľný odpad, pri balení potravín uprednostnime radšej papierové obaly (vrecká a baliaci papier) pred plastovými. Takto znečistené obaly (od oleja a pod.) môžeme následne umiestniť do kompostu.

3. Separujme odpad pre recykláciu a kompostovanie

Separovanie odpadu pre recykláciu a kompostovanie je v súčasnosti viac ako nevyhnutné. Nezabúdajme však, že neodstraňuje príčiny, ale iba dôsledky problému s odpadmi.

Recyklácii a kompostovaniu musí najprv predchádzať kvalitné separovanie jednotlivých zložiek odpadu (papier, sklo, kovy, plasty, bioodpad ...) už v domácnosti, zamestnaní, v škole.

Recyklácia ...

... nie je náhradou minimalizácie vzniku odpadov ani opätovného používania - má nasledovať až po vyčerpaní týchto možností. Pre zničené veci, ktoré už nie je možné opätovne použiť recyklácia poskytuje druhú šancu ako sa opäť môžu stať zdrojom pre výrobu



nových výrobkov. Namiesto ich uloženia na skládky alebo spálenia v spaľovni sa tak ušetrí prírodné zdroje, energia, množstvo znečistenia a finančných prostriedkov.

Úspora energie recykláciou oproti výrobe z primárnych zdrojov

Oceľ	74 %
Plast	97 %
Sklo	25 %
Papier	70 %
Hliník	95 %



Úspora finančných prostriedkov

Realizácia účinného separovaného zberu pre recykláciu a kompostovanie nám môže ušetriť nemalú časť finančných prostriedkov, ktoré vynakladáme na zneškodňovanie odpadu.

Separovaním jednotlivých zložiek komunálneho odpadu môžu obce a mestá:

- ušetriť poplatky za ich uloženie na skládkach alebo zneškodnenie v spaľovniach, ktoré sa budú neustále zvyšovať,
- získať finančné prostriedky za ich predaj na recykláciu,
- získať finančný príspevok z Recyklačného fondu za každú tonu surovín odovzdaných na recykláciu.

To by sa následne malo odzrkadliť v našich poplatkoch za odpady.

Ak by sme na Slovensku (namiesto klasického zmiešavania) vyseparovali 50% zložiek komunálneho odpadu (800 000 ton) pre recykláciu a kompostovanie, ušetrili by sme cca 640 mil. Sk, ktoré by sme ináč zaplatili za ich uloženie na skládkach. V prípade, že by sme dosiahli 80% úroveň separácie (ktorá je reálna), ušetrili by sme viac ako 1 miliardu Sk. Tieto prostriedky by sme následne mohli použiť na ďalší rozvoj a zvýšenie efektivity separovaného zberu, ale aj minimalizácie, opätovného používania a kompostovania.

Sociálny prínos

Recyklácia a kompostovanie zamestnáva viac ľudí ako skládkovanie alebo spaľovanie odpadu. Väčšinou práve najcitlivejšiu sociálnu skupinu málo kvalifikovaných ľudí.

Podľa štúdií z USA každých 15 tis. ton skládkovaných odpadov vytvorí 1 pracovné miesto. Kompostovanie rovnakého množstva odpadu vytvorí 7 pracovných miest a recyklácia 9 len pri zbere a úprave - bez započítania ďalšieho spracovania materiálu.

V Anglicku sa napr. očakáva, že dosiahnutím 30% miery recyklácie do roku 2010 sa zníži počet nezamestnaných až o 45 000. V USA zamestnáva recyklácia viac ľudí ako všetky automobily.



Kompostovanie

Zvyšky zeleniny, ovocia z kuchyne, lístie, pokosená tráva, podrvené konáre... to všetko môžeme využiť kompostovaním. Kompostovanie je prirodzený rozkladný proces organických látok mikroorganizmami a malými živočíchmi. Výsledný produkt je kompost. Ten používame pri pestovaní rastlín ako hnojivo, vracajúce do pôdy výživné látky a organickú hmotu.

Vedeli ste, že?



Vytriedením 110 ton starého papiera a jeho použitím na výrobu nového sa zachráni 1 hektár 80 ročného lesa.

Celkové emisie skleníkovitých plynov uhlíka sú 4 až 5 krát nižšie, ak sa materiály produkujú z recyklovaného papiera, ocele, skla a medi. Pri hliníku sú až 40 krát nižšie.

Recyklácia jednej hliníkovej plechovky ušetrí elektrinu potrebnú na chod počítača alebo TV počas troch hodín.

Recyklovanie papiera znižuje znečistenie ovzdušia o 75%, vody o 35% a spotrebu energie o 75%.

! Tipy pre zvýšenie miery recyklácie a kompostovania:

- Začnime separovať jednotlivé suroviny v domácnosti, zamestnaní, škole (papier, sklo, kovy, plasty, bioodpad...). Potrebné informácie o separovanom zbere (alebo jeho príprave) by nám mali poskytnúť na mestskom alebo obecnom úrade. Ak chcete začať separovať v škole alebo zamestnaní a neviete ako na to, kontaktujte Spoločnosť priateľov Zeme.
- Ak bývame v rodinnom dome alebo máme záhradku, začnime kompostovať náš biologický odpad. Vhodné je vyrobiť si jednoduchý zásobník napr. zo starých paliet alebo dosiek. Okrem toho, že zadarmo získame kvalitné hnojivo, znížime množstvo vyhadzovaného odpadu o takmer polovicu. Ak nemáme záhradku, skúsme sa prípadne dohodnúť so susedom, že bude kompostovať náš bioodpad.
- Ak vo vašom meste alebo obci ešte stále nemáte separovaný zber, zašlite list primátorovi alebo starostovi. Požiadajte ho o skoré zavedenie separovaného zberu, prípadne ak už je zavedený, o jeho ďalší rozvoj (viac kontajnerov na separovanie, zlepšenie informovanosti o tom čo a ako separovať, viac zberných dvorov, vytvorenie centra opätovného používania ...).

- Nezabúdajme separovať aj nebezpečné zložky nášho odpadu (žiarivky, akumulátory, elektroniku, staré farby, lieky ...) a veľkorozmerný odpad (stavebná suť ...). Môžeme ich bezplatne odovzdať v zbernom dvore (o jeho umiestnení sa informujte na mestskom alebo obecnom úrade). Prípadne ak vo vašom meste alebo obci ešte nie je vybudovaný, musí vaša obec zabezpečiť minimálne 2 krát ročne zber týchto odpadov.
- Uprednostňujme výrobky, ktoré sú vyrobené z recyklovaných surovín (napr. papier, sklo, kovy...) alebo ktoré je možné bezproblémovo recyklovať.
- Dodržiujme stanovené pokyny a podmienky separovaného zberu a do zberných nádob nevhadzujme tie zložky, ktoré tam nepatria.
- Ak sme svedkom toho, že niekto z našich susedov neseparuje odpad - upozorníme ho na to.
- Upozorníme firmu prevádzkujúcu separovaný zber na preplnené, nevyužívané alebo poškodené kontajnery ... vandalizmus, chýbajúce označenie a pod.

Pokúsme sa zbaviť zlovyku - vyhadzovania na prvý pohľad nepotrebných vecí do jednej odpadovej nádoby. Ako ste sa mohli dočítať, takéto správanie spôsobuje len samé problémy.

Nezabúdajme, že práve tie môže pomôcť riešiť každý z nás praktickými krokmi:

- znižovaním množstva vyhadzovaných vecí,
- opätovným používaním všetkého, čo sa dá,
- separovaním pre recykláciu a kompostovanie.

Pomôžeme tak nielen životnému prostrediu, ale aj nášmu zdraviu a našej peňaženke.

Viac informácií nájdete na www.nulovyodpad.spz.sk.

Aj jednoduchá podpora kampaní SPZ pre zníženie znečisťovania nášho prostredia odpadmi je dôležitou pomocou. Žiadajte si od SPZ informácie, ako môžete podporiť aktuálne kampane.

SPZ v rámci kampane "Smerovanie k nulovému odpadu" ponúka obciam, komunitám, školám pomoc pri zavádzaní a zlepšovaní:

- programov minimalizácie a opätovného používania,
- separovaného zberu pre recykláciu,
- kompostovania biologických odpadov.

Spoločnosť priateľov Zeme (SPZ) je nezisková organizácia chrániaca prírodu a životné prostredie. Pracuje na zastavovaní ekologicky škodlivých činností, ale hlavne sa snaží vytvárať pozitívne riešenia pre dosiahnutie trvalo udržateľnej spoločnosti.

SPZ je členom asociácie Priatelia Zeme, ktorá je zástupcom najväčšej medzinárodnej siete environmentálnych organizácií Friends of the Earth International.

SPZ neprijíma prostriedky od spoločností devastujúcich životné prostredie.

Nezávislosť si môže zachovať len vďaka podpore verejnosti.

Pomôcť môžete aj Vy : staňte sa členom SPZ, podporte aktivity SPZ finančne alebo venovaním 2% z Vašich daní, zapojte sa aktívne do činnosti SPZ.

Kontaktujte nás prosím, ak máte záujem o viac informácií.



**Spoločnosť
priateľov Zeme**

Spoločnosť priateľov Zeme

P.O.BOX H-39, 040 01 Košice

tel./fax: 055 / 677 1 677

e-mail: spz@spz.sk

www.spz.sk, www.nulovyodpad.spz.sk

číslo účtu: 4350054728/3100



**Friends of
the Earth
Slovakia**

Spracovali: Radoslav Plánička, Branislav Moňok

V júni 2004 vydala Spoločnosť priateľov Zeme.

Zdroje použitých údajov Vám poskytneme na požiadanie.



Vydané vďaka podpore Federálneho ministerstva poľnohospodárstva, lesníctva, životného prostredia a vodného hospodárstva Rakúskej republiky.

Vytlačené na 100% recyklovanom papieri.