

Program odpadového hospodárstva SR na roky 2006 – 2010

V zmysle uznesenia vlády Slovenskej republiky č. 180 zo dňa z 27. februára 2002 predložilo Ministerstvo životného prostredia SR v decembri 2005 na rokovanie vlády SR *Vyhodnotenie Programu odpadového hospodárstva Slovenskej republiky (POH SR) do roku 2005*. Vláda zoberala toto vyhodnotenie na vedomie na svojom zasadnutí dňa 21. decembra 2005. Nadväzne bol vo vláde SR prerokovaný POH SR na roky 2006 - 2010. Vláda SR schválila predložený program uznesením č. 118 na zasadnutí konanom dňa 15. februára 2006. POH SR na roky 2006 - 2010 je základným koncepčným dokumentom pre nakladanie s odpadmi na území našej republiky, ktorý nadväzuje na POH SR do roku 2005. Program je vypracovaný v súlade s Metodickým pokynom Európskej komisie (EK) o spracovaní plánov odpadového hospodárstva a rešpektuje a rozpracováva základné princípy a hierarchiu odpadového hospodárstva deklarovanú v zákone č. 223/2001 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov. Je rozdelený na 5 základných častí, ktorými sú: aktuálny stav odpadového hospodárstva SR, záväzná časť, smerná časť, financovanie a rozpočet, a prílohy.

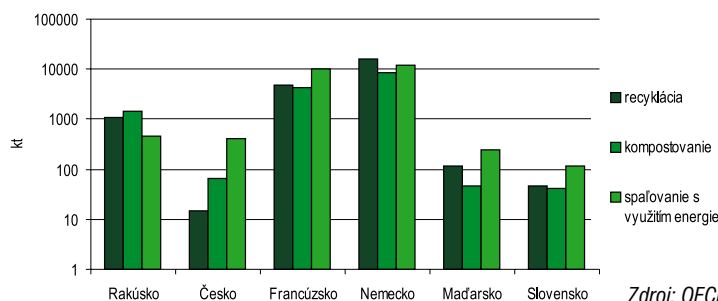
Kapitola *Charakteristika aktuálneho stavu odpadového hospodárstva* je na jednej strane informačnou časťou, kde je možné získať údaje o území SR, územno-správnom členení, organizácii štátnej správy v odpadovom hospodárstve, obyvateľstve a na strane druhej prehľadom súčasného stavu nakladania s odpadmi – vznik odpadov, zariadenia na zhodnocovanie a zariadenia na zneškodňovanie odpadov. Záväzná časť POH SR je strategickým smerovaním odpadového hospodárstva SR na nasledujúce vytyčené obdobie. Do záväznej časti POH SR sú premietnuté princípy riadenia odpadového hospodárstva a smernic EÚ. Táto časť je členená na jednotlivé prúdy odpadov v členení na komodity a kategórie odpadov, ktoré obsahujú ciele a opatrenia pre dosiahnutie účelu odpadového hospodárstva a zabezpečenie pokroku v tejto oblasti.

Smerná časť POH SR obsahuje zámery na vybudova-

nie zariadení nadregiónálneho významu, pričom plánovaný rozvoj infraštruktúry odpadového hospodárstva pre obdobie rokov 2006 – 2010 vychádza z inventarizácie zariadení na zhodnocovanie a zneškodňovanie odpadov a súvisiacej infraštruktúry k 1. 11. 2005. Tu sú zhrnuté základné priority priemyselnej a komunálnej sféry, medzi ktoré patria:

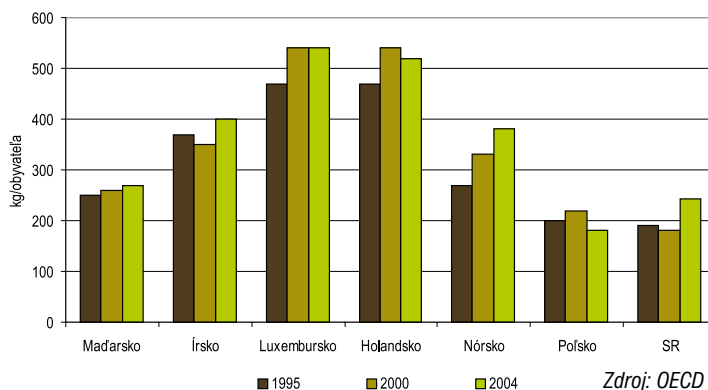
- zavádzanie recyklačných technológií odpadov do praxe, ktoré sa v podmienkach SR uplatňujú v nedostatočnej miere,
- dobudovanie chýbajúcich kapacít na zhodnocovanie odpadov,

Nakladanie s komunálnym odpadom vo vybraných krajinách OECD



- zavádzanie BAT, resp. BATNEEC technológií,
- optimalizácia kapacít spaľovní odpadov na nebezpečné odpady na nevyhnutnú mieru zodpovedajúcu štruktúre priemyslu a vzniku nebezpečných odpadov v iných oblastiach, najmä pri zdravotnej starostlivosti,
- orientácia na integrované systémy nakladania s odpadmi uplatňované na

Vznik odpadu z domácností vo vybraných krajinách OECD



Zdroj: OECD

V časti *Financovanie a rozpočet OH* sa pozornosť venuje identifikácii finančných zdrojov, ktoré budú k dispozícii pre investovanie v odpadovom hospodárstve. Realizácia cieľov odpadového hospodárstva v SR predpokladá použitie finančných prostriedkov z viacerých zdrojov, ktorými sú: povstupové fondy EÚ (Kohézy

fond a štrukturálne fondy), Recyklačný fond (neštátny zdroj), Environmentálny fond (štátny zdroj) a súkromné finančné zdroje (domáce a zahraničné). Zatiaľ čo povstupové fondy EÚ sú finančným nástrojom EÚ vytvoreným na pomoc novým členským krajinám EÚ, štátny Environmentálny fond pokrýva potreby aktivít, patriacich do pôsobnosti MŽP SR, Recyklačný fond je zriadený výlučne pre potreby rozvoja odpadového hospodárstva. Rozpočet odpadového hospodárstva pre nasledujúce obdobie

Zdroj: OECD

na úrovni SR vychádza z Integrovannej aproximačnej stratégie, kde v kapitole Životné prostredie sú pre jednotlivé komodity uvedené plánované náklady.

Východiská spracovania POH SR na roky 2006 - 2010

Spracovaniu POH SR na roky 2006 - 2010 predchádzalo vyhodnotenie POH SR do roku 2005, ktorého dôležitou súčasťou boli závery z vyhodnotenia infraštruktúry odpadového hospodárstva v roku 2005. Konštatovalo sa, že infraštruktúra zariadení na úpravu a materiálové zhodnocovanie odpadov v SR v období rokov 2002 - 2005 zaznamenala významný pokrok a aktuálny - dosiahnutý stav bol charakterizovaný takto:

- výrazná diverzifikácia možností zhodnocovania odpadov v SR,
- zvýšenie technickej/technologickej úrovne zhodnocovania dôležitých druhov odpadov na úrovni BAT/BATNEEC a BEP,
- zvýšenie úrovne logistiky nakladania s odpadmi so zameraním na zhodnocovanie odpadov,
- zabezpečenie kapacitných potrieb zhodnocovania niektorých druhov odpadov (cieľový stav) v SR,
- sústreďovanie kapacít na zhodnocovanie odpadov do menšieho počtu podnikateľských subjektov s vyššou logistikou ich prevádzky,

Tab. 1 Vznik komunálneho odpadu v krajinách Slovenskej republiky v roku 2004

Kraj	Množstvo KO		Množstvo KO v kg/obyvateľa/rok
	t	%	
Bratislava	224 334,8	16,02 %	374,5
Trnava	170 900,2	12,21 %	310,7
Trenčín	156 900,0	11,21 %	259,8
Nitra	205 209,8	14,66 %	288,2
Žilina	186 333,9	13,31 %	269,3
Banská Bystrica	141 302,7	10,09 %	213,8
Prešov	157 923,4	11,28 %	199,6
Košice	157 126,9	11,22 %	205,1
SPOLU	1 475 123,7	100,00 %	274,19

Zdroj: ŠÚ SR

Tab. 2 Voľné kapacity skládok v SR podľa krajov (stav k 1. 12. 2005)

Kraj	Skládky odpadov na inertný odpad [m³] *	Skládky odpadov na odpad, ktorý nie je nebezpečný [m³] *	Skládky na nebezpečný odpad [m³]*	Celková kapacita [m³]
Banskobystrický	215 000	2 780 000	55 000	3 050 000
Bratislavský	116 000	1 230 000	675 500	2 021 500
Košický	8 500 000	2 750 000	1 030 000	12 280 000
Nitriansky	55 000	1 850 000	1 100 000	3 005 000
Prešovský	45 000	1 400 000	40 500	1 485 500
Trenčiansky	4 500 000	3 000 000	500 000	8 000 000
Trnavský	10 000	2 700 000	100 000	2 810 000
Žilinský	85 000	3 500 000	80 000	3 665 000
Slovenská republika	13 526 000	19 210 000	3 581 000	36 317 000

Zdroj: SAŽP/KÚ ŽP

- efektívnejšia spolupráca so subjektmi zaoberajúcimi sa zberom a prepravou odpadov do zariadení na zhodnocovanie odpadov,

- pokračujúci rozvoj kapacít na zhodnocovanie odpadov.

Na základe vyhodnotenia nakladania s odpadmi a následnej identifikácie nedostatkov v jednotlivých oblastiach nakladania s odpadmi boli vypracované rámcové odporúčania pre ďalšie roky:

Separovaný zber odpadov

- pokračovať vo zvyšovaní účinnosti zberových systémov (zvyšovaní podielu materiálovo zhodnotiteľných odpadov získaného z celkového množstva vznikajúcich odpadov) a efektívnosti zberových systémov (v znižovaní nákladov na separovaný zber vzťahovaný na jednotkové množstvo vyseparovaných zložiek),

- celoplošne zvyšovať počet vyseparovaných zložiek z komunálneho odpadu a vyrovnávať rozdiely v úrovni separovaného zberu medzi obcami,

- ďalej zvyšovať (organizačnými opatreniami) predpoklady pre materiálové zhodnocovanie odpadov u pôvodcov odpadov z oblasti priemyselnej výroby.

Materiálové zhodnocovanie odpadov

- zvyšovať úroveň jednotlivých technológií materiálového zhodnocovania odpadov zavádzaním technológií spĺňajúcich kritériá BAT a BATNEEC, resp. BEP priamo do infraštruktúry odpadového hospodárstva,

- zvyšovať efektívnosť prepojenia zberových systémov so spracovateľskými kapacitami na materiálové zhodnocovanie odpadov (logistiky týchto systémov) vo všetkých oblastiach nakladania s materiálovo zhodnotiteľnými odpadmi,

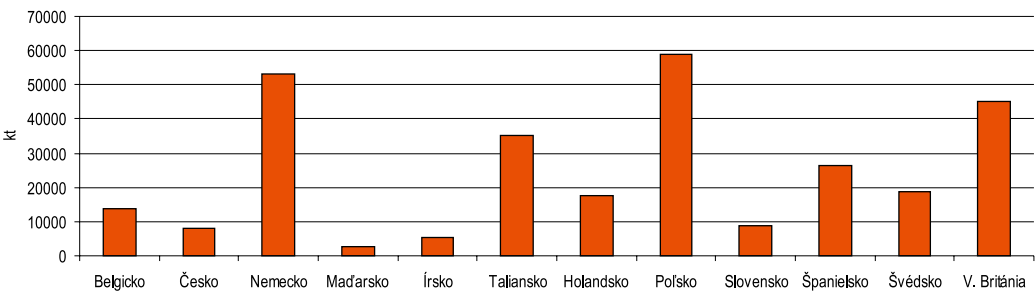
- zabezpečiť rozvoj koncových technológií pre komplexné materiálové zhodnotenie druhotných surovín získavaných z kompaktných odpadov,

- redukovať množstvo odpadov vznikajúcich ako tzv. sekundárne odpady rozvojom technológií na materiálové zhodnocovanie odpadov.

Zneškodňovanie odpadov

- zvyšovať environmentálnu bezpečnosť aplikácie metód zneškodňovania odpadov v súlade so sprísňova-

Tvorba odpadu z priemyslu vo vybraných krajinách OECD



Zdroj: OECD

ním noriem na ochranu životného prostredia,

- zvýšiť kontrolu dodržiavania environmentálnej bezpečnosti používania metód zneškodňovania odpadov

adekvátnym využívaním analytickej kontroly odpadov v praxi,

- požiadavky na rozsah využívania metódy D1 (skládkovania odpadov) redukovať lepším využívaním alternatívnych metód zneškodňovania odpadov (pokiaľ nie je možné odpady zhodnotiť), ktoré si nevyžadujú budovať nové skládky odpadov, resp. rozširovať kapacitu existujúcich skládok.

Podľa Štatistického úradu SR vzniklo v SR v roku 2004 celkom 1 475 123 t komunálnych odpadov (KO), čo zodpovedá priemerne 274 kg KO/rok na 1 obyvateľa. Tento indikátor odpadového hospodárstva sa v období rokov 2001 – 2004 pohybuje v intervale od 274 kg/obyv. do 297 kg/obyv. a je teda na približne rovnakej úrovni. O rozdieloch medzi krajinami vo vzniku KO informuje tabuľka č. 1.

Vo všetkých krajinách prevažujú odpady podskupiny 20 03, kam patrí aj zmesový komunálny odpad. Podiel separovane zbieraných zložiek KO sa pohybuje v rozmedzí od 2,04 % (Košice) do 5,57 % (Bratislava).

Ciele POH SR na roky 2006 - 2010

Požiadavka na zavádzanie najlepšie dostupných technológií/technik (BAT) bola obsiahnutá už v predchádzajúcich dvoch POH SR. V súvislosti s vyhodnotením organizačných, technologických a výrobných opatrení na obmedzovanie vzniku odpadov v POH SR do roku 2005 (týkalo sa

využívania dobrovoľných nástrojov environmentálnej politiky) sa konštatovalo, že: „významným nástrojom dosahovania požadovaných efektov na splnenie kritérií podľa



Plávajúci odpad na hladine nádrže VD Ružin je zachytený plávajúcou stenou v priestore objektov priehrady. Odpad pochádza z obcí s okolitými riekami Hnilca a Hornádu (foto: Ján Lichý)

EMS, resp. EMAS, je zavádzanie najlepších dostupných technológií (BAT, resp. BATNEEC) do výroby, ako aj do infraštruktúry odpadového hospodárstva.“ Aktuálny právny stav v SR prakticky neumožňuje schváliť technológiu, ktorá by nespĺňala kritériá pre BAT/BATNEEC, resp. normy ochrany životného prostredia (zákon o IPKZ). Ciele POH SR na roky 2006 - 2010 obsiahnuté v jeho záväznej časti sú rozpracované pre:

- celkové nakladanie s odpadmi (pre rok 2010),
- materiálové zhodnocovanie odpadov,
- energetické zhodnocovanie odpadov,
- zneškodňovanie odpadov: skládkovaním a spaľovaním,
- nakladanie s odpadmi vybraných komodít, ktorými sú: opotrebované pneumatiky, viacvrstvé kombinované materiály, plasty, opotrebované batérie a akumulátory, oleje, odpady zo zdravotnej a veterinárnej starostlivosti, staré vozidlá a elektrozariadenia,
- nakladanie s komunálnymi odpadmi,
- nakladanie s biologicky rozložiteľnými odpadmi,
- nakladanie s kalmi z čistiarní odpadových vôd,
- nakladanie so zariadeniami kontaminovanými polychlórovanými bifenylmi (PCB),
- nakladanie s odpadmi z obalov (z papiera a lepenky, skla, plastov, kovu, dreva).

Pre všetky uvedené prípady nakladania s odpadmi sú kvantifikované ciele, ktorých stanovenie vychádzalo vo väčšine prípadov priamo zo smerníc EÚ implementovaných do právnych predpisov odpadového hospodárstva a predstavujú teda záväzky SR voči EÚ v oblasti nakladania s odpadmi. Touto skutočnosťou sa POH SR na roky 2006 - 2010 líši od prístupu k prijímaniu cieľov v predchádzajúcich programoch.

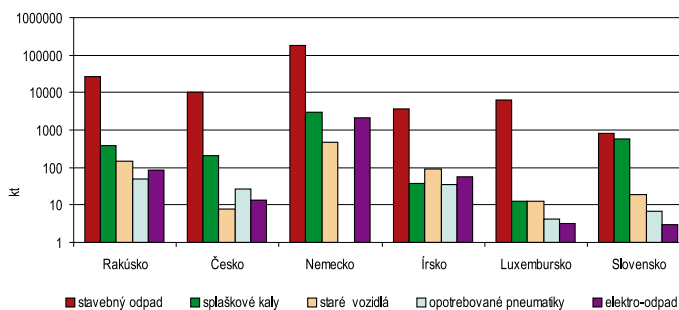
Plánovaný rozvoj infraštruktúry odpadového hospodárstva pre obdobie rokov 2006 - 2010 vychádza z inventarizácie zariadení na zhodnocovanie/zneškodňovanie odpadov a súvisiacej infraštruktúry k 1. 11. 2005. Náročnosť materiálového zhodnocovania odpadov sa výrazne líši podľa druhov odpadov, preto sú výrazne odlišné aj používané technické prostriedky a technológie pre tento účel. Táto oblasť nakladania s odpadmi predstavuje široký priestor pre výskumné a vývojové aktivity s výstupmi spĺňajúcimi kritériá BAT a BATNEEC. V tomto smere je žiaduce využiť existujúci výskumný a vývojový potenciál sústredený na pracoviskách SAV, vysokých školách technického smeru a špecializovaných výskumných ústavoch.

Dominantným zariadením na zneškodňovanie odpadov v SR sú stále skládky odpadov. Z hľadiska

plánovania kapacít skládok odpadov sú dôležité voľné kapacity skládok, ktoré treba rozlišovať podľa ich triedy. Situáciu v oblasti skládokovej dostatočnosti je potrebné vyhodnotiť na úrovni krajov s rozlíšením kapacít podľa tried skládok. Aktuálnu situáciu o voľnej kapacite skládok v jednotlivých krajoch s rozlíšením podľa tried skládok uvádza tabuľka č. 2.

V súčasnosti sa neprejavuje nedostatok kapacít skládok a plánované zámery budovania skládok sa vo veľkej miere podľa POH SR do roku 2005 splnili. V niektorých prípadoch sa iba rozširovali už existujúce skládky dobudovaním nových kaziet. Mnohé zo zámerov (cca 30 %) neboli zrealizované, hlavne v dôsledku nedostatkových finančných zdrojov. Vo väčšine obcí sa zvýšil

Vznik odpadov vo vybraných krajinách OECD podľa jednotlivých prúdov odpadov



Zdroj: OECD

príspevku obcí vzniká pri hodnovernom preukázaní separácie a recyklácie príslušnej komodity.

Ďalší rozvoj dosiahnutej úrovne nakladania s odpadmi v SR vo väčšine oblastí, z ktorých tiež vyplývajú závery pre ďalší rozvoj infraštruktúry odpadového hospodárstva uvedené v smernej časti POH SR na roky 2006 - 2010, je podmienený uplatňovaním najnovších poznatkov vedy a techniky pre jej technický a technologický rozvoj. Ten predstavuje zavádzanie najlepšie dostupných techník/technológií do praxe odpadového hospodárstva pre všetky oblasti nakladania s odpadmi.

Ako je uvedené v úvode záväznej časti POH SR na roky 2006 - 2010, jednotlivé ciele tohto programu budú rozpracované pre tzv. prúdy odpadov do realizačných plánov (zabezpečí MŽP SR). Tieto realizačné plány, ktoré doteraz medzi dokumentmi zavádzanými z úrovne štátu pre potreby organizovania, riadenia a kontroly nakladania s vybranými druhmi odpadov chýbali, sú najlepšou príležitosťou, ako aj pomocou koncepčných dokumentov

podporiť zavádzanie BAT do praxe nakladania s odpadmi (pre potreby posudzovania projektov predkladaných na Recyklačný fond boli v roku 2002 vypracované v rámci činnosti jednotlivých sektorov tzv. komoditné programy).

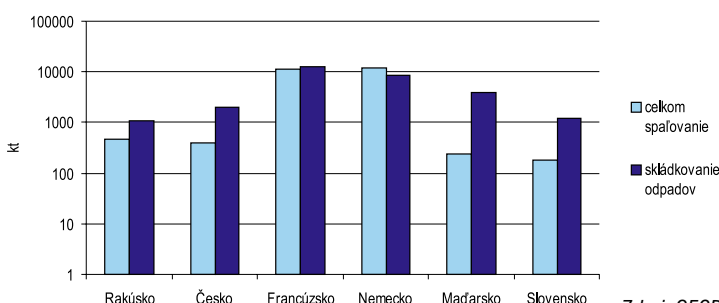
Vstupom Slovenskej republiky do Európskej únie sa výrazne zlepšili možnosti finančného zabezpečenia investícií plánovaných do rozvoja infraštruktúry odpadového hospodárstva (zo zdrojov EÚ, nadväzne na prostriedky z predvstupových fondov EÚ). Táto skutočnosť, spolu s celým procesom čerpania finančných prostriedkov, ktoré budú rozdelené na realizáciu jednotlivých Operačných programov podľa Národného strategického referenčného rámca na roky 2007 - 2013, vytvárajú predpoklady dobudovania infraštruktúry odpadového hospodárstva v SR na úroveň vyspelých krajín. Environmentálne kritériá, ktoré v súčasnosti charakterizujú jednotlivé BAT, sa budú ďalej sprišňovať, a tým sa bude zvyšovať úroveň ochrany životného prostredia pri nakladaní s odpadmi. Je zrejme, že BAT zohrajú pri plnení úloh POH SR na roky 2006 - 2010 rozhodujúcu úlohu a ich zavádzanie do praxe treba označiť za nástroj strategického významu.

(Pozn. red: Ďalšie informácie o POH SR a i. nájdete v prílohe.)

Ing. Peter Gallovič

riaditeľ odboru odpadového hospodárstva MŽP SR

Nakladanie s komunálnym odpadom vo vybraných krajinách OECD



Zdroj: OECD

separovaný zber vybraných zložiek KO, v dôsledku zvýšených poplatkov za uloženie odpadov na skládky a najmä poskytovaním nárokovateľného príspevku z Recyklačného fondu v súlade s § 64 ods. 1 zákona č. 223/2001 Z. z. o odpadoch, v znení neskorších predpisov. Zabezpečením dôslednej separácie a zvyšovaním dôrazu na zhodnocovanie KO sa znižujú požiadavky na ukladanie odpadov na skládky.

Z hľadiska počtu spaľovní pre spaľovanie komunálneho odpadu zostala situácia nezmenená, takže v SR sa spaľuje KO len z územia Bratislavy a Košíc. V záujme zníženia požiadaviek na množstvo skládkovaného zmesového KO je aj pri pokračujúcom zlepšovaní stavu separovaného zberu odpadov termický proces s energetickým zhodnocovaním odpadov akceptovateľným riešením pre celkové zlepšenie nakladania s KO.

Významným nástrojom v podpore naplňovania cieľov v oblasti nakladania s komunálnym odpadom je aj Recyklačný fond. Práve jeho všeobecný sektor je určený na podporu viacerých aktivít v tejto oblasti, ktorými sú propagácia zhodnocovania odpadov, podpora separovaného zberu odpadov, vyhľadávanie nových technológií, informačné systémy a pod. V súlade s § 64 ods. 1 zákona č. 223/2001 Z. z. možno poskytnúť príspevok pre obce a mestá. Nárokovateľnosť

Miera recyklácie papiera a lepenky vo vybraných krajinách

