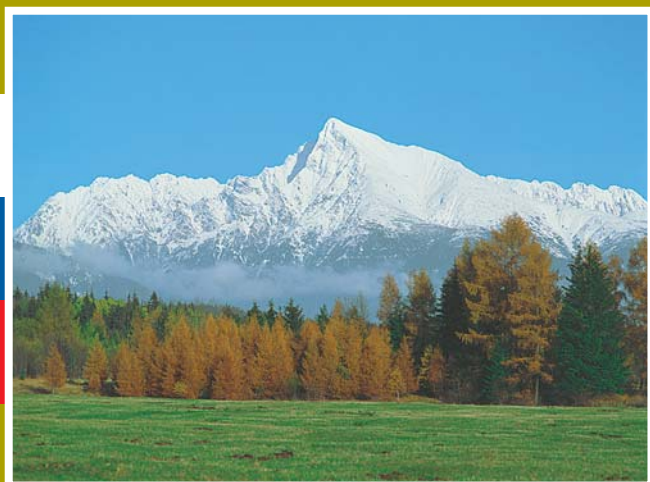


**Ministerstvo životného prostredia
Slovenskej republiky**



**SPRÁVA O STAVE
ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA
SLOVENSKEJ REPUBLIKY
V ROKU 2009**



**Slovenská agentúra
životného prostredia**



Pri nakladaní s odpadmi alebo inom zaobchádzaní s nimi je každý povinný chrániť zdravie ľudí a životné prostredie.

§ 18 ods. 1 zákona č. 223/2001 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

• MATERIÁLOVÉ TOKY A ODPADY

Materiálové toky

Jedným z nevyhnutných predpokladov udržateľného rozvoja je aj zníženie náročnosti socio-ekonomickej sféry na materiály – **dematerializácia**. Základným cieľom dematerializácie je dosiahnuť zvýšenie ekonomických prínosov z jednotkového materiálového toku, v dôsledku čoho dochádza k zníženiu množstva využívaných zdrojov, k zníženiu množstva odpadových tokov a tým k celkovej redukcii záťaže životného prostredia spôsobenej získavaním týchto materiálových zdrojov a zhodnocovaním príp. zneškodňovaním odpadov. S touto snahou priamo súvisí aj úsilie o zvyšovanie eko-efektivity, pričom základnou filozofiou tohto konceptu je vyrábať z jednotkového množstva materiálov a energie, ktoré vstupujú do ekonomickej sústavy, viac produktov a zaisťiť viac služieb.

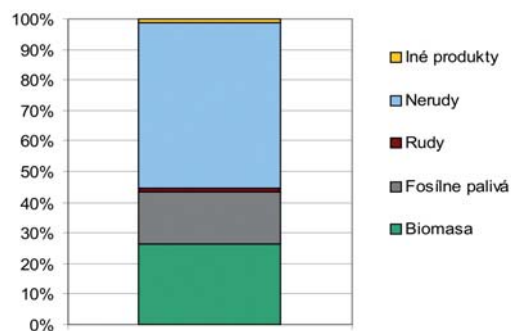
Nutnosť znížovania materiálovej spotreby a dopadov na životné prostredie spojené so spotrebou je zdôraznená v Šiestom environmentálnom akčnom programe EÚ, Tematickej stratégii o trvalo udržateľnom využívaní prírodných zdrojov, Stratégii udržateľného rozvoja EÚ, Odporúčaní Rady OECD k materiálovým tokom a prírodným zdrojom a Odporúčaní Rady OECD k produktivite zdrojov.

Analýza materiálových tokov na makroekonomickej úrovni (Economy-wide material flow analysis – EW-MFA) predstavuje popisný nástroj, cieľom ktorého je podať informácie o tokoch materiálov a energií vstupujúcich a opúšťajúcich ekonomický sektor príslušnej spoločnosti. Účelom hodnotenia (bilancie) materiálových tokov je pomocou indikátorov kvantifikovať celkové nároky ekonomického systému na materiály, ktoré sú vyjadrené ako vstupy materiálov, ich spotreba alebo odpadové toky uvoľňujúce sa späť z ekonomického systému do životného prostredia.

Indikátory materiálových tokov sú taktiež považované za vhodný nástroj pre vyjadrovanie oddelenia kriviek záťaže životného prostredia a ekonomického výkonu vzhľadom na to, že ide o vysoko agregované indikátory záťaže životného prostredia usporiadané podľa pevne stanoveného systému. Kvantifikujú ako celkové množstvo materiálov spotrebovaných ľudskou spoločnosťou, tak aj množstvo materiálov vypustených v dôsledku ľudskej činnosti do životného prostredia. Tieto indikátory tak predstavujú vhodný doplnok k medziodborovým štruktúrnym bilanciam v monetárnych či fyzických jednotkách, ktoré môžu byť používané pre národohospodárske analýzy. Ak sú priradené vstupným indikátorom materiálových tokov a indikátorom spotreby indikátory národných účtov ako je napríklad hrubý domáci produkt (HDP), prípadne pridaná hodnota (PH), meria sa efektívnosť ekonomického systému transformovať materiály na ekonomický výstup. Tieto indikátory hovoria o materiálovej produktivite (pomer HDP a daného indikátora), respektíve materiálovej náročnosti (pomer daného indikátora k HDP).

Domáca materiálová spotreba (Domestic Material Consumption – DMC) - je považovaný za vhodný indikátor záťaže životného prostredia, meria celkové množstvo materiálov priamo upotrebených v hospodárstve s vylúčením skrytých materiálových tokov. Podľa metodiky Eurostatu predstavuje sumu domácej využitej ťažby, t.j. množstva vyťaženej nerastných surovín (energetické, rudné, nerudné a stavebné suroviny) a vyprodukovej zozbieranej biomasy (poľnohospodárska úroda, ťažba dreva, spásaná biomasa a pod.), ktoré boli získané na území daného štátu za časovú jednotku. K týmto materiálom z domáceho prostredia sa pripočítavajú dovozy a odpočítavajú vývozy (dovoz a vývoz nerastných surovín, biomasy, polotovarov a aj výrobkov konečnej spotreby). Zníženie materiálovej spotreby vedie k zníženiu celkových nárokov socio-ekonomickej sústavy na materiál a k zníženiu záťaže životného prostredia.

Graf 173. Štruktúra domácej materiálovej spotreby* v SR podľa skupín materiálov v roku 2007



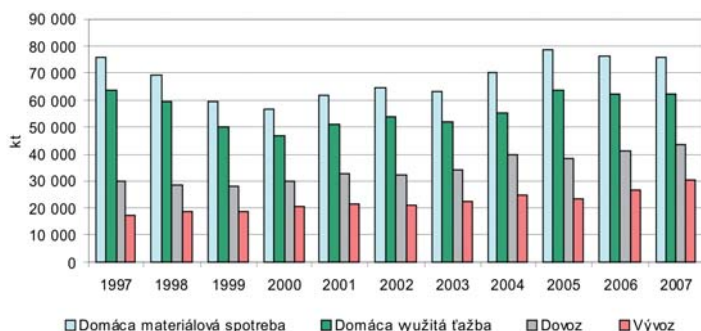
*údaje o zahraničnom obchode pochádzajú zo zjednodušených hlásení

Zdroj: SAŽP

PRÍČINY A DÔSLEDKY STAVU ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA

Najväčší podiel na štruktúre DMC v SR v roku 2007, dosahujúci 54 %, tvoria nerudné suroviny a z nich vyrobené výrobky. Druhou najväčšou skupinou je biomasa a z nej vyrobené výrobky s podielom presahujúcim 26 %. Fosilné palivá a z nich vyrobené výrobky dosahujú podiel 17 %.

Graf 174. Domacia materiálová spotreba* v SR v rokoch 1997–2007



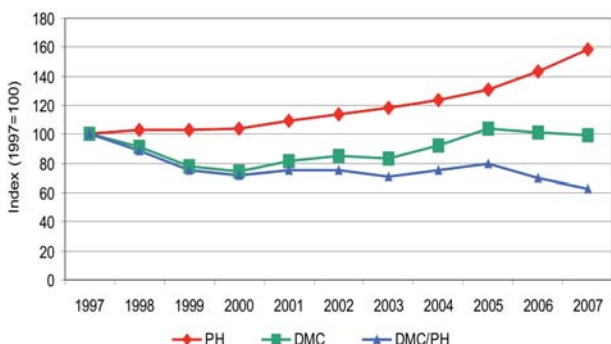
*údaje o zahraničnom obchode pochádzajú zo zjednodušených hlásení

Zdroj: SAŽP



Vývoj DMC v sledovanom období rokov 1997 až 2007 mal kolísavý charakter. Po počiatočnom klesaní do roku 2000, ktoré predstavovalo 25,6 %, je od roku 2000 zaznamenaný nárast DMC o 29,1 %, s vrcholom v roku 2005. Následne je viditeľná jeho stabilizácia až mierne klesanie (o 4 % do roku 2007). Dôležitú vypovedaciu schopnosť má aj veľkosť podielu dovozu na DMC. Čím je pomer tohto podielu väčší, tým je ekonomika daného štátu citlivejšia na náhodné výkyvy v zahraničnom obchode (nedostatok určitých komodít, neočakávané zvýšenie ich cien a podobne). Podiel dovozu na DMC vzrástol z 39 % v roku 1997 na 58 % v roku 2007, čo znamená zvyšujúcu sa mieru závislosti slovenskej ekonomiky na dovoze surovín.

Graf. Materiálová náročnosť pridanej hodnoty (PH) a oddelenie kriviek záťaže životného prostredia* a ekonomickej výkonnosti v SR v rokoch 1997–2007



*údaje o zahraničnom obchode pochádzajú zo zjednodušených hlásení

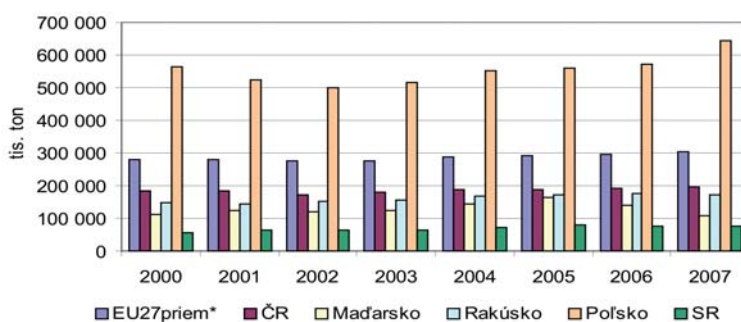
Zdroj: SAŽP

Za celé sledované obdobie 1997–2007 došlo k poklesu materiálovej náročnosti PH vyjadrenej DMC (DMC/PH) o 37 %. K poklesu dochádzalo medzi rokmi 1997–2000, 2001–2003 a 2005 až 2007. V prvom sledovanom období (1997–2000) bol pokles spôsobený predovšetkým znižovaním indikátora DMC a menej hospodárskym rastom, od roku 2001 k poklesu materiálovej náročnosti dochádza už aj v dôsledku silného ekonomického rastu. Klesajúca materiálová náročnosť (DMC/PH) predstavuje pozitívny trend, ktorý indikuje zvyšujúcu sa efektivitu premeny vstupných materiálových tokov na ekonomický výstup v dôsledku zavádzania moderných technológií, zvyšujúcej sa miery recyklácie a tiež poklesu záťaže životného prostredia na jednotku PH.

Pre ďalšie znižovanie materiálovej náročnosti a pre dosiahnutie absolútneho oddelenia kriviek záťaže a životného prostredia súvisiacich so spotrebou materiálov a ekonomickej výkonnosti je prvoradé zavádzanie moderných efektívnych technológií, ktoré sú menej náročné na vstupy a produkujú menej odpadových tokov a zvyšovanie miery recyklácie.



Graf 175. Vývoj domácej materiálovej spotreby – medzinárodné porovnanie



* odhad Eurostatu

Zdroj: Eurostat, SAŽP

Odpady a odpadové hospodárstvo

• Bilancia vzniku odpadov

SR od roku 1995 pri spracovaní údajov o vzniku a spôsoboch nakladania s odpadmi celoplošne využíva Regionálny informačný systém o odpadoch (RISO). Už niekoľko rokov predstavujú informácie získané pomocou RISO dátovú základňu pre plánovanie, aktualizáciu a vyhodnocovanie plnenia cieľov a opatrení POH SR. Výnimku tvorí štatistika o komunálnych odpadoch, ktorú od roku 2003 zabezpečuje na základe medzirezortnej dohody ŠÚ SR. Štatistické spracovanie vzniku odpadov sa vykonáva podľa Katalógu odpadov, ktorý bol ustanovený vyhláškou MŽP SR č. 284/2001 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení neskorších predpisov a ktorý je v plnom súlade s Európskym katalógom odpadov.

Počnúc rokom 2003 sa sleduje vznik odpadov dvomi spôsobmi, ktoré sú uvedené v tabuľkách. Prvá tabuľka uvádza celkové množstvo vzniknutých odpadov na základe hlásení pôvodcov odpadov. Z hľadiska koncepčno-územného rozvoja infraštruktúry odpadového hospodárstva má však väčšiu vypovedajúcu hodnotu tabuľka, ktorá uvádza len množstvá odpadov, ktoré boli umiestnené na trh, t. j. pôvodcovia ich museli podľa zákona o odpadoch ponúknuť na zhodnotenie alebo zneškodnenie osobám oprávneným na nakladanie s odpadmi podľa zákona o odpadoch. Bilancia odpadov umiestnených na trh predstavuje východiskovú štatistickú základňu pre sledovanie vývoja odpadového hospodárstva SR.

Tabuľka 174. Bilancia vzniku odpadov

Kategória odpadu	Množstvo (t)
Nebezpečný odpad	562 347,77
Ostatný odpad	10 187 232,49
Komunálny odpad	1 745 494,06
Spolu	12 495 074,32

* v KO sú zastúpené obe kategórie odpadu (O aj NO), jeho vyčlenenie je potrebné z dôvodu osobitného charakteru odpadu a režimu, ktorý sa na KO vzťahuje.

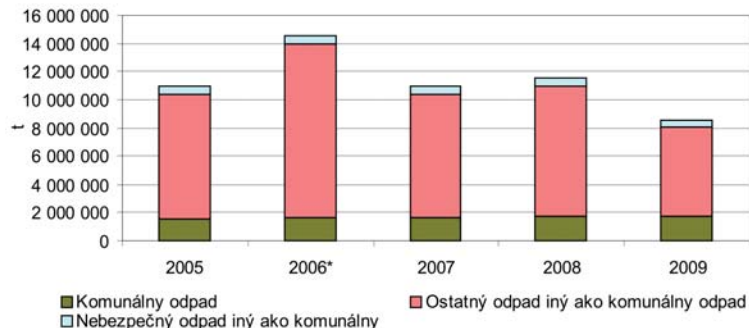
Zdroj: SAŽP a ŠÚ SR

Tabuľka 175. Bilancia odpadov umiestnených na trh

Kategória odpadu	Množstvo (t)
Nebezpečný odpad	484 678,31
Ostatný odpad	6 293 035,03
Komunálny odpad	1 745 494,06
Spolu	8 523 207,40

Zdroj: SAŽP a ŠÚ SR

Graf 176. Vznik odpadov umiestnených na trh v SR v rokoch 2005–2009 (t)



*Pozn. Nárast vzniku ostatného odpadu v r. 2006 o cca 40% oproti 2005 a 2007 bol spôsobený najmä nárastom vzniku stavebného odpadu, konkrétne výkopovej zeminy vzniknutej pri výstavbe diaľničných privádzačov a tunelu Sitna v Bratislave, ako aj jedno-razovým vykázáním trosky v U.S. Steel Košice

Zdroj: SAŽP



V porovnaní s rokom 2008 predstavuje medziročný pokles odpadov umiestnených na trh cca 26 %. Pôvodcovia odpadov odovzdali na zhodnotenie a zneškodnenie osobám oprávneným na nakladanie s odpadmi približne rovnaké množstvo nebezpečných a komunálnych odpadov ako v roku 2008. Výrazný pokles pri umiestnení odpadov na trh však nastal pri ostatných odpadoch. V porovnaní s rokom 2008 predstavuje medziročný pokles ostatných odpadov umiestnených na trh cca 32 %. Tento výrazný pokles vzniku odpadov bol spôsobený hospodárskou krízou, ktorá mala za následok pokles výroby produkcie.

V porovnaní s rokom 2008 vznik nebezpečných odpadov klesol o 6,7 %, vznik ostatných odpadov klesol o 21 % a vznik komunálnych odpadov je takmer totožný s predchádzajúcim rokom.

V produkcii odpadov podľa klasifikácie ekonomických činností SK NACE je už tradične najväčším producentom odpadov priemysel, ktorý sa na celkovej produkcii odpadov podieľa cca 36 %, za ním nasleduje stavebníctvo s 18 %-ným podielom a významným producentom odpadu je s 12 %-ným podielom sekcia dodávky elektriny, plynu, pary a studeného vzduchu.

Je potrebné upozorniť, že do celkového množstva odpadov vzniknutých podľa klasifikácie ekonomických činností nie je zahrnutý komunálny odpad.

Tabuľka 176. Vznik odpadov podľa klasifikácie ekonomických činností (t)

SEKCIA	Spolu	Nebezpečný odpad	Ostatný odpad
A - Poľnohospodárstvo, lesníctvo a rybolov	508 198,96	8 769,69	499 429,27
B - Ťažba a dobývanie	198 163,04	341,88	197 821,16
C - Priemyselná výroba	2 465 267,97	206 630,53	2 258 637,44
D - Dodávka elektriny, plynu, pary a studeného vzduchu	840 968,09	9 268,02	831 700,07
E - Dodávka vody; čistenie a odvod odpadových vôd, odpady a služby odstraňovania odpadov	660 080,10	34 522,82	625 557,28
F - Stavebníctvo	1 189 486,50	66 340,76	1 123 145,74
G - Veľkoobchod a maloobchod; oprava motorových vozidiel a motocyklov	356 435,88	28 694,68	327 741,21
H - Doprava a skladovanie	169 151,20	86 702,12	82 449,08
I - Ubytovacie a stravovacie služby	9 816,16	91,28	9 724,88
J - Informácie a komunikácia	5 032,45	380,50	4 651,95
K - Finančné a poisťovacie činnosti	410,05	57,13	352,91
L - Činnosti v oblasti nehnuteľností	22 583,88	14 499,91	8 083,97
M - Odborné, vedecké a technické činnosti	101 035,58	5 918,72	95 116,86
N - Administratívne a podporné služby	17 230,03	1 478,15	15 751,88
O - Verejná správa a obrana; povinné sociálne zabezpečenie	26 947,79	1 025,43	25 922,37
P - Vzdelávanie	1 173,97	90,36	1 083,60
Q - Zdravotníctvo a sociálna pomoc	111 233,79	3 986,07	107 247,72
R - Umenie, zábava a rekreácia	1 005,44	123,23	882,21
S - Ostatné činnosti	1 635,89	180,78	1 455,11
Nezistené	91 856,58	15 576,26	76 280,32
Spolu	6 777 713,34	484 678,31	6 293 035,03

Zdroj: SAŽP a ŠÚ SR

• Zhodnocovanie odpadov

V roku 2009 bolo v SR zhodnotených 3 333 322 **ton odpadov** (bez komunálneho odpadu), čo predstavuje cca **49 %** z celkového množstva odpadov (bez komunálneho odpadu) umiestnených na trh. Oproti minulému roku 2008 je to **pokles** o cca 1 824 000 ton. Významnou mierou sa na zhodnocovaní odpadov podieľali aj činnosti R05 - Recyklácia alebo spätné získavanie iných anorganických materiálov s cca 19 %-ným podielom, R03 - recyklácia alebo spätné získavanie organických látok, ktoré nie sú používané ako rozpúšťadlá (vrátane kompostovania a iných biologických transformačných procesov) a R10 - Úprava pôdy za účelom dosiahnutia prínosov pre poľnohospodárstvo alebo pre zlepšenie životného prostredia s cca 18 %-ným podielom.

Tabuľka 177. Zhodnocovanie odpadov podľa kódov R1 - R13 v roku 2009 (t)

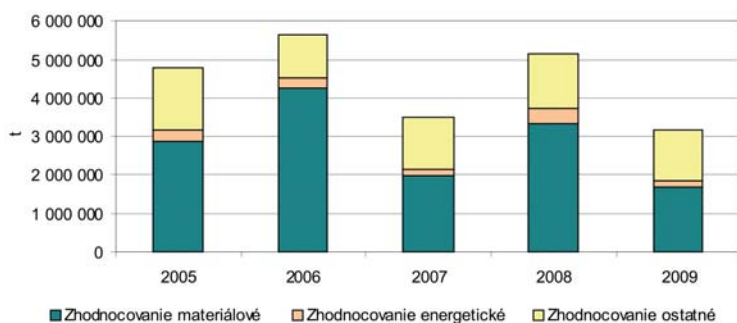
Kód nakladania	Činnosť	Spolu	Nebezpečný odpad	Ostatný odpad
R01	Využitie najmä ako palivo alebo na získanie energie iným spôsobom	155 470,15	16 332,17	139 137,98
R02	Spätné získavanie alebo regenerácia rozpúšťadiel	3 167,35	2 810,73	356,62
R03	Recyklácia alebo spätné získavanie organických látok, ktoré nie sú používané ako rozpúšťadlá (vrátane kompostovania a iných biologických transformačných procesov)	592 423,60	9 971,62	582 451,98
R04	Recyklácia alebo spätné získavanie kovov a kovových zlúčenín	423 779,75	17 998,05	405 781,70
R05	Recyklácia alebo spätné získavanie iných anorganických materiálov	648 106,80	1 609,37	646 497,44
R06	Regenerácia kyselín a zásad	663,84	634,07	29,78
R07	Spätné získavanie komponentov používaných pri odstraňovaní znečistenia	434,61	263,40	171,21
R08	Spätné získavanie komponentov z katalyzátorov	942,16	914,33	27,83
R09	Prečisťovanie oleja alebo jeho iné opätovné použitie	10 762,28	10 175,02	587,25
R10	Úprava pôdy za účelom dosiahnutia prínosov pre poľnohospodárstvo alebo pre zlepšenie životného prostredia	587 171,62	4 988,47	582 183,14

R11	Využitie odpadov vzniknutých pri operáciách označených ako R1 až R10	80 675,05	89,52	80 585,53
R12	Úprava odpadov určených na spracovanie niektorou z operácií označených ako R1 až R11	81 919,13	6 295,11	75 624,02
R13	Skladovanie odpadov pred použitím niektorej z operácií označených ako R1 až R12 (okrem dočasného uloženia pred zberom na mieste vzniku)	747 805,66	74 821,66	672 984,00
Spolu		3 333 322,00	146 903,52	3 186 418,48

Zdroj: SAŽP

V hodnotenom období sa miera zhodnocovania odpadov (bez KO) pohybovala od 44 % v roku 2005 až po 49 % v roku 2009. Množstvo energeticky využívaných odpadov predstavuje nepatrný podiel (6,3 % zo všetkých zhodnocovaných odpadov bez komunálnych odpadov v roku 2005 až 4,9 % v roku 2009).

Graf 177. Zhodnocovanie odpadov* v rokoch 2005–2009



* bez komunálnych odpadov

Zdroj: SAŽP



• Zneškodňovanie odpadov

V roku 2009 bolo v SR **zneškodnených 3 224 224,44 t** odpadov (bez komunálneho odpadu), čo predstavuje cca **48 %** z celkového množstva odpadov (bez komunálneho odpadu) umiestnených na trh. V porovnaní s minulými rokmi ostáva naďalej pravidlom dominancia skládkovania odpadov (činnosť D1 - uloženie do zeme alebo na povrchu zeme), ktorá sa na celkovom zneškodňovaní odpadov podieľa až takmer 83 %. V porovnaní s rokom 2008 bol však zaznamenaný pokles zneškodňovania odpadov skládkovaním o cca 540 000 ton odpadov. Významnou mierou sa na zneškodňovaní odpadov podieľajú aj činnosti D2 - úprava pôdnymi procesmi (napr. biodegradácia kvapalných alebo kalových odpadov v pôde atď.) s cca 6 %-ným podielom, D8 - biologická úprava nešpecifikovaná v tejto prílohe, pri ktorej vznikajú zlúčeniny alebo zmesi, ktoré sú zneškodnené niektorou z operácií označených ako D1 až D12 s cca 5 %-ným podielom a D9 - fyzikálno-chemická úprava nešpecifikovaná v tejto prílohe, pri ktorej vznikajú zlúčeniny alebo zmesi, ktoré sú zneškodnené niektorou z operácií označených ako D1 až D12 (napr. odparovanie, sušenie, kalcinácia, atď.) s cca 2 %-ným podielom.

Tabuľka 178. Zneškodňovanie odpadov podľa kódov D1 – D15 v roku 2009 (t)

Kód nakladania	Činnosť	Spolu	Nebezpečný odpad	Ostatný odpad
D01	Uloženie do zeme alebo na povrchu zeme (napr. skládka odpadov)	2 670 604,03	120 519,37	2 550 084,67
D02	Úprava pôdnymi procesmi (napr. biodegradácia kvapalných alebo kalových odpadov v pôde atď.)	186 162,17	126 636,78	59 525,39
D08	Biologická úprava nešpecifikovaná v tejto prílohe, pri ktorej vznikajú zlúčeniny alebo zmesi, ktoré sú zneškodnené niektorou z operácií označených ako D1 až D12	155 582,49	11 131,21	144 451,28
D09	Fyzikálno-chemická úprava nešpecifikovaná v tejto prílohe, pri ktorej vznikajú zlúčeniny alebo zmesi, ktoré sú zneškodnené niektorou z operácií označených ako D1 až D12 (napr. odparovanie, sušenie, kalcinácia, atď.)	73 541,88	41 879,44	31 662,44
D10	Spaľovanie na pevnine	28 911,02	19 229,45	9 681,56

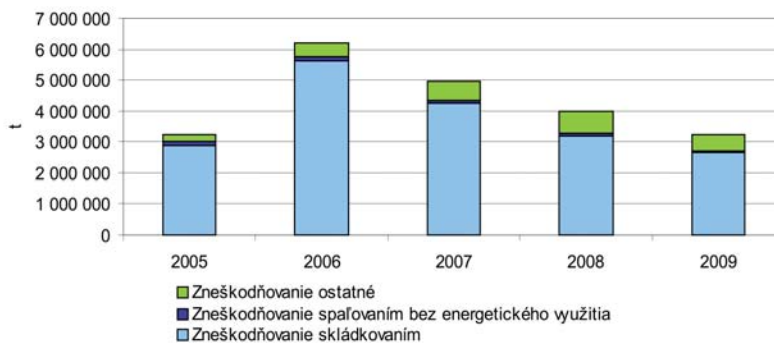
PRÍČINY A DÔSLEDKY STAVU ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA

D13	Zmiešavanie alebo miešanie pred použitím niektorého spôsobu zneškodnenia označeného ako D1 až D12	10 202,52	32,96	10 169,56
D14	Uloženie do ďalších obalov pred použitím niektorého spôsobu zneškodnenia označeného ako D1 až D12	1 117,92	162,66	955,26
D15	Skladovanie pred použitím niektorého spôsobu zneškodnenia označeného ako D1 až D14 (okrem dočasného uloženia pred zberom na mieste vzniku)	98 102,41	15 200,03	82 902,38
Spolu		3 224 224,44	334 791,90	2 889 432,54

Zdroj: SAŽP



Graf . Zneškodňovanie odpadov* v rokoch 2005–2009 (t)



* bez komunálnych odpadov

Zdroj: SAŽP

Tabuľka 179. Počet skládok odpadov v SR podľa krajov k 31.12.2009 (počet)

Kraj	Skládky odpadov na nebezpečný odpad	Skládky odpadov na odpad, ktorý nie je nebezpečný	Skládky odpadov na inertný odpad	Spolu
Bratislava	2	9	2	13
Trnava	1	9	2	12
Trenčín	3	13	1	17
Nitra	3	16	3	22
Žilina	2	16	0	18
Banská Bystrica	2	17	1	20
Prešov	1	16	1	18
Košice	3	10	3	16
Spolu	17	106	13	136

Zdroj: SAŽP

• Iné nakladanie s odpadmi

Vyhláškou MŽP SR č. 509/2002 Z.z. a vyhláškou MŽP SR č. 128/2004 Z.z., ktorými sa novelizovala vyhláška MŽP SR č. 283/2001 Z.z. o vykonaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch, sa do systému evidencie zaviedli **kódy nakladania s odpadmi Z** (zhromažďovanie odpadov dočasným uložením odpadov pred ďalším nakladaním s nimi na mieste vzniku), a **DO** (odovzdanie odpadu na využitie v domácnosti).

V roku 2009 bolo v SR takto nakladané s **220 166,92 ton odpadov** (bez komunálneho odpadu), čo predstavuje cca **2,05 %** z celkového množstva odpadov (bez komunálneho odpadu) umiestnených na trh.

Tabuľka 180. Nakladanie s odpadmi spôsobom DO a Z v roku 2009 (t)

Kód nakladania	Činnosť	Spolu	Nebezpečný odpad	Ostatný odpad
DO	Odovzdanie odpadov na využitie v domácnosti	59 824,93	0	59 824,93
Z	Zhromažďovanie odpadov je dočasné uloženie odpadov pred ďalším nakladaním s nimi na mieste vzniku	160 341,99	2 982,90	157 359,08
Spolu		220 166,92	2 982,90	217 184,01

Zdroj: SAŽP

• Nakladanie s vybranými prúdmi nebezpečných odpadov

Nakladanie s opotrebovanými batériami a akumulátormi kategórie N

Opotrebované batérie a akumulátory sú členené na nebezpečné a ostatné odpady. Podľa katalógu odpadov sa opotrebovaným batériám a akumulátormi kategórie N priradujú nasledovné katalógové čísla 160601 Olovené batérie, 160602 Niklovo-kadmiové batérie, 160603 Batérie obsahujúce ortuť a 200133 Batérie a akumulátory uvedené v 160601, 160602 alebo 160603 a netriedené batérie a akumulátory obsahujúce tieto batérie

Tabuľka 181. Nakladanie s opotrebovanými batériami a akumulátormi kategórie N v SR v roku 2009 (t)

Spôsob nakladania	Množstvo odpadov
Zhodnocovanie materiálové	6 994
Zhodnocovanie energetické	0
Zhodnocovanie ostatné	1 011
Zneškodňovanie skládkovaním	115
Zneškodňovanie spaľovaním bez energetického využitia	0
Zneškodňovanie ostatné	1
Iný spôsob nakladania	93
Spolu	8 214

Zdroj: SAŽP

Pri nakladaní s batériami a akumulátormi, ktoré vykazujú nebezpečné vlastnosti, prevláda materiálové zhodnocovanie. Potešujúci je vysoký podiel recyklácie olovených batérií a akumulátorov v zariadení Mach Trade, a.s. Sereď.

Nakladanie s odpadovými olejmi

Medzi odpadové oleje bolo zaradených 28 druhov odpadov, pričom ide predovšetkým o všetky odpadové oleje uvedeného v Katalógu odpadov, okrem odpadových olejov s obsahom PCB a odpadových emulzií.

Tabuľka 182. Nakladanie s odpadovými olejmi na Slovensku v roku 2009 (t)

Spôsob nakladania	Množstvo odpadov
Zhodnocovanie materiálové	5 784
Zhodnocovanie energetické	2 680
Zhodnocovanie ostatné	2 280
Zneškodňovanie skládkovaním	67
Zneškodňovanie spaľovaním bez energetického využitia	248
Zneškodňovanie ostatné	785
Iný spôsob nakladania	1 268
Spolu	13 112

Zdroj: SAŽP

Materiálové zhodnocovanie odpadových olejov má stúpajúci trend. V súčasnosti sa pomerne veľké množstvo odpadových olejov zhodnocuje aj energeticky.

• Elektrozariadenia a elektroodpad

Výrobcovia elektrozariadení majú povinnosť plniť limity zberu, zhodnocovania, resp. recyklácie a opätovného použitia elektroodpadu pre 10 kategórií:

1. Veľké domáce spotrebiče
2. Malé domáce spotrebiče
3. Informačné technológie a telekomunikačné zariadenia
4. Spotrebná elektronika
5. Osvetľovacie zariadenia
6. Elektrické a elektronické nástroje (s výnimkou veľkých stacionárnych priemyselných nástrojov)
7. Hračky, zariadenia určené na športové a rekreačné účely
8. Zdravotnícke prístroje (s výnimkou všetkých implantovaných a infikovaných výrobkov)
9. Prístroje na monitorovanie a kontrolu
10. Predajné automaty.

Na zabezpečenie týchto povinností sa výrobcovia združili do kolektívnych organizácií:

1. **ZEO, s.r.o.**, Košice, **všetky kategórie**
2. **SLOVMAS, a.s.**, Bratislava, **všetky kategórie**
3. **ELEKTRO LOGOS, s.r.o.**, Bratislava, **všetky kategórie**
4. **ENZO-VERONIKA-VES, a.s.**, Dežerice, **všetky kategórie**
5. **NATUR – PACK a.s.**, Bratislava, **všetky kategórie**
6. **ELKOMIN**, Bratislava, **všetky kategórie**
7. **SLOVMAS, a.s.**, Bratislava, **všetky kategórie**
8. **ELKOMIN - EEE Producer 's Association**, Bratislava, **všetky kategórie**
9. **LIMIT RECYCLING SLOVAKIA a.s.**, Bratislava, **všetky kategórie**
10. **EKOLAMP Slovakia** - Združenie výrobcov a distribútorov svetelnej techniky, Nové Zámky, **kategória č. 5**
11. **ETALUX** – Združenie výrobcov a dodávateľov svetelnej techniky, Nové Zámky, **všetky kategórie**
12. **ELEKOS** – Záujmové združenie výrobcov elektrozariadení, Lužianky, **všetky kategórie**
13. **ELEKTRORECYKLING s.r.o.**, Banská Bystrica, **všetky kategórie**.
14. **SEWA - Slovak Electronic Waste Agency, a.s.**, Bratislava, **všetky kategórie**
15. **ENVIDOM** - Združenie výrobcov elektrospotrebičov pre recykláciu, Bratislava, **kategória č. 1, 2 a 6**



Tabuľka 183. Hlásenia výrobcov elektrozariadení a kolektívnych systémov v roku 2009

	Uvedené na trh (kg)	Zozbieraný z domácností (kg)	Zozbieraný nie z domácností (kg)	Zozbieraný spolu (kg)	Spracovaný na území SR (kg)	Vyvezený a spracovaný v EÚ (kg)	Vyvezený a spracovaný mimo EÚ (kg)
1.	23 380 600,18	14 573 225,88	0	14 573 225,88	13 264 318,88	0	0
2.	4 184 923,27	1 551 813,15	0	1 551 813,15	1 467 754,15	0	0
3.	4 962 049,41	2 665 335,26	0	2 665 335,26	2 665 335,26	0	0
4.	5 687 867,57	2 463 592,78	0	2 463 592,78	2 463 592,78	0	0
5a.	2 768 287,79	188 731,76	44 647,00	233 378,76	233 376,76	0	0
5b.	476 588,38	187 188,06	0	187 188,06	187 188,06	0	0
5a+5b.	3 244 876,17	375 919,82	44 647,00	420 566,82	420 564,82	0	0
6.	3 285 489,72	265 685,47	0	265 685,47	265 685,47	0	0
7.	411 667,68	10 570,70	0	10 570,70	10 570,70	0	0
8.	80 353,07	0	98 589,00	98 589,00	98 634,00	0	0
9.	155 864,50	8 570,00	57 390,64	65 960,64	65 960,64	0	0
10.	71 682,00	0	72 193,00	72 193,00	72 193,00	0	0

	Spracované (kg)	Zhodnotené (kg)	Zhodnotenie (%)	Opätovné použitie a recyklácia	Recyklácia (%)	Opätovné použitie ako celok
1.	13 264 318,88	11 544 229,92	87,03	11 507 696,16	86,76	0
2.	1 467 754,15	1 249 031,34	85,10	1 206 897,50	82,23	0

3.	2 665 335,26	2 384 436,33	89,46	2 325 253,67	87,24	0
4.	2 463 592,78	2 191 906,46	88,97	2 158 446,59	87,61	0
5a.	233 376,76	187 703,96	80,43	165 741,57	71,02	0
5b	187 188,06	158 341,72	84,59	158 341,72	84,59	0
5a+5b	420 564,82	346 045,69	82,28	324 083,30	77,06	0
6.	265 685,47	221 638,66	83,42	213 465,22	80,35	0
7.	10 570,70	8 982,72	84,98	8 649,44	81,82	0
8.	98 634,00	85 274,45	86,46	84 916,09	86,09	0
9.	65 960,64	58 873,54	89,26	52 603,10	79,75	0
10.	72 193,00	68 509,31	94,90	67 493,24	93,49	0

Vysvetlivky: 5a-svetelné zdroje s výnimkou plynových výbojok, 5b - plynové výbojky

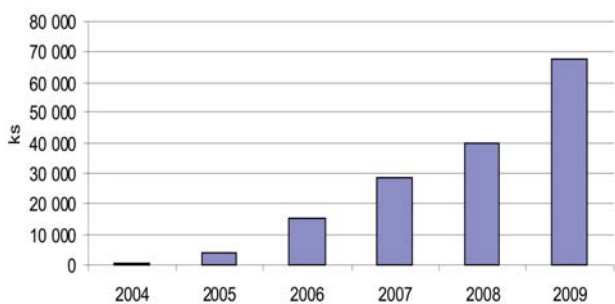
Zdroj: SAŽP

• Staré vozidlá

V roku 2009 bolo na území SR spracovaných **67 795 kusov** starých vozidiel, čo predstavuje v porovnaní s rokom 2008 (počet spracovaných starých vozidiel 39 769 kusov) nárast o 70 %, s rokom 2007 (počet spracovaných starých vozidiel 28 487 kusov) nárast o 137 %.

V roku 2009 bolo v prevádzke 33 autorizovaných zariadení na spracovanie starých vozidiel: **De-S-Pe, s.r.o.**, Prievidza; **MAVEBA, s.r.o.**, Hanušovce nad Topľou; **Fe-MARKT, s.r.o.**, Košice – prevádzka Turňa nad Bodvou; **ZSNP RECYKLING, a.s.**, Žiar nad Hronom; **Autovraky, s.r.o.**, Trnava; **Peter Popivčák – POP - CAR SERVIS**, Košice; **WIP Autovrakovisko, s.r.o.**, Šamorín - prevádzky Šamorín a Bratislava; **Kovod Recycling, s.r.o.**, Banská Bystrica - prevádzka Poprad; **AUTO – AZ, s.r.o.**, Malacky – prevádzka Zohor; **ŽOS-EKO, s.r.o.**, Vrútky; **AUTOVRAKOVISKO, s.r.o.**, Bernolákovo; **Anna Gajdošová – PROTAN**, Svidník; **Ing. Radoslav Popovič – RADES**, Michalovce; **Helpeco, s.r.o.**, Považská Bystrica; **Jozef Figel’ – KOV – NZPÚ**, Novosad - prevádzky Novosad a Michalovce; **Štefan Németh – NEOF**, Veľké Dvorníky; **Marián Ondrik – Nakladanie s odpadmi**, Liesek; **ROMAG, s.r.o.**, Senec; **Zelkov, s.r.o.**, Nove Zámky; **Martin Augustín - Autovrakovisko MATTY**, Igram; **ŽP EKO QELET, a.s.**, Martin - prevádzky Hliník nad Hronom a Žilina ; **Ing. František Jendroľ STAVPOČ**, Klin – prevádzka Námestovo; **Csoko, s.r.o.**, Bratislava; **P+K s.r.o.**, Bratislava – prevádzka Šenkvice; **Eco-recykling s.r.o.**, Holíč; **GALIMEX EKO, a.s.**, Martin; **DOPRAVA A SLUŽBY K&T, s.r.o.**, Čadca; **SCRAPMET, s. r. o.**, Brezno – prevádzky Kendice, Banská Bystrica a Lučenec.

Graf . Vývoj spracovania starých vozidiel v SR v rokoch 2004–2009



Zdroj: MŽP SR

Tabuľka 184. Materiály získané z vysušovania starých vozidiel (odstránenia znečisťujúcich látok) a demontáže starých vozidiel zhodnocované a zneškodňované v SR v roku 2009 (t)

Materiály z vysušovania starých vozidiel a demontáže	Opätovné použitie	Recyklácia	Energetické zhodnotenie	Celkové zhodnotenie	Zneškodňovanie
Batérie	11,268	330,309	0	330,309	0,002
Kvapaliny (okrem pohonných látok)	54,221	172,394	31,180	203,574	52,590
Olejové filtre	2,093	9,785	0,932	10,717	9,685
Iné materiály získané z čistenia (okrem pohonných látok)	0	10,605	0,25	10,855	89,378
Katalyzátory	0,998	2,345	0	2,345	0
Kovové súčiastky	843,917	2 280,662	0	2 280,662	1,37
Pneumatiky	98,895	1 382,118	62,899	1 445,017	520,73
Veľké plastové časti	55,222	493,002	287,208	780,21	729,519
Sklo	34,668	447,602	0	447,602	295,635
Iné materiály získané z demontáže	181,66	205,485	14,98	220,465	1 131,124
Spolu	1 282,942	5 334,307	397,449	5 731,756	2 830,033

Zdroj: MŽP SR

Tabuľka 185. Materiály získané z drvenia starých vozidiel a demontáže starých vozidiel zhodnocované v SR v roku 2009 (t)

Materiály z drvenia a z demontáže starých vozidiel	Recyklácia	Energetické zhodnotenie	Celkové zhodnotenie	Zneškodňovanie
Železný šrot (oceľ)	39 560,515	0	39 560, 515	0
Neželezné materiály (hliník, zinok, olovo, atď.)	1 722,615	0	1 722,615	0
Lahká frakcia z drvenia	102,319	0	102,319	1 231,700
Iné	17,190	0	17,190	1 571,449
Spolu	41 402,639	0	41 402, 639	2 803,149

Zdroj: MŽP SR

Tabuľka 186. Časti starých vozidiel vyvezené do iného členského štátu na ďalšie zhodnocovanie v roku 2009 (t)

Celková recyklácia vyvezených častí starých vozidiel	Celkové zhodnotenie vyvezených častí starých vozidiel
0,203	0,203

Zdroj: MŽP SR

Tabuľka 187. Celkové opätovné použitie častí starých vozidiel, zhodnotenie odpadov zo spracovania starých vozidiel a recyklácia v SR (t/rok), počet spracovaných starých vozidiel v SR a celková hmotnosť spracovaných starých vozidiel v SR za rok 2009 (t)

Opätovné použitie	Celková recyklácia	Celkové zhodnotenie	Celkové opätovné použitie a recyklácia	Celkové opätovné použitie
1 282,942	46 737,149	47 134,598	48 020,091 (88,84 %)	48 417,54 (89,58 %)
Počet kusov spracovaných starých vozidiel				67 795
Celková hmotnosť spracovaných starých vozidiel (t/rok)				54 050,722

Zdroj: MŽP SR

• Nakladanie s komunálnym odpadom

V roku 2009 vzniklo v SR celkom **1 745 494,06 t** komunálnych odpadov (KO), v prepočte **cca 322 kg KO na obyvateľa**. V porovnaní s rokom 2008 to predstavuje pokles o 9 kg KO na obyvateľa. Najväčšia produkcia KO bola zaznamenaná v Bratislavskom kraji, ktorý zaznamenal oproti roku 2008 pokles v produkcii KO o 14 693,25 t. Najmenej KO bolo vyprodukované v Banskobystrickom kraji, ktorý v porovnaní s rokom 2008 zaznamenal pokles v produkcii KO o 6 688,14 t.

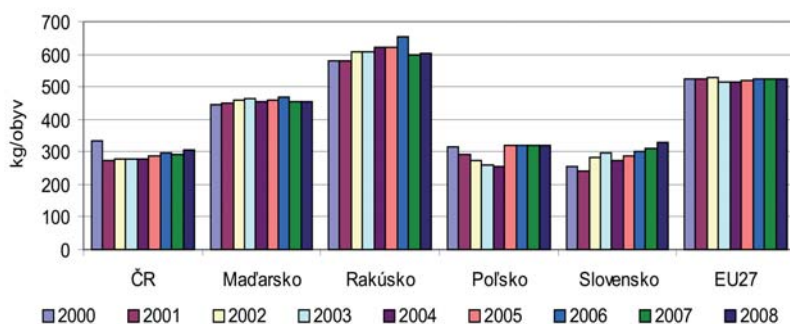
V roku 2009 bolo dominantnou činnosťou nakladania s KO **skládkovanie** s 81,8 % podielom. Z ďalších činností nakladania

KO majú ešte významný podiel **energetické zhodnocovanie** (cca 6,8 %), **recyklácia** alebo spätné získavanie organických látok - **kompostovanie** a zhodnocovanie plastov (cca 5,3 %) a recyklácia alebo spätné získavanie iných anorganických materiálov (cca 2,1 %).

Z hľadiska zloženia KO má **najväčšie zastúpenie** zmesový komunálny odpad (cca 69,5 %), nasleduje objemný odpad (cca 10,8 %), drobný stavebný odpad (cca 5,2 %), biologicky rozložiteľný odpad (cca 4,7 %), papier a lepenka (cca 2,6 %) a sklo (cca 2,2 %).

Mestá a obce sú povinné od 1.1.2010 zaviesť separovaný zber štyroch zložiek komunálneho odpadu, ktorými sú papier, plasty, sklo a kovy.

Graf . Vývoj tvorby komunálnych odpadov vo vybraných európskych krajinách



Zdroj: Eurostat

Tabuľka 188. Vznik a nakladanie s komunálnym odpadom podľa krajov (t)

Kraj	SPOLU	D1	D5	D9	D10	D15	R1	R2	R3
Bratislavský	270 340,75	109 522,59	0,32	0,02	27,56	3,92	117 989,22	0,38	23 239,76
Trnavský	231 729,15	205 212,15	4,29			34,77	13,50		14 552,62
Trenčiansky	196 654,03	170 958,97	11,63	0,13	22,45	31,55	33,35	0,37	12 888,63
Nitriansky	258 462,33	230 001,79				269,38	1,10		17 163,41
Žilinský	221 321,51	203 357,80	295,70	0,01		1,60	11,07	0,73	4 819,32
Banskobystrický	170 936,86	150 765,09	0,06	1,11		32,00	115,57	0,31	6 342,32
Prešovský	199 660,76	179 917,75	0,35			3,86	400,63		10 433,18
Košický	196 388,67	177 993,52	3 431,81		2 575,26	164,79	56,30		3 487,99
Spolu	1 745 494,06	1 427 729,66	3 744,16	1,27	2 625,27	541,87	118 620,74	1,79	92 927,23

Kraj	R4	R5	R6	R9	R10	R11	R12	R13	Z
Bratislavský	369,32	942,18		0,65	131,42	29,44	1 672,22	16 252,89	158,86
Trnavský	898,57	4 056,42		0,04	0,30	17,58	734,74	5 844,17	360,00
Trenčiansky	793,29	5 775,48		1,80		26,47	1 072,35	4 814,08	223,48
Nitriansky	984,95	4 387,55					700,61	4 335,30	618,24
Žilinský	1 229,38	8 587,75	6,77	0,92		2,08	59,48	2 355,21	593,69
Banskobystrický	5 418,26	3 268,62		5,43		427,76	313,26	4 087,79	159,28
Prešovský	951,18	5 845,59		2,10	2,00		1,75	2 046,26	56,11
Košický	284,55	4 190,09		5,11	1,10	31,28	782,14	3 384,73	
Spolu	10 929,50	37 053,68	6,77	16,05	134,82	534,61	5 336,55	43 120,43	2 169,66

Zdroj: SAŽP

• Finančné mechanizmy odpadového hospodárstva

Recyklačný fond

Finančné príjmy Recyklačného fondu pochádzajúce z príspevkov platených výrobcami a dovozcami sledovaných výrobkov a materiálov predstavovali v roku 2009 necelých **14,18 mil. eur**, čo je o viac než 4,34 mil. eur menej ako v roku 2008. Tento rozdiel je výsledkom nižších príjmov najmä v obalových sektoroch (viacvrstvové kombinované materiály, papier, kovové obaly) a v sektoroch opotrebovaných pneumatík a odpadových olejov.

Recyklačný fond v roku 2009 vyhovel **1 905 žiadostiam** obcí a podnikateľských subjektov o poskytnutie finančných prostriedkov. Žiadateľom bolo schválené poskytnutie peňažných prostriedkov vo výške takmer 25,34 mil. eur.

V roku 2009 podnikateľské subjekty plniace záväzky zo zmlúv o poskytnutí finančných prostriedkov z Recyklačného fondu a obcami vyzbierali a vytriedili takmer 211 000 ton odpadov a materiálovo zhodnotili takmer 184 000 ton odpadov a spracovali 72 508 kusov starých vozidiel. V súvislosti s realizáciou projektov podporených fondom v roku 2009 dosiahol prírastok vytvorených pracovných miest (stále miesta, brigádnické miesta, chránené dielne) počet 104 a od roku 2002 je celkový počet týchto nových miest je 1 162.

Tabuľka 189. Prehľad žiadostí o finančné prostriedky z Recyklačného fondu za rok 2009

(Priaté: 1.1.2009-31.12.2009, prerokované 1.1.2009 – 31.12.2009)

Sektor (gestorský)	Prijaté (počet)	Požadované (eur)	Prerokované (počet)	Vyhovené (počet)	Nevyhovené (počet)	Zamietnuté (počet)	Späťvzaté (počet)	Schválené (eur)
Opotrebovaných batérií a akumulátorov	1	32 829	1	1	0	0	0	32 800
Odpadových olejov	9	1 544 167	10	7	2	0	1	851 500
Opotrebovaných pneumatík	2	246 232	2	1	1	0	0	218 032
Viacvrstvových kombinovaných materiálov	0	0	0	0	0	0	0	0
Elektrozariadení	2	115 515	2	0	2	0	0	0
Plastov	0	0	0	0	0	0	0	0
Papiera	7	823 554	9	5	2	0	2	715 550
Skla	0	0	0	0	0	0	0	0
Vozidiel	18	21 005 790	21	15	4	0	1	14 367 441

PRÍČINY A DÔSLEDKY STAVU ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA

Kovových obalov	0	0	1	1	0	0	0	78 630
Všeobecný sektor	2	206 660	2	1	1	0	0	6 640
Viackomoditné žiadosti	34	12 959 767	30	16	2	0	12	3 034 926
Žiadosti obcí o nárokovateľný príspevok	1380	0	1 438	1 437	0	0	1	1 746 191
Žiadosti obcí o nárokovateľný príspevok	425	4 432 298	421	421	0	0	0	4 286 250
Spolu	1 880	41 366 812	1 937	1 905	14	0	18	25 337 959

Stĺpec 1 predstavuje počet žiadostí prijatých v období 1.1.2009 do 31.12.2009 a stĺpec 2 v nich požadovanú sumu prostriedkov. Zdroj: RF
Stĺpec 3 až 7 vyjadrujú počet žiadostí prerokovaných Správnou radou RF v tom istom období roku 2009, pričom tieto počty môžu zahŕňať aj projekty prijaté ešte v roku 2008.
Stĺpec 8 vyjadruje sumu schválených prostriedkov viazucich sa k vyhoveným žiadostiam zo stĺpca 4.

Environmentálny fond

V roku 2009 Environmentálny fond v oblasti rozvoja odpadového hospodárstva poskytol finančné prostriedky pre **44 žiadateľov** s celkovým objemom cca **4,4 mil. eur**.

Tabuľka 190. Preinvestované finančné prostriedky podľa typu podporovanej aktivity za rok 2009 (eur)

Aktivita	Finančné prostriedky
Podpora separovaného zberu	2 651 282,00
Podpora zhodnocovania odpadov	1 386 365,00
Uzatváranie a rekultivácia skládok odpadov	323 068,44
Spolu	4 360 715,44

Zdroj: Environmentálny fond

VÝROBA SUBSTRÁTOV
AGRO CS SLOVAKIA
AGRO CS Slovakia, a.s., Námestie republiky 5, 994 07 Lučenec, zväzod: 955-42 Veľká Dráca

MATERIÁLOVÉ ZHODNOCOVANIE NASLEDOVNÝCH DRUHOV ODPADOV:

02 01 01 Kaly z prania a čistenia	03 03 11 Kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku iné ako uvedené v 03 03 10
02 01 03 Odpadové rastlinné tkanivá	10 01 01 Popol, škvára a prach z kotlov (okrem prachu z kotlov z uvedených v 10 01 04)
02 01 06 Zvieraci trus, moč a hnoj (vrátane znečistenej slamy) kvapalné odpady, oddelené zhromažďované a spracované mimo miesta ich vzniku	10 01 02 Popolček z rašeliný a (neupravených) dreva
02 01 07 Odpady z lesného hospodárstva	17 05 04 Zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03
02 04 01 Zemina z čistenia a prania regy	17 05 06 Výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05
02 05 02 Kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku	19 05 03 Kompost nevýhovujúcej kvality
03 01 01 Odpadová kôra a korok	19 06 06 Zvyšky kvasenia a kal z anaerobnej spravy živočíšneho a rastlinného odpadu
03 01 05 Piliny, hobľiny, odrečky odpadové rezivo alebo drevostrúžkové (drevovláknité dosky, dýhy iné ako uvedené v 03 01 04)	20 02 01 Biologicky rozložiteľný odpad
03 03 01 Odpadová kôra a korok	20 02 02 Zemina a kamenivo
03 03 09 Odpad z väpenej usadeniny	20 02 03 Iné biologicky rozložiteľné odpady

Súhlas prevádzkovania zariadenia vydaný Obvodným úradom životného prostredia v Lučenci ŽP-2008/00842
PREVÁDZKOVÝ ČAS ZARIADENIA : Po - Pia 6:00 - 22:00 hod.
Zodpovedná osoba : Ing. Mužila Vladimír, tel.č.: +421/ 47 43 732 79

• Obaly a odpady z obalov

Legislatíva upravujúca nakladanie s obalmi a s odpadmi z obalov v SR je tvorená nasledovnými právnymi predpismi:

- Zákon č. 529/2002 Z.z. o obaloch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov
- Vyhláška MŽP SR č. 210/2005 Z.z. o vykonaní niektorých ustanovení zákona o obaloch
- Vyhláška MŽP SR č. 732/2002 Z.z. o zozname zálohovaných obalov, ktoré nie sú opakovane použiteľné, a o výške zálohy za ne a o výške zálohy za zálohované opakovane použiteľné obaly
- Nariadenie vlády SR č. 220/2005 Z.z., ktorým sa ustanovujú záväzné limity pre rozsah zhodnocovania odpadov z obalov a pre rozsah ich recyklácie vo vzťahu k celkovej hmotnosti odpadov z obalov.

Tabuľka 191. Množstvá obalov, ktoré boli vyrobené, dovezené, vyvezené a uvedené na trh v SR v roku 2008 v (t)

Materiál	Výroba (t)	Dovoz (t)	Vývoz (t)	Uvedené na trh (t)
Sklo	47 415	66 188	25 336	75 802
Plasty	43 853	91 690	41 357	80 653
PET	1 104	1 071	1 414	762
Papier a lepenka	62 394	161 004	97 690	117 523
Kompozit	6 147	13 541	7 502	12 058
Hliník	476	4 674	813	4 232
Oceľ	23 084	37 132	35 490	15 688
Drevo	96 180	46 623	85 019	18 207
Ostatné	17	361	234	142
Spolu	280 670	422 284	294 855	325 067

Zdroj: SAŽP

Tabuľka 192. Nakladanie s odpadmi z obalov v SR v roku 2008

Odpad z obalov		Recyklácia		Zhodnocovanie			
Materiál	Množstvo	Materiálové zhodnotenie		Energetické	Iné	Spolu*	
	(t)	(t)	(%)	(t)	(t)	(t)	(%)
Sklo	75 802	36 109	47,6	-	111	36 220	47,8
Plasty	81 415	35 578	43,7	747	1 328	37 653	46,3
Papier**	129 581	69 422	53,6	310	3 167	72 899	56,3
Hliník	4 232	1 219	28,8	-	19	1 238	29,3
Oceľ	15 688	9 890	63	-	104	9 994	63,7
Kovy spolu	19 920	11 109	55,8	-	123	11 232	56,4
Drevo	18 207	2 932	16,1	975	3 004	4 499	24,7
Spolu	324 925	155 150	47,7	2 032	7 733	162 503	50

* vrátane materiálového zhodnotenia

** vrátane tetrapakov

Zdroj: SAŽP

• Cezhraničná preprava odpadov - dovoz, vývoz a tranzit odpadov

MŽP SR v roku 2009 pri vydávaní rozhodnutí na cezhraničnú prepravu odpadov uplatňovalo príslušné články nariadenia Európskeho Parlamentu a Rady (ES) č. 1013/2006 o preprave odpadu (ďalej len „nariadenie“) v znení neskorších predpisov, zohľadňovalo podmienky SR k cezhraničnej preprave odpadov uvedené v Zmluve o prístupí SR k EÚ (Hlava I, článok 24 Aktu o podmienkach prístupí k EÚ a príloha XIV, ods. 9 (B) (1) k Aktu o podmienkach prístupí k EÚ a relevantné národné legislatívne predpisy. V súlade so Zmluvou o prístupí SR k EÚ boli v roku 2008 vydávané rozhodnutia aj na dovoz odpadov zaradených podľa prílohy III, časť 2 a prílohy V, časť 1 (zoznam B) nariadenia za účelom ich zhodnotenia na území SR.

V období od 1.1.2009 do 31.12.2009 vydalo MŽP SR celkom **201 rozhodnutí na cezhraničnú prepravu odpadov**, ktoré povoľovali prepravu druhov odpadov zaradených podľa príloh III a IV, časť 2 a zoznamov A a B - príloha V, časť 1 nariadenia. Taktiež v niektorých prípadoch boli v rozhodnutiach uvádzané druhy odpadov zaradené podľa vyhlášky MŽP SR č. 284/2001 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení neskorších predpisov (ďalej len „vyhláška“), ktorým nebolo možné priradiť druhy odpadov podľa príloh nariadenia.

Tabuľka 193. Prehľad platnosti a počtu rozhodnutí povoľujúcich prepravu

Platnosť v roku	Dovoz	Vývoz	Tranzit	Celkom
2009	56	10	5	71
2009 a v ďalších rokoch	84	28	18	130
Spolu	140	38	23	201

Zdroj: SAŽP

• Dovoz odpadov

Z celkového počtu vydaných rozhodnutí v roku 2009 sa **69,7 %** týkalo dovozu, resp. spätného dovozu odpadov. Výrazne vyšší počet rozhodnutí vydaných na dovoz, resp. spätný dovoz, vzhľadom k vývozu a tranzitu odpadov, bol ovplyvnený skutočnosťou, že dovoz, resp. spätný dovoz odpadov zaradených podľa prílohy III, časť 2 a prílohy V, časť 1 (zoznam B) nariadenia za účelom ich zhodnotenia v SR podlieha povoľovacej povinnosti. Celkom bolo povolené **doviezť 1 180 898 t týchto odpadov**. V roku 2009 bolo tiež povolené doviezť na územie SR 5 800,15 t odpadov zaradených podľa prílohy V, časť 1 (zoznam A) nariadenia a **1 75 000 t odpadov** nezaradených podľa príloh nariadenia.

Dovoz odpadu, v množstve **217 850 t za účelom jeho energetického zhodnotenia** (činnosťou R1), povoľovalo 28 rozhodnutí vydaných v roku 2009. Odpad bolo povolené doviezť z Českej republiky, Nemecka, Maďarska, Talianska a Rakúska.

Dovoz **1 144 198 t** odpadu za účelom materiálového zhodnotenia činnosťami R3, R4, R5, R11 a R12 povoľovalo 112 rozhodnutí vydaných v roku 2009. Odpad bolo povolené doviezť z Českej republiky, Maďarska, Poľska, Rakúska, Holandska, Nemecka, Rumunska, Ruskej federácie, Srbska, Ukrajiny a Veľkej Británie.

PRÍČINY A DÔSLEDKY STAVU ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA

Tabuľka 194. Druhy odpadov, na ktoré boli v roku 2009 vydané rozhodnutia na cezhraničnú prepravu na územie SR (dovoz odpadov) (t)

Druh odpadu - názov		Množstvo	
02 01 04	odpadové plasty (okrem obalov)	12 000,00	
02 01 10	odpadové kovy		1)
02 07 05	kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku	900,00	
03 01 05	piliny, hobliny, odrezky, odpadové rezivo alebo drevotrieskové/drevovláknité dosky, dyhy iné ako uvedené v 030104	16 000,00	
07 02 13	odpadový plast	19 000,00	
08 03 18	odpadový toner do tlačiarne iný ako uvedený v 08 03 17	2 000,00	
10 02 10	okuje z valcovania	74 000,00	
10 06 01	trosky z prvého a druhého tavenia		2)
10 06 02	stery a peny z prvého a druhého tavenia		2)
10 06 04	iné tuhé znečisťujúce látky a prach		2)
10 10 03	pecná troska		2)
10 11 12	odpadové sklo iné ako uvedené v 101111		3)
12 01 01	piliny a triesky zo železných kovov	2 750,00	
12 01 03	piliny a triesky z neželezných kovov		1)
12 01 04	prach a zlomky z neželezných kovov		1)
13 02 05	nechlórované minerálne motorové, prevodové a mazacie oleje	4 500,00	
15 01 01	obaly z papiera a lepenky	18 400,00	
15 01 02	obaly z plastov	28,00	
15 01 04	obaly z kovu		1)
15 01 07	obaly zo skla		4)
16 01 03	opotrebované pneumatiky	20 570,00	
16 01 17	železné kovy		5)
16 01 18	neželezné kovy	300,00	
16 01 19	plasty	1 000,00	
16 02 16	časti odstránené z vyradených zariadení iné ako uvedené v 160215	1 000,00	
16 08 03	použitie katalyzátory obsahujúce prechodné kovy alebo zlúčeniny prechodných kovov, inak nešpecifikované	1 000,00	
17 02 02	sklo		3)
17 04 01	meď, bronz, mosadz	70 500,00	
17 04 02	hliník	10 600,00	
17 04 05	železo a oceľ		5)
18 01 10	amalgámový odpad z dentálnej starostlivosti	0,15	
19 02 05	kaly z fyzikálno-chemického spracovania obsahujúce nebezpečné látky	5 000,00	
19 08 05	kaly z čistenia komunálnych odpadov vôd	350,00	
19 10 01	odpad zo železa a ocele	80 000,00	
19 10 02	odpad z neželezných kovov		1)
19 12 01	papier a lepenka	64 500,00	
19 12 02	železné kovy	140 000,00	
19 12 03	neželezné kovy		1)
19 12 10	horľavý odpad (palivo z odpadov)	26 000,00	

19 12 12	iné odpady vrátane zmiešaných materiálov z mechanického spracovania odpadu iné ako uvedené v 19 12 11	144 000,00	
20 01 01	papier a lepenka	9 000,00	
20 01 02	sklo		4)
20 01 40	kovy	60 000,00	
Spolu		1 362 048,15	

Poznámka:

Zdroj: SAŽP

¹⁾ spolu 2 150 t, ²⁾ spolu 1 300 t, ³⁾ spolu 1 200 t, ⁴⁾ spolu 5 500 t, ⁵⁾ spolu 568 500 t

Rozhodnutia MŽP SR vydané v roku 2009 povoľovali prepravu **1 362 048,15 ton odpadov do SR** z 12 krajín, z ktorých bolo 9 krajín EÚ. V percentuálnom vyjadrení povolené množstvo dovážaného odpadu z krajín EÚ na Slovensko tvorilo 90,5 %.

• Vývoz odpadov

V roku 2009 bol povolený **vývoz 1 070 684,10 t odpadov** zo Slovenska na základe rozhodnutí MŽP SR vydaných v roku 2009. Rozhodnutia povoľovali vývoz druhov odpadov zaradených podľa: prílohy V, časť 1 (zoznam A a zoznam B) a prílohy IV, časť 2 Nariadenia. Odpad klasifikovaný ako **ostatný odpad** bol povolený vyviezť v množstve **1 053 300 t**, čo odpovedá 98,4 % z celkového povoleného množstva a odpad klasifikovaný ako **nebezpečný** bol povolený vyviezť v množstve 17 384,1 t.

Tabuľka 195. Druhy odpadov, na ktoré boli v roku 2009 vydané rozhodnutia na cezhraničnú prepravu z územia SR (vývoz odpadov) (t)

Druh odpadu - názov		Množstvo	
02 03 99	odpady inak nešpecifikované	3 000,00	
03 03 11	kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku iné ako uvedené v 030310	10 000,00	
06 04 04	odpady obsahujúce ortuť	0,10	
10 06 03	prach z dymových plynov	1 500,00	
11 01 05	kyslé moriace roztoky	1 150,00	
11 01 07	alkalické moriace roztoky	272,00	
11 01 09	kaly a filtračné koláče obsahujúce nebezpečné látky	60,00	
12 01 01	piliny a triesky zo železných kovov	673 000,00	
12 01 18	kovový kal z brúsenia, honovania a lapovania obsahujúci olej	450,00	
14 06 03	iné rozpúšťadlá a zmesi rozpúšťadiel	450,00	
15 01 01	obaly z papiera a lepenky		¹⁾
15 01 02	obaly z plastov		²⁾
16 08 02	použitie katalyzátory obsahujúce nebezpečné prechodné kovy alebo nebezpečné zlúčeniny prechodných kovov	3 500,00	
17 04 01	meď, bronz, mosadz	600,00	
17 04 02	hliník	100,00	
17 04 03	olovo	300,00	
17 04 04	zinok	3 000,00	
17 04 05	železo a oceľ	60 000,00	
18 01 10	amalgámový odpad z dentálnej starostlivosti	2,00	
19 10 01	odpad zo železa a z ocele	12 000,00	
19 12 01	papier a lepenka		¹⁾
19 12 02	železné kovy	139 000,00	
19 12 04	plasty a guma		²⁾
20 01 01	papier a lepenka		¹⁾
Spolu		1 070 684,10	

Poznámka:

Zdroj: SAŽP

¹⁾ spolu 162 000 t, ²⁾ spolu 300 t



Požiadavky na vývoz odpadu v roku 2009 sa týkali najmä odpadového železa a ocele, pilín zo železných kovov, medi, zinku, obalov z papiera a lepenky za účelom ich materiálového zhodnotenia. Vývoz odpadu zo SR bol povolený do deviatich krajín: do Belgicka, Česka, Holandska, Chorvátska, Maďarska, Nemecka, Poľska, Rakúska a Veľkej Británie.

Vydané rozhodnutia v roku 2009 povoľovali **dovoz odpadu** v množstve väčšom ako 100 000 t zo štyroch krajín: Česka, Poľska, Rakúska a Maďarska, čo spolu predstavovalo cca 87,7 % z celkového povoleného dovozu odpadov do SR. Zvyšných osem krajín - Holandsko, Nemecko, Rumunsko, Ruská federácia, Srbsko, Taliansko, Ukrajina a Veľká Británia - spolu predstavovalo cca 12,3 % z celkového povoleného dovozu odpadov do SR. Slovenskí odberatelia prejavili záujem najmä o odpad zo železa a ocele, odpad z neželezných kovov, o odpadový papier a lepenku, plastový odpad, odpadové pneumatiky, odpadový toner. Z nebezpečných odpadov to bol dovoz nechlórovaných minerálnych motorových, prevodových a mazacích olejov, amalgámový odpad z dentálnej starostlivosti a kaľy z fyzikálno-chemického spracovania obsahujúce nebezpečné látky.

Z celkového povoleného množstva **1 070 684,10 t odpadu na vývoz** zo SR v roku 2009 bolo povolené vyviezť do Poľska

Tabuľka 196. Celkové povolené množstvá odpadov (dovoz, vývoz) podľa jednotlivých krajín (t)

Krajina	Dovoz do SR	Vývoz zo SR
Belgicko	-	1 500,00
Česká republika	263 078,15	10 951,10
Holandsko	370,00	1,00
Chorvátsko	-	100 000,00
Maďarsko	536 900,00	150,00
Nemecko	16 450,00	510,00
Poľsko	161 000,00	954 360,00
Rakúsko	233 200,00	3 000,00
Rumunsko	3 500,00	-
Ruská federácia	6 000,00	-
Srbsko	91 000,00	-
Taliansko	18 000,00	-
Ukrajina	32 050,00	-
Veľká Británia	500,00	212,00
Spolu	1 362 048,15	1 070 684,10

Zdroj: SAŽP



cca 89,1 %, do Chorvátska cca 9.3 %, do Česka cca 1 %, do Rakúska cca 0,3 % a zvyšok cca 0,3 % do ostatných piatich krajín: Veľkej Británie, Belgicka, Holandska, Maďarska a Nemecka. Povolené vývozy odpadov boli za účelom materiálového zhodnotenia činnosťami R2, R3, R4, R5, R6, R8 a R12.

- **Tranzit odpadov**

Na základe rozhodnutí vydaných MŽP SR na tranzitnú prepravu v roku 2009 bolo povolené prepraviť cez územie SR 105 655 t odpadov (z toho 45 430 t nebezpečného odpadu) zaradených podľa príloh III a IV, časť 2 a zoznamov A a B - príloha V, časť 1 nariadenia, resp. 2 druhy odpadov zaradených podľa vyhlášky, keďže ich nebolo možné zaradiť podľa príloh nariadenia.

Tabuľka 197. Druhy odpadov, na ktoré boli v roku 2009 vydané rozhodnutia na tranzit cez SR (tranzit odpadov) (t)

Druh odpadu - názov		Množstvo
B1010	kovové odpady a odpady s obsahom zliatiny kovov v kovovej nedisperznej forme	36 000
B2020	odpady zo skla v nedisperznej forme - sklené črepy a iný odpad zo skla...	12 000
A1020	odpad s obsahom zložiek alebo prímiesí...okrem kovového odpadu v pevnej celistvej forme	7 000
A1030	odpady s obsahom zložiek alebo prímiesí niektorej z nasledujúcich látok - ortuť, zlúčeniny ortuti	420
A1160	odpadové olovené akumulátory, celé alebo drvené	27 000
A2010	odpad zo skla z obrazoviek a iných druhov aktívneho skla	1 000
A2050	azbestový odpad (prach a vlákna)	4 800
A4010	odpady z výroby, prípravy a používania farmaceutických výrobkov	210
GC020	elektronický šrot (napr. dosky s plošnými spojmi...) a demontované elektronické súčiastky...	1 025
AC150	fluórchlórúhľovodíky	5 000
19 02 05	kaly z fyzikálno-chemického spracovania obsahujúce nebezpečné látky	1 200
19 12 12 11	iné odpady vrátane zmiešaných materiálov z mechanického spracovania odpadu iné ako uvedené v 19 12 11	10 000
Spolu		105 655

Zdroj: SAŽP

Rozhodnutia MŽP SR vydané v roku 2009 na tranzitnú prepravu odpadov pre deväť krajín EÚ (Bulharsko, Grécko, Holandsko, Maďarsko, Nemecko, Poľsko, Rakúsko, Rumunsko a Taliansko). Tri krajiny EÚ - Nemecko, Poľsko a Bulharsko mali povolenie na odosielanie aj na príjem odpadov.



Predmetom povolenej tranzitnej prepravy v roku 2009 boli odpady zo železných kovov, odpadové sklo, meď a zinok. Nebezpečné odpady predstavovali odpadové olovené akumulátory, odpad s obsahom zložiek alebo prímiesí...okrem kovového odpadu v pevnej celistvej forme, odpady s obsahom zložiek alebo prímiesí niektorej z nasledujúcich látok - ortuť, zlúčeniny ortuti, azbestový odpad (prach a vlákna), odpady z výroby, prípravy a používania farmaceutických výrobkov, odpad zo skla z obrazoviek a iných druhov aktívneho skla a fluórchlórúhľovodíky.

Prepravovaný odpad s využitím tranzitu cez SR bol najmä za účelom zhodnotenia odpadov v cieľových krajinách činnosťami R1, R4, R5, R6 a R12, iba v jednom prípade za účelom jeho zneškodnenia činnosťou D5.