



**Slovenská agentúra životného prostredia
Banská Bystrica**

**Odpady ako rizikový faktor životného prostredia
v Slovenskej republike k roku 2010**

Indikátorová správa



2011

Ing. Tatiana Gušťaříková

Obsah

Predslov	3
Súhrn	4
1. Úvod	7
2. Metodika	8
2.1. Zostavenie a vypracovanie súboru agregovaných a individuálnych indikátorov podľa D-P-S-I-R modelu	8
2.2. Vypracovanie indikátorovej sektorovej správy	12
3. Implementácia environmentálnej politiky v odpadovom hospodárstve	13
3.1. Politický rámec v EÚ	13
3.2. Politický rámec v SR	14
4. Aký je súčasný stav nakladania s odpadmi v SR?	17
4.1. Trendy vo vzniku odpadov	17
4.1.1 Socioekonomický vývoj a tvorba odpadov	17
4.1.2 Bilancia vzniku odpadov	18
4.1.3 Bilancia vzniku nebezpečných odpadov	19
4.1.4 Bilancia vzniku komunálnych odpadov	20
4.2. Nakladanie s odpadmi	21
4.2.1. Zhodnocovanie odpadov	21
4.2.2. Zneškodňovanie odpadov	22
4.2.3. Nakladanie s komunálnym odpadom	23
4.2.4. Nakladanie s vybranými druhmi odpadov	24
4.3 Cezhraničná preprava odpadov	27
5. Aké sú vplyvy nakladania s odpadmi v SR ?	28
5.1. Emisie do ovzdušie	28
6. Aké sú dôsledky nakladania s odpadmi na jednotlivé zložky ŽP	31
7. Aký je vývoj opatrení a legislatívnych nástrojov zameraných na odpadové hospodárstvo?	33
7.1. Riadenie a informačné zabezpečenie odpadového hospodárstva v Slovenskej republike	33
7.1.1 Riadenie OH v Slovenskej republike	33
7.1.2 Informačné zabezpečenie OH v Slovenskej republike	33
7.2. Finančné nástroje	34
7.2.1. Recyklačný fond	34
7.2.2 Environmentálny fond	35
7.2.3 Štrukturálne fondy EÚ	35
7.3 Medzinárodná spolupráca	36
7.4. Právne normy v odpadovom hospodárstve	37
Zoznam použitej literatúry	42
Zoznam použitých skratiek	43

Predslov

Kvalita životného prostredia sa stáva v stále väčšej miere prvoradou záležitosťou a ukazovateľom životnej úrovne.

Správa Odpady ako rizikový faktor životného prostredia v Slovenskej republike k roku 2010 je jedným z výstupov úlohy zaradenej do Plánu hlavných úloh Slovenskej agentúry životného prostredia schváleného Ministerstvom životného prostredia SR *Indikátorové správy o stave životného prostredia SR podľa DPSIR štruktúry*.

V rámci úlohy boli vypracované indikátorové správy za oblasť *Odpady, Pôda, Biota, Voda, Ovzdušie, Zdravie, Horninové prostredie*. Sú zamerané na kľúčové problémy systému hodnotenia zložiek ŽP, kumulatívnych environmentálnych problémov a rizikových faktorov v tzv. DPSIR štruktúre. Indikátory sú podrobnejšie hodnotené a popísané v samostatnom súbore individuálnych environmentálnych indikátorov.

Správa Odpady v Slovenskej republike k roku 2010 a súbor individuálnych environmentálnych indikátorov boli spracované Ing. Tatianou Gušťačíkovou zo Slovenskej agentúry životného prostredia, odbornej organizácii Ministerstva životného prostredia SR.

V tejto správe je venovaná pozornosť vyhodnoteniu množstva produkcie jednotlivých druhov odpadov, nakladaniu s nimi, dopadu týchto činností na jednotlivé zložky životného prostredia a zároveň opatreniam, ktoré môžu nepriaznivý vplyv odpadov na životné prostredie eliminovať.

Prijatie zákona č. 223/2001 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov a vykonávacích vyhlášok, vrátane vyhlášky MŽP SR č. 284/2001 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov ovplyvnilo celkovú bilanciu vzniku odpadov. S bilanciou podľa novej legislatívy sa začalo v roku 2002 a vzhľadom na problematiku sledovania dlhšieho vývojového trendu sú vývojové rady v tejto správe od roku 2002.

Súbor individuálnych environmentálnych indikátorov a sektorové správy sú prístupné na stránke www.enviroportal.sk

Súhrn

Aký je súčasný stav nakladania s odpadmi v SR?

Bilancia vzniku odpadov

- Vývoj produkcie odpadov v SR má kolísavý charakter. Od roku 2002 došlo v SR k nárastu **tvorby odpadov** do roku 2006 o 38,8 %. Tento nárast môže byť spôsobený dôslednejšou evidenciou vzniknutého odpadu, ale aj samozrejme zvýšenou produkciou odpadu ako v priemyselnej tak aj komunálnej sfére ako aj nárastom stavebného odpadu z prác na tuneli Sitina a aj vykázaním trosky v U.S. Steel Košice. Pozitívne sa však javí ustálenie rastu v roku 2006, ako aj pokles ich tvorby v roku 2008 o takmer 18,5 % oproti roku 2006. Pri medziročnom porovnaní došlo v roku 2010 k nárastu odpadov umiestnených na trh o 21%. V období rokov 2003 až 2008 došlo zároveň aj k poklesu odpadov umiestnených na trh o 25 %.

Indikátor: [Bilancia vzniku odpadov](#)

- V produkcii odpadov **podľa klasifikácie ekonomických činností** (nie je zahrnutý komunálny odpad) dominuje každoročne priemysel, ktorý sa na celkovej produkcii odpadov v roku 2010 podieľa 30 %, za ním nasleduje stavebníctvo.

Indikátor: [Bilancia vzniku odpadov podľa klasifikácie ekonomických činností](#)

Bilancia vzniku nebezpečných odpadov

- Od roku 2003 sa množstvo **vyprodukovaného nebezpečného odpadu** umiestneného na trh (NO) oproti roku 2010 znížilo o cca 22 %, čo naznačuje pozitívny trend v znižovaní tvorby týchto odpadov. Situácia v oblasti vzniku a nakladania s nebezpečným odpadom sa od vzniku SR vďaka viacerým legislatívnym opatreniam, ako aj sprísnenej kontrole nakladania s NO výrazne zlepšila.

Indikátor: [Bilancia vzniku nebezpečných odpadov](#)

Bilancia vzniku komunálnych odpadov

- V období rokov 2002 až 2010 má **tvorba komunálnych odpadov (KO)** mierne rastúci charakter, a to ako v celkovej tvorbe KO, tak aj v prepočte na jedného obyvateľa. Od roku 2002 sa množstvo komunálneho odpadu vyprodukované jedným obyvateľom zvýšilo oproti roku 2010 o 17 %, čo predstavuje nárast tvorby na jedného obyvateľa o 47 kg. V SR sa priemerne za rok 2010 vyprodukovalo 330 kg komunálnych odpadov na jedného obyvateľa, pričom sa najviac komunálneho odpadu vyprodukovalo v Bratislavskom kraji a najmenej v Banskobystrickom kraji. Množstvo **vyseparovaných zložiek KO** na jedného obyvateľa je 24,8 kg.

Indikátor: [Bilancia vzniku komunálnych odpadov](#), [Separovaný zber odpadov](#)

Nakladanie s odpadmi

- Pri nakladaní s odpadom došlo na základe viacerých legislatívnych zmien k výraznému zvýšeniu využívania environmentálne vhodných technológií. V roku 2004 bolo zo všetkých odpadov umiestnených na trh **zhodnotených** 27 % odpadov, pričom v roku 2010 to bolo 62 %, čo predstavuje nárast o 35 %.

Indikátor: [Nakladanie s odpadmi celkom – zhodnocovanie odpadov](#)

- V roku 2010 bolo **zneškodnených** 33 % odpadov umiestnených na trh (bez KO). Z metód nakladania prevažuje skládkovanie, v roku 2010 predstavovalo takmer 80 %, čo oproti predchádzajúcemu roku predstavuje pokles o 3 %.

Indikátor: [Nakladanie s odpadmi celkom – zneškodňovanie odpadov](#)

- V roku 2010 bolo zhodnotených **146 904** ton nebezpečných odpadov umiestnených na trh.
Indikátor: [Nakladanie s nebezpečným odpadom](#)
- Zariadenia na zneškodňovanie odpadov (skládky, spaľovne) musia na svoju prevádzku spĺňať náročné technické požiadavky. Rast počtu skládok sa v posledných rokoch zastavil, čo sleduje hlavný cieľ smerovania OH – uprednostniť zhodnocovanie odpadov pred ich zneškodnením.
Indikátor: [Skládky odpadov](#), [Spaľovne odpadov](#)

Aké sú vplyvy nakladania s odpadmi v SR?

- Nakladanie s odpadmi sa v roku 2009 na celkovom objeme **nemetánových prchavých organických látok** vypúšťaných do ovzdušia (NMOVC) podieľa 0,5 %, pričom oproti roku 1990 (3,3 % na celkovom objeme) predstavuje zníženie takmer o 92,2 %.
Indikátor: [Bilancia emisií vybraných základných znečisťujúcich látok](#)
- Podiel **ťažkých kovov** v emisiách vypúšťaných pri nakladaní s odpadmi na celkovom objeme bol v roku 2009 nasledovný: emisie olova 30,7 %, emisie ortuti 57,2 %, emisie kadmia 64 %.
Indikátor: [Emisie ťažkých kovov do ovzdušia](#)
- Na produkcii emisií **polyaromatických uhľovodíkov** (PAH) sa v roku 2009 podieľalo spaľovanie odpadu 0,08 % z celkového objemu emisií PAH.
Indikátor: [Emisie perzistentných organických látok](#)
- Podiel na celkových emisiách skleníkových plynov v roku 2009 predstavoval 2,16 Tg CO₂ ekvivalent, čo oproti roku 1990, predstavuje nárast o 1,07 Tg CO₂ ekvivalent
Indikátor: [Emisie skleníkových plynov podľa sektorov](#)

Aké sú dôsledky nakladania s odpadmi?

- Pri environmentálne vhodnom nakladaní s odpadmi, keď sú dodržané všetky náležitosti, ktoré určuje platná legislatíva, so zohľadnením na druh odpadu a spôsobu nakladania, nakladanie s odpadmi nepredstavuje vážnejšie riziko, ako pre zdravie ľudí, tak ani pre ekosystém.
- Ako hrozbu pre životné prostredia a zdravie ľudí vnímame **environmentálne záťaž**e, tzv. neriadené skládky, prípadne havárie pri preprave odpadov a na zariadeniach, v ktorých sa s odpadmi nakladá, nelegálny cezhraničný pohyb odpadov a pod.
<http://enviroportal.sk/environmentalne-temy/environmentalne-zataze>

Aký je vývoj opatrení a legislatívnych nástrojov zameraných na odpadové hospodárstvo?

Legislatívna ochrana

- Od roku 2001, keď vstúpil do platnosti zákon č. 223/2001 Z.z. o odpadoch v znení neskorších predpisov, intenzívne pokračovala transpozícia právnych predpisov odpadového hospodárstva EÚ do právneho poriadku SR, urýchlená snahou úspešne zaviesť proces pristúpenia k EÚ v roku 2004.
- Základným koncepčným dokumentom v oblasti riadenia odpadového hospodárstva v SR sú **programy odpadového hospodárstva**. V súčasnosti je v platnosti POH SR na roky 2011 – 2015.

Medzinárodná spolupráca

- SR je od svojho vzniku členským štátom **Bazilejského dohovoru** o riadení pohybov nebezpečných odpadov cez hranice štátov a ich zneškodňovaní. Zároveň je členským štátom **Štokholmského dohovoru** o perzistentných organických látkach.

Finančné nástroje

- **Štrukturálne fondy** Európskej únie v rámci Operačného programu Základná infraštruktúra poskytli v uplynulých rokoch významnú finančnú pomoc pre rozvoj infraštruktúry odpadového hospodárstva. V súčasnosti sú finančné prostriedky poskytované v rámci OP ŽP 2007 – 2013.
- Finančné príjmy Recyklačného fondu v roku 2010 predstavovali 13,61 mil. EUR čo je takmer o 570 tis. EUR menej ako v roku 2009.
- V roku 2010 Environmentálny fond v oblasti Rozvoja odpadového hospodárstva poskytol finančné prostriedky formou dotácie s celkovým objemom 1 130 900 EUR.

1. Úvod

Indikátorová správa **Odpady v SR** je zameraná na hodnotenie vplyvu nakladania s odpadmi, ako významného rizikového faktora, na životné prostredie.

Efektívnym nástrojom hodnotenia stavu sú **sady indikátorov** – merateľných ukazovateľov, následne hodnotených formou **indikátorových správ**.

Účelom takto koncipovanej indikátorovej správy v podmienkach SR je získať:

- dokument na poznanie stavu rizikového faktora životného prostredia,
- podklad pre hodnotenie účinnosti aplikácie environmentálnych opatrení v odpadovom hospodárstve na ochranu životného prostredia,
- dokument pri implementácii Lisabonského procesu v podmienkach SR,
- efektívny nástroj vyhodnocovania strategických cieľov, resp. dlhodobých priorít Národnej stratégie trvalo udržateľného rozvoja (NS TUR).

Správa je primárne zameraná na hodnotenie nakladania s odpadmi, pričom odpad je chápaný ako rizikový faktor ohrozujúci stav ŽP. Okrajovo sa dotýka niektorých ekonomických a sociálnych faktorov majúcich významný nepriamy vplyv na životné prostredie.

Správa je určená predovšetkým politikom ako vhodný nástroj pre rozhodovacie procesy, odborníkom a pedagógom z oblasti životného prostredia a v neposlednom rade študentom a širokej verejnosti angažujúcej sa vo veciach životného prostredia.

2. Metodika

Spracovanie indikátorovej správy vychádza z metodiky zavedenej Európskou environmentálnou agentúrou v Kodani (EEA).

Proces hodnotenia je zameraný na dve fázy:

1. fáza: Zostavenie a vypracovanie súboru agregovaných a individuálnych indikátorov podľa D-P-S-I-R modelu,
2. fáza: Vypracovanie indikátorovej správy.

2.1. Zostavenie a vypracovanie súboru agregovaných a individuálnych indikátorov podľa D-P-S-I-R modelu

Prvá fáza procesu hodnotenia zahŕňa zostavenie a vypracovanie súboru agregovaných a individuálnych environmentálnych indikátorov hodnotiacich vplyv rizikového faktora na životné prostredie. Selekcia a následné spracovanie indikátorov podlieha podrobnej analýze.

Organizácia pre ekonomickú spoluprácu a rozvoj (OECD) v tejto súvislosti navrhla hodnotiť situáciu v životnom prostredí prostredníctvom environmentálnych indikátorov agregovaných podľa významu do štruktúry **tlak (Pressure-P) - stav (State-S) - odozva (Response-R)**. Základné kritériá stanovené OECD pre environmentálne indikátory boli politická relevantnosť, analytická jednoznačnosť a merateľnosť.

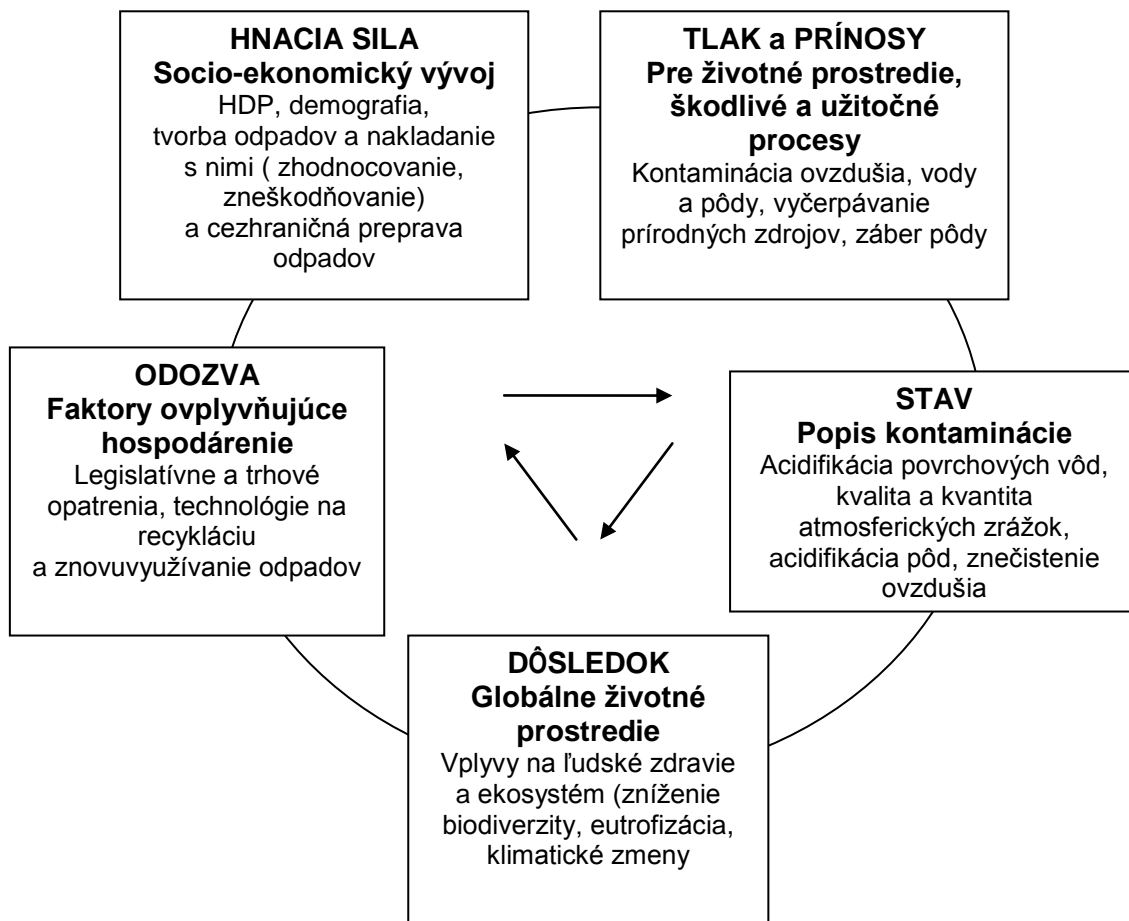
Európska environmentálna agentúra prevzala a ďalej rozpracovala metodológiu hodnotenia stavu životného prostredia prostredníctvom P-S-R štruktúry navrhutej OECD s tým, že do spomínanej štruktúry zapracovala ukazovatele hnacích síl (**Driven forces-D**) a dôsledku (**Impact-I**), čím sa vytvoril uzavretý **kauzálny reťazec D-P-S-I-R**, predstavujúci základný metodologický nástroj integrovaného posudzovania životného prostredia (Integrated Environment Assessment - IEA) používaného pri posudzovaní stavu životného prostredia, jeho príčin, ako aj predpokladaných tendencií jeho vývoja do budúcnosti.

V rámci jednotlivých článkov tohto reťazca sa nachádzajú agregované a individuálne indikátory charakterizujúce:

- **hnacie sily** ("driving forces" - **D**), t.j. spúšťacie mechanizmy procesov v spoločnosti – napr. tvorba odpadov a spôsoby nakladania,
- **tlak** ("pressure" - **P**) na životné prostredie napr. emisie do ovzdušia, znečistenie vôd, záber pôd,
- **stav životného prostredia** ("state" - **S**). zhoršovanie stavu životného prostredia a jeho zložiek má zvyčajne za následok negatívny
- **dôsledok** ("impact" - **I**) na zdravie človeka, biodiverzitu, funkcie ekosystémov, čo logicky vedie k formulovaniu opatrení a nástrojov v spoločnosti zameraných na eliminovanie, resp. nápravu škôd v životnom prostredí v poslednom článku tohto kauzálneho reťazca, ktorým je
- **odozva** ("response" - **R**) ako je napr. legislatívne opatrenia, finančné nástroje, medzinárodné dohovory a pod.).

D-P-S-I-R model pre odpady je zjednodušeným vyjadrením reality. Existujú ďalšie vzťahy a faktory (napr. sociálne–ekonomické) významne ovplyvňujúce životné prostredie, ktoré v modeli nie sú plne zahrnuté.

D-P-S-I-R model pre odpady



Podrobne spracované individuálne environmentálne indikátory SR sú prístupné na stránke www.enviroportal.sk/indikatory/. Zahŕňajú popis indikátora, hodnotenie trendov, vytýčené politické ciele vo vzťahu k indikátoru, medzinárodné porovnanie, odkazy k problematike.

Zoznam agregovaných a individuálnych environmentálnych indikátorov za oblasť odpadov v SR podľa D-P-S-I-R modelu

Postavenie v D-P-S-I-R* štruktúre	Agregovaný indikátor	P.č.	Individuálny indikátor
Hnacia sila	Socio-ekonomický vývoj	1.	HDP na obyvateľa v parite kúpnej sily
		2.	Demografický vývoj
	Bilancia vzniku odpadov	3.	Bilancia vzniku odpadov
		4.	Bilancia vzniku nebezpečných odpadov
		5.	Bilancia vzniku odpadov podľa sektorov
		6.	Bilancia vzniku komunálnych odpadov
		7.	Obaly a odpady z obalov
	Tvorba odpadov a makroekonomické ukazovatele	8.	Ekonomika a tvorba komunálnych odpadov
	Nakladanie s odpadmi	9.	Nakladanie s odpadmi celkom – zhodnocovanie odpadu
		10.	Nakladanie s odpadmi celkom – zneškodňovanie odpadu
		11.	Nakladanie s nebezpečným odpadom
		12.	Nakladanie s komunálnym odpadom
	Zariadenia na zneškodňovanie a zhodnocovanie odpadov	13.	Skládky odpadov
		14.	Spaľovne odpadov
		15.	Zariadenia na zhodnocovanie odpadov
	Cezhraničná preprava odpadov	16.	Cezhraničná preprava odpadov
Tlak	Emisie prekursorov troposférického ozónu	17.	Emisie prchavých organických látok podľa sektorov
	Emisie ostatných znečisťujúcich látok	18.	Emisie perzistentných organických látok
	Emisie ostatných znečisťujúcich látok	19.	Emisie ťažkých kovov do ovzdušia
	Emisie skleníkových plynov	20.	Emisie skleníkových plynov podľa sektorov
Stav	Acidifikácia povrchových vôd	21.	Acidifikácia vôd
	Kyslosť atmosferických zrážok	22.	Kvalita a kvantita atmosferických zrážok
	Chemická degradácia pôd	23.	Acidifikácia pôd
Dôsledok	-	-	-
Odozva	Recyklácia a druhotné využívanie odpadov	24.	Separovaný zber odpadov

*D – driving force – hnacia sila

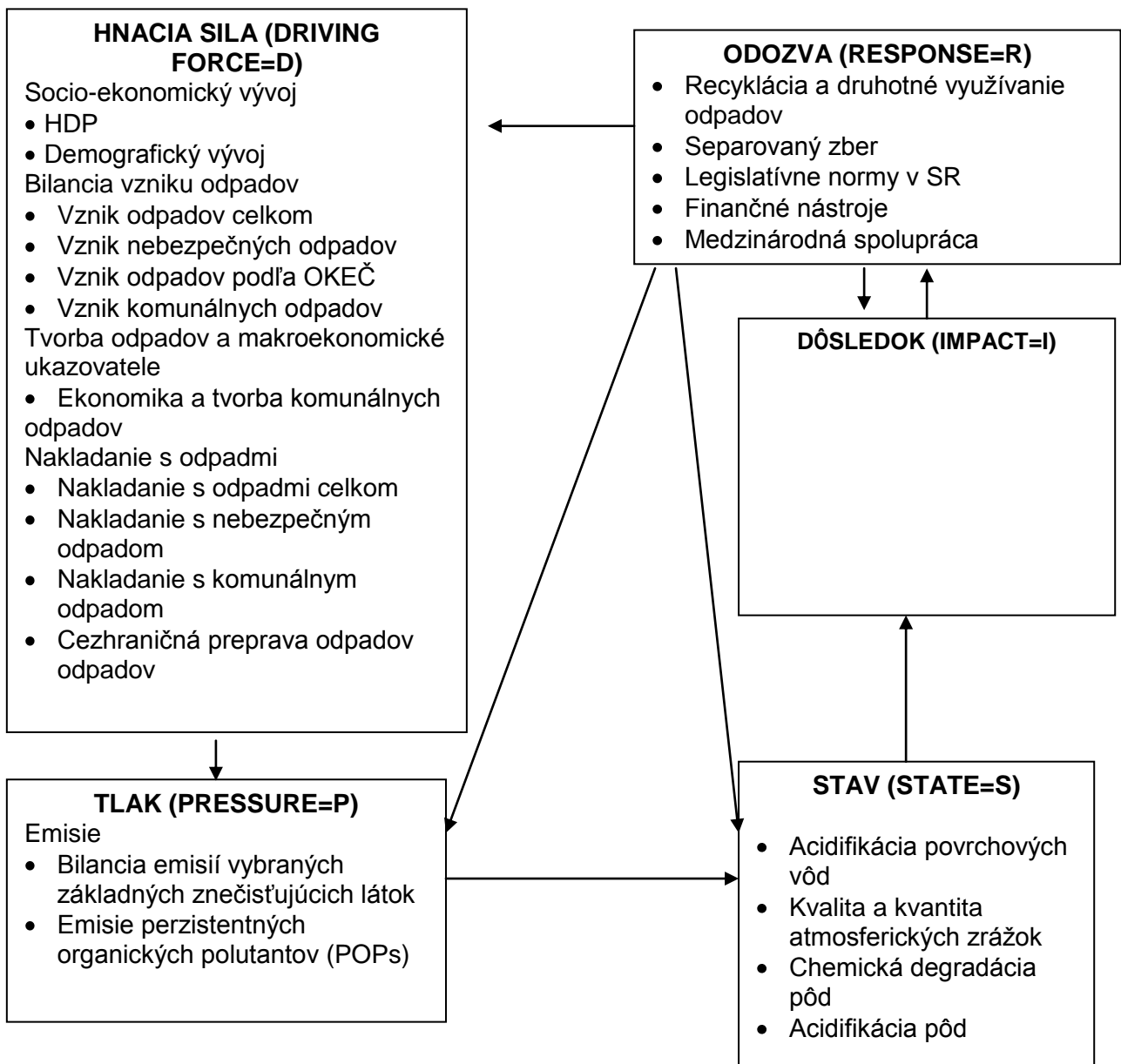
*P – pressure – tlak

*S – state – stav

*I – impact – dopad

*R – response – odozva

Kauzálny reťazec environmentálnych indikátorov za oblasť odpadov v SR podľa D-P-S-I-R modelu



2.2. Vypracovanie indikátorovej sektorovej správy

Súbor environmentálnych indikátorov (súbor individuálnych a agregovaných indikátorov) usporiadaných v zmysle D-P-S-I-R modelu poskytuje teoretickú základňu pre vypracovanie tzv. **indikátorovej správy**, ktorej prioritným cieľom je poznať **príčinné - následné vzťahy** medzi činnosťou človeka a jej vplyvom na zložku ŽP a pomocou D-P-S-I-R reťazca a tak poskytnúť inovatívny pohľad na stav a vývoj ŽP prostredníctvom integrovaného hodnotenia. Pre podmienky Slovenska bola vypracovaná indikátorová správa **Odpady v Slovenskej republike**, ktorá sa zameriava na zodpovedanie štyroch kľúčových politických otázok:

- 1/ Aký je súčasný stav nakladania s odpadmi v SR?
- 2/ Aké sú vplyvy nakladania s odpadmi v SR na životné prostredie
- 3/ Aké sú dôsledky nakladania s odpadmi
- 4/ Aký je vývoj opatrení a legislatívnych nástrojov zameraných na odpadové hospodárstvo?

3. Implementácia environmentálnej politiky v oblasti odpadového hospodárstva

3. 1. Politický rámec v Európskej únii

V Európskej únii (EÚ) existujú dva strategické dokumenty, ktoré charakterizujú environmentálnu politiku a smerovanie EÚ z pohľadu ďalšieho napredovania hospodárenia s odpadmi, a to **6. Environmentálny akčný program (6EAP)** a **Tematická stratégia prevencie a recyklácie odpadov**.

Šiesty environmentálny akčný program (6EAP) bol ustanovený Rozhodnutím 1600/2002/ES Európskeho parlamentu a Rady z 22. júla 2002.

Dlhodobé ciele a prioritné oblasti činnosti sú zamerané na trvalo udržateľné využívanie prírodných zdrojov a odpadov a hospodárenie s nimi s dôrazom na nasledujúce oblasti:

- zníženie množstva odpadov určených na zneškodňovanie,
- zníženie objemov produkovaných nebezpečných odpadov pri súčasnom predchádzaní zvýšeniu emisií do ovzdušia, vody a pôdy,
- opätovnému využívaniu odpadov,
- uprednostňovanie zhodnocovania odpadov a najmä ich recykláciu pred ich zneškodňovaním,
- minimalizovanie množstva zneškodňovaných odpadov, v prípade využitia tohto postupu zabezpečiť bezpečnosť a zneškodňovanie podľa možnosti čo najbližšie pri mieste ich vzniku tak, aby to nevedlo k zníženiu efektívnosti spracovania odpadov.

Uvedené dlhodobé ciele by sa mali dosahovať s ohľadom na stratégiu spoločenstva pre odpadové hospodárstvo prostredníctvom nasledujúcich prioritných činností a vypracovaním a realizáciou opatrení na predchádzanie vzniku odpadov:

- vypracovaním súboru kvantitatívnych a kvalitatívnych cieľových hodnôt na zníženie všetkých relevantných odpadov, ktoré sa má na úrovni spoločenstva dosiahnuť do roku 2010,
- nabádaním k navrhovaniu environmentálne vhodných a trvalo udržateľných výrobkov,
- zvyšovaním informovanosti o možnom príspevku verejnosti k zníženiu tvorby odpadov,
- sformulovaním prevádzkových opatrení na nabádanie k predchádzaniu vzniku odpadov, napr. motiváciou k opätovnému využívaniu a zhodnocovaniu, ďalej k postupnému vylúčeniu určitých látok a materiálov pomocou opatrení týkajúcich sa konkrétnych výrobkov,
- vytvorením ďalších ukazovateľov v oblasti odpadového hospodárstva,
- vypracovanie tematickej stratégie na recykláciu odpadov, ktorá bude okrem iného zahŕňať:
 - a) opatrenia zamerané na zabezpečenie triedenia odpadov priamo pri zdroji, na zber a recykláciu prioritných prúdov odpadov,
 - b) ďalší rozvoj zodpovednosti pôvodcov odpadov,
 - c) rozvoj a zavádzanie technológií na environmentálne vhodnú recykláciu a nakladanie s odpadmi,
- vypracovanie alebo zrevidovanie právnych predpisov o odpadoch, vrátane, okrem iného, stavebného odpadu a odpadu z demolácií, kalov zo spracovania odpadových vôd, biologicky rozložiteľných odpadov, obalov, batérií a prepravy odpadov, objasnenie rozdielu medzi tým, čo sa za odpad považuje.

V roku 2005 bolo vydané OZNÁMENIE KOMISIE RADE, EURÓPSKEMU PARLAMENTU, EURÓPSKEMU HOSPODÁRSKEMU A SOCIÁLNEMU VÝBORU A VÝBORU REGIÓNOV - **Presadzovanie trvalo udržateľného využívania zdrojov: tematická stratégia predchádzania vzniku odpadu a jeho recyklovania**. Tento dokument nasleduje poverenie dané 6EAP na rozvoj 7 tematických stratégií pre prioritné oblasti environmentálnej politiky.

Obsahuje hodnotenie politiky EÚ v oblasti odpadov vo vzťahu k prevencii a recyklácii odpadov, s pohľadom na identifikáciu ďalšieho rozvoja politiky v odpadovom hospodárstve v súlade s hierarchiou cieľov stanovených stratégiou EU v oblasti odpadov. Je zameraný na spôsoby dosiahnutia lepšie udržateľného odpadového hospodárstva minimalizáciou environmentálnych vplyvov odpadov s prihliadnutím na ekonomické a spoločenské hľadisko. V otázke prevencie vzniku odpadov, správa smeruje k rozvoju komplexnej stratégie, ktorá zahŕňa ciele prevencie a kroky potrebné na ich dosiahnutie. Pre recykláciu odpadov táto správa skúma kroky na podporu recyklácie v prípade existencie potenciálnych environmentálnych výhod a analýzu možností na dosiahnutie týchto cieľov ekonomicky najvýhodnejším spôsobom. Správa k tematickej stratégii prevencie a recyklácie odpadov sa v zmysle členenia jednotlivých kapitol venuje najmä analýze cieľov v kontexte celkového prístupu k prevencii a recyklácii a stanovuje výzvy, ktorým čelí odpadové hospodárstvo z pohľadu rozširovania EÚ.

Medzi základné [právne predpisy týkajúce sa odpadového hospodárstva](#) platné pre EÚ patrí **smernica 2008/98/ES o odpade a o zrušení niektorých smerníc**, smernica o odpadoch 2006/12/ES, Európsky katalóg odpadov (rozhodnutie Komisie 2000/532/ES, ktorým sa vydáva zoznam odpadov podľa čl. 1 (a) smernice Rady 75/442/EHS o odpadoch a rozhodnutie Rady 94/904/ES, ktorým sa vydáva zoznam nebezpečných odpadov podľa článku 1 ods. 4 smernice Rady 91/689/EHS o nebezpečných odpadoch) a smernica 91/689/EHS o nebezpečnom odpade.

Preberanie európskej legislatívy do legislatívy platnej v SR týkajúcej sa odpadov pozostávalo z troch krokov – prvým bolo prijatie **zákona č. 223/2001 Z. z. o odpadoch** a o zmene a doplnení niektorých zákonov a predpisov na jeho vykonanie, druhým prijatie **zákona č. 529/2002 Z. z. o obaloch** a o zmene a doplnení niektorých zákonov a tretím krokom a tretím krokom doplnenie zákona č. 223/2001 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov v roku 2004, čo vyplynulo zo vstupu SR do EÚ.

3.2. Politický rámec v Slovenskej republike

Dokumentom Stratégie, zásady a priority štátnej environmentálnej politiky (1993), ktorý nadväzovala na AGENDU 21, sa v Slovenskej republike formulovala **Štátna environmentálna politika (ŠEP)**, kde ku všeobecne platným zásadám bolo zaradené uplatňovanie preventívnych opatrení pred nápravnými. Pre sektor C Odpadové hospodárstvo, ako nástroj realizácie ŠEP, bola prijatá úloha "Vypracovanie a realizovanie Programov odpadového hospodárstva na všetkých úrovniach a zhodnotenie ich účinnosti". Už tento prierezový dokument akcentoval ako podmienku úspešnej realizácie ŠEP odvetvový a regionálny prístup.

Integrovaná aproximačná stratégia v kapitole ŽIVOTNÉ PROSTREDIE (ISA) bola vypracovaná v súvislosti s Partnerstvom pre vstup a mala napomôcť implementácii environmentálneho acquis pre pripravenosť SR vstúpiť do EÚ (s termínom k 1.1.2004). Hoci dokument ISA už v čase vydania neodrážal celkom východiskový stav, obsahuje najdôležitejšie míľniky tejto implementácie.

Na Konferencia OSN o životnom prostredí a rozvoji v Rio de Janeiro (1992) bol prezentovaný dokument pod názvom AGENDA 21, ktorý je považovaný za základné východisko pre spracovanie stratégií TUR na všetkých úrovniach. Prejavom podpory princípom trvalo udržateľného rozvoja (TUR) z úrovne vlády SR bolo v roku 2002 schválenie národného dokumentu **Národná stratégia trvalo udržateľného rozvoja** (uznesenie vlády č. 978/2001), v ktorom environmentálne ukazovatele TUR súvisiace s odpadmi sú:

- Tvorba priemyselných odpadov a komunálnych tuhých odpadov.
- Množstvo zneškodneného odpadu na jedného obyvateľa.
- Výdavky na odpadové hospodárstvo.

- Recyklácia a opätovné využívanie odpadov.
- Zneškodňovanie komunálneho odpadu.
- Tvorba nebezpečných odpadov.
- Dovoz a vývoz nebezpečných odpadov.
- Pozemky kontaminované nebezpečnými odpadmi.
- Výdavky na úpravu nebezpečných odpadov.

[Akčný plán TUR na roky 2005 - 2010](#) konkretizoval ciele v oblasti TUR vzhľadom na vonkajšie podnety a vnútorné potreby. Akčný plán spĺňal požiadavky Európskej komisie na jasné formulovanie cieľov TUR, ich efektívnejšie vyhodnocovanie a využívanie súčinnosti medzi doplnkovými činnosťami a politikami.

Strategické programové dokumenty po vstupe SR do EÚ pre oblasť životného prostredia boli vypracované aj v súvislosti s čerpaním finančných prostriedkov zo štrukturálnych fondov pre skrátené programovacie obdobie rokov 2004 - 2006. Vypracovaný bol **Národný rozvojový plán**, ktorý definuje ciele, priority a opatrenia, financované zo štrukturálnych fondov a z národných zdrojov a je realizovaný prostredníctvom operačných programov. **Operačný program Základná infraštruktúra**, a v rámci neho Priorita 2: [Environmentálna infraštruktúra](#) bola zameraná na dobudovanie environmentálnej infraštruktúry s cieľom chrániť zdravie obyvateľstva a uchovať, chrániť a obnovovať životné prostredie. Pre odpadové hospodárstvo bolo v rámci priorít Environmentálnej infraštruktúry prijaté Opatrenie č. 2.3: Zlepšenie a rozvoj infraštruktúry odpadového hospodárstva.

V roku 2007 bol schválený [Operačný program Životné prostredie](#) pre programovacie obdobie 2007 – 2013. Pre operačnú prioritu č. 4 ODPADOVÉ HOSPODÁRSTVO je deklarovaná podpora pre projekty z týchto oblastí:

- separovaný zber odpadov,
- zhodnocovanie a recyklácia odpadov,
- odstraňovanie, resp. riešenie environmentálnych záťaží,
- zneškodňovanie odpadov/nebezpečných odpadov.

Kvalitná príprava projektov pre programovacie obdobie 2007 - 2013 predstavuje dôležitý predpoklad dobudovania infraštruktúry odpadového hospodárstva v SR v tomto období na úroveň vyspelých krajín EÚ.

Základným koncepčným dokumentom riadenia odpadového hospodárstva z úrovne štátu sú v SR od roku 1993 **Programy odpadového hospodárstva Slovenskej republiky** (POH SR), ktoré boli spracované na tieto časové obdobia: 1993 – 1996, 1997 – 2000, 2001 - 2005 a na roky 2006-2010. Nadväzne na POH SR spracúvajú a vydávajú príslušné orgány štátnej správy POH územných celkov. Ciele odpadového hospodárstva podľa ustanovenej osnovy prijímajú na príslušné roky vo svojich programoch aj pôvodcovia odpadov, ktorými sú tiež obce. Význam POH SR spočíva predovšetkým v zabezpečení programovej kontinuity cieľov štátnej environmentálnej politiky v oblasti odpadového hospodárstva. Poznatky nadobudnuté riadením a organizáciou odpadového hospodárstva v území viedli k návrhu upustiť od roku 2006 od spracúvania POH okresov, resp. obvodov, nakoľko na uplatnenie integrovaných prístupov k plánovaniu rozvoja odpadového hospodárstva je územie okresov/obvodov príliš malé. Kvalitne spracované programy pôvodcov odpadov sa stali súčasťou účinných nástrojov environmentálneho riadenia podnikov a umožňujú kontrolu plnenia opatrení na zlepšenie stavu nakladania s odpadmi u pôvodcov odpadov v porovnaní s východiskovým stavom.

Uznesením vlády SR č. 180/2002 bol prijatý **Program odpadového hospodárstva do roku 2005**. Stanovil stratégiu riadenia odpadového hospodárstva na princípoch trvalo udržateľného rozvoja a kvalitatívnymi cieľmi komplexne charakterizoval proces manažmentu odpadového hospodárstva. Kvantitatívnymi cieľmi boli konkretizované požiadavky na úroveň

zhodnocovania a zneškodňovania odpadov, ktorú sa má dosiahnuť pomocou prijatých opatrení v roku 2005 celkovo pri nakladaní s odpadmi a tiež konkrétne pre vybrané druhy odpadov (komunálny, biologický rozložiteľný, odpady z obalov a pod.). V nadväznosti na vyššie uvedený program, bol spracovaný a uznesením vlády SR č.118/2006 prijatý [Program odpadového SR \(POH SR\) na roky 2006-2010](#). Záväzná časť POH SR je strategickým smerovaním odpadového hospodárstva v SR na stanovené obdobie. Stanovuje ciele v oblasti odpadového hospodárstva a špecifikuje opatrenia na ich dosiahnutie.

V zmysle § 3 ods. 2 zákona č. 529/2002 Z.z. o obaloch sú na účely prevencie povinné ustanovené osoby spracovať **programy prevencie**, pod ktorými sa rozumie:

- znižovanie množstva a škodlivosti materiálov a látok pre životné prostredie, ktoré obaly a odpady z obalov obsahujú,
- znižovanie množstva obalov a odpadov z obalov.

Technické normy sa v súčasnosti uplatňujú pri technickej regulácii metódy skládkovania odpadov (ide o pôvodné Slovenské technické normy) a analýzy odpadov. Na národnej úrovni bol problém jednotného používania metód na stanovenie kodifikovaných ukazovateľov analytickej kontroly odpadov riešený výnosom MŽP SR č. 1/2002 z 12.2.2002, ktorým sa ustanovujú Jednotné metódy analytickej kontroly odpadov. Na úrovni EÚ sa prácami na štandardizácii postupov analýzy odpadov a stanovenia sledovaných fyzikálno-chemických ukazovateľov zaoberá v rámci Európskej komisie pre normalizáciu (CEN) technická pracovná skupina TC 292 „Charakterizácia odpadov“. Prijímané normy EN sú postupne zavádzané do sústavy Slovenských technických noriem (STN) v rámci pôsobnosti Technickej komisie (TK) 31 „ODPADOVÉ HOSPODÁRSTVO“ (založenej v r. 1994). Dokumentom riadenia technickej normalizácie v oblasti odpadového hospodárstva je od roku 2003 Strategické vyhlásenie TK 31, ktoré sa ročne aktualizuje. Vo väzbe na dobrovoľné nástroje environmentálnej politiky, významné pre uplatňovanie princípov prevencie v odpadovom hospodárstve, je potrebné poukázať na Strategické vyhlásenie technickej komisie 72 ENVIRONMENTÁLNE MANAŽÉRSTVO.

4. Aký je súčasný stav nakladania s odpadmi v SR?

Situácia v odpadovom hospodárstve v SR sa výrazne zmenila v roku 2001, keď vstúpil do platnosti nový zákon o odpadoch a postupne sa nakladanie s odpadmi upravovalo ďalšími predpismi.

Pomocou individuálnych indikátorov charakterizujúcich trendy v tvorbe a nakladaní s odpadmi je možné charakterizovať stav a vývoj odpadového hospodárstva na Slovensku od roku 2002, vzhľadom na legislatívne zmeny a s tým súvisiace zmeny v bilancii vzniku odpadov a nakladania s ním. Detailná charakteristika indikátorov je dostupná na stránke [Enviroportalu](#).

Zoznam individuálnych environmentálnych indikátorov relevantných pre charakteristiku stavu nakladania s odpadmi v SR

Postavenie v D-P-S-I-R* štruktúre	P.č.	Individuálny indikátor
Hnacia sila	1.	HDP na obyvateľa v parite kúpnej sily
	2.	Demografický vývoj
	3.	Bilancia vzniku odpadov podľa kategórií
	4.	Bilancia vzniku nebezpečných odpadov
	5.	Bilancia vzniku odpadov podľa OKEČ
	6.	Bilancia vzniku komunálnych odpadov
	7.	Obaly a odpady z obalov
	8.	Ekonomika a tvorba komunálnych odpadov
	9.	Nakladanie s odpadmi celkom – zhodnocovanie odpadu
	10.	Nakladanie s odpadmi celkom – zneškodňovanie odpadu
	11.	Nakladanie s nebezpečným odpadom
	12.	Nakladanie s komunálnym odpadom
	13.	Skládky odpadov
	14.	Spaľovne odpadov
	15.	Zariadenia na zhodnocovanie odpadov
	16.	Cezhraničná preprava odpadov

*D – driving force – hnacia sila *P – pressure – tlak *S – state – stav *I – impact – dopad *R – response – odozva

4.1. Trendy vo vzniku odpadov

Jednoznačným trendom v smerovaní odpadového hospodárstva je predchádzať vzniku odpadov a obmedzovať ich tvorbu najmä rozvojom technológií šetriacich prírodné zdroje, výrobou výrobkov, ktorá rovnako ako výsledné výrobky, čo možno najmenej zvyšuje množstvo odpadov a čo možno najviac znižuje znečisťovanie životného prostredia, vývojom vhodných metód zneškodňovania nebezpečných látok obsiahnutých v odpadoch určených na zhodnotenie.

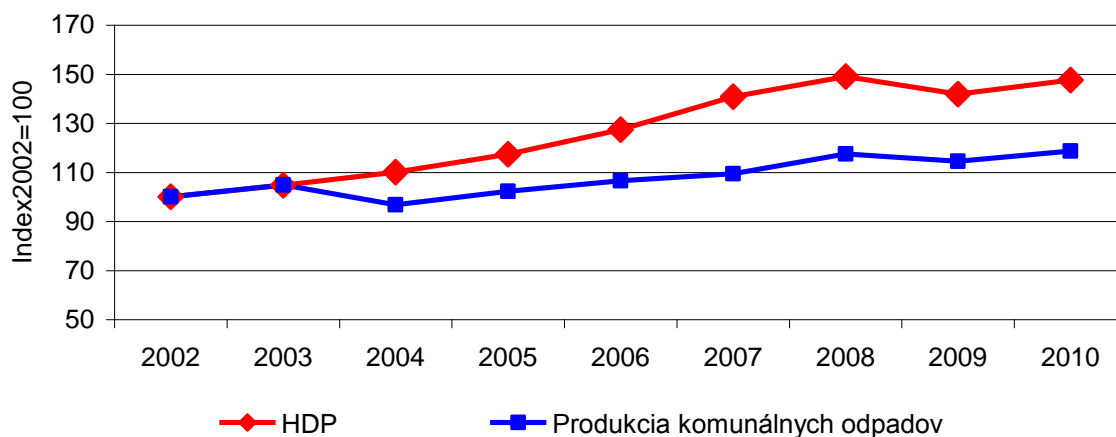
4.1.1. Socioekonomický vývoj a tvorba odpadov

Jedným z faktorov ovplyvňujúcim množstvo a zloženie vytvorených odpadov je socioekonomický rozvoj a technický vývoj. Rast počtu obyvateľstva a zvyšovanie životnej úrovne spojené so zvyšovaním využívania rôznych produktov zvyčajne spôsobuje zvyšovanie produkcie odpadov.

Produkcia komunálneho odpadu má v rokoch 2002 až 2010 rastúcu tendenciu (nárast o 19 %) . Zároveň priebeh rastu HDP za národné hospodárstvo má rastúci charakter (zvýšenie v roku 2010 oproti roku 2002 o 47 %). Rozdvojenie kriviek nárastu HDP a množstva vytvoreného komunálneho odpadu poukazuje na relatívny decoupling, čo sa z pohľadu

vplyvu na životné prostredie javí ako pozitívny trend. V roku 2008 sa začali prejavovať následky celosvetovej hospodárskej krízy, čo je badateľné ako na raste HDP, tak aj spomalenie rastu tvorby KO.

Vzťah medzi pridanou hodnotou a tvorbou komunálneho odpadu v SR (Index 2002 = 100)



*HDP v s.c. 00

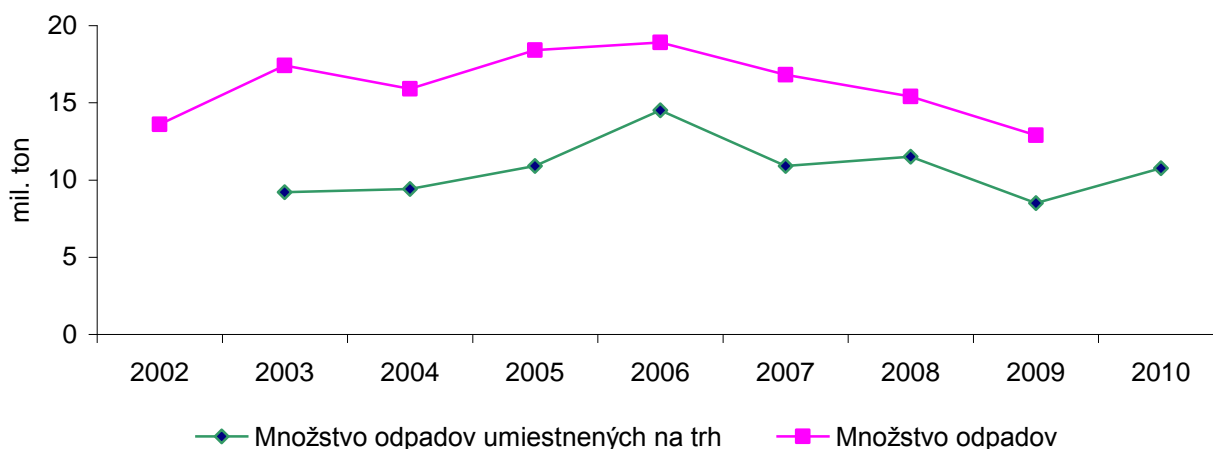
Zdroj: ŠÚ SR

[Indikátor Ekonomika a tvorba komunálnych odpadov](#)

4.1.2 Bilancia vzniku odpadov

Od roku 2003 došlo v SR k nárastu tvorby odpadov umiestnených na trh k roku 2010 o 17 %. Tento nárast je pravdepodobne spôsobený dôslednejšou evidenciou vzniknutého odpadu, ale aj samozrejme zvýšenou produkciou odpadu ako v priemyselnej tak aj komunálnej sfére. Tento rastúci trend, aj napriek tomu, že je prirodzeným dôsledkom zvýšenej produkcie a konzumácie, nie je v súlade so smerovaním celkovej koncepcie v odpadovom hospodárstve zameraným na znižovanie vzniku odpadov. Pozitívne sa však javí ustálenie rastu v roku 2006, ako aj pokles ich tvorby v roku 2009, kde medziročný pokles vzniku odpadov umiestnených na trh predstavoval 16%. Medziročný nárast v roku 2010 predstavoval 27 %.

Bilancia vzniku odpadov od roku 2002 (mil.ton)

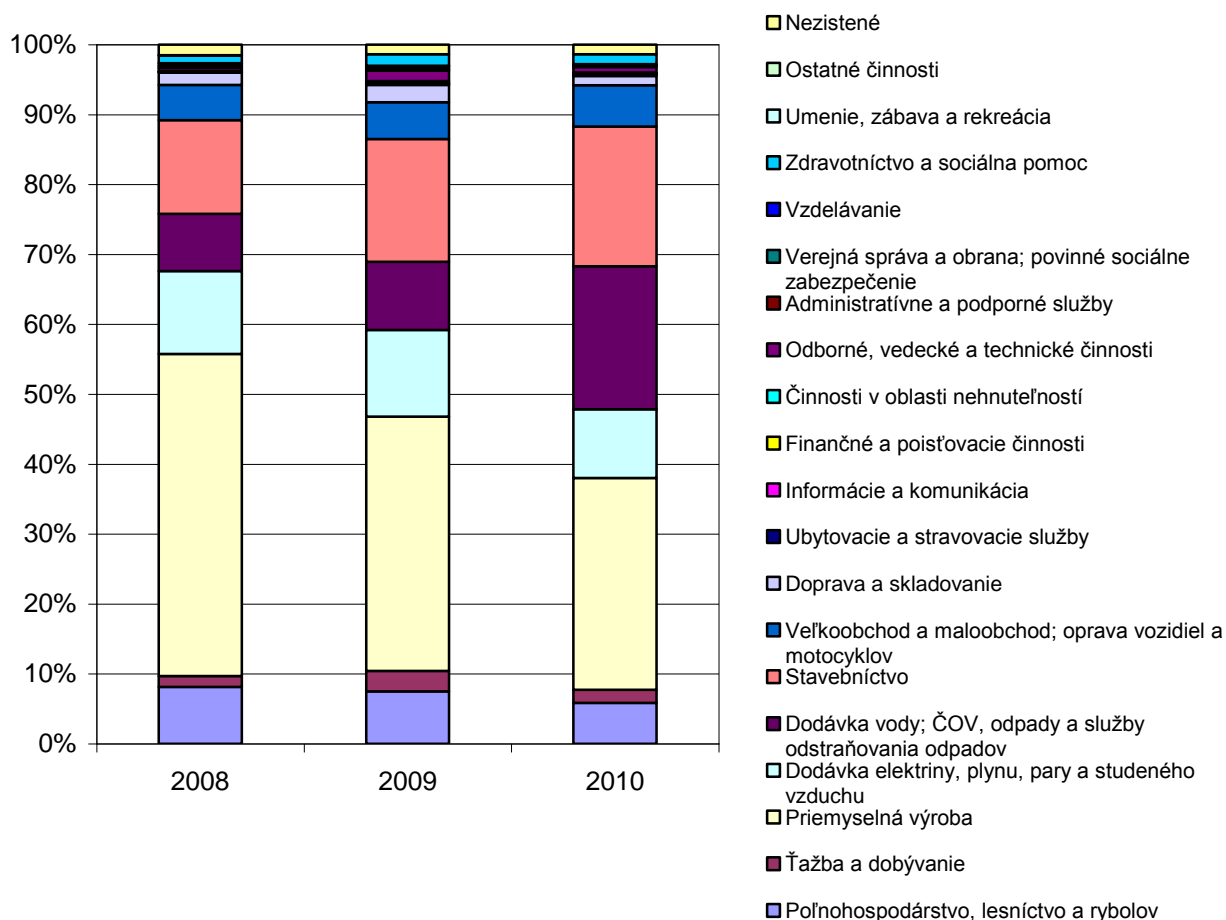


Zdroj: SAŽP, ŠÚ SR

[Indikátor Bilancia vzniku odpadov](#)

V produkcii odpadov podľa klasifikácie ekonomických činností SK NACE je už tradične najväčším producentom odpadov priemyselná výroba, za nim nasleduje sekcia stavebníctvo. Je potrebné upozorniť, že do celkového množstva odpadov vzniknutých podľa klasifikácie ekonomických činností nie je zahrnutý komunálny odpad.

Bilancia vzniku odpadu podľa ekonomických činností (SK NACE)



Do bilancie nie je zahrnutý komunálny odpad

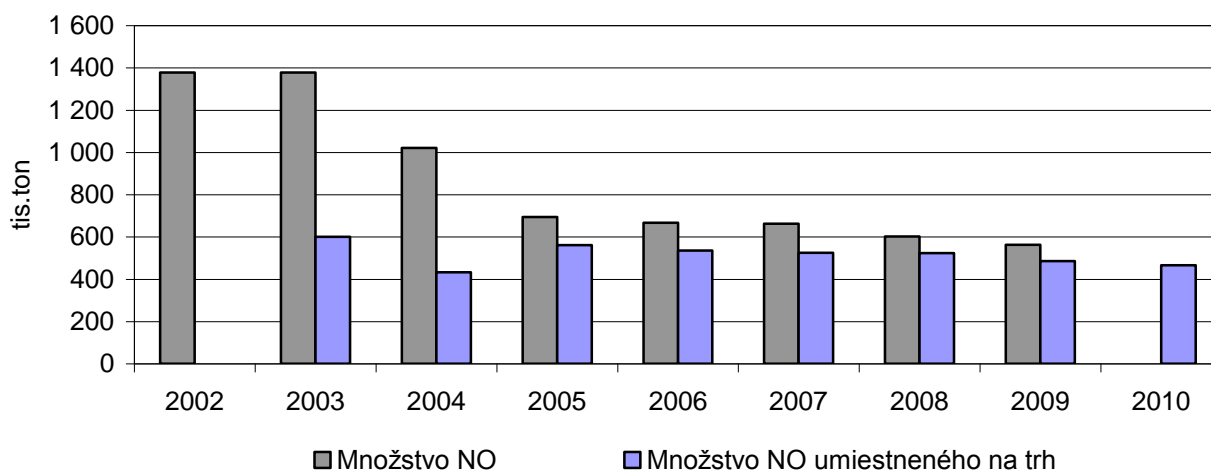
Zdroj: SAŽP

[Indikátor Bilancia vzniku odpadu podľa klasifikácie ekonomických činností](#)

4.1.3 Bilancia vzniku nebezpečných odpadov

Tvorba a nesprávne nakladanie s nebezpečným odpadom má priamy účinok na zdravie obyvateľov a na životné prostredie pri vystavení sa účinkom týchto odpadov. Vzhľadom na riziká, ktoré nebezpečné odpady predstavujú, nakladanie s nimi si vyžaduje osobitnú pozornosť. Od roku 2003 sa množstvo vyprodukovaného nebezpečného odpadu umiestneného na trh oproti roku 2010 znížilo o cca 22,3 %, čo naznačuje pozitívny trend v znižovaní tvorby týchto odpadov. Situácia v oblasti vzniku a nakladania s nebezpečným odpadom sa od vzniku SR vďaka viacerým legislatívnym opatreniam, zlepšovaniu technologickej úrovne u väčšiny odvetví priemyslu ako aj sprísnenej kontrole nakladania s nebezpečným odpadom a vplyvu preventívnych opatrení, výrazne zlepšila.

Bilancia vzniku nebezpečných odpadov od roku 2002 (tis.ton)



Do bilancie nie je zahrnutý komunálny odpad

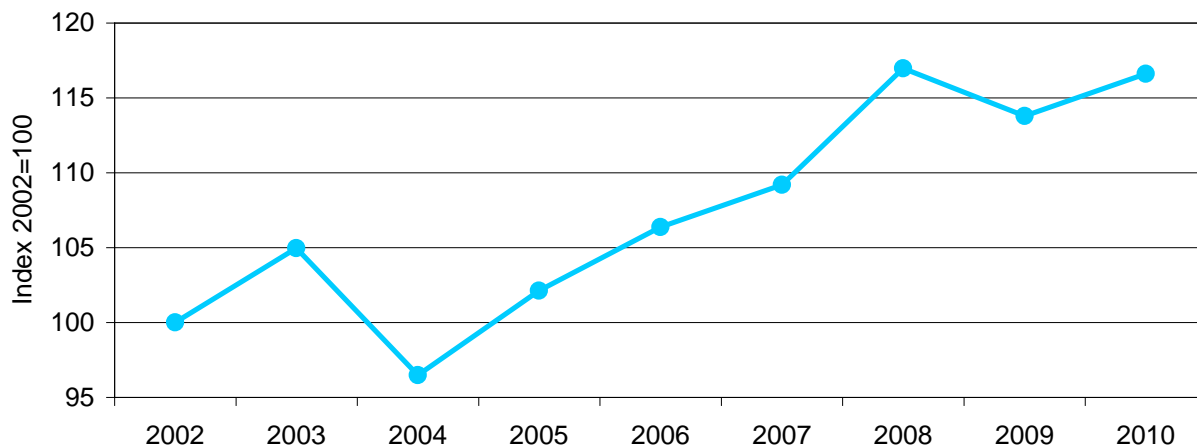
Zdroj: SAŽP

[Indikátor Bilancia vzniku nebezpečných odpadov](#)

4.1.4 Bilancia vzniku komunálnych odpadov

Na Slovensku sa ročne vyprodukuje okolo 330 kg KO na obyvateľa, čo je v porovnaní s ostatnými vyspelými štátmi EÚ približne na úrovni 30%. Od roku 2002 sa množstvo komunálneho odpadu vyprodukované jedným obyvateľom zvýšilo oproti roku 2010 o 17%, čo predstavuje nárast tvorby na jedného obyvateľa o 47 kg.

Bilancia vzniku komunálnych odpadov od roku 2002 (index 2002 = 100)



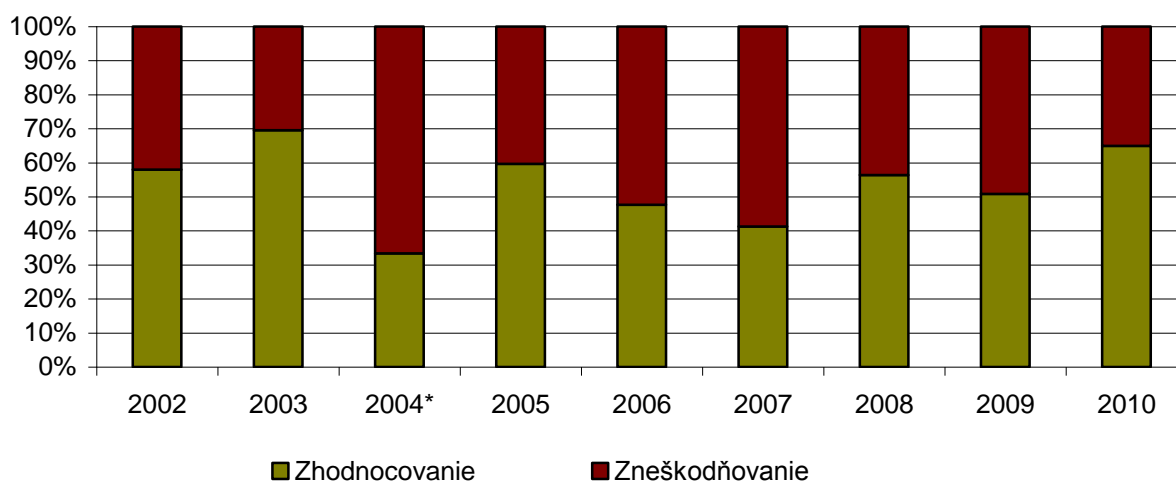
Zdroj: ŠÚ SR, Spracoval: SAŽP

[Indikátor Bilancia vzniku komunálnych odpadov](#)

4.2 Nakladanie s odpadmi

Spôsob nakladania s odpadmi podlieha taktiež vývoju a môžeme skonštatovať, že tejto problematike sa venuje stále väčšia pozornosť. Rozvoj environmentálne vhodných technológií na zhodnocovanie odpadov, zdokonaľovanie technológií zneškodňujúcich odpady a kontrola tvorby a spôsobov nakladania s odpadmi je spôsob ako sa človek snaží vyrovnáť s problematikou stále zvyšujúceho sa množstva vytvorených odpadov a ich nepriaznivého vplyvu na životné prostredie. Z dole uvedeného grafu je zrejmé, že podiel zhodnocovaných odpadov sa v SR pohybuje okolo 60% (v roku 2010 cca 62%). Pozitívnym trendom sa javí medziročný nárast oproti roku 2009, ktorý predstavuje viac ako 14 % (nárast zhodnotených odpadov o 2 224 857 ton).

Nakladanie s odpadom podľa spôsobu nakladania (t)



*od roku 2004 bilancia odpadov umiestnených na trh nakladanie uvedené bez komunálnych odpadov

Zdroj: SAŽP

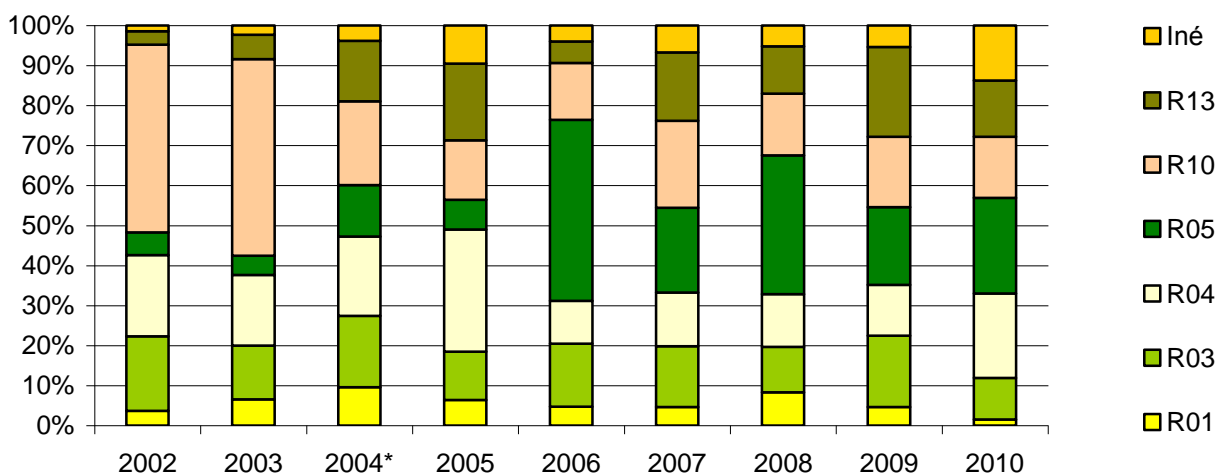
[Indikátor Vznik a nakladanie s odpadom](#)

4.2.1 Zhodnocovanie odpadov

V roku 2010 bolo v Slovenskej republike **zhodnotených 5 558 180 ton odpadov** čo predstavuje cca 62 % z celkového množstva odpadov (bez komunálneho odpadu) umiestnených na trh. Oproti roku 2009 je to výrazný nárast o 2 224 857 ton.

V roku 2010 najväčším podielom, cca 24 % z celkového množstva zhodnotených odpadov, sa na zhodnocovaní odpadov podieľala činnosť R05 . Pomerne významnou mierou sa na zhodnocovaní odpadov podieľali aj činnosti R04 s cca 21 %-ným podielom, R10 s cca 15 %-ným podielom a R13 s cca 14 %-ným podielom.

Zhodnocovanie odpadov podľa kódov R01 - R13 (%)



Od roku 2004 bilancia odpadov umiestnených na trh
Nakladanie uvedené bez komunálnych odpadov

Zdroj: SAŽP

[Indikátor Nakladanie s odpadmi – zhodnocovanie odpadov](#)

Kódy nakladania – zhodnocovanie odpadov

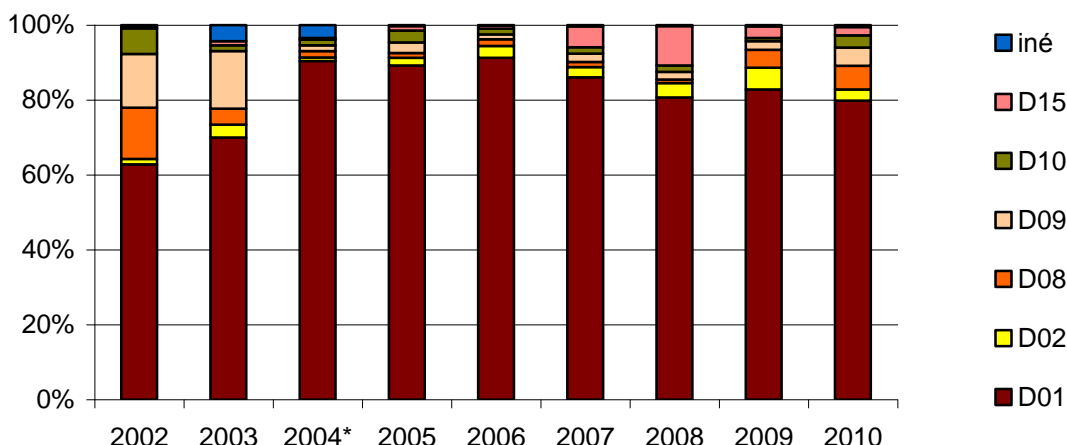
Kód	Činnosť
R01	Využitie najmä ako palivo alebo na získanie energie iným spôsobom
R02	Spätné získavanie alebo regenerácia rozpúšťadiel
R03	Recyklácia alebo spätné získavanie organických látok, ktoré nie sú používané ako rozpúšťadlá (vrátane kompostovania a iných biologických transformačných procesov)
R04	Recyklácia alebo spätné získavanie kovov a kovových zlúčenín
R05	Recyklácia alebo spätné získavanie iných anorganických materiálov
R06	Regenerácia kyselín a zásad
R07	Spätné získavanie komponentov používaných pri odstraňovaní znečistenia
R08	Spätné získavanie komponentov z katalyzátorov
R09	Prečisťovanie oleja alebo jeho iné opätovné použitie
R10	Úprava pôdy za účelom dosiahnutia prínosov pre poľnohospodárstvo alebo pre zlepšenie životného prostredia
R11	Využitie odpadov vzniknutých pri operáciách označených ako R1 až R10
R12	Výmena odpadov určených na spracovanie niektorou z operácií označených ako R1 až R11
R13	Skladovanie odpadov pred použitím niektorej z operácií označených ako R1 až R12 (okrem dočasného uloženia pred zberom na mieste vzniku)

4.2.2 Zneškodňovanie odpadov

Ako je z nižšie uvedeného zrejmé na Slovensku je skládkovanie najrozšírenejšou metódou zneškodňovania odpadov, pričom podiel skládkovaných odpadov sa pohybuje okolo 80 %. Od roku 2004 zaznamenávame mierne klesajúci trend, v roku 2010 predstavuje pokles k roku 2004 podiel skládkovaných odpadov 10 %.

V roku 2010 bolo v SR zneškodnených 3 003 601,11 t odpadov, čo predstavuje cca 33 % z celkového množstva odpadov umiestnených na trh. V porovnaní s rokom 2009 bol zaznamenaný pokles zneškodňovania odpadov skládkovaním o cca 273 000 ton odpadov. Významnou mierou sa na zneškodňovaní odpadov podieľajú aj činnosti D08 s cca 6 % podielom, D09 s cca 5 % podielom a činnosť D10 s cca 3 % podielom.

Zneškodňovanie odpadov podľa kódov D01-D15 od roku 2002 (%)



Od roku 2004 bilancia odpadov umiestnených na trh
Nakladanie uvedené bez komunálnych odpadov

Zdroj: SAŽP

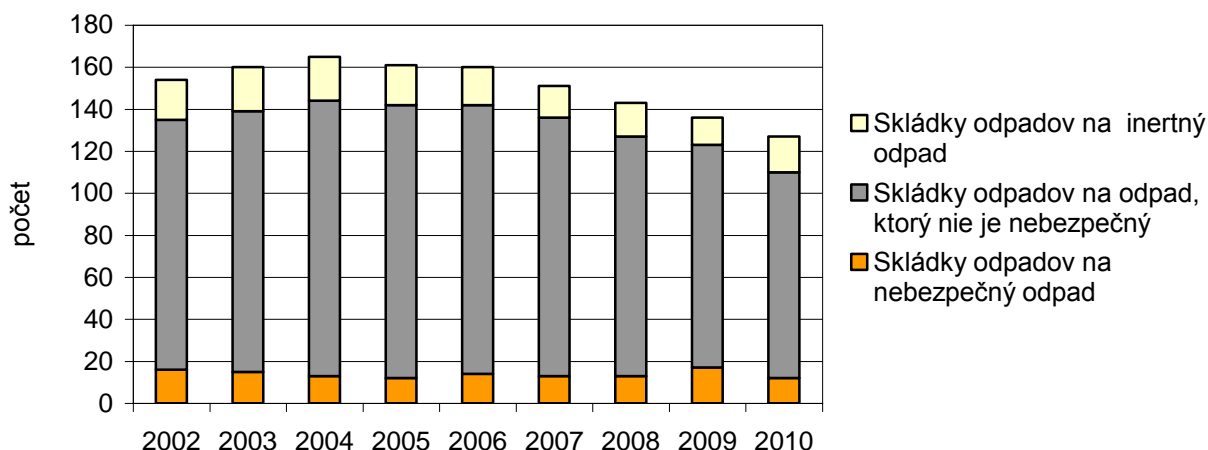
[Indikátor Nakladanie s odpadmi - zneškodňovanie odpadov](#)

Kódy nakladania – zneškodňovanie odpadov

Kód	Činnosť
D01	Uloženie do zeme alebo na povrchu zeme (napr. skládka odpadov)
D02	Úprava pôdnymi procesmi
D03	Hĺbková injektáž (napr. injektáž čerpaceľných odpadov do vrtov, soľných baní alebo prirodzených úložísk atď.)
D04	Ukladanie do povrchových nádrží
D05	Špeciálne vybudované skládky odpadov (napr. umiestnenie do samostatných buniek s povrchovou úpravou stie ktoré sú zakryté a izolované jedna od druhej a od životného prostredia, atď.)
D06	Vypúšťanie a vhadzovanie do vodného reciepentu okrem morí a oceánov
D07	Vypúšťanie a vhadzovanie do morí a oceánov vrátane uloženia na morské dno
D08	Biologická úprava nešpecifikovaná v tejto prílohe, pri ktorej vznikajú zlúčeniny alebo zmesi, ktoré sú zneškodnené niektorou z operácií označených ako D1 až D12
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.)
D10	Spaľovanie na pevnine
D11	Spaľovanie na mori
D12	Trvalé uloženie (napr. umiestnenie kontajnerov v baniach atď.)
D13	Zmiešavanie alebo miešanie pred použitím niektorého spôsobu zneškodnenia označeného ako D1 až D12
D14	Uloženie do ďalších obalov pred použitím niektorého spôsobu zneškodnenia označeného ako D1 až D12
D15	Skladovanie pred použitím niektorého spôsobu zneškodnenia označeného ako D1 až D14 (okrem dočasného uloženia pred zberom na mieste vzniku)

Rast počtu skládok sa v roku 2004 zastavil a v rokoch 2005 a 2006 zaznamenávame stabilizáciu tohto vývoja, čo je v súlade s prijatou koncepciou v nakladaní s odpadmi a to uprednostňovať zhodnocovanie odpadov pred ich zneškodňovaním.

Vývoj v počte skládok v SR podľa tried skládok



Zdroj: SAŽP
[Indikátor Skládky odpadov](#)

Spaľovacie kapacity nie sú pre Slovenskú republiku v súčasnosti postačujúce. Počet spaľovní prevádzkovaných pre potreby zdravotníckych zariadení, ktoré sú pôvodcami nemocničného odpadu, v SR postupne klesá v dôsledku potreby splnenia podmienok stanovených pre prevádzkovanie spaľovní odpadov zákonom č. 137/2010 Z.z. a vyhláškou MŽP SR č. 706/2002 Z. z. o zdrojoch znečisťovania a emisných limitoch. Zákonné podmienky spĺňa na Slovensku 15 spaľovní a 4 zariadenia na spoluspaľovanie odpadov.

[Aktuálny zoznam](#) spaľovní odpadov a zariadení na spoluspaľovanie odpadov s kapacitou < 2 t/hod je k dispozícii na [www stránke Enviroportál](#).

4.2.3 Nakladanie s komunálnymi odpadmi

Nakladanie s komunálnymi a drobnými stavebnými odpadmi upravuje § 39 zákona č. 223/2001 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov, pričom v ods. 1 a 2 je uvedené, že za nakladanie s komunálnymi odpadmi, ktoré vznikli na území obce a s drobnými stavebnými odpadmi, ktoré vznikli na území obce, zodpovedá obec. Obec je povinná vypracovať program pôvodcu odpadu pre komunálne odpady.

Od roku 2002 sa množstvo vyprodukovaných komunálnych odpadov pohybuje približne na rovnakej úrovni. Zo spôsobov nakladania prevažuje skládkovanie, jeho podiel za posledné roky neklesá, čo nie je v súlade s princípmi trvalo udržateľného rozvoja. V SR platí od 1.1. 2010 povinnosť pre obce zaviesť povinný separovaný zber pre 4 zložky komunálnych odpadov: papier, plasty, sklo a kovy. Povinnosť zaviesť separovaný zber aj pre biologicky rozložiteľný odpad bola na základe požiadaviek Združenia miest a obcí Slovenska zrušená.

Spaľovacie kapacity pre komunálnu sféru dlhodobo predstavujú iba spaľovne v Bratislave a v Košiciach. V prípade oboch spaľovní sa využíva aj teplo vznikajúce spaľovaním odpadov.

Vývoj v podiele skládkovania na nakladaní s komunálnymi odpadmi (%)



Zdroj: ŠÚ SR, Spracoval: SAŽP
[Indikátor Nakladanie s komunálnymi odpadmi](#)

4.2.4 Nakladanie s vybranými druhmi odpadov

Táto kapitola je venovaná niektorým vybraným druhom odpadov, ktoré sú významné ako z hľadiska odpadového hospodárstva v SR tak aj z európskeho kontextu.

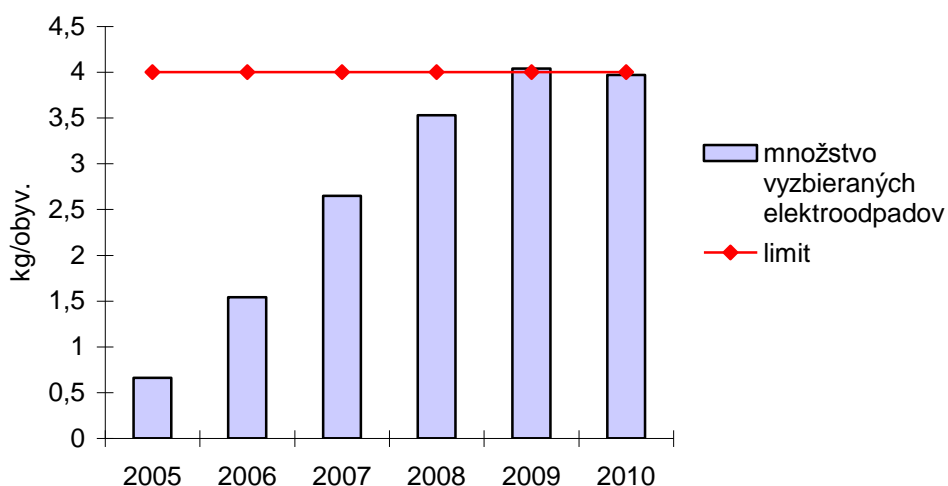
Elektrozariadenia a elektroodpad

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
 - 5a – svetelné zdroje s výnimkou plynových výbojok
 - 5b – plynové výbojky
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

Smernica EP a Rady 2002/96/ES o odpade z elektrických a elektronických zariadení stanovuje jednotný limit pre zber elektroodpadov z domácností 4 kg/obyv. V roku 2010 bolo v SR zozbieraných 4 kg/obyv.

Množstvo zozbieraného elektroodpadu z domácností na obyvateľa (kg/obyv./rok)

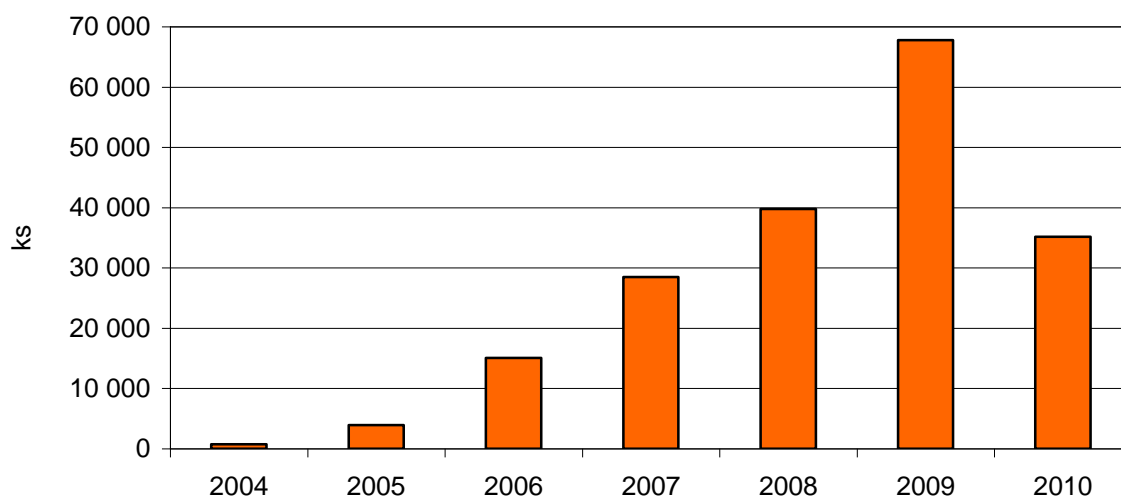


Zdroj: SAŽP

Staré vozidlá

V roku 2010 bolo na území SR spracovaných 35 174 kusov starých vozidiel, čo predstavuje v porovnaní s rokom 2009 (počet spracovaných starých vozidiel 67 795 kusov) pokles o 48 %, s rokom 2008 (počet spracovaných starých vozidiel 39 769 kusov) pokles o 12 %. V porovnaní s rokom 2009 je pokles počtu spracovaných starých vozidiel značne výrazný, čo mohlo byť spôsobené aj ukončením finančnej podpory zneškodňovania starých vozidiel pri kúpe nových, tzv. šrotovného. V porovnaní s rokom 2004 narástol počet spracovaných starých vozidiel o 34 451 kusov.

Vývoj spracovania starých vozidiel v Slovenskej republike v rokoch 2004 – 2010 (ks)



Zdroj: MŽP SR, Spracoval: SAŽP

Obaly a odpady z obalov

Celkové množstvo odpadov z obalov má narastajúci charakter. Množstvo materiálovo zhodnoteného odpadu z obalov narástlo zo 45,21 % v roku 2005 na 46,22 % v roku 2008, v roku 2009 sa zaznamenal nárast o 4,2 % oproti roku 2008. Znižovanie množstva skládkovaných odpadov z obalov je len veľmi mierne, a to o 1,37 %.

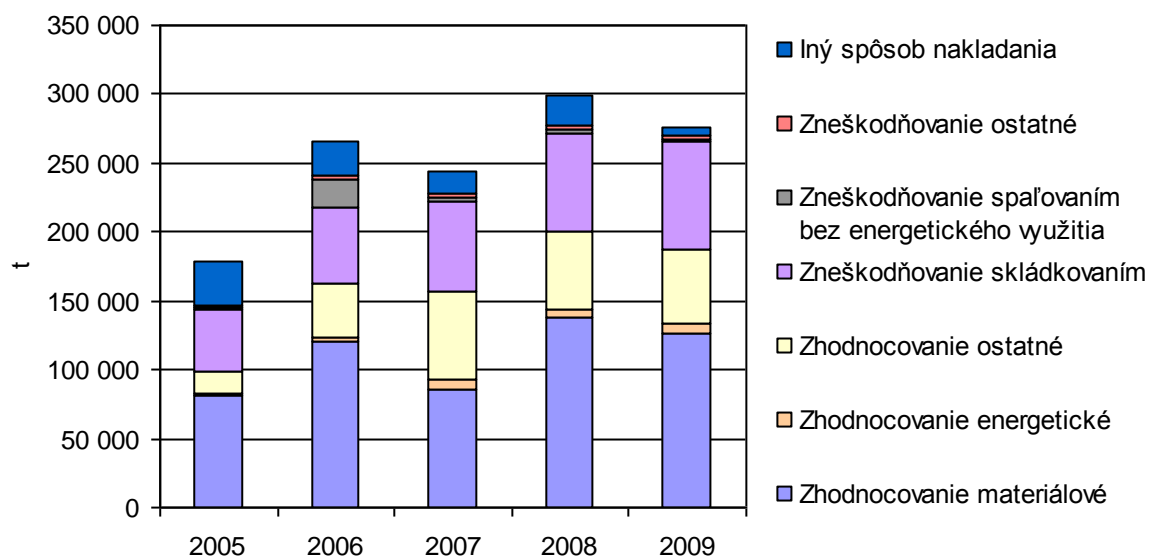
Nakladanie s odpadmi z obalov v SR v roku 2009

Odpad z obalov		Recyklácia			Zhodnocovanie				
Materiál	Množstvo	Materiálové zhodnotenie			Energetické	Iné	Spolu		
	(t)	(t)	(%)	Limit (%)	(t)	(t)	(t)	(%)	Limit (%)
Sklo	87 719	45 236	51,6	46	-	96	45 332	51,7	46
Plasty	91 389	45 044	49,3	35	609	1 285	46 938	51,4	40
Papier	150 725	126 903	84,2	56	362	7 258	134 523	89,2	61
Kovy	26 058	15 968	61,3	35		100	16 068	61,7	35
Drevo	39 147	3 408	8,7	0	1 420	1 937	6 765	17,3	0
Iné	266	31	11,6	-	-	5	36	13,5	-
Spolu	395 304	236 590	59,8	46	2 391	10 681	249 662	63,2	49

*vrátane materiálového zhodnotenia

Zdroj: SAŽP

Nakladanie s odpadmi z obalov v SR v rokoch 2005 – 2009 (v tonách)



Zdroj: SAŽP

[Indikátor: Obaly a odpady z obalov](#)

4.3 Cezhraničná preprava odpadov - dovoz, vývoz a tranzit odpadov

MŽP SR resp. MPŽPRR SR v roku 2010 pri vydávaní rozhodnutí na cezhraničnú prepravu odpadov uplatňovalo príslušné články nariadenia Európskeho Parlamentu a Rady (ES) č. 1013/2006 o preprave odpadu v znení neskorších predpisov, zohľadňovalo podmienky SR k cezhraničnej preprave odpadov uvedené v Zmluve o pristúpení SR k EÚ [Hlava I, článok 24 Aktu o podmienkach pristúpenia k EÚ a príloha XIV, ods. 9 (B) (1) k Aktu o podmienkach pristúpenia k EÚ] a relevantné národné legislatívne predpisy.

V období od 01.01.2010 do 31.12.2010 vydalo MŽP SR resp. MPŽPRR SR celkom 175 rozhodnutí na cezhraničnú prepravu odpadov.

Prehľad platnosti a počtu rozhodnutí povoľujúcich prepravu

Platnosť v roku	Dovoz		Vývoz		Tranzit		Celkom	
	a)	b)	a)	b)	a)	b)	a)	b)
2010	45	2	2	5	3	0	50	7
2010 a v ďalších rokoch	55	28	14	5	7	9	76	42
Spolu	100	30	16	10	10	9	126	49

Zdroj: SAŽP

Poznámka: v stĺpcoch a) sú uvedené počty rozhodnutí vydaných MŽP SR a v stĺpcoch b) počty rozhodnutí vydané MPŽPRR SR
Zdroj: SAŽP

[Indikátor: Cezhraničná preprava odpadov](#)

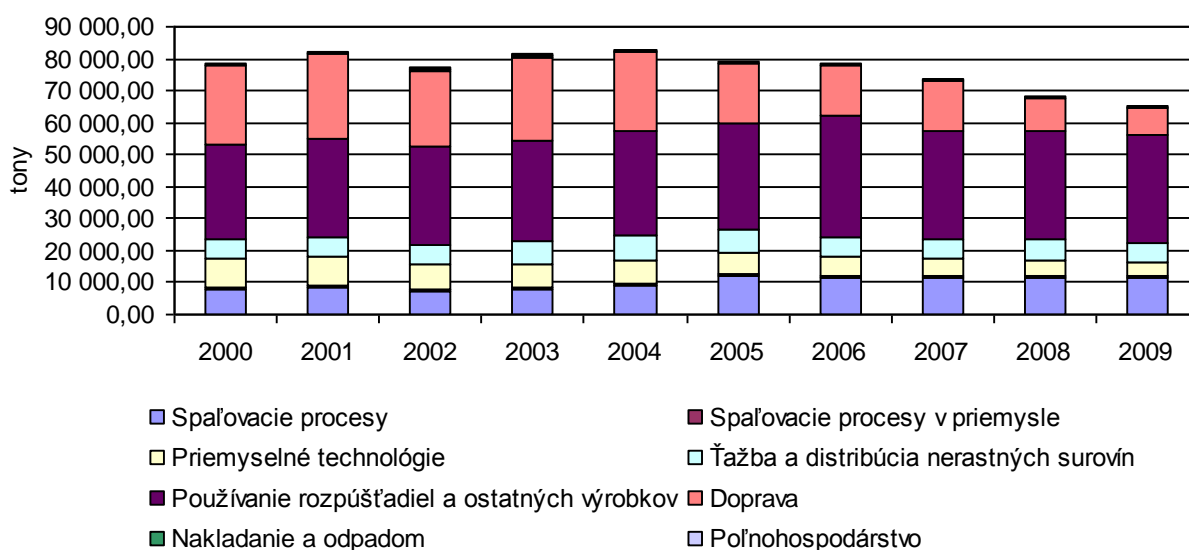
Z celkového počtu vydaných rozhodnutí v roku 2010 sa 74,28 % týkalo dovozu, **resp. spätného dovozu odpadov**. Celkom bolo povolené na územie SR doviezť 1 619 875 t odpadov. Vyviezť bolo povolených 701 141,30 ton odpadov. Na základe rozhodnutí vydaných MŽP SR resp. MPŽPRR SR v roku 2010 bolo povolené prepraviť cez územie SR 62 943,50 t odpadov.

5. Aké sú vplyvy nakladania s odpadmi v SR na životné prostredie ?

5.1. Emisie do ovzdušia

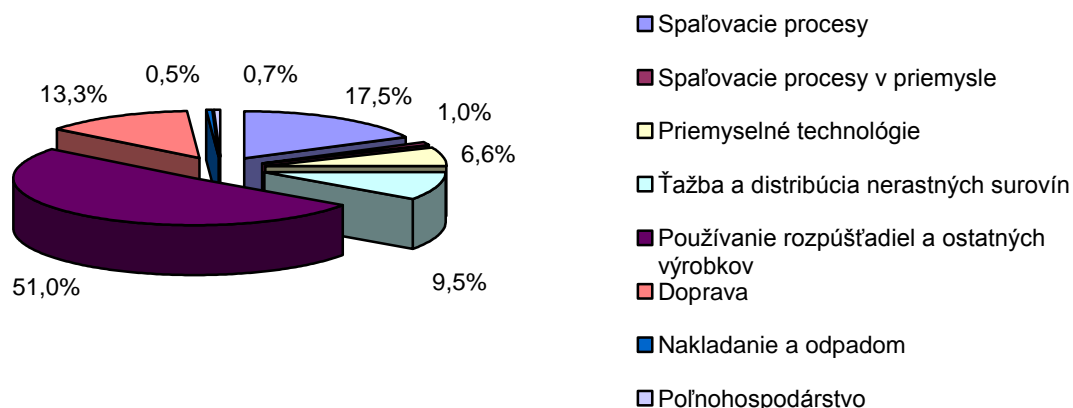
Nakladanie s odpadmi sa na celkovom objeme nemetánových prchavých organických látok vypúšťaných do ovzdušia (NMOVC) podieľa 0,5%. Celkový pokles emisií NMOVC z nakladania odpadov predstavuje oproti roku 1990 predstavuje 93 %.

Podiel emisií NMVOC podľa sektorov ich vzniku (tony)



Zdroj: SHMÚ, Spracoval SAŽP

Podiel emisií NMVOC podľa sektorov ich vzniku v roku 2009 (%)

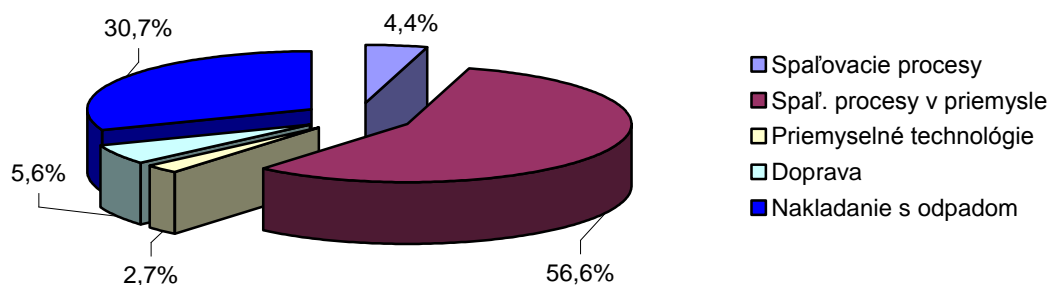


Zdroj: SHMÚ, Spracoval SAŽP

[Indikátor: Emisie prchavých organických látok podľa sektorov](#)

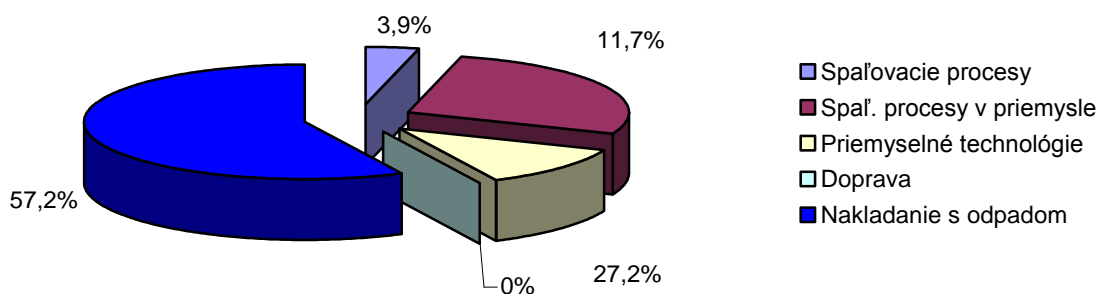
Objem znečistenia z odpadového hospodárstva pre ťažké kovy je nasledovný: emisie olova – 30,7 %, emisie ortute – 57,2 %, emisie kadmia – 64% .

Podiel jednotlivých sektorov na produkcii emisií Pb v roku 2009 (%)



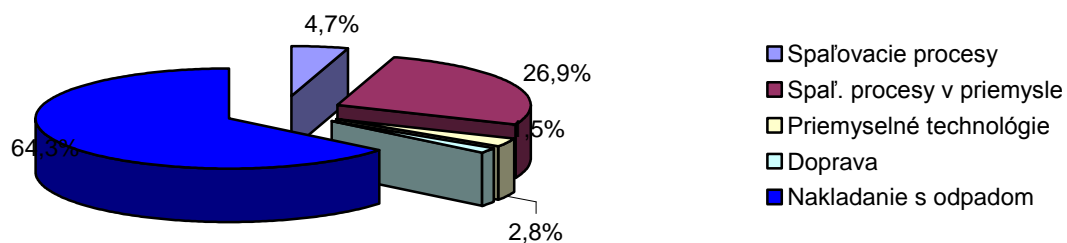
Zdroj: SHMÚ, Spracoval SAŽP
[Indikátor Emisie ťažkých kovov do ovzdušia](#)

Podiel jednotlivých sektorov na produkcii emisií Hg v roku 2009 (%)



Zdroj: SHMÚ, Spracoval SAŽP
[Indikátor Emisie ťažkých kovov do ovzdušia](#)

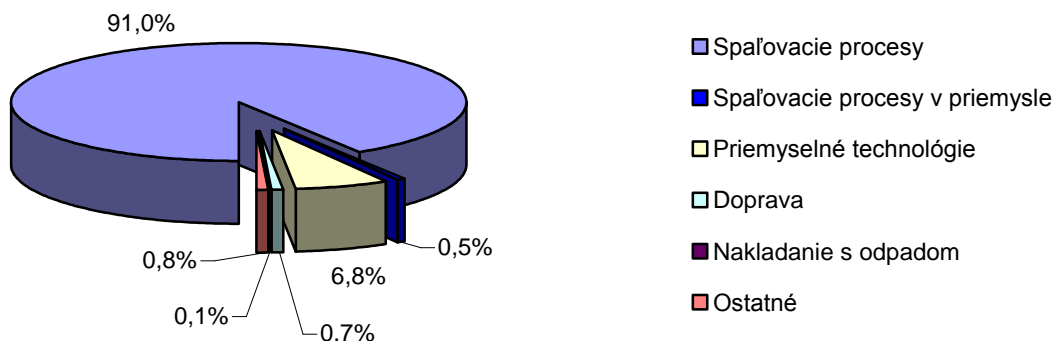
Podiel jednotlivých sektorov na produkcii emisií Cd v roku 2009 (%)



Zdroj: SHMÚ, Spracoval SAŽP
[Indikátor Emisie ťažkých kovov do ovzdušia](#)

Na produkcii emisií polyaromatických uhľovodíkov (PAH) sa v roku 2009 podieľalo nakladanie s odpadom 0,5 % z celkového objemu emisií PAH.

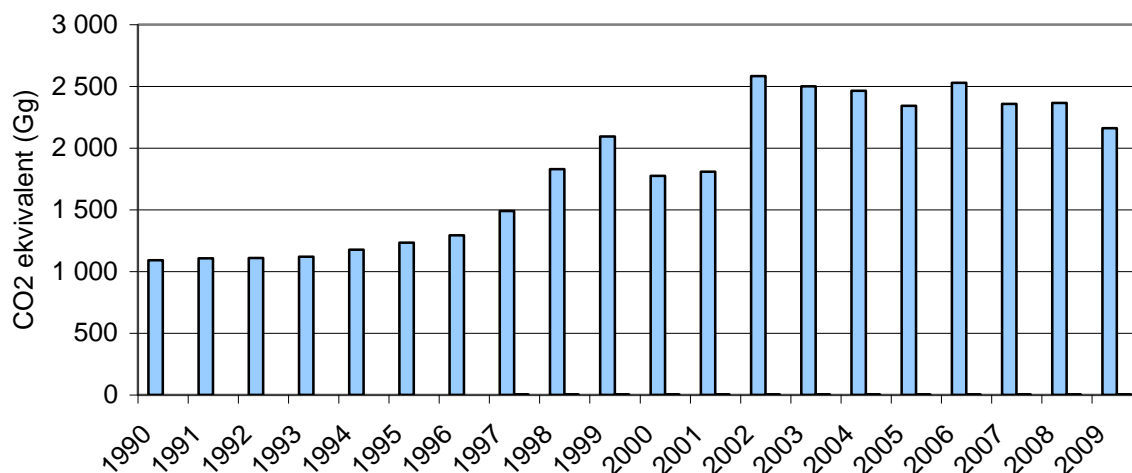
Podiel jednotlivých sektorov na produkcii emisií PAH za rok 2009 (%)



Zdroj: SHMÚ, Spracoval SAŽP
[Indikátor Emisie perzistentných organických látok](#)

Podiel na celkových emisiách skleníkových plynov v roku 2009 predstavoval 2,16 Tg CO₂ ekvivalent, čo oproti roku 1990, predstavuje nárast o 1,07 Tg CO₂ ekvivalent.

Vývoj emisií skleníkových plynov v sektore nakladanie s odpadmi



vrátane dopravy a vrátane F-plynov

Zdroj: SHMÚ, Spracoval: SAŽP
[Indikátor Emisie skleníkových plynov podľa sektorov](#)

6. Aké sú dôsledky nakladania s odpadmi na jednotlivé zložky ŽP

Odpad, vznikajúci pri väčšine ľudských činností a nakladanie s ním, je jedným z rizikových faktorov ohrozujúcich kvalitu životného prostredia, pričom ich vznik a nesprávne nakladanie predstavuje výrazný zásah do životného prostredia.

Odpady sú produkované na rozličných stupňoch ľudských aktivít a ich zloženie a množstvo je závislé od spotrebiteľských návykov, priemyselných a ekonomických štruktúr. Ďalším problémom je prudký nárast produkcie odpadov spôsobený rozvojom priemyselnej výroby, koncentráciou a intenzifikáciou poľnohospodárstva a predovšetkým rastom životnej úrovne, ktorá je spojená s používaním množstva obalových materiálov. Zanedbateľný nie je ani rozvoj automobilizmu, ktorý prináša veľkú produkciu odpadov.

Vplyv nesprávneho nakladania s odpadmi na životné prostredie a kvalitu života súvisí hlavne s kontamináciou ovzdušia, vody a pôdy, ale taktiež zahŕňa znehodnotenie priestoru a problémy so zápachom a estetickými hodnotami.

Zo základných zložiek životného prostredia sa znehodnocuje záberom pre skládky, staré environmentálne záťaže a iné nežiaduce depónie odpadov hlavne pôda, pričom môže dochádzať k ohrozeniu aj ostatných zložiek t.j. ovzdušia a vody.

Je možné konštatovať, že stále častejšie sú odpady považované za suroviny na nepravom mieste. Preto sa kladie väčší tlak na racionálnejšie spôsoby zberu, triedenia odpadov, ich spracovávanie a využívanie.

V súčasnosti sú skládky odpadu veľkými modernými zariadeniami s tesnením a systémami na odvádzanie a zachytávanie priesakových kvapalín a zachytávanie skládkového plynu. Tuhý odpad sa vysype do izolovanej jamy, zhutňuje sa a prikrýva sa vhodným inertným materiálom. Po naplnení kapacity skládky sa skládka pred rekultiváciou uzatvára postupom uvedeným v príslušných legislatívnych predpisoch. Zrekultivovaný pozemok sa môže použiť na iné účely, napríklad na rekreačné zariadenia.

Možné negatíva neriadených skládok odpadov

- **Únik priesakových vôd** (neriadené skládky odpadov) - ťažké kovy (Zn, Ni, Pb, Cu, Cd, atď.), syntetické organické zlúčeniny (napr. trichlóretylén, dichlómetán, terrachlómetán, vinylchlorid, tetrachlóretylén, trichlómetán), aromatické uhľovodíky ropného pôvodu (benzén, toulén, xyleny), chlórované aromatické uhľovodíky (napr. chlórphenoly, chlórbenzeny, pentachlórfenol), dusíkaté aromatické uhľovodíky (napr. nitrotoulény, nitrofenoly).
- **Reakcie vnútri skládok** a vznik skládkového plynu. Novovybudované riadené skládky majú už zväčša zabezpečené zachytávanie a využívanie skládkových plynov
- **Obťažujúce vplyvy skládky na obyvateľov** (výpary, zápachajúce látky, lokálne požiare, hľadavce, znečistenie prostredia a pod.).
- **Záber pôdy** pri výstavbe (riadené skládky odpadov) príp. záber priestoru pri ukladaní odpadu.

- **Dopravné náklady** prepravy odpadov a ďalšie vyvolané investičné náklady (poškodzovanie povrchu vozoviek, ovplyvňovanie statického stavu budov na dopravnej trase a pod.) pri riadených skládkach.
- **Poškodzovanie miestnych druhov zvierat, rastlín** a krajinno–ekologického vzhľadu krajiny.
- **Nezvratné zneškodňovanie zdrojov** – skládkovaním sa znehodnocujú aj druhotne využiteľné suroviny.

Nebezpečné odpady predstavujú potenciálne riziko znečistenia životného prostredia, ktoré sa zvyšuje s nevhodným nakladaním s nebezpečnými odpadmi (NO).

Príklady kontaminácie zložiek životného prostredia:

- úniky škodlivín z NO uložených na nevyhovujúcich skládkach,
- emisie znečisťujúcich látok pri spaľovaní NO za nevhodných podmienok,
- preprava NO (dopravné havárie),
- nevhodná aplikácia metód úpravy a spracovania NO.

Na záver je však potrebné zdôrazniť, že odpady nemusia znamenať sami osebe znečisťovanie životného prostredia. Pri vhodnom spôsobe nakladania je možné tento vplyv na jednotlivé zložky životného prostredia minimalizovať.

7. Aký je vývoj opatrení a legislatívnych nástrojov zameraných na odpadové hospodárstvo?

7.1 Riadenie a informačné zabezpečenie odpadového hospodárstva v Slovenskej republike

7.1.1 Riadenie OH v Slovenskej republike

Ústredným orgánom štátnej správy v odpadovom hospodárstve je **Ministerstvo životného prostredia** (MŽP SR).

Ostatnými orgánmi štátnej správy v odpadovom hospodárstve sú:

- Slovenská inšpekcia životného prostredia (SIŽP),
- Krajské úrady životného prostredia (KÚŽP),
- Obvodné úrady životného prostredia (OÚŽP).

Právomoci a povinnosti vo veciach štátnej správy má aj obec.

Orgánmi štátneho dozoru v odpadovom hospodárstve sú **SIŽP, úrady životného prostredia (KÚŽP a OÚŽP) a z časti aj Štátna energetická inšpekcia (ŠEI)** vo vzťahu k polychlórovaným bifenylovým zariadeniam kontaminovaným PCB, ktoré ešte nie sú odpadom a **Slovenská obchodná inšpekcia (SOI)** vo vzťahu k akumulátorom a batériám a elektrozaariadeniam vo fáze výroby.

Odborné zázemie pre výkon štátnej správy v odpadovom hospodárstve je sústredené v **Slovenskej agentúre životného prostredia (SAŽP)** s ústredím v Banskej Bystrici. Špecializovaným pracoviskom SAŽP, ktoré plní funkciu technicko-informačného zázemia OOH MŽP SR je COHEM, ktoré plní funkciu Ohniskového bodu Bazilejského dohovoru. V danej súvislosti:

- vykonáva funkciu strediska Čiastkový monitorovací systém (ČMS) ODPADY,
- v rámci ČMS ODPADY prevádzkuje Regionálny informačný systém o odpadoch (RISO),
- plní funkciu Referenčného laboratória (RL) pre odpady,
- prevádzkuje informačný systém o obaloch a elektrických zariadeniach,
- vedie registre súvisiace s plnením legislatívnych požiadaviek na činnosti fyzických a právnických osôb v oblasti nakladania s odpadmi, zhromažďuje, spracúva a poskytuje širokej odbornej a občianskej verejnosti údaje a informácie z oblasti nakladania s odpadmi v súlade s existujúcou právnou úpravou.

7.1.2 Informačné zabezpečenie OH v SR

Sledovanie množstiev odpadov, ktoré vynikajú v Slovenskej republike, je dané zákonnými požiadavkami, predovšetkým zákonom č. 223/2001 Z. z. o odpadoch a zákonom č. 540/2001 Z. z. o štátnej štatistike (obidva zákony v znení neskorších predpisov). Zisťovanie údajov o odpadoch sa uskutočňuje prostredníctvom hlásení pôvodcov a zariadení na nakladanie s odpadmi (podľa vyhlášky MŽP SR č. 283/2001 Z. z. v znení neskorších predpisov) a v rámci zisťovania Štatistického úradu SR pre oblasť komunálnych odpadov.

Na zber údajov z oblasti odpadového hospodárstva bol v SR zavedený do praxe **Regionálny informačný systém o odpadoch (RISO) – IS Odpady**, ktorý je od r. 1994 vyvíjaný a spravovaný Centrom odpadového hospodárstva a environmentálneho manažérstva (COHEM) SAŽP v Bratislava. Realizovala sa tak požiadavka uvedená už v Programe odpadového hospodárstva Slovenskej republiky (POH SR) vydanom v roku 1993. RISO je

určený na zber a spracovanie údajov z oblasti odpadového hospodárstva získaných prostredníctvom orgánov štátnej správy v odpadovom hospodárstve (obvodných a krajských úradov životného prostredia) podľa legislatívnych noriem platných v tejto oblasti v SR. Systém je zameraný na získavanie aktuálneho stavu v oblasti vzniku odpadov a nakladania s nimi na takej úrovni, aby bol dostatočne pružným nástrojom pre prognózovanie nadchádzajúceho stavu. V neposlednom rade je tiež významným zdrojom údajov pre potreby národného a medzinárodného výkazníctva, ktorého význam po vstupe SR do EÚ ešte vzrástol.

Do roku 2004 prebiehal zber údajov o vzniku a nakladaní s odpadmi v SR dvoma spôsobmi. Údaje boli získavané informačným systémom RISO a súčasne boli údaje zbierané aj Štatistickým úradom SR podľa metodiky stanovenej zákonom o štatistickom zisťovaní. Z dôvodu rozdielnych metodík zisťovania dochádzalo k získaniu rozdielnych údajov, čo viedlo k potrebe neustáleho vysvetľovania zákonitých rozdielov v údajoch na národnej aj medzinárodnej úrovni. Na vyriešenie tohto stavu bola v roku 2004 uzatvorená medzirezortná dohoda medzi MŽP SR a ŠÚ SR o rozdelení kompetencií pri zbere a spracovaní údajov o odpadovom hospodárstve. V zmysle prijatej dohody platí, že spracovanie údajov o vzniku a nakladaní s komunálnymi odpadmi (odpady skupiny 20) zostalo v kompetencii ŠÚ SR, zber a spracovanie údajov za odpady skupiny 01až 19 vykonáva rezort životného prostredia a realizuje sa pomocou informačného systému RISO. Spolupracujúce rezorty si údaje navzájom vymieňajú.

Ďalšie informačné systémy spracovávajú údaje o uvedení na trh a zbere a zhodnotení vybraných výrobkov a odpadov z nich – [IS ELEKTRO](#) a [IS OBALY](#) a ich správcom je taktiež Centrum odpadového hospodárstva a environmentálneho manažérstva. Údaje o starých vozidlách sú z informačného systému **eZAP**, ktorý spravuje Združenie automobilového priemyslu SR.

[Čiastkový monitorovací systém ODPADY](#) bol zriadený na základe uznesenia vlády SR č. 442/1992 ako jeden zo systémov zameraných na monitorovanie stavu životného prostredia. Čiastkový monitorovací systém ODPADY je zameraný na zber a spracovanie údajov o vzniku a nakladaní s odpadmi.

7.2 Finančné nástroje na podporu environmentálne vhodného nakladania s odpadmi

7.2.1 Recyklačný fond

[Recyklačný fond](#) (RF) je účelová organizácia, ktorá sústreďuje peňažné prostriedky na podporu zberu a zhodnocovania určených odpadov v Slovenskej republike. Svojou doterajšou činnosťou fond významne prispel k štartu a rozvoju systémov zberu a zhodnocovania odpadov. Bol zriadený § 55 zákona o odpadoch č.223/2001, ktorý vstúpil do účinnosti 1.júla 2001, ako neštátny účelový fond. Od 1.januára 2002 je povinnosťou dovozcov a výrobcov odvádzať na jeho účet finančné prostriedky za komodity stanovené zákonom.

Prostriedky vyplatené z Recyklačného fondu (v EUR)

Rok	Príspevky prijaté do Recyklačného fondu (€)	Prostriedky poskytnuté z Recyklačného fondu (€)
2005	21 435 295	16 073 660
2006	18 754 040	15 087 235
2007	19 693 202	14 658 053
2008	18 519 566	22 255 491
2009	14 175 146	25 331 792
2010	12 423 430	10 732 837

Zdroj: RF

7.2.2 Environmentálny fond

[Environmentálny fond](#) je právnická osoba so sídlom v Bratislave zriadená zákonom č. 587/2004 Z.z. na uskutočňovanie štátnej podpory starostlivosti o životné prostredie.

Poskytnutá podpora formou dotácie z Environmentálneho fondu pre oblasť rozvoja odpadového hospodárstva za roky 2005 – 2010 (EUR)

Rok	Poskytnutá podpora formou dotácie z Environmentálneho fondu za roky 2005 - 2010	
	SKK	EUR
2005	75 400 000,00	2 502 821,48
2006	60 100 000,00	1 994 954,52
2007	112 054 000,00	3 719 511,39
2008	296 639 418,00	9 846 624,76
2009	131 370 913,35	4 360 715,44
2010	42 267 493,19	1 403 023,74
spolu	717 831 824,54	23 827 651,33

Zdroj: Environmentálny fond

7.2.3 Štrukturálne fondy Európskej únie

[Operačný program Životné prostredie](#) (ďalej len „OP ŽP“) predstavuje programový dokument Slovenskej republiky pre čerpanie pomoci z fondov Európskej únie pre sektor životného prostredia na roky 2007 – 2013.

OP ŽP je financovaný spoločne z Európskeho fondu regionálneho rozvoja (ERDF) a Kohézneho fondu (KF). Obsahuje samostatné prioritné osi pre každý z uvedených fondov a samostatný záväzok za každý fond.

Globálnym cieľom OP ŽP je zlepšenie stavu životného prostredia a racionálneho využívania zdrojov prostredníctvom dobudovania a skvalitnenia environmentálnej infraštruktúry SR v zmysle predpisov EÚ a SR a posilnenie efektívnosti environmentálnej zložky trvalo udržateľného rozvoja.

Tento cieľ prispieva k dosiahnutiu strategického cieľa, sformulovaného v Národnom strategickom referenčnom rámci SR na obdobie 2007 - 2013 , ktorým je do r. 2013 výrazne

zvýšiť konkurencieschopnosť a výkonnosť regiónov a slovenskej ekonomiky a zamestnanosť pri rešpektovaní trvalo udržateľného rozvoja.

Stav implementácie prioritnej osi 4, Operačného programu Životné prostredie 2007-2013 (v EUR)

len EÚ zdroj

Operačný cieľ		Alokácia OPŽP	Schválené	Zazmluvnené	Reálny Zostatok
4.1	Podpora aktivít v oblasti separovaného zberu	88 875 000	80 337 398	49 950 707	8 537 602
4.2	Podpora aktivít na zhodnocovanie odpadov	187 625 000	148 405 117	111 510 785	39 219 883
4.3	Nakladanie s nebezpečnými odpadmi spôsobom priaznivým pre životné prostredie	17 500 000	10 653 314	10 653 314	6 846 686
4.4	Riešenie problematiky environmentálnych záťaží vrátane ich odstraňovania	116 400 000	1 153 952	1 153 952	115 246 048
4.5	Uzatváranie a rekultivácia skládok odpadov	74 600 000	76 124 162	63 616 464	-1 524 162
Spolu		485 000 000	316 673 943	236 885 223	

Zdroj: OP ŽP, stav k 31.12.2010

7.3. Medzinárodná spolupráca

[Bazilejský dohovor](#) upravuje povinnosti zmluvných strán pri riadení pohybov nebezpečných odpadov cez hranice štátov a ich zneškodňovaní.

Bazilejský dohovor o riadení pohybov nebezpečných odpadov cez hranice štátov a ich zneškodňovaní bol podpísaný 22. marca 1989 v Bazileji. Listina o pristúpení ČSFR k dohovoru bola uložená u generálneho tajomníka OSN 24. júla 1991. Dohovor nadobudol platnosť (aj pre ČSFR) 5. mája 1992. Notifikácia sukcesie Slovenskej republiky do dohovoru sa uskutočnila 28. mája 1993 s platnosťou od 1. januára 1993.

Bazilejský dohovor upravuje pravidlá prepravy nebezpečných odpadov s prihliadnutím na dosiahnutie minimalizácie pohybu odpadov v súlade so zásadou, že každý štát má na svojom území zabezpečiť zneškodňovanie v ňom produkovaných nebezpečných odpadov. Dovoz, vývoz a tranzit nebezpečných odpadov je možný len so súhlasom všetkých dotknutých krajín, pričom každý členský štát má právo úplne zakázať dovoz nebezpečných odpadov na svoje územie.

V súčasnosti sa prijali aj obmedzenia prepravy odpadov za účelom ich zhodnotenia, ako zákaz vývozu nebezpečných odpadov z členských do nečlenských štátov OECD. Týmto opatreniami sa má zamedziť snahám o vývoz odpadov do krajín s menej prísnyimi predpismi zameranými na ochranu životného prostredia a snahám o ilegálny vývoz a dovoz odpadov.

Hlavné ciele Bazilejského dohovoru sú:

- obmedzenie pohybu nebezpečných odpadov cez hranice štátov,
- obmedzenie ich vzniku na čo najmenšiu mieru z hľadiska ich množstva a nebezpečnosti,
- zabezpečenie ich prepravy a zneškodňovania v súlade s požiadavkami na ochranu ľudského zdravia a životného prostredia (podľa možnosti čo najbližšie k miestu ich vzniku a environmentálne vhodným spôsobom),

- prijatie opatrení na náležitú výmenu informácií o pohybe nebezpečných (a iných) odpadov cez hranice štátov a o jeho riadení,
- prísnejšia kontrola pohybu nebezpečných (a iných) odpadov cez hranice štátov a obmedzenie takéhoto pohybu na čo najmenšiu mieru, odstránenie nezákonnej prepravy nebezpečných odpadov cez hranice štátov.

Štokholmský dohovor je globálny dohovor, ktorého hlavným cieľom je chrániť ľudské zdravie a životné prostredie pred perzistentnými organickými látkami. Svoje strany zaväzuje na prijatie opatrení, ktoré majú prispieť k zníženiu resp. vylúčeniu uvoľňovaniu perzistentných organických látok.

Štokholmský dohovor o POPs, ktorý bol prijatý v máji 2001, nadobudol účinnosť dňa 17.mája 2004 a to aj pre Slovenskú republiku. Tento Dohovor definuje účely, pre ktoré je možná výroba, používanie, dovoz a vývoz zariadení a chemikálií s obsahom POPs taxatívne uvedených v prílohách dohovoru. O iné spôsoby použitia je daná možnosť požiadať o zvláštnu výnimku, pričom typ výnimky je presne definovaný.

V Štokholmskom dohovore sú zakotvené nasledovné zásady:

- prevencia ako hlavný nástroj Dohovoru;
- finančné záväzky prijateľné pre všetky krajiny;
- vylúčenie zámerne produkovaných perzistentných organických polutantov
- vylúčenie perzistentných organických polutantov ako vedľajšieho produktu, kde je to reálne
- environmentálne prijateľný manažment a zneškodnenie POPs odpadov, vrátane zásob, výrobkov a materiálov kontaminovaných perzistentných organických polutantov
- prísne obmedzenie alebo zákaz platný pre pohyb a obchodovanie s perzistentnými organickými polutantami, okrem niektorých mimoriadnych výnimiek;
- transparentnosť výnimiek.

7. 4 Právne normy v odpadovom hospodárstve (k 31.10. 2011)

Základným administratívnym nástrojom riadenia odpadového hospodárstva v SR je ucelený súbor právnych noriem a koncepcných dokumentov, ktoré sú uplatňované na všetkých úrovniach, riadenia, kontroly a organizácie odpadového hospodárstva v praxi.

Členenie v rámci zložky:

- Odpady a odpadové hospodárstvo
- Obaly
- Elektrozariadenia a elektroodpad

K 1.7. 2001 nadobudol účinnosť zákon **č. 223/2001 Z.z. o odpadoch** a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Prijatím tohto zákona, ktorý nahradil desať rokov starý zákon z roku 1991, sa SR významne priblížila k úrovni právnej regulácie odpadového hospodárstva v EÚ. V súvislosti s povinnosťou plnej transpozície právnych predpisov EÚ do slovenského právneho systému bol tento zákon viackrát zmenený a dopĺňaný. Zákon č. 223/2001 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov ako základná právna norma na úseku odpadov a odpadového hospodárstva upravuje práva a povinnosti právnických a fyzických osôb pri predchádzaní vzniku odpadov a pri nakladaní s odpadmi, pôsobnosť orgánov štátnej správy a obcí, zodpovednosť za porušenie povinností na úseku odpadového hospodárstva.

V roku 2004 bol prijatý nový **zákon č. 17/2004 o poplatkoch za uloženie odpadu**.

Základ právnej úpravy pre **nakladanie s elektrozariadeniami a s elektroodpadom** vytvára zákon NR SR č. 773/2004 Z.z., ktorý mení a dopĺňa zákon č. 223/2001 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

V roku 2002 bol prijatý **zákon č. 529/2002 Z.z. o obaloch** a o zmene a doplnení niektorých zákonov, čím sa vytvoril právny rámec na reguláciu v tejto oblasti. Tento zákon vytvoril právny rámec aj pre získavanie údajov z oblasti obalov a odpadov z obalov (zavedený bol systém tzv. povinnej osoby). Nariadením vlády SR č. 22/2003 Z.z., boli ustanovené záväzné limity pre rozsah zhodnocovania odpadov z obalov a pre rozsah ich recyklácie vo vzťahu k celkovej hmotnosti odpadov z obalov pre sklo, plasty (bez PET), papier, kovy a osobitne pre polyetyléntereftalát (PET). Následne nariadením vlády SR č. 22/2003 Z.z. boli ustanovené záväzné limity pre rozsah zhodnocovania odpadov z obalov a pre rozsah ich recyklácie vo vzťahu k celkovej hmotnosti odpadov z obalov. Tieto limity boli upravené nariadením vlády SR č. 220/2005 Z.z..

Súvisiacimi právnymi predpismi uplatňovanými ako súčasť právnej regulácie nakladania s odpadmi sú zákony a vykonávacie vyhlášky k zákonom z oblasti:

- chemických látok a chemických prípravkov,
- integrovanou prevenciou a kontrolou znečisťovania životného prostredia,
- ochrany zložiek životného prostredia,
- dobrovoľných nástrojov environmentálnej politiky,
- posudzovania vplyvov na životné prostredie,
- požiadaviek na výroby (posudzovanie zhody).

1. Zákon č. 223/2001 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov:

- zákona č. 553/2001 Z.z.
- zákona č. 96/2002 Z.z.
- zákona č. 261/2002 Z.z.
- zákona č. 393/2002 Z.z.
- zákona č. 529/2002 Z.z.
- zákona č. 188/2003 Z.z.
- zákona č. 245/2003 Z.z.
- zákona č. 525/2003 Z.z.
- zákona č. 24/2004 Z.z.
- redakčného oznámenia o oprave chýb v zákone č. 24/2004 Z.z. - čiastka 44 z roku 2004
- zákona č. 443/2004 Z.z.
- zákona č. 587/2004 Z.z.
- zákona č. 733/2004 Z.z.
- zákona č. 479/2005 Z.z.
- zákona č. 532/2005 Z.z.
- zákona č. 571/2005 Z.z.
- zákona č. 127/2006 Z.z.
- zákona č. 409/2006 Z.z. – úplné znenie zákona o odpadoch
- zákona č. 514/2008 Z.z.
- zákona č. 515/2008 Z.z.
- zákona č. 160/2009 Z.z.
- zákona č. 386/2009 Z.z.
- zákona č. 119/2010 Z.z.
- zákona č. 145/2010 Z.z.

- zákona č. 258/2011 Z.z.
2. Vyhláška MŽP SR č. 283/2001 Z. z. o vykonaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch v znení neskorších predpisov:
 - vyhlášky MŽP SR č. 509/2002 Z.z.
 - vyhlášky MŽP SR č. 128/2004 Z.z.
 - vyhlášky MŽP SR č. 599/2005 Z.z.
 - vyhlášky MŽP SR č. 301/2008 Z.z.
 - vyhlášky MŽP SR č. 263/2010 Z.z.
 3. Vyhláška MŽP SR č. 284/2001 Z.z, ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení neskorších predpisov:
 - vyhlášky MŽP SR č. 409/2002 Z.z.
 - vyhlášky MŽP SR č. 129/2004 Z.z.
 4. Vyhláška MŽP SR č. 127/2004 Z.z. o sadzbách pre výpočet príspevkov do Recyklačného fondu, o zozname výrobkov, materiálov a zariadení, za ktoré sa platí príspevok do Recyklačného fondu, a o podrobnostiach o obsahu žiadosti o poskytnutie prostriedkov z Recyklačného fondu v znení neskorších predpisov:
 - vyhlášky MŽP SR č. 359/2005 Z.z.
 - redakčného oznámenia o oprave chyby – čiastka 162 z roku 2005
 5. Vyhláška MŽP SR č. 126/2004 Z. z. o autorizácii, o vydávaní odborných posudkov vo veciach odpadov, o ustanovovaní osôb oprávnených na vydávanie odborných posudkov a o overovaní odbornej spôsobilosti týchto osôb v znení neskorších predpisov:
 - vyhlášky MŽP SR č. 209/2005 Z.z.
 6. Vyhláška MŽP SR č. 125/2004 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o spracúvaní starých vozidiel a o niektorých požiadavkách na výrobu vozidiel v znení neskorších predpisov:
 - vyhlášky MŽP SR č. 227/2007
 7. NV SR č. 153/2004 Z.z., ktorým sa ustanovujú záväzné limity a termíny pre rozsah opätovného použitia častí starých vozidiel, zhodnocovania odpadov zo spracovania starých vozidiel a ich recyklácie.
 8. Vyhláška MŽP SR č. 135/2004 Z.z. o dekontaminácii zariadení s obsahom polychlórovaných bifenylov.
 9. Vyhláška MŽP SR č. 315/2010 Z.z. o nakladaní s elektrozariadeniami a s elektroodpadom v znení:
 - vyhlášky MŽP SR č. 51/2011 Z.z.
 10. Nariadenie Rady (EHS) č. 259/1993 zo dňa 1.2.1993 o kontrole a riadení pohybu zásielok odpadu v rámci Európskeho spoločenstva, doň a z neho.
 11. Nariadenie Rady (ES) č. 1420/1999 zo dňa 29.4.1999 ustanovujúce spoločné pravidlá a postupy, ktoré sa vzťahujú na prepravu určitých druhov odpadu do určitých nečlenských krajín OECD.

12. Nariadenie Komisie (ES) č. 1547/1999 zo dňa 12.7.1999 určujúce kontrolné postupy podľa nariadenia Rady (EHS) č. 259/1993, ktoré sa majú uplatňovať pri preprave určitých druhov odpadov do určitých krajín, na ktoré sa nevzťahuje rozhodnutie OECD C(92)39, v konečnom znení.
13. Rozhodnutie Komisie 774/1994/ES zo dňa 24.11.1994 týkajúce sa štandardného nákladného listu podľa nariadenia Rady (EHS) č. 259/1993.
14. Vyhláška MŽP SR č. 208/2005 Z.z. o nakladaní s elektrozariadeniami a s elektroodpadom v znení neskorších predpisov:
 - vyhlášky 313/2007 Z.z.
15. NV SR č. 388/2005 Z.z., ktorým sa ustanovujú limity pre zhodnotenie elektroodpadu a pre opätovné použitie a recykláciu komponentov, materiálov a látok v znení
 - NV SR č. 206/2010 Z.z.
16. Oznámenie MŽP SR č. 75/2002 Z.z. o vydaní výnosu č. 1/2002, ktorým sa stanovujú jednotné metódy analytickej kontroly odpadov.
- 17. Zákon č. 17/2004 Z. z. o poplatkoch za uloženie odpadov v znení neskorších predpisov:**
 - zákona č. 587/2004 Z.z.
 - zákona č. 515/2008 Z.z.
- 17. Zákon č. 529/2002 Z. z. o obaloch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov:**
 - zákona č. 245/2003 Z.z.
 - zákona č. 525/2003 Z.z.
 - zákona č. 24/2004 Z.z.
 - zákona č. 443/2004 Z.z.
 - zákona č. 587/2004 Z.z.
 - zákona č. 733/2004 Z.z.
18. 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 v znení neskorších predpisov:
 - vyhlášky MŽP SR č. 25/2009 Z.z.
19. Vyhláška MŽP SR č. 210/2005 Z. z. o vykonaní niektorých ustanovení zákona o obaloch
20. Vyhláška MŽP SR č. 81/2011 Z.z. o zálohovaní obalov na nápoje.
21. Vyhláška MŽP SR č. 91/2011 Z.z. o vykonaní niektorých ustanovení zákona o obaloch.
22. NV SR č. 220/2005 Z.z., ktorým sa stanovujú záväzné limity pre rozsah zhodnocovania odpadov z obalov a pre rozsah ich recyklácie vo vzťahu k celkovej hmotnosti odpadov z obalov.
- 23. Zákon č. 127/2006 Z.z. o perzistentných organických látkach a o zmene a doplnení zákona č. 223/2001 Z.z. o odpadoch a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov:**
 - zákona 515/2008 Z.z.

24. Zákon č. 514/2008 Z.z. o nakladaní s odpadom z ťažobného priemyslu a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov:

- zákona č. 255/2011 Z.z.

25. Vyhláška MŽP SR č. 255/2010 Z.z. ktorou sa vykonáva zákon o nakladaní s odpadom z ťažobného priemyslu a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

26. Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1013/2006 zo 14. júna 2006 o preprave odpadu.

Zoznam použitej literatúry:

MINISTERSTVO ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA SR, SLOVENSKÁ AGENTÚRA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA. *Správa o stave životného prostredia SR 2006,2007,2008,2009,2010*. Bratislava: Ministerstvo životného prostredia SR, 2006-2010.

MINISTERSTVO ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA SR. Národný environmentálny akčný program. Bratislava: Ministerstvo životného prostredia SR, 1998

MINISTERSTVO ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA SR. PROGRAM ODPADOVÉHO HOSPODÁRSTVA NA ROKY 2006 - 2010 , Ministerstvo životného prostredia SR, BRATISLAVA, 2005

ING. PETER GALOVIČ A KOL.. PRAKTICKÁ PRÍRUČKA O ODPADOCH A OBALOCH. VERLAG DASHOFER, VYDAVATEĽSTVO, S.R.O. , BRATISLAVA

ENVIROMAGAZÍN

(<http://www.sazp.sk/slovak/periodika/enviromagazin/enviro2006/enviro3/03.pdf>)

MINISTERSTVO ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA SR (<http://www.enviro.gov.sk>)

SLOVENSKÁ INŠPEKCIA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA (<http://www.sizp.sk>)

EURO INFO (<http://www.euroinfo.gov.sk/>)

Zoznam použitých skratiek

ČSFR	Česko-slovenská federatívna republika
DPSIR	D – driving force – hnacia sila, P – pressure – tlak, S – state – stav, I – impact – dopad, R – response – odozva
EEA	Európska environmentálna agentúra (European Environment Agency)
EHS	Európske hospodárske spoločenstvo
ES	Európske spoločenstvo
EÚ	Európska únia
HDP	Hrubý domáci produkt
KO	komunálny odpad
KÚ ŽP	Krajský úrad životného prostredia
MŽP SR	Ministerstvo životného prostredia SR
NEAP	Národný environmentálny akčný program
NO	nebezpečný odpad
NR SR	Národná rada SR
NMOVC	nemetánové prchavé organické látky
ObÚ ŽP	Obvodný úrad životného prostredia
OECD	Organizáciu pre ekonomickú spoluprácu a rozvoj (Organisation for economic co-operation and development)
OH	Odpadové hospodárstvo
PAH	Polyaromatické uhľovodíky
POH	Program odpadového hospodárstva
POPs	Perzistentné organické látky
RISO	Regionálny informačný systém o odpadoch
RF	Recyklačný fond
SIŽP	Slovenská inšpekcia životného prostredia
SR	Slovenská republika
ŠEI	Štátna energetická inšpekcia
ŠÚ SR	Štatistický úrad SR
TUR	trvalo udržateľný rozvoj
TZL	tuhé znečisťujúce látky
ÚEV	územie európskeho významu
UNCED	Konferencia Spojených národov o životnom prostredí a rozvoji (United Nations Conference on Environment and Development)
UNDP	Rozvojový program OSN (United Nations Development Programme)
UNECE	Hospodárska komisia OSN pre Európu (United Nations Economic Commission for Europe)
UNEP	Environmentálny program Organizácie spojených národov (United Nations Environmental Programme)
UNESCO	Organizácia Spojených národov pre vzdelávanie, vedu a kultúru (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization)
VOC	prchané organické zlúčeniny (Volatile Organic Compounds)
Z.z.	zbierka zákonov
ŽP	životné prostredie