

ISSN 1335-1567

VESTNÍK

MINISTERSTVA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA SR

Čiastka 1 2014

Ročník XXII

Obsah

1. Program predchádzania vzniku odpadu SR na roky 2014 – 2018
2. Aktualizovaná národná stratégia ochrany biodiverzity do roku 2020
3. Oznámenie o osobitných podmienkach na udelenie národnej environmentálnej značky pre skupinu produktov: Baliaci papier a vlnitá lepenka
4. Oznámenie o osobitných podmienkach na udelenie národnej environmentálnej značky pre skupinu produktov: Dosky na báze dreva
5. Oznámenie o osobitných podmienkach na udelenie národnej environmentálnej značky pre skupinu produktov: Drôtokamenné konštrukcie



Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky

Program predchádzania vzniku odpadu SR na roky 2014 - 2018

Obsah

Obsah.....	2
Použité skratky	3
1 Úvod.....	5
2 Analýza súčasného stavu.....	7
2.1 Právna úprava predchádzania vzniku odpadu	7
2.2 Vznik odpadov v SR	9
2.2.1 Vznik odpadov celkove	9
2.2.2 Vznik a zloženie komunálnych odpadov	11
2.2.3 Vznik biologicky rozložiteľných komunálnych odpadov.....	14
2.2.4 Vznik odpadu z papiera	15
2.2.5 Vznik odpadu z obalov	15
2.2.6 Vznik stavebných odpadov a odpadov z demolácií.....	16
2.2.7 Vznik nebezpečných odpadov	17
2.3 Predchádzanie vzniku odpadu v SR.....	18
3 Vyhodnotenie užitočnosti opatrení odporúčaných EK.....	18
3.1 Opatrenia, ktoré môžu ovplyvniť rámcové podmienky týkajúce sa vzniku odpadu.....	19
3.1.1 Používanie plánovacích opatrení alebo iných hospodárskych nástrojov podporujúcich efektívne využívanie zdrojov	19
3.1.2 Podpora výskumu a vývoja v oblasti dosahovania čistejších výrobkov a technológií....	22
3.1.3 Vývoj účinných ukazovateľov environmentálnych tlakov spojených so vznikom odpadu, ktoré majú prispieť k predchádzaniu vzniku odpadu.....	23
3.2 Opatrenia, ktoré môžu ovplyvniť štádium navrhovania a výroby a distribúcie.....	24
3.2.1 Podpora ekodizajnu.....	24
3.2.2 Podpora dôveryhodných systémov environmentálneho manažérstva vrátane EMAS a STN EN ISO 14001.....	25
3.3 Opatrenia, ktoré môžu ovplyvniť štádium spotreby a používania.....	26
3.3.1 Podpora dôveryhodných ekologických značiek	26
3.3.2 Zelené verejné obstarávanie	28
4 Ciele programu a opatrenia na ich splnenie	30
4.1 Hlavný cieľ.....	30
4.1.1 Definovanie hlavného cieľa	32
4.1.2 Opatrenia na splnenie hlavného cieľa.....	33
4.2 Stanovenie priorít	35
4.3 Špecifické ciele pre vybrané prúdy odpadov	37
4.3.1 Zmesový komunálny odpad	37
4.3.2 Biologicky rozložiteľné komunálne odpady	40
4.3.3 Odpad z papiera	43
4.3.4 Odpad z obalov.....	44
4.3.5 Stavebné odpady a odpady z demolácií.....	45
4.3.6 Nebezpečný odpad.....	46
4.3.7 Odpad z ťažobného priemyslu	46
5 Informačné zabezpečenie	47
6 Finančné zdroje	48
7 Vyhodnocovanie plnenia cieľov programu	49

Použité skratky

BRKO	Biologicky rozložiteľný komunálny odpad
COHEM	Centrum odpadového hospodárstva a environmentálneho manažérstva
DPSIR	D iving force, P resure, S tate, I mpact, R epsonse
DSO	Drobné stavebné odpady
EK	Európska Komisia
EMAS	Eco-Management and Audit Scheme
EMS	Environmental Management System
EP	Európsky parlament
ES	Európske spoločenstvo
EÚ	Európska únia
EVP	Environmentálne vhodný produkt
GPP	Green Public Procurement
HDP	Hrubý domáci produkt
IBV	Individuálna bytová výstavba
ISO	International Organization for Standardization
KBV	Komplexná bytová výstavba
KO	Komunálne odpady
LCA	Life Cycle Assessment
MH SR	Ministerstvo hospodárstva Slovenskej republiky
MŽP SR	Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky
NO	Nebezpečné odpady
OZE	Obnoviteľné zdroje energie
PHÚ	Plán hlavných úloh
POH SR	Program odpadového hospodárstva Slovenskej republiky
PPVO	Program predchádzania vzniku odpadu

RISO	Regionálny informačný systém o odpadoch
SAŽP	Slovenská agentúra životného prostredia
SDO	Stavebný a demolačný odpad
ŠÚ SR	Štatistický úrad Slovenskej republiky
VKM	Viacvrstvové kombinované materiály
TUR	Trvalo udržateľný rozvoj
ZKO	Zmesový komunálny odpad
ZMOS	Združenie miest a obcí Slovenska

1 Úvod

Povinnosť vypracovať programy predchádzania vzniku odpadu ustanovuje Smernica Európskeho Parlamentu a Rady 2008/98/ES z 19. novembra 2008 o odpade a o zrušení určitých smerníc (ďalej len „rámcová smernica o odpade“). Hlavným zámerom opatrení prijatých v programoch predchádzania vzniku odpadu je dosiahnutie prerušenia súvislosti medzi hospodárskym rastom a vplyvmi na životné prostredie súvisiacimi so vznikom odpadov.

Ustanovenia rámcovej smernice o odpade boli prevzaté do právneho poriadku SR zákonom č. 343/2012 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 223/2001 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a o zmene a doplnení niektorých zákonov (ďalej len „novela zákona o odpadoch“), s účinnosťou od 1. januára 2013.

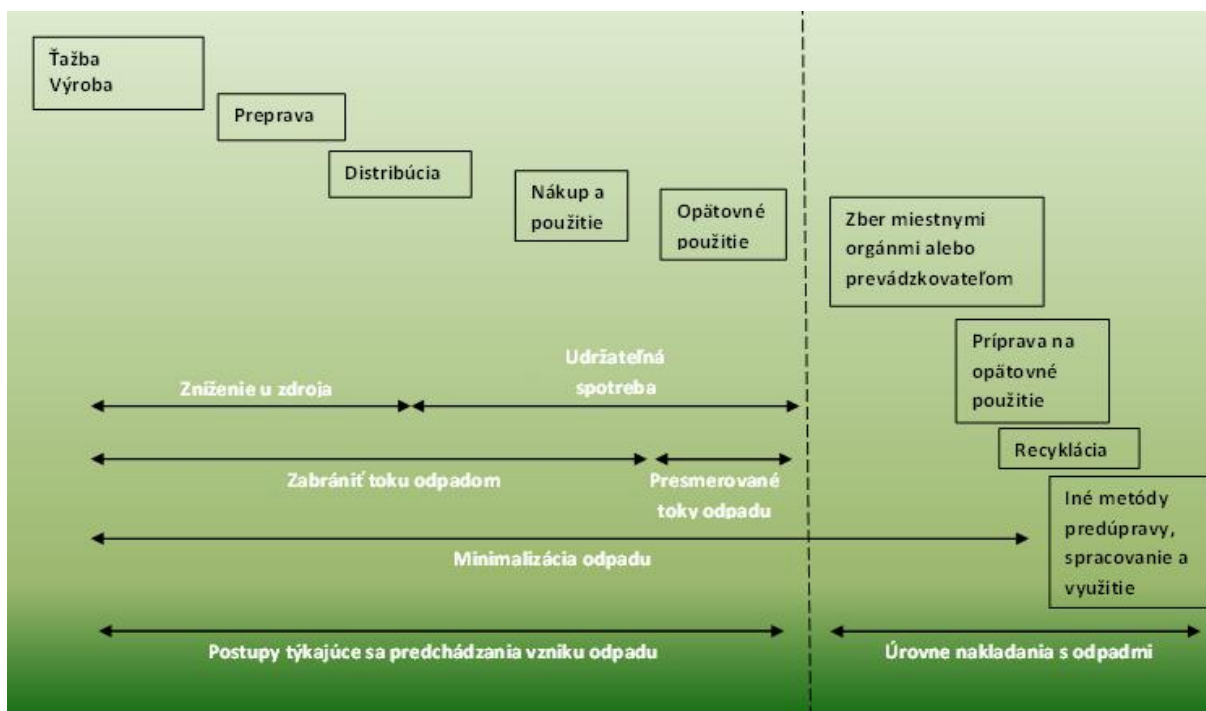
Program odpadového hospodárstva SR na roky 2011 až 2015 (POH SR 2011 – 2015) schválený uznesením vlády Slovenskej republiky č. 69 z 22. februára 2012 nestanovuje špecifické ciele v oblasti predchádzania vzniku odpadu. Avšak niektoré opatrenia v kapitole 3.2 sú zamerané na minimalizáciu vplyvu odpadov na zdravie ľudí a životné prostredie a na zníženie skládkovania biologicky rozložiteľných odpadov.

V súlade s článkom 29 ods. 1 rámcovej smernice o odpade MŽP SR rozhodlo, že program predchádzania vzniku odpadu SR (PPVO SR) bude samostatný dokument.

Pre SR je prijatie novej právnej úpravy veľkou výzvou a príležitosťou na zmenu hierarchie v odpadovom hospodárstve. Až doposiaľ sa hlavný a jediný dôraz kládol na plnenie cieľov recyklácie a zhodnocovania odpadov a predchádzaním vzniku odpadu sa nezaoberal žiaden strategický dokument.

Za odpadové hospodárstvo zodpovedá MŽP SR. Predchádzaním vzniku odpadu sa musia zaoberať aj iné rezorty, v ktorých sa realizuje ťažba surovín, výroba, distribúcia a predaj tovarov a služieb.

Rozhranie medzi predchádzaním vzniku odpadu a nakladaním s odpadmi uvádza obrázok 1.



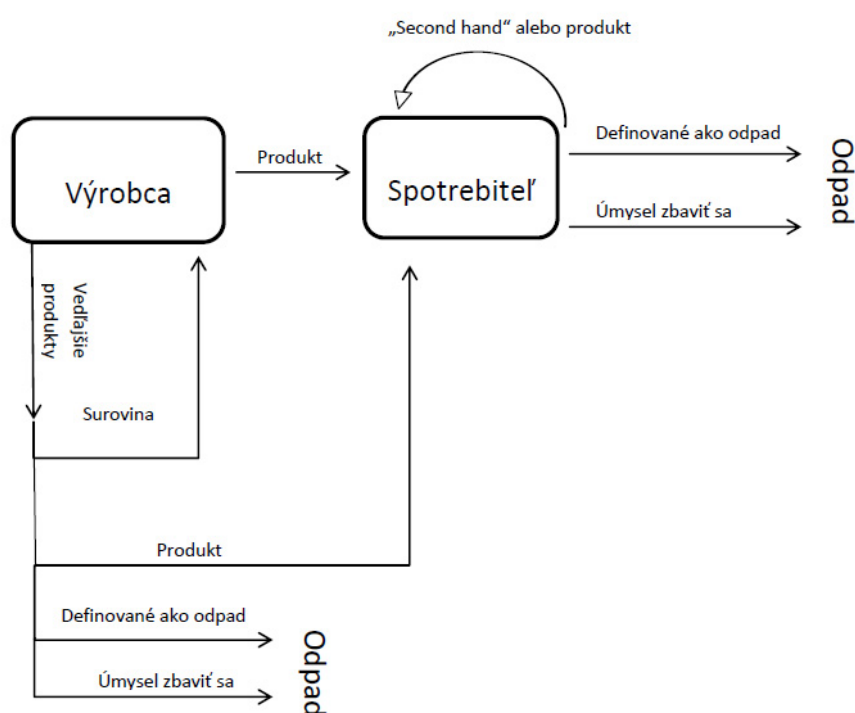
Obrázok 1: Rozhranie medzi predchádzaním vzniku odpadu a nakladaním s odpadmi¹

¹ Preparing Waste Prevention Programme, EK, október 2012, str.7

2 Analýza súčasného stavu

2.1 Právna úprava predchádzania vzniku odpadu

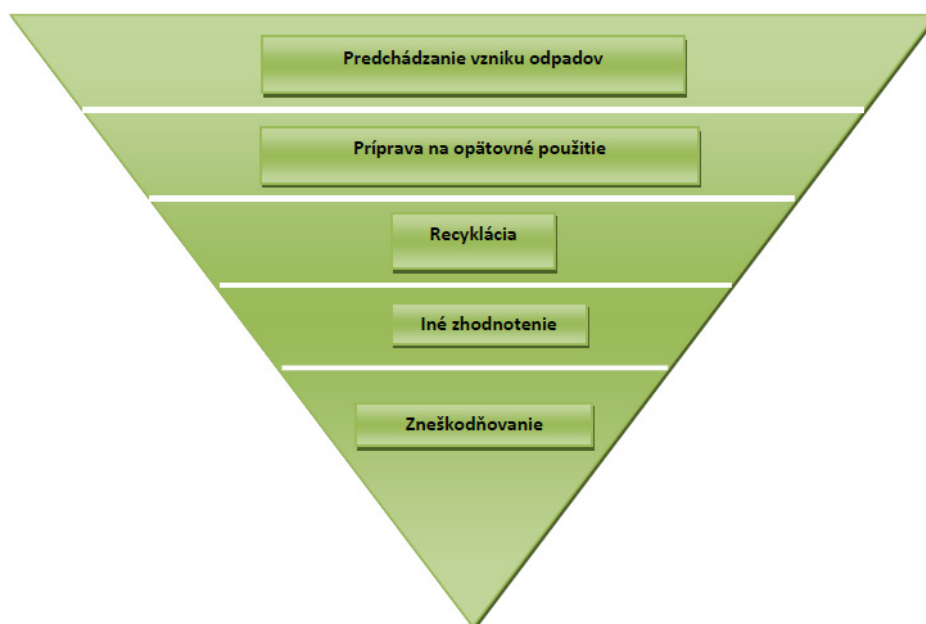
Rámcová smernica o odpade priniesla do odpadového hospodárstva Európskeho spoločenstva novú filozofiu. Dôraz sa kladie na predchádzanie vzniku odpadu a zavádza sa prístup, ktorý zohľadňuje celý životný cyklus výrobkov a materiálov, nie iba ich odpadovú fázu. Klasické ponímanie odpadového hospodárstva znázorňuje obrázok 2.



Obrázok 2: Ilustrácia definície odpadu podľa legislatívy EÚ a SR

Ustanovenia rámcovej smernice o odpade boli prevzaté do právneho poriadku SR **novelou zákona o odpadoch** s účinnosťou od 1. januára 2013.

Nová právna úprava ustanovuje **novú hierarchiu odpadového hospodárstva** (obrázok 3). Základom odpadového hospodárstva je predchádzanie vzniku odpadu a príprava na opätovné použitie. Až potom nasleduje recyklácia a zhodnocovanie (napr. energetické zhodnocovanie). Zneškodňovanie je poslednou možnou alternatívou.



Obrázok 3: Hierarchia odpadového hospodárstva

Paragraf 3 ods. 2 novely zákona o odpadoch ustanovuje **záväznosť hierarchie odpadového hospodárstva**. Odkloniť sa od nej je možné iba pre určité prúdy odpadov v prípade, ak je to odôvodnené úvahami o životnom cykle (LCT – Life Cycle Thinking) vo vzťahu k celkovým vplyvom vzniku a nakladania s takýmto odpadom a ak to ustanoví tento zákon alebo osobitný predpis.

Predchádzanie vzniku odpadu definuje § 2 ods. 27 novely zákona o odpadoch ako **opatrenia**, ktoré sa prijímú predtým, ako sa látka, materiál alebo výrobok stanú odpadom, a **ktoré znižujú:**

- a) **množstvo odpadu** aj prostredníctvom opätovného použitia výrobkov alebo predĺženia životnosti výrobkov,
- b) **nepriaznivé vplyvy vzniknutého odpadu** na životné prostredie a zdravie ľudí alebo
- c) **obsah škodlivých látok** v materiáloch a vo výrobkoch.

Podľa § 6a novely zákona o odpadoch sa samostatný program predchádzania vzniku odpadu vypracúva iba na národnej úrovni. Krajské PPVO a PPVO pôvodcov odpadov a obcí budú súčasťou ich programov odpadového hospodárstva (POH). Podľa § 4 ods. 1 novely zákona o odpadoch sa programy vypracúvajú v súlade s hierarchiou odpadového hospodárstva podľa § 3 novely zákona o odpadoch. Podrobnosti ustanovuje vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 310/2013 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch.

V súvislosti s aplikovaním **rozšírenej zodpovednosti výrobcu** sú v zákone o odpadoch ustanovené preventívne opatrenia aj v siedmej časti týkajúcej sa starých vozidiel a v ôsmej časti týkajúcej sa elektrozariadení a elektroodpadov.

V **zákone č. 119/2010 Z. z. o obaloch a o zmene zákona č. 223/2001 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov** (ďalej len „zákon o obaloch“) je ustanovená povinnosť **vypracovať program prevencie** pre toho výrobcu výrobkov, ktorý súčasne balí alebo si dáva baliť výrobky iným subjektom, resp. pre subjekt, ktorý zabezpečuje balenie a distribúciu výrobkov pod vlastnou obchodnou značkou. Zákon o obaloch síce ustanovuje povinnosť vypracovať programy prevencie, avšak obsahové náležitosti programov sú v zákone vymedzené veľmi všeobecne. Žiaden orgán štátnej správy nekontroluje obsah, stanovenie cieľov a opatrení a ich plnenie. Doposiaľ nebolo vyhodnotené, ako tento inštitút prispel k predchádzaniu vzniku odpadov z obalov.

Predchádzanie vzniku odpadu je základom hierarchie v odpadovom hospodárstve SR už od r. 2001 (§ 3 zákona o odpadoch). Ustanovenia o predchádzaní vzniku odpadu boli prevzaté z príslušných smerníc EÚ, avšak bez vytvorenia presnejšieho legislatívneho rámca na ich aplikovanie a bez akejkoľvek kontroly plnenia povinností v oblasti prevencie. Z uvedeného dôvodu sa predchádzanie vzniku odpadu a preventívne opatrenia realizovali iba v obmedzenom rozsahu. Zákon č. 343/2012 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 223/2001 Z. z. o odpadoch v znení neskorších predpisov s účinnosťou od 1. januára 2013 ustanovuje po prvýkrát záväznosť hierarchie odpadového hospodárstva, kde je prioritou predchádzanie vzniku odpadu.

Vyhodnotenie účinnosti platného legislatívneho rámca predchádzania vzniku odpadu uvádza **príloha č. 1 k PPVO**.

2.2 Vznik odpadov v SR

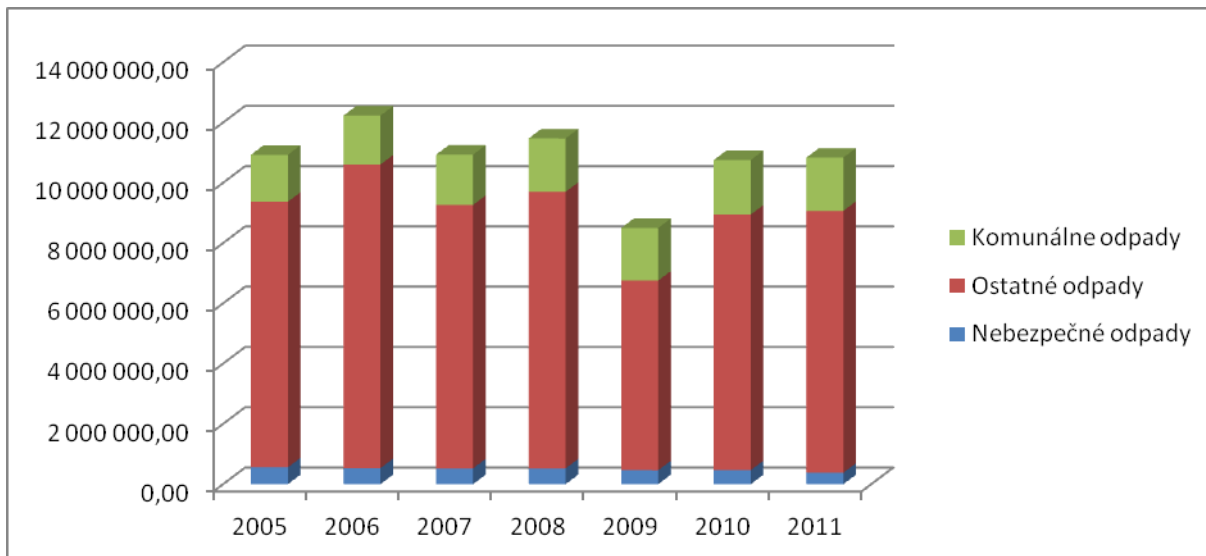
2.2.1 Vznik odpadov celkove

Podľa údajov RISO a ŠÚ SR vzniká na Slovensku ročne viac ako 10 miliónov ton odpadov (tabuľka 1, obrázok 4). Výnimkou je r. 2009, keď došlo v súvislosti s hospodárskou krízou k poklesu vzniku odpadu na 8,5 mil. ton.

Tabuľka 1: Vznik odpadu v SR v rokoch 2005 – 2011 (v tonách)

Odpad	2005	2006	2007	2008
Nebezpečné odpady	559 105,62	531 908,34	525 134,36	523 910,96
Ostatné odpady	8 812 069,31	10 073 243,88	8 738 804,99	9 175 670,94
Komunálne odpady	1 558 262,94	1 623 306,48	1 668 648,31	1 772 425,62
SPOLU	10 929 437,87	12 228 458,69	10 932 587,66	11 472 007,52
Odpad	2009	2010	2011	
Nebezpečné odpady	462 100,91	466 421,51	379 628,73	
Ostatné odpady	6 293 035,03	8 480 611,66	8 689 165,48	
Komunálne odpady	1 745 494,06	1 808 506,05	1 766 990,48	
SPOLU	8 500 630,00	10 755 539,23	10 835 784,69	

Zdroj: RISO, SAŽP, ŠÚ SR

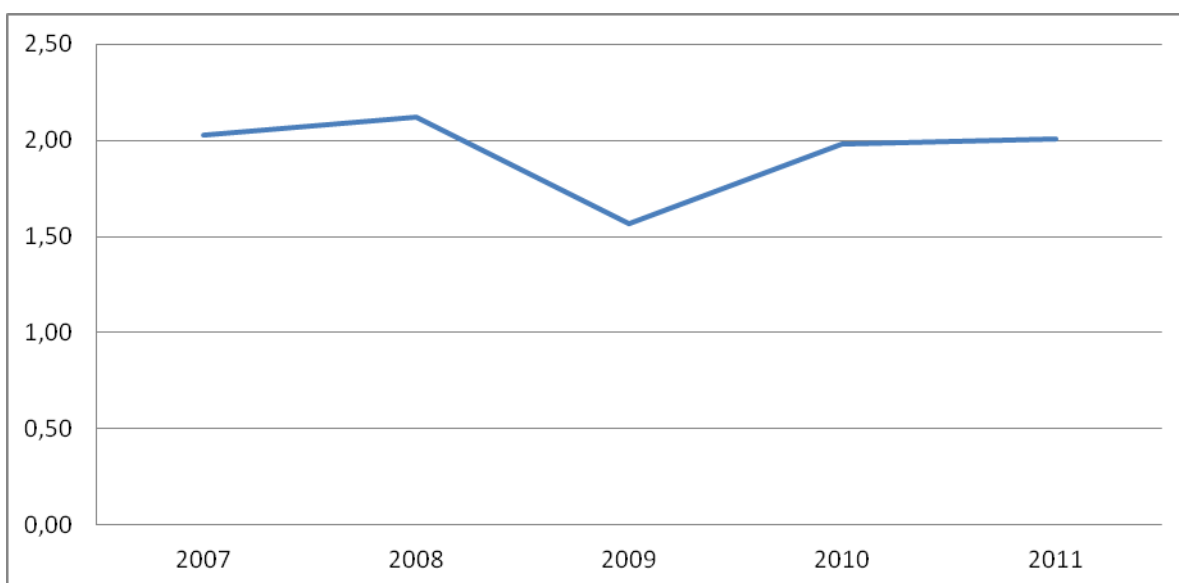


Obrázok 4: Vznik odpadov v SR v rokoch 2005 – 2011 (v tonách)

Množstvo vznikajúcich odpadov na jedného obyvateľa sa pohybuje v rozmedzí od 1,57 ton po 2,12 ton (tabuľka 2 obrázok 5).

Tabuľka 2: Vznik odpadov na obyvateľa (t/obyv.)

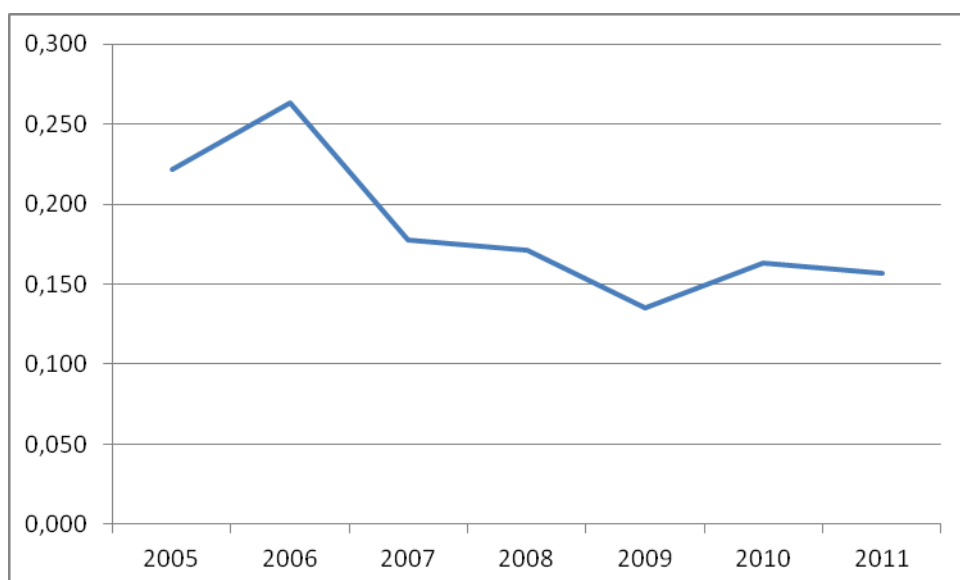
Odpad	2007	2008	2009	2010	2011
Celkový vznik (t)	10 932 587,66	11 472 007,52	8 500 630,00	10 755 539,23	10 835 784,69
Stredný stav obyvateľov	5 397 766	5 406 972	5 418 374	5 431 024	5 397 251
Na obyvateľa	2,03	2,12	1,57	1,98	2,01



Obrázok 5: Vznik odpadov na obyvateľa (t/obyv.)

Pri dlhodobom sledovaní trendov vo vzniku odpadu sa dá konštatovať, že **v SR nedochádza k významnejším výkyvom v množstvách vzniknutého odpadu**. Pokles v r. 2009 bol prechodný a nesúvisí s opatreniami na predchádzanie vzniku odpadu.

Jedným zo sledovaných parametrov je pomer množstiev vznikajúcich odpadov k hrubému domácomu produktu (HDP). Kým predovšetkým v krajinách EÚ-15 dochádza k nárastu tohto podielu, v SR je evidentný skôr pokles, ako uvádza obrázok 6.



Obrázok 6: Pomer množstva vznikajúceho odpadu k HDP na jedného obyvateľa

2.2.2 Vznik a zloženie komunálnych odpadov

Podľa § 2 ods. 14 zákona č. 223/2001 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon o odpadoch“) **„komunálne odpady sú odpady z domácnosti vznikajúce na území obce pri činnosti fyzických osôb a odpady podobných vlastností a zloženia, ktorých pôvodcom je právnická osoba alebo fyzická osoba – podnikateľ, okrem odpadov vznikajúcich pri bezprostrednom výkone činností tvoriacich predmet podnikania alebo činnosti právnickej osoby alebo fyzickej osoby – podnikateľa; za odpady z domácnosti sa považujú aj odpady z nehnuteľností slúžiacich fyzickým osobám na ich individuálnu rekreáciu, napríklad zo záhrad, chát, chalúp, alebo na parkovanie alebo uskladnenie vozidla používaného pre potreby domácnosti, najmä z garáží, garážových stojísk a parkovacích stojísk. Komunálnymi odpadmi sú aj všetky odpady vznikajúce v obci pri čistení verejných komunikácií a priestranstiev, ktoré sú majetkom obce alebo v správe obce, a taktiež pri údržbe verejnej zelene vrátane parkov a cintorínov a ďalšej zelene na pozemkoch právnických osôb, fyzických osôb a občianskych združení“.**

Celkové množstvo komunálnych odpadov v rokoch 2005 – 2011 uvádza tabuľka 3.

Tabuľka 3: Vznik komunálnych odpadov v SR v rokoch 2005 – 2011 (v tonách)

Kategória	2005	2006	2007	2008
N	3 220,84	3 466,61	4 801,20	5 452,44
O	1 555 042,10	1 619 839,87	1 663 847,11	1 766 973,18
SPOLU	1 558 262,94	1 623 306,48	1 668 648,31	1 772 425,62
Kategória	2009	2010	2011	
N	6 244,26	5 428,06	6 234,32	
O	1 739 249,80	1 803 077,99	1 760 756,16	
SPOLU	1 745 494,06	1 808 506,05	1 766 990,48	

Zdroj: SAŽP

Od r. 2005 má vznik komunálnych odpadov stúpajúcu tendenciu. Mierny pokles bol zaznamenaný v rokoch 2009 a 2011, čoho hlavnou príčinou môže byť ekonomická situácia domácností. Rovnaká situácia bola zaznamenaná aj v množstve komunálnych odpadov na jedného obyvateľa (tabuľka 4).

Tabuľka 4: Vznik komunálnych odpadov na obyvateľa v rokoch 2005 – 2011

KO	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
kg/obyv.	289,25	301,10	309,14	327,80	322,14	333,00	327,39

Zdroj: ŠÚ SR

Tabuľka 5: Podiel zmesového komunálneho odpadu (20 03 01) a objemného odpadu (20 03 07) v komunálnych odpadoch

Rok	Komunálne odpady	200301	Podiel 200301	200307	Podiel 200307
2005	1 558 262,94	1 114 584,81	71,53%	224 295,75	14,39%
2006	1 623 306,48	1 144 806,13	70,52%	248 689,98	15,32%
2007	1 668 648,31	1 165 163,46	69,83%	252 906,55	15,16%
2008	1 772 425,62	1 218 040,03	68,72%	281 953,49	15,91%
2009	1 745 494,06	1 212 725,20	69,48%	279 168,90	15,99%
2010	1 808 506,05	1 209 368,54	66,87%	299 005,33	16,53%
2011	1 766 990,48	1 199 691,69	67,89%	282 817,06	16,01%

Zdroj: SAŽP

Zloženie zmesového komunálneho odpadu

Nezisková organizácia Priatelia Zeme – SPZ vykonala v rokoch 2005 až 2011 analýzy zloženia zmesového komunálneho odpadu pre komplexnú bytovú výstavbu (ďalej len „KBV“) a individuálnu bytovú výstavbu (ďalej len „IBV“). Metodika výpočtu zloženia zmesového komunálneho odpadu je opísaná v Prílohe č. 2 k PPVO. Technická univerzita v Košiciach, Hutnícka fakulta, Katedra neželezných kovov a spracovania odpadu v roku 2011 vypracovala materiál „Analýza zloženia zmesového

komunálneho odpadu a metodika odberu vzoriek“. Výsledky obidvoch analýz sú uvedené v tabuľkách 6 a 7.

Tabuľka 6: Priemerné hmotnostné zloženie zmesového komunálneho odpadu v zástavbe KBV

Druh odpadu	Zastúpenie v KO (%), PZ - SPZ	Zastúpenie v KO (%), TU Košice
Papier	11,9	16,45
Plasty	12,7	13,62
Sklo	6,2	4,6
Kovy	2,7	2,31
VKM	1,6	1,11
BRKO	45,2	47,29
DSO	3,8	
Zmesový odpad	11,6	
NO	1,0	0,10
Textil	3,5	5,65

Zdroj: Priatelia Zeme – SPZ, Technická univerzita v Košiciach, Hutnícka fakulta

Z prepočtov vyplýva, že v zmesovom komunálnom odpade, ktorý vznikol v domácnostiach žijúcich v zástavbe bytových domov (KBV), sa nachádza cca **281-tisíc ton biologických odpadov** (cca 104 kg na 1 obyvateľa) a cca **68-tisíc ton papiera** (cca 25 kg na 1 obyvateľa).

Tabuľka 7: Hmotnostné zloženie zmesového komunálneho odpadu v zástavbe IBV

Druh odpadu	Zastúpenie v KO (%), PZ - SPZ	Zastúpenie v KO (%), TU Košice
Papier	7,8 %	6,24
Plasty	9,9 %	12,23
Sklo	5,0 %	3,22
Kovy	2,5 %	2,62
VKM	1,3 %	1,01
BRKO	52,1 %	56,40
DSO	3,1 %	
Zmesový odpad	10,7 %	
Popol	3,3 %	
NO	1,1 %	0,01
Textil	3,3 %	6,00

Zdroj: Priatelia Zeme – SPZ, Technická univerzita v Košiciach, Hutnícka fakulta

Z prepočtov vychádza, že v zmesovom komunálnom odpade zo zástavby individuálnej bytovej výstavby sa nachádza **52,1 % až 56,40 % biologických odpadov** a **6,24 % až 7,8 % papiera**. Z vyššie vykonaných prepočtov vyplýva, že v zmesovom komunálnom odpade, ktorý vznikol v domácnostiach

žijúcich v zástavbe rodinných domov (IBV), sa nachádza cca **316-tisíc ton biologických odpadov** (cca 118 kg na 1 obyvateľa) a cca **47-tisíc ton papiera** (cca 17,5 kg na 1 obyvateľa).

Tabuľka 8: Predpokladané množstvo biologického odpadu a papiera, s ktorými je potrebné počítať pri tvorbe opatrení na predchádzanie vzniku KO

Zdroj biologického odpadu	Množstvo (t)
Biologický odpad zo zmesového odpadu	596 439
Papier zo zmesového odpadu	115 135
Biologický odpad z nelegálnych skládok	80 000
Biologický odpad zo nelegálneho spaľovania odpadu (konáre, lístie, burina)	280 632
Biologický odpad z údržby verejnej zelene	283 600
SPOLU:	1 355 806

Zdroj: Priatelia Zeme – SPZ

2.2.3 Vznik biologicky rozložiteľných komunálnych odpadov

V Metodickom usmernení EK sa odporúča v programoch predchádzania vzniku odpadu zamerať sa najmä na:

- **biologicky rozložiteľný kuchynský a reštauračný odpad (katalógové číslo 20 01 08),**
- **biologicky rozložiteľný odpad z parkov a záhrad (katalógové číslo 20 02 01).**

Z tabuľky 9 vyplýva, že vznik kuchynského a reštauračného odpadu je relatívne nízky a od roku 2005 došlo k významnému poklesu vykazovaného množstva. Jedným z vysvetlení môže byť, že s týmto odpadom sa nakladá nelegálne, teda **naďalej sa skrmuje**, ale v hláseniach sa nevykazuje. Ako je uvedené v kapitole 2.2.2, relatívne veľké **množstvo kuchynského a reštauračného odpadu je súčasťou zmesového komunálneho odpadu.**

Tabuľka 9: Vznik vybraných biologicky rozložiteľných odpadov (v tonách)

Katalógové číslo odpadu	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
200108	4 590,82	1 710,17	1 198,51	1 623,63	1 744,78	1 527,91	1 612,76
200201	67 754,62	75 440,29	82 839,47	85 854,52	82 752,37	94 027,11	89 276,41

Zdroj: RISO, SAŽP

Ďalším problémom je propagácia **používania drvičov kuchynského a reštauračného odpadu** napojených priamo na výlevky zo strany ich výrobcov. **SR má v zákaze používania drvičov nepriamu zákonnú oporu** v § 18 ods. 4 písm. c) zákona o odpadoch. Podľa tohto ustanovenia sa zakazuje zneškodniť odpad vypúšťaním a vhadzovaním do vodného recipienta.

Povinnosť zaviesť v obciach triedený zber biologicky rozložiteľných odpadov ustanovuje až nové znenie § 39 zákona novely zákona o odpadoch. Očakáva sa, že sa plnením tejto povinnosti skvalitnia aj údaje o vzniku a nakladaní s biologicky rozložiteľnými komunálnymi odpadmi.

2.2.4 Vznik odpadu z papiera

V Metodickom usmernení EK sa odporúča v programoch predchádzania vzniku odpadu zamerať sa aj na odpad z papiera, najmä na noviny, letáky, katalógy a kancelársky papier. V tabuľke 10 je uvedený vznik odpadu s katalógovými číslami 19 12 01 a 20 01 01.

Tabuľka 10: Vznik odpadu z papiera v rokoch 2005 – 2011 (v tonách)

Rok	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Množstvo (t)	76 991,76	62 583,92	96 676,99	70 630,96	67 922,54	78 301,04	66 902,18

Zdroj: RISO, ŠÚ SR

Aj v tomto prípade môžu byť údaje o vzniku zaťažené chybou, keďže v obciach sa v rámci triedeného zberu vytriedujú do spoločnej zbernej nádoby obaly z papiera, noviny, letáky aj kancelársky papier.

Ako je uvedené v kapitole 2.2.2, relatívne veľké **množstvo odpadu z papiera je súčasťou zmesového komunálneho odpadu.**

2.2.5 Vznik odpadu z obalov

Obalom je výrobok, ktorý sa používa na balenie tovaru, jeho ochranu, manipuláciu s ním, dodávanie a prezentáciu od surovín po výrobky a od výrobcu po používateľa alebo spotrebiteľa. Obaly sa delia do troch kategórií:

1. **spotrebiteľský (primárny) obal** je obal určený na bezprostrednú ochranu tovaru alebo skupiny tovarov, ktorý v mieste nákupu tvorí tovarovú jednotku pre konečného používateľa alebo pre spotrebiteľa,
2. **skupinový (sekundárny) obal** je obal určený na to, aby tvoril v mieste nákupu skupinu určitého počtu tovarových jednotiek bez ohľadu na to, či sa predáva konečnému používateľovi alebo spotrebiteľovi alebo slúži ako prostriedok na dopĺňanie tovarov do ponuky počas predaja; môže sa z tovaru odstrániť bez ovplyvnenia jeho vlastností,
3. **prepravný (terciárny) obal** je obal určený na uľahčenie manipulácie a prepravu určitého množstva tovarových jednotiek alebo skupinových balení s cieľom predchádzať fyzickému poškodeniu pri manipulácii a preprave; prepravným obalom nie je cestný kontajner, železničný kontajner, lodný kontajner a letecký kontajner.

Odpad z obalov vzniká v celom reťazci dodávateľsko-odberateľských vzťahov, končí však ako odpad najmä u konečného spotrebiteľa.

Vznik odpadu z obalov v rokoch 2005 – 2011 uvádza tabuľka 11. **Znepokojivý je trend vzniku odpadu najmä v prípade obalov z papiera a lepenky (15 01 01) a obalov z plastov (15 01 02), ktorých množstvá sa v sledovanom období zdvojnásobili.**

Tabuľka 11: Vznik odpadu z obalov v rokoch 2005 – 2011 (v tonách)

Druh odpadu	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
150101	65 767,99	134 096,94	108 010,35	143 287,70	121 449,30	114 296,52	125 301,00
150102	20 910,43	28 230,16	28 997,82	30 998,97	32 470,27	36 504,92	52 178,08
150103	13 165,94	15 163,04	17 863,59	25 345,29	21 619,33	23 236,19	24 447,58
150104	16 977,75	2 455,67	9 441,50	16 378,74	11 075,79	14 567,21	11 183,80
150105	733,37	450,21	840,61	1 091,35	1 073,87	774,60	945,10
150106	54 197,44	79 367,48	71 806,74	75 515,75	84 608,37	119 808,29	75 070,79
150107	5 303,30	5 310,80	7 147,48	5 480,22	3 773,25	7 109,26	4 623,59
150109	1 334,89	1 378,44	479,91	507,40	71,03	62,92	90,13
150110	5 180,53	5 114,78	5 976,27	5 786,54	5 099,75	4 822,45	6 201,43
150111	174,70	133,68	145,54	78,94	67,82	156,88	89,70

Zdroj: RISO, SAŽP

2.2.6 Vznik stavebných odpadov a odpadov z demolácií

Stavebné odpady a odpady z demolácií tvoria približne 25 % z celkového množstva odpadov vznikajúcich v EÚ. Tento údaj potvrdzuje aj Správa o stave životného prostredia z roku 2011², podľa ktorej odpady zo stavebníctva tvoria 23,6 %.

Vznik stavebných odpadov a odpadov z demolácií uvádza tabuľka 12.

Tabuľka 12: Vznik stavebných odpadov a odpadov z demolácií

Podskupina odpadu	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
17 01	214 272,55	269 575,84	374 629,83	511 670,97	355 413,73	289 896,06	284 878,79
17 02	14 327,87	17 309,61	22 728,96	16 224,23	11 827,03	13 445,09	13 726,28
17 03	109 854,82	65 282,71	92 708,67	57 850,92	136 475,83	82 088,11	103 226,98
17 04	686 654,16	242 672,21	283 036,23	298 533,97	206 946,75	433 591,19	372 423,06
17 05	1 035 468,85	3 599 351,68	2 270 026,72	1 365 850,70	1 145 658,62	1 868 474,05	2 007 110,35
17 06	12 166,25	6 451,86	4 739,33	57 773,68	4 785,45	4 750,62	3 573,92
17 08	43,08	535,77	263,05	2 047,46	500,37	1,70	31,93
17 09	154 772,74	168 639,61	257 039,58	167 177,45	253 142,85	191 498,55	198 287,18
SPOLU	2 227 560,33	4 369 819,29	3 305 172,36	2 477 129,38	2 114 750,63	2 883 745,38	2 983 258,48

Zdroj: RISO, SAŽP

² Správa o stave životného prostredia 2011, SAŽP – tabuľka 140: Vznik odpadov podľa klasifikácie ekonomických činností v (t) bez KO

2.2.7 Vznik nebezpečných odpadov

Údaje o vzniku nebezpečného odpadu v SR sú uvedené v tabuľke 13 a na obrázku 11.

Tabuľka 13: Vznik nebezpečných odpadov v rokoch 2005 – 2011 (v tonách)

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
t/rok	562 326,46	535 374,95	529 935,56	529 363,40	468 345,17	471 849,57	385 863,05

Zdroj: SAŽP, RISO

Ako vyplýva z tabuľky 13, vznik nebezpečného odpadu vykazuje kontinuálny pokles v absolútnych aj v relatívnych hodnotách. Kým napr. v roku 2009 tvoril nebezpečný odpad 5,4 % celkových odpadov, v roku 2011 iba 3,5 %. Tento trend potvrdzuje aj vznik nebezpečného odpadu na obyvateľa v rokoch 2005 – 2011 (tabuľka 14).

Tabuľka 14: Vznik nebezpečných odpadov na obyvateľa

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
kg/obyvateľa	104,38	99,31	98,18	97,90	86,44	86,88	71,49

Zdroj: SAŽP, RISO, ŠÚSR

2.2.8 Vznik odpadu z ťažobného priemyslu

Podľa Správy o stave životného prostredia 2011³ sa v SR vyprodukovalo 219 146,15 ton odpadu z ťažby a dobývania, z toho 928,03 ton nebezpečného odpadu a 218 218,12 ostatného odpadu, čo predstavuje celkovo približne 2,41 % vyprodukovaného odpadu (bez KO) v SR.

Tabuľka 15: Vznik odpadu z ťažobného priemyslu v rokoch 2008 – 2011 (v tonách)

Sekcia	Rok	Nebezpečný odpad (t)	Ostatný odpad (t)	Spolu (t)
B – Ťažba a dobývanie	2008	569	150 291	150 860
B – Ťažba a dobývanie	2009	341,88	197 821,16	198 163,04
B – Ťažba a dobývanie	2010	384,03	165 200,58	165 584,61
B – Ťažba a dobývanie	2011	928,03	218 218,12	219 146,15

³ Správa o stave životného prostredia 2011, SAŽP – tabuľka 140: Vznik odpadov podľa klasifikácie ekonomických činností v (t) bez KO.

2.3 Predchádzanie vzniku odpadu v SR

Predchádzanie vzniku odpadu je deklarované ako hlavný cieľ odpadového hospodárstva v zákone o odpadoch už od r. 2001. V pôvodnom znení zákona však nemala hierarchia odpadového hospodárstva bezprostredne záväzný charakter a jej uplatňovanie sa malo realizovať nepriamo cez programy odpadového hospodárstva. V Programe odpadového hospodárstva Slovenskej republiky na roky 2005 – 2010 však hierarchia nebola dostatočne rozpracovaná. Program nestanovil žiadne ciele týkajúce sa predchádzania vzniku odpadu a zaoberá sa výlučne podielom energeticky a materiálovo zhodnocovaných odpadov a ich zneškodňovaním.

To však neznamená, že situácia na úrovni priemyselných podnikov a obcí je rovnako zlá. Podniky sú pôvodcami či držiteľmi odpadu a na základe princípu „platí znečisťovateľ“ sú povinné znášať náklady na zneškodňovanie svojich odpadov. Preto je v ich ekonomickom záujme hľadať možnosti predchádzania vzniku odpadu v súlade s platnými právnymi predpismi. Mnohé podniky majú zavedený a certifikovaný systém environmentálneho manažérstva podľa normy ISO 14001 a usilujú sa o zlepšenie odpadového hospodárstva vrátane predchádzania vzniku odpadu aj nad rámec platnej legislatívy z dôvodu budovania svojho environmentálneho profilu. Viaceré obce v snahe znížiť náklady na zneškodňovanie komunálnych odpadov spolupracujú s mimovládnyimi organizáciami. Veľmi dobré výsledky prezentujú najmä Priatelia Zeme – SPZ.

Napriek absencii národnej stratégie predchádzania vzniku odpadu boli realizované viaceré úspešné projekty, ktoré uvádza príloha č. 3 k PPVO.

3 Vyhodnotenie užitočnosti opatrení odporúčaných EK

Kapitola 3 je spracovaná v súlade s **§ 6b ods. 4 novely zákona o odpadoch**, podľa ktorého je súčasťou programu predchádzania vzniku odpadu aj **vyhodnotenie užitočnosti opatrení uvedených v prílohe 4a k zákonu o odpadoch** alebo iných existujúcich opatrení. Sú to opatrenia, ktoré môžu ovplyvniť

1. rámcové podmienky týkajúce sa vzniku odpadu (legislatíva, plánovanie, ekonomické nástroje, výskum a vývoj),
2. štádium navrhovania, výroby a distribúcie produktov (podpora ekodizajnu; poskytovanie informácií o technikách predchádzania vzniku odpadu; organizovanie školení na úrovni príslušného orgánu o začleňovaní požiadaviek predchádzania vzniku odpadov do povolení podľa zákona 223/2001 Z. z. o odpadoch v znení neskorších predpisov a zákona 39/2013 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov; využitie dobrovoľných dohôd; podpora dôveryhodných systémov environmentálneho riadenia),
3. štádium spotreby a používania (hospodárske nástroje – stimuly pre čisté nákupy, zavedenie povinnej platby pre spotrebiteľov za istú časť alebo prvok obalu, ktorý by sa inak poskytoval zadarmo; využívanie kampaní na informovanie verejnosti; dobrovoľné dohody s priemyslom; podpora opätovného používania a opráv vyradených výrobkov a ich súčastí).

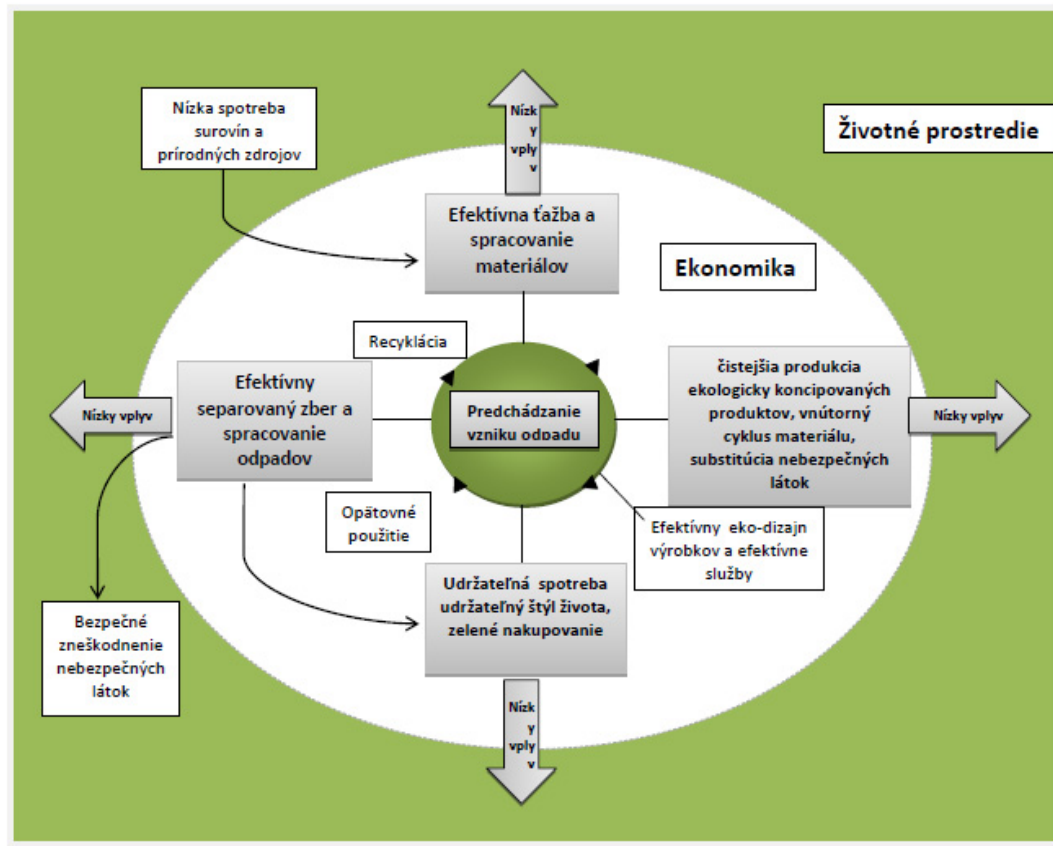
3.1 Opatrenia, ktoré môžu ovplyvniť rámcové podmienky týkajúce sa vzniku odpadu

3.1.1 Používanie plánovacích opatrení alebo iných hospodárskych nástrojov podporujúcich efektívne využívanie zdrojov

Plánovacie opatrenia

Surovinová a energetická politika sú základnými plánovacími nástrojmi podporujúcimi efektívne využívanie zdrojov. Tieto politiky patria do pôsobnosti Ministerstva hospodárstva SR, zatiaľ čo problematika odpadového hospodárstva patrí do pôsobnosti Ministerstva životného prostredia SR. V SR sa doposiaľ **nepodarilo presadiť prístup, ktorý by zohľadňoval celý životný cyklus výrobkov a materiálov**. Opatrenia na predchádzanie vzniku odpadu sa však musia **realizovať počas celého životného cyklu výrobku** – už od ťažby surovín, cez výrobu, distribúciu, obchod až po konečnú spotrebu. Teda nielen v etape, keď sa výrobok po vypotrebovaní úžitkových hodnôt stáva odpadom (obrázok 17).

Obrázok 17: Rámec predchádzania vzniku odpadu⁴



K základným strategickým dokumentom MŽP SR patrí **Stratégia, zásady a priority štátnej environmentálnej politiky**, schválená uznesením vlády SR č. 619 zo 7. septembra 1993 a **Národná stratégia trvalo udržateľného rozvoja** schválená uznesením vlády SR č. 978 z 10. októbra 2001. Problematika efektívneho využívania zdrojov vo vzťahu k predchádzaniu vzniku odpadu nie je v týchto dokumentoch rozpracovaná.

Efektívnym využívaním zdrojov sa zaoberajú viaceré **strategické dokumenty Ministerstva hospodárstva SR** vrátane využívania druhotných surovínových a energetických zdrojov, resp. odpadov. K dokumentom, ktoré by v budúcnosti mohli prispieť k predchádzaniu vzniku odpadu, patria najmä:

⁴ Preparing a Waste Prevention Programme, EK, október 2012, str. 3

- surovinová politika SR,
- stratégia energetickej bezpečnosti SR,
- energetická politika SR,
- stratégia vyššieho využitia obnoviteľných zdrojov energie.

Podrobnejšiu analýzu uvedených dokumentov obsahuje **príloha č. 4** k PPVO.

Existujúce opatrenia v oblasti politík, stratégií a plánov v SR sú zamerané na efektívne využívanie surovinových a energetických zdrojov. V súčasnosti však **neprispievajú významnou mierou k predchádzaniu vzniku odpadu.**

Ekonomické nástroje

V odpadovom hospodárstve SR sa využíva viacero ekonomických nástrojov. Vo vzťahu k predchádzaniu vzniku odpadu je to najmä:

- poplatok za uloženie odpadov na skládku odpadov a
- miestny poplatok za komunálne odpady a drobné stavebné odpady.

Hlavným zámerom zákona č. 17/2004 Z. z. o poplatkoch za uloženie odpadov v znení neskorších predpisov bola snaha obmedziť vznik odpadov a podporiť ich ďalšie zhodnocovanie. Tento zámer **sa nepodarilo celkom dosiahnuť, keďže sadzby za jednotlivé položky odpadov sú dlhodobo nízke** a skládkovanie je stále najlacnejším spôsobom nakladania s odpadmi.

Zákon č. 582/2004 Z. z. o miestnych daniach a miestnom poplatku za komunálne odpady a drobné stavebné odpady v znení neskorších predpisov umožňuje obci vyberať poplatok za zber, prepravu a zneškodňovanie komunálnych odpadov a drobných stavebných odpadov. Miestny poplatok platí poplatník buď ako paušálny poplatok na základe ustanovenej sadzby [§ 78 ods. 1 písm. b)] alebo podľa množstva vzniknutého odpadu [§ 78 ods. 1 písm. a)]. V zákone je stanovená horná aj dolná hranica sadzby poplatku. Vo väčšine obcí SR je zavedený **paušálny poplatok, ktorý nemá vplyv na predchádzanie vzniku odpadu.**

Špecifickým nástrojom sú príspevky výrobcov a dovozcov vybraných komodít do Recyklačného fondu, ktorý bol zriadený zákonom č. 223/2001 Z. z. o odpadoch. Idea zriadenia Recyklačného fondu vychádzala zo základného princípu ochrany životného prostredia v Európskej únii „znečisťovateľ platí“. Cieľom Recyklačného fondu bolo podporiť vybudovanie zhodnocovacích, najmä recyklačných kapacít, pričom Recyklačný fond zároveň finančne podporoval triedený (separovaný) zber komunálneho odpadu v obciach. Ako sa ukázalo, **príspevky do Recyklačného fondu nemajú vplyv na predchádzanie vzniku odpadu.**

K ekonomickým nástrojom, ktoré majú vplyv na efektívne využívanie zdrojov, patria spotrebné dane. Uvedená skupina daní predstavuje nepriame dane selektívneho charakteru, ktoré sa v SR vzťahujú len na vybraný druh tovaru. Konkrétne ide o pivo, víno, tabak a tabakové výrobky, lieh, minerálne oleje – benzín a naftu, uhlie, elektrinu a zemný plyn. Tieto dane ovplyvňujú spotrebu, keďže spotrebná daň je zakalkulovaná v predajnej cene výrobku, teda v jej navýšení.

Kým v prípade piva, vína, tabaku, tabakových výrobkov a liehu ide o naplnenie štátnej pokladne, spotrebné dane na energetické zdroje – olej, benzín, naftu, uhlie, elektrinu a zemný plyn – majú vplyv

na ich efektívnejšie využívanie. **Spotrebné dane v SR nemajú priamy vplyv na predchádzanie vzniku odpadu.**

Vyhodnotenie

Analýza a zhodnotenie existujúcej právnej úpravy odpadového hospodárstva a ekonomických nástrojov, ktoré majú vplyv na predchádzanie vzniku odpadov (najmä poplatok za množstvový zber komunálnych odpadov), a následná legislatívna úprava už neúčinných nástrojov (príspevky do Recyklačného fondu) môžu vo významnej miere podporiť predchádzanie vzniku odpadov.

3.1.2 Podpora výskumu a vývoja v oblasti dosahovania čistejších výrobkov a technológií

Akčný plán pre environmentálne technológie SR (ETAP)

V súlade s požiadavkou Európskej komisie MŽP SR vypracovalo dokument „Postupnosť (Roadmap) implementácie Akčného plánu pre environmentálne technológie (ETAP) v SR“, ktorý vláda SR schválila uznesením č. 1046 z 21. decembra 2005. Schválený materiál obsahuje spolu 12 úloh a je kompromisom medzi záujmami zainteresovaných rezortov. V úlohách sú stanovené možnosti podpory environmentálnych technológií v podmienkach Slovenskej republiky. Pri jednotlivých úlohách je stručne charakterizovaný existujúci stav v danej oblasti, návrh opatrenia, merateľný ukazovateľ pokroku a kontakt na zodpovedný rezort, prípadne inštitúciu. Návrhy opatrení sú zásadne limitované nedostatkom rozpočtových prostriedkov. Ohraničenosť na vlastné rozpočtové prostriedky dotknutých rezortov bola jednou z podmienok priechodnosti materiálu.

Keďže ďalšou požiadavkou EK je pravidelné dvojročné preskúmavanie a vyhodnotenie implementácie ETAP na národných úrovniach, ako aj aktualizácia na ďalšie obdobie, bol následne vypracovaný návrh „Aktualizácie postupnosti (Roadmap) implementácie Akčného plánu pre environmentálne technológie (ETAP) v Slovenskej republike“, ktorý bol vládou schválený uznesením č. 19 z 9. januára 2008. Vyhodnotenie plnenia aktivít súvisiacich s uvedeným uznesením sa uskutočnilo v Slovenskej republike koncom roku 2009.

Na podporu environmentálnych technológií v Slovenskej republike bolo tentoraz stanovených 11 úloh vrátane **podpory inovatívnych environmentálnych technológií, zeleného verejného obstarávania, či zabezpečenia finančných prostriedkov pre malé a stredné podniky na uplatňovanie progresívnych environmentálnych technológií a ekoinovácií.**

MH SR vypracovalo dva dokumenty:

- Inovačná stratégia SR na roky 2007 – 2013, schválená uznesením vlády SR č. 265 zo dňa 14. marca 2007
- Inovačná politika SR na roky 2011 – 2013.

Problematikou ekoinovácií sa uvedené dokumenty nezaoberajú.

Vyhodnotenie:

SR je malá a exportne orientovaná ekonomika so slabými národnými výskumnými a inovačnými kapacitami. Vysoký príliv priamych zahraničných investícií v predchádzajúcom desaťročí bol hlavnou hnacou silou modernizácie výrobného sektora a zvýšenia efektívnosti využívania energií a zdrojov. Veľké zahraničné podniky zohrávajú kľúčovú úlohu v slovenskej ekonomike a ich dopyt po ekoinovačných riešeniach bude rozhodujúcim v procese tvorby budúcich ekoinovačných trhov. Vývoj slovenského trhu ekoinovácií je značne obmedzený slabým národným inovačným systémom s nízkymi vstupmi a výstupmi výskumu a vývoja a nerozvinutou úrovňou spolupráce medzi priemyslom a akademickou obcou. **Významnou bariérou inovačných aktivít (vrátane ekoinovácií) sú obmedzené národné finančné prostriedky, slabý výkon vedeckých pracovníkov v oblasti výskumu a vývoja a veľmi nízka účasť domáceho podnikateľského sektora**⁵.

3.1.3 Vývoj účinných ukazovateľov environmentálnych tlakov spojených so vznikom odpadu, ktoré majú prispieť k predchádzaniu vzniku odpadu

SAŽP vypracovala súbor indikátorov, ktoré slúžia predovšetkým na prípravu a následné pravidelné vyhodnocovanie Programu odpadového hospodárstva SR 2011 – 2015 jednotným a presne definovaným spôsobom, ktorý zabezpečí kontinuitu údajov o odpadovom hospodárstve SR.

Súbor indikátorov bol navrhnutý na základe analýzy indikátorov, ktoré sú požadované v rámci národného aj medzinárodného výkazníctva. Pri zostavovaní súboru indikátorov pre odpadové hospodárstvo ako základu na plánovanie v odpadovom hospodárstve v rámci programov odpadového hospodárstva sa vychádzalo z nasledovných požiadaviek:

1. súbor indikátorov musí byť ucelený, aby poskytol celkový pohľad na odpadové hospodárstvo SR a jednotlivých regiónov;
2. súbor indikátorov musí byť založený na dostupných dátach, ktoré sa v SR dlhodobo zbierajú a vyhodnocujú. Súbor indikátorov musí vychádzať z rovnakých legislatívnych podmienok;
3. súbor indikátorov musí obsahovať údaje, ktoré poskytnú všetky požadované a reportované zostavy dát;
4. súbor indikátorov musí pokrývať prioritné prúdy odpadov, pre ktoré sú stanovené ciele v jednotlivých smerniciach EÚ;
5. súbor indikátorov musí pokrývať požiadavky národného reportingu, predovšetkým pre potreby zostavenia Správy o stave životného prostredia podľa zákona č. 17/1992 Zb. o životnom prostredí a vyhodnocovania Stratégie trvalo udržateľného rozvoja (TUR indikátory),
6. vyhodnocovanie súboru indikátorov musí byť jednoznačné.

⁵ Jeck, T, 2012, *Eco-innovation in Slovakia. EIO Country profiles 2011*

Súbor indikátorov je členený na tri okruhy indikátorov podľa ich výpovednej hodnoty nasledovne:

- A – základné indikátory (A1 až A12), ktoré popisujú základný stav odpadového hospodárstva,
- B – doplnkové indikátory (B1 až B21), ktoré upresňujú základné indikátory,
- C – špecifické indikátory (C1 až C33), ktoré vyhodnocujú nakladanie so špecifickými prúdmi odpadov.

Vyhodnotenie

Pre potreby sledovania predchádzania vzniku odpadu bude možné využiť nasledovné indikátory:

A1 Celkový vznik odpadov

A4 Celkový vznik odpadov na jednotku HDP

A5 Celkový vznik odpadov na obyvateľa SR

Ďalšie indikátory budú vyvinuté na základe potrieb merania efektívnosti opatrení v oblasti predchádzania vzniku odpadu.

3.2 Opatrenia, ktoré môžu ovplyvniť štádium navrhovania a výroby a distribúcie

3.2.1 Podpora ekodizajnu

Zákon č. 529/2010 Z. z. o environmentálnom navrhovaní a používaní výrobkov (ďalej len „zákon o ekodizajne“) schválila Národná rada Slovenskej republiky na účely transpozície smernice Európskeho parlamentu a Rady 2009/125/ES z 21. októbra 2009 o vytvorení rámca na **stanovenie požiadaviek na ekodizajn energeticky významných výrobkov**. Zákon ustanovuje požiadavky na environmentálne navrhovanie a používanie výrobkov (okrem osobných a nákladných dopravných prostriedkov), aby mohli byť uvedené na trh alebo do prevádzky s cieľom zabezpečiť voľný pohyb týchto výrobkov na vnútornom trhu Európskej únie.

Zákon o ekodizajne sa podľa dôvodovej správy zameriava na energeticky významné výrobky. Mnohé energeticky významné výrobky majú značný potenciál na zlepšenie, čo sa týka **znižovania vplyvov na životné prostredie** a dosiahnutia úspor energie prostredníctvom lepšieho navrhovania, ktoré môže prispieť aj k úsporám nákladov pre podniky ako aj pre koncových používateľov. Okrem výrobkov, ktoré využívajú, premieňajú, distribuujú alebo merajú energiu, by mohli pri používaní prispieť k značným úsporám energie aj niektoré iné energeticky významné výrobky ako napr. okná, izolačné materiály, sprchovacie hlavice alebo vodovodné kohútiky.

Vyhodnotenie

Zákon o ekodizajne sa zameriava na energeticky významné výrobky a má zabezpečiť voľný pohyb týchto výrobkov na vnútornom trhu EÚ. Tento zákon je zároveň zameraný na zlepšenie environmentálnych vlastností výrobku s dôrazom na dôležité environmentálne aspekty.

3.2.2 Podpora dôveryhodných systémov environmentálneho manažérstva vrátane EMAS a STN EN ISO 14001

Právny rámec pre EMAS

- **Zákon č. 351/2012 Z. z.** o environmentálnom overovaní a registrácii organizácií v schéme Európskej únie pre environmentálne manažérstvo a audit a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- **Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1221/2009** z 25. novembra 2009 o dobrovoľnej účasti organizácií v schéme Spoločenstva pre environmentálne manažérstvo a audit (EMAS), ktorým sa zrušuje nariadenie (ES) č. 761/2001 a rozhodnutia Komisie 2001/681/ES a 2006/193/ES

Environmentálny manažérsky systém implementovaný, udržiavaný a registrovaný podľa požiadaviek nariadenia EP a Rady č. 1221/2009 patrí celkom určite medzi **efektívne nástroje znižovania negatívnych vplyvov na životné prostredie** vrátane tvorby odpadov. Podrobnejšie informácie o EMAS sa uvádzajú v **prílohe č. 4 k PPVO**.

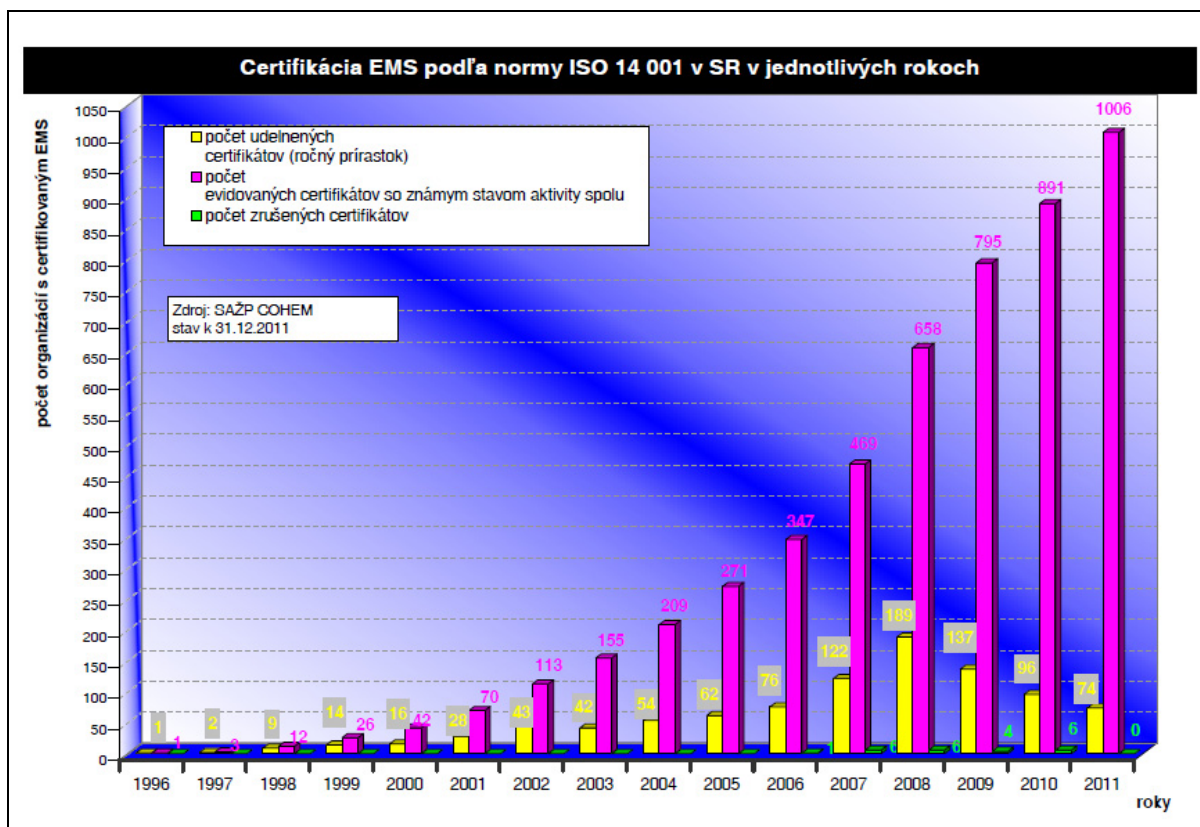
Tabuľka 16: Vývoj registrácie organizácií v schéme EMAS v podmienkach SR

Rok	2001	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Počet organizácií	1	2	2	3	5	5	5	5	5	4*

*V súčasnosti sú v SR registrované 2 organizácie a 2 organizácie v decembri 2012 podali žiadosť o združenú registráciu

Zavádzanie systémov environmentálneho manažérstva a ich certifikácia podľa normy STN EN ISO 14001 je v SR úspešnejšia v porovnaní s EMAS. Podľa údajov SAŽP (obrázok 18) bol počet certifikovaných firiem v r. 2011 až 1 006. Kým v rokoch 1996 až 2008 bol zaznamenaný kontinuálny ročný prírastok udelených certifikátov, od roku 2008 dochádza k poklesu.

Základom systému environmentálneho manažérstva (EMS) je identifikácia a riadenie významných environmentálnych aspektov a ich vplyvov. Tu treba zdôrazniť, že takmer v každej organizácii je odpad (jeho vznik a nakladanie s ním) významným environmentálnym vplyvom a v rámci EMS je riadený. To znamená, že sa v organizácii spravidla **stanovia ciele aj v oblasti predchádzania vzniku odpadu**. Z toho dôvodu je možné konštatovať, že **EMS je vhodným nástrojom na predchádzanie vzniku odpadu**.



Obrázok 18: Certifikácia systémov environmentálneho manažérstva (EMS) podľa STN EN ISO 14001 v SR

Vyhodnotenie

EMAS a EMS podľa STN EN ISO 14001 sú vhodnými nástrojmi na predchádzanie vzniku odpadu. Vzhľadom na počet organizácií registrovaných v schéme EMAS (4) a počet udeľených certifikátov podľa STN EN ISO 14001 (1006) v SR **nemá toto opatrenie v súčasnosti významnejší vplyv na predchádzanie vzniku na celonárodnej úrovni.**

3.3 Opatrenia, ktoré môžu ovplyvniť štádium spotreby a používania

3.3.1 Podpora dôveryhodných ekologických značiek

V podmienkach Slovenskej republiky sa environmentálne označovanie realizuje **od roku 1996** prostredníctvom národnej schémy na udeľovanie národnej environmentálnej značky „**Environmentálne vhodný produkt**“ (EVP). Podmienky a postup pri udeľovaní a používaní národnej environmentálnej značky upravuje zákon č. 469/2002 Z. z. o environmentálnom označovaní výrobkov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon č. 469/2002 Z. z.“). Vykonávacím predpisom k zákonu je vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 258/2003 Z. z. Súvisiace právne predpisy k zákonu č. 469/2002 Z. z. tvoria Oznámenia Ministerstva životného prostredia SR, ktoré ustanovujú na vybrané skupiny výrobkov a služieb národné environmentálne požiadavky vo forme osobitných podmienok, podľa ktorých sú posudzované jednotlivé výrobky alebo služby s cieľom získať národnú environmentálnu značku EVP.

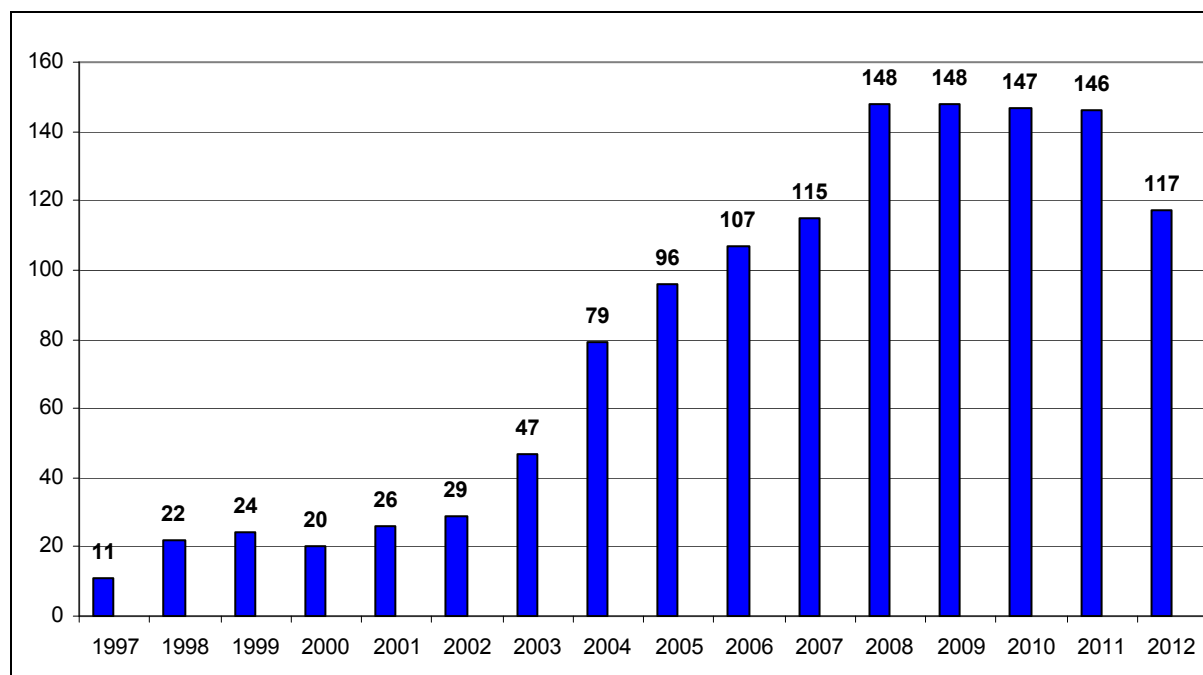
Vstupom Slovenskej republiky do Európskej únie v roku 2004 vznikla pre potenciálnych žiadateľov možnosť získať na svoje produkty aj európsku „environmentálnu značku EÚ“ (predtým „Európsky kvet“). Udeľovanie environmentálnej značky EÚ sa vykonáva podľa nariadenia EP a R (ES) č. 66/2010 o environmentálnej značke EÚ. Európske environmentálne kritériá pre príslušné skupiny produktov sú vydávané ako Rozhodnutia Európskej komisie.

Udeľovanie environmentálnych značiek predstavuje environmentálne označovanie typu I štandardizované normou STN EN ISO 14024. Ide o **preventívne pôsobiaci dobrovoľný regulačný nástroj**, pri ktorom sa posudzovanie zhody produktu vykonáva svopred stanovenými environmentálnymi kritériami pre jednotlivé skupiny produktov **s prihliadnutím na celý životný cyklus produktu** od získavania surovín, cez proces výroby, distribúciu, používanie, ako aj fázu nakladania s produktom po skončení jeho životnosti. Plnenie týchto požiadaviek je overované nezávislou treťou stranou.

Tabuľka 17: Počet udelených národných environmentálnych značiek

Rok	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Počet produktov	11	22	24	20	26	29	47	79	96
Rok	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012		
Počet produktov	107	115	148	148	147	146	117		

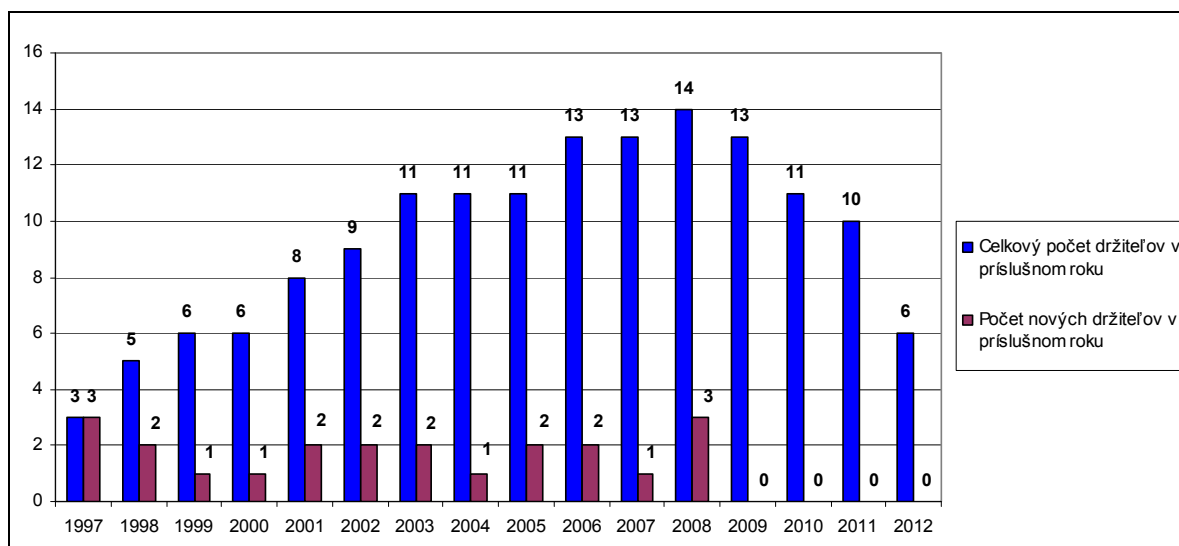
Zdroj: SAŽP



Obrázok 19: Počet udelených národných environmentálnych značiek

Tabuľka 18: Počet udelených európskych environmentálnych značiek od začiatku realizácie európskej schémy environmentálneho označovania produktov na Slovensku

Rok	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Počet produktov	0	0	0	0	1	5	5	3	3



Obrázok 20: Počet držiteľov, ktorých produkty boli ocenené národnou environmentálnou značkou od začiatku realizácie národnej schémy environmentálneho označovania produktov na Slovensku

Vyhodnotenie

Počet produktov s právom používať národnú environmentálnu značku EVP má od roku 2008 stagnujúcu tendenciu. Najväčší celkový počet EVP bol zaznamenaný v rokoch 2008 a 2009. Značkou EVP bolo doteraz ocenených dovedna 234 produktov. Najväčší celkový počet produktov s právom používať environmentálnu značku EÚ bol zaznamenaný v rokoch 2009 a 2010. Záujem o značku EÚ mierne narastá. Počet držiteľov s právom používať národnú environmentálnu značku EVP má od roku 2009 klesajúcu tendenciu. Od roku 2009 nepribudli žiadni noví držitelia značky.

Udeľovanie environmentálnych značiek v SR nemá významný vplyv na predchádzanie vzniku odpadu. Najväčší počet produktov s právom používať environmentálnu značku patrí do dvoch skupín: adsorbenty a nepálené murovacie materiály.

3.3.2 Zelené verejné obstarávanie

Verejné obstarávanie v Slovenskej republike je upravené zákonom č. 25/2006 Z. z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon

o verejnom obstarávaní“), do ktorého boli implementované európske smernice o verejnom obstarávaní. Povinnosti vyplývajúce zo zákona pri zadávaní nadlimitných zákaziek, týkajúce sa **uplatňovania politiky zeleného verejného obstarávania**, sú nasledovné:

- pri zadávaní zákazky na **energeticky významný výrobok** je verejný obstarávateľ povinný určiť v opise predmetu zákazky požiadavky na výrobok najvyššej výkonnosti a najvyššej triedy energetickej účinnosti podľa osobitného predpisu (§ 34 ods. 5 zákona o verejnom obstarávaní),
- pri nadlimitnej zákazke na dodanie **motorových vozidiel** kategórie M1, M2, M3, N1, N2 a N3 je zadávateľ povinný v opise predmetu zákazky alebo v kritériách na vyhodnotenie ponúk zohľadniť energetické a environmentálne vplyvy prevádzky týchto vozidiel počas doby ich životnosti podľa zákona č.158/2011 Z. z. o podpore energeticky a environmentálne úsporných motorových vozidiel a o zmene a doplnení niektorých zákonov (ďalej len „zákon o podpore energeticky a environmentálne úsporných motorových vozidiel“) (§ 35a zákona o verejnom obstarávaní).

Okrem uvedených dvoch príkladov môže verejný obstarávateľ a obstarávateľ prostredníctvom zeleného verejného obstarávania dosiahnuť prínosy, ako je napr. znížená spotreba energie, znížená spotreba vody, znížená spotreba surovín, znížené množstvo nebezpečných látok, znížená tvorba znečisťujúcich látok, vyššie využitie obnoviteľných zdrojov energie, znížený vplyv na biodiverzitu, znižovanie hluku, využívanie recyklovaných alebo recyklovateľných materiálov a iné.

Podpornými nástrojmi pre zelené verejné obstarávanie sú okrem zadávania zákaziek na energeticky významné výrobky a podpory energeticky a environmentálne úsporných vozidiel aj ďalšie dobrovoľné nástroje environmentálnej politiky (environmentálne označovanie produktov a environmentálne manažérstvo) a nástroje iných politík (energetické štitkovanie, energetická účinnosť kancelárskych zariadení) a pripravovaný nástroj – energetická hospodárnosť budov.

Na základe požiadaviek Obnovenej stratégie trvalo udržateľného rozvoja v EÚ a správ Európskej komisie Integrovaná produktová politika a Implementácia akčného plánu environmentálnych technológií bol vypracovaný **Národný akčný plán pre zelené verejné obstarávanie v SR na roky 2007 – 2010 (NAP GPP)**, ktorý vláda SR schválila uznesením č. 944/2007 dňa 7. novembra 2007. Strategickým cieľom NAP GPP bolo zlepšiť environmentálne správanie verejného sektora prostredníctvom zvýšenia úrovne uplatňovania zeleného verejného obstarávania s cieľom dosiahnuť do roku 2010 jeho priemernú úroveň 50 % vytýčenú Európskou komisiou.

Priemerná úroveň uplatňovania GPP v SR sa každoročne vyhodnocuje na základe 2 indikátorov:

- indikátor 1: % GPP z celkového verejného obstarávania vo väzbe na počet zákaziek (uzatvorených zmlúv a objednávok),
- indikátor 2: % GPP z celkového verejného obstarávania vo väzbe na hodnotu uskutočnených zákaziek (uzatvorených zmlúv a objednávok s DPH).

Strategickým cieľom NAP GPP II je zvýšiť podiel uplatňovania GPP v SR na úrovni ústredných orgánov štátnej správy a im podriadených organizácií na 65 % a na úrovni samosprávnych krajov a miest na 50 % do roku 2015. Na dosiahnutie strategického cieľa boli stanovené tri parciálne ciele, a to:

- budovať povedomie verejných obstarávateľov a obstarávateľov o problematike GPP v podmienkach SR,
- posilniť uplatňovanie environmentálnych charakteristík vo verejných zákazkách,
- hodnotiť úroveň uplatňovania GPP v SR vo väzbe na požiadavky Európskej komisie.

Uplatňovanie takýchto charakteristík bolo v roku **2011 na úrovni približne 2 % vo väzbe na počet zákaziek a na úrovni približne 42 % vo väzbe na hodnotu zákaziek** (v rámci 273 verejných inštitúcií zapojených do prieskumu).

Podrobnejšie informácie o zelenom verejnom obstarávaní uvádza **príloha č. 4 k PPVO**.

Vyhodnotenie

Integrovanie environmentálnych kritérií a kritérií predchádzania vzniku odpadu do zeleného verejného obstarávania nemá významný potenciál pre oblasť znižovania množstva odpadov v SR, pretože uznesenie vlády SR č 22/2012 ukladá povinnosti iba ústredným orgánom štátnej správy a ich priamo riadeným organizáciám a odporúča plnenie úloh mestám a samosprávnym krajom. Vzhľadom na uvedený okruh účastníkov procesov verejného obstarávania (cca 450 subjektov), ako aj na skutočnosť, že toto uznesenie nepostihuje domácnosti, podnikateľskú sféru (fyzické a právnické osoby) okrem tých subjektov – obstarávateľov, v ktorých je majetková účasť štátu, obce (z 2927 obcí v SR sa robí monitorovanie u miest, t. j. u 139 subjektov) – **uplatňovanie zeleného verejného obstarávania ako dobrovoľného nástroja environmentálnej politiky nie je vhodným nástrojom na predchádzanie vzniku odpadov**.

4 Ciele programu a opatrenia na ich splnenie

4.1 Hlavný cieľ

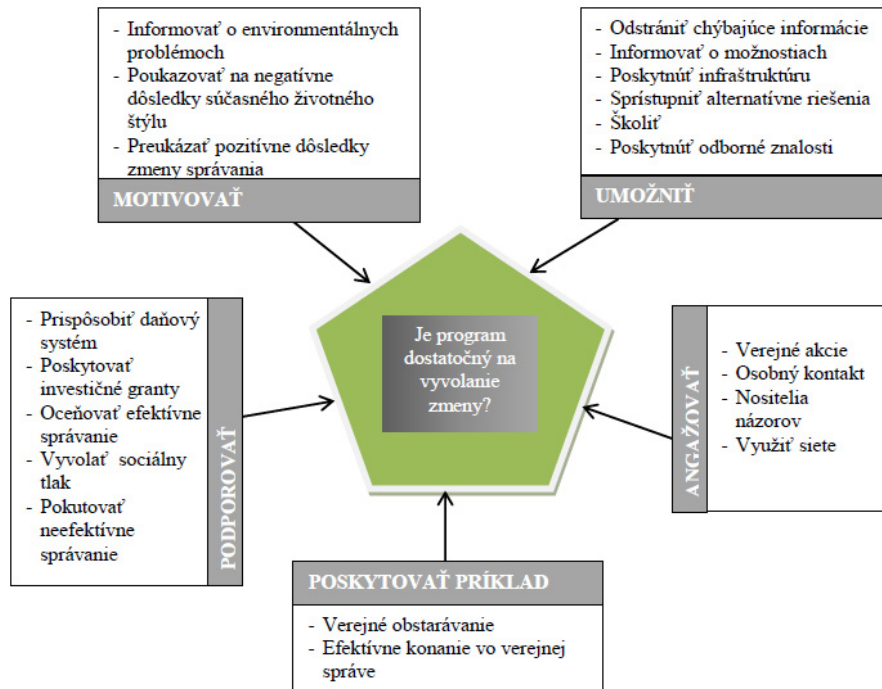
Hierarchia odpadového hospodárstva vo všeobecnosti ustanovuje poradie priorít toho, čo predstavuje v právnych predpisoch o odpadoch a v politike (smerovaní) odpadového hospodárstva z celkového hľadiska najlepšiu environmentálnu voľbu. V niektorých prúdoch odpadov sa môže ukázať odklonenie od hierarchie odpadového hospodárstva ako nevyhnutné a je odôvodniteľné najmä technickou neuskutočiteľnosťou, ekonomickou náročnosťou alebo ochranou životného prostredia.

Nová právna úprava odpadového hospodárstva EÚ aj SR posilňuje ustanovenia o predchádzaní vzniku odpadu. Ďalej zavádza požiadavku vypracúvať programy predchádzania vzniku odpadu, ktoré sa sústreďia na hlavné vplyvy odpadového hospodárstva na životné prostredie a zohľadnia celý životný cyklus výrobkov a materiálov. Predpokladom úspechu je zapojenie zainteresovaných strán a širokej verejnosti do príprav a realizácie týchto programov.

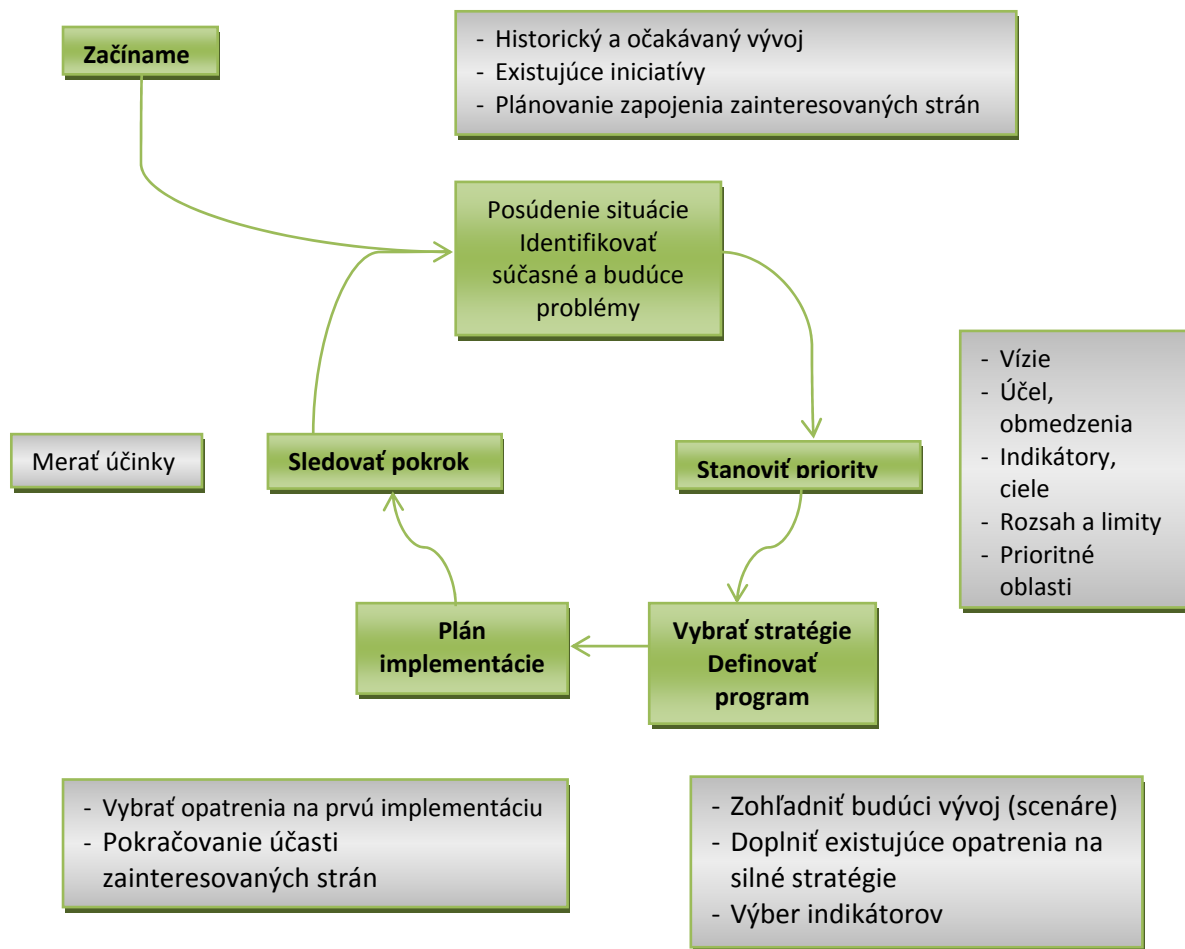
Na rozdiel od POH, ktorý ustanovuje kvantitatívne a kvalitatívne ciele v oblasti recyklácie a zhodnocovania vybraných prúdov odpadov, **PPVO by nemal byť iba nástrojom plánovania cieľov**

a definovania opatrení. PPVO je skôr proces kontinuálneho posudzovania efektívnosti prijatých opatrení (obrázok 21 a obrázok 22).

Obrázok 21: Úlohy programu predchádzania vzniku odpadu⁶



⁶ Jackson, T. (2005): Motivating sustainable consumption, Stirling, UK



Obrázok 22: PPVO ako kontinuálny proces⁷

4.1.1 Definovanie hlavného cieľa

Podľa § 6a ods. 2 zákona o odpadoch sa PPVO vypracúva **na obdobie spravidla piatich rokov**, ak sa ciele predchádzania vzniku odpadu ustanovené v platnom PPVO v ďalšom období nezmenia, **je možné platnosť PPVO predĺžiť, najviac však o tri roky**.

Historicky prvý **program predchádzania vzniku odpadu SR sa vypracúva na roky 2014 – 2018**.

Hlavným cieľom programu je posun od materiálového zhodnocovania ako jedinej priority deklarovanej v programoch odpadového hospodárstva SR do roku 2010 **k predchádzaniu vzniku odpadu**. To znamená, že v roku 2018 bude odpadové hospodárstvo SR zosúladené s hierarchiou odpadového hospodárstva podľa § 3 novely zákona o odpadoch.

⁷ Preparing a Waste Prevention Programme, EK, október 2012, str. 24

4.1.2 Opatrenia na splnenie hlavného cieľa

MŽP SR má právne, ekonomické a administratívne nástroje na riadenie odpadového hospodárstva až od 3. kroku v hierarchii odpadového hospodárstva, teda od recyklácie, cez zhodnocovanie až po zneškodňovanie odpadu. Na predchádzanie vzniku odpadu a prípravu na opätovné použitie môže MŽP SR vytvoriť vhodné prostredie presadzovaním základnej filozofie – a to potreby, resp. nevyhnutnosti posunu od materiálového zhodnocovania odpadu k predchádzaniu vzniku odpadu, ako aj zmenou nazerania na úlohy rezortu životného prostredia v systéme odpadového hospodárstva (t. j. že rezort ŽP nie je tým, kto rieši problém až v štádiu vzniku odpadu, ale práve tým, kto sa účinne snaží vytvoriť opatrenia na to, aby sa z produktu odpad vôbec nestal) a vytvorením organizačných, finančných a kvalifikovaných personálnych predpokladov na riešenie problematiky predchádzania vzniku odpadu.

Rezort samotný však nevstupuje do životného cyklu výrobku, ale mal by vyvinúť opatrenia, ktoré by smerovali k jednotnému meraniu a komunikácii o environmentálnej výkonnosti výrobkov počas ich životného cyklu, čo je hodnotené ako jedno zo základných kritérií pre vstup na budovaný „jednotný trh zelených výrobkov“.

Takýto prístup vyžaduje koordináciu a účinnú spoluprácu nielen na medzirezortnej úrovni, ale najmä spoluprácu s vedeckovýskumnými kapacitami a tiež adekvátne finančné krytie a vytvorenie organizácie/štruktúry, ktorá v tejto téme bude rešpektovanou a uznávanou autoritou.

4.1.2.1. Hlavné opatrenia

1. Dôsledná pasportizácia legislatívy v pôsobnosti všetkých ústredných orgánov štátnej správy s podnikateľskou verejnosťou, s dôrazom na negatívne dopady na priemysel a následná zmena noriem v tých oblastiach, ktoré môžu mať za následok neodôvodnenú produkciu odpadov.
2. Dôsledne dodržiavať a kontrolovať plnenie legislatívnych nástrojov ustanovených v zákone o odpadoch a v zákone o obaloch (hierarchiu odpadového hospodárstva, rozšírenú zodpovednosť výrobcov, programy prevencie povinných osôb, krajské programy odpadového hospodárstva, programy odpadového hospodárstva pôvodcov a obcí).
3. Zlepšiť informovanosť verejnosti prostredníctvom informačných a vzdelávacích kampaní, ktoré budú zamerané na predchádzanie vzniku odpadov (komunálnych odpadov, odpadov z obalov a biologicky rozložiteľných odpadov). Financovanie kampaní bude zabezpečené z viacerých zdrojov:
 - a. z Eurofondov (zo štrukturálnych fondov a Kohézneho fondu) v programovacom období 2014 – 2020,
 - b. zo zdrojov kolektívnych a oprávnených organizácií.

Zodpovednosť: MŽP SR.

4.1.2.2. Podporné opatrenia

1. **Vytvorenie riadiacej skupiny, ktorá bude zložená z kľúčových** politikov, teda predstaviteľov dotknutých ministerstiev, ktorí majú rozhodovaciu právomoc. Táto skupina sa bude pravidelne, najmenej však dvakrát ročne, stretávať s cieľom nájsť riešenia na podporu predchádzania vzniku odpadov a šetrenie primárnych zdrojov v zainteresovaných rezortoch (okrem MŽP SR najmä Ministerstvo hospodárstva SR, Ministerstvo pôdohospodárstva a rozvoja vidieka SR, Ministerstvo dopravy, výstavby a regionálneho rozvoja SR, Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR, Ministerstvo práce, sociálnych vecí a rodiny SR, Ministerstvo financií SR) . Skupina rozhodne o potrebe aktualizácie dokumentu a rozsahu aktualizácie, ako aj o spôsobe financovania navrhnutých opatrení a mechanizmov.

Stretnutia riadiacej skupiny bude zvolávať Ministerstvo životného prostredia SR.

Zodpovednosť: MŽP SR.

2. **Vytvorenie pracovnej skupiny, zloženej z:**

- odborníkov na technické a sociálno-ekonomické analýzy,
- zástupcov zainteresovaných strán, ktorí na jednej strane reprezentujú rôzne pohľady, názory a záujmy a na druhej strane sú ochotní vytvoriť spoločný základ pre predchádzanie vzniku odpadu, spolupracovať a podieľať sa na realizácii preventívnych opatrení.

Úlohou pracovnej skupiny bude kontrola plnenia jednotlivých cieľov programu, návrh nových opatrení na predchádzanie vzniku odpadov, vypracovanie aktualizovaného dokumentu na základe rozhodnutí riadiacej skupiny. Pracovná skupina sa bude stretávať pravidelne, resp. podľa potreby, najmenej však dvakrát do roka.

Stretnutia pracovnej skupiny bude zvolávať Ministerstvo životného prostredia SR.

Zodpovednosť: MŽP SR.

3. **Vyhodnotenie účinnosti a aktualizácia relevantných ekonomických nástrojov** v oblasti odpadov a obalov, ktoré ovplyvňujú vznik odpadov, a teda aj predchádzanie vzniku odpadov.

Zodpovednosť: MŽP SR.

4. **Vypracovanie vhodných indikátorov** na sledovanie plnenia cieľov v predchádzaní vzniku odpadu a efektívnosti navrhnutých opatrení, ktoré budú zohľadňovať **miesto**, v ktorom sa opatrenie realizuje v rámci životného cyklu produktu, **pôsobenie** opatrenia v rámci klasifikačného prostriedku DPSIR, **charakter** opatrenia – právne záväzný, dobrovoľný, ekonomický, informačný.

Zodpovednosť: MŽP SR.

- 5. Skvalitnenie systému vedenia evidencie a ohlasovania údajov** týkajúcich sa najmä komunálnych odpadov, aby bolo možné sledovať plnenie cieľov.

Zodpovednosť: MŽP SR v spolupráci so ŠÚ SR.

- 6. Podpora dobrovoľných nástrojov environmentálnej politiky** prostredníctvom:

- stratégie podpory a propagácie EMAS, ktorú vypracuje MŽP SR v súlade s § 4 zákona č. 351/2012 Z. z. o environmentálnom overovaní a registrácii organizácií v schéme Európskej únie pre environmentálne manažérstvo a audit a o zmene a doplnení niektorých zákonov,
- propagácie environmentálneho označovania produktov.

Zodpovednosť: MŽP SR.

- 7. Podpora uplatňovania metód merania environmentálnej výkonnosti produktov** počas ich životného cyklu v primárne neenvironmentálnych politikách s cieľom používania harmonizovaných metód merania a komunikácie.

Zodpovednosť: MŽP SR.

Možnosti financovania:

Návrh orientácie, zásad, priorít a hlavných úloh starostlivosti o životné prostredie SR na roky 2014 – 2020 pre **Operačný program Kvalita životného prostredia na roky 2014 – 2020:**

- priorita 3: minimalizácia, zhodnocovanie a zneškodňovanie odpadov, efektívne využívanie zdrojov a rozvoj zelenej ekonomiky,
- priorita 6: podpora environmentálnej výchovy a vzdelávania, vedy, výskumu a vývoja, environmentálneho monitoringu a informatiky a dobrovoľných nástrojov environmentálnej politiky.

Európsky fond regionálneho rozvoja v rámci tematického cieľa 6: ochrana životného prostredia propagácia účinného využívania zdrojov (politika súdržnosti Európskej únie v programovacom období 2014 – 2020).

4.2 Stanovenie priorít

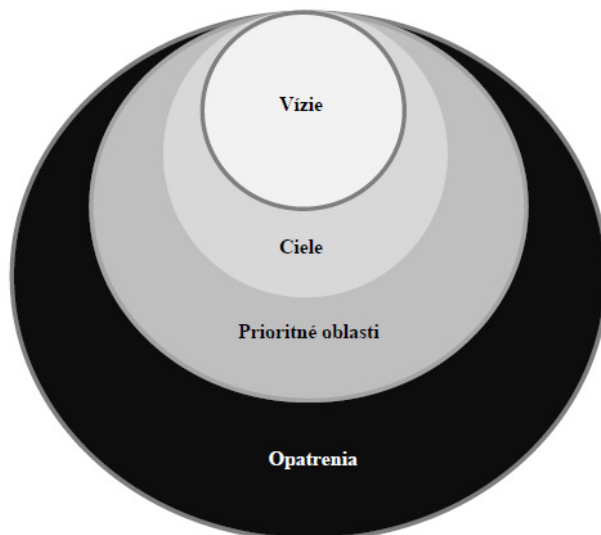
Pri stanovovaní priorít je základom vízia (obrázok 23), z ktorej sa odvíjajú ciele a z nich vyplynú prioritné oblasti.

Národný program predchádzania vzniku odpadu je potrebné zamerať na:

- zainteresované strany (napr. komunálnu sféru, podnikateľov),
- vybrané prúdy odpadov (napr. biologicky rozložiteľné odpady, nebezpečné odpady),
- fázy životného cyklu výrobku (návrh, výroba, spotreba).

Všetky tri oblasti sú navzájom prepojené. Vzhľadom na pôsobnosť MŽP SR a dostupnosť údajov, program predchádzania vzniku odpadu SR vychádza zo **sledovania vybraných prúdov odpadov**.

V programe predchádzania vzniku odpadu **nie je možné stanoviť ciele pre všetky prúdy odpadov** a nie je to ani potrebné. Na druhej strane je nedostačujúce stanoviť iba všeobecné ciele na úrovni vzniku celkového množstva odpadu. V národnej stratégii je vhodné zamerať sa na **prúdy odpadov, ktoré majú významný negatívny vplyv na životné prostredie**, a na **prúdy odpadov, ktorých množstvo je možné efektívne znižovať**.

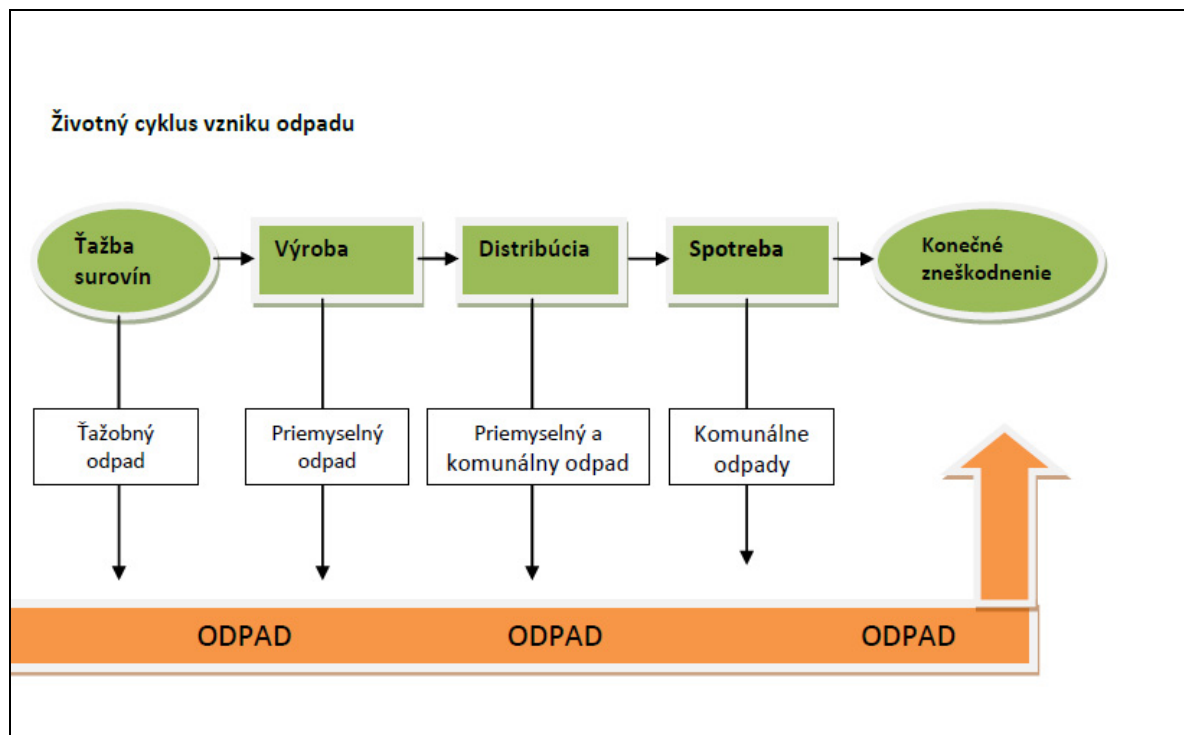


Obrázok 23: Vývojová schéma prípravy PPVO⁸

Špeciálnu pozornosť je potrebné venovať komunálnym odpadom, pretože v tomto prúde končia všetky výrobky po vypotrebovaní svojich úžitkových hodnôt (obrázok 24). Je to konečná fáza životného cyklu každého výrobku, a preto sa tu používajú iné stimulačné opatrenia ako pri odpade z priemyslu. Náklady súvisiace s nakladaním s priemyselným odpadom znáša priamo pôvodca odpadu, kým náklady súvisiace s komunálnymi odpadmi znáša ich pôvodca nepriamo – cez poplatky

⁸ BMLFUW – Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, 2007: MUT Masterplan

platené obci. Na druhej strane, opatrenia na predchádzanie vzniku komunálnych odpadov môžu ovplyvniť vznik odpadov v celom životnom cykle.



Obrázok 24: Životný cyklus vzniku odpadu⁹

Na základe metodického usmernenia EK „Preparing a Waste Prevention Programme“ uverejneného v októbri 2012 a analytickej časti tohto dokumentu sú stanovené **špecifické ciele** pre 7 vybraných prúdov odpadov:

- zmesový komunálny odpad,
- biologicky rozložiteľné komunálne odpady,
- odpad z papiera,
- odpad z obalov,
- stavebné odpady a odpady z demolácií,
- nebezpečný odpad,
- odpad z ťažobného priemyslu.

4.3 Špecifické ciele pre vybrané prúdy odpadov

4.3.1 Zmesový komunálny odpad

Zmesový komunálny odpad (ZKO) je prioritným prúdom odpadov v PPVO SR z týchto dôvodov:

⁹ Strategic Waste Prevention, OECD Reference Manual, August 2000

- v tomto prúde končí väčšina výrobkov po vypotrebovaní svojich úžitkových hodnôt,
- množstvo a zloženie ZKO odráža úroveň odpadového hospodárstva (t. j. aplikovanie hierarchie odpadového hospodárstva vrátane predchádzania vzniku odpadu, stupeň vytriedňovania zložiek KO a ich recykláciu, resp. zhodnocovanie),
- pre tento prúd odpadov sú k dispozícii relatívne spoľahlivé údaje týkajúce sa vzniku a zloženia ZKO,
- pre ZKO je možné stanoviť kvantitatívne referenčné hodnoty na sledovanie znižovania jeho vzniku v súvislosti s preventívnymi opatreniami.

ZKO (katalógové číslo 20 03 01) v súčasnosti tvorí až 70 % komunálnych odpadov a jeho množstvo sa od roku 2005 do roku 2008 zvyšovalo (tabuľka 18), pričom v roku 2008 vzniklo najviac zmesového komunálneho odpadu. V ďalších rokoch bol zaznamenaný mierny **pokles spôsobený lepším vytriedňovaním zložiek komunálnych odpadov**.

Tabuľka 19: Vznik zmesového komunálneho odpadu v r. 2005 – 2011 (v tonách)

Rok	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
ZKO	1 114 585	1 144 806	1 165 163	1 218 040	1 212 725	1 209 368	1 199 691

Zdroj: ŠÚ SR

Z prepočtov uvedených v kapitole 2.2.2 vyplýva, že **v ZKO sa nachádza 45,2 % – 56,4 % biologicky rozložiteľných odpadov a 7,8 % – 16,45 % papiera. Preto má tento odpad z hľadiska predchádzania vzniku veľký potenciál.**

Cieľ: Pokračovať v trende medziročného znižovania vzniku zmesového komunálneho odpadu.

Opatrenia:

1. Zhodnotiť **ekonomické nástroje** aplikované v odpadovom hospodárstve so zreteľom na zvyšujúce sa motivácie na minimalizáciu vzniku odpadov a ich recyklovanie a odklon od ukladania odpadov na skládkach.

Zodpovednosť: MŽP SR.

Termín: december 2014.

2. Zavedenie **rozšírenej zodpovednosti výrobcu** s cieľom prenesenia zodpovednosti za vplyv výrobku na životné prostredie.

Zodpovednosť: MŽP SR.

Termín: K účinnosti pripravovaného zákona o odpadoch.

3. Vypracovanie a realizácia **informačnej stratégie** zameranej na zmenu správania samospráv a občanov a informujúcej o nových povinnostiach vyplývajúcich z novely zákona o odpadoch, ktorá zahŕňa:

- vzdelávacie programy pre obecné samosprávy zamerané najmä na záväznosť novej hierarchie odpadového hospodárstva,
- verejné informačné kampane pre občanov o potrebe a výhodnosti predchádzania vzniku odpadu,
- informácie o technikách predchádzania vzniku odpadu.

Zodpovednosť: MŽP SR v spolupráci so ZMOS a Úniou miest Slovenska.

Termín: december 2015.

4. **Podpora zavádzania platieb podľa vyprodukovaného množstva komunálnych odpadov – množstvový zber.** Toto opatrenie je v súlade s akčným plánom, ktorý pre SR na podnet EK vypracovala spoločnosť BiPRO¹⁰. Akčný plán bol prerokovaný na spoločnom pracovnom stretnutí MŽP SR, EK a spoločnosti BiPRO v novembri 2012.

- Vyžaduje si to novelizovať zákon o miestnych daniach a miestnom poplatku za komunálne odpady a drobné stavebné odpady a zákon o odpadoch tak, aby umožnili aj zavádzanie kombinovaného poplatku za komunálne odpady a drobné stavebné odpady. Kombinovaný poplatok pre fyzické osoby by sa skladal z dvoch častí – paušálnej (z tej by sa hradili náklady spojené s prevádzkou zberného dvora, obecného kompostoviska, zber odpadov na cintorínoch, zber pouličných smetí, povinné zbery drobných stavebných odpadov, veľkoobjemového odpadu a nebezpečných odpadov) a množstvom (tá by bola priamo úmerná množstvu vyvezených nádob na zmesový odpad alebo hmotnosti, alebo objemu vyprodukovaného zmesového odpadu u pôvodcu odpadu).

Zodpovednosť: MŽP SR a MF SR v spolupráci so ZMOS a Úniou miest Slovenska.

Termín: december 2014 (v súlade s odporúčaním EK).

- Súčasne je potrebné aktívne informovať samosprávy o možnostiach a výhodách zavádzania poplatkov podľa vyprodukovaného množstva odpadov.

Zodpovednosť: MŽP SR v spolupráci so ZMOS a Úniou miest Slovenska.

Termín: priebežne.

5. Podpora zriaďovania **centier opätovného používania** vecí, ako je napr. nábytok, elektrické a elektronické zariadenia, textil, knihy, CD, športové vybavenie. Na realizáciu tohto opatrenia je potrebné vytvorenie pracovnej skupiny, ktorá:

- navrhne úpravy legislatívy a stanoví štandardy na zriaďovanie a prevádzkovanie Centier opätovného používania,
- navrhne finančný mechanizmus, ktorý zabezpečí financovanie takýchto centier,

¹⁰ **European Commission** Roadmap for Slovakia Support to Member States in improving waste management based on assessment of Member States' performance

- navrhne formu podpory zriadenia pilotných projektov Centier opätovného používania zo strany štátu,
- prediskutuje možnosti aktívneho informovania samospráv a podnikateľského sektora o možnostiach a výhodách zriaďovania Centier opätovného používania.

Zodpovednosť: MŽP SR v spolupráci s MH SR, ZMOS, Úniou miest Slovenska, AZZZ a ÚNMS.

Termín: december 2015.

6. **Programy odpadového hospodárstva obcí vypracúvať v súlade s hierarchiou** odpadového hospodárstva s dôrazom na predchádzanie vzniku odpadu.

Zodpovednosť: obce.

Termín: priebežne.

7. Vytvoriť pracovnú skupinu pre definovanie minimálnych noriem pre reálne podmienky na triedený zber komunálnych odpadov v obciach.

Zodpovednosť: MŽP SR.

Termín: december 2015.

4.3.2 Biologicky rozložiteľné komunálne odpady

Z kapitoly 2.2.3 vyplývajú nasledovné skutočnosti:

- údaje o vzniku BRKO sú nepresné a nedostatočné na stanovenie kvantitatívnych cieľov,
- odhaduje sa, že zmesový komunálny odpad obsahuje až 50 % BRKO,
- povinnosť zaviesť triedený zber BRKO je v SR záväzná až od 1. januára 2013.

Cieľ: Znižovať vznik BRKO a znižovať podiel BRKO v zmesovom komunálnom odpade.

Opatrenia:

1. **Vypracovanie stratégie nakladania s BRKO** vrátane dôkladnej analýzy vzniku BRKO a aplikovania platnej hierarchie odpadového hospodárstva s dôrazom na predchádzanie vzniku.

Zodpovednosť: MŽP SR.

Termín: december 2014.

2. **Príprava a realizácia informačnej kampane** zameranej na informovanie samospráv, štátnej správy, domácností, školských zariadení a firiem o možnostiach a výhodách predchádzania vzniku biologicky rozložiteľných odpadov.

Zodpovednosť: MŽP SR.

Termín: december 2014.

3. Podpora domáceho kompostovania. Podpora spočíva v týchto základných krokoch:

- vzdelávanie verejnosti (informovanie formou letákov, kurzov, prednášok o výhodách a prínosoch domáceho kompostovania, o správnych postupoch pri kompostovaní, o správnom využívaní kompostu),
- finančná podpora samospráv z Environmentálneho fondu a EÚ fondov na aktivity vedúce k podpore domáceho a komunitného kompostovania (nákup kompostérov pre rodinné aj pre bytové domy, drvičov + informačná kampaň),
- pomoc pri budovaní kompostovacieho zásobníka (darovanie, prenájom, čiastočné financovanie, kurzy výstavby...),
- pomoc pri drvení biologických odpadov (poskytovaním menšieho drviča, drviacimi dňami, finančnou podporou pri kúpe drviča...),
- ekonomická motivácia (úľava na miestnom poplatku za odpad, množstvový zber...).

Zodpovednosť: MŽP SR, obce.

Termín: priebežne.

4. Podpora komunitného kompostovania. Podpora spočíva v týchto základných krokoch:

- vzdelávanie verejnosti (informovanie formou letákov, kurzov, prednášok o komunitnom kompostovaní, o správnych postupoch pri kompostovaní, o správnom využívaní kompostu),
- pomoc pri budovaní komunitného kompostoviska (vymedzenie priestoru, bezplatný prenájom priestoru od obce, čiastočné financovanie...),
- pomoc pri drvení biologických odpadov (poskytovaním menšieho drviča, vykonaním služby drvenia...),
- ekonomická motivácia (úľava na miestnom poplatku za odpad, množstvový zber...).

Zodpovednosť: MŽP SR v spolupráci s obcami.

Termín: priebežne.

5. Zníženie množstva skládkovaných biologicky rozložiteľných komunálnych odpadov na 40% z celkového množstva biologicky rozložiteľných komunálnych odpadov vzniknutých v roku 1995 (944 000 ton).

Zodpovednosť: MŽP SR.

Termín: priebežne.

6. Zníženie množstva biologicky rozložiteľného odpadu ukladaného na skládky odpadov zapojením obcí a domácností do komunitného a domáceho kompostovania nasledovne:

Opatrenie	Množstvo BRO odkloneného od skládkovania (t)
Do roku 2018	421 960
- Zapojiť 54% obcí, ktoré majú do 1500 obyvateľov do komunitného kompostovania	37 800
- Zapojiť 47% domácností (IBV) do domáceho kompostovania	158 860

Zodpovednosť: MŽP SR v spolupráci so ZMOS, ÚMS, obcami a mestami.

Termín: priebežne.

7. Program podpory mulčovania trávy:

- informovanie obyvateľov o výhodách mulčovania trávy,
- zakúpenie mulčovacej kosačky, ktorá je následne požičiavaná záujemcom,
- poskytovanie služby kosenia mulčovacou kosačkou,
- kosenie verejných priestranstiev mulčovacou kosačkou,
- ekonomická motivácia (úľavy na poplatkoch pre ľudí, ktorí si mulčujú trávu na svojom pozemku).

Zodpovednosť: obce.

Termín: priebežne.

8. Vypracovanie a realizácia informačnej kampane o správnom skladovaní a využívaní potravín.

Zodpovednosť: MŽP SR v spolupráci s MPRV SR a obcami.

Termín: december 2014.

9. Zameranie informačných a propagačných kampaní na obchodné reťazce, hotely, reštaurácie a stravovacie zariadenia, kde vzniká veľké množstvo odpadu z potravín.

Zodpovednosť: MŽP SR v spolupráci s MPRV SR.

Termín: priebežne.

10. Úprava legislatívy – jednoznačné definovanie **zákazu používania drvičov odpadu** napojených na kanalizáciu.

Zodpovednosť: MŽP SR.

Termín: K účinnosti pripravovaného zákona o odpadoch.

11. Zapracovanie výsledkov štúdie „Preparatory Study on Food Waste across EU 27 (2010)“ do samotného PPVO v rámci vyhodnocovania plnenia cieľov.

Zodpovednosť: MŽP SR v spolupráci s MPVR SR.

Termín: december 2017.

Navrhované opatrenia sú plne v súlade s odporúčaniami EK, ktoré vypracovala spoločnosť BiPRO v dokumente „Roadmap for Slovakia“, súčasťou ktorého sú definované hlavné nedostatky nakladania s komunálnymi odpadmi v SR, ako aj akčný plán na ich odstránenie. Finančné zdroje, ktoré sú odporúčané v dokumente, sú Európsky fond regionálneho rozvoja, Kohézny fond a program LIFE.

4.3.3 Odpad z papiera

V SR vzniká podľa údajov RISO a ŠÚ SR približne 70-tisíc ton odpadu z papiera. Podľa údajov Priateľov Zeme – SPZ až 115 135 ton odpadu z papiera je súčasťou zmesového komunálneho odpadu. Znepokojivý je trend v množstve reklamných materiálov, ktoré sa ako nevyžiadaná pošta dostávajú do poštových schránok obyvateľov a sú vo veľkých množstvách k dispozícii aj v obchodných domoch a supermarketoch.

Cieľ: Znižovať vznik odpadu z papiera a znižovať podiel papiera v zmesovom komunálnom odpade.

Opatrenie:

1. Príprava a realizácia **kampaní** na vysokej profesionálnej úrovni, v rámci ktorých budú obyvatelia informovaní o:
 - **množstvách spotrebovaného papiera** na výrobu reklamných materiálov a rôznych katalógov,
 - **možnostiach ochrany pred nevyžiadanou poštou**, napr. ponúkaním nálepky „Nevhadzujte reklamy“, ktorú si môžu obyvatelia nalepiť na svoju schránku.

Zodpovednosť: MŽP SR.

Termín: priebežne v r. 2014 – 2015.

2. Znižovanie množstva **odpadu z reklamných materiálov** prostredníctvom:

- zavedenia zákazu (**novela zákona o reklame**) vhadzovania reklamných materiálov do schránok okrem označených schránok, kde majitelia prejavia záujem o reklamné materiály,
- zavedenia **ekonomickej zodpovednosti** za zber a nakladanie s reklamnými materiálmi, ktoré sa stanú odpadom.

Zodpovednosť: MŽP SR.

Termín: december 2015.

3. Zavedenie rozšírenej zodpovednosti výrobcu.

Zodpovednosť: MŽP SR.

Termín: K účinnosti pripravovaného zákona o odpadoch.

4.3.4 Odpad z obalov

Podľa údajov RISO množstvo odpadu z obalov kontinuálne narastá. Znepokojivý je trend vzniku odpadu najmä v prípade obalov z papiera a lepenky (15 01 01) a obalov z plastov (15 01 02), ktorých množstvá sa v roku 2011 zdvojnásobili v porovnaní s rokom 2005.

Cieľ: Znižovať vznik odpadu z obalov.

Opatrenia:

1. Príprava **novely zákona o obaloch** a vykonávacích predpisov s cieľom podrobnejšie **špecifikovať obsahové náležitosti programu prevencie** (§ 3 ods. 2 zákona o obaloch), ako aj dosiahnutie zhody s harmonizovanými technickými normami a inými normami týkajúcimi sa obalov (ako napr. hygiena, ochrana tovaru).

Zodpovednosť: MŽP SR v spolupráci s MH SR a ÚNMS.

Termín: December 2014.

2. Dôsledná **kontrola plnenia cieľov a opatrení** prijatých v programoch prevencie.

Zodpovednosť: SIŽP, SOI.

Termín: priebežne.

3. Vypracovanie **štúdie zameranej na zvýšenie materiálovej efektívnosti obalov a obmedzovanie škodlivosti obalov**, v rámci ktorej by sa riešili nasledovné otázky:

- začlenenie kritérií materiálovej efektívnosti do produktových štandardov so zreteľom na prírodné zdroje a tvorbu odpadov v priebehu životného cyklu produktu a na tvorbu nebezpečného odpadu,

- podpora ekodizajnu obalu.

Zodpovednosť: MŽP SR v súčinnosti s MH SR, v spolupráci s ÚNMS.

Termín: december 2015.

4. Zriadenie **pracovnej skupiny**, ktorá objektívne posúdi:

- zákaz bezplatného poskytovania jednorazových nákupných tašiek,
- zákaz používania jednorazových riadov a príborov v stálych (trvalých) prevádzkach,
- možnosti zavedenia zálohovania jednorazových nápojových obalov v Slovenskej republike,
- daňové zvýhodnenie pre ekologickejšie obaly.

Zodpovednosť: MŽP SR v spolupráci s MF SR, MH SR a predstaviteľmi obchodu.

Termín: december 2015.

5. Zavedenie **rozšírenej zodpovednosti výrobcu**.

Zodpovednosť: MŽP SR.

Termín: K účinnosti pripravovaného zákona o odpadoch.

4.3.5 Stavebné odpady a odpady z demolácií

Stavebníctvo je významným pôvodcom odpadu. Stavebné odpady a odpady z demolácií tvoria približne 25 % z celkového množstva odpadov. Vzhľadom na vlastnosti odpadov kategórie „ostatné“ odpady, teda nie nebezpečné, je tu veľký potenciál a priestor na ich opätovné použitie.

Cieľ: Znižovať množstvo zneškodňovaných stavebných odpadov a odpadov z demolácií.

Opatrenia:

1. Zadefinovanie **stavu konca odpadu** pri stavebnom odpade.

Zodpovednosť: MŽP SR v spolupráci s MDVRR SR.

Termín: december 2014.

2. Ustanovenie zákonnej **povinnosti vytriediť stavebný odpad** už pri demolácii, rekonštrukcii alebo stavbe na jednotlivé druhy materiálov tak, aby ich bolo možné prednostne opätovne použiť alebo dať na materiálovú recykláciu.

Zodpovednosť: MŽP SR v spolupráci s MDVRR SR.

Termín: december 2014.

3. Uskutočniť zmeny v legislatíve odpadového hospodárstva smerujúce k zvýšenej podpore recyklácie stavebných odpadov.

Zodpovednosť: MŽP SR v spolupráci s MDVRR SR a ZSPS.

Termín: priebežne v nadväznosti na pripravovaný zákon o odpadoch.

4. Ustanovenie povinnosti pri verejných stavebných zákazkách prednostne používať upravený alebo recyklovaný stavebný materiál, ak vyhovuje technickým požiadavkám stavby.

Zodpovednosť: MŽP SR v spolupráci s MDVRR SR.

Termín: december 2014.

5. Podpora vytvárania **bazárov alebo centier opätovného používania** stavebného materiálu.

Zodpovednosť: MŽP SR v spolupráci s MDVRR SR a obcami.

Termín: december 2015.

4.3.6 Nebezpečný odpad

Vznik nebezpečného odpadu vykazuje priaznivý trend. V rokoch 2005 – 2011 bolo zaznamenaný jeho kontinuálny pokles v absolútnych aj v relatívnych hodnotách.

Cieľ: pokračovať v nastúpenom trende znižovania vzniku nebezpečného odpadu.

Opatrenia:

- podpora rozšírenej zodpovednosti výrobcu za ďalšie výrobky,
- podpora EMAS a EMS podľa STN EN ISO 14001.

Zodpovednosť: MŽP SR v spolupráci s MH SR a priemyselnými zväzmi.

Termín: priebežne.

4.3.7 Odpad z ťažobného priemyslu

Odpad z ťažobného priemyslu predstavuje menej ako 3 % z celkového množstva vyprodukovaného odpadu (bez KO) v SR. V rokoch 2008 – 2011 bol zaznamenaný stúpajúci trend.

Cieľ: znižovanie vzniku odpadu z ťažobného priemyslu.

Opatrenia:

- dôslednejšie uplatňovanie a kontrola uplatňovania platnej legislatívy,

- zavádzanie najlepších dostupných techník (Best Available Techniques) do ťažby a spracovania nerastných surovín,
- využívanie možnosti ukladania odpadu z ťažobného priemyslu späť do vyťažených priestorov,
- recyklácia, resp. znovu použitie odpadu z ťažobného priemyslu ako druhotnej suroviny.

Zodpovednosť: MŽP SR v spolupráci s MH SR, MDVRR SR, SIŽP, HBÚ, OBÚ, okresnými úradmi, prevádzkovateľmi úložísk ťažobného odpadu.

Termín: priebežne.

5 Informačné zabezpečenie

Dostatočná informovanosť všetkých zúčastnených strán je jedným z trojice základných predpokladov pre úspešné napĺňanie miestnych a národných politík a cieľov v odpadovom hospodárstve (popri vytvorení vhodného a komfortného systému pre pôvodcov odpadu a dôkladnej kontrole dodržiavania legislatívy).

Predchádzanie vzniku odpadov a opätovné používanie je pre slovenskú verejnosť úplne nová problematika. Základom na pochopenie nielen ich princípov, ale aj ich nevyhnutnosti a možností je vytvorenie funkčného koordinovaného informačného systému. Túto problematiku neovláda nielen laická verejnosť, ale ani väčšina odbornej verejnosti. Doteraz neexistoval žiaden koordinovaný informačný systém – žiadne alebo minimálne povinnosti pre jednotlivých účastníkov reťazca od ťažby surovín, cez výrobcov, spotrebiteľov až po firmy nakladajúce s odpadmi. Preto je dôležité, aby sa tento stav zmenil a aby sa zabezpečila účinná informačná podpora realizácie aktivít predchádzania vzniku a škodlivosti odpadov a opätovného používania na všetkých úrovniach – od personálnej až po národnú.

Navrhované opatrenia:

1. Zriadenie národného **internetového informačného portálu**, kde budú zverejnené a priebežne aktualizované všetky dostupné informácie o možnostiach predchádzania vzniku odpadov a opätovného používania. Tie budú členené podľa jednotlivých cieľových skupín a podľa jednotlivých prúdov odpadov.
2. Zavedenie **povinnosti pre samosprávy** informovať na svojich internetových stránkach (a iným bežným spôsobom) obyvateľov obce o možnostiach predchádzania vzniku odpadov a opätovného používania na lokálnej úrovni.
3. Zavedenie **povinnosti pre obchody** informovať v predajniach zákazníkov o možnostiach predchádzania vzniku odpadov týkajúcich sa predávaného tovaru.
4. Zavedenie **povinnosti pre organizátorov verejných akcií a festivalov**, pri ktorých dochádza k zvýšenej produkcii odpadov, dostupnými prostriedkami informovať účastníkov/návštevníkov

o možnostiach predchádzania vzniku odpadov a opätovného používania týkajúcich sa produkovaných odpadov.

5. Pravidelné organizovanie **informačných seminárov** priamo Ministerstvom životného prostredia SR alebo pod ich gesciou pre samosprávy, firmy, obchod, kde im budú vysvetlené ich povinnosti, možnosti a nové poznatky.
6. Zabezpečenie tvorby usmernení, návodov, informačných materiálov, príkladov dobrej praxe a ich pravidelná aktualizácia a distribúcia.
7. Kontrola zavedených povinností.

Zodpovednosť: MŽP SR v spolupráci so zainteresovanými stranami.

6 Finančné zdroje

Základom financovania PPVO budú zdroje Operačného programu Kvalita životného prostredia a zdroje výrobcov/dovozcov. Len v malej miere vedia obce do 2-tisíc obyvateľov získať na podobné aktivity peniaze z Environmentálneho fondu. Je nevyhnutné si uvedomiť, že ak sa má reálne naplňať záväzná hierarchia odpadového hospodárstva, musia sa nájsť na jednotlivé aktivity aj finančné prostriedky.

Jednou z možností je zdefinovať priority Environmentálneho fondu práve na projekty týkajúce sa predchádzania vzniku odpadov a prípravy na opätovné používanie v obciach. Ďalším dôležitým zdrojom sú fondy EÚ. Práve sa pripravujú pre nové programové obdobie prioritné oblasti financovania aktivít zameraných na ochranu životného prostredia, kde by sa nemal len deklarovať ich súlad s touto hierarchiou, ale mali by sa vyčleniť aj finančné prostriedky na jej napĺňanie.

Súčasný zdroje Environmentálneho fondu a fondov EÚ nebudú stačiť na pokrytie potrieb SR. Preto je potrebné navrhnuť opatrenia, ktoré by mohli zabezpečiť dostatočný prísun finančných prostriedkov z domácich zdrojov. Preto je potrebné navrhnuť opatrenia, ktoré by mohli zabezpečiť dostatočný prísun finančných prostriedkov z domácich zdrojov, najmä výrazné zvýšenie poplatkov za ukladanie odpadu na skládky.

Navrhované opatrenia:

1. Stanovenie **priorít pre Environmentálny fond** na podporu projektov predchádzania vzniku odpadov a prípravy na opätovné používanie v obciach.
2. Zaradenie do hlavných typov aktivít v novom programovom období fondov EÚ pre novopripravovaný operačný program kvalita životného prostredia aj **aktivity zamerané na predchádzanie vzniku odpadov a prípravu na opätovné používanie**.
3. **Zvýšenie poplatkov** za ukladanie komunálnych odpadov na skládky odpadov v zmysle zákona č. 17/2004 Z. z. o poplatkoch za uloženie odpadov v znení neskorších predpisov. **Toto opatrenie považuje za nevyhnutné aj EK** a bolo prezentované v dokumentoch,

ktoré vypracovala spoločnosť BiPRO („Roadmap for Slovakia“ a akčný plán na odstránenie nedostatkov nakladania s komunálnymi odpadmi).

Zodpovednosť: MŽP SR.

Termíny: 2014.

7 Vyhodnocovanie plnenia cieľov programu

Na zabezpečenie plnenia cieľov PPVO je potrebné pravidelne vyhodnocovať stav v oblasti predchádzania vzniku odpadov. MŽP SR v spolupráci s ostatnými zainteresovanými ministerstvami a organizáciami pripraví priebežné vyhodnotenie cieľov programu a predloží ho na rokovanie vlády SR spolu s vyhodnotením plnenia cieľov programu odpadového hospodárstva. V prípade zaznamenania významných problémov v dosahovaní stanovených cieľov sa PPVO prehodnotí a vykoná sa jeho aktualizácia aj v priebehu obdobia, na ktoré je program vypracovaný.

Zodpovednosť: MŽP SR.

Termíny: 2017.

Príloha č.1

Platný legislatívny rámec predchádzania vzniku odpadu

Analýza platných právnych predpisov

Rámcová smernica o odpade ustanovuje v článku 4 **novú hierarchiu odpadového hospodárstva**. Nová hierarchia odpadového hospodárstva bola prevzatá do právneho poriadku zákonom č. 343/2012 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 223/2001 Z. z. o odpadoch v znení neskorších predpisov. Základom odpadového hospodárstva je predchádzanie vzniku odpadu a príprava na opätovné použitie. Až potom nasleduje recyklácia a zhodnocovanie (napr. energetické zhodnocovanie). Zneškodňovanie je poslednou možnou alternatívou.

Paragraf 3 (2) zákona ustanovuje **záväznosť hierarchie odpadového hospodárstva**. Odkloniť sa od nej je možné iba pre určité prúdy odpadov v prípade, ak je to odôvodnené úvahami o životnom cykle vo vzťahu k celkovým vplyvom vzniku a nakladania s takýmto odpadom a ak to ustanoví tento zákon alebo osobitný predpis.

Predchádzanie vzniku odpadu definuje § 2 (27) zákona č. 223/2001 Z. z. o odpadoch ako opatrenia, ktoré sa prijímajú predtým, ako sa látka, materiál alebo výrobok stanú odpadom, a ktoré znižujú

- a) množstvo odpadu aj prostredníctvom opätovného použitia výrobkov, alebo predĺženia životnosti výrobkov,
- b) nepriaznivé vplyvy vzniknutého odpadu na životné prostredie a zdravie ľudí alebo
- c) obsah škodlivých látok v materiáloch a vo výrobkoch.

Paragraf 2 (28) zákona o odpadoch definuje **opätovné použitie** ako činnosť, pri ktorej sa výrobok alebo časť výrobku, ktoré nie sú odpadom, znova použijú na ten istý účel, na ktorý boli určené.

Paragraf 2 (29) zákona o odpadoch definuje **prípravu na opätovné použitie** ako činnosť zhodnocovania súvisiace s kontrolou, čistením alebo opravou, pri ktorej sa výrobok alebo časť výrobku, ktoré sa stali odpadom pripravujú, aby sa opätovne použili bez akéhokoľvek iného predbežného spracovania.

V siedmej časti zákona č. 223/2001 Z. z. o odpadoch je v § 49 (11) v súvislosti s nakladaním **so starými vozidlami** definovaná **prevencia** ako opatrenia smerujúce k zníženiu množstva a škodlivosti starých vozidiel, materiálov a látok v nich obsiahnutých pre životné prostredie. Ide o prebratie pojmu prevencie z čl. 2 ods. 3 smernice o starých vozidlách. V § 49, ods. 13) zákona je definované **opätovné použitie** častí starých vozidiel ako činnosť, pri ktorej sa časti starých vozidiel použijú na rovnaký účel, na aký boli vyrobené, v súlade s osobitným predpisom. Aj v tomto prípade ide o prebratie pojmu zo smernice o starých vozidlách.

V § 54a zákona o odpadoch, ktorý sa týka nakladania **s elektroodpadom**, sa v ods. (6) definuje **prevencia ako opatrenia zamerané na zníženie množstva elektroodpadu, ako aj materiálov a látok, ktoré sa v ňom nachádzajú a ich škodlivých účinkov na životné prostredie**. Predmetným odsekom bolo transponované ustanovenie čl. 3 písm. c) smernice o elektroodpade. Preventívnymi opatreniami sú najmä niektoré povinnosti výrobcu zariadení, najmä povinnosť zabezpečiť, aby nové vybrané

elektrozariadenia uvádzané na trh neobsahovali olovo, kadmium, ortuť, polybrómované bifenyly, polybrómované difenylétery a šesťmocný chróm vo vyšších koncentráciách, ako ustanovuje všeobecne záväzný predpis.

V **zákone č. 119/2010 Z. z. o obaloch** je § 3 prebratím čl. 4 smernice EP a Rady 94/62/ES o obaloch a odpadoch z obalov, podľa ktorého má členský štát povinnosť prijať ďalšie opatrenia na obmedzovanie vzniku odpadov z obalov. Takýmto opatrením je **vypracovanie programu prevencie** pre toho výrobcu výrobkov, ktorý súčasne balí alebo si dáva baliť výrobky iným subjektom, resp. pre subjekt, ktorý zabezpečuje balenie a distribúciu výrobkov pod vlastnou obchodnou značkou. Ďalším zákonným predpokladom pre vznik povinnosti vypracovať program prevencie je množstvo výrobkov uvádzaných na trh SR, ktoré musia byť balené/plnené v množstve obalov presahujúcich 10 ton v priebehu jedného kalendárneho roku.

Opatrením na zníženie voľne pohodeného odpadu v krajine (tzv. littering) je **zálohovanie obalov**, ktoré upravuje § 6 zákona o obaloch a vyhláška Ministerstva životného prostredia SR č. 81/2011 Z. z. o zálohovaní obalov na nápoje zo 14. marca 2011. Zálohovanie jednorazových obalov nie je priamym opatrením na predchádzanie vzniku odpadu, ale alternatívnym systémom zberu odpadu. Jeho využitie by však prispelo k naplneniu bodu b) § 2 ods. 27 zákona, podľa ktorého sú relevantnými opatreniami aj opatrenia, ktoré **znižujú „nepriaznivé vplyvy vzniknutého odpadu na životné prostredie“**.

Ustanovenie § 2 vyhlášky upravuje výšku zálohu za zálohované opakovane použiteľné obaly na nápoje vo výške

- a) 0,13 eura za jeden obal pre opakovane použiteľné obaly na nápoje (malinovky, pivo, minerálne vody čisté aj ochutené a pod.) do objemu 2 000 ml
- b) 0,27 eura za jeden obal pre sklené opakovane použiteľné obaly na pivo
- c) 40 eur pre opakovane použiteľné obaly na nápoje neuvedené v písmenách a) a b). Ide napríklad o kovové obaly – nerezové sudy na pivo, resp. nealkoholické nápoje, ktorých hodnotu zohľadňuje aj ustanovená výška zálohu za tieto obaly

§ 3 vyhlášky ustanovuje zoznam zálohovaných obalov, ktoré nie sú opakovane použiteľné:

- a) obaly z polyetyléntereftalátu (PET) na nápoje¹) s objemom nad 500 ml vrátane,
- b) obaly z polyetyléntereftalátu (PET) na vody³) s objemom nad 500 ml vrátane,
- c) hliníkové plechovky na nápoje s objemom do 500 ml vrátane.

Výška zálohu za obaly, ktoré nie sú opakovane použiteľné, je 0 eur za jeden obal.

Od 1. januára 2013 je účinný **zákon č. 362/2012 Z. z.** o neprimeraných podmienkach v obchodných vzťahoch, ktorých predmetom sú potraviny. Podľa § 4 ods. 4 písm. aa) **k neprimeraným podmienkam patrí aj vyžadovanie spätného odobratia obalového a odpadového materiálu**, ktorý nepochádza z dodávky tovaru dodávateľa. Prax ukáže, či uvedené ustanovenie neskomplikuje situáciu v zálohovaní obalov.

Zákon č. 514/2008 Z. z. o nakladaní s odpadom z ťažobného priemyslu a o zmene a doplnení niektorých zákonov ustanovuje v § 5 povinnosť prevádzkovateľovi (t.j. právnickej osobe a fyzickej osobe - podnikateľovi zodpovedných za nakladanie s ťažobným odpadom vrátane dočasného

skladovania takéhoto odpadu, počas prevádzkovania úložiska i po jeho uzavretí) vypracovať plán nakladania.

Plán nakladania musí byť vypracovaný tak, aby **spĺňal** (okrem iného aj) **požiadavky na**

a) **prevenciu tvorby ťažobného odpadu alebo znižovanie jeho množstva a škodlivosti s prihliadnutím** najmä na

1. nakladanie s ťažobným odpadom, a to už v etape projektovania ťažby a pri výbere metód používaných na ťažbu a úpravu nerastov,
2. zmeny, ktorým môže ťažobný odpad podliehať pri zvyšovaní jeho množstva a pri vystavení podmienkam na zemskom povrchu,
3. možnosť vrátenia ťažobného odpadu späť do vyťažených priestorov, ak je to technicky a ekonomicky uskutočniteľné a environmentálne vhodné,
4. možnosť vrátenia ornice na pôvodné miesto po uzavretí úložiska alebo ak to nie je viac možné, jej použitím na inom vhodnom mieste,
5. používanie na úpravu nerastov takých látok, ktoré sú menej nebezpečné.

Plán nakladania s odpadom z ťažobného priemyslu schvaľuje príslušný **obvodný banský úrad**.

Vyhodnotenie platnej právnej úpravy

Zákomom č. 343/2012 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 223/2001 Z. z. o odpadoch, bola prevzatá do legislatívy SR aj povinnosť vypracúvať programy predchádzania vzniku odpadu (PPVO). Podľa § 6a zákona sa samostatný program predchádzania vzniku odpadu vypracúva iba na národnej úrovni. Krajské PPVO a PPVO pôvodcov odpadov a obcí budú súčasťou ich programov odpadového hospodárstva (POH). Podľa § 4 ods. 1 zákona o odpadoch sa programy vypracúvajú v súlade s hierarchiou odpadového hospodárstva podľa § 3 zákona. Podrobnosti ustanoví novela vyhlášky č. 283/2001 Z. z. o vykonaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch.

Hierarchia odpadového hospodárstva bola ustanovená aj v pôvodnom znení zákona č. 223/2001 Z. z. o odpadoch v § 3 „Účel a ciele odpadového hospodárstva“. Aj v tomto prípade bolo prioritou predchádzanie vzniku odpadu, následne materiálové zhodnocovanie odpadov a energetické zhodnocovanie odpadov. V zákone však chýbala definícia predchádzania vzniku odpadu. Išlo o mechanické prevzatie čl. 3 smernice Rady č. 1975/442/EHS, ktorým sa zaviedla v členských štátoch EÚ hierarchia odpadového hospodárstva. Pôvodné znenie § 3 zákona o odpadoch nemalo bezprostredne záväzný charakter a jeho uplatňovanie sa malo realizovať prostredníctvom POH. V POH SR 2005 – 2010 však platná hierarchia nebola dostatočne rozpracovaná. POH SR nestanovil žiadne ciele týkajúce sa predchádzania vzniku odpadu a zaoberal sa výlučne podielom energeticky a materiálovo zhodnocovaných odpadov a ich zneškodňovaním.

Podobne aj v zákone o obaloch, (zákon č. 529/2002 Z. z. a zákon č. 119/2010 Z. z.) išlo o prevzatie čl. 4 smernice EP a Rady č. 94/62/ES o obaloch a odpadoch z obalov, avšak bez reálnej aplikácie v praxi. Zákon o obaloch síce ustanovuje povinnosť vypracovať programy prevencie, avšak obsahové náležitosti programov sú v zákone vymedzené veľmi všeobecne. Pre povinné osoby je tak vytvorený široký priestor, aké konkrétne ciele a opatrenia do svojich programov zahrnú. Programy prevencie sa

zasielajú na obvodné úrady životného prostredia, ktoré, podobne ako Slovenská inšpekcia životného prostredia, kontrolujú iba splnenie zákonnej povinnosti vypracovať programy. Žiaden orgán štátnej správy nekontroluje obsah, stanovenie cieľov a opatrení a ich plnenie. Doposiaľ nebolo vyhodnotené, ako tento inštitút prispel k predchádzaniu vzniku odpadov z obalov.

SWOT analýza

Silné stránky	Slabé stránky
Povinnosť dodržiavať hierarchiu odpadového hospodárstva a vypracovať PPVO ustanovuje zákon č. 343/2012 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 223/2001 Z. z. o odpadoch	Novelizácia vyhlášky MŽP SR č. 283/2001 Z. z. vyhláškou MŽP SR č. 310/2013 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch, je platná od 15. októbra 2013. Ustanovuje obsah POH v súlade s platnou hierarchiou odpadového hospodárstva.
Predchádzanie vzniku odpadu je základom hierarchie v odpadovom hospodárstve od r.2001 (§ 3 zákona č. 223/2001 Z. z. o odpadoch)	Ustanovenia o predchádzaní vzniku odpadu boli prevzaté z príslušných EÚ smerníc bez vytvorenia presnejšieho legislatívneho rámca na ich aplikovanie a bez akejkoľvek kontroly plnenia povinností v oblasti prevencie
Základné preventívne opatrenia vyplývajú aj z § 50 zákona č. 223/2001 Z. z. o odpadoch (povinnosť výrobcu vozidiel) a § 54b zákona č. 223/2001 Z. z. o odpadoch (povinnosť výrobcu elektrozariadení)	
Povinnosť vypracovať program prevencie v zmysle zákona o obaloch (zákon č. 529/2002 Z. z. a zákon č. 119/2010 Z. z.) platí od r. 2003	
Príležitosti	Ohrozenia
EK vytvára legislatívny tlak na členské štáty, aby uplatňovali hierarchiu odpadového hospodárstva a vypracovali PPVO	Predchádzanie vzniku odpadu a vypracovanie PPVO nie je úloha iba pre rezort životného prostredia. Zasahuje do celého hospodárstva, do všetkých materiálových prúdov a produktov počas celého ich životného cyklu. Preto bude potrebné dosiahnuť v tejto oblasti konsenzus.

Príloha č. 2

Príloha č. 2	1
Analýza vzniku odpadov v SR	1
Vznik odpadov celkom.....	1
Vznik komunálnych odpadov	4
Vznik biologicky rozložiteľných komunálnych odpadov	11
Vznik odpadu z papiera	13
Vznik odpadu z obalov	14
Vznik stavebných odpadov a odpadov z demolácií.....	15
Vznik nebezpečného odpadu	19

Analýza vzniku odpadov v SR

Príloha je spracovaná v súlade s kapitolou 2.2 PPVO a metodickým usmernením EK¹. Usmernenie odporúča zamerať sa na vybrané prúdy odpadov:

- biologicky rozložiteľné odpady,
- odpad z papiera,
- odpad z obalov,
- stavebný a demolačný odpad,
- nebezpečný odpad.

Základné indikátory na analýzu súčasného stavu v oblasti predchádzania vzniku odpadov sú:

- vznik odpadov celkom,
- vznik odpadov na obyvateľa,
- vznik odpadov vo vzťahu k HDP.

Vznik odpadov celkom

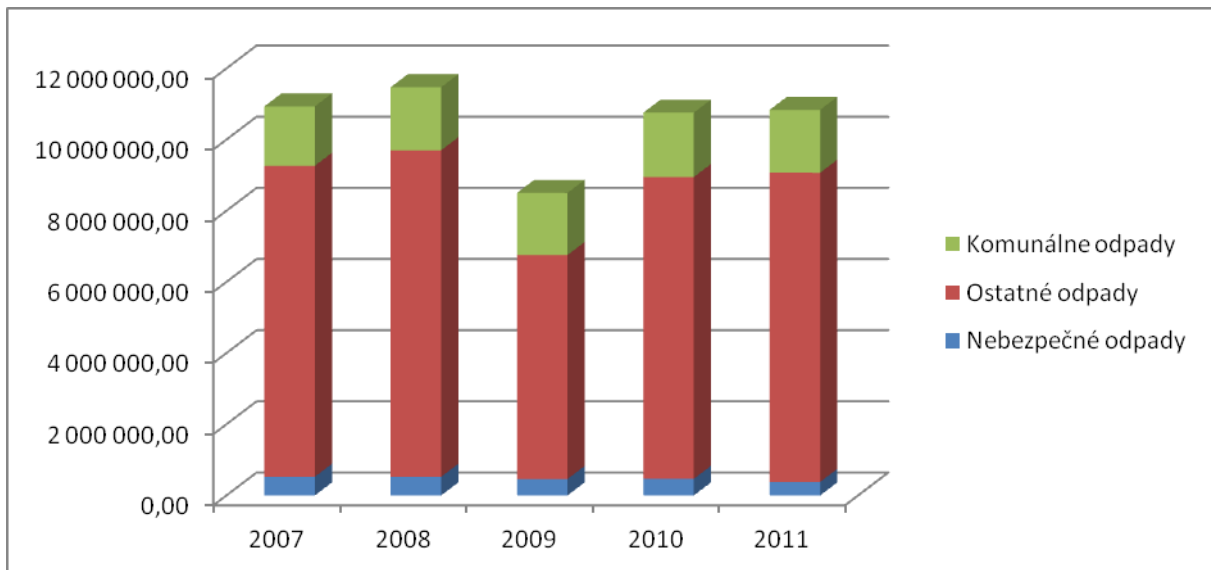
Podľa údajov RISO a ŠÚ SR vzniká na Slovensku ročne viac ako 10 miliónov ton odpadov (tabuľka 1, obrázok 1). Výnimkou je r. 2009, kedy došlo v súvislosti s hospodárskou krízou k poklesu vzniku odpadu na 8,5 mil. ton.

¹ Preparing Waste Prevention Programme, Guidance document, European Commission, Directorate-Generale Environment, October 2012

Tabuľka 1: Vznik odpadov v SR v rokoch 2007 – 2011 (v tonách)

Odpad	2007	2008	2009	2010	2011
Nebezpečné odpady	525 134,36	523 910,96	462 100,91	466 421,51	379 628,73
Ostatné odpady	8 738 804,99	9 175 670,94	6 293 035,03	8 480 611,66	8 689 165,48
Komunálne odpady	1 668 648,31	1 772 425,62	1 745 494,06	1 808 506,05	1 766 990,48
SPOLU	10 932 587,66	11 472 007,52	8 500 630,00	10 755 539,23	10 835 784,69

Zdroj: RISO, SAŽP, ŠÚ SR

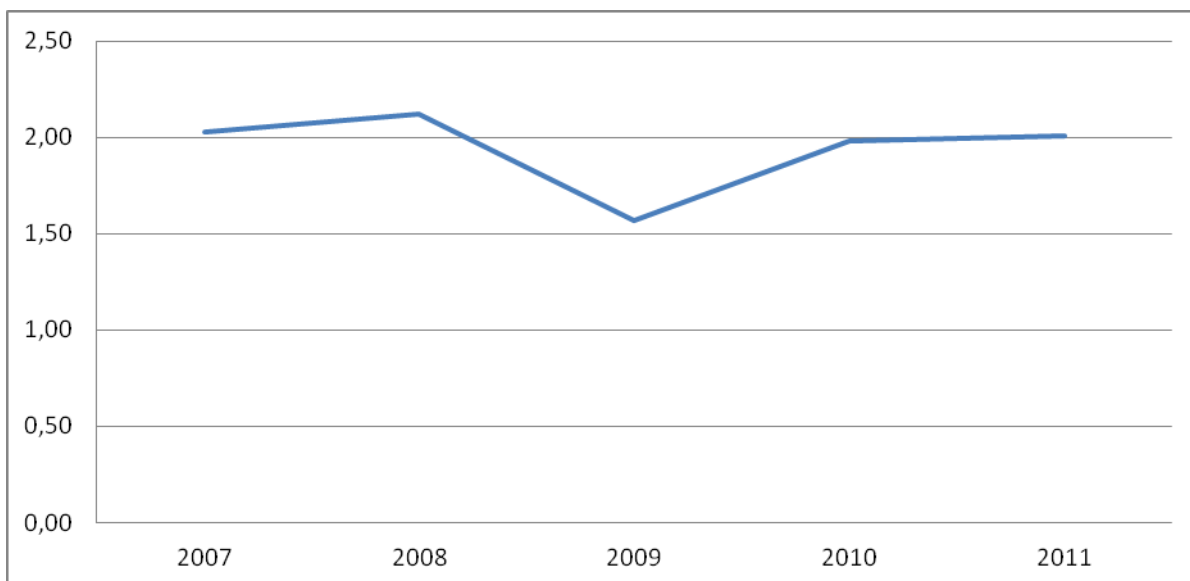


Obrázok 1: Vznik odpadov v SR v rokoch 2007 – 2011 (v tonách)

Množstvo vznikajúcich odpadov na jedného obyvateľa sa pohybuje v rozmedzí od 1,57 ton po 2,12 ton (tabuľka 2, obrázok 2).

Tabuľka 2: Vznik odpadov na obyvateľa (t/obyv.)

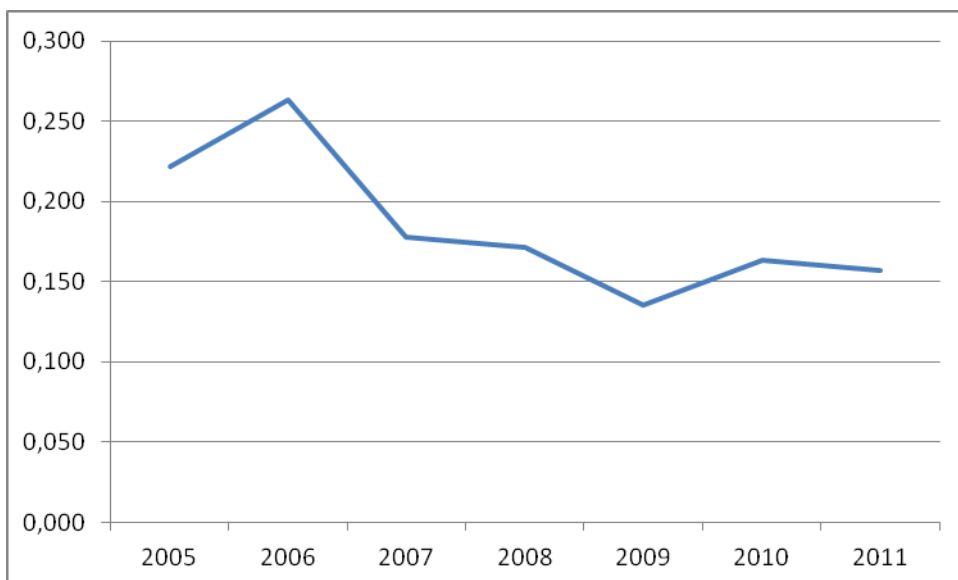
Odpad	2007	2008	2009	2010	2011
Celkový vznik (t)	10 932 587,66	11 472 007,52	8 500 630,00	10 755 539,23	10 835 784,69
Stredný stav obyvateľov	5 397 766	5 406 972	5 418 374	5 431 024	5 397 251
Na obyvateľa	2,03	2,12	1,57	1,98	2,01



Obrázok 2: Vznik odpadov na obyvateľa (t/obyv.)

Pri dlhodobom sledovaní trendov vo vzniku odpadu sa dá konštatovať, že **v SR nedochádza k významnejším výkyvom v množstvách vzniknutého odpadu**. Pokles v r. 2009 bol prechodný a nesúvisí s opatreniami na predchádzanie vzniku odpadu.

Jedným zo sledovaných parametrov je pomer množstiev vznikajúcich odpadov k hrubému domácejmu produktu (HDP). Kým predovšetkým v krajinách EÚ-15 dochádza k nárastu tohto podielu, v SR je evidentný skôr pokles, ako uvádza obrázok 3.



Obrázok 3: Pomer množstiev vznikajúcich odpadov k HDP na jedného obyvateľa

Vznik komunálnych odpadov

Podľa § 2 ods. 14 zákona č. 223/2001 Z. z. o odpadoch „**komunálne odpady sú odpady z domácností vznikajúce na území obce pri činnosti fyzických osôb a odpady podobných vlastností a zloženia, ktorých pôvodcom je právnická osoba alebo fyzická osoba-podnikateľ, okrem odpadov vznikajúcich pri bezprostrednom výkone činností tvoriacich predmet podnikania alebo činnosti právnickej osoby alebo fyzickej osoby-podnikateľa; za odpady z domácnosti sa považujú aj odpady z nehnuteľností slúžiacich fyzickým osobám na ich individuálnu rekreáciu, napríklad zo záhrad, chát, chalúp, alebo na parkovanie alebo uskladnenie vozidla používaného pre potreby domácnosti, najmä z garáží, garážových stojísk a parkovacích stojísk. Komunálnymi odpadmi sú aj všetky odpady vznikajúce v obci pri čistení verejných komunikácií a priestranstiev, ktoré sú majetkom obce alebo v správe obce, a taktiež pri údržbe verejnej zelene vrátane parkov a cintorínov a ďalšej zelene na pozemkoch právnických osôb, fyzických osôb a občianskych združení**“.

Definícia komunálnych odpadov nie je v súlade s Katalógom odpadov, ustanoveným vyhláškou MŽP SR č. 284/2001 Z. z.. V Katalógu odpadov tvoria skupinu 20 Komunálne odpady (**odpady z domácností a podobné odpady z obchodu, priemyslu a inštitúcií**) vrátane ich zložiek zo separovaného zberu.

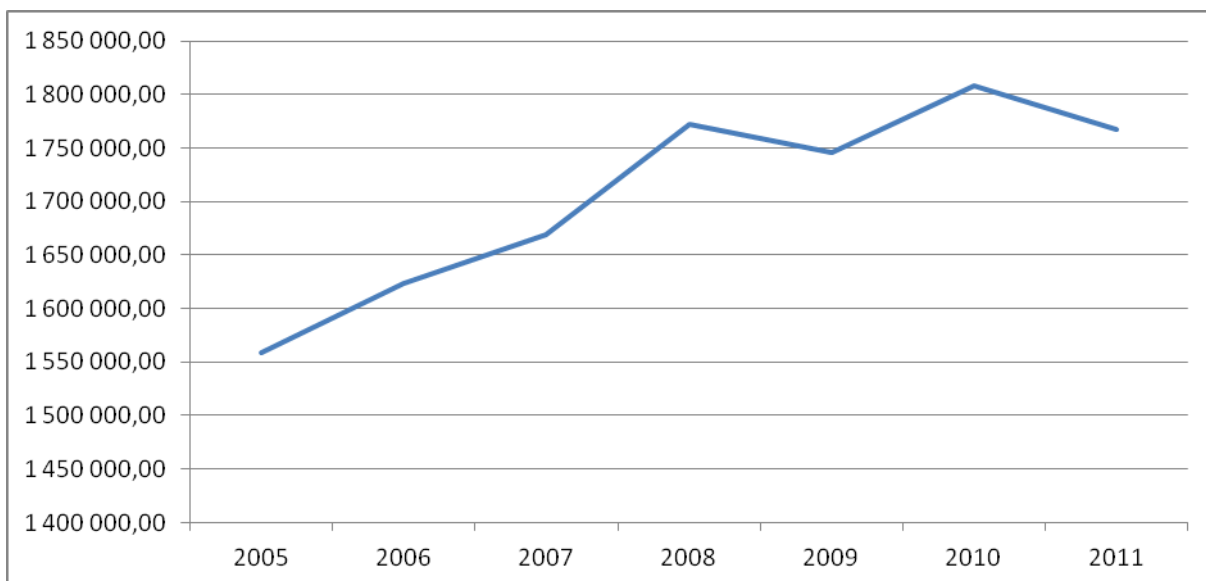
Držiteľ odpadu podáva hlásenia o vzniku a nakladaní s odpadmi v súlade s § 19 ods. 1 písm. h) príslušnému obvodnému úradu za odpady skupín 01 až 19 podľa Katalógu odpadu. Obce ohlasujú údaje o komunálnych odpadoch (skupina 20 podľa Katalógu odpadov) Štatistickému úradu SR. Uvedený systém výkazníctva spôsobuje, že sa do systému „nedostanú“ údaje napr. o biologicky rozložiteľných odpadoch zo supermarketov a kuchynský a reštauračný odpad z ubytovacích a stravovacích zariadení. **Sú to síce odpady zaradené do skupiny 20, ale vznikajú v obchodoch, reštauráciách a hoteloch pri bezprostrednom výkone činností tvoriacich predmet podnikania.**

Celkové množstvo komunálnych odpadov v rokoch 2005 – 2011 uvádza tabuľka 3 a obrázok 4.

Tabuľka 3: Vznik komunálnych odpadov v SR v rokoch 2005– 2011 (v tonách)

Kategória	2005	2006	2007	2008
N	3 220,84	3 466,61	4 801,20	5 452,44
O	1 555 042,10	1 619 839,87	1 663 847,11	1 766 973,18
SPOLU	1 558 262,94	1 623 306,48	1 668 648,31	1 772 425,62
Kategória	2009	2010	2011	
N	6 244,26	5 428,06	6 234,32	
O	1 739 249,80	1 803 077,99	1 760 756,16	
SPOLU	1 745 494,06	1 808 506,05	1 766 990,48	

Zdroj: ŠÚ SR



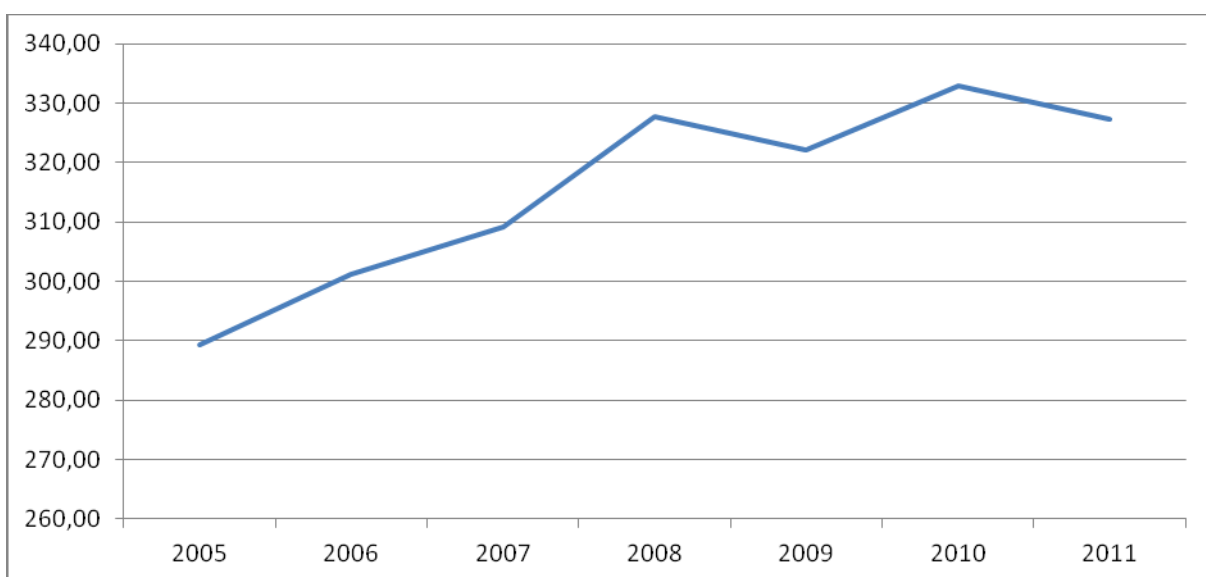
Obrázok 4: Vznik komunálnych odpadov v SR v rokoch 2005– 2011 (v tonách)

Od r. 2005 má vznik komunálnych odpadov stúpajúcu tendenciu. Mierny pokles bol zaznamenaný v rokoch 2009 a 2011, čoho hlavnou príčinou môže byť ekonomická situácia domácností. Rovnaká situácia bola zaznamenaná aj v množstve komunálnych odpadov na jedného obyvateľa (tabuľka 4, obrázok 5)

Tabuľka 4: Vznik komunálnych odpadov na obyvateľa v rokoch 2005 - 2011

KO	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
kg/obyv.	289,25	301,10	309,14	327,80	322,14	333,00	327,39

Zdroj: ŠÚ SR



Obrázok 5: Vznik komunálnych odpadov v SR v rokoch 2005– 2011 (v tonách)

Pri podrobnejšom preskúmaní údajov bolo zistené (tabuľka 5), že zmesový komunálny odpad tvorí cca 70 % komunálnych odpadov. Jeho podiel v sledovaných rokoch mierne klesol zo 71,53 % v r. 2005 na 67,89 % v r. 2011. Avšak súčasne narástol podiel druhej najväčšej zložky komunálnych odpadov – objemného odpadu – zo 14,39 % v r. 2005 na 16,01 % v r. 2011. Podiel týchto dvoch zložiek komunálnych odpadov je relatívne stabilný a pohybuje sa v rozmedzí od 85,92 % v r. 2005 po 83,90 % v r. 2011 (štatisticky nevýznamný rozdiel). Z uvedeného vyplýva, že **obce neuvádzajú vo svojich hláseniach všetky separovane zbierané zložky komunálnych odpadov podskupiny č. 20 01.**

Tabuľka 5: Podiel zmesového komunálneho odpadu (20 03 01) a objemného odpadu (20 03 07) v komunálnych odpadoch

Rok	Komunálne odpady	200301	Podiel 200301	200307	Podiel 200307
2005	1 558 262,94	1 114 584,81	71,53%	224 295,75	14,39%
2006	1 623 306,48	1 144 806,13	70,52%	248 689,98	15,32%
2007	1 668 648,31	1 165 163,46	69,83%	252 906,55	15,16%
2008	1 772 425,62	1 218 040,03	68,72%	281 953,49	15,91%
2009	1 745 494,06	1 212 725,20	69,48%	279 168,90	15,99%
2010	1 808 506,05	1 209 368,54	66,87%	299 005,33	16,53%
2011	1 766 990,48	1 199 691,69	67,89%	282 817,06	16,01%

Zdroj: SAŽP, ŠÚ SR

Zloženie zmesového komunálneho odpadu

Priatelia Zeme – SPZ vykonali v rokoch 2005 až 2011 analýzy zloženia zmesového komunálneho odpadu na vzorke o celkovej hmotnosti 21,5 ton. Analýzy sa uskutočnili v 15-tich obciach s počtom obyvateľov od 2 500 do 240 000. Samostatne boli robené analýzy pre komplexnú bytovú výstavbu (ďalej len „KBV“) a individuálnu bytovú výstavbu (ďalej len „IBV“). Z hľadiska ročného obdobia pokryli analýzy celý rok (okrem mesiaca január).

Analýzy boli vykonané za účelom odhadu množstvo biologického odpadu a papiera v zmesovom komunálnom odpade. Biologický odpad je definovaný v § 2 ods. 23 zákona č. 223/2001 Z. z. ako „biologicky rozložiteľný odpad zo záhrad a z parkov, potravinársky a kuchynský odpad z domácností, reštaurácií, zo stravovacích zariadení a z maloobchodných zariadení a porovnateľný odpad z potravinárskych závodov“.

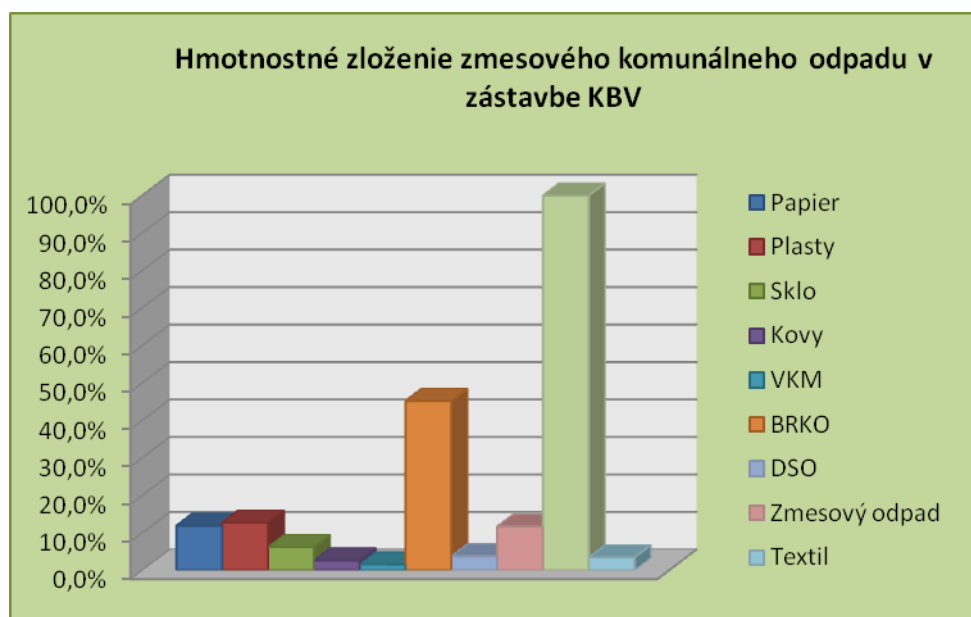
Technická univerzita v Košiciach, Hutnícka fakulta, Katedra neželezných kovov a spracovania odpadu v roku 2011 vypracovala „Analýzu zloženia zmesového komunálneho odpadu a metodika odberu vzoriek“. V tabuľke 6 a 8 sú uvedené aj výsledky tejto analýzy.

Tabuľka 6: Priemerné hmotnostné zloženie zmesového komunálneho odpadu v zástavbe KBV

Druh odpadu	Zastúpenie v KO (%), PZ - SPZ	Zastúpenie v KO (%), TU Košice
Papier	11,9	16,45

Plasty	12,7	13,62
Sklo	6,2	4,6
Kovy	2,7	2,31
VKM	1,6	1,11
BRKO	45,2	47,29
DSO	3,8	
Zmesový odpad	11,6	
NO	1,0	0,10
Textil	3,5	5,65

Zdroj: Priatelia Zeme – SPZ, Technická univerzita v Košiciach, Hutnícka fakulta



Obrázok 6: Hmotnostné zloženie zmesového komunálneho odpadu v KBV

V SR bolo v roku 2001 evidovaných 830 tisíc trvalo obývaných bytov v zástavbe KBV. Na jednu domácnosť vyšlo priemerne 3,26 obyvateľa. Na jedného obyvateľa sa v roku 2010 vyprodukovalo v priemere 224 kg zmesového komunálneho odpadu. Z uvedeného sa vypočítajú predpokladané množstvá biologických odpadov a papiera, ktoré je možné zo zmesového komunálneho odpadu rôznymi opatreniami ešte získať.

Pri prepočtoch sa vychádza z výsledkov rozborov, ktoré preukázali, že **v zmesovom komunálnom odpade zo zástavby bytových domov sa nachádza 45,2 % biologických odpadov a 11 % papiera.**

Tabuľka 7: Prepočet množstva biologických odpadov a papiera nachádzajúcich sa v zmesovom komunálnom odpade v zástavbe KBV.

Lokalita	Trvalo	Priemerný	Zmesový	Množstvo	Množstvo	Množstvo
----------	--------	-----------	---------	----------	----------	----------

	obývané byty v KBV	počet členov	KO na obyv. (t)	zmesového KO (t)	bioodpadov v zmes. KO (t)	papiera v zmes. KO (t)
Bratislavský kraj	164 149	2,78	0,326	148 825	67 255	16 319
Trnavský kraj	67 866	3,29	0,288	64 149	28 989	7 034
Trenčiansky kraj	97 350	3,20	0,224	69 864	31 572	7 661
Nitriansky kraj	90 979	3,11	0,263	74 508	33 671	8 170
Žilinský kraj	88 246	3,45	0,216	65 698	29 689	7 204
Banskobystrický kraj	105 764	3,07	0,184	59 667	26 964	6 543
Prešovský kraj	93 571	3,83	0,176	62 897	28 424	6 897
Košický kraj	122 573	3,39	0,182	75 623	34 175	8 292
SPOLU:	830 498	-	-	621 233	280 739	68 121

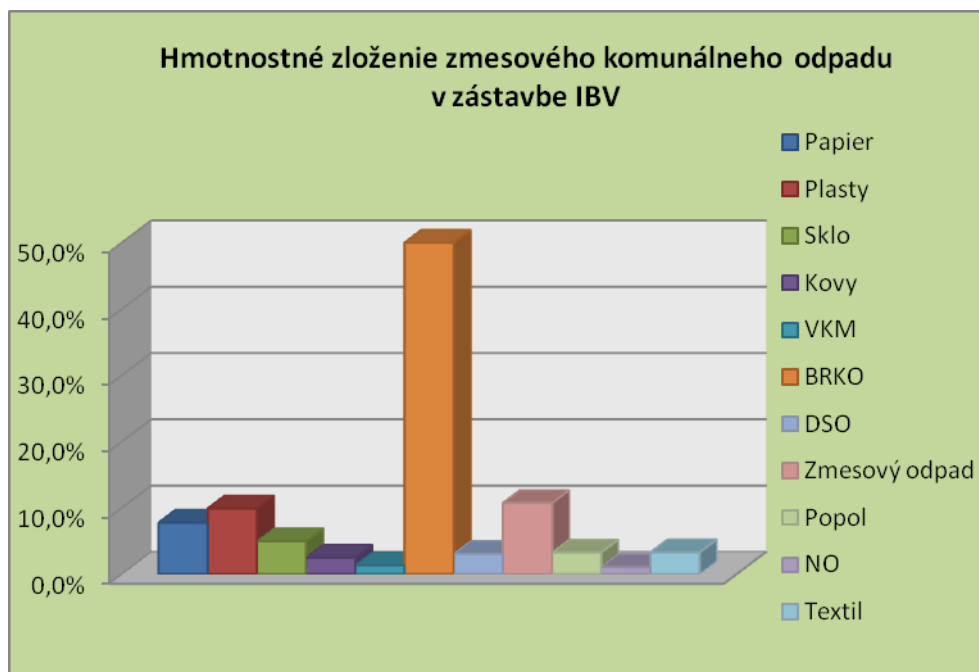
Zdroj: Štatistický úrad SR, Priatelia Zeme - SPZ

Z vyššie vykonaných prepočtov vyplýva, že v zmesovom komunálnom odpade, ktorý vznikol v domácnostiach žijúcich v zástavbe bytových domov (KBV), sa nachádza cca **281 tisíc ton biologických odpadov** (cca 104 kg na 1 obyvateľa) a cca **68 tisíc ton papiera** (cca 25 kg na 1 obyvateľa).

Tabuľka 8: Hmotnostné zloženie zmesového komunálneho odpadu v zástavbe IBV

Druh odpadu	Zastúpenie v KO (%), PZ - SPZ	Zastúpenie v KO (%), TU Košice
Papier	7,8 %	6,24
Plasty	9,9 %	12,23
Sklo	5,0 %	3,22
Kovy	2,5 %	2,62
VKM	1,3 %	1,01
BRKO	52,1 %	56,40
DSO	3,1 %	
Zmesový odpad	10,7 %	
Popol	3,3 %	
NO	1,1 %	0,01
Textil	3,3 %	6,00

Zdroj: Priatelia Zeme – SPZ, Technická univerzita v Košiciach, Hutnícka fakulta



Obrázok 7: Hmotnostné zloženie zmesového komunálneho odpadu v zástavbe IBV

V SR bolo v roku 2001 evidovaných 820 tisíc trvalo obývaných bytov v zástavbe IBV. Na jednu domácnosť je to priemerne 3,26 obyvateľa. Na jedného obyvateľa sa v roku 2008 vyprodukovalo v priemere 228 kg zmesového komunálneho odpadu. Z uvedeného sa vypočítajú predpokladané množstvá biologických odpadov a papiera, ktoré je možné zo zmesového odpadu rôznymi opatreniami získať v zástavbe IBV.

Pri prepočtoch sa vychádza z výsledkov rozborov, ktoré preukázali, že **v zmesovom komunálnom odpade zo zástavby individuálnej bytovej výstavby sa nachádza 52,1 % až 56,4 % biologických odpadov a 6,24 % až 7,8 % papiera.**

Tabuľka 9: Prepočet množstva biologických odpadov a papiera nachádzajúcich sa v zmesovom komunálnom odpade v zástavbe IBV

Lokalita	Trvalo obývané byty v IBV	Priemerný počet členov	Zmesový KO na obyv. (t)	Množstvo zmesového KO (t)	Množstvo bioodpadov v zmes. KO (t)	Množstvo papiera v zmes. KO (t)
Bratislavský kraj	51 228	2,78	0,326	46 446	24 215	3 606
Trnavský kraj	99 823	3,29	0,288	94 356	49 193	7 326
Trenčiansky kraj	92 060	3,20	0,224	66 068	34 445	5 130
Nitriansky kraj	138 262	3,11	0,263	113 231	59 034	8 791
Žilinský kraj	112 608	3,45	0,216	83 835	43 708	6 509
Banskobystrický kraj	109 934	3,07	0,184	62 020	32 335	4 815
Prešovský kraj	112 895	3,83	0,176	75 887	39 564	5 892

Košický kraj	103 232	3,39	0,182	63 691	33 206	4 945
SPOLU:	820 042	-	-	605 533	315 700	47 014

Zdroj: Štatistický úrad SR, Priatelia Zeme - SPZ

Z vyššie vykonaných prepočtov vyplýva, že v zmesovom komunálnom odpade, ktorý vznikol v domácnostiach žijúcich v zástavbe rodinných domov (IBV) sa nachádza cca **316 tisíc ton biologických odpadov** (cca 118 kg na 1 obyvateľa) a cca **47 tisíc ton papiera** (cca 17,5 kg na 1 obyvateľa).

Množstvá biologických odpadov vznikajúcich pri údržbe verejnej zelene sa dajú určiť na základe rozlohy plochy verejnej zelene v obciach.

Tabuľka 10: Výmera zelene SR podľa krajov (2007)

Kraj	Verejná zeleň v obciach (ha)	Z toho parková zeleň (ha)	Z toho ostatná zeleň (ha)
Bratislavský	1 152	372	780
Trnavský	1 446	402	1 044
Trenčiansky	1 287	338	949
Nitriansky	1 953	590	1 363
Žilinský	610	279	331
Banskobystrický	1 468	432	1 036
Prešovský	1 349	378	971
Košický	1 638	486	1 152
SPOLU:	10 903	3 277	7 626

Zdroj: Štatistický úrad SR

Pri prepočtoch sa vychádza z predpokladu, že vznik biologického odpadu pri údržbe parkovej zelene (predpoklad intenzívnej starostlivosti) sa pohybuje na hodnote cca 40 ton/1 ha/rok. Pri ostatnej zeleni (predpoklad extenzívnej starostlivosti) sa produkcia biologických odpadov pohybuje na hodnote 20 ton/1 ha/rok.

Tabuľka 11: Predpokladané množstvo odpadu vznikajúceho pri údržbe verejnej zelene

Kraj	Z parkovej zelene (t)	Z ostatnej zelene (t)
Bratislavský	14 880	15 600
Trnavský	16 080	20 880
Trenčiansky	13 520	18 980
Nitriansky	23 600	27 260
Žilinský	11 160	6 620
Banskobystrický	17 280	20 720
Prešovský	15 120	19 420
Košický	19 440	23 040

SPOLU:	131 080	152 520
---------------	----------------	----------------

Zdroj: Štatistický úrad SR

Predpokladané množstvo biologického odpadu, ktorý vznikne pri údržbe verejnej zelene v SR, je **284 tisíc ton**. Predpokladáme, že skutočné množstvo sa môže líšiť z dôvodu neukončenej pasportizácie verejnej zelene v obciach.

Tabuľka 12: Predpokladané množstvo biologického odpadu a papiera, s ktorými je potrebné počítať pri tvorbe opatrení na predchádzanie vzniku KO

Zdroj biologického odpadu	Množstvo (t)
Biologický odpad zo zmesového odpadu	596 439
Papier zo zmesového odpadu	115 135
Biologický odpad z nelegálnych skládok	80 000
Biologický odpad zo spaľovania odpadu	280 632
Biologický odpad z údržby verejnej zelene	283 600
SPOLU:	1 355 806

Vznik biologicky rozložiteľných komunálnych odpadov

V Metodickom usmernení EK sa odporúča v programoch predchádzania vzniku odpadu zamerať sa najmä na

- biologicky rozložiteľný kuchynský a reštauračný odpad (katalógové číslo 20 01 08)
- biologicky rozložiteľný odpad z parkov a záhrad (katalógové číslo 20 02 01)

Situáciu v evidencii vzniku kuchynského a reštauračného odpadu a ohlasovaní údajov skomplikovala európska legislatíva, najmä nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1069/2009, ktorým sa stanovujú zdravotné predpisy týkajúce sa živočíšnych vedľajších produktov a odvodených produktov neurčených na ľudskú spotrebu a ktorým sa zrušuje nariadenie (ES) č. 1774/2002.

Kuchynský odpad sa podľa čl. 11 nariadenia č. 1069/2009 **zakazuje použiť na kŕmenie** hospodárskych zvierat s výnimkou kožušinových zvierat, ale aj vtedy je nutné požiadať o povolenie na jeho kŕmenie miestne príslušnú **regionálnu veterinárnu a potravinovú správu**. Kuchynský odpad je možné spracovať len v schválených závodoch a zariadeniach, ak používajú na spracovanie tlakovú sterilizáciu alebo niektorú zo schválených metód podľa prílohy č. IV nariadenia EÚ č. 142/2011 (Vykonávacie nariadenie komisie (EÚ) č. 1097/2012, ktorým sa v prípade odosielania vedľajších živočíšnych produktov a odvodených produktov medzi členskými štátmi mení a dopĺňa nariadenie Komisie (EÚ) č. 142/2011), alebo sa kompostuje alebo transformuje v bioplynovej stanici.

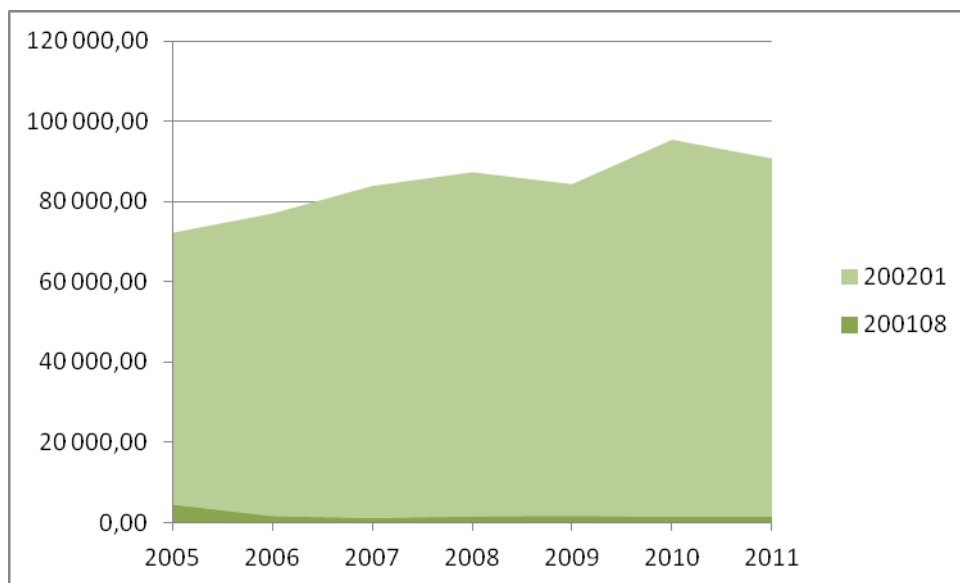
Z tabuľky 13 vyplýva, že vznik kuchynského a reštauračného odpadu je relatívne nízky a od roku 2005 došlo k významnému poklesu vykazovaného množstva. Jedným z vysvetlení môže byť, že s týmto odpadom sa nakladá nelegálne, teda **naďalej sa skrmuje**, ale v hláseniach sa nevykazuje. Ako je

uvedené v kapitole 2.2.2, relatívne veľké množstvo kuchynského a reštauračného odpadu je súčasťou zmesového komunálneho odpadu.

Tabuľka 13: Vznik vybraných biologicky rozložiteľných odpadov (v tonách)

Kód odpadu	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
200108	4 590,82	1 710,17	1 198,51	1 623,63	1 744,78	1 527,91	1 612,76
200201	67 754,62	75 440,29	82 839,47	85 854,52	82 752,37	94 027,11	89 276,41

Zdroj: RISO, SAŽP



Obrázok 8: Vznik vybraných biologicky rozložiteľných odpadov (v tonách)

Ďalším problémom je propagácia používania drvičov kuchynského a reštauračného odpadu napojených priamo na výlevky zo strany ich výrobcov. SR má v zákaze používania drvičov nepriamu zákonnú oporu v § 18 ods. 4 písm. c) zákona č. 223/2001 Z. z. o odpadoch. Podľa tohto ustanovenia sa zakazuje zneškodniť odpad vypúšťaním a vhadzovaním do vodného recipienta. Rakúsko napríklad má jednoznačnejšiu právnu úpravu, ktorou sa zakazuje vypúšťanie kuchynského odpadu do kanalizácie v akejkoľvek forme, vrátane rozdrvenej. Rovnako aj prevádzkovatelia v zmluvách a podmienkach pripojenia obvykle tento zákaz zdôrazňujú. Hlavné výhrady voči ich použitiu vyplývajú z dôvodov zapchávania rozvodov, zápachu, podpory výskytu hlodavcov v stokových sieťach a zvýšenej spotreby energie a produkcie kalov na čistiarniach odpadových vôd.

Povinnosť zaviesť v obciach triedený zber biologicky rozložiteľných odpadov ustanovuje až nové znenie § 39 zákona č. 343/2012 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 223/2001 Z. z. s účinnosťou od 1. januára 2013. Očakáva sa, že sa plnením tejto povinnosti skvalitnia aj údaje o vzniku a nakladaní s biologicky rozložiteľnými komunálnymi odpadmi.

Vznik odpadu z papiera

V Metodickom usmernení EK sa odporúča v programoch predchádzania vzniku odpadu zamerať sa aj odpad z papiera, najmä na noviny, letáky, katalógy a kancelársky papier. V tabuľke 14 a na obrázku 9 je uvedený vznik odpadu s katalógovými číslami 19 12 01 a 20 01 01.

Tabuľka 14: Vznik odpadu z papiera v rokoch 2005 – 2011 (v tonách)

Rok	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Množstvo (t)	76 991,76	62 583,92	96 676,99	70 630,96	67 922,54	78 301,04	66 902,18

Zdroj: RISO, ŠÚ SR

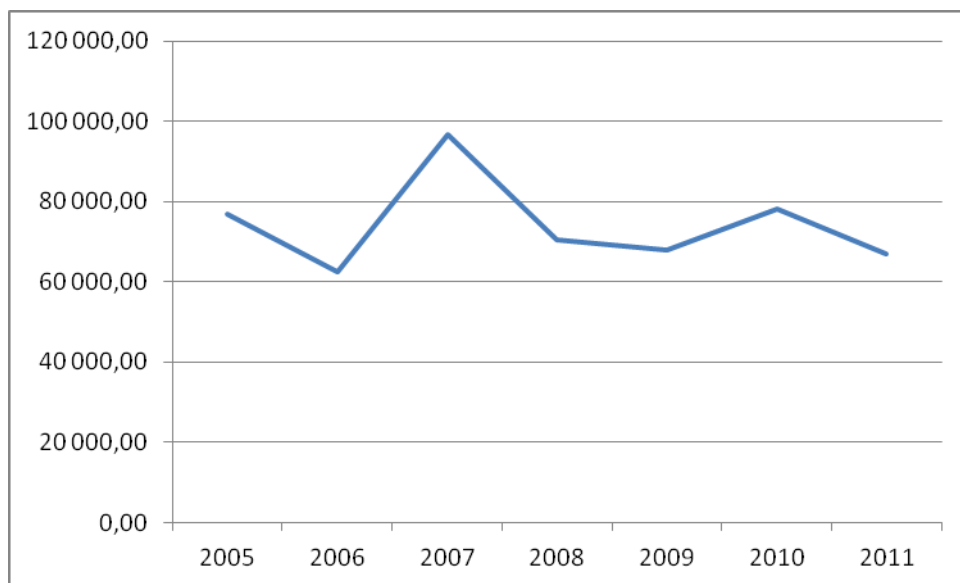
Aj v tomto prípade môžu byť údaje o vzniku zaťažené chybou, keďže v obciach sa v rámci triedeného zberu vytriedujú do spoločnej zbernej nádoby obaly z papiera, noviny, letáky aj kancelársky papier.

Ako je uvedené v kapitole 2.2.2, relatívne veľké **množstvo odpadu z papiera je súčasťou zmesového komunálneho odpadu.**

Na Slovensku sa ročne vytlačí na 1 obyvateľa 3 až 16 kg reklamných materiálov. Na prvý pohľad sa to zdá možno málo. Priatelia Zeme – SPZ vykonali podrobný prieskum v meste Trenčianske Teplice, v ktorom žije cca 4 500 obyvateľov. Dvanásťmesačný prieskum potvrdil, že v ňom bolo do schránok roznesených 19,49 kg reklamných materiálov na 1 domácnosť. Za rok to predstavuje až 34,38 ton reklamných materiálov rozdанных na území mesta. Z celkového množstva komunálnych odpadov, ktoré sa v meste ročne vyprodukuje, predstavuje toto množstvo viac ako 2 %.

Ak by si v Trenčianskych Tepliciach len 20 % domácností označilo schránku nálepkou „Nevhadzujte reklamy“, vznik odpadu z reklamných materiálov by sa znížil o takmer 7 ton.

Prieskum v meste Partizánske preukázal, že reklamné materiály nečíta 30,2 % respondentov, 12,5 % ich číta občas a 57,3 % pravidelne.



Obrázok 9: Vznik odpadu z papiera (v tonách)

Vznik odpadu z obalov

Obalom je výrobok, ktorý sa používa na balenie tovaru, jeho ochranu, manipuláciu s ním, dodávanie a prezentáciu, od surovín po výrobky, od výrobcu po užívateľa alebo spotrebiteľa. Obaly sa delia do troch kategórií:

1. **spotrebiteľský (primárny) obal** je obal určený na bezprostrednú ochranu tovaru alebo skupiny tovarov, ktorý v mieste nákupu tvorí tovarovú jednotku pre konečného užívateľa alebo pre spotrebiteľa,
2. **skupinový (sekundárny) obal** je obal určený na to, aby tvoril v mieste nákupu skupinu určitého počtu tovarových jednotiek bez ohľadu na to, či sa predáva konečnému užívateľovi alebo spotrebiteľovi alebo slúži ako prostriedok na dopĺňanie tovarov do ponuky počas predaja; môže sa z tovaru odstrániť bez ovplyvnenia jeho vlastností,
3. **prepravný (terciárny) obal** je obal určený na uľahčenie manipulácie a prepravu určitého množstva tovarových jednotiek alebo skupinových balení s cieľom predchádzať fyzickému poškodeniu pri manipulácii a preprave; prepravným obalom nie je cestný kontajner, železničný kontajner, lodný kontajner a letecký kontajner.

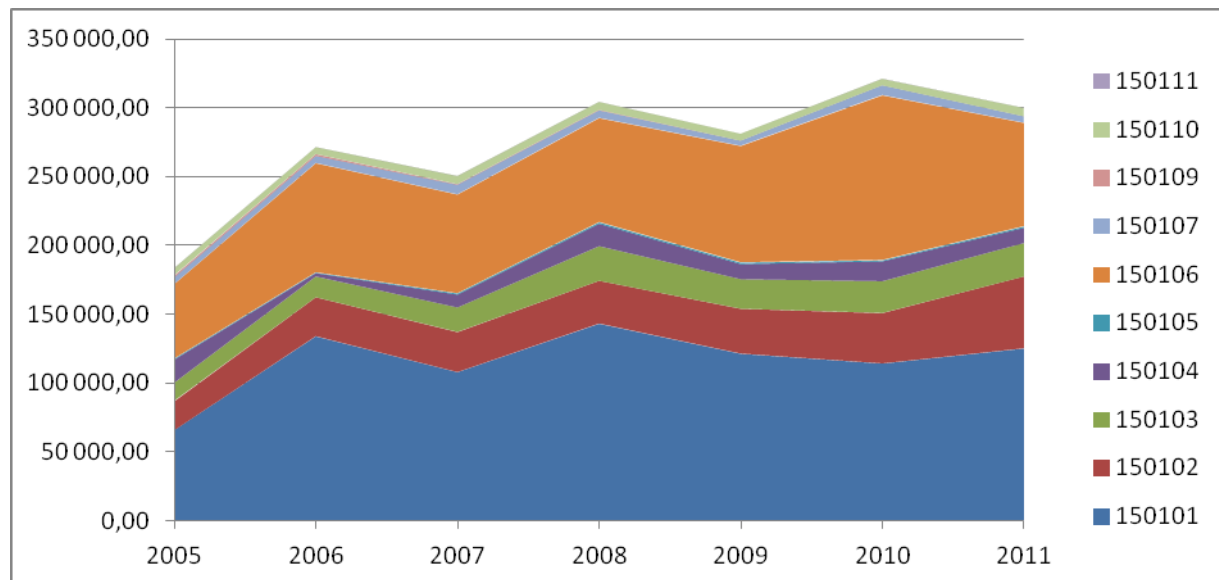
Odpad z obalov vzniká v celom reťazci dodávateľsko-odberateľských vzťahov, končí však ako odpad najmä u konečného spotrebiteľa.

Vznik odpadu z obalov v rokoch 2005 – 2011 uvádza tabuľka 15 a obrázok 10. **Znepokojivý je trend vzniku odpadu najmä v prípade obalov z papiera a lepenky (15 01 01) a obalov z plastov (15 01 02), ktorých množstvá sa v sledovanom období zdvojnásobili.**

Tabuľka 15: Vznik odpadu z obalov v rokoch 2005 – 2011 (v tonách)

Druh odpadu	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
150101	65 767,99	134 096,94	108 010,35	143 287,70	121 449,30	114 296,52	125 301,00
150102	20 910,43	28 230,16	28 997,82	30 998,97	32 470,27	36 504,92	52 178,08
150103	13 165,94	15 163,04	17 863,59	25 345,29	21 619,33	23 236,19	24 447,58
150104	16 977,75	2 455,67	9 441,50	16 378,74	11 075,79	14 567,21	11 183,80
150105	733,37	450,21	840,61	1 091,35	1 073,87	774,60	945,10
150106	54 197,44	79 367,48	71 806,74	75 515,75	84 608,37	119 808,29	75 070,79
150107	5 303,30	5 310,80	7 147,48	5 480,22	3 773,25	7 109,26	4 623,59
150109	1 334,89	1 378,44	479,91	507,40	71,03	62,92	90,13
150110	5 180,53	5 114,78	5 976,27	5 786,54	5 099,75	4 822,45	6 201,43
150111	174,70	133,68	145,54	78,94	67,82	156,88	89,70

Zdroj: RISO, SAŽP



Obrázok 10: Vznik odpadu z obalov v rokoch 2005 – 2011 (v tonách)

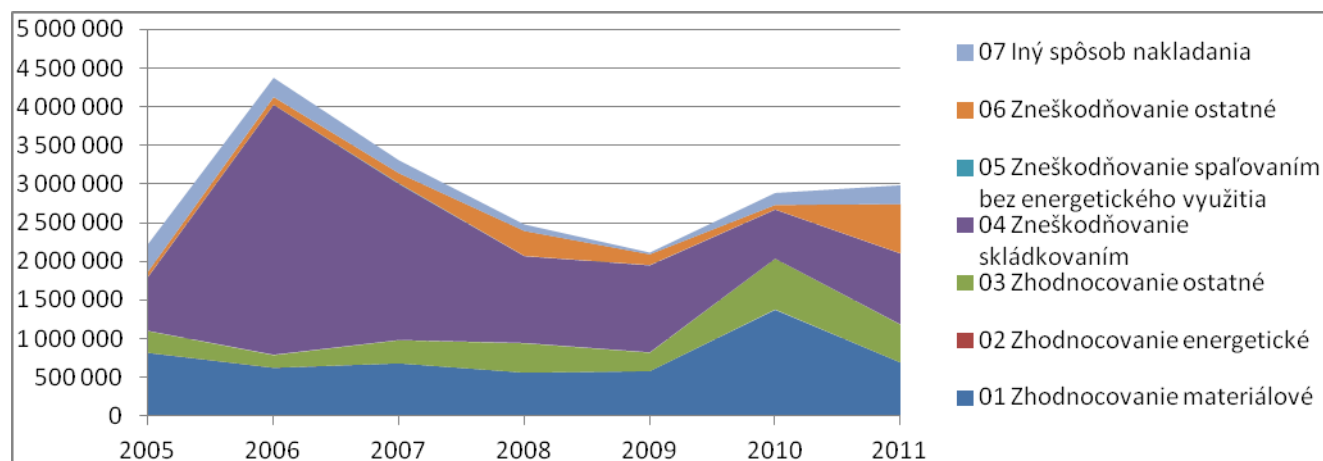
Vznik stavebných odpadov a odpadov z demolácií

Vznik a nakladenie so stavebnými odpadmi a odpadmi z demolácií (celá skupina 17) uvádza tabuľka 16 a obrázok 11.

Tabuľka 16: Vznik a nakladanie so stavebnými odpadmi a odpadmi z demolácií

Spôsob nakladania	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
01 Zhodnocovanie materiálové	823 079,38	629 783,38	688 201,21	568 042,45	587 571,96	1 381 320,35	698 838,10
02 Zhodnocovanie energetické	1 372,24	1 714,66	300,14	627,31	453,12	534,02	367,50
03 Zhodnocovanie ostatné	279 363,35	163 298,96	297 393,07	378 399,31	238 138,64	652 746,36	486 990,28
04 Zneškodňovanie skládkovaním	696 937,37	3 225 757,32	2 012 174,22	1 119 544,32	1 122 361,15	633 276,52	914 600,16
05 Zneškodňovanie spaľovaním bez energetického využitia	891,37	1 914,84	8 504,56	456,79	599,90	225,46	374,53
06 Zneškodňovanie ostatné	69 299,15	99 409,45	131 006,53	324 602,35	141 719,30	60 002,70	639 163,41
07 Iný spôsob nakladania	356 617,46	247 940,68	167 592,64	85 456,85	23 906,57	155 639,98	242 924,51

Zdroj: RISO, SAŽP



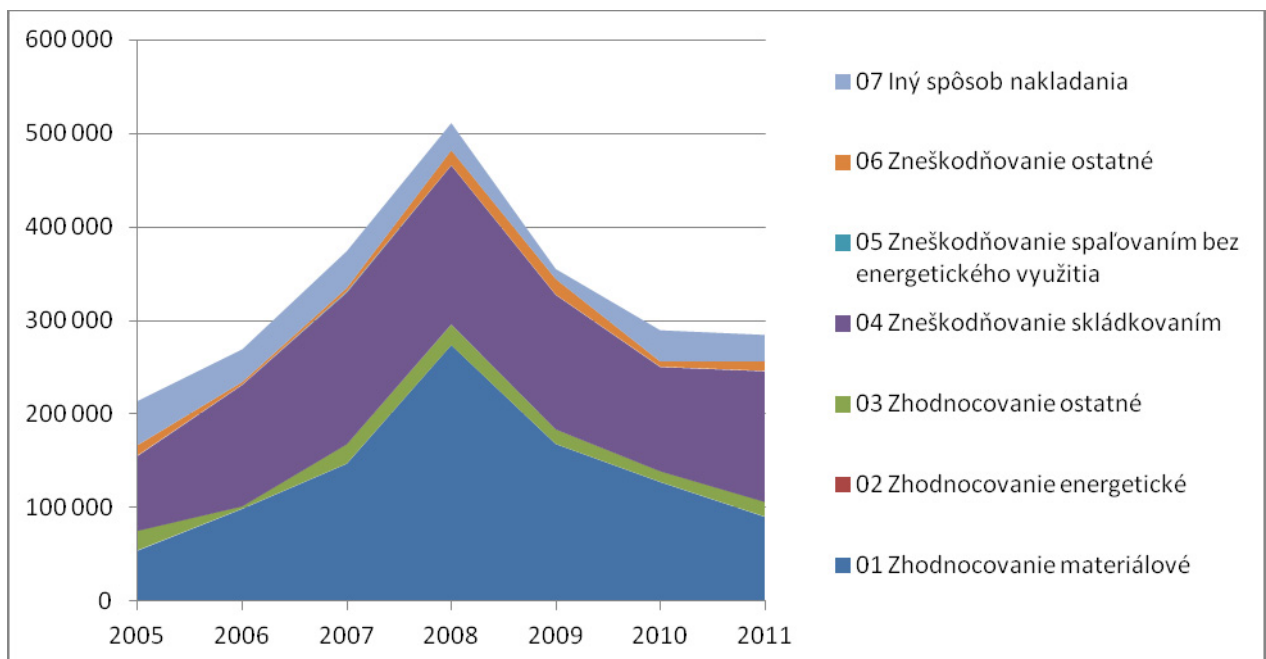
Obrázok 11: Vznik a nakladanie so stavebnými odpadmi a odpadmi z demolácií

Vznik a nakladanie s odpadmi podskupiny 17 01 Betón, tehly, dlaždice, obkladačky a keramika uvádza tabuľka 17 a obrázok 12.

Tabuľka 17: Vznik a nakladanie s odpadmi podskupiny 17 01 Betón, tehly, dlaždice, obkladačky a keramika

Spôsob nakladania	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
01 Zhodnocovanie materiálové	54 353,47	98 932,91	147 150,98	274 008,56	168 108,16	127 528,68	90 370,38
02 Zhodnocovanie energetické							
03 Zhodnocovanie ostatné	21 370,84	2 897,53	20 983,52	22 272,44	15 909,03	11 746,29	16 225,65
04 Zneškodňovanie skládkovaním	80 260,67	129 778,91	162 083,16	169 763,14	143 664,82	111 352,12	139 576,75
05 Zneškodňovanie spaľovaním bez energetického využitia	40,00	59,34	834,14				
06 Zneškodňovanie ostatné	11 027,88	2 762,39	3 931,50	16 222,81	16 833,76	5 713,81	10 318,97
07 Iný spôsob nakladania	47 219,69	35 144,77	39 646,52	29 404,03	10 897,97	33 555,17	28 387,04

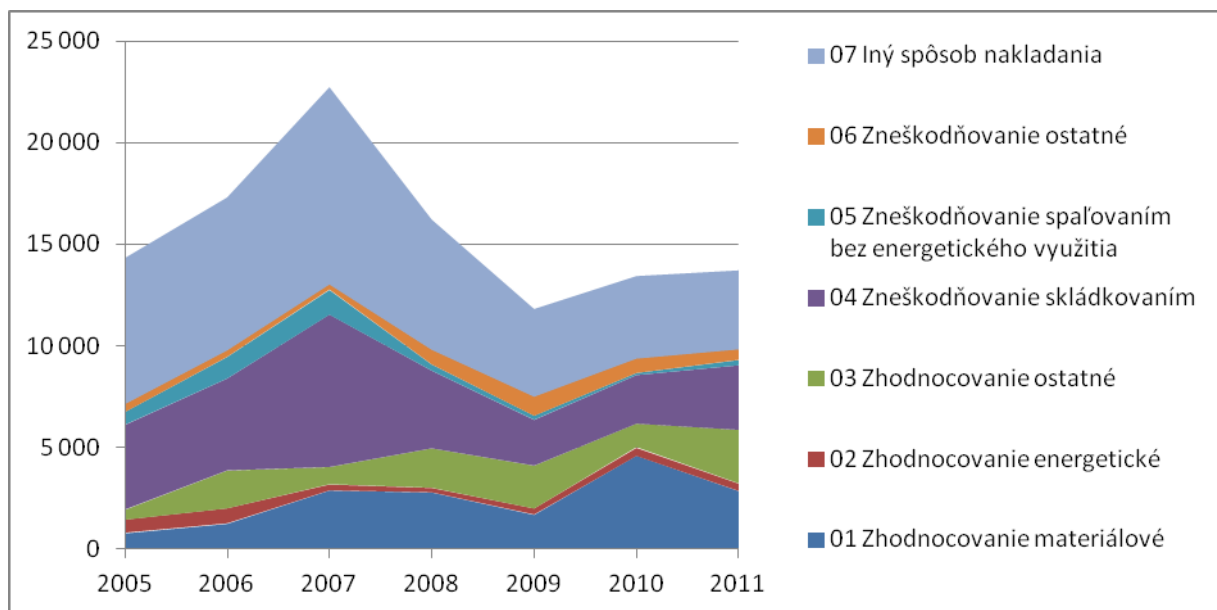
Zdroj: RISO, SAŽP



Obrázok 12: Vznik a nakladanie s odpadmi podskupiny 17 01 Betón, tehly, dlaždice, obkladačky a keramika

Tabuľka 18: Vznik a nakladanie s odpadmi podskupiny 17 02 Drevo, sklo a plasty

Spôsob nakladania	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
01 Zhodnocovanie materiálové	780,63	1 249,20	2 886,77	2 792,00	1 689,97	4 596,49	2 857,84
02 Zhodnocovanie energetické	653,15	744,64	292,27	213,34	297,01	398,76	360,27
03 Zhodnocovanie ostatné	485,13	1 853,61	840,04	1 930,47	2 097,07	1 150,29	2 624,87
04 Zneškodňovanie skládkovaním	4 160,31	4 521,87	7 506,00	3 823,60	2 246,92	2 396,27	3 181,22
05 Zneškodňovanie spaľovaním bez energetického využitia	635,77	1 063,30	1 219,56	306,39	205,86	102,41	263,98
06 Zneškodňovanie ostatné	426,09	351,57	284,38	751,51	973,35	738,50	552,38
07 Iný spôsob nakladania	7 186,79	7 525,41	9 699,94	6 406,92	4 316,84	4 062,38	3 885,72



Obrázok 13: Vznik a nakladanie s odpadmi podskupiny 17 02 Drevo, sklo a plasty

Na údajoch z RISO sú znepokojivé minimálne dve skutočnosti:

- nepresné údaje vyplývajúce z nedostatočného vedenia evidencie a plnenia ohlasovacej povinnosti,
- vysoký podiel skládkovaných stavebných odpadov.

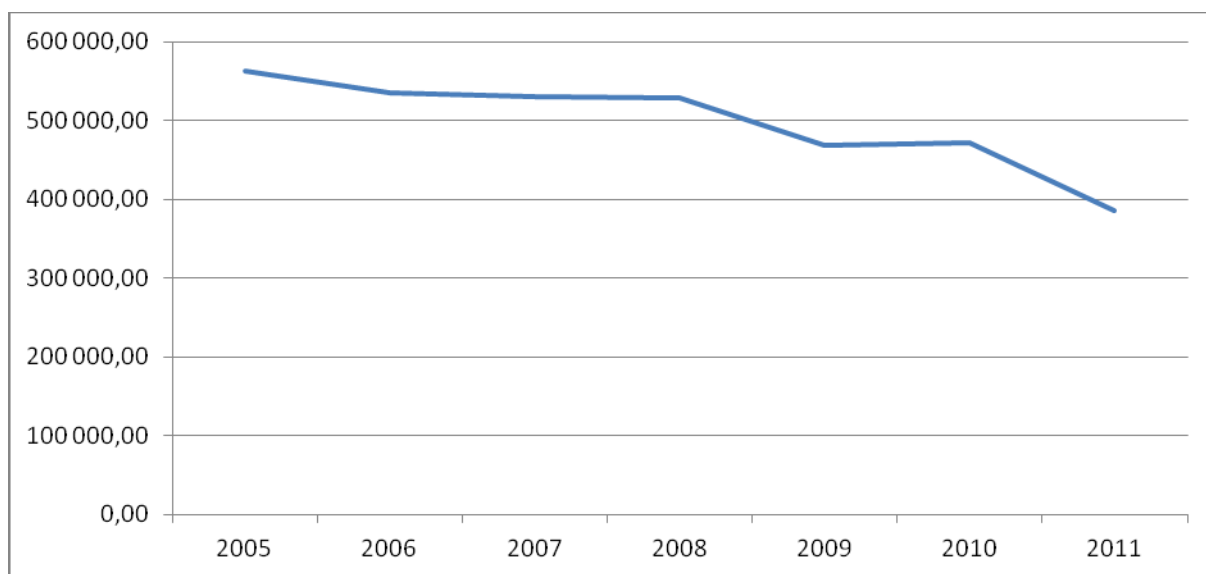
Vznik nebezpečného odpadu

Údaje o vzniku nebezpečného odpadu v SR sú uvedené v tabuľke 19 a na obrázku 14.

Tabuľka 169: Vznik nebezpečného odpadu v rokoch 2005 – 2011 (v tonách)

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
t/rok	562 326,46	535 374,95	529 935,56	529 363,40	468 345,17	471 849,57	385 863,05

Zdroj: SAŽP, RISO



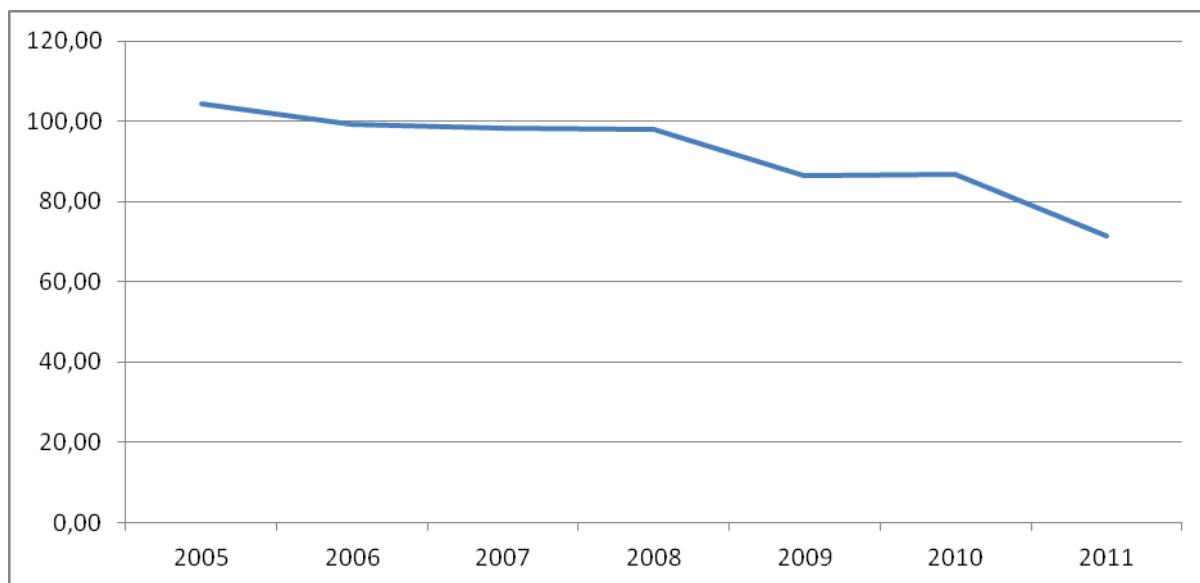
Obrázok 14: Vznik nebezpečného odpadu v rokoch 2005 – 2011 (v tonách)

Ako vyplýva z tabuľky 19 a obrázku 14, **vznik nebezpečného odpadu vykazuje kontinuálny pokles** v absolútnych aj v relatívnych hodnotách. Kým napr. v roku 2009 tvoril nebezpečný odpad 5,4 % celkových odpadov, v roku 2011 iba 3,5 %. Tento trend potvrdzuje aj vznik nebezpečného odpadu na obyvateľa v rokoch 2005 – 2011 (tabuľka 20, obrázok 15).

Tabuľka 20: Vznik nebezpečného odpadu na obyvateľa

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
kg/obyvateľa	104,38	99,31	98,18	97,90	86,44	86,88	71,49

Zdroj: SAŽP, RISO, ŠÚSR



Obrázok 115: Vznik nebezpečného odpadu na obyvateľa

Príloha č. 3

Príloha č. 3	1
Príklady predchádzania vzniku odpadu v SR	1
Projekt zberu a kompostovania biologického odpadu v obci Raslavice.....	1
Smerovanie k nulovému odpadu v Palárikove	2
Projekt množstvového zberu odpadov a podpory domáceho komunitného kompostovania biologického odpadu v obci Hranovnica	3
Projekt znižovania množstva komunálnych odpadov v obci Košeca.....	4
Recyklácia Priateľov Zeme v Košiciach	4
Zber textilu v obciach	5
Redukovanie množstva odpadov pomocou priemyselnej symbiózy	6
Projekt CERREC (Central Europe Repair & Re-use Centres and Network)	7

Príklady predchádzania vzniku odpadu v SR

Projekt zberu a kompostovania biologického odpadu v obci Raslavice

Obec Raslavice má 2 550 obyvateľov, z toho cca 350 Rómov. V rokoch 2004 až 2006 realizovala projekt pod názvom „Riešenie zamestnanosti skupiny ohrozenej sociálnym vylúčením prostredníctvom separácie a kompostovania komunálneho odpadu“. Projekt úspešne pokračuje ďalej a obec vyvíja ďalšie aktivity smerujúce k rozvoju odpadového hospodárstva v obci.

Obec za odbornej pomoci Priateľov Zeme – SPZ vybuodovala obecné kompostovisko s kapacitou do 10 ton kompostu ročne pre potreby rómskej osady. Neskôr bolo kompostovisko sprístupnené i ostatným obyvateľom obce. Na kompostovisko je možné prijímať biologicky rozložiteľný komunálny odpad, t. z. výlučne rastlinné zvyšky z domácností (šupy z čistenia ovocia a zeleniny) a záhrady (pozberové zvyšky z pestovania) a ďalej i biologický odpad z údržby obecnej zelene. Domácnosti ich zbierajú do vlastných nádob alebo vreciek a tie sami donesú na obecné kompostovisko. Na kompostovisku je vyškolená obsluha. Na zabezpečenie drvenia drevnej hmoty sa používa drvič drevnej hmoty do priemeru 7 cm a traktor na dovoz kompostovateľného materiálu. Vzniknutý kompost je používaný na údržbu obecnej zelene. Nakoľko toto obecné kompostovisko časom nepostačovalo potrebám obyvateľov obce, bolo dobudované ďalšie obecné kompostovisko v areáli Zberného dvora. Ďalšou časťou projektu bolo zavedenie triedeného zberu odpadov do vriec v rómskej komunite. Do vriec sa triedia papier, plasty, sklo, kovy a viacvrstvové kombinované materiály tzv. tetrapaky. Významnými aktivitami projektu, ktoré dopomohli úspechu projektu, sú komunitná práca s rómskou komunitou a intenzívna informačná kampaň, ktorá okrem informačných materiálov zahŕňala i osvetu „od domu k domu“, školenia kompostmajstrov, prednášky pre verejnosť a žiakov.

Ekonomický prínos nakladania s biologickým odpadom na obecnom kompostovisku nie je tak výrazný, ako je tomu pri úspechu zapojenia sa rómskej komunity obce. Až 70 % obyvateľov sa aktívne zapája do triedenia odpadov vrátane biologických odpadov a ich kompostovania ako i iných verejných vecí. Bol zavedený motivačný poplatok za komunálne odpady a drobné stavebné odpady na území obce s 50% úľavou pre tých, ktorí separujú.

Počas monitorovania projektu v rokoch 2004 až 2006 boli zaznamenané tieto výsledky: využitie obecného kompostoviska na 100 %; vytriedenie cca 10 ton biologického odpadu z obecnej zelene a cca 20 ton biologického odpadu z domácností, čím sa znížilo množstvo skládkovaných odpadov až o 12,5 %. Úspora predstavovala až 52 000,- Sk.

Prínosom projektu je tiež celkové zvýšenie triedenia odpadov a výrazné zníženie nelegálneho nakladania s odpadmi, odstránenie veľkokapacitných kontajnerov na zber zmesového komunálneho odpadu v rómskej časti obce a ich nahradenie zbernými nádobami s objemom 110 l, výrazná čistota okolia a zvýšenie environmentálneho povedomia obyvateľov obce.

Smerovanie k nulovému odpadu v Palárikove

Obec Palárikovo si dala za cieľ znížiť vznik komunálnych odpadov na minimum. Potvrdila to prihlásením sa ku Konceptii smerovania k nulovému odpadu, ktorú sa jej darí úspešne naplňať. Obec má 4 380 obyvateľov.

V roku 2000 začala obec v spolupráci s Priateľmi Zeme – SPZ realizovať propagačné akcie na podporu domáceho a komunitného kompostovania, medzi ktoré patrilo: pravidelné uverejňovanie článkov a informácií v obecných novinách, pravidelné vysielanie v obecnom rozhlase, distribúcia letákov, realizácia prednášok v školách. Podporila ich službou drvenia, ktorú ponúkala obyvateľom vždy v čase orezávania stromov. V ďalších rokoch ich postupne rozširovala o praktické ukážky zakladania kompostu, výrobu a umiestňovanie kompostovacích zásobníkov priamo do domácností obyvateľov, premietanie inštruktážnych filmov, realizáciu „osvety od domu k domu“, poradenstvo i prostredníctvom zriadenia tzv. „zelenej“ telefónnej linky a prevádzanie kontroly efektivity vykonávaných aktivít i priamo v domácnostiach obyvateľov. K ďalším aktivitám patrila výroba svietnikov, kde sa využili vyhorené svietniky, do ktorých sa nalieval parafín.

V roku 2002 k týmto aktivitám pribudlo zavedenie účinného a pohodlného systému triedeného zberu odpadov pre obyvateľov do vriec i s využívaním Zberného dvora. Zbierajú sa všetky zložky vytriedených komunálnych odpadov. Triedený zber je v súčasnosti zavedený i vo všetkých obecných inštitúciách, na pošte, v prevádzkach i na miestnom cintoríne.

V roku 2004 bol zahájený projekt integrovaného regionálneho systému nakladania s odpadmi pre celkom 28 obcí s 50 000 obyvateľmi.

Počas monitorovania v rokoch 2000 až 2005 sa docielilo zníženie množstva zmesových komunálnych odpadov z 1 250 ton v roku 2000 na 330 ton v roku 2005, respektíve z 285 kg odpadu na osobu a rok na 75 kg. Je to o viac ako 70 %. Práve vďaka dôrazu na prevenciu vzniku odpadu dokázalo Palárikovo zaznamenať v roku 2005 takmer 78% mieru materiálového využitia.

Do triedeného zberu odpadov je zapojených v obci až 98 % obyvateľov a do domáceho kompostovania 90 % obyvateľov.

Vďaka vysokej zapojenosti obyvateľov, veľmi kvalitne vytriedeným surovinám a nadšeniu pre systém je separovaný zber odpadov ziskový a to i napriek tomu, že poplatky za odpad patria medzi najnižšie na Slovensku. Od januára 2005 je v Palárikove zavedený množstevný zber zmesových komunálnych odpadov, pričom cena za jeden vývoz 110-litrovej nádoby je 30 Sk. Poplatok je chápaný, rovnako ako v iných obciach smerujúcich k „nulovému odpadu“, ako stimulačný nástroj k znižovaniu zmesového komunálneho odpadu.

Obec v súčasnosti kompostuje i biologický odpad z verejnej zelene, cintorína, ale aj od obyvateľov, ktorí ho z akéhokoľvek dôvodu nedokážu sami doma skompostovať. Bola zriadená malá obecná kompostáreň na miestnom poľnohospodárskom družstve v silážnej jame. Veľký dôraz sa naďalej kladie na intenzívnu informačno-propagačnú kampaň zameranú na triedený zber, kompostovanie, predchádzanie vzniku odpadov a opakované používanie; na prednášky a výchovné akcie na školách, motivačné súťaže, realizáciu búrz šatstva a pod.

Projekt množstevného zberu odpadov a podpory domáceho komunitného kompostovania biologického odpadu v obci Hranovnica

Obec Hranovnica si v tomto projekte dala za cieľ znížiť vznik komunálnych odpadov zavedením množstevného zberu odpadov a podporou domáceho a komunitného kompostovania. Tento zámer začala realizovať v roku 2007 a trvá do dnes. Obec má 2 824 obyvateľov.

Priatelia Zeme – SPZ pomohli obci Hranovnica pri zavádzaní nového systému nakladania s komunálnymi odpadmi. Išlo o zavedenie množstevného vrecového zberu odpadov, kde každý pôvodca platí len za množstvo skutočne vyprodukovaného zmesového odpadu (princíp PAYT - pay as you throw). Každá domácnosť má na výber z 3 typov priesvitných vriec s logom Obecného úradu s objemom 15 l, 30 l a 60 l. Ku vreću dostane každá domácnosť jedinečný identifikačný kód, ktorý musí na vreće nalepiť, aby jej bolo toto vreće odvezené. Takto existuje kvalitná evidencia pôvodcu zmesového komunálneho odpadu, množstva odpadu a času, kedy si odpad nechal odviezť. Kódy spracováva špeciálny software. Ďalšou aktivitou bola podpora domáceho kompostovania darovaním kompostérov do každej domácnosti a zapožičiavaním drviča drevnej hmoty. Podpora komunitného kompostovania spočíva vo vybudovaní obecného kompostoviska, ktoré slúži len ako doplnok k nakladaniu s biologickým odpadom na území obce, kde sa kompostujú biologické odpady zo zelene z obecných pozemkov a verejného priestranstva. Projekt by nebol takým úspešným bez rozsiahlej informačnej kampane pozostávajúcej z vydania letákov, realizácie školení a ukážok kompostovania.

Domácnosti, ktoré pred projektom netriedili, začali starostlivo triediť svoje odpady a začali kompostovať svoje biologicky rozložiteľné odpady doma na záhradách. Tiež obmedzili vytváranie zbytočných odpadov. Projekt mal celkový dopad na celkové zníženie množstva zmesových odpadov ukladaných na skládky odpadov, ako aj výrazné zníženie nelegálnych spôsobov nakladania s odpadmi.

Projekt znižovania množstva komunálnych odpadov v obci Košeca

Obec Košeca s počtom obyvateľov 2 519 za odbornej pomoci Občianskeho združenia Priatelia Zeme – SPZ so sídlom v Košiciach realizuje projekt znižovania množstva komunálnych odpadov.

Obec si stanovila cieľ znížiť vznik komunálnych odpadov podporou domáceho a komunitného kompostovania, rozširovaním triedeného zberu odpadov a zavedením systému úľav na poplatku za komunálne odpady a drobné stavebné odpady. Projekt začala realizovať v roku 2008 a trvá dodnes.

Biologicky rozložiteľné odpady zo zelene, ktoré vznikajú pri údržbe obecných pozemkov, si obec svojpomocne kompostuje na viacerých obecných kompostoviskách formou tzv. „komunitného kompostovania“. Jedno z obecných kompostovísk je umiestnené i v areáli Základnej školy, kde sa oň starajú i žiaci. Ďalšie zasa na konci ulice rodinných domov, kde si obyvatelia spoločne kompostujú. Zaujímavosťou je umiestnenie obecného kompostoviska priamo na miestnom cintoríne. K tejto činnosti má k dispozícii: traktor, náves a drvič záhradného odpadu, ktorý zapožičiava i občanom bezplatne. Vzniknutý kompost z obce je používaný na údržbu obecnej zelene. Kompost z komunitných kompostovísk medzi rodinnými domami si rozoberú tí, čo sa oň starajú a používajú ho na pestovanie. Kompost zo školského pozemku využíva škola na údržbu školských pozemkov. Obec predchádza vzniku biologického odpadu z trávy používaním mulčovacej kosačky. Tráva sa ňou poseká na drobné kúsky a ponecháva sa rovnomerne na trávniku, kde ihneď poslúži ako hnojivo. Obec podporuje vo veľkej miere i domáce kompostovanie. Zaviedla systém úľav z poplatku za komunálne odpady a drobné stavebné odpady tým občanom, ktorí kompostujú a triedia svoj odpad. Projekt je úspešný i vďaka neustále sa opakujúcej informačnej kampane pozostávajúcej z letákov, brožúr, realizácie školení o kompostovaní a prednášok pre verejnosť.

I vďaka zavedeniu systému úľav z poplatku za komunálne odpady a drobné stavebné odpady sa podarilo v obci počas dvoch rokov znížiť množstvo zmesových komunálnych odpadov o 30 % a celkové množstvo komunálnych odpadov o 21 %. Do triedenia odpadov sa zapojilo až 81 % domácností.

Týmto finančným stimulom sa obci v priebehu necelých dvoch rokov podarilo do separácie odpadu zapojiť 659 domácností, čo je cca 81 % z celkového počtu v obci. Obec dokázala znížiť náklady na odpadové hospodárstvo o takmer 40 % a darí sa jej to udržať naďalej.

Recyklácia Priateľov Zeme v Košiciach

Ide o aktivitu, ktorú pravidelne organizujú Priatelia Zeme – SPZ v Košiciach už niekoľko rokov. Na akcii sa ponúka Košičanom možnosť zbaviť sa zmysluplne nadbytočných vecí. Zmysluplne nielen z hľadiska environmentálneho, ale aj sociálneho. Slovo „recyklácia“ je totiž myslené iba symbolicky. V tomto prípade nejde o zber surovín na ich recykláciu - teda výrobu nových výrobkov zo starej suroviny. Veci prinesené na „Recykláciu Priateľov Zeme“ sú ponúkané na opätovné používanie ďalším ľuďom, ktorí ich ešte vedia využiť na pôvodný účel, pre ktorý boli vyrobené. Opätovné používanie vecí je lepšie nielen v porovnaní s ich vyhodnením na skládku odpadov alebo do spaľovne, ale aj s ich recykláciou. Priatelia Zeme – SPZ v tomto prípade robia akéhosi „sprostredkovateľa“ medzi ľuďmi, ktorí nepotrebné veci prinesú a odovzdajú a ľuďmi, ktorí si veci prídu vybrať.

Z „Recyklácie Priateľov Zeme“ teda profituje široká skupina ľudí a jej prínosy môžeme zhrnúť do nasledujúcich bodov:

- veci nájdu nové využitie, teda predĺži sa ich životnosť, čím sa predíde vzniku odpadu a negatív spojených s produkciou a zneškodňovaním odpadov
- pôsobí osvetovo, ukazuje, že nie vždy je potrebné nakupovať nové veci a že nám rovnako dobre môžu poslúžiť aj staršie veci
- znižuje sa spotreba surovín a znečistenie, keďže sa používajú už vyrobené veci a nie je potrebné kupovať nové veci, na ktoré by museli byť vyťažené nové suroviny a v spracovateľských závodoch vyprodukované nové znečistenie
- pomáha sociálne slabším občanom, ktorí sa dokážu dostať k potrebným veciam bezplatne alebo za veľmi priaznivú cenu
- šetrí finančné prostriedky, lebo čím menej odpadu vyhodíme, tým menej musí obec/mesto zaplatiť za vývoz a zneškodňovanie komunálnych odpadov

V roku 2012 trvalo podujatie 6 dní, navštívilo ho takmer tisíc návštevníkov, z toho až 60 % si odnieslo veci na ďalšie využitie, len textilu odniesli 55 vriec a 193 tašiek.

Táto aktivita je akýmsi testovaním reálnosti fungovania tzv. „Centra opätovného používania“ (Re-use center), zariadenia známeho z odpadového hospodárstva napríklad v krajinách západnej Európy. Priebeh a výsledky aktivity v Košiciach jednoznačne preukazuje, že je po takýchto aktivitách medzi verejnosťou značný dopyt, dochádza už aj k replikácii tohto typu aktivity na Slovensku.

Zber textilu v obciach

České občianske združenie Diakonie Broumov rozvíja na Slovensku a v Čechách zaujímavú aktivitu, ktorej jedným z výsledkov je aj predchádzanie vzniku odpadu. Toto občianske združenie poskytuje sociálne služby ľuďom z okraja spoločnosti a materiálnu pomoc sociálne znevýhodneným ľuďom. Z hľadiska predchádzania vzniku odpadu je najzaujímavejšia aktivita pod heslom „Nepotrebné veci – potrebným ľuďom“. V rámci nej Diakonie Broumov zväžá textil z miest a obcí na Slovensku do svojho centra. Úlohou obcí, ktoré sa chcú zapojiť, je zorganizovanie zbierky použiteľného textilu. Zozbieraný textil si prídu ľudia z Diakonie Broumov sami naložiť a na vlastné náklady, odviezť buď v rámci pravidelných zvozov, alebo pri nazbieraní dostatočného množstva zozbieraného textilu aj v mimoriadnom termíne. Je dôležité zdôrazniť, že nejde o textil získaný v rámci triedeného zberu komunálneho odpadu, ale o samostatné zbierky textilu od občanov, konané ešte skôr ako sa textil stane odpadom.

V rámci zbierok je možné od občanov zbierať:

- dámske, pánske aj detské oblečenie
- periny, prikrývky, vankúše, spacie vaky,...
- posteľné bielizeň, uteráky, utierky, záclony, závesy,...

- všetku nepoškodenú obuv
- domáce potreby, ako riad, poháre,...

Naopak nezbierajú sa:

- nábytok
- elektronika
- matrace, koberce,...
- zvyšky látok z priemyslového spracovania
- vlhký a znečistený textil

V centre organizácie textil triedia na tri skupiny:

- textil použiteľný k humanitárnym účelom (opätovné používanie)
- textil použiteľný k ďalšiemu priemyslovému spracovaniu (recyklácia)
- textil, ktorý je nevyhnutné zneškodniť na skládkach (cca 15-20 %)

Textil určený na opätovné používanie je distribuovaný ľuďom hlavne cez sieť 30 výdajných miest v Českej republike. Ale zasielajú ho na požiadanie aj na Slovensko. Ročne takýmto spôsobom dovezú a spracujú približne 8 000 ton textilu, z toho na humanitárne účely rozdadujú približne 2 500 ton.

Časť privezeného množstva pochádza aj zo zbierok v slovenských obciach. Kým v roku 2009 sa do akcie zapojilo 350 obcí a vyzbieralo sa 520 ton textilu, v roku 2010 sa zapojilo 450 obcí a vyzbieralo sa 710 ton textilu.

Táto aktivita zameraná na predchádzanie vzniku odpadu je dobrým príkladom, ako sa dá predchádzanie vzniku odpadov realizovať vo veľkom a trvalo udržateľne. Navyše má táto aktivita výrazný sociálny rozmer, či už samotnou humanitárnou pomocou, ale aj vytváraním pracovných miest pre sociálne znevýhodnených občanov.

Redukovanie množstva odpadov pomocou priemyselnej symbiózy

Nezisková organizácia Proventus sa zapojila do projektu REPROWIS - Redukovanie množstva odpadov pomocou priemyselnej symbiózy. Základom priemyselnej symbiózy je užšia spolupráca priemyselných podnikov, pri ktorej odpad z jedného podniku sa stáva surovinou pre iný podnik. Výsledkom je šetrenie zdrojov, znižovanie produkcie odpadov a s tým spojené znižovanie emisií znečisťujúcich látok do životného prostredia. Na rozdiel od Veľkej Británie, projekt nezaznamenal v SR väčší ohlas. Dôvodom je platná definícia odpadu a nedostatočná legislatíva pre „stav konca odpadu“ v SR.

Projekt CERREC (Central Europe Repair & Re-use Centres and Network)

Úlohou projektu financovaného Európskou úniou je urobiť zo sektora „opätovného použitia“ významný segment odpadového hospodárstva a tým minimalizovať vznik odpadov, využívanie prírodných zdrojov a súčasne predĺžiť životný cyklus produktov. Projekt rieši konzorcium 9 partnerov zo 7 krajín strednej Európy, vrátane Slovenska. Hlavným partnerom projektu je spoločnosť Municipal Waste Management Association Mid-Tyrol (ATM) v Rakúsku. Projekt bol začatý 1. apríla 2011 a bude ukončený 31. júla 2014 .

Viac informácií je stránke projektu:

<http://cerrec.eu/slovakia>

Príloha č. 4

Príloha č. 4	1
Vyhodnotenie užitočnosti opatrení odporúčaných EK.....	1
Opatrenia, ktoré môžu ovplyvniť rámcové podmienky týkajúce sa vzniku odpadu	1
Používanie plánovacích opatrení alebo iných hospodárskych nástrojov podporujúcich efektívne využívanie zdrojov	1
Opatrenia, ktoré môžu ovplyvniť štádium navrhovania a výroby a distribúcie	4
Podpora dôveryhodných systémov environmentálneho manažérstva, vrátane EMAS a STN EN ISO 14001	4
Opatrenia, ktoré môžu ovplyvniť štádium spotreby a používania	7
Podpora dôveryhodných ekologických značiek.....	7
Zelené verejné obstarávanie	10

Vyhodnotenie užitočnosti opatrení odporúčaných EK

Opatrenia, ktoré môžu ovplyvniť rámcové podmienky týkajúce sa vzniku odpadu

Používanie plánovacích opatrení alebo iných hospodárskych nástrojov podporujúcich efektívne využívanie zdrojov

K základným strategickým dokumentom MŽP SR patrí **Environmentálna politika**, schválená uznesením vlády SR č. 619/1993 zo **7. septembra 1993** a **Národná stratégia trvalo udržateľného rozvoja** schválená uznesením vlády SR č. 978/2001 z **10. októbra 2001**. Problematika efektívneho využívania zdrojov vo vzťahu k predchádzaním vzniku odpadu nie je v týchto dokumentoch rozpracovaná.

Efektívnym využívaním zdrojov sa zaoberajú viaceré **strategické dokumenty Ministerstva hospodárstva SR**, ktoré sa zaoberajú využívaním druhotných surovinových a energetických zdrojov, resp. odpadov. K dokumentom, ktoré by v budúcnosti mohli prispieť k predchádzaniu vzniku odpadu, patria najmä:

- Surovinová politika SR
- Stratégia energetickej bezpečnosti SR
- Energetická politika SR
- Stratégia vyššieho využitia obnoviteľných zdrojov energie

Aktualizácia surovinovej politiky Slovenskej republiky pre oblasť nerastných surovín, MH SR, júl 2004

Hlavným obsahom „Aktualizovanej surovinovej politiky“ schválenej uznesením vlády SR č. 722/2004 zo 14. júla 2004 je **analýza domácich zdrojov palivo-energetických, rudných a nerudných surovín a surovín pre výrobu stavebných látok** a určenie pravidiel ochrany a šetrného využívania nerastného bohatstva štátu v zmysle princípov TUR.

Kapitola II. 5 je venovaná **druhotným surovinám najmä z pohľadu využívania stavebného a demolačného odpadu (SDO)**. Dokument používa štatistické údaje z r. 1999 a konštatuje, že úroveň recyklácie stavebných materiálov nie je porovnateľná so situáciou v krajinách EÚ. Rozdiel je daný nízkou cenou za uloženie odpadov v porovnaní s nákladmi na recykláciu. Nízky podiel využitia SDO ako druhotnej suroviny znamená väčšiu ťažbu primárnych zdrojov (vápence, štrky, piesok a stavebný kameň) na výrobu stavebných hmôt.

V súčasnosti MH SR pripravuje novú surovinovú politiku SR.

Stratégia energetickej bezpečnosti Slovenskej republiky, MH SR, október 2008

Stratégia energetickej bezpečnosti SR bola schválená uznesením vlády SR č. 732/2008 s cieľom dosiahnuť konkurencieschopnú energetiku, ktorá zabezpečí spoľahlivú a efektívnu dodávku všetkých foriem energie za prijateľné ceny s prihliadnutím na ochranu odberateľa, životného prostredia v rámci environmentálnej udržateľnosti a boja proti zmene klímy.

Medzi jej priority patrí okrem iného aj **zvyšovanie využívania obnoviteľných zdrojov energie**, najmä vodných tokov, **biomasy** a tiež zavádzanie nových technológií, inovácií a najlepších dostupných techník v energetike.

Z hľadiska odpadového hospodárstva sú **významným obnoviteľným zdrojom energie biomasa a odpady**. Tieto zdroje majú najväčší technický potenciál a perspektívu pri výrobe tepla pre vykurovanie najmä v centrálnych vykurovacích systémoch vo forme drevných štiepok a slamy a v domácnostiach vo forme peliet a brikiet. Pomerne rýchlym riešením zvýšeného využívania biomasy je spoluspaľovanie s fosílnym palivom v tepelných elektrárňach a pri kombinovanej výrobe elektriny a tepla (teplárne).

Ďalšou možnosťou využitia biomasy je **výroba bioplynu** z poľnohospodárskej biomasy, exkrementov hospodárskych zvierat, biologicky rozložiteľných komunálnych odpadov a priemyselného organického odpadu (napr. parkové a záhradné bioodpady, kaly z ČOV, potravinárskych odpadov z konzervárenských, mliekarenských, jatočných prevádzok a pod.), ktorý je možné využiť na výrobu elektriny a tepla.

Energetická politika SR, MH SR, január 2006

Energetická politika SR je strategický dokument, ktorý určuje základné ciele a rámce rozvoja energetiky v dlhodobom časovom výhľade. Politika bola schválená uznesením vlády SR č. 29/2006 a je vypracovaná na obdobie 25 rokov. Energetická politika je súčasťou národohospodárskej stratégie SR, keďže zabezpečenie maximálneho ekonomického rastu v podmienkach trvalo udržateľného rozvoja je podmienené spoľahlivosťou dodávky energie pri optimálnych nákladoch a primeranej ochrane životného prostredia. Energetická politika je východiskom pre ďalšie smerovanie rozvoja a v prílohe č. 3 je uvedená aj konkretizácia zámerov a cieľov pre vyššie využívanie obnoviteľných zdrojov energie.

Dokument sa venuje aj alternatívnym zdrojom energie napr. z drevospracujúceho priemyslu či poľnohospodárstva (obilná slama, slama z kukurice, slama zo slnečnice, z ozimnej repky, z dreveného odpadu zo sadov a vinogradov), ako aj výrobe bioplynu z exkrementov hospodárskych zvierat.

V prílohe č. 3 sú uvedené odhady využitia obnoviteľných zdrojov energie na výrobu elektriny, tepla a v doprave v roku 2010, z ktorých vychádza, že z nich možno získať 53,7 PJ energie. V roku 2020 sa odhaduje využitie obnoviteľných zdrojov vo výške 100 PJ, čo bude predstavovať 12% podiel na hrubej domácej spotrebe energie.

V prílohe č. 6 je analyzovaný vzťah energetiky a životného prostredia. Riešenie je predovšetkým v zavádzaní vhodných technológií, ktoré budú využívať najmä obnoviteľné zdroje energie a vybavenia klasických energetických technológií zariadeniami pre ochranu životného prostredia s veľkou účinnosťou. Všetky energetické zdroje sa musia využívať spôsobom, ktorý zohľadňuje tak ľudské zdravie, ako i životné prostredie. Realizácia Energetickej politiky z pohľadu TUR má za cieľ znížiť nepriaznivé účinky energetiky na životné prostredie, a to presadzovaním programov, ktoré umožňujú zvýšiť podiel environmentálne vhodných a ekonomicky prijateľných energetických systémov, predovšetkým na báze nových a obnoviteľných zdrojov a presadzovaním efektívnejších a menej znečisťujúcich spôsobov transformácie, prenosu, distribúcie a využívania energie pri spravodlivom a primeranom zásobovaní energiou v súčasnosti, ako aj v budúcnosti.

Príloha č. 7 sa týka opatrení zameraných na zvýšenie energetickej efektívnosti, ktoré spočívajú v podpore zavádzania nových noriem spotreby a informačných kampaní na zvyšovanie povedomia spotrebiteľov a nové a pokročilejšie technológie v podmienkach TUR sú obsahom prílohy č. 8.

Stratégia vyššieho využitia obnoviteľných zdrojov energie, MH SR, apríl 2007

Cieľom tejto stratégie je na základe aktuálneho vývoja vo svete a Európskej únii urobiť inventarizáciu súčasného poznania potenciálov jednotlivých zdrojov OZE, náčrt možností využitia komerčne zavedených technológií, návrh cieľov do roku 2015 a opatrení na ich dosiahnutie. V závere sú identifikované témy v oblasti vedy, výskumu a vzdelávania, ktorým je potrebné venovať zvýšenú pozornosť pre potreby spresnenia a vyhodnocovanie postupu v ďalších rokoch.

Najväčší technický potenciál z OZE má biomasa. Biomasa má veľkú perspektívu pri výrobe tepla pre vykurovanie najmä v centrálnych vykurovacích systémoch, menej v domácnostiach, vo forme peliet, brikiet, drevných štiepok a slamy. Pomerne rýchlym riešením zvýšeného využívania biomasy je spoluspaľovanie s fosílnym palivom v tepelných elektrárňach a pri kombinovanej výrobe elektriny a tepla.

Bioplyn z biologicky rozložiteľných komunálnych odpadov a kalov z čistiarní odpadových vôd (ČOV) je možné využívať na výrobu elektriny a tepla. Rozvoj využívania biopalív závisí od legislatívnych opatrení a vyriešenia technologických problémov.

Bioplyn je možné vyrobiť z biologického poľnohospodárskeho odpadu rastlinného pôvodu (napr. rastlinné zvyšky, slama, znehodnotenú krmivo a pod.) a živočíšneho pôvodu (napr. exkrementy hospodárskych zvierat), komunálneho a priemyselného organického odpadu (napr. parkové a záhradné bioodpady, kaly z čistiarní odpadových vôd, potravinárske odpady z konzervárenských, mliekarenských, jatočných prevádzok a pod.).

V procese fermentácie vzniká okrem energeticky využiteľného bioplynu aj digestát - fermentačný zostatok, ktorý je vhodným organickým hnojivom. Na Slovensku je snaha podporovať rozvoj využívania biomasy na energetické účely. Širšiemu rozvoju využívania biomasy na vykurovanie bráni veľká plynofikácia.

Opatrenia, ktoré môžu ovplyvniť štádium navrhovania a výroby a distribúcie

Podpora dôveryhodných systémov environmentálneho manažérstva, vrátane EMAS a STN EN ISO 14001

Právny rámec pre EMAS v SR:

Zákon č. 351/2012 Z. z. o environmentálnom overovaní a registrácii organizácií v schéme Európskej únie pre environmentálne manažérstvo a audit a o zmene a doplnení niektorých zákonov

Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1221/2009 z 25. novembra 2009 o dobrovoľnej účasti organizácií v schéme Spoločenstva pre environmentálne manažérstvo a audit (EMAS), ktorým sa zrušuje nariadenie (ES) č. 761/2001 a rozhodnutia Komisie 2001/681/ES a 2006/193/ES

Environmentálny manažérsky systém implementovaný, udržiavaný a registrovaný podľa požiadaviek nariadenia EP a Rady č. 1221/2009, patrí celkom určite medzi efektívne nástroje znižovania tvorby odpadov v procese navrhovania, výroby a distribúcie produktov, nakoľko:

- uvedený systém vyžaduje od organizácie, aby komplexne analyzovala a zhodnotila svoje pôsobenie na ŽP prostredníctvom identifikácie a hodnotenia významnosti environmentálnych aspektov, ktoré súvisia s jej činnosťou, produktmi a poskytovanými službami a zároveň požadujú, aby organizácie s takto zavedeným systémom neustále zlepšovali svoje environmentálne správanie,
- organizácie, ktoré absolvujú proces overovania v schéme EMAS, sú pod pravidelným drobnohľadom audítorov - environmentálnych overovateľov, ktorí v týchto subjektoch okrem iného posudzujú úroveň riadenia environmentálnych aspektov a zlepšovania environmentálneho správania a vyžadujú od pôvodcov odpadov, aby postupne eliminovali vznik týchto odpadov, alebo znižovali ich nebezpečnosť,
- organizácie zapojené do dobrovoľnej schémy EMAS majú v zmysle článku 4 nariadenia EP a Rady č. 1221/2009 povinnosť hodnotiť svoje environmentálne správanie cez hlavné ukazovatele a ďalšie príslušné ukazovatele.

Informácie o environmentálnom správaní organizácia sprostredkúva verejnosti a zainteresovaným stranám cez hodnotenie a riadenie svojich environmentálnych aspektov vo vzťahu k stanoveným environmentálnym cieľom a programom **formou environmentálneho vyhlásenia** ako komunikačného nástroja schémy. Nariadenie stanovuje na vyhodnocovanie environmentálneho správania povinné hlavné ukazovatele týkajúce sa priamych environmentálnych aspektov v šiestich základných oblastiach, uvedené v tabuľke 1.

Vznik odpadu je jedným zo šiestich hlavných ukazovateľov na hodnotenie environmentálneho správania organizácií podľa EMAS III. Vyhodnocuje sa cez nasledovné parametre:

- a) celková ročná produkcia podľa typu odpadu (uvádza sa v tonách),
- b) celková ročná produkcia nebezpečného odpadu (uvádza sa v kilogramoch alebo v tonách).

Tabuľka 1: Hlavné ukazovatele hodnotenia environmentálneho správania organizácií

Oblasť životného prostredia	Ukazovateľ
Energetická účinnosť	Celkové využívanie priamej energie (v MWh, G)
	Celkové využívanie obnoviteľnej energie (%)
Materiálová efektívnosť	Ročný hmotnostný prietok rozličných použitých materiálov (t)
Voda	Celková ročná spotreba (m ³)
Odpad	Celková ročná produkcia – podľa typu odpadu (t)

	Celková ročná produkcia nebezpečného odpadu (kg, t)
Biodiverzita	Využívanie pôdy (m ²)
Emisie	Celková ročná emisia skleníkových plynov – CO ₂ , CH ₄ , N ₂ O, HFCs, PFCs a SF ₆ (v t ekvivalentu CO ₂)
	Celkové ročné emisie do ovzdušia – SO ₂ , NO _x a PM (kg, t)

V súčasnosti sú v SR registrované 2 organizácie a 2 organizácie v decembri 2012 podali žiadosť o združenú registráciu.

Schéma EMAS vzhľadom na svoj maximálne aplikačný rozsah má potenciál najvyššej účinnosti zo všetkých dobrovoľných nástrojov environmentálnej politiky. Jej excelentnosť spočíva v možnostiach riadiť negatívne environmentálne vplyvy organizácie vhodnými preventívnymi riešeniami využitím metód čistejšej produkcie a nástrojov ako ekodizajn, ecolabeling (environmentálne označovanie), LCA (hodnotenie životného cyklu) a pod.

Uplatňovanie schémy v praxi môže viesť k ozdraveniu životného prostredia a priniesť tak prospech celej spoločnosti aj vďaka kontrole účinnosti zavedenia EMAS nezávislou treťou stranou pod garanciou štátu.

Tabuľka 2: SWOT analýza - EMAS

SWOT analýza - EMAS	
Silné stránky	Slabé stránky
<ul style="list-style-type: none"> ▪ univerzálnosť uplatnenia ▪ vplyv na skvalitnenie systému riadenia ▪ zvýšenie informovanosti zamestnancov ▪ informovanosť verejnosti o vplyvoch činností organizácie na okolie ▪ zodpovedný prístup organizácie k ŽP ▪ zvýšenie dôvery verejnosti, štátnych úradov a samosprávy voči organizácii ▪ legislatívna úprava registrácie v EMAS v SR 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ registrácia neprináša pridanú hodnotu ▪ účinnosť závisí na rozhodnutí podniku ▪ dobrovoľnosť nástroja environmentálnej politiky ▪ schéma nie je vnímaná ako komerčná výhoda ▪ absencia najmä ekonomických stimulov a opatrení (daňové úľavy, výhodnejšie úverové podmienky...) pre registrované organizácie ▪ nedostatočná spolupráca jednotlivých rezortov ▪ nedostatočná propagácia
Príležitosti	Hrozby
<ul style="list-style-type: none"> ▪ európske štrukturálne fondy ▪ partnerstvo s neziskovými organizáciami ▪ uplatniteľnosť vo všetkých typoch organizácií 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ trhové bariéry (nedostatok benefitov) ▪ nízke povedomie ▪ uprednostňovanie medzinárodne platnej STN EN ISO 14001

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ podpora EMAS cez iné aktivity (Zelené úradovanie) ▪ dostatok odborných kapacít | <ul style="list-style-type: none"> ▪ nedostatok finančných prostriedkov organizácií |
|---|--|

Zavádzanie systémov environmentálneho manažérstva a ich certifikácia podľa normy STN EN ISO 14001 je v SR úspešnejšia v porovnaní s EMAS. Podľa údajov SAŽP (obrázok 38 v PPVO) bol počet certifikovaných firiem v r. 2011 až 1006. Kým v rokoch 1996 až 2008 bol zaznamenaný kontinuálny ročný prírastok udelených certifikátov, od roku 2008 dochádza k poklesu.

Základom systému environmentálneho manažérstva (EMS) je identifikácia a riadenie významných environmentálnych aspektov a ich vplyvov. Environmentálny aspekt je časť činností, výrobkov alebo služieb organizácie, ktorá môže súvisieť so životným prostredím. Environmentálny vplyv je akákoľvek priaznivá alebo nepriaznivá zmena životného prostredia, ktorá úplne alebo čiastočne vyplýva z environmentálnych aspektov organizácie. Tu treba zdôrazniť, že takmer v každej organizácii je odpad (jeho vznik a nakladanie s ním) významným environmentálnym vplyvom a v rámci EMS je riadený. To znamená, že sa v organizácii spravidla **stanovia ciele aj v oblasti predchádzania vzniku odpadu**. Z toho dôvodu je možné konštatovať, že EMS je vhodným nástrojom na predchádzanie vzniku odpadu.

Opatrenia, ktoré môžu ovplyvniť štádium spotreby a používania

Podpora dôveryhodných ekologických značiek

V podmienkach Slovenskej republiky sa environmentálne označovanie realizuje **od roku 1996** prostredníctvom národnej schémy na udeľovanie národnej environmentálnej značky „**Environmentálne vhodný produkt**“(EVP). Podmienky a postup pri udeľovaní a používaní národnej environmentálnej značky upravuje zákon č. 469/2002 Z. z. o environmentálnom označovaní výrobkov v znení neskorších predpisov. Vykonávacím predpisom k zákonu je vyhláška č. 258/2003 Z. z.. Súvisiace právne predpisy k zákonu č. 469/2002 Z. z. tvoria Oznámenia Ministerstva životného prostredia SR, ktoré ustanovujú na vybrané skupiny výrobkov a služieb národné environmentálne požiadavky vo forme osobitných podmienok, podľa ktorých sú posudzované jednotlivé výrobky alebo služby za účelom získania národnej environmentálnej značky EVP.

Vstupom Slovenskej republiky do Európskej únie v roku 2004 vznikla pre potenciálnych žiadateľov možnosť získať na svoje produkty aj európsku environmentálnu značku „**Environmentálna značka EÚ**“ (predtým „Európsky kvet“). Udeľovanie environmentálnej značky EÚ sa vykonáva podľa [nariadenia EP a R \(ES\) č. 66/2010 o environmentálnej značke EÚ](#). Európske environmentálne kritériá pre príslušné skupiny produktov sú vydávané ako Rozhodnutia Európskej komisie.

Udeľovanie environmentálnych značiek predstavuje environmentálne označovanie typu I štandardizované normou STN EN ISO 14024. Ide o **preventívne pôsobiaci dobrovoľný regulačný nástroj**, pri ktorom sa posudzovanie zhody produktu vykonáva s vopred stanovenými environmentálnymi kritériami pre jednotlivé skupiny produktov **s prihliadnutím na celý životný**

cyklus produktu od získavania surovín, cez proces výroby, distribúciu, používanie ako aj fázu nakladania s produktom po skončení jeho životnosti. Plnenie týchto požiadaviek je overované nezávislou treťou stranou.

Tabuľka 3: Vyhodnotenie využiteľnosti národných environmentálnych kritérií pre príslušné skupiny

P.č.	Skupina produktov	Počet produktov, ktorým bola doteraz udelená národná env. značka
1.	Baliaci papier a vlnitá lepenka	0
2.	Biodegradovateľné plastové materiály	1
3.	Cementy	2
4.	Dosky na báze dreva	10
5.	Drôtovo-kamenné konštrukcie	1
6.	Elektrické automatické práčky pre domácnosť	0
7.	Elektrické chladničky a mrazničky pre domácnosť	0
8.	Elektrické zdroje svetla	0
9.	Kvapalné detergenty	0
10.	Lepidlá a tmely	0
11.	Mazacie oleje	0
12.	Mleté vápence	8
13.	Murovacie materiály	0
14.	Náterové látky	0
15.	Nepálené murovacie materiály *	33
16.	Oceľové smaltované vane a sprchovacie misy	10
17.	Okná a vonkajšie dvere	0
18.	Papier tissue a výrobky tissue	9
19.	Papierové vreckovky z recyklovaných vlákien	3
20.	Plastové výrobky s obsahom zberových plastov, vyrábané intrúziou a extrúziou pre aplikáciu v exteriéry	0
21.	Plynové infražiariče	0
22.	Posteľná bielizeň *	18
23.	Pracie detergenty na textílie	0
24.	Prostriedky na zimnú údržbu	1
25.	Radiálne plášte pre osobné automobily	2
26.	Sorpčné materiály *	115
27.	Stavebné stroje na zemné práce	0
28.	Textilné výrobky	0
29.	Tlačový papier	0
30.	Toaletný papier zo 100 % recyklovaných vlákien	12
31.	Tuhé ušľachtilé biopalivá	0
32.	Ubytovacia služba	1

33.	Vlnitá lepenka a výrobky z nej na báze recyklovaných vlákien	0
34.	Vodou riediteľné lepidlá a tmely	3
35.	Vodou riediteľné náterové látky	5
36.	Vykurovacie kotly na plynné palivá vybavené atmosférickým horákom	0
37.	Vykurovacie kotly na plynné palivá vybavené pretlakovým horákom	0
38.	Zariadenia na spaľovanie biomasy	0

* najvyužívanejšie skupiny produktov vzhľadom na počet ocenených produktov

Tabuľka 4: SWOT ANALÝZA

Silné stránky	Slabé stránky
<ul style="list-style-type: none"> • legislatívna úprava environmentálneho označovania v SR • štátom garantovaná dôveryhodnosť schémy označovania • úľavy z poplatkov pre stredné a malé podniky, mikropodniky a organizácie registrované v EMAS, certifikované podľa STN EN ISO 14001 a opätovných žiadateľov • umožňuje orientáciu spotrebiteľa pri zodpovednom nakupovaní • preverovanie plnenia všeobecne záväzných právnych predpisov, bezpečnostných a funkčných vlastností produktov u žiadateľov a držiteľov značiek zvyšuje garanciu kvality produktov a ich ohľaduplnosti k zdraviu spotrebiteľa a verejnosti 	<ul style="list-style-type: none"> • nízke povedomie spotrebiteľov • nízka atraktivnosť značiek • nedostatočná propagácia environmentálnych značiek • aplikácia (využitelnosť) obmedzená existenciou environmentálnych kritérií len pre určitý počet skupín produktov • absencia najmä ekonomických stimulov a opatrení (daňové úľavy, výhodnejšie úverové podmienky...) pre držiteľov značiek • náklady žiadateľa (skúšky, analýzy, nevyhnutné úpravy v prevádzke....) spojené so získaním značky (okrem povinných poplatkov), ktoré často nezodpovedajú predpokladanému zvýšeniu obratu produktu
Príležitosti:	Ohrozenia

<ul style="list-style-type: none"> • zvýšenie konkurencieschopnosti EVP a environmentálneho imidžu držiteľa • potenciál držiteľov environmentálnych značiek uspieť vo verejnom obstarávaní • zvyšovanie kreditu environmentálnych značiek podporou environmentálneho verejného obstarávania a spolupráce s obchodom 	<ul style="list-style-type: none"> • ekonomická nestabilita organizácií a neustála zmena vlastníckych vzťahov v organizáciách • časté personálne zmeny u žiadateľa o značku, ktoré majú za následok prerušenie komunikácie a kontinuity zo strany žiadateľa v procese udeľovania značky • stagnácia podnikového výskumu, vlastnej slovenskej výroby a naopak zvyšovanie podielu dovozových výrobkov na trhu • nedostatočná spolupráca s ostatnými rezortmi – MH SR, MŠVVaŠ SR, MPaRV SR, MF SR
--	--

Zelené verejné obstarávanie

Verejné obstarávanie v Slovenskej republike je upravené zákonom č. 25/2006 Z. z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon o verejnom obstarávaní“), do ktorého boli implementované európske smernice o verejnom obstarávaní. Povinnosti vyplývajúce zo zákona, pre zadávanie nadlimitných zákaziek, týkajúce sa **uplatňovania politiky zeleného verejného obstarávania**, sú nasledovné:

- pri zadávaní zákazky na **energeticky významný výrobok** je verejný obstarávateľ povinný určiť, v opise predmetu zákazky, požiadavky na výrobok najvyššej výkonnosti a najvyššej triedy energetickej účinnosti podľa osobitného predpisu (§ 34 ods. 5 zákona o verejnom obstarávaní),
- pri nadlimitnej zákazke na dodanie **motorových vozidiel** kategórie M1, M2, M3, N1, N2 a N3 je zadávateľ, v opise predmetu zákazky alebo v kritériách na vyhodnotenie ponúk, povinný zohľadniť energetické a environmentálne vplyvy prevádzky týchto vozidiel počas doby ich životnosti podľa zákona č.158/2011 Z. z. o podpore energeticky a environmentálne úsporných motorových vozidiel a o zmene a doplnení niektorých zákonov (ďalej len „zákon o podpore energeticky a environmentálne úsporných motorových vozidiel“) (§ 35a zákona o verejnom obstarávaní).

V rámci verejného obstarávania môžu verejní obstarávatelia a obstarávatelia dobrovoľne uplatniť zelené verejné obstarávanie aj v ďalších prípadoch ustanovených zákonom.

Prvým krokom k uplatneniu zeleného verejného obstarávania v SR v praxi bol **príkaz ministra životného prostredia v SR** z roku 2001, ktorým uložil, aby sa v rezorte životného prostredia medzi kritériá ponúk uchádzačov o verejné obstarávanie zaradili výrobky, ktoré majú právo používať značku Environmentálne vhodný výrobok (EVV) a aby sa pri priamom nákupe výrobkov na zabezpečenie prevádzky ministerstva a organizácií, ktorých je zriaďovateľom, preferovali výrobky označené značkou EVV.

Na základe požiadaviek Obnovennej stratégie trvalo udržateľného rozvoja v EÚ a správ Európskej komisie Integrovaná produktová politika a Implementácia akčného plánu environmentálnych technológií bol vypracovaný **Národný akčný plán pre zelené verejné obstarávanie v SR na roky 2007-2010 (NAP GPP)**, ktorý vláda SR schválila uznesením č. 944/2007 dňa 07. novembra 2007. Strategickým cieľom NAP GPP bolo zlepšiť environmentálne správanie verejného sektora prostredníctvom zvýšenia úrovne uplatňovania zeleného verejného obstarávania za účelom dosiahnuť do roku 2010 jeho priemernú úroveň 50% vytýčenú Európskou komisiou.

V roku 2007 bola vytvorená medzirezortná pracovná skupina ako poradný orgán ministerstva životného prostredia, ktorej gestorom sa stalo MŽP SR. V súčasnosti sú členmi Pracovnej skupiny pre zelené verejné obstarávanie (PS pre GPP) zástupcovia MH SR, MF SR, MŠVVaŠ SR, ÚVO, ÚNMS SR, SAŽP (COHEM), zástupca MVO, zástupcovia územnej samosprávy, zástupcovia podnikateľského sektora, zástupcovia spotrebiteľského sektora a zástupca ZMOS. PS pre GPP sa podieľa na navrhovaní postupov na tvorbu a prenos odborných informácií, monitorovaní, vyhodnocovaní a propagovaní politiky GPP, navrhovaní podporných mechanizmov, založených na právnych a strategických princípoch, využívajúcich integračné a finančné programy, a tiež na plnení aktivít NAP GPP II.

Priemerná úroveň uplatňovania GPP v SR sa každoročne vyhodnocuje na základe 2 indikátorov:

- indikátor 1: % GPP z celkového verejného obstarávania vo väzbe na počet zákaziek (uzatvorených zmlúv a objednávok),
- indikátor 2: % GPP z celkového verejného obstarávania vo väzbe na hodnotu uskutočnených zákaziek (uzatvorených zmlúv a objednávok s DPH).

Strategickým cieľom NAP GPP II je zvýšiť podiel uplatňovania GPP v SR na úrovni ústredných orgánov štátnej správy a im podriadených organizácií na 65 % a na úrovni samosprávnych krajov a miest na 50 % do roku 2015. Na dosiahnutie strategického cieľa boli stanovené tri parciálne ciele, a to:

- budovať povedomie verejných obstarávateľov a obstarávateľov o problematike GPP v podmienkach SR,
- posilniť uplatňovanie environmentálnych charakteristík vo verejných zákazkách,
- hodnotiť úroveň uplatňovania GPP v SR vo väzbe na požiadavky Európskej komisie.

Zelené verejné obstarávanie je jedným z dobrovoľných nástrojov environmentálnej politiky, čo znamená, že jednotlivé členské krajiny EÚ a verejné organizácie si môžu sami zvoliť do akej miery ho budú uplatňovať. Účelom GPP je ovplyvniť trh, aby sa zameril na dodávku ekologickejších tovarov, služieb a stavebných prác tým, že GPP sa snaží vytvárať dopyt po takýchto produktoch. **Úroveň uplatňovania politiky GPP v SR je v súčasnosti nízka**, najmä v dôsledku nedostatočného povedomia verejných obstarávateľov a obstarávateľov o možnostiach uplatňovania environmentálnych charakteristík a o možnostiach ich verifikácie.

Politika GPP sa zameriava na riešenie viacerých ekologických problémov tým, že v rámci environmentálnych charakteristík uplatňuje vo verejnom obstarávaní požiadavky napríklad na

znižovanie spotreby energie, vody, surovín, znižovanie množstva nebezpečných látok v produktoch, znižovanie tvorby znečisťujúcich látok, požiadavky na obnoviteľné zdroje energie, ekologické potraviny, environmentálne nakladanie s odpadmi, redukcii obalov, recyklované materiály, recyklovateľnosť obalov, opätovné použitie, znižovanie hluku, energetickú efektívnosť, využívanie alternatívnych palív, využívanie ekodizajnu produktov.

Uplatňovanie takýchto charakteristík bolo v roku **2011 na úrovni približne 2 % vo väzbe na počet zákaziek a na úrovni približne 42 % vo väzbe na hodnotu zákaziek** (v rámci 273 verejných inštitúcií zapojených do prieskumu). V rámci najčastejšie využitých environmentálnych charakteristík vo väzbe na indikátor 1 boli znížená spotreba energie, recyklované materiály a environmentálne nakladanie s odpadmi. V zelených zákazkách s celkovo najvyššou peňažnou hodnotou boli uplatnené environmentálne charakteristiky ako environmentálne nakladanie s odpadmi, vyžadovanie systému environmentálneho riadenia a znížená spotreba energie.

Politika GPP podporuje prístup Life Cycle Costing (LCC), ktorý sa zameriava na hodnotenie nákladov na produkt počas jeho životného cyklu. Tento nástroj je verejným organizáciám odporúčaný prostredníctvom odborných seminárov k problematike GPP, nakoľko čím dlhšia je životnosť produktu, tým menej často je ho potrebné meniť, vzniká tým menej odpadov a nákladov na nakladanie s nimi. Žiaľ jediným rozhodujúcim kritériom pri verejnom obstarávaní je vo väčšine prípadov najnižšia cena obstarávaného produktu.

Tabuľka 5: SWOT analýza GPP v SR

Silné stránky	Slabé stránky
<ul style="list-style-type: none"> • zavedený NAP GPP II • dosiahnutie cieľa vytýčeného EK (50 % podiel GPP do roku 2010) • zavedený systém monitorovania GPP • vypracovanie národných GPP charakteristík • spracovanie metodologickej príručky pre verejných obstarávateľov a obstarávateľov • fungovanie GPP helpdesk na SAŽP • zavedenie pilotného projektu GPP – Zelené úradovanie a možnosť konzultácií a metodologickej pomoci pracovníkov SAŽP COHEM u subjektov, ktoré chcú zaviesť zelené úradovanie vo svojej organizácii • kúpou tovarov a služieb, priaznivejších k životnému prostrediu, prispieva verejná 	<ul style="list-style-type: none"> • nedostatočná legislatívna podpora v SR • početné novelizácie zákona o verejnom obstarávaní; • nízka úroveň povedomia verejných obstarávateľov a obstarávateľov o uplatňovaní environmentálnych charakteristík v procese verejného obstarávania; • nedostatočný záujem podnikateľov a verejnosti o GPP, súvisiaci s nedostatočnou úrovňou environmentálneho povedomia; • nedostatok subjektov, zaoberajúcich sa výskumom v oblasti ekoanalýz výrobkov a ekodizajnu, ktoré by pomáhali zvyšovať vedecko-technickú úroveň

<p>organizácia k TUR;</p> <ul style="list-style-type: none"> • vytváranie dopytu po environmentálne vhodných produktoch podporuje ponuku týchto produktov; • zaradenie environmentálneho hľadiska do verejných zákaziek motivuje výrobcov vyvíjať nové produkty a technológie s menším negatívnym dopadom na životné prostredie a zavádzať systémy environmentálneho manažérstva; • GPP zohľadňuje integráciu životného cyklu výrobku do verejného obstarávania, nenarúšajúc hospodársku súťaž a vnútorný trh a zároveň využívajúc najlepšiu výrobnú prax; • GPP podporuje opatrenia, ktoré znižujú náklady pre podnik; • GPP stimuluje udržateľnejšie smerovanie trhu podporou ponuky a dopytu po environmentálne vhodných produktoch; 	<p>environmentálnych kritérií; nedostatočné povedomie o možnostiach verifikácie environmentálnych charakteristík</p> <ul style="list-style-type: none"> • chýbajúci prieskum trhu • vyššia cena zelených produktov v porovnaní s alternatívnymi produktmi • malé množstvo produktov na trhu, vyhovujúcich jednotným európskym environmentálnym charakteristikám • rozdielny výklad zákona o verejnom obstarávaní • nízka podpora GPP zo strany ÚVO • nevyužívanie LCC • slabá spolupráca jednotlivých rezortov s MŽP SR; •
Príležitosti	Ohrozenie
<ul style="list-style-type: none"> • existencia právnych úprav v určitých oblastiach (napr. ekologické vozidlá, energeticky významné výrobky) podporuje GPP • vývoj nových skupín produktov jednotných európskych environmentálnych charakteristík rozširuje možnosti obstarávateľov a verejných obstarávateľov pri využívaní environmentálnych charakteristík v GPP • šírenie povedomia o problematike GPP na rôznych úrovniach (medzinárodné konferencie, semináre a pod.) • vzdelávanie obstarávateľov a verejných obstarávateľov v SR (každoročné semináre v krajských mestách) • spolupráca s ostatnými členskými krajinami v problematike GPP • GPP helpdesk na úrovni EK • podpora využívania LCC v rámci verejného obstarávania 	<ul style="list-style-type: none"> • • slabé zapojenie rezortov do monitorovania úrovne uplatňovania GPP v SR; • slabá disciplína rezortov a ich podriadených organizácií pri plnení uznesenia vlády 22/2012; • neuplatňovanie environmentálneho účtovníctva v SR; • nezahŕňanie environmentálnych nákladov do cien tovarov a služieb; • slabá informovanosť účastníkov trhu o problematiku GPP;

Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky

Aktualizovaná národná stratégia ochrany biodiverzity
do roku 2020

Bratislava,
december 2013

Obsah

1. Úvod

- 1.1 Globálny rámec ochrany biodiverzity a jeho uplatňovanie na Slovensku
- 1.2 Strata biodiverzity a jej dôsledky
- 1.3 Nedosiahnutie cieľa zmiernenia alebo zastavenia poklesu biodiverzity do roku 2010
- 1.4 Stanovenie nového cieľa do roku 2020 na globálnej a európskej úrovni
- 1.5 Postavenie a úloha Aktualizovanej národnej stratégie ochrany biodiverzity do roku 2020

2. Dlhodobá vízia a ďalšie východiská aktualizovanej národnej stratégie ochrany biodiverzity

- 2.1 Dlhodobá vízia ochrany biodiverzity na Slovensku do roku 2050
- 2.2 Východiská Aktualizovanej národnej stratégie ochrany biodiverzity

3. Zhodnotenie súčasného stavu ochrany biodiverzity na Slovensku

- 3.1 Bohatstvo a stav biodiverzity na Slovensku
- 3.2 Nepriaznivé vplyvy na biodiverzitu
- 3.3 Závazky SR v oblasti ochrany a trvalo udržateľného využívania biodiverzity

4. Strategický cieľ do roku 2020

5. Oblasti, ciele a navrhované opatrenia aktualizovanej národnej stratégie

6. Financovanie ochrany biodiverzity

Prílohy

1. Úvod

Biologická diverzita (ďalej len „biodiverzita“) je rôznorodosť všetkých foriem života a ich vzájomného spolupôsobenia na Zemi. Zahŕňa v sebe ekosystémy, biotopy, druhy rastlín, živočíchov, mikroorganizmov a variabilitu génov a ich vzájomné vzťahy.

Biodiverzita je základom všetkého ľudského života a činnosti. Tovary a služby, ktoré biodiverzita prostredníctvom zdravých ekosystémov poskytuje, sú životne dôležité pre udržanie blahobytu, a pre budúci hospodársky a sociálny rozvoj.

Medzi úžitky, ktoré biodiverzita a ekosystémy poskytujú, patria napríklad potraviny, čistá voda, ochrana pred povodňami a suchom, drevo, čistý vzduch, tvorba pôdy, opelenie plodín a ďalšie. Ľudská činnosť však ničí biodiverzitu a znižuje odolnosť a schopnosť zdravých ekosystémov poskytovať túto širokú škálu tovarov a služieb.

V najbližšom období bude potrebné dosiahnuť väčšie povedomie o ekonomickej hodnote ekosystémov na úrovni rozhodovacích orgánov, ale aj širokej verejnosti. Ak nebudú prijaté účinné opatrenia na zastavenie poklesu biodiverzity teraz, ľudstvo zaplatí vysokú cenu v budúcnosti. Etické, ekonomické a sociálne aspekty straty biodiverzity a ekosystémov boli hlavným dôvodom pre súbor opatrení a aktivít na globálnej, európskej a národnej úrovni.

1.1 Globálny rámec ochrany biodiverzity a jeho uplatňovanie na Slovensku

Skutočnú hodnotu biodiverzity po prvýkrát zdôraznili tri dohovory, tzv. Rio dohovory - o biodiverzite, o zmene klímy a boji proti dezertifikácii. Tieto dohovory vyplývajú priamo z Konferencie OSN o životnom prostredí a rozvoji (tzv. Summit Zeme), ktorá sa konala v roku 1992 v Brazílskom Rio de Janeiro.

V roku 2012 sa uskutočnila v brazílskom Rio de Janeiro konferencia OSN o trvalo udržateľnom rozvoji Rio+20, ktorá vo svojom dokumente „The Future We Want“ opätovne potvrdila všetky celosvetové záväzky ochrany biodiverzity a vyzvala krajiny k zvýšeniu úsilia na ich naplnenie.

Dohovor OSN o biologickej diverzite (ďalej len „dohovor o biodiverzite“) predstavuje hlavný medzinárodný rámec pre opatrenia na zachovanie biodiverzity a udržateľné využívanie jej zložiek a pre spravodlivé a rovnocenné spoločné zdieľanie prínosov vyplývajúcich z používania genetických zdrojov. Nezanedbateľným poslanstvom dohovoru o biodiverzite je aj nevyhnutnosť ochrany biodiverzity a biologických zdrojov z etických dôvodov, z úcty ku všetkým formám života a zodpovednosti voči nasledujúcim generáciám.

Dohovor o biodiverzite má globálny význam. Ratifikovalo ho 193 krajín sveta. Slovenská republika (ďalej len „SR“) sa stala zmluvnou stranou dohovoru o biodiverzite dňa 23. novembra 1994.

Základným dokumentom na implementáciu dohovoru o biodiverzite v SR bola **Národná stratégia ochrany biodiverzity na Slovensku**¹, ktorá bola schválená vládou SR dňa 1. apríla 1997 uznesením č. 231/1997. Národná rada SR ju odsúhlasila svojím uznesením dňa 2. júna 1997.

¹ Národná stratégia ochrany biodiverzity na Slovensku, 1997

Národná stratégia ochrany biodiverzity na Slovensku zaviedla tieto princípy, ktorými sa riadi ochrana biodiverzity:

- (a) biodiverzita sa musí chrániť v celej šírke - prednostne in-situ (v mieste výskytu),
- (b) umelo vyvolaný úbytok biodiverzity sa musí kompenzovať v najvyššej možnej miere,
- (c) diverzita krajiny sa musí zachovať, aby sa zachovala variabilita foriem života na všetkých úrovniach,
- (d) prírodné zdroje sa musia vždy využívať trvalo udržateľným spôsobom a
- (e) každý musí byť zodpovedný za ochranu biodiverzity a jej trvalo udržateľné využívanie².

Vykonanie konkrétnych úloh v rámci Národnej stratégie ochrany biodiverzity na Slovensku definoval **Akčný plán pre implementáciu Národnej stratégie ochrany biodiverzity na Slovensku pre roky 1998 – 2010** (ďalej len „akčný plán“), ktorý bol schválený vládou SR dňa 4. augusta 1998 uznesením č. 515/1998. Akčný plán obsahoval konkrétne úlohy, určenie gestora, odhad nákladov a finančné zdroje na jednotlivé aktivity. Vyhodnotenie účinnosti akčného plánu je realizované priebežne na základe uznesenia vlády Slovenskej republiky č. 587 z 12. augusta 1997.

Implementácia dohovoru o biodiverzite na národnej úrovni je pravidelne vyhodnocovaná v národných správach o implementácii dohovoru o biodiverzite. Zatiaľ boli za SR pripravené štyri národné správy³, a to v rokoch 1998, 2001, 2006 a 2009.

Medzinárodná zmluva o rastlinných genetických zdrojoch pre výživu a poľnohospodárstvo“ (ďalej len „zmluva pre výživu a poľnohospodárstvo“) bola prijatá na 31. Zasadnutí konferencie Organizácie Spojených národov pre výživu a poľnohospodárstvo v novembri 2001 v Ríme prostredníctvom rezolúcie 3/2001. Hlavným cieľom zmluvy pre výživu a poľnohospodárstvo je uchovávanie a trvalo udržateľné využívanie rastlinných genetických zdrojov a spravodlivé delenie sa o výhody vyplývajúce z ich využívania. Zmluva pre výživu a poľnohospodárstvo je nástrojom poskytovania technickej pomoci v rámci medzinárodného systému. Dohoda a ňou založený Svetový zverený fond je nástrojom financovania a podpory aktívneho výkonu medzinárodnej zmluvy (články 15 a 18), podporuje rozvoj sietí medzinárodných rastlinných genetických zdrojov, posilňuje celosvetový informačný systém cez Konzultačnú skupinu pre medzinárodný poľnohospodársky výskum (CGIAR) a spoluprácu FAO s Biodiversity International (býv. Medzinárodný ústav genetických zdrojov rastlín „IPGRI“)

1.2 Strata biodiverzity a jej dôsledky

Strata biodiverzity je globálne popísaný problém, najmä v dôsledku ľudskej činnosti ubúdajú druhy rastlín a živočíchov a odolnosť a produkcia ekosystémov sa znižuje. Napríklad v správe OSN „Miléniové hodnotenie ekosystémov“ z roku 2005⁴ experti konštatujú, že približne 60 % ekosystémových služieb na Zemi upadá alebo je ohrozených.

Biodiverzita je pod veľkým tlakom. Hlavnými príčinami jej poklesu sú strata biotopov, nadmerné a neudržateľné využívanie prírodných zdrojov, zmena klímy, invázne nepôvodné druhy a znečistenie⁵. Podľa posledných hodnotení stavu biodiverzity na

² Národná stratégia ochrany biodiverzity na Slovensku, 1997, s.11

³ National Reports and NBSAPs <http://www.cbd.int/reports/search/?country=sk> , 22.11.2012

⁴ Millennium Ecosystem Assessment, 2005. Ecosystems and Human Well-being: Synthesis. Island Press, Washington, DC

⁵ Why we are losing biodiversity, the threats to biodiversity: <http://www.cbd.int/2010/biodiversity/#tab=1>, 22.11.2012

celosvetovej úrovni početnosť živočíšnych a rastlinných druhov naďalej klesá a stúpa riziko ich vyhynutia, pokračuje strata prírodných biotopov, ich degradácia a fragmentácia⁶.

Takmer 30 % územia Európskej únie (ďalej len „EÚ“) sa vyznačuje silnou fragmentáciou. Priaznivý stav vykazuje len 17 % biotopov a 17 % druhov európskeho významu. Značný podiel biotopov a druhov je v neznámom stave, pričom najmenej poznaný je stav morských biotopov a druhov. 45 % pôvodných lesov Zeme navždy zaniklo, väčšina z nich v priebehu minulého storočia⁷.

V štúdií Ekonomika ekosystémov a biodiverzity⁸ (ďalej len „TEEB“), spracovanej z iniciatívy Európskej komisie, sa uvádza, že celosvetová ročná strata ekosystémových služieb len v prípade suchozemských ekosystémov predstavuje 50 mld. eur. Odhaduje sa, že ak nedôjde ku zmene, samotná strata suchozemskej biodiverzity by do roku 2050 mohla predstavovať až 7 % globálneho hrubého domáceho produktu. V správe boli predložené odporúčania, ktoré predpokladajú ukončenie environmentálne škodlivých dotácií a vytvorenie tzv. „trhov“ pre jednotlivé typy ekosystémových služieb. Štúdia zároveň navrhla rámec pre ekonomické ohodnotenie ekosystémových služieb. V štúdií TEEB je tiež uvedené, že napr. opelenie hmyzom v krajinách EÚ znamená prínos pre spoločnosť v hodnote 15 mld. eur ročne a naopak pôsobenie invázných druhov predstavuje ekonomické škody 12,5 mld. eur, ďalšie náklady na nevyhnutné opatrenia sa odhadujú na 40 až 190 mil. eur za rok.

Aj keď detailnejšie prepočty v SR chýbajú, v minulosti spoločnosť nedostatočne brala do úvahy význam biodiverzity a zdravých ekosystémov. Boli, a niekedy ešte sú považované za verejný statok bez pridanej hodnoty, a následne je ich význam nedocenený. Preto dochádza, z dlhodobého hľadiska, k strate prírodného kapitálu SR. Globálne ekologické, ekonomické a sociálne zmeny, ktorým SR čelí, môžu v budúcnosti dostať krajinu do nevýhody, ak jej prírodný kapitál bude zničený a prírodné zdroje vyčerpané.

Strata biodiverzity a následný pokles tvorby služieb a tovarov z prírodných ekosystémov bude vyžadovať nákladné technologické alternatívy. Preto investície do zachovania prírodného kapitálu ušetria prostriedky v dlhodobom horizonte, čo je dôležité pre blahobyt a dlhodobé prežitie spoločnosti.

1.3 Nedosiahnutie cieľa zmiernenia alebo zastavenia poklesu biodiverzity do roku 2010

Napriek mnohým opatreniam a globálnemu cieľu „do roku 2010 dosiahnuť významné zníženie miery straty biodiverzity v celosvetovom, regionálnom a národnom meradle“⁹, sa pokračujúci pokles biodiverzity v celom jej rozsahu nepodarilo zastaviť¹⁰.

Z vyhodnotenia plnenia cieľa EÚ „do roku 2010 zastaviť pokles biodiverzity v EÚ“ vyplynulo, že napriek niektorým významným úspechom (napr. zriadenie sústavy chránených území Natura 2000) sa cieľ v oblasti biodiverzity nepodarilo dosiahnuť¹¹. Ukázalo sa, že tradičný prístup k ochrane biodiverzity, založený na izolovanej ochrane vybraných druhov a biotopov nie je dostatočne efektívny.

⁶ Secretariat of the Convention on Biological Diversity (2010) Global Biodiversity Outlook 3. Montréal, 94 pp.

⁷ European Environment Agency, EU 2010 Biodiversity Baseline, 17 pp.,

<http://www.eea.europa.eu/publications/eu-2010-biodiversity-baseline>, 22.11.2012

⁸ The Economics of Ecosystems and Biodiversity (TEEB), European Communities, 2008

⁹ COP 6 Decision VI/26. Strategic Plan for the Convention on Biological Diversity, 2002

¹⁰ Secretariat of the Convention on Biological Diversity (2010) Global Biodiversity Outlook 3. Montréal, 94 pp.

¹¹ Správa Komisie Rade EÚ a Európskemu Parlamentu: Vykonávanie akčného plánu EÚ pre biodiverzitu (2010), KOM(2010) 548 v konečnom znení, 8.10.2010

Ani v SR sa nepodarilo zastaviť pokles biodiverzity do roku 2010. Z prvého hodnotenia stavu biotopov a druhov európskeho významu podľa článku 17 Smernice Rady 92/43/EHS o ochrane prirodzených biotopov, voľne žijúcich živočíchov a voľne rastúcich rastlín (ďalej len „smernica o biotopoch“) vyplýva, že len 16 % druhov a 29 % biotopov je v SR v priaznivom stave ochrany, ostatné druhy a biotopy sú buď v nepriaznivom alebo neznámom stave¹².

Doterajšie analýzy implementácie Rio dohovorov v SR poukazujú na nedostatočnú koordináciu aktivít a celkovú spoluprácu zainteresovaných subjektov, absenciu prenosu inovácií a medzinárodných záväzkov z národnej na regionálnu a miestnu úroveň, absenciu riadiacej sféry na vecné problémy, ktoré sú predmetom Rio dohovorov a nedostatočnú podporu integrovaných prístupov na všetkých úrovniach riadenia a života spoločnosti.

1.4 Stanovenie nového cieľa do roku 2020 na globálnej a európskej úrovni

Nedodržanie globálneho cieľa viedlo k prijatiu nového globálneho záväzku v oblasti ochrany biodiverzity do roku 2020. Zmluvné strany dohovoru o biodiverzite sa v októbri 2010 v Nagoyi v Japonsku počas desiateho zasadnutia Konferencie zmluvných strán Dohovoru o biologickej diverzite (ďalej len „COP 10“) dohodli na prijatí aktualizovaného **Strategického plánu ochrany biodiverzity 2011 – 2020**¹³, ktorý obsahuje 5 strategických cieľov a 20 čiastkových cieľov (tzv. ciele z Aichi).

Víziou Strategického plánu ochrany biodiverzity 2011 – 2020 je „žiť v harmónii s prírodou“ a v širšom časovom rámci do roku 2050 zabezpečiť „ohodnotenie, ochranu, obnovu a rozumné využívanie biodiverzity, pričom udržiava ekosystémové služby, zdravú planétu a poskytuje prínosy nevyhnutné pre všetkých ľudí“.

Európsky parlament v apríli 2012 prijal svojim uznesením¹⁴ Stratégiu EÚ v oblasti biodiverzity do roku 2020, ktorú pripravila Európska komisia. Európsky parlament okrem iného vyjadril znepokojenie nad faktom, že sa nepodarilo zastaviť pokles biodiverzity a zdôraznil, že je dôležité začleniť ochranu a zachovanie biodiverzity do vypracovania, vykonávania a financovania všetkých ostatných politík EÚ, vrátane poľnohospodárskej politiky, politiky lesného hospodárstva, rybného hospodárstva, regionálnej politiky a politiky súdržnosti, energetickej politiky, politiky v oblasti priemyslu, dopravy a cestovného ruchu, rozvojovej spolupráce, výskumu a inovácií, aby sa zvýšila súdržnosť odvetvových a rozpočtových politík EÚ.

Záväzky pre ochranu biodiverzity vyplývajú aj z dokumentov ostatných súvisiacich medzinárodných dohovorov a tzv. ciele z Aichi sa premietli do ich strategických dokumentov a rezolúcií schválených na COP 10.

Jedným z východiskových bodov pre vymedzenie súčasného záväzku SR voči životnému prostrediu a trvalo udržateľnému rozvoju planéty je jeho súčasná pozícia ako členského štátu EÚ (od roku 2004) a skutočnosť, že SR pristúpila k väčšine zásadných globálnych a regionálnych environmentálnych dohovorov. Sú to predovšetkým Dohovor o medzinárodnom obchode s ohrozenými druhmi voľne žijúcich živočíchov a rastlín (ďalej len

¹² Article 17 Report – National Summary: Slovakia, https://circabc.europa.eu/sd/d/e7d755b7-66eb-4b96-b3e1-46b1cdf6adec/SK_National_Summary.pdf, 22.11.2012

¹³ COP 10 Decision X/2. Strategic Plan for Biodiversity 2011 – 2020

¹⁴ Uznesenie Európskeho parlamentu z 20. apríla 2012 k téme Naše životné poistenie, náš prírodný kapitál: stratégia EÚ v oblasti biodiverzity do roku 2020 (2011/2307(INI)), <http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-//EP//TEXT+TA+P7-TA-2012-0146+0+DOC+XML+V0//SK>, 22.11.2012

„Dohovor CITES“), Dohovor o ochrane sťahovavých druhov voľne žijúcich živočíchov (ďalej len „Bonnský dohovor“), Dohovor o mokradiach majúcich medzinárodný význam predovšetkým ako biotopy vodného vtáctva (ďalej len „Ramsarský dohovor“), Dohovor o ochrane svetového kultúrneho a prírodného dedičstva (ďalej len „Dohovor o svetovom dedičstve“), Dohovor o ochrane európskych voľne žijúcich organizmov a prírodných stanovišť (ďalej len „Bernský dohovor“), Rámcový dohovor o ochrane a trvalo udržateľnom rozvoji Karpát (ďalej len „Karpatský dohovor“), Dohovor o spolupráci pri ochrane a trvalom udržiavaní Dunaja (ďalej len „Dohovor o ochrane Dunaja“) a i.

Podľa prehľadu environmentálnej výkonnosti Organizácie pre hospodársku spoluprácu a rozvoj¹⁵ (ďalej len „OECD“) kľúčovými problémami v SR sú nedostatočné financovanie základných činností ochrany prírody, akými sú mapovanie, monitorovanie, budovanie informačných systémov a zabezpečenie vhodnej starostlivosti o chránené územia. Nedostatočná je komunikácia s verejnosťou ako vlastníckmi a užívateľmi pozemkov a s tým súvisí nedostatok verejnej podpory pre starostlivosť o chránené územia, osobitne územia Natura 2000. Je potrebné posúdiť starostlivosť o chránené územia (podľa kategórií a kritérií IUCN) a jej efektívnosť podľa rámca vypracovaného Svetovou komisiou IUCN pre chránené územia.

1.5 Postavenie a úloha Aktualizovanej národnej stratégie ochrany biodiverzity do roku 2020

Aktualizovaná národná stratégia ochrany biodiverzity do roku 2020 (ďalej len „aktualizovaná národná stratégia“) priamo vychádza zo Strategického plánu ochrany biodiverzity 2011 – 2020 dohovoru o biodiverzite, bola pripravená na stanovenie aktuálnych cieľov ochrany biodiverzity v SR v súvislosti so stavom a trendmi biodiverzity v SR, v rámci EÚ, ale aj na globálnej úrovni a reflektuje národné a medzinárodné záväzky SR.

Aktualizovaná národná stratégia dopĺňa a aktualizuje Národnú stratégiu ochrany biodiverzity na Slovensku, ktorá je základným dokumentom pre implementáciu dohovoru o biodiverzite. Smerovanie ochrany biodiverzity je oproti stratégii z roku 1997 doplnené najmä o reakcie na nové ohrozenia a trendy stavu biodiverzity v posledných rokoch, reakciu na aplikáciu niektorých politík EÚ, ktoré majú vplyv na biodiverzitu a ktoré sa začali prejavovať až po vstupe SR do EÚ. Aktualizovaná národná stratégia je oproti Národnej stratégii ochrany biodiverzity na Slovensku z roku 1997 rozšírená o oblasti, ako sú zelená infraštruktúra, ekosystémové služby či invázne druhy, reflektuje politiky ochrany biodiverzity na úrovni EÚ a vo zvýšenej miere sa venuje zaradeniu ochrany biodiverzity a starostlivosti o chránené územia medzi priority pri plánovaní nástrojov financovania z európskych fondov.

Aktualizovaná národná stratégia reflektuje všetky koncepcie, stratégie, plány a programy schválené a platné v SR, ktoré majú akýkoľvek vzťah k ochrane a využívaniu biodiverzity. Ciele a implementácia týchto stratégií sú v aktualizovanej národnej stratégii plne rešpektované. V oblastiach, kde sa záujmy ochrany biodiverzity a iných politík a sektorov prekrývajú, je potrebné dosiahnuť vzájomnú integráciu a implementáciu cieľov tak, aby boli pokryté záujmy všetkých verejných politík.

Problematika zmeny klímy, ochrany životného prostredia a biodiverzity, znižovanie podielu energeticky náročnej priemyselnej produkcie a posilnenie orientácie na tzv. zelenú

¹⁵ Prehľad environmentálnej výkonnosti OECD: Slovenská republika 2011, Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky, 2011, 186 s.

ekonomiku sú deklarované ako priority vlády SR a sú zahrnuté v zásadných koncepčných dokumentoch príslušných rezortov¹⁶.

Aktualizovaná národná stratégia v plnom rozsahu rešpektuje existujúce schválené strategické dokumenty a koncepčné materiály jednotlivých odvetví SR, vrátane ich požiadaviek, cieľov a opatrení v záujme ochrany a rozvoja spoločnosti. Navrhovaná stratégia má za cieľ vytvoriť rovnováhu medzi ochranou biodiverzity a ďalšími celospoločenskými potrebami a záujmami štátu pri komplexnom posudzovaní ich prínosu pre spoločnosť, prioritne pre ochranu zdravia a života ľudí vrátane ich majetku.

2. Dlhodobá vízia a ďalšie východiská aktualizovanej národnej stratégie

Pre účely stanovenia dlhodobého smerovania starostlivosti o biodiverzitu v SR bola naformulovaná dlhodobá vízia ochrany a trvalo udržateľného využívania biodiverzity do roku 2050.

2.1 Dlhodobá vízia ochrany biodiverzity na Slovensku do roku 2050

Prírodný kapitál SR – biodiverzita, ekosystémové služby a tovary sú do roku 2050 dostatočne chránené, pravidelne hodnotené, rozumne využívané, a tam, kde je to vhodné, aj obnovené kvôli svojim vnútorným hodnotám a pre ich nezanedbateľný príspevok k blahobytu a ekonomickej prosperite SR. Prijaté opatrenia a politiky na národnej úrovni predchádzajú nepriaznivým zmenám, ktoré by strata prírodného kapitálu spôsobila.

Stratégia z roku 1997 stanovila 24 strategických cieľov (viď príloha č. 1). Povinnosť vyhodnocovať plnenie cieľov vyplýva z Akčného plánu pre implementáciu Národnej stratégie ochrany biodiverzity na Slovensku. Niektoré strategické ciele bolo potrebné aktualizovať alebo zosúladiť so smerovaním globálnych a európskych cieľov ochrany biodiverzity a aj vzhľadom na skúsenosti s politikou ochrany biodiverzity v predchádzajúcom období.

2.2 Východiská aktualizovanej národnej stratégie

Hlavným východiskom aktualizovanej národnej stratégie na národnej úrovni je programové vyhlásenie vlády SR na roky 2012 – 2016, ktoré definuje zameranie štátu na dosiahnutie sociálnej, hospodárskej a ekologickej stability ako hlavných pilierov rozvoja Slovenska a hlási sa k mnohým výzvam súčasného obdobia pri ochrane biodiverzity vrátane potrieb obnovy ekosystémov a príspevku k ochrane biodiverzity na celosvetovej úrovni pri realizácii zahraničnej politiky Slovenska.

Priamymi východiskami aktualizovanej národnej stratégie sú aj celosvetový Strategický plán ochrany biodiverzity 2011 – 2020 a EÚ stratégia biodiverzity do roku 2020, odporúčania prijaté orgánmi medzinárodných dohovorov ochrany prírody alebo medzinárodných organizácií, ktorých členom je aj SR, napr. OECD. Pri príprave aktualizovanej národnej stratégie boli tiež zohľadnené ďalšie schválené dokumenty, vrátane sektorových politík a programov, ako aj iné súčasné národné priority.

¹⁶ Programové vyhlásenie vlády SR, máj 2012, http://www.vlada.gov.sk/data/files/2008_programove-vyhlasenie-vlady.pdf

3. Zhodnotenie súčasného stavu ochrany biodiverzity na Slovensku

3.1 Bohatstvo a stav biodiverzity na Slovensku

Biodiverzita zahŕňa rastlinné a živočíšne druhy, mikroorganizmy a zložité ekosystémy, ktoré pre ne vytvárajú rozmanité životné prostredie. Geografická poloha SR v strede Európy a na hranici Karpát a Panónskej nížiny podmieňuje jeho vysokú biologickú rozmanitosť.

Flóra a fauna

V SR bolo doposiaľ opísaných viac ako 11 270 rastlinných druhov (vrátane nižších rastlín), viac ako 28 800 živočíšnych druhov (vrátane bezstavovcov) a viac ako 1 000 druhov prvokov.

V dôsledku intenzívneho využívania prírodných zdrojov sú v súčasnosti mnohé rastlinné a živočíšne druhy vyhynuté, niektoré sa stali vzácnymi, iné sú ohrozené. Z vyhodnotenia súboru indikátorov stavu a ochrany biodiverzity v SR vyplýva, že za obdobie rokov 2005 – 2009 došlo k nárastu počtu ohrozených druhov rýb, pričom počet ohrozených druhov vtákov a cicavcov na území SR zostal nezmenený¹⁷.

Ohrozenosť nižších rastlín v SR predstavuje v súčasnosti 16,3 %. Ohrozenosť vyšších rastlín tvorí 40,3 % z celkového počtu 3 352 druhov (za všetky kategórie ohrozenosti), resp. 30,3 % (v kategóriách CR – kriticky ohrozené, EN – ohrozené a VU – zraniteľné)¹⁸.

Vo vzťahu k druhom európskeho významu v SR je podľa *Správy o stave životného prostredia Slovenskej republiky v roku 2011* situácia nasledovná:

	Priaznivý	Neuspokojivý	Zlý	Neznámy	Celkom
Cievnaté rastliny	10 %	40 %	10 %	40 %	100 %
Ostatné rastliny	20 %	40 %	30 %	10 %	100 %

Ohrozenosť bezstavovcov v SR predstavuje v súčasnosti okolo 8,4 % (resp. 5,4 % v rámci len CR, EN a VU kategórií). Čo sa týka stavovcov, tých je ohrozených až 59 % (resp. 23,5 % v rámci len CR, EN a VU kategórií). Ohrozených je aj 70 % druhov rýb, všetky druhy obojživelníkov, takmer 92 % druhov plazov, 46 % hniezdiacich druhov vtákov a 69 % druhov cicavcov¹⁹.

Významnou dokumentáciou ochrany prírody sú programy záchrany pre ohrozené druhy rastlín a živočíchov. Vypracúvajú sa podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon o ochrane prírody“). Ich cieľom je zabezpečiť stabilnú populáciu daného druhu, zvýšiť početnosť, zistiť príčiny ohrozenia, eliminovať negatívne faktory a určiť opatrenia potrebné na zlepšenie stavu. Počet schválených a realizovaných programov záchrany za roky 2005 – 2012 má klesajúcu tendenciu, predovšetkým z dôvodu nedostatku finančných prostriedkov zo štátneho rozpočtu. Do konca roku 2012 bolo schválených a realizovaných 17 programov záchrany pre vybrané ohrozené

¹⁷ Vyhodnotenie súboru indikátorov stavu a ochrany biodiverzity za roky 2005 – 2009

¹⁸ Správa o stave životného prostredia Slovenskej republiky v roku 2011, Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky, Slovenská agentúra životného prostredia Slovenskej republiky, 2010, 200 s.

¹⁹ Správa o stave životného prostredia Slovenskej republiky v roku 2011, Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky, Slovenská agentúra životného prostredia Slovenskej republiky, 2012, 200 s.

druhy živočíchov a 30 programov záchrany pre vybrané rastliny vrátane piatich druhov rastlín európskeho významu (zoznam druhov živočíchov a vybraných rastlín ako aj obdobie realizácie programov záchrany a ich účinnosť sú v prílohe č. 2 tohto dokumentu).

Programy záchrany spracúva Štátna ochrana prírody Slovenskej republiky (ďalej len „ŠOP SR“) spravidla na obdobie 5 rokov, realizujú sa v rámci projektov z európskych fondov (Operačný program životné prostredie, finančný nástroj LIFE+), iných zdrojov alebo z prostriedkov štátneho rozpočtu.

Biotopy a ekosystémy

Viac ako 40 % plochy územia SR zaberajú lesy, 49,16 % z celkovej výmery SR je poľnohospodárskej pôdy, 1,93 vodných plôch a nepoľnohospodárskych a nelesných pozemkov je 9,8 %. Vyše 23 % (1 142 151 ha) územia SR tvoria chránené územia, vrátane ochranných pásiem²⁰ a nachádza sa tu 14 ramsarských lokalít o celkovej rozlohe 40 697 ha²¹ (ramsarské lokality sú mokrade medzinárodného významu, ktorých ochrana si vyžaduje zvýšenú pozornosť sú zapísané do svetového Zoznamu mokradí medzinárodného významu v zmysle Dohovoru o mokradiach majúcich medzinárodný význam predovšetkým ako biotopy vodného vtáctva) a dve lokality svetového prírodného dedičstva, ktoré majú cezhraničný charakter. V rámci Programu UNESCO Človek a biosféra (Man and Biosphere) sú v SR za biosférické rezervácie uznané štyri chránené územia – Slovenský kras, Poľana, Vysoké Tatry a Východné Karpaty²².

V SR je vysoké zastúpenie lesných ekosystémov v krajine. Lesnatosť bola v roku 2011 približne 41 %²³. Zdravotný stav lesov indikovaný defoliáciou (odlístením) a stupňom poškodenia sa za obdobie rokov 2005 – 2009 stále zhoršoval a považoval za veľmi nepriaznivý. Listnatých a ihličnatých stromov so stupňom defoliácie 26 – 100 % bolo v roku 2009 až 32 %. Zdravotný stav listnatých drevín bol lepší, sú totiž odolnejšie voči nepriaznivým podmienkam ako ihličnaté dreviny, ale aj u nich počet stromov so stupňom defoliácie 26 – 100 % dosiahol v roku 2009 až 25 % (oproti 14 % v roku 2005)²⁴.

Oproti tomu sa však v rokoch 2010 a 2011 znížil podiel stromov v stupni defoliácie 26 – 100 % u všetkých drevín o viac ako 3 %. Podiel ihličnatých drevín sa v týchto stupňoch mierne zvýšil, podiel listnatých drevín klesol o viac ako 6 %. Podiel stromov s defoliáciou väčšou ako 60 % je v súčasnosti 1,7 %. Najhorší stav lesov je na hornej hranici lesa, kde plnia mimoriadne dôležité celospoločenské funkcie a v ktorých hrozí akútny rozpad ekosystémov²⁵.

Podľa prvej správy o stave druhov a biotopov európskeho významu (za roky 2004 – 2006) je 19 % biotopov a druhov európskeho významu v priaznivom stave, 34 % v nevyhovujúcom, 18 % v zlom stave a stav 29 % je neznámy. Uspokojivý stav je u 42 % biotopov lesov, u 58 % krovinných biotopov, u 16 % travinno - bylinných biotopov. Len 29 % z celkového počtu biotopov európskeho významu v SR je v priaznivom stave²⁶.

Z Vyhodnotenia súboru indikátorov stavu biodiverzity v Slovenskej republike za roky 2005 – 2009 vyplýva, že v období posledných rokov boli zaznamenané určité zmeny

²⁰ Prehľad chránených území národnej siete k 31. 12. 2012, <http://www.sopsr.sk/web/?cl=16>

²¹ http://www.ramsar.org/cda/en/ramsar-about-parties-parties/main/ramsar/1-36-123%5E23808_4000_0__

²² http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/SC/pdf/sc_mab_BRList2010_EN.pdf

²³ Správa o lesnom hospodárstve v Slovenskej republike za rok 2011, Ministerstvo pôdohospodárstva a rozvoja vidieka Slovenskej republiky, 2012, 67 s.

²⁴ Správa o stave životného prostredia Slovenskej republiky v roku 2010, Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky, Slovenská agentúra životného prostredia Slovenskej republiky, 2011, 192 s.

²⁵ Správa o stave životného prostredia Slovenskej republiky v roku 2011, Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky, Slovenská agentúra životného prostredia Slovenskej republiky, 2012, 200 s.

²⁶ Article 17 Report – National Summary: Slovakia, 2008

vo využívaní poľnohospodársky využívaných pozemkov. Pokračoval úbytok výmery ornej pôdy, chmeľníc, viníc, záhrad i ovocných sádov. V roku 2011 výmera využitej poľnohospodárskej pôdy medziročne vzrástla o 7 737 ha a dosiahla 1 929 698 ha²⁷. Nárast bol spôsobený najmä zvýšením výmery trvalých lúk a pasienkov o 5 201 ha a výmery ornej pôdy o 3 987 ha. Pokles o 1 336 ha bol zistený v prípade trvalých trávnatých porastov.

3.2 Nepriaznivé vplyvy na biodiverzitu

Príčiny nepriaznivých vplyvov na biodiverzitu sú jednak prirodzeného pôvodu (živelné pohromy, prirodzený vývoj) a jednak spôsobené činnosťou človeka (znečistenie ovzdušia, vody, pôdy, nevhodné postupy obhospodarovania, zmena klímy, budovanie infraštruktúry (malé vodné elektrárne), urbanizácia, industrializácia, rozširovanie invázných nepôvodných druhov a pod.).

Z environmentálneho hľadiska je negatívnym faktorom, keď je pôda vyňatá z poľnohospodárskeho pôdneho fondu natrvalo a je priradená do kategórie zastavaných plôch. Orná pôda ustupuje najmä rôznym investičným účelom, pre občiansku a bytovú výstavbu, priemyselnú výstavbu, poľnohospodársku výstavbu, výstavbu vodných diel a výstavbu ciest a diaľnic. V SR je celkovo 18 040 km ciest a diaľnic a ich hustota je 3,3 km na tisíc obyvateľov (údaj ku 1.1.2012)²⁸.

V dôsledku výrazných spoločenských a politických zmien sa stali vážnym problémom výrazné zmeny vo využívaní poľnohospodárskych pozemkov. Na začiatku tisícročia pokračovalo znižovanie intenzity využívania poľnohospodárskych pozemkov. Znižovaním výmery orných pôd, ale predovšetkým výrazným znížením využívania trvalých trávnych porastov (lúky a pasienky), súvisiacim so znižovaním stavov hospodárskych zvierat a slabou ekonomickou efektívnosťou hospodárenia, dochádzalo k ohrozeniu biotopov vzácnych druhov flóry a fauny, ktoré sa na nich vyskytujú a ktoré vyžadujú starostlivosť (kosenie, pasenie). Naopak po vstupe do EÚ a aplikácii Spoločnej poľnohospodárskej politiky (ďalej len „SPP“) došlo na mnohých miestach k intenzívnejšiemu využívaniu pôdy, ktoré súviselo so snahou obhospodarovať čo najväčšie plochy v snahe dosiahnuť vyššie výnosy z platieb na plochu. Zmeny na trhu poľnohospodárskych komodít a zvyšovanie podielu plodín pestovaných pre biopalivá (kukurica, repka olejná) prispeli k výraznému zníženiu diverzity poľnohospodárskych oblastí. Všetky tieto zmeny, ktoré prebehli na Slovensku v relatívne krátkom čase, mali negatívny vplyv na biodiverzitu, ktorý nedokázal vyvážiť ani pozitívny vplyv rozširovania výmery ekologického poľnohospodárstva.

Ďalším negatívnym faktorom pre biodiverzitu je strata poľnohospodárskych oblastí s vysoko prírodnou hodnotou, pre ochranu ktorých doposiaľ chýbali v SPP adekvátne nástroje.

V lesoch SR došlo v poslednom období k pôsobeniu škodlivých činiteľov, akými sú veterná kalamita, lesné požiare a následné pôsobenie škodlivých činiteľov, najmä lykožrútovej kalamity v smrekových lesoch, čo malo za následok zvýšenie ťažieb a vplyvom ktorých dochádzalo k zmene vývojových štádií lesa.

Z hľadiska vplyvu budovania infraštruktúry negatívny dopad na biodiverzitu má najmä výstavba nových ciest, diaľnic a malých vodných elektrární, v dôsledku čoho dochádza k fragmentácii jednotlivých biotopov. Nevhodne riešené alebo umiestnené stavby, najmä líniové stavby, vytvárajú bariéry pri migrácii živočíchov, čo spôsobuje rozdeľovanie

²⁷ Vyhodnotenie súboru indikátorov stavu a ochrany biodiverzity za roky 2005-2009 v zmysle uznesenia vlády SR č. 837/2007 Z.z. z 3. októbra 2007

²⁸ Prehľad údajov o sieti cestných komunikácií SR, Slovenská správa ciest, 2012, 76 s.

jednotlivých populácií na menšie časti a následnú hrozbu lokálneho vymierania druhov. Svojou konštrukciou sú takéto stavby často príčinou usmrtenia migrujúcich živočíchov (cestná a železničná doprava, elektrické vedenie). S fragmentáciou krajiny je spojená aj degradácia genofondu izolovaných populácií a zvyšovanie zraniteľnosti ekosystémov. V určitých prípadoch môže byť ohrozením pre biodiverzitu aj ťažba nerastných surovín. V prípade mokraďových biotopov pôsobí negatívne najmä zmena vodného režimu. Napriek tomu, že na všetky stavby a činnosti významne zasahujúce do prírodného prostredia, bolo na Slovensku potrebné vykonať posúdenie vplyvov na životné prostredie, výsledky posúdenia nie vždy dokázali zabrániť niektorým negatívnym vplyvom. V prílohe č. 3 tohto strategického dokumentu je graf zobrazujúci Prehľad aktuálnych tlakov a budúcich ohrození biotopov a druhov európskeho významu, podľa metodiky na prípravu správ podľa článku 17 smernice o biotopoch.

Invázne nepôvodné druhy predstavujú pre biodiverzitu SR výraznú hrozbu. Keďže sú veľmi prispôsobivé, dokážu konkurovať pôvodným druhom, čoho výsledkom je neprirodená strata biodiverzity a narušenie vzťahov v ekosystémoch s negatívnym vplyvom na produkciu služieb alebo tovarov. V súčasnosti je na území SR evidovaných 126 invázných druhov vyšších rastlín, z toho 28 invázných neofytov (nepôvodné taxóny introdukované na územie SR po objavení Ameriky, t.j. po roku 1492, resp. 1500), 19 invázných archeofytov (nepôvodné taxóny introdukované na územie SR do roku 1492, resp. 1500) a 79 potenciálne invázných druhov, ktoré sa invázne správajú na niektorých častiach územia SR a je možné riziko, že pri zmene podmienok by sa mohli šíriť aj do iných oblastí.²⁹ Nepôvodné druhy rastlín začala ŠOP SR systematicky mapovať v roku 1997 a mapovanie bolo zamerané tak na chránené územia, ako aj na voľnú krajinu. Vzhľadom na kapacitné i finančné možnosti sa v posledných rokoch mapovanie sústredilo predovšetkým na chránené územia. Ďalším významným zdrojom získavania informácií o výskyte nepôvodných druhov sú bakalárske, diplomové, doktorandské a iné vedecké práce.

Zoznamy nepôvodných či invázne sa správajúcich druhov živočíchov podľa všetkých systematických skupín neboli zatiaľ publikované (prezentované boli napr. zoznamy za ryby a mäkkýše). Nepôvodné a invázne druhy živočíchov sa komplexne a systematicky nesledujú, a preto nie je vytvorená kompletná databáza údajov o ich lokalitách výskytu a počte jedincov. Ich výskyt sa, podobne ako je to u rastlín, sleduje prevažne v chránených územiach. Informácie o invázných druhoch rastlín, ich zoznam a spôsoby ich odstraňovania upravuje vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 24/2003 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov.

3.3 Závazky SR v oblasti ochrany a trvalo udržateľného využívania biodiverzity

Celosvetové záväzky

Alarmujúci stav biodiverzity viedol k prijatiu globálneho záväzku v oblasti ochrany biodiverzity do roku 2020. Zároveň bol prijatý aj Protokol z Nagoje o prístupe ku genetickým zdrojom a spravodlivom a rovnocennom spoločnom využívaní prínosov vyplývajúcich z ich používania k Dohovoru o biologickej diverzite³⁰ (ďalej len „Nagojský protokol“) a Stratégia

²⁹ www.sopsr.sk/publikacie/invazne/.../Zoznam_inv_rastlin.pdf

³⁰ COP 10 Decision X/1. Access to genetic resources and the fair and equitable sharing of benefits arising from their utilization

mobilizácie zdrojov³¹ v prospech biodiverzity v celosvetovom meradle. Nagojský protokol je právne záväzná zmluva, ktorá výrazne rozširuje všeobecný rámec dohovoru o biodiverzite pre prístup a spoločné využívanie prínosov. Po nadobudnutí účinnosti bude mimoriadne prínosný pre ochranu biodiverzity v štátoch, ktoré sprístupnia genetické zdroje, na ktoré majú zvrchované práva. Očakáva sa, že Nagojský protokol nadobudne platnosť v roku 2014. Nagojský protokol vytvorí najmä predvídateľnejšie podmienky prístupu ku genetickým zdrojom, zaistí spoločné využívanie prínosov používateľmi a poskytovateľmi genetických zdrojov a zaistí, že sa budú využívať len zákonne získané genetické zdroje.

V rámci medzinárodných aktivít koordinovaných OSN SR pravidelne vypracúva hodnotiaci dokument Profil krajiny³², ktorý prináša prehľad plnenia ukazovateľov v oblasti uplatňovania záverov a odporúčaní Konferencie v Rio de Janeiro. Pripravuje sa a aktualizuje priebežne na základe oslovenia a doručenia podkladov od gestorov jednotlivých kapitol Agendy 21.

SR musí zhodnotiť služby, ktoré poskytujú ekosystémy, so zreteľom na možné platby za tieto služby. Aj keď na Slovensku v niektorých odvetviach platby za ekosystémové služby existujú a sú uplatňované aj v zmysle európskej legislatívy (napríklad oblasť hospodárenia s vodou), je potrebné túto problematiku vyhodnotiť komplexne a dopracovať ďalšie možné typy platieb za ekosystémové služby a tovary (napríklad v oblasti lesov, rekreácie), ktoré by napomohli lepšiemu hospodáreniu s ekosystémami.

Záväzky na úrovni EÚ

EÚ považuje biodiverzitu a ekosystémové služby, ktoré poskytuje – jej prírodné bohatstvo – za dôležité pre ich zásadný prínos pre ľudský blahobyt a ekonomickú prosperitu. Preto ochranu biodiverzity, jej oceňovanie a primeranú obnovu definovala ako svoju víziu do roku 2050, aby sa tak zabránilo katastrofickým zmenám spôsobeným stratou biodiverzity.

EÚ je zmluvnou stranou medzinárodných dohovorov v oblasti ochrany prírody a biodiverzity, vrátane dohovoru o biodiverzite, Bernského dohovoru, Bonnského dohovoru a i. a pre oblasť ochrany prírody prijala samostatné predpisy a strategické dokumenty ako napríklad smernicu o biotopoch a Smernicu Európskeho parlamentu a Rady č. 2009/147/ES o ochrane voľne žijúceho vtáctva (ďalej len „smernica o vtákoch“). Tieto dve smernice vytvárajú právny rámec pre ochranu prírody v EÚ, ktorý stojí na dvoch pilieroch – budovaní sústavy Natura 2000 a na systéme druhovej ochrany. Prílohy uvedených smerníc tvoria zoznamy vybraných druhov voľne rastúcich rastlín, voľne žijúcich živočíchov a prírodných biotopov, ktoré sú významné pre EÚ. Sústava Natura 2000 pozostáva z dvoch typov území, a to osobitne chránených území – vyhlasované na základe smernice o vtákoch (v národnej legislatíve chránené vtáčie územia) a osobitných území ochrany – vyhlasované na základe smernice o biotopoch (v národnej legislatíve územia európskeho významu).

V máji 2011 Európska komisia predstavila súbor cieľov a opatrení na zabránenie straty biodiverzity s názvom „Naša životná poistka, naše prírodné bohatstvo: Stratégia EÚ pre biodiverzitu do roku 2020“³³.

Novým základom pre politiku EÚ v oblasti biodiverzity bolo definovanie vízie do roku 2050 a stanovenie hlavného cieľa do roku 2020. Pre dosiahnutie celkového cieľa

³¹ COP 10 Decision X/3. Strategy for resource mobilization in support of the achievement of the Convention's three objectives

³² CSD 2009 Country Profiles, Review of progress made since UNCED - June 1992, Country: Slovakia, 2009, http://www.un.org/esa/dsd/dsd_aofw_ni/ni_pdfs/NationalReports/slovak/SlovakiaCountryProfile2009ENG.pdf

³³ Naša životná poistka, naše prírodné bohatstvo: Stratégia EÚ pre biodiverzitu do roku 2020, KOM(2011) 244

Stratégia EÚ pre biodiverzitu do roku 2020 navrhuje rámcové ciele a opatrenia v piatich kľúčových oblastiach:

1. ochrana a obnova prírody;
2. zachovanie a posilnenie ekosystémov a ich služieb;
3. zaistenie udržateľnosti poľnohospodárstva, lesného a rybného hospodárstva;
4. boj proti inváznym nepôvodným druhom a
5. reakcia na celosvetovú krízu v oblasti biodiverzity.

4. Strategický cieľ do roku 2020

V súlade s cieľom ochrany biodiverzity na úrovni EÚ je navrhnutý cieľ pre SR:

Kľúčový cieľ do roku 2020

Zastaviť stratu biodiverzity a degradáciu ekosystémov a ich služieb v SR do roku 2020, zabezpečiť obnovu biodiverzity a ekosystémov vo vhodnom rozsahu a zvýšiť náš príspevok k zamedzeniu straty biodiverzity v celosvetovom meradle.

5. Oblasti, ciele a navrhované opatrenia aktualizovanej národnej stratégie

Nevyhnutným predpokladom pre dosiahnutie kľúčového cieľa do roku 2020 je integrácia navrhovaných opatrení do príslušných sektorových politík. Kľúčové politiky pre ochranu biodiverzity sú v oblasti poľnohospodárstva, lesného hospodárstva, vodného hospodárstva, akvakultúry a rybárstva, územného plánovania a výstavby, dopravy, ochrany klímy a v oblasti energetiky. Úlohou MŽP SR bude v rámci implementácie stratégie v komunikácii s ostatnými rezortmi zabezpečiť integráciu cieľov, opatrení a konkrétnych úloh v rámci dotknutých sektorov.

Pre dosiahnutie kľúčového cieľa je navrhnutých 9 čiastkových cieľov a 34 opatrení. Každý z navrhovaných cieľov sa zameriava na konkrétnu oblasť ochrany biodiverzity a ich splnenie je potrebné zabezpečiť do roku 2020.

Oblasť A Ochrana prírody

Cieľ A.1 Zastaviť zhoršovanie stavu všetkých druhov a biotopov, najmä tých, na ktoré sa vzťahujú právne predpisy EÚ a dosiahnuť výrazné a merateľné zlepšenie ich stavu

Oblasť ochrany prírody je kľúčová pre dôslednú ochranu a obnovu biodiverzity. Preto je potrebná plná implementácia smernice o vtácoch a smernice o biotopoch spolu s naplňaním zákona o ochrane prírody, ktoré vyžadujú dosiahnutie priaznivého stavu ochrany všetkých biotopov a druhov európskeho a národného významu. Dodržiavanie smerníc a zákona je rozhodujúcim predpokladom pre zabránenie ďalšej strate biodiverzity a nevyhnutnou podmienkou pre obnovu biodiverzity na Slovensku.

Pokiaľ to bude potrebné, vzhľadom na vývoj problematiky ochrany prírody a aj v súvislosti s aktuálnymi otázkami integrácie politík využívania zdrojov a adaptácie na zmeny

klímy na úrovni EÚ alebo v súvislosti s dôslednou implementáciou záväzkov SR voči EÚ a medzinárodným dohovorom, príjmu sa potrebné zmeny v národnej legislatíve.

K dosiahnutiu cieľa EÚ; do r. 2020 zastaviť zhoršovanie stavu všetkých druhov a biotopov a dosiahnuť výrazné a merateľné zlepšenie ich stavu, aby (v porovnaní so súčasnými hodnoteniami) o 100 % viac hodnotení biotopov a o 50 % viac hodnotení druhov podľa smernice o biotopoch vykázalo zlepšený stav ochrany a o 50 % viac hodnotení druhov v rámci smernice o ochrane vtáctva vykazovalo bezpečný alebo zlepšený stav; je v podmienkach SR potrebné zlepšiť stav ochrany 30 biotopov a stav ochrany 49 druhov, pričom súčasne je potrebné udržať (nezhoršiť) stav ochrany 30 biotopov a 52 druhov; prioritou sú najmä mokradňové biotopy, z druhov napríklad syseľ pasienkový, kamzík vrchovský tatranský, zubor hôrny, korytnačka močiarna, vybrané druhy motýľov a rýb. V rámci dosiahnutia cieľa pre vtáky je potrebné zlepšiť stav ochrany minimálne 64 druhov vtáctva, predovšetkým tých, pre ktoré sa vyhlasujú chránené vtáčie územia; zlepšenie stavu bolo navrhnuté napr. pre bociana čierneho, dropa fúzatého, jarabicu poľnú, hlucháňa, dravce a pre druhy viazané na mokradňové biotopy. Zoznam druhov identifikovaných ako priority pre realizáciu ochranných opatrení je uvedený v prílohe č. 4. Pri spracovávaní zoznamu boli brané do úvahy parametre, ako je stav ohrozenia druhov a biotopov, akútnosť potreby zlepšenia ich stavu, a zároveň finančná efektívnosť opatrení na zlepšenie stavu ochrany.

Pre úspešnú realizáciu tohto cieľa je potrebné zamerať sa na vedecký výskum, štúdium populačnej biológie druhov, ako aj na monitoring. V rámci monitoringu rastlín a živočíchov je potrebné zabezpečiť povinnosti spojené s monitorovaním stavu druhov a biotopov európskeho významu, ale treba sa venovať aj druhom národného významu, ktoré sú zaradené do červeného zoznamu a následne vypracovať aktualizáciu červeného zoznamu v súlade s najnovšou klasifikáciou ohrozenosti podľa IUCN.

Úsilie by malo byť zamerané predovšetkým na vypracovanie programov starostlivosti pre chránené územia a druhy s veľkým dôrazom na definovanie vhodného manažmentu a jeho dlhodobé finančné zabezpečenie. Pri implementácii európskej politiky ochrany prírody na národnej úrovni je potrebné prijať kroky na posilnenie implementácie ochrany prírody, najmä prostredníctvom prípravy a vykonávania programov starostlivosti pre druhy a územia.

Účinná nadnárodná a cezhraničná spolupráca môže významne prispieť k dosiahnutiu cieľov stratégie, a to jednak na celosvetovej, celoeurópskej úrovni, ako aj na úrovni štátnych orgánov, regionálnych a miestnych inštitúcií zaoberajúcich sa ochranou biodiverzity a prírodných zdrojov. Lepšie využitie potenciálu cezhraničnej, regionálnej a medzinárodnej spolupráce s výmenou informácií, skúseností a dobrých príkladov môže značne pomôcť pri praktickom naplňaní zámerov pri ochrane a obnove biodiverzity.

Bude potrebné aktualizovať koncepciu ochrany prírody a prijať reformu inštitucionalizovanej ochrany prírody so zohľadnením medzinárodných štandardov a efektívnej starostlivosti o chránené územia, biotopy a druhy. Nutné bude zlepšenie monitoringu a zlepšenie efektívnosti financovania a vymožiteľnosti práva. Pri stanovovaní priorít pre plánovanie finančných nástrojov EÚ v nasledujúcom viacročnom finančnom rámci (2014 – 2020) musí SR presadiť ochranu a obnovu biodiverzity, podporu ekosystémových služieb a zelenú infraštruktúru medzi najvyššie priority.

Pre dosiahnutie tohto cieľa je potrebné:

- dôsledne implementovať smernicu o vtákoch a smernicu o biotopoch, prijaté rezolúcie a rozhodnutia orgánov medzinárodných dohovorov, organizácií a programov a zlepšenú

národnú legislatívu na posilnenie ochrany druhov a biotopov a tiež prepojiť siete chránených území na vedeckej báze

- zabezpečiť integrovaný manažment významných území založený na ekosystémovom prístupe prostredníctvom prípravy a realizácie programov starostlivosti a ich začlenenia do sektorových koncepcií a stratégií
- zabezpečiť zavedenie medzinárodných štandardov do ochrany prírody a efektívneho manažmentu a financovania chránených území
- zabezpečiť výmenu skúseností a osvedčených postupov a cezhraničnú spoluprácu pri starostlivosti o územia Natura 2000 a iné územia medzinárodného významu a cezhraničné chránené územia
- zabezpečiť zaradenie ochrany biodiverzity a starostlivosti o chránené územia medzi priority pri plánovaní nástrojov financovania EÚ v nasledujúcom viacročnom finančnom rámci

Cieľ A.2 Zabezpečiť informovanosť laickej a odbornej verejnosti o význame biodiverzity a krokoch na jej ochranu a trvalo udržateľné využívanie.

Vzhľadom na všeobecne nízke povedomie verejnosti o význame ochrany biodiverzity a vážnych environmentálnych a socio-ekonomických následkoch a nákladoch spojených s jej úbytkom je nevyhnutné vypracovať komunikačnú stratégiu pre túto oblasť a uplatňovať ju v praxi. Osobitné školenia je však nutné organizovať aj pre pracovníkov ochrany prírody, štátnu správu a inštitúcie zodpovedné za implementáciu zákonov na ochranu prírody a presadzovanie práva, vrátane sudcov a prokurátorov. Zvyšovanie povedomia o biodiverzite bude súčasťou informačných kampaní pre rôzne vekové a sociálne kategórie. Vzdelávanie a školenia v rôznych oblastiach, najmä pre poľnohospodársky, lesnícky a príbuzné sektory sa budú zameriavať viac na úlohu a význam biodiverzity. Významnú úlohu v tomto procese budú mať aj mimovládne organizácie a miestne komunity.

Pre zabezpečenie dodržiavania pravidiel a environmentálnej legislatívy je potrebné sprístupniť presné mapy s informáciami o chránených územiach, využívaní krajiny, vodných ekosystémoch, prípadne o ohrození území.

Európska komisia priebežne predstavuje komunikačnú kampaň o sústave Natura 2000 na zlepšenie aplikácie ustanovení legislatívy EÚ a na podporu koexistencie ochrany životného prostredia, trvalo udržateľného ekonomického rastu a sociálneho rozvoja na rovnakých, neprotirečiacich si princípoch. SR sa pripojí svojimi projektmi a šírením informácií o možnosti environmentálne vhodného ekonomického rozvoja v územiach s významnými prírodnými a kultúrnymi hodnotami.

Pre dosiahnutie tohto cieľa je potrebné:

- vypracovať a prijať komunikačnú stratégiu pre oblasť biodiverzity, ktorá bude zahŕňať opatrenia pre zvyšovanie úrovne výchovy, participácie a osvety v rôznych oblastiach (vrátane rôznych medzinárodných dohovorov, spolupráce s kľúčovými sektormi, školení pre sudcov a prokurátorov) a zabezpečiť jej realizáciu
- spolupracovať s Európskou komisiou na vypracovaní a realizácii komunikačnej kampane o sústave Natura 2000, pokiaľ to bude vhodné

Oblasť B Zachovanie a posilnenie ekosystémov a ich služieb

Cieľ B.3 Do roku 2020 zaistiť zachovanie a posilnenie ekosystémov a ich služieb, a to prostredníctvom zriadenia zelenej infraštruktúry a obnovy najmenej 15 % zdegradovaných ekosystémov

Hodnotenie ekosystémov je prostriedkom hodnotenia mnohých odlišných aspektov zdravia ekosystémov a poskytovania ekosystémových tovarov a služieb. Primerané zmapovanie a následné ocenenie ekosystémových služieb a využiteľného potenciálu prírody je kľúčovou úlohou pre zachovanie a posilnenie ekosystémov a ich služieb. Preto je potrebné pripraviť systém hodnotenia a ekonomického vyjadrenia a zabezpečiť aplikáciu týchto prístupov do strategických a koncepčných dokumentov. Hodnotenie ekosystémov a ich služieb je nevyhnutné pre zosúladenie politík štátu s cieľmi ochrany biodiverzity a prijímanie rozhodnutí pri efektívnom využívaní prírodných zdrojov a podpory rozvoja blahobytu spoločnosti.

Európska komisia v spolupráci s členskými štátmi EÚ a Európskou environmentálnou agentúrou v súčasnosti pracuje na definovaní metodík a postupov pre zmapovanie ekosystémov a ich služieb a tovarov, ktoré nám poskytujú a tiež na spôsoboch ich ekonomického ohodnotenia a účtovania, aby sa mohol analyzovať vzťah medzi ekonomickými sektormi a ich závislosť od ekosystémových tovarov a služieb a ich vplyvy na tieto tovary a služby. Tieto údaje by sa napokon mohli použiť na tvorbu politík a miestne riadenie prírodných zdrojov³⁴.

V SR, podobne ako aj v iných krajinách doposiaľ neustále dochádza k degradácii mnohých ekosystémov a ich prínosov, a to najmä v dôsledku fragmentácie krajiny. Tento cieľ a jeho opatrenia sa preto zameriavajú na zachovanie a posilnenie ekosystémových služieb a obnovu zdegradovaných ekosystémov, a to prostredníctvom začlenenia zelenej infraštruktúry do dokumentov v rámci územného plánovania a plánov hospodárskeho a sociálneho rozvoja vyšších územných celkov. Zaisťujú sa tak aj lepšia funkčná prepojitelnosť medzi ekosystémami na územiach patriacich do sústavy Natura 2000, medzi týmito územiami a v širšej krajine s využitím rôznych úrovní územného systému ekologickej stability ako nevyhnutnej súčasti územných plánov.

Zelená infraštruktúra³⁵ je strategicky plánovaná a manažovaná sieť prírodných území, využívanej krajiny a ďalších nezastavaných priestorov (tzv. otvorené priestory), ktoré udržiavajú hodnotu ekosystémov a ekosystémové funkcie a zabezpečujú pridanú hodnotu pre ľudskú populáciu. Systém zelenej infraštruktúry pomáha chrániť a obnovovať prirodzene fungujúce ekosystémy poskytujúc rámec pre budúci rozvoj. Ide o prepojenie biologických a antropických záujmov.

Starostlivosť o zelenú infraštruktúru a jej budovanie bude mať priamy pozitívny vplyv na zachovanie ekosystémových služieb s druhotným prínosom vytvárania pracovných miest a podpory miestneho a regionálneho rozvoja.

³⁴ Napríklad: EEA, 2011: An experimental framework for ecosystem capital accounting in Europe http://www.eea.europa.eu/publications/an-experimental-framework-for-ecosystem/at_download/file, 22.11.2012, alebo EK, 2013: An analytical framework for ecosystem assessments under Action 5 of the EU Biodiversity Strategy to 2020. http://ec.europa.eu/environment/nature/knowledge/ecosystem_assessment/pdf/MAESWorkingPaper2013.pdf, 28.4.2013

³⁵ Dokument Európskej komisie Zelená infraštruktúra - rozvoj európskeho prírodného kapitálu: http://ec.europa.eu/environment/nature/ecosystems/docs/green_infrastructures/1_EN_ACT_part1_v5.pdf

Pre dosiahnutie tohto cieľa je potrebné:

- zlepšiť vedomosti o ekosystémoch a nimi poskytovaných službách zmapovaním a posúdením stavu ekosystémov a ich služieb na území SR
- pripraviť systém hodnotenia a ekonomického vyjadrenia hodnoty ekosystémových služieb a tovarov a navrhnuť komplexný systém platieb za využitie ekosystémových služieb, berúc do úvahy existujúce systémy a mechanizmy
- vykonať hodnotenie prínosov a nákladov správy chránených území v SR za účelom ich efektívneho spravovania a starostlivosti o prírodné dedičstvo s prihliadnutím na poskytovanie ekosystémových služieb a tovarov
- vypracovať strategický rámec pre stanovenie priorít v oblasti obnovy ekosystémov a pripraviť a realizovať program revitalizácie mokradí a riečnych ekosystémov ako príspevok k znižovaniu vplyvov zmeny klímy
- využiť koncept zelenej infraštruktúry a územný systém ekologickej stability v procese územného plánovania, pri realizácii pozemkových úprav, prípravy plánov hospodárskeho a sociálneho rozvoja regiónov a vytvoriť právny a finančný mechanizmus na podporu starostlivosti o zelenú infraštruktúru a jej budovanie
- zabezpečiť pozitívny vplyv pripravovanej Adaptačnej stratégie na klimatickú zmenu SR na biodiverzitu prostredníctvom opatrení založených na ekosystémoch

Oblasť C Ochrana biodiverzity v štátnej politike poľnohospodárstva, lesného hospodárstva a rybného hospodárstva

Účelom opatrení v tejto oblasti aktualizovanej národnej stratégie je zlepšiť začlenenie otázok biodiverzity a ekosystémových služieb do kľúčových sektorov, najmä prostredníctvom cieľov a opatrení zameraných na posilnenie priaznivého príspevku poľnohospodárstva, lesného hospodárstva a rybného hospodárstva k zachovaniu biodiverzity a k jej udržateľnému využívaniu. V týchto sektoroch sa SR riadi aj európskymi politikami alebo záväzkami z medzinárodných procesov ako napríklad SPP, Spoločná rybárska politika (ďalej len „SRP“) a Národný lesnícky program Slovenskej republiky.

Medzi ciele SPP a SRP patrí aj ochrana a trvalo udržateľné využívanie biodiverzity, ktoré je v rámci každej politiky premietnuté do súboru požiadaviek a opatrení na integráciu ochrany biodiverzity. Cieľom čo najlepšej integrácie týchto politík na národnej úrovni je hľadanie takých nástrojov na ich implementáciu, ktoré prispievajú k posilneniu synergii a maximalizovaniu súladu medzi cieľmi ochrany biodiverzity a cieľmi spomenutých politík.

Cieľ C.4 Do roku 2020 realizovať opatrenia Spoločnej poľnohospodárskej politiky priaznivé pre biodiverzitu na všetkých poľnohospodársky využívaných plochách tak, aby sa merateľne zlepšil stav ochrany druhov a biotopov

Poľnohospodárske pozemky tvoria podstatnú časť územia a poskytujú dôležité ekosystémové služby, zároveň majú veľkú socio-ekonomickú hodnotu. Podpora v rámci SPP

predstavuje významnú časť rozpočtu EÚ. SPP však nie je obmedzená len na zabezpečovanie potravín a rozvoja vidieka, ale je aj podstatným nástrojom pre ochranu biodiverzity, zmierňovanie klimatickej zmeny a udržiavanie ekosystémových služieb³⁶. Preto by sa slovenský Program rozvoja vidieka mal zamerať na poskytovanie motivačných nástrojov poľnohospodárom za zabezpečovanie verejných služieb, na zlepšovanie konektivity krajiny a prispôsobovanie sa účinkom zmeny klímy.

Environmentálne opatrenia zahŕňajú aj podporu pre územia s vysokou prírodnou hodnotou a organické poľnohospodárstvo a zameranie sa na opustené neobhospodarované pozemky, ktoré vyžadujú cielené udržiavanie biodiverzity. Viaceré druhy a biotopy vysoko hodnotené z hľadiska ochrany prírody sú závislé na agro-environmentálnych systémoch a činnosti človeka a budú naďalej vyžadovať podporu pre malých a stredných farmárov, rodinné farmy a extenzívne hospodárenie, ktoré podporuje vhodné zachovanie prírodných zdrojov.

Znižovanie genetickej diverzity variet plodín a plemien hospodárskych zvierat, vedie k erózii genetickej základne, na ktorej je závislá výživa ľudí a zvierat. Preto je potrebné jej znižovanie zastaviť a zvrátiť a podporovať používanie tradičných poľnohospodárskych variet, špecifických pre určitý región, udržiavanie a rozvoj rozmanitosti genetických zdrojov, napr. lokálne prispôbených rás a kultivarov, a tradičných plemien.

Pre dosiahnutie tohto cieľa je potrebné:

- realizovať opatrenia s pozitívnym efektom na biodiverzitu, druhy, biotopy a chránené územia s cieľom maximalizovať príspevok poľnohospodárov k ochrane biodiverzity na národnej úrovni
- podporiť oblasti s tradičným mozaikovitým spôsobom obhospodarovania poľnohospodárskej krajiny, najmä v historicky diferencovaných krajinných typoch Slovenska
- identifikovať druhy a biotopy závislé od spôsobu hospodárenia a pripraviť a realizovať konkrétne opatrenia s podporou na to určených európskych fondov na zlepšenie stavu ich ochrany

Cieľ C.5 Zabezpečiť v rámci realizácie programov starostlivosti o lesy merateľné zlepšenie stavu ochrany druhov a biotopov, ktoré sú závislé od vhodného lesného prostredia alebo na ktoré má lesné hospodárstvo zásadný vplyv a zabezpečiť merateľné zlepšenie v oblasti poskytovania ekosystémových služieb v súlade s udržateľným obhospodávaním lesov v porovnaní s referenčným scenárom EÚ (2010)

V lesnom hospodárstve sa očakáva schvaľovanie takých plánov starostlivosti o les, ktoré zohľadnia príslušné odborné konzultácie a účinné opatrenia na ochranu a obnovu chránených druhov a biotopov a s nimi spojených ekosystémových služieb.

Pri definovaní opatrení v rámci programov starostlivosti o lesy v chránených územiach sa použijú postupy, ktoré dávajú najvyšší predpoklad na dosiahnutie cieľa, ktorým je zachovanie biodiverzity.

³⁶ Communication from the Commission: The CAP towards 2020: Meeting the food, natural resources and territorial challenges of the future. COM (2010) 672 final.

Dôležité bude zabezpečiť implementáciu Protokolu o trvalo udržateľnom lesnom hospodárstve Rámcového dohovoru o ochrane a trvalo udržateľnom rozvoji Karpát. V súlade s protokolom o trvalo udržateľnom hospodárení v lesoch v Karpatoch je potrebné zabezpečiť zachovanie zvyškov prírodných lesov aj na Slovensku.

Financovanie opatrení na dosiahnutie cieľa C.5 by bolo najvhodnejšie zabezpečiť kombináciou na to určených finančných mechanizmov EÚ v rámci plnenia cieľov na podporu biodiverzity, implementáciu cieľov Smernice 2000/60/ES Európskeho parlamentu a Rady z 23. októbra 2000 ustanovujúcej rámec pôsobnosti spoločenstva v oblasti vodnej politiky³⁷, tzv. Rámcovej smernice o vodách a adaptácie na zmenu klímy založenej na ekosystémoch a s využitím inovatívnych foriem financovania ako napríklad platieb za služby ekosystémov alebo verejno-súkromných partnerstiev pri transferoch úžitkov medzi producentmi a konzumentmi verejnoprospešných funkcií lesov. Taktiež je potrebné zabezpečiť reálne financovanie zvýšených nákladov a strát vlastníkom a užívateľom pozemkov ako nevyhnutný predpoklad rozvoja biodiverzity ako verejného záujmu.

Pre dosiahnutie tohto cieľa je potrebné:

- zabezpečiť zachovanie výmery pralesov a prírodných lesov, zabrániť ďalšej fragmentácii a podporiť regeneráciu lesov, pritom zabezpečiť kompenzačné mechanizmy na vykrytie straty za obhospodarovanie a preferovať alternatívne spôsoby využívania lesov s vysokou prírodnou hodnotou
- integrovať opatrenia týkajúce sa biodiverzity do programov starostlivosti o les aj v súvislosti s integráciou programov starostlivosti o les a programov starostlivosti o chránené územia.
- zabezpečiť implementáciu Protokolu o trvalo udržateľnom lesnom hospodárstve Karpatského dohovoru

Cieľ C.6 Zabezpečiť priaznivý stav ochrany vodných a na vodu viazaných biotopov a druhov v súlade s cieľom dosiahnuť dobrý environmentálny stav vodných ekosystémov do roku 2020, pričom v oblasti rozvoja a regulácie akvakultúry je potrebné zabezpečiť takú formu využívania vôd, ktorá nebude mať nepriaznivý vplyv na vodné druhy, biotopy a ekosystémy

Stav vodných a na vodu viazaných biotopov v SR je závislý od konkrétneho spôsobu manažmentu povodí a zabezpečovania kvality a kvantity povrchových a podzemných vôd. V tejto oblasti sú ciele aktualizovanej národnej stratégie v plnom súlade s cieľmi a záväzkami Rámcovej smernice o vodách a s Vodným plánom Slovenska³⁸. Pri plnení spoločných cieľov musí dôjsť ku koordinácii medzi zodpovednými zložkami tak, aby sa ešte viac zvýraznilo silné prepojenie medzi obhospodarovaním vôd a biodiverzitou. Snahou SR v najbližšom období musí byť zamedzenie vytvárania nových bariér na vodných tokoch a spriechodnenie

³⁷ Smernica 2000/60/ES Európskeho parlamentu a Rady z 23. októbra 2000, ktorou sa stanovuje rámec pôsobnosti pre opatrenia spoločenstva v oblasti vodného hospodárstva:
http://www.vuvh.sk/rsv2/download/02_Dokumenty/01_Dokumenty_Legislativa_EU_suvisiaca_s_RSV/2000_60_ES_SK_RSV.pdf

³⁸ Vodný plán Slovenska
[https://lt.justice.gov.sk/\(S\(2asj2h554fwq2v55hwjbaw45\)\)/Attachment/Vodny%20Plan%20SR_doc.pdf?instEID=191&attEID=18833&docEID=97866&matEID=2226&langEID=1&tStamp=20091214134730310](https://lt.justice.gov.sk/(S(2asj2h554fwq2v55hwjbaw45))/Attachment/Vodny%20Plan%20SR_doc.pdf?instEID=191&attEID=18833&docEID=97866&matEID=2226&langEID=1&tStamp=20091214134730310)

existujúcich bariér v čo najkratšej dobe tak, aby bola posilnená migračná priechodnosť vodných tokov.

Čo sa týka starostlivosti o populácie voľne žijúcich rýb je potrebné realizovať vhodné opatrenia, ako napríklad zarybňovanie a ochrana úsekov tokov s biotopmi vhodnými pre rozmnožovanie rýb a vývoj plôdika a mladých rýb. Rovnako je potrebné zamedziť neodôvodnenú ťažbu štrkov z korýt vodných tokov, ktoré tvoria substrát pre rozmnožovanie rýb.

V oblasti rybného hospodárstva a rozvoja akvakultúry je potrebné realizovať také postupy, aby nedošlo k zhoršovaniu stavu ochrany druhov a biotopov, ktoré sa vyskytujú v lokalitách realizácie rozvoja chovu rýb a vodných živočíchov.

Pre dosiahnutie tohto cieľa je potrebné:

- zabezpečiť plnú koordináciu s realizáciou opatrení v rámci implementácie rámcovej smernice o vodách s cieľom vytvoriť podmienky pre rozvoj vodných biotopov a druhov a revitalizáciu riečnych ekosystémov
- zabezpečiť podmienky na podporu preventívnych opatrení na obmedzenie konfliktov medzi záujmami rybného hospodárstva a činnosťou predátorov rýb

Oblasť D Boj proti rozširovaniu invázných druhov

Cieľ D.7 Zabezpečiť, aby sa zmiernil negatívny vplyv invázných druhov na biodiverzitu a ekosystémy na Slovensku do roku 2020

Nepôvodné invázne druhy sú veľkou hrozbou pre biodiverzitu a zdravotný stav ekosystémov. Ak sa neprijmú na rôznych úrovniach všetky potrebné opatrenia, ktoré zabezpečia kontrolu prenikania a usídľovania sa týchto druhov na Slovensku a pokiaľ sa nezačnú efektívne odstraňovať tie invázne druhy, ktoré sa už u nás etablovali ich hrozba pre blahobyt spoločnosti porastie. Na úrovni EÚ spôsobujú invázne druhy hospodárske škody približne na úrovni 12,5 mld. eur ročne³⁹.

Je potrebné vyvinúť všetko úsilie na zabránenie prenikania nových invázných nepôvodných druhov do krajiny a šírenia už zavedených druhov do nových území. Pre zabezpečenie efektívneho boja s inváznymi druhmi je nutné pokračovať v inventarizácii a prednostnom odstraňovaní nebezpečnejších z nich. V čo najkratšom čase je nutné dopracovať a schváliť národnú stratégiu pre boj s inváznymi druhmi, nadväzujúcu na spoločnú politiku EÚ pre prevenciu, monitoring, odstraňovanie a manažment týchto druhov a systémy včasného varovania v tejto oblasti, pričom dôraz sa kladie na prevenciu zavádzania nepôvodných druhov.

Po schválení príslušnej európskej legislatívy bude potrebná jej čo najrýchlejšia transpozícia a následná implementácia. Pozornosť je potrebné venovať aj obchodu s bežnými i ohrozenými druhmi a zavedeniu prísnych regulačných opatrení, monitorovania importu

³⁹ Shine, C., Kettunen, M., ten Brink, P., Genovesi, P. & Gollasch, S. 2009. Technical support to EU strategy on invasive species (IAS) – Recommendations on policy options to control the negative impacts of IAS on biodiversity in Europe and the EU. Final report for the European Commission. Institute for European Environmental Policy (IEEP), Brussels, Belgium. 32 pp.

exotických a nepôvodných druhov a zabezpečiť plnú implementáciu Smernice Rady 1999/22/ES z 29. marca 1999 o chove voľne žijúcich živočíchov v zoologických záhradách.

Pre dosiahnutie tohto cieľa je potrebné:

- schváliť stratégiu pre invázne druhy na Slovensku a realizovať jej opatrenia na prevenciu, kontrolu a odstraňovanie inváznych druhov
- zabezpečiť financovanie likvidácie inváznych druhov a určiť prioritizáciu a spôsob podpory
- zriadiť komisiu pre introdukované druhy na riešenie podmienok a regulácie dovozu a nakladania s nimi
- zmeniť režim manažmentu nepôvodných inváznych druhov v rámci novelizácie zákona o ochrane prírody
- priebežne identifikovať a kontrolovať novo šíriace sa invázne druhy, trasy a spôsoby šírenia, po ktorých sa dostávajú na územie Slovenska

Oblasť E. Zmiernenie tlaku na biodiverzitu a racionálne využívanie genetických zdrojov

Cieľ E.8 Znižovať intenzitu pôsobenia negatívnych faktorov na biodiverzitu, dobudovať pre tento účel účinný právny rámec a nástroje na kontrolu jeho dodržiavania a zabezpečiť spravodlivé a rovnocenné spoločné využívanie prínosov vyplývajúcich z používania genetických zdrojov

SR sa ako členská krajina dohovoru o biodiverzite zaviazala splniť medzinárodné ciele v oblasti biodiverzity, ktoré si vyžaduje prijatie účinných opatrení na národnej úrovni najmä z dôvodu pretrvávania neudržateľných vzorcov spotreby. V rámci tejto stratégie sa ciele úsilie musí zamerať na zmiernenie tlaku na biodiverzitu, aby sa hospodárstvo stalo environmentálne priaznivejšie v súlade s prioritami rozvoja takzvanej “zelenej ekonomiky“. Obchodná a zahraničná politika štátu musí tiež zohľadňovať ochranu biodiverzity a tá sa musí premietnuť do obchodných zmlúv, podporných programov SR a ďalších dokumentov, v súlade s politikou EÚ.

Významný negatívny vplyv na biodiverzitu má zmena klímy. Na druhej strane úbytok biodiverzity prispieva ku zmene klímy, ak sa pri degradácii prírodných ekosystémov znižuje zachytávanie uhlíka alebo pri katastrofách dôjde k jednorazovému uvoľneniu skleníkových plynov zo živých systémov do atmosféry. Ochrana a rozumné využívanie biodiverzity je preto urgentnou otázkou aj z hľadiska zmiernenia dôsledkov zmeny klímy a zachytávania uhlíka. Adaptačné stratégie preto musia zohľadňovať okrem technických opatrení v zodpovedajúcej miere aj adaptačné opatrenia založené na ekosystémoch.

Pri príprave novej legislatívy a politík je potrebné preveriť ich očakávaný vplyv na biodiverzitu a zamedziť nesúladu politík a zákonov tak, aby nedochádzalo k protirečeniam a vzájomnému negatívne pôsobeniu. Náležitú pozornosť je nutné venovať integrácii národných a európskych politík, a tam, kde je to možné, aj prehodnoteniu koncepcií a podpory tých politík, kde je preukázateľný negatívny vplyv na biodiverzitu. Napríklad podpora využívania obnoviteľných zdrojov energie na nevhodných miestach môže mať podľa viacerých štúdií výrazný dopad na biodiverzitu.⁴⁰

⁴⁰ <http://ec.europa.eu/environment/nature/climatechange/pdf/study.pdf>

Osobitným záväzkom, ktorý bol prijatý na COP 10 je Nagojský protokol, ktorým sa tiež bude riadiť medzinárodná politika v oblasti biodiverzity v nasledujúcom období. Nagojský protokol má poskytnúť transparentný právny rámec pre efektívnu implementáciu jedného z troch hlavných cieľov dohovoru o biodiverzite – spravodlivé a rovnocenné spoločné využívanie prínosov vyplývajúcich z používania genetických zdrojov. Nagojský protokol umožní väčšiu právnu istotu poskytovateľom aj užívateľom týchto zdrojov.

Na úrovni EÚ sa pripravuje príslušná legislatíva, ktorá zabezpečí implementáciu Nagojského protokolu. Následne je potrebné ho prijať aj ratifikovať aj v SR.

Pre dosiahnutie tohto cieľa je potrebné:

- zabezpečiť zlepšenie nástrojov na ochranu biodiverzity, odstránenie protirečivých politík a ustanovení v zákonoch, škodlivých stimulov a posilnenie podporných opatrení integrácie a pozitívnej motivácie na ochranu biodiverzity vo všetkých sektoroch
- podporiť prijatie právneho predpisu o regulovaní prístupu ku genetickým zdrojom na európskej úrovni, a prijať a ratifikovať Nagojský protokol.

Oblasť F Zlepšenie súčinnosti environmentálnych a sektorových politík pre opatrenia zamerané na zníženie ekologickej stopy v zmysle medzinárodnej spolupráce a podpora výchovy, vzdelávania a výskumu v tejto oblasti

Cieľ F.9 Zaangažovať široké spektrum zainteresovaných strán a oživiť alebo nadviazať partnerstvá pre podporu implementácie národnej stratégie, podporiť výchovu, vzdelávanie, výskum a participáciu

Ochrana biodiverzity môže byť úspešná len keď bude integrovaná do stratégií, plánovacích a rozhodovacích procesov v rôznych sektoroch. Splnenie tohto cieľa si vyžaduje, aby sa v plnej miere angažovalo široké spektrum zainteresovaných strán a aby tieto strany v plnej miere prijali svoju mieru zodpovednosti za splnenie záväzku ochrany biodiverzity a obnovy ekosystémov. Na tento účel je potrebné oživenie kľúčových partnerstiev pre podporu implementácie cieľov národnej stratégie. Zapojenie všetkých sektorov spoločnosti najmä samospráv, komunít a rôznych združení, spoločností, vedeckých inštitúcií, univerzít a mimovládnych organizácií do plánovacích, konzultačných a rozhodovacích procesov je zásadnou podmienkou implementácie tejto stratégie.

Podpora spoločného prístupu krajín EÚ k ochrane prírody v rámci sústavy Natura 2000 i medzinárodných dohovorov je významným príspevkom k plneniu cieľov tejto stratégie. Implementácia záväzkov vyplývajúcich z medzinárodných dohovorov a presadzovanie a harmonizácia ich ustanovení pomôže pri synergickom získavaní podpory. Vyžaduje však posilnenie kapacít a zdrojov v odborných organizáciách príslušných rezortov.

Je potrebné obnoviť činnosť Slovenskej komisie Dohovoru o biologickej diverzite a rezortnú platformu pre spoluprácu s podnikateľským sektorom, ktorá by spájala kľúčové podniky z kľúčových sektorov (poľnohospodárstvo, ťažobný priemysel, finančníctvo, potravinový priemysel, lesné hospodárstvo a cestový ruch), aby boli využité skúsenosti a osvedčené postupy pre vypracovanie nového akčného plánu na ochranu a trvalo udržateľné využívanie biodiverzity do roku 2020. Pre úspešnosť tejto spolupráce je nevyhnutné aj zapojenie vedy a výskumu, mimovládnych organizácií a orgánov samosprávy.

To si zároveň vyžaduje zlepšenie spolupráce a synergií v rámci medzinárodných dohôd v oblasti biodiverzity alebo s vplyvom na biodiverzitu: Dohovor o biodiverzite, Rámcový dohovor OSN o zmene klímy a Dohovor OSN o boji proti dezertifikácii, Dohovor CITES, Bonnský dohovor, Ramsarský dohovor, Európsky dohovor o krajine, Karpatský dohovor, Dohovor o ochrane svetového dedičstva a Dohovor o ochrane Dunaja.

Aj keď sa podarilo dosiahnuť značný pokrok v oblasti zlepšenia znalostnej základne týkajúcej sa biodiverzity, jedným z dôvodov neúspechu pri zvrátení pokračujúceho trendu úbytku biodiverzity a degradácie ekosystémov sú naše stále nedostatočné poznatky o zložitosti biodiverzity a interakcií jej zložiek navzájom a s prostredím, o význame biodiverzity pre súčasné a budúce generácie, ako aj nedostatočné podloženie politiky a rozhodovania najnovšími vedeckými údajmi a informáciami. Preto sa zdôrazňuje dôležitosť vedy a výskumu pre implementáciu akejkoľvek koncepcie a stratégie, pri udržateľnom manažmente ekosystémov a prírodných zdrojov, najmä v takých ekonomicky a sociálne významných sektoroch, ako sú poľnohospodárstvo alebo lesné hospodárstvo. Nevyhnutné je preto viac investovať do výskumu biodiverzity, jej významu pre všetky aspekty ľudskej činnosti, ako aj do inovatívnych koncepcií, nových a vylepšených manažmentových a rozvojových stratégií. Zdôrazňuje sa potreba multidisciplinárnych a cezhraničných prístupov k výskumu, s čím sú neodmysliteľne spojené oblasti ako ekológia, genetika, epidemiológia, klimatológia, ekonomika, sociálna antropológia a teoretické modelovanie. Potrebne je široko prístupniť a zdieľať dostupné vedecké údaje o biodiverzite, najlepšie príklady zastavenia úbytku biodiverzity, obnovy biodiverzity, informácie o inováciách a potenciáli rozvoja rešpektujúceho biodiverzitu.

Nutné je zosúladiť existujúci súbor indikátorov stavu biodiverzity s aktualizovanými európskymi indikátormi pre biodiverzitu (SEBI - Streamlining European Biodiversity Indicators). Tieto indikátory budú využívať aj údaje a informácie pochádzajúce napr. zo Spoločného systému environmentálnych informácií (Shared Environmental Information System), Globálneho monitorovania pre životné prostredie a bezpečnosť (Global Monitoring for Environment and Security), Európskeho strediska údajov o lesoch (European Forest Data Centre) a Rámcového štatistického prehľadu pôdy a jej využitia (LUCAS – Land Use Cover Area Frame Survey). Webový portál Európskeho informačného systému pre biodiverzitu (Biodiversity Information System for Europe – BISE) bude hlavnou platformou na zdieľanie týchto údajov a informácií.

Je potrebné doplniť kľúčové informácie z oblasti výskumu vrátane mapovania a posudzovania ekosystémových služieb v SR, čím môže dôjsť k zlepšeniu našich vedomostí o prepojení medzi biodiverzitou a zmenou klímy a o úlohe napr. pôdnej biodiverzity pri poskytovaní kľúčových ekosystémových služieb, ako napr. zachytávanie oxidu uhličitého a zásobovanie potravinami.

SR má záujem podieľať sa na činnosti novej Medzivládnej vedecko-politickej platformy o biodiverzite a ekosystémových službách (IPBES) a že k jej činnosti bude aktívne prispievať, pričom sa pozornosť bude venovať najmä regionálnym posúdeniam, v prípade ktorých môže byť na posilnenie vzájomného prepojenia vedy a politiky potrebný mechanizmus na úrovni štátu a EÚ.

Pre dosiahnutie tohto cieľa je potrebné:

- zabezpečiť integrovanie ochrany biodiverzity do stratégií, plánovacích a rozhodovacích procesov v rôznych sektoroch

- zabezpečiť lepšiu koordináciu medzi inštitúciami zabezpečujúcimi implementáciu medzinárodných dohovorov, obnovenie medzirezortnej komisie pre dohovor o biodiverzite a posilnenie kapacít v tejto oblasti
- zabezpečiť kapacity na priebežné a dlhodobé mapovanie a monitoring prvkov biodiverzity
- zabezpečiť účasť vedy a výskumu na zlepšovaní stavu vedomostí o biodiverzite, jej hodnotách, význame, fungovaní, stave a trendoch a o následkoch úbytku a poškodenia biodiverzity
- zabezpečiť zapojenie súkromného sektora do ochrany a financovania ochrany biodiverzity

6. Financovanie ochrany biodiverzity

Pre úspešnú realizáciu všetkých cieľov a opatrení aktualizovanej národnej stratégie je potrebné zabezpečiť potrebné prostriedky. Akčný plán aktualizovanej národnej stratégie vyčíslil očakávané náklady a finančné zdroje na zabezpečenie úloh z nej vyplývajúcich. Skúsenosti z predchádzajúcich rokov ukázali, že nie je možné spoliehať sa exkluzívne len na prostriedky z verejných zdrojov (štátny rozpočet a EÚ fondy). V období realizácie aktualizovanej národnej stratégie je preto potrebné naďalej posilňovať efektívne využitie dostupných verejných prostriedkov, ale tiež rozvíjať nové inovatívne formy financovania biodiverzity.

V oblasti verejných prostriedkov je cieľom efektívne a multifunkčné využitie financií na realizáciu opatrení, ktoré budú prinášať viacnásobné úžitky pre viacero sektorov prostredníctvom integrácie biodiverzity do iných sektorových politík. V oblasti súkromných zdrojov na financovanie biodiverzity je potrebné umožniť využitie prostriedkov zo súkromných zdrojov, najmä z dobrovoľných nástrojov ako napríklad Iniciatívy Biznis a biodiverzita, a tiež z inovatívnych spôsobov financovania biodiverzity prostredníctvom verejno-súkromných partnerstiev alebo prostredníctvom nových nástrojov na kompenzáciu straty biodiverzity, ako napríklad tzv. „biotopové banky“.

Ďalej bude potrebné využívať rôzne nové nástroje, s ktorými sú vo svete pozitívne skúsenosti, ako napríklad primerané ocenenie využívaných ekosystémových služieb (tam kde platby ešte nie sú zavedené), ako aj hodnotenie ekonomických prínosov chránených území. Za týmto účelom je potrebné zmapovať a ohodnotiť produkciu ekosystémových služieb a tovarov, ktoré získavame z využívania prírodného kapitálu Slovenska. Využívané ekonomické nástroje by sa mali tiež rozšíriť o možnosti výberu poplatku za vstup do chránených území, sprievodcovských služieb v chránených územiach, prijímania darov v ochrane prírody, participáciu súkromného sektora na financovaní ochrany prírody (programov ochrany prírody), zapojenie miestnych podnikateľov do podpory ochrany prírody, vytváranie eko-značky chráneného územia (tzv. branding), až po zavedenie špeciálnych typov poplatkov, ktoré by boli použité na ochranu prírody a biodiverzity.

Úsporu disponibilných zdrojov je možné dosiahnuť z dlhodobu plánovaného prehodnotenia siete chránených území v súlade s medzinárodnými záväzkami a opätovným vyhlásením a zonáciou chránených území v záujme dotvorenia jednotnej národnej a medzinárodnej sústavy rôznych chránených území rešpektujúc súčasné podmienky a záujmy udržateľného rozvoja regiónov, vrátane národných parkov a európskej sústavy Natura 2000.

Dosiahnutie cieľov tejto stratégie bude závisieť od dostupnosti a efektívneho využitia finančných zdrojov, čiže SR sa bude musieť zamerať najmä na:

- hodnotenie a ocenenie využívaných ekosystémových služieb a hodnotenie ekonomických prínosov a nákladov chránených území
- prehodnotenie siete chránených území s cieľom prispôbenia ich rozsahu a intenzity ochrany finančným možnostiam štátu.
- zabezpečenie dostatku finančných zdrojov pre vyhotovovateľov Programov starostlivosti o les ako aj pre vlastníkov a užívateľov lesných pozemkov, ktorí budú tieto programy realizovať
- zníženie ekologickej stopy hospodárstva primeranou ochranou a racionálnym využívaním prírodných zdrojov a zefektívnenie manažmentu a využívania zdrojov s cieľom znížiť závislosť SR na dovoze surovín.
- aj v súvislosti s politikou na ochranu klímy, postupné zavádzanie tzv. nízkouhlíkového hospodárstva s dôrazom na podporu biodiverzity, pretože prístupy k zmierňovaniu zmeny klímy a prispôbovaniu sa takýmto zmenám, založené na ekosystémoch môžu ponúknuť nákladovo efektívne alternatívy technologických riešení a poskytnúť mnohonásobné prínosy presahujúce rámec zachovania biodiverzity.
- zabezpečenie mechanizmu efektívneho využitia financií z platieb a pokút za poškodzovanie prírody a biodiverzity na výdavky spojené s ochranou a obnovou biodiverzity
- lepšiu a efektívnejšiu alokáciu a využívanie existujúcich zdrojov na ochranu a podporu biodiverzity zo štátneho rozpočtu a z fondov EÚ a lepšiu koordináciu medzi nimi a maximalizáciu spoločných prínosov pre implementáciu tejto stratégie
- zvýšenie rôznorodosti a objemu jednotlivých zdrojov financovania (vrátane inovačných nástrojov financovania).

Mobilizácia zdrojov pre financovanie biodiverzity na globálnej úrovni

Dohovor o biodiverzite stanovuje, okrem iného, rámcové pravidlá (finančný mechanizmus) pre poskytovanie finančných zdrojov rozvojovým krajinám na pokrytie časti nákladov potrebných na plnenie záväzkov vyplývajúcich z dohovoru o biodiverzite. Práve na rozvojových krajinách je najväčšia ťarcha zodpovednosti za zachovanie rozmanitosti živej prírody a súčasne trpia najväčším nedostatkom financií na jej ochranu.

SR sa ako súčasť EÚ zaviazala prispieť na mobilizáciu zdrojov na podporu biodiverzity a ekosystémových služieb a bude plniť záväzky, ktoré prijala v rámci dohovoru o biodiverzite⁴¹. Plnenie záväzkov bude realizované najmä prostredníctvom efektívnejšieho využitia rozvojovej pomoci v prioritných krajinách. SR sa zameria predovšetkým na riešenie problémov s biodiverzitou takým spôsobom, ktorý prinesie viacnásobné efekty aj pre riešenie ďalších cieľov, na ktoré je zameraná rozvojová pomoc, ako napríklad riešenie chudoby a miestnych problémov zdravia a životného prostredia.

⁴¹ <http://www.cbd.int/doc/decisions/cop-11/cop-11-dec-04-en.pdf>, <http://www.cbd.int/doc/decisions/cop-11/cop-11-dec-04-en.pdf>, <http://www.cbd.int/doc/decisions/cop-11/cop-11-dec-05-en.pdf>, <http://www.cbd.int/doc/decisions/cop-10/cop-10-dec-03-en.pdf>, <http://www.cbd.int/doc/decisions/cop-10/cop-10-dec-24-en.pdf>, <http://www.cbd.int/doc/decisions/cop-10/cop-10-dec-25-en.pdf>, <http://www.cbd.int/doc/decisions/cop-10/cop-10-dec-26-en.pdf>

7. Záver

Aktualizovaná národná stratégia ochrany biodiverzity do roku 2020 je kľúčovým dokumentom v oblasti ochrany biodiverzity Slovenskej republiky. V nadväznosti na tento dokument bude po jeho schválení vládou SR nasledovať vypracovanie akčného plánu pre implementáciu aktualizovanej národnej stratégie, v ktorom budú konkretizované jednotlivé opatrenia pre splnenie cieľov stratégie, ich finančné krytie a zodpovedné inštitúcie.

V roku 2016 bude vykonané priebežné vyhodnotenie realizácie akčného plánu pre implementáciu tejto stratégie a jednotlivých opatrení. Rozhodujúcim faktorom pre naplnenie vízie do roku 2020 a splnenie jednotlivých stanovených cieľov bude realizácia navrhnutých opatrení v spolupráci s dotknutými rezortmi a zainteresovanými subjektmi.

V rámci zabezpečenia čo najlepšej komunikácie, participácie a spolupráce, ako aj priebežnej kontroly plnenia úloh bude vytvorené vhodné inštitucionálne, organizačné a ekonomické zabezpečenie.

Prílohy

Príloha č. 1: Prehľad cieľov Národnej stratégie ochrany biodiverzity

- Cieľ č. 1: Identifikácia stavu zložiek biodiverzity
- Cieľ č. 2: Kontrola procesov negatívne ovplyvňujúcich biodiverzitu
- Cieľ č. 3: Posilnenie ochrany biodiverzity *in-situ*
- Cieľ č. 4: Posilnenie ochrany genetickej diverzity
- Cieľ č. 5: Posilnenie národných kapacít na ochranu *ex-situ*
- Cieľ č. 6: Vybudovanie komplexného monitorovacieho systému na sledovanie zmien v biodiverzite na všetkých úrovniach
- Cieľ č. 7: Zabezpečenie ekologicky trvalo udržateľného lesného hospodárenia
- Cieľ č. 8: Postupná náhrada nevhodných hospodárskych praktík ekologickým a trvalo udržateľným hospodárením
- Cieľ č. 9: Podpora ochrany biodiverzity zavedením trvalo udržateľných praktík v poľovníctve a v rybárstve
- Cieľ č. 10: Zabezpečiť, aby sa pri love zveri a zbere lesných plodov zachovala dlhodobá životaschopnosť druhov a populácií
- Cieľ č. 11: Podpora koncepcie ekologicky vhodného a trvalo udržateľného turistického podnikania
- Cieľ č. 12: Zvýšenie bezpečnosti v biotechnológiách a podpora dostupnosti k nim a/alebo k prínosom prameniaticim z ich aplikácie
- Cieľ č. 13: Zmena politiky smerom k dosiahnutiu prepojenia snahy o zachovanie biodiverzity s využívaním prírodných zdrojov
- Cieľ č. 14: Príprava vhodných legislatívnych nástrojov na podporu implementácie dohovoru o biodiverzite
- Cieľ č. 15: Podpora spolupráce medzi všetkými zainteresovanými subjektmi, aby sa zabránilo duplikácii činností a vytvorili sa možnosti na efektívnejšiu ochranu biodiverzity a trvalo udržateľné využívanie biologických zdrojov
- Cieľ č. 16: Vyvinúť široko aplikovateľný systém stimulujúcich opatrení na ochranu biodiverzity a jej trvalo udržateľné využívanie
- Cieľ č. 17: Zabezpečiť, aby sa pri plánovaní využitia krajiny brali do úvahy aj princípy zachovania biodiverzity
- Cieľ č. 18: Podpora výskumu orientovaného na ochranu biodiverzity a jej trvalo udržateľné využívanie
- Cieľ č. 19: Podpora vytvárania ľudských aj inštitucionálnych kapacít na ochranu biodiverzity a jej trvalo udržateľné využívanie
- Cieľ č. 20: Podpora všetkých foriem výchovy a rastu uvedomenia si dôležitosti zachovania biodiverzity a trvalo udržateľného využívania jej zložiek
- Cieľ č. 21: Posilnenie uplatňovania princípov ochrany biodiverzity v procese posudzovania vplyvov
- Cieľ č. 22: Ustanovenie celoštátneho mechanizmu „clearing-house“ vzťahujúceho sa na biodiverzitu
- Cieľ č. 23: Na národnej úrovni posilniť finančné mechanizmy na ochranu biodiverzity a jej trvalo udržateľné využívanie
- Cieľ č. 24: Spolupráca pri implementácii dohovoru o biodiverzite na regionálnej i medzinárodnej úrovni

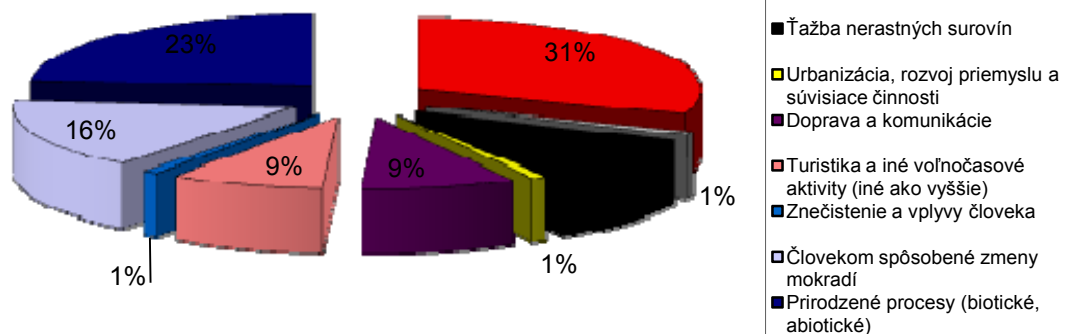
Príloha č. 2: Prehľad vybraných programov záchrany (PZ) druhov v SR

Druh	Obdobie realizácie	Účinnosť PZ*
drop fúzatý (<i>Otis tarda</i>)	2001-2005	čiastočne pozitívna
orol kráľovský (<i>Aquila heliaca</i>)	2001-2005	pozitívna
korytnačka močiarna (<i>Emys orbicularis</i>)	2002-2006	čiastočne pozitívna
vydra riečna (<i>Lutra lutra</i>)	2002-2006	čiastočne pozitívna
kamzík vrchovský tatranský (<i>Rupicapra rupicapra tatrica</i>)	2002-2006	pozitívna
chrapkáč poľný (<i>Crex crex</i>)	2002-2006	čiastočne pozitívna
orol skalný (<i>Aquila chrysaetos</i>)	2004-2008	pozitívna
orol krikľavý (<i>Aquila pomarina</i>)	2004-2008	pozitívna
sokol sťahovavý (<i>Falco peregrinus</i>)	2004-2008	pozitívna
sokol rároh (<i>Falco cherrug</i>)	2004-2008	pozitívna
svišť vrchovský (<i>Marmota marmota</i>)	2004-2008	pozitívna
jasoň červenooký (<i>Parnassius apollo</i>)	2005-2009	pozitívna
blatniak tmavý (<i>Umbra krameri</i>)	2005-2009	pozitívna
zubor hrivnatý (<i>Bison bonasus</i>)	2007-2011	pozitívna
bobor vodný (<i>Castor fiber</i>)	2009-2013	pozitívna
norok európsky (<i>Mustela lutreola</i>)	2009-2013	neutrálna
motýle rodu modráčik (<i>Maculinea</i>)	2009-2013	pozitívna
jesienka piesočná (<i>Colchicum arenarium</i>)	2001-2005, 2009-2013	pozitívna
feruľa sadlerova (<i>Ferula sadleriana</i>)	2001-2005	pozitívna
hľuzovec Loeselov (<i>Liparis loeselii</i>)	2001-2005, 2009-2013	pozitívna
poniklec lúčny (<i>Pulsatilla pratensis subsp. hungarica</i>)	2005-2009	pozitívna
popolavec dlholistý (<i>Tephrosieris longifolia subsp. moravica</i>)	2009-2013	pozitívna

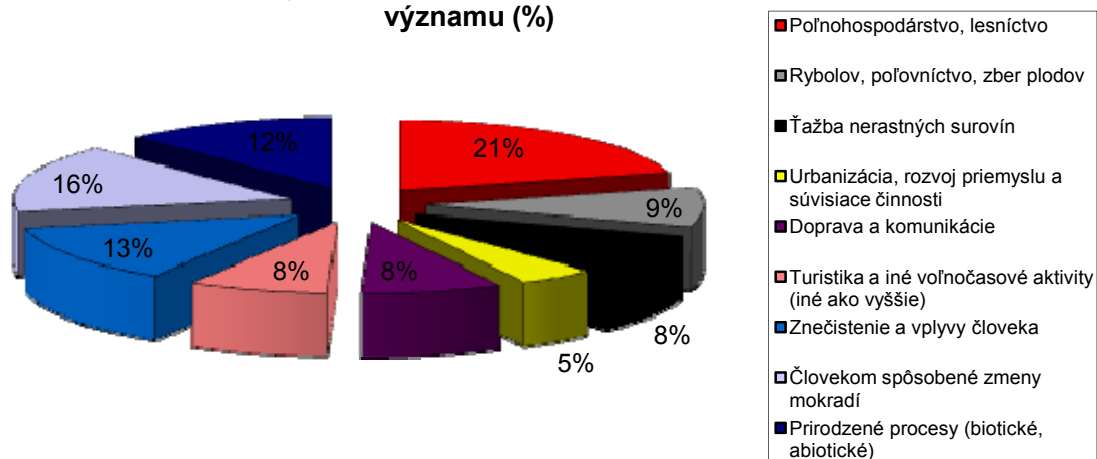
*účinnosť realizovaných opatrení pri konkrétnom druhu

Príloha č. 3: Prehľad aktuálnych tlakov a budúcich ohrození biotopov a druhov európskeho významu

Prehľad aktuálnych tlakov a budúcich ohrození biotopov eur. významu (%)



Prehľad aktuálnych tlakov a budúcich ohrození druhov eur. významu (%)



Príloha č. 4: Zoznam druhov a biotopov európskeho významu identifikovaných ako priority pre realizáciu ochranných opatrení

Aktivity pre biotopy a druhy sú navrhnuté do dvoch základných kategórií:

1. Udržiavací manažment (MM podľa výrazu “maintaining management”) pre druhy v priaznivom stave, na ktoré je potrebné vyvinúť úsilie na udržanie priaznivého stavu.
2. Cieľový manažment (TM podľa výrazu “target management”) pre druhy v nepriaznivom stave, v prípade ktorých je potrebné zlepšiť stav.

Číselné naplnenie cieľa v podmienkach Slovenska znamená, že do roku 2020 (oproti súčasnému stavu) dôjde k zlepšeniu minimálne 30 hodnotení pre biotopy a 49 hodnotení pre druhy európskeho významu.

Skupina	Kód	Druh/biotop		Alpský bioregión (2007)	Panón. bioregión (2007)	Ciele 2020	
		Vedecký názov	Slovenský názov			Alpský	Panónsky
Nižšie rastliny	4066	<i>Asplenium adulerinum</i>	slezinník nepravý	FV	U1	MM	TM
	1386	<i>Buxbaumia viridis</i>	kyjanôčka zelená	X		TM	
	1381	<i>Dicranum viride</i>	dvojhrot zelený	X		TM	
	1393	<i>Drepanocladus vernicosus</i>	kosáček plavúňovitý	X		TM	
	1413	<i>Lycopodium</i> spp.	plavúň	FV	U1	MM	
	1379	<i>Mannia triandra</i>	grimaldia trojtyčinková	X		TM	
	1428	<i>Marsilea quadrifolia</i>	marsilea štvorlistá		U2		TM
	4119	<i>Ochyraea tatrensis</i>	ochyrea tatranská	X		TM	
	1394	<i>Scapania massolongi</i>	korýtkovec	X		TM	
	1988	<i>Tortella rigens</i>	závitovka	X		TM	
Vyššie rastliny	4109	<i>Aconitum firmum</i> ssp. <i>moravicum</i>	prilbica tuhá moravská	U1		TM	
	4068	<i>Adenophora lilifolia</i>	zvonovec ľaliolistý	X	FV		MM
	1614	<i>Apium repens</i>	zeler plazivý		U2		TM
	5109	<i>Artemisia eriantha</i>	palina skalná	FV		MM	
	4070	<i>Campanula serrata</i>	zvonček hrubokoreňový	FV		MM	
	4081	<i>Cirsium brachycephalum</i>	pichliač úzkolistý		U1		TM
	4090	<i>Cochlearia tatrae</i>	lyžičník tatranský	FV		MM	
	2285	<i>Colchicum arenarium</i>	jesienka piesočná		U2		TM
	4091	<i>Crambe tataria</i>	katran tatársky		FV		MM
	4107	<i>Cyclamen fatrense</i>	cyklámen fatranský	FV		MM	
	2159	<i>Daphne arbuscula</i>	lykovec muránsky	FV		MM	
	4075	<i>Dianthus lumnitzeri</i>	klinček včasný Lumnitzerov	U1	U2	TM	TM
	2074	<i>Dianthus nitidus</i>	klinček lesklý	U1		TM	
	1689	<i>Dracocephalum austriacum</i>	včelník rakúsky	U2	U1	TM	TM
	4067	<i>Echium russicum</i>	hadinec červený	U2	U2	TM	TM
	1898	<i>Eleocharis carniolica</i>	bahnička kranská	U2		TM	
	2170	<i>Ferula sadleriana</i>	feruľa sadlerova	U1		TM	
	1866	<i>Galanthus nivalis</i>	snežienka jarná	FV	FV	MM	MM
	4096	<i>Gladiolus palustris</i>	mečík močiarny		U2		TM
	4104	<i>Himantoglossum adriaticum</i>	jazyčkovec jadranský	U2	U2	TM	TM
	2327	<i>Himantoglossum caprinum</i>	jazyčkovec východný	U2	U2	TM	TM
	4097	<i>Iris aphylla</i> ssp. <i>hungarica</i>	kosatec bezlistý uhorský	U1	U1	TM	TM

Vyššie rastliny	4098	<i>Iris humilis</i> ssp. <i>arenaria</i>	kosatec piesočný		U2		TM
	1758	<i>Ligularia sibirica</i>	jazyčník sibírsky	U1			TM
	1725	<i>Lindernia procumbens</i>	lindernia puzdiekatá		X		TM
	1903	<i>Liparis loeselii</i>	hľuzovec Loeselov	U2	U2	TM	TM
	2203	<i>Onosma tornensis</i>	rumenica turnianska	U1	U1	TM	TM
	1477	<i>Pulsatilla patens</i>	poniklec otvorený	U1	FV	TM	MM
	4110	<i>Pulsatilla pratensis</i> ssp. <i>hungarica</i>	poniklec lúčny maďarský		U2		TM
	4087	<i>Serratula lycopifolia</i>	kosienka karbincolistá	U2		TM	
	4088	<i>Tephrosieris longifolia</i> ssp. <i>moravica</i>	popolavec dlholistý	U1		TM	
	2120	<i>Thlaspi jankae</i>	peniažtek slovenský	U1	U1	TM	TM
	4116	<i>Tozzia carpathica</i>	vrchovka alpska	FV		MM	
Mäkkýše	1026	<i>Helix pomatia</i>	slimák záhradný	FV	FV	MM	MM
	4063	<i>Sadleriana pannonica</i>	sadlerianka panónska	U2	U2	TM	TM
	1032	<i>Unio crassus</i>	korýtko riečne	FV	U2	MM	TM
	1014	<i>Vertigo angustior</i>	pimprlík mokradňový	FV	U1	MM	
	1013	<i>Vertigo geyeri</i>	pimprlík močiarny	X		TM	
	1016	<i>Vertigo moulinsiana</i>	pimprlík bruškatý	U1	X	TM	
Článko- nožce	1920	<i>Boros schneideri</i>	-	X		TM	
	1078	<i>Callimorpha quadripunctaria</i>	spriadač kostihojový	FV	FV	MM	MM
	1088	<i>Cerambyx cerdo</i>	fuzáč veľký	X	X	TM	TM
	1070	<i>Coenonympha hero</i>	očkaň hnedý	FV		MM	
	4030	<i>Colias myrmidone</i>	žltáček zanoväťový	U2	U2	TM	
	4032	<i>Dioszeghyana schmidtii</i>	mora Schmidtova		FV		MM
	4018	<i>Duvalius hungaricus</i>	behúnik maďarský	FV	FV	MM	MM
	1074	<i>Eriogaster catax</i>	priadkovec trnkový	FV	FV	MM	MM
	1052	<i>Hypodryas maturna</i>	hnedáček osikový	U1	FV		MM
	1083	<i>Lucanus cervus</i>	roháč obyčajný	FV	FV	MM	MM
	1060	<i>Lycaena dispar</i>	ohniváček veľký	FV	FV	MM	MM
	1058	<i>Maculinea arion</i>	modráček čiernoškvrnný	U1	U2	TM	TM
	1061	<i>Maculinea nausithous</i>	modráček bahňákový	U2	U1	TM	TM
	1059	<i>Maculinea teleius</i>	modráček krvavcový	FV	FV	MM	MM
	1084	<i>Osmoderma eremita</i>	pižmovec hnedý	X	X	TM	TM
	1057	<i>Parnassius apollo</i>	jasoň červenooký	U1		TM	
	1056	<i>Parnassius mnemosyne</i>	jasoň chochlačkový	FV	FV	MM	MM
	1087	<i>Rosalia alpina</i>	fúzač alpský	FV	FV	MM	MM
	1053	<i>Zerynthia polyxena</i>	pestroň vlkocový	FV	FV	MM	MM
	Ryby	1130	<i>Aspius aspius</i>	boleň dravý	FV	FV	MM
5085		<i>Barbus barbus</i>	mrena	U1	FV	TM	MM
1138		<i>Barbus meridionalis</i>	mrena stredomorská	X	X	TM	
1163		<i>Cottus gobio</i>	hlaváč bieloplutvý	X	U1	TM	
4123		<i>Eudontomyzon danfordi</i>	mihul'a potiská	X	X	TM	
2484		<i>Eudontomyzon mariae</i>	mihul'a ukrajinská	X	X	TM	
1105		<i>Hucho hucho</i>	hlavátka podunajská	X	X	TM	
1096		<i>Lampetra planeri</i>	mihul'a potočná	X		TM	
1134		<i>Rhodeus sericeus amarus</i>	lopatka dúhová	FV	FV	MM	MM
1109		<i>Thymallus thymallus</i>	lipeň tymianový	U1		TM	
2011		<i>Umbra krameri</i>	blatniak tmavý		X		TM
Obojži- velníky	1188	<i>Bombina bombina</i>	kunka červenobruchá	U2	U1	TM	
	1193	<i>Bombina variegata</i>	kunka žltobruchá	U1	X		TM
	1213	<i>Rana temporaria</i>	skokan hnedý	FV	U1	MM	

Obojži- velníky	1166	<i>Triturus cristatus</i>	mlok hrebenatý	U2		TM	
	1993	<i>Triturus dobrogicus</i>	mlok dunajský	U2		TM	
Plazy	1220	<i>Emys orbicularis</i>	korytnačka močiarna		U2		TM
	1261	<i>Lacerta agilis</i>	jašterica bystrá	FV	FV	MM	MM
	1256	<i>Podarcis muralis</i>	jašterica múrová	FV	FV	MM	MM
Cicavce	2647	<i>Bison bonasus</i>	zubor hrivnatý/ zubor lesný	U2		TM	
	1352	<i>Canis lupus</i>	vlk dravý	FV	U1	MM	
	1337	<i>Castor fiber</i>	bobor vodný	FV	FV	MM	MM
	4003	<i>Marmota m. latirostris</i>	svišť vrchovský	U2		TM	
	4004	<i>Microtus oeconomus mehelyi</i>	hraboš severský panónsky		U2		TM
	2612	<i>Microtus tatricus</i>	hraboš tatranský	U2		TM	
	1312	<i>Nyctalus noctula</i>	netopier hryzavý / raniak hrdzavý	U2	U2	TM	TM
	1309	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	netopier hvízdavý/ večernica malá	X	X	TM	TM
	4006	<i>Rupicapra r. tatrica</i>	kamzík vrchovský	U2		TM	
	1335	<i>Spermophilus citellus</i>	syseľ pasienkový	U2	U2	TM	TM
	1354	<i>Ursus arctos</i>	medveď hnedý	FV		MM	
	Biotypy	1340	<i>Inland salt meadows</i>	Vnútrozemské slaniská a slané lúky	U2	U2	TM
1530		<i>Pannonic salt steppes and salt marshes</i>	Panónske slané stepi a sla- niská		U2		TM
2340		<i>Pannonic inland dunes</i>	Vnútrozemské panónske pieskové duny		U1		TM
4030		<i>European dry heaths</i>	Suché vresoviská v nižinách a pahorkatinách	FV	FV	MM	MM
4060		<i>Alpine and Boreal heaths</i>	Vresoviská a spoločenstvá kríčkov v subalpínskom a alpínskom stupni	FV		MM	
4070		<i>Bushes with Pinus mugo and Rhododendron hirsutum</i>	Kosodrevina	FV		MM	
5130		<i>Juniperus communis formations on heaths/calcar. grassl.</i>	Porasty borievky obyčajnej	FV	U1	MM	
6120		<i>Alpine rivers & herbaceous veg. along their banks</i>	Suchomilné travnobylinné porasty na vápnitých pieskoch		U2		TM
6190		<i>Rupicolous Pann. grassl. Stipo-Festucetalia pallentis</i>	Dealpínske travnobylinné porasty	FV	FV	MM	MM
6210		<i>Seminatural dry grassl. & scrubland facies on calc. sub</i>	Suchomilné travnobylinné a krovinové porasty na vápnitom podloží	U1	X	TM	TM
6240		<i>Sub-continental steppic grasslands</i>	Subpanónske travnobylinné porasty	U1	U1	TM	TM
6250		<i>Pannonic loess steppic grasslands</i>	Panónske travnobylinné porasty na spraši	X	U1	TM	TM
6260		<i>Pannonic sand steppes</i>	Panónske travnobylinné porasty na pieskoch		U2		TM
6410		<i>Molinia meadows on calc./peaty/clavey-silt- ladean soils</i>	Bezkolencové lúky	U1	U1	TM	TM
6440		<i>Alluvial meadows of river valleys of the Cnidion dubii</i>	Aluviálne lúky zväzu <i>Cnidion venosi</i>		U1		TM
6510		<i>Lowland hay meadows (Alopecurus pratensis, Sanguisorba)</i>	Nížinné a podhorské kosné lúky	FV	U1	MM	TM
7110		<i>Active raised bogs</i>	Aktívne vrchoviská	U1		TM	

Biotopy	7120	<i>Degraded raised bogs capable of natural regeneration</i>	Degradované vrchoviská schopné prirodzenej obnovy	U1		TM	
	7140	<i>Transition mires and quaking bogs</i>	Prechodné rašeliniská a tra-sovická	U1	U1	TM	TM
	7210	<i>Calc. fens with Cladium mariscus & Caricion davalliana</i>	Vápnité slatiny s maricou pílkatou a druhmi zväzu <i>Caricion davalliana</i>	U1		TM	
	7220	<i>Petrifying springs with tufa formation (Cratoneurion)</i>	Penovcové prameniská	U1		TM	
	7230	<i>Alkaline fens</i>	Slatiny s vysokým obsahom báz	U1	U1	TM	TM
	8110	<i>Siliceous scree of the montane to snow levels</i>	Silikátové skalné sutiny v montánnom až alpínskom stupni	FV		MM	
	8120	<i>Calcareous & calcshist screes of montane to alpine lev.</i>	Karbonátové skalné sutiny alpínskeho až montánneho stupňa	FV		MM	
	8150	<i>Medio-European upland siliceous screes</i>	Nespevnené silikátové skalné sutiny kolinného stupňa	FV	FV	MM	MM
	8160	<i>Medio-European calcareous scree of hill & montane level</i>	Nespevnené karbonátové skalné sutiny montánneho až kolinného stupňa	FV	FV	MM	MM
	8210	<i>Calcareous rocky slopes with chasmophytic vegetation</i>	Karbonátové skalné steny a svahy so štrbinovou vegetáciou	FV	FV	MM	MM
	8220	<i>Siliceous rocky slopes with chasmophytic vegetation</i>	Silikátové skalné steny a svahy so štrbinovou vegetáciou	FV	FV	MM	MM
	9110	<i>Luzulo-Fagetum beech forests</i>	Kyslomilné bukové lesy	FV	U1	MM	
	9130	<i>Asperulo-Fagetum beech forests</i>	Bukové a jedľové kvetnaté lesy	FV	FV	MM	MM
	9140	<i>Medio-Europ. subalp. beech woods Acer & Rumex arifolius</i>	Javorovo-bukové horské lesy	FV		MM	
	9150	<i>Medio-Europ. limestone beech forests Cephalanthero-Fagi</i>	Vápnomilné bukové lesy	FV	FV	MM	
	9170	<i>Galio-Carpinetum oak-hornbeam forests</i>	Dubovo-hrabové lesy lipové	U2		TM	
	9180	<i>Tilio-Acerion forest of slopes, screes and ravines</i>	Lipovo-javorové sutinové lesy	U1	U1	TM	
	91E0	<i>Alluvial forests with Alnus glutinosa & F. excelsior</i>	Lužné vrbovo-topoľové a jelšové lesy	U1	U2		TM
	91F0	<i>Riparian mixed forest of Quercus robur, Ulmus laevis..</i>	Lužné dubovo-brestovo-jaseňové lesy okolo nížinných riek	FV	U2	MM	TM
	91G0	<i>Pannonic woods with Q. petraea & Carpinus betululus</i>	Karpatské a panónske dubovo-hrabové lesy	FV	U1	MM	
	91H0	<i>Pannonian woods with Quercus pubescens</i>	Teplomilné panónske dubové lesy	U1	FV		MM
	91I0	<i>Euro-Siberian steppic woods with Quercus spp.</i>	Eurosibírske dubové lesy na spraši a piesku	FV	U2	MM	TM
	91M0	<i>Pannonian-Balkan turkey oak-sessile oak forests</i>	Panónsko-balkánske cerové lesy	U1	U1		TM
	91N0	<i>Pann. inland sand dune thicket Junipero-Populetum albae</i>	Panónske topoľové lesy s borievkou		U2		TM

Biotopy	91Q0	<i>Western Carpathian calcicolous Pinus sylvestris forests</i>	Reliktne vápnomilné borovicové a smrekovcové lesy	FV		MM	
	9410	<i>Acidophilous Picea forests of montane to alpine levels</i>	Horské smrekové lesy	U1		TM	
	9420	<i>Alpine Larix decidua and/or Pinus cembra forests</i>	Smrekovcovo-limbové lesy	FV		MM	

Zdroj: ŠOP SR

Hodnotenie stavu vtákov vychádza z údajov, ktoré sú pripravované pre správu podľa článku 12 smernice o vtákoch za r. 2008-2012

Rovnako ako v prípade biotopov a druhov sú aktivity pre tieto druhy navrhnuté do dvoch základných kategórií:

1. Udržiavací manažment (MM podľa výrazu “maintaining management”) pre druhy v priaznivom stave, na ktoré je potrebné vyvinúť úsilie na udržanie priaznivého stavu.
2. Cieľový manažment (TM podľa výrazu “target management”) pre druhy v nepriaznivom stave, v prípade ktorých je potrebné zlepšiť stav.

Stupeň prioritizácie, kde najvyššiu prioritu majú druhy, pre ktoré sa vyhlasujú chránené vtáčie územia (vysoká priorita), strednú prioritu majú druhy, ktoré sú predbežne vyhodnotené ako v zlom stave, ale nie sú druhmi, pre ktoré sa vyhlasujú chránené vtáčie územia (stredná priorita) a nízku prioritu majú všetky ostatné druhy vtákov, čo však neznamená, že pre tieto druhy nebude žiadny manažment.

Naplnenie cieľa pre druhy vtáctva bude v podmienkach Slovenska vyžadovať, aby do roku 2020 (oproti súčasnému stavu) došlo k zlepšeniu stavu minimálne 61 druhov vtáctva aktívnym cieľovým manažmentom resp. aby bol zachovaný stav 38 druhov udržiavacím manažmentom.

FV- priaznivý stav (biotopu/druhu)
U1- nepriaznivý stav (biotopu/druhu) – nedostatočný (U1)
U2- nepriaznivý stav (biotopu/druhu) – zlý
XX – neznámy stav (biotopu/druhu)

	Kód	Názov druhu		Sezóna B- hniezdna W-zimná	Vyhodnotenie stavu - návrh	Manažment	Priorita
Vtáky	[A667]	<i>Ciconia ciconia</i>	bocian biely	B	U1	TM	Vysoká
	[A030]	<i>Ciconia nigra</i>	bocian čierny	B	FV	MM	Vysoká
	A614	<i>Limosa limosa</i>	brehár čiernochvostý	B	U2	TM	Vysoká
	A249	<i>Riparia riparia</i>	brehuľa hnedá	B	U1	TM	Vysoká
	[A617]	<i>Ixobrychus minutus</i>	bučiacik močiarny	B	U1	TM	Vysoká
	[A610]	<i>Nycticorax nycticorax</i>	chavkoš nočný	B	FV	MM	Vysoká
	[A688]	<i>Botaurus stellaris</i>	bučiak trst'ový / bučiak veľký	B	U1	TM	Vysoká

Vtáky	A176	<i>Larus melanocephalus</i>	čajka čiernohlavá	B	FV	MM	Vysoká
	A182	<i>Larus canus</i>	čajka sivá	B	U1	TM	Vysoká
	A239	<i>Dendrocopos leucotos</i>	ďateľ bielochrbtý	B	FV	MM	Vysoká
	A236	<i>Dryocopus martius</i>	tesár čierny	B	FV	MM	Vysoká
	A429	<i>Dendrocopos syriacus</i>	ďateľ hnedkavý	B	FV	MM	Vysoká
	A238	<i>Dendrocopos medius</i>	ďateľ prostredný	B	FV	MM	Vysoká
	A241	<i>Picoides tridactylus</i>	ďateľ trojprstý	B	FV	MM	Vysoká
	A129	<i>Otis tarda</i>	drop fúzatý / drop veľký	B	U2	TM	Vysoká
	A080	<i>Circaetus gallicus</i>	hadiar krátkoprstý	B	U2	TM	Vysoká
	A074	<i>Milvus milvus</i>	haja červená	B	U2	TM	Vysoká
	A073	<i>Milvus migrans</i>	haja tmavá	B	U2	TM	Vysoká
	A067	<i>Bucephala clangula</i>	hlaholka severská	W	FV	MM	Vysoká
	A210	<i>Streptopelia turtur</i>	hrdlička poľná	B	FV	MM	Vysoká
	[A058]	<i>Netta rufina</i>	hrdzavka potápavá	B	FV	MM	Vysoká
	A043	<i>Anser anser</i>	hus divá	B	U1	TM	Stredná
	A043	<i>Anser anser</i>	hus divá	W	U2	TM	Stredná
	A039	<i>Anser fabalis</i>	hus siatinná	W	U2	TM	Stredná
	A160	<i>Numenius arquata</i>	hvizdák veľký	B	U2	TM	Stredná
	[A060]	<i>Aythya nyroca</i>	chochlačka bielooká	B	U1	TM	Vysoká
	A059	<i>Aythya ferina</i>	chochlačka sivá	B	FV	MM	Vysoká
	A059	<i>Aythya ferina</i>	chochlačka sivá	W	U1	TM	Vysoká
	A061	<i>Aythya fuligula</i>	chochlačka vrkočatá	B	FV	MM	Vysoká
	A061	<i>Aythya fuligula</i>	chochlačka vrkočatá	W	FV	MM	Vysoká
	A119	<i>Porzana porzana</i>	chriaštel' bodkovaný / chriaštel' bodkovaný	B	U1	TM	Vysoká
	A120	<i>Porzana parva</i>	chriaštel' malý / chriaštel' malý	B	U1	TM	Vysoká
	A122	<i>Crex crex</i>	chrapkáč poľný	B	FV	MM	Vysoká
	A644	<i>Perdix perdix</i>	jarabica poľná	B	U1	TM	Stredná
	A104	<i>Bonasa bonasia</i>	jariabok hôrny	B	U1	TM	Vysoká
	A619	<i>Accipiter gentilis</i>	jastrab lesný / jastrab veľký	B	U2	TM	Stredná
	A053	<i>Anas platyrhynchos</i>	kačica divá	B	FV	MM	Vysoká
	A053	<i>Anas platyrhynchos</i>	kačica divá	W	U1	TM	Vysoká
	A055	<i>Anas querquedula</i>	kačica chrapľavá / kačica chrapačka	B	U1	TM	Vysoká
	A051	<i>Anas strepera</i>	kačica chripl'avá / kačica chripl'avka	B	FV	MM	Vysoká
	A162	<i>Tringa totanus</i>	kalužiak červenonohý	B	U2	TM	Vysoká
	A081	<i>Circus aeruginosus</i>	kaňa močiarna	B	FV	MM	Vysoká
	A084	<i>Circus pygargus</i>	kaňa popolavá	B	U2	TM	Vysoká
A393	<i>Phalacrocorax pygmeus</i>	kormorán malý	B	U1	TM	Vysoká	
A231	<i>Coracias garrulus</i>	krakľa belasá	B	U2	TM	Vysoká	

Vtáky	A233	<i>Jynx torquilla</i>	krutihlav hnedý / krutohlav hnedý	B	U1	TM	Vysoká
	A223	<i>Aegolius funereus</i>	pôtik kapcavý	B	FV	MM	Vysoká
	A217	<i>Glaucidium passerinum</i>	kuvičok vrabčí	B	U1	TM	Vysoká
	A255	<i>Anthus campestris</i>	ľabtuška poľná	B	U2	TM	Vysoká
	A251	<i>Hirundo rustica</i>	lastovička domová / lastovička obyčajná	B	U1	TM	Stredná
	A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	lelek lesný	B	FV	MM	Vysoká
	[A607]	<i>Platalea leucorodia</i>	lyžičiar biely	B	X	TM	Vysoká
	A319	<i>Muscicapa striata</i>	muchár sivý	B	FV	MM	Vysoká
	A321	<i>Ficedula albicollis</i>	muchárik bielokrký	B	FV	MM	Vysoká
	A320	<i>Ficedula parva</i>	muchárik červenohrdlý / muchárik malý	B	FV	MM	Vysoká
	A087	<i>Buteo buteo</i>	myšiak lesný / myšiak hôny	B	U1	TM	Stredná
	A075	<i>Haliaeetus albicilla</i>	orliak morský	B	FV	MM	Vysoká
	A404	<i>Aquila heliaca</i>	orol kráľovský	B	U2	TM	Vysoká
	A089	<i>Aquila pomarina</i>	orol krikľavý	B	U2	TM	Vysoká
	A091	<i>Aquila chrysaetos</i>	orol skalný	B	FV	MM	Vysoká
	A307	<i>Sylvia nisoria</i>	penica jarabá	B	FV	MM	Vysoká
	A244	<i>Galerida cristata</i>	pipiška chochlatá	B	U2	TM	Vysoká
	A213	<i>Tyto alba</i>	plamienka driemavá	B	U2	TM	Stredná
	A654	<i>Mergus merganser</i>	potápač veľký	W	U2	TM	Stredná
	A113	<i>Coturnix coturnix</i>	prepelica poľná	B	FV	MM	Vysoká
	A276	<i>Saxicola torquatus</i>	přhľaviar čiernohlavý	B	FV	MM	Vysoká
	A196	<i>Chlidonias hybrida</i>	čorík bahenný	B	X	TM	Vysoká
	A197	<i>Chlidonias niger</i>	čorík čierny	B	U2	TM	Vysoká
	A193	<i>Sterna hirundo</i>	rybár riečny	B	FV	MM	Vysoká
	A229	<i>Alcedo atthis</i>	rybárik riečny	B	U1	TM	Vysoká
	A280	<i>Monticola saxatilis</i>	skaliar pestrý	B	U2	TM	Vysoká
	A277	<i>Oenanthe oenanthe</i>	skaliarik sivý	B	U2	TM	Stredná
	A609	<i>Luscinia svecica cyanicula</i>	slávik modrák	B	U1	TM	Vysoká
	A612	<i>Luscinia svecica svecica</i>	slávik modrák	B	FV	MM	Vysoká
	A097	<i>Falco vespertinus</i>	sokol červenonohý / sokol kobcovitý	B	U2	TM	Vysoká
	A099	<i>Falco subbuteo</i>	sokol lastovičiar	B	U1	TM	Stredná
	A096	<i>Falco tinnunculus</i>	sokol myšiar	B	U1	TM	Stredná
	A511	<i>Falco cherrug</i>	sokol rároh	B	U2	TM	Vysoká
	[A103]	<i>Falco peregrinus</i>	sokol sťahovavý	B	FV	MM	Vysoká
A220	<i>Strix uralensis</i>	sova dlhochvostá	B	FV	MM	Vysoká	
A338	<i>Lanius collurio</i>	strakoš červenochrbtý / strakoš obyčajný	B	U1	TM	Vysoká	

Vtáky	A339	<i>Lanius minor</i>	strakoš kolesár	B	U2	TM	Vysoká
	A653	<i>Lanius excubitor</i>	strakoš sivý / strakoš veľký	B	U1	TM	Vysoká
	A378	<i>Emberiza cia</i>	strnádka ciavá / strnádka cia	B	U2	TM	Stredná
	[A132]	<i>Recurvirostra avosetta</i>	šabliarka modronohá	B	X	TM	Vysoká
	A246	<i>Lullula arborea</i>	škovránok stromový / škovránik stromový	B	U1	TM	Vysoká
	A659	<i>Tetrao urogallus</i>	tetrov hlucháň / hlucháň hôrny	B	U1	TM	Vysoká
	A409	<i>Tetrao tetrix</i>	tetrov hoľniak	B	U1	TM	Vysoká
	A293	<i>Acrocephalus</i>	trsteniarik tamariškový	B	FV	MM	Vysoká
	A072	<i>Pernis apivorus</i>	včelár lesný	B	U2	TM	Vysoká
	A230	<i>Merops apiaster</i>	včelárik zlatý	B	FV	MM	Vysoká
	A027	<i>Casmerodius albus</i>	volavka biela / beluša veľká	B	FV	MM	Vysoká
	[A634]	<i>Ardea purpurea</i>	volavka purpurová	B	U1	TM	Vysoká
	A026	<i>Egretta garzetta</i>	volavka striebriстая / beluša malá	B	X	TM	Vysoká
	A215	<i>Bubo bubo</i>	vúr skalný	B	FV	MM	Vysoká
	A214	<i>Otus scops</i>	výrik lesný	B	X	TM	Vysoká
	A234	<i>Picus canus</i>	žlna sivá	B	FV	MM	Vysoká
	A274	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	žltochvost lesný / žltochvost ôrny	B	U1	TM	Vysoká
	N/A	<i>Mergus albellus</i>	potápač biely / potápač malý	W	N/A	MM	Vysoká

Slovník

Archeofyty - nepôvodné druhy rastlín zavlečené na súčasné územie do konca stredoveku.

Biodiverzita - rôznorodosť všetkých foriem života zahŕňajúca v sebe biotopy, ekosystémy, rastlinné a živočíšne druhy, mikroorganizmy a ich génové informácie.

Biotop - miesto, na ktorom sa organizmus prirodzene vyskytuje; životné prostredie biocenózy, ktoré sa vytvára vzájomným pôsobením abiotických a biotických faktorov.

Ekosystém - základná jednotka funkčného celku biosféry Zeme; systém rastlín a živočíchov, ktoré sú viazané spolu so všetkými fyzikálnymi a chemickými časťami bezprostredného prostredia a ktoré spolu vytvárajú samostatnú jednotku. V ekosystéme dochádza k prenosu a obehu hmoty, energie a informácií.

Ekosystémové služby - prínosy a úžitky, ktoré poskytujú ekosystémy, napr. voda, potraviny, drevo, tvorba pôdy, čistenie ovzdušia a vody, opeľovanie.

Degradácia biotopov - biologický, chemický alebo fyzický proces, pri ktorom dochádza k strate produktívneho potenciálu prostredia.

Fragmentácia biotopov - stav alebo proces rozdrobovania územia (pôvodných biotopov), čím dochádza k zmenšovaniu pôvodných biotopov a zväčšovaniu ich vzájomnej izolácie.

Invázne druhy - nepôvodné druhy organizmov, ktoré sa samovoľne šíria a vytláčajú pôvodné druhy z ich prirodzených biotopov a znižujú biologickú rozmanitosť.

Neofyty - nepôvodné druhy rastlín zavlečené na súčasné územie v novoveku.

Priaznivý stav biotopov - stav biotopu z hľadiska ochrany prírody podľa smernice o biotopoch, kedy:

- jeho prirodzený areál rozšírenia a plocha, ktorú v tomto areáli pokrýva, sú stabilné alebo sa zväčšujú,
- špecifická štruktúra a funkcie, ktoré sú nevyhnutné pre jeho dlhodobé zachovanie, existujú a pravdepodobne budú existovať i v dohľadnej budúcnosti,
- stav jeho typických druhov je z hľadiska ochrany priaznivý.

Zdegradovaný ekosystém - znehodnotený ekosystém

Použité skratky a značky

MDVaRR SR – Ministerstvo dopravy, výstavby a regionálneho rozvoja Slovenskej republiky

MF SR – Ministerstvo financií Slovenskej republiky

MPaRV SR – Ministerstvo pôdohospodárstva a rozvoja vidieka Slovenskej republiky

MO SR – Ministerstvo obrany Slovenskej republiky

MZVaEZ SR – Ministerstvo zahraničných vecí a európskych záležitostí Slovenskej republiky

MŠVVaŠ SR – Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky

MS SR – Ministerstvo spravodlivosti Slovenskej republiky

MH SR – Ministerstvo hospodárstva Slovenskej republiky

MV SR – Ministerstvo vnútra Slovenskej republiky

MPSVaR SR – Ministerstvo práce, sociálnych vecí a rodiny Slovenskej republiky

MŽP SR – Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky

ZMOS – Združenie miest a obcí Slovenska

Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky

Oznámenie

o osobitných podmienkach
na udelenie národnej environmentálnej značky



skupina produktov
Baliaci papier a vlnitá lepenka

Celulózo-papierenský priemysel je z celosvetového hľadiska hodnotený ako sektor s vysokou úrovňou rozvoja. Spotreba papiera na jedného obyvateľa celosvetovo neustále rastie. Finálne produkty celulózo-papierenského priemyslu, papiere, kartóny, lepenky sú spojené s každodennými potrebami človeka a sprevádzajú ho prakticky celý život. Za základnú strategickú surovinu papierenského priemyslu je stále považovaná primárna vlákna, aj keď v ostatnom období podiel spracovaného zberového papiera, ako suroviny pre výrobu papiera, výrazne narastá. Výrobcovia baliacich papierov a vlnitej lepenky v Slovenskej republike používajú na výrobu svojich produktov okrem primárnej suroviny (drevnej hmoty) aj druhotnú surovinu (zberový papier). V ostatných rokoch je vývoj celulózo-papierenského priemyslu ovplyvnený zvýšenými nákladmi na prevádzku (spotreba energií a surovín) a zvýšenými nárokmi na environmentálne správanie sa producentov týchto produktov. Snahou výrobcov všade na svete je upravovať svoje výrobné technológie tak, aby boli v čo možno najväčšej miere eliminované všetky významné environmentálne aspekty a to produkcia emisií do ovzdušia, produkcia odpadových vôd, tuhých odpadov, používanie nebezpečných chemických látok a chemických zmesí a ich nahrádzanie menej škodlivými látkami, všade tam kde je to možné, pri zachovaní pôvodných funkčných vlastností týchto produktov. Produkty patriace do predmetnej skupiny produktov predstavujú významný objem predaja a spotreby na trhu, takže stanovením environmentálnych požiadaviek na tieto produkty vzniká reálna možnosť, že spotrebiteľ pri výbere týchto produktov prispeje k zníženiu negatívneho vplyvu na životné prostredie.

Tieto osobitné podmienky sú vypracované v zmysle zákona č. 469/2002 Z. z. o environmentálnom označovaní výrobkov v znení neskorších predpisov.

1. Vymedzenie skupiny produktov

Osobitné podmienky sa vzťahujú na baliace papiere a vlnitú lepenku.

Medzi baliace papiere patria bielený a nebielený baliaci papier, vrecový papier, papiere na zvlnenú vrstvu a rovné vrstvy vlnitej lepenky.

Medzi vlnitú lepenku patrí samotná vlnitá lepenka a produkty z vlnitej lepenky, ako sú prepravné škatule, debny, baliace a fixačné pomôcky, vložky, archívne boxy na dokumenty.

Do skupiny produktov nepatria produkty z vlnitej lepenky obsahujúce plastové a kovové časti.

2. Definície pojmov

Na účely tohto Oznamenia platia nasledujúce definície:

2.1 Baliaci papier je všeobecný názov pre papier rôzneho vlákninového zloženia, určený na chránenie alebo dekoratívnu prezentáciu výrobku.

2.2 Papier na zvlnenú vrstvu je papier rôzneho vlákninového zloženia s vlastnosťami zaručujúcimi požadovanú odolnosť proti plošnému zošúvereniu, resp. požadovanú pevnosť vlny, určený pre výrobu zvlnenej vrstvy vlnitej lepenky.

2.3 Vlnitá lepenka je vyrobená zlepením jednej alebo niekoľkých zvlnených vrstiev papiera a z jednej alebo niekoľkých vrstiev plochého papiera alebo kartónu.

Podľa počtu vrstiev sa rozlišuje:

- a) dvojvrstvová vlnitá lepenka,
- b) trojvrstvová vlnitá lepenka,
- c) päťvrstvová vlnitá lepenka,

d) sedemvrstvová vlnitá lepenka.

2.4 Buničina je vláknina vyrobená chemicky z rastlinných surovín, obsahujúca okrem celulózy ešte zvyšky inkrušťačných látok.

2.5 Primárna vláknina je vláknina získaná z iných zdrojov, než sú recyklované papierenské a textilné materiály.

2.6 Zberový papier je odpadový a použitý papier, ktorý sa po vytriedení znovu spracúva papierenskom priemysle. Zberový papier sa zaraďuje podľa STN EN 643: 2003 Papier a lepenka. Európsky zoznam normalizovaných druhov zberového papiera a lepenky (50 1990) do piatich hlavných skupín:

1. skupina: druhy nižšej kvality,
2. skupina: stredné druhy,
3. skupina: lepšie druhy,
4. skupina: druhy obsahujúce sulfát,
5. skupina: špeciálne druhy.

2.7 Zanáška je súhrn vstupných surovín udávaných v percentách.

2.8 Zanáška vláknitých surovín je pomer jednotlivých vláknitých komponentov použitých pri produkcii papiera.

2.9 Funkčná spôsobilosť je schopnosť produktu spoľahlivo plniť účel použitia, na ktorý bol určený, ak je používaný predpísaným spôsobom.

3. Základné požiadavky

Baliace papiere a vlnitá lepenka uvádzané na trh v Slovenskej republike musia byť funkčne spôsobilé a musia spĺňať požiadavky príslušných technických noriem, všeobecne záväzných právnych predpisov v oblasti ochrany zdravia ľudí, ochrany spotrebiteľa, bezpečnosti, v oblasti uvádzania chemických látok a zmesí na trh a v oblasti právnych predpisov týkajúcich sa starostlivosti o životné prostredie, vzťahujúce sa na produkt, jeho výrobu, používanie a jeho zneškodnenie.

Ide o nasledujúce právne predpisy:

zákon č. 17/1992 Zb. o životnom prostredí v znení neskorších predpisov,

zákon č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v znení neskorších predpisov a príslušné vykonávacie predpisy,

zákon č. 137/2010 Z. z. o ovzduší v znení neskorších predpisov a príslušné vykonávacie predpisy,

zákon č. 223/2001 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a príslušné vykonávacie predpisy,

zákon č. 119/2010 Z. z. o obaloch a o zmene zákona č. 223/2001 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a príslušné vykonávacie predpisy,

zákon č. 39/2013 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov,

zákon č. 67/2010 Z. z. o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh a o zmene a doplnení niektorých zákonov (chemický zákon) v znení zákona č. 339/2012 Z. z. a príslušné vykonávacie predpisy,

zákon č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a príslušné vykonávacie predpisy,

zákon č. 250/2007 Z. z. o ochrane spotrebiteľa a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č.372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov v znení neskorších predpisov,

zákon č. 264/1999 Z. z. o technických požiadavkách na výrobky a o posudzovaní zhody a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov,

Potravinový kódex SR, Materiály a predmety určené pre styk s požívateľmi, Časť F – požiadavky na hotový výrobok.

3.1 Kritériá funkčnej spôsobilosti na baliaci papier

Vlastnosť	Skúška podľa
Tržné zaťaženie	STN EN ISO 1924-2: 2009 (50 0340)
Pevnosť v prietlaku	STN EN ISO 2758: 2004 (50 0343)
Absorpcia vody podľa Cobba	STN EN 20535: 1997 (50 0335)
Belosť podľa ISO (platí pre biele papiere)	STN ISO 2470-1: 2010 (50 0417)
Odolnosť proti plošnému zošúvereniu po laboratórnom zvlnení (skúša sa len u papiera na zvlnenú vrstvu)	STN EN ISO 7263: 2011 (50 0352)
Pevnosť v dotrhávaní	STN EN ISO 1974: 2012 (50 0348)

3.2 Kritériá funkčnej spôsobilosti na vlnitú lepenku

Vlastnosť	Skúška podľa
Pevnosť v prietlaku	STN EN ISO 2759: 2004 (50 0390)
Odolnosť proti plošnému zošúvereniu (skúša sa len u dvojvrstvových a trojvrstvových vlnitých lepenkách)	STN EN ISO 3035: 2012 (50 0353)
Pevnosť v tlaku na hranu	STN EN ISO 3037: 2007

	(50 0342)
Absorpcia vody podľa Cobba	STN EN ISO 3035: 2012 (50 0335)

4. Špecifické požiadavky

Produkty musia obsahovať také množstvo recyklovaných vlákien v zanáške vláknitých surovín ako je uvedené v bode 4.1. alebo také množstvo primárnej vlákničky ako je uvedené v bode 4.2.

4.1 V zanáške vláknitých surovín musí byť najmenej 60 % recyklovaných vlákien zo zberového papiera.

Podiel recyklovaných vlákien v produkte sa určuje podľa OTN ŽP 1101:02.

4.2 Minimálne 70 % primárnej vlákničky musí pochádzať z lesov obhospodarovateľných udržateľným spôsobom, ktoré sú certifikované na základe systémov nezávislých tretích strán.

4.3 Produkt nesmie obsahovať zdravie škodlivé látky stanovené vo vodnom výluhu v množstvách vyšších ako je uvedené v tabuľke:

Ukazovateľ	Limit	Skúšobná metóda
Primárne aromatické amíny (Anilínhydrochlorid)	ND ¹	STN 62 1156: 1986 (62 1156) STN EN 645: 1997 (50 7001)
Ťažké kovy ² ortuť kadmium olovo chróm (z toho Cr ⁶⁺ : ND) arzén	0,3 mg.kg ⁻¹ 0,5 mg.kg ⁻¹ 3,0 mg.kg ⁻¹ 1,0 mg.kg ⁻¹ 0,2 mg.kg ⁻¹	STN EN 12497: 2006 (50 7009) STN EN 12498: 2006 (50 7010) STN EN ISO 15586: 2004 (75 7421) STN EN 645: 1997 (50 7001)
Formaldehyd (pre bežné materiály) Formaldehyd (pre materiály v styku s potravinami)	max. 1 mg.dm ⁻² max. 0,1 mg.dm ⁻²	STN EN 1541: 2002 (50 7008) STN EN 645: 1997 (50 7001)
Organicky viazané halogény OX ³ Organicky viazané halogény OX ⁴	max. 30 mg.kg ⁻¹ max. 300 mg.kg ⁻¹	PTS – RH 012/90
Stálosť fluorescenčného zjasňovacieho prostriedku	min. stupeň 4	STN EN 648: 2007 (50 7005) (dlhodobý styk)
Stálofarebnosť	min. stupeň 4	STN EN 646: 2006 (50 7004) (dlhodobý styk)

¹ND - nedetekovateľný

²Hodnoty požadované Potravinovým kódexom

³Ukazovateľ meraný pri TCF buničinách

⁴Ukazovateľ meraný pri ECF buničinách

4.4 Obsah pentachlórfenolu v konečnom produkte meraný podľa STN EN ISO 15320: 2011 (50 0268) nesmie presiahnuť 0,15 mg/kg.

4.5 Žiadne farbivá, prípravky na úpravu povrchu, pomocné a náterové materiály nesmú obsahovať chemické látky a/alebo zmesi, spĺňajúce kritériá klasifikácie na označenie nižšie uvedenými výstražnými upozoreniami alebo označeniami špecifického rizika v súlade s nariadením (ES) č. 1272/2008 alebo smernicou Rady 67/548/EHS alebo látky uvedené v článku 57 nariadenia (ES) č. 1907/2006.

Zoznam výstražných upozornení a označení špecifického rizika:

Výstražné upozornenie ⁽¹⁾	Riziková veta ⁽²⁾
H317 Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu	R43
H340 Môže spôsobovať genetické poškodenie	R46
H341 Podozrivý, že spôsobuje genetické poškodenie	R68
H350 Môže spôsobiť rakovinu	R45
H351 Podozrenie, že spôsobuje rakovinu	R40
H350i -Vdychovanie môže spôsobiť rakovinu	R49
H360F Môže poškodiť plodnosť	R60
H360D Môže poškodiť nenarodené dieťa	R61
H361f Podozrenie z poškodzovania plodnosti	R62
H361d Podozrenie z poškodzovania nenarodeného dieťaťa	R63

¹⁾ nariadenie (ES) č. 1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí, o zmene, doplnení a zrušení smerníc 67/548/EHS a 1999/45/ES a o zmene a doplnení nariadenia (ES) č. 1907/2006 v platnom znení

²⁾ smernica 67/548/EHS s prispôbením sa nariadeniu REACH v súlade so smernicou 2006/121/ES a smernicou 1999/45/ES v znení neskorších zmien a doplnení v platnom znení

4.6 Azofarbivá alebo pigmenty, ktoré môžu uvoľniť niektorý z amínov uvedených v zákone č. 67/2010 Z. z. o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh a o zmene a doplnení niektorých zákonov (chemický zákon) alebo v príslušnom vykonávacom predpise, nesmú byť použité ako farbivá.

4.7 Buničina musí byť vyrobená bez použitia voľného chlóru a chlórových zlúčenín (TCF buničina) alebo bez použitia voľného chlóru (ECF buničina) .

4.8 Produkt nesmie obsahovať vláknu z tropického dreva.

5. Posudzovanie zhody

5.1 Splnenie základných požiadaviek podľa bodu 3 sa preukazuje platnými dokladmi pre uvedenie produktu na trh a vyhlásením žiadateľa o výsledkoch environmentálneho správania sa organizácie. Pri hodnotení súladu s požiadavkami podľa bodu 3 sa zohľadňuje implementácia uznávaných systémov environmentálneho manažérstva, napríklad EMAS podľa zákona č. 351/2012 Z. z. o environmentálnom overovaní a registrácii organizácií v schéme Európskej únie pre environmentálne manažérstvo a audit a o zmene a doplnení niektorých zákonov alebo ISO 14001.

- 5.2 Splnenie špecifických požiadaviek podľa bodov 4.1, 4.3 a 4.4 sa preukazuje protokolom vydaným alebo potvrdeným akreditovanou osobou pre danú skupinu produktov. Prednostne sa uznávajú skúšky, ktoré sú akreditované podľa ISO 17025, a overenia vykonané orgánmi akreditovanými podľa normy EN 45011 alebo ekvivalentnej medzinárodnej normy.
- 5.3 Splnenie špecifickej požiadavky podľa bodu 4.2 sa preukazuje dokladom, že primárna vlákna pochádza z lesov obhospodarovaných udržateľným spôsobom. Splnenie špecifických požiadaviek podľa bodov 4.2, 4.7 a 4.8 sa preukazuje vyhlásením žiadateľa a príslušnou dokumentáciou o technológii výroby.
- 5.4 Splnenie požiadaviek podľa bodov 4.5 a 4.6 musí žiadateľ preukázať kartami bezpečnostných údajov v zmysle zákona č. 67/2010 Z. z. o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh a o zmene a doplnení niektorých zákonov (chemický zákon) a príslušné vykonávacie predpisy.

6. Platnosť oznámenia

Oznámenie o osobitných podmienkach nadobúda účinnosť dňom schválenia ministrom životného prostredia a má platnosť 3 roky od jeho schválenia. Jeho platnosť môže byť predĺžená na ďalšie obdobie po posúdení platnosti špecifických požiadaviek na udeľovanie environmentálnej značky, ako aj požiadaviek na posudzovanie ich zhody vzhľadom na rozvoj vedeckých poznatkov a vývoj na trhu a po odbornom posúdení prípadných zmien všeobecne záväzných právnych predpisov alebo technológií výroby.

V Bratislave 16.1.2014

Ing. Peter Žiga, PhD., v.r.
minister životného prostredia
Slovenskej republiky

Citované normy

STN EN ISO 1924-2: 2009 Papier a lepenka. Určenie ťahových vlastností. Časť 2: Metóda s konštantnou rýchlosťou predlžovania (20 mm/min) (ISO 1924-2: 2008) (50 0340)

STN EN ISO 2758: 2004 Papier. Stanovenie pevnosti v prietlaku (ISO 2758: 2001) (50 0343)

STN EN 20535: 1997 Papier a lepenka. Stanovenie absorpcie vody podľa Cobba (50 0335)

STN ISO 2470-1: 2010 Papier, lepenka a buničiny. Meranie difúzneho činiteľa odrazu v modrej oblasti spektra. Časť 1: Podmienky vnútorného denného svetla (belosť podľa ISO) (ISO 2470-1: 2009) (50 0417)

STN EN ISO 7263: 2011 Papier na zvlneú vrstvu. Určenie odolnosti proti plošnému zošúvereniu po laboratórnom zvlneí (ISO 7263: 2011) (50 0352)

STN EN ISO 1974: 2012 Papier. Stanovenie pevnosti v dotrhávaní (metóda podľa Elmendorfa) (ISO 1974: 2012) (50 0348)

STN EN ISO 2759: 2004 Lepenka. Stanovenie pevnosti v prietlaku (ISO 2759: 2001) (50 0390)

STN EN ISO 3035: 2012 Vlnitá lepenka. Stanovenie odolnosti proti plošnému zošúvereniu (ISO 3035: 2011) (50 0353)

STN EN ISO 3037: 2014 Vlnitá lepenka. Určenie pevnosti v tlaku na hranu (metóda s nevoskovanými hranami) (ISO 3037: 2013) (50 0342)

OTN ŽP 1101: 02 Určenie obsahu recyklovaného papiera v papierenských výrobkoch

STN 62 1156: 1986 Chemické skúšky gummy. Chemické skúšanie zdravotne nezávadnej gummy (62 1156)

STN EN 12497: 2006 Papier a lepenka. Papier a lepenka určené na styk s požívatínami. Stanovenie ortuti vo vodnom výluhu (50 7009)

STN EN 12498: 2006 Papier a lepenka. Papier a lepenka určené na styk s požívatínami. Stanovenie kadmia a olova vo vodnom výluhu (50 7010)

STN EN ISO 15586: 2004 Kvalita vody. Stanovenie stopových prvkov atómovou absorpčnou spektrometriou s grafitovou pieckou (ISO 15586: 2003) (75 7421)

STN EN 1541: 2002 Papier a lepenka určené na styk s požívatínami. Stanovenie formaldehydu vo vodnom výluhu (50 7008)

PTS – RH 012/90 Stanovenie organicky viazaných halogénov v buničine a papieri

STN EN 648: 2007 Papier a lepenka určené na styk s požívatinami. Stanovenie stálosti fluorescenčne zjasneného papiera a lepenky (50 7005)

STN EN 646: 2006 Papier a lepenka určené na styk s požívatinami. Stanovenie stálofarebnosti farbeného papiera a lepenky (50 7004)

STN EN ISO 15320: 2011 Papier, lepenka a buničiny. Stanovenie pentachlórfenolu vo vodnom výluhu (ISO 15320: 2011) (50 0268)

STN EN 645: 1997 Papier a lepenka určené na styk s požívatinami. Príprava vodného výluhu za studena (50 7001)

STN EN 643: 2003 Papier a lepenka. Európsky zoznam normalizovaných druhov zberového papiera a lepenky (50 1990)

Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky

Oznámenie

o osobitných podmienkach
na udelenie národnej environmentálnej značky



skupina produktov
Dosky na báze dreva

Drevo patrí k najvšestrannejším, najpoužívanejším obnoviteľným materiálom, ktoré človek využíva. Dosky na báze dreva sú jednou z najvýznamnejších skupín produktov drevospracujúceho priemyslu. Tieto produkty treba považovať za vstupné materiály pre použitie v nábytkárskom a stavebnom priemysle. Ich výroba a hospodárske opodstatnenie spočíva v zúžitkovaní drevnej suroviny nižších kvalitatívnych tried a chemicky bezpečných recyklátov na kvalitné plošné alebo tvarové výrobky, ako aj v získavaní vhodných materiálov s vylepšenými fyzikálno-mechanickými vlastnosťami v porovnaní s rastlým drevom, ktoré má heterogénnu skladbu, anizotropnosť vlastností, malorozmernosť a pod.

Tieto osobitné podmienky sú vypracované v zmysle zákona č. 469/2002 Z. z. o environmentálnom označovaní výrobkov v znení neskorších predpisov.

1. Vymedzenie skupiny produktov

Osobitné podmienky sa vzťahujú na dosky na báze dreva:

- trieskové dosky,
- dosky z orientovaných triesok (OSB),
- preglejované dosky a latovky,
- vláknité dosky,
- lepené dosky z prírodného dreva (SWP),

na použitie v interiéroch budov bez povrchovej úpravy (surové) alebo s povrchovou úpravou.

Osobitné podmienky sa nevzťahujú na dosky na báze dreva, ktoré obsahujú silikáty v akejkoľvek forme, a ktoré sú vyrobené pomocou spojív na báze PMDI (polymérny metyléndifenyldiizokyanát).

2. Definície pojmov

Na účely tohto Oznámenia platia nasledujúce definície:

- 2.1 Triesková doska je doska na báze dreva vyrobená lisovaním malých čiastočiek dreva (triesky, piliny) pri určitej teplote a tlaku s prídavkom lepidla.
- 2.2 Doska z orientovaných triesok (OSB) je viacvrstvová doska na báze dreva vyrobená z drevených triesok vopred určeného tvaru a hrúbky lisovaním pri určitej teplote a tlaku s prídavkom lepidla, pričom triesky vo vonkajších vrstvách sú orientované rovnobežne s osou dosky a triesky v strednej vrstve sú usporiadané náhodne, príp. kolmo na triesky vonkajších vrstiev.
- 2.3 Preglejovaná doska je doska na báze dreva zložená zo súboru troch alebo viacerých navzájom zlepených dyhových listov, pričom smer vlákien dvoch susedných vrstiev zvyčajne zvierá pravý uhol.
- 2.4 Vláknitá doska je doskový materiál s menovitou hrúbkou 1,5 mm alebo väčšou, vyrobený z drevených vlákien pôsobením tepla a tlaku.
- 2.5 Lepená doska z prírodného dreva je doska zložená z dielcov spolu zlepených bočnými, alebo i čelnými plochami a u viacvrstvovej dosky povrchovými plochami.
- 2.6 Funkčná spôsobilosť je schopnosť výrobku spoľahlivo plniť predpísaný účel použitia, ak je výrobok používaný predpísaným spôsobom.

2.7 Prehavy organické látky sú rôzne kvapalné a pevné organické látky, ktoré sa samovoľne vyparujú pri bežných teplotách a tlakoch vyskytujúcich sa v atmosfére.

2.8 Ochranné prostriedky na drevo sú prípravky používané na ochranu dreva, vrátane reziva alebo výrobkov z dreva proti modraniu, plesniam, drevokazným hubám a drevokaznému hmyzu a retardéry horenia.

2.9 Halogénované organické zlúčeniny sú organické zlúčeniny, ktorých molekula obsahuje minimálne jeden atóm fluóru, chlóru, brómu alebo jódu.

3. Základné požiadavky

Dosky na báze dreva uvádzané na trh v Slovenskej republike musia byť funkčne spôsobilé a musia spĺňať požiadavky príslušných technických noriem, všeobecne záväzných právnych predpisov v oblasti ochrany zdravia ľudí, ochrany spotrebiteľa, bezpečnosti, v oblasti uvádzania chemických látok a zmesí na trh a v oblasti právnych predpisov týkajúcich sa starostlivosti o životné prostredie, vzťahujúce sa na produkt, jeho výrobu, používanie a jeho zneškodnenie.

Ide o nasledujúce právne predpisy:

zákon č. 17/1992 Zb. o životnom prostredí v znení neskorších predpisov,

zákon č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v znení neskorších predpisov a príslušné vykonávacie predpisy,

zákon č. 137/2010 Z. z. o ovzduší v znení neskorších predpisov a príslušné vykonávacie predpisy,

zákon č. 223/2001 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a príslušné vykonávacie predpisy,

zákon č. 119/2010 Z. z. o obaloch a o zmene zákona č. 223/2001 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a príslušné vykonávacie predpisy,

zákon č. 39/2013 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov,

zákon č. 67/2010 Z. z. o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh a o zmene a doplnení niektorých zákonov (chemický zákon) v znení zákona č. 339/2012 Z. z. a príslušné vykonávacie predpisy,

zákon č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a príslušné vykonávacie predpisy,

zákon č. 250/2007 Z. z. o ochrane spotrebiteľa a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č.372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov v znení neskorších predpisov,

zákon č. 264/1999 Z. z. o technických požiadavkách na výrobky a o posudzovaní zhody a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov,

zákon č. 133/2013 Z. z. o stavebných výrobkoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov,

vyhláška MDVaRR SR č. 162/2013 Z. z., ktorou sa ustanovuje zoznam skupín stavebných výrobkov a systémy posudzovania parametrov,

zákon č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov.

4. Špecifické požiadavky

4.1 V produkte nesmie byť použité tropické drevo.

4.2 V produkte nesmú byť použité materiály z PVC.

4.3 V produkte nesmú byť použité lepiace zmesi s obsahom fenolu.

4.4 Obsah recyklovaného materiálu pre výrobu drevovláknitých dosiek musí byť 100 %, pre výrobu drevotrieskových dosiek najmenej 50 %.

4.5 Emisia formaldehydu.

	Emisia formaldehydu	Skúška podľa
Trieskové dosky s melamínovým povrchom alebo s vysokotlakovým laminátom	najviac 0,025 mg/m ³ vzduchu	STN EN 717-1: 2005 (49 2517)
Vláknité dosky s melamínovým povrchom alebo s vysokotlakovým laminátom a lakované	najviac 0,025 mg/m ³ vzduchu	STN EN 717-1: 2005 (49 2517)
Preglejované dosky	najviac 0,060 mg/m ³ vzduchu	STN EN 717-1: 2005 (49 2517)
Lepené dosky z prírodného dreva (SWP)	najviac 0,060 mg/m ³ vzduchu	STN EN 717-1: 2005 (49 2517)
Trieskové a vláknité dosky bez povrchovej úpravy	najviac 0,060 mg/m ³ vzduchu	STN EN 717-1: 2005 (49 2517)
	3,5 mg/100 g a.s. dosky	STN EN 120: 1995 (49 2657)
Dosky z orientovaných triesok (OSB)	3,5 mg/100 g a.s. dosky	STN EN 120: 1995 (49 2657)

4.6 Prchavé organické látky (VOC).

Celkové množstvo prchavých organických látok (TVOC_x) môže byť najviac 300 µg.m⁻³ zistené po 28 dňoch ± 1 deň merania, kde x označuje metódu stanovenia VOC (GC/MS - gas chromatography/mass spectrometer alebo GC/FID – gas chromatography/flame-ionisation detector), uvedenou v technickej norme STN EN ISO 16000-9: 2006 (83 3900).

4.7 Obsah jednotlivých ukazovateľov v produkte.

Ukazovateľ	Jednotka	Hraničná hodnota	Skúška podľa
Antimón		50	
Chróm		25	STN EN 71-3: 1996
Kadmium		5	(94 3094)
Olovo	mg/kg materiálu	30	Bezpečnosť hračiek.
Selén		500	Časť 3: Migrácia
Meď		25	určitých prvkov.
Fluór		100	
Chlór		60	

Produkt nesmie obsahovať arzén a ortuť.

4.8 Ochranné prostriedky na drevo.

Celkové množstvo biocídov v produkte môže byť najviac 5 mg.kg⁻¹ materiálu, pričom
- pentachlórphenol PCP najviac 3 mg.kg⁻¹ materiálu,

- látky, ktoré sú obsiahnuté v biocídoch spolu najviac 1 mg.kg⁻¹ materiálu
(DDD, DDE, heptachlóreoxid, 2,4-D a 2,4,5-T),

- látky, ktoré nesmú byť obsiahnuté v biocídoch : DDT, aldrin, dieldrin, toxafén,
heptachlór a lindán.

Celkové množstvo biocídov a obsah uvedených látok v biocídoch sa stanovuje podľa metódy GC/MC (gas chromatography/mass spectrometer) alebo metódou GC/ECD (gas chromatography/electron capture detector).

4.9 Minimálne 70% primárnej vlákničky pri výrobe produktu musí pochádzať z lesov obhospodarovaných udržateľným spôsobom, ktoré sú certifikované na základe systémov nezávislých tretích strán.

4.10 Použité obalové materiály musia byť recyklovateľné alebo opätovne použiteľné. Nesmie byť použitý obal z PVC.

5. Posudzovanie zhody

5.1 Splnenie základných požiadaviek podľa bodu 3 sa preukazuje platnými dokladmi pre uvedenie produktu na trh a vyhlásením žiadateľa o výsledkoch environmentálneho správania sa organizácie. Pri hodnotení súladu s požiadavkami podľa bodu 3 sa zohľadňuje implementácia uznávaných systémov environmentálneho manažérstva, napríklad EMAS podľa zákona č. 351/2012 Z. z. o environmentálnom overovaní a registrácii organizácií v schéme Európskej únie pre environmentálne manažérstvo a audit a o zmene a doplnení niektorých zákonov alebo ISO 14001.

5.2 Splnenie špecifických požiadaviek podľa bodov 4.1 až 4.4, 4.9 a 4.10 sa preukazuje vyhlásením žiadateľa a príslušnou dokumentáciou o technológii výroby. Splnenie

špecifickej požiadavky podľa bodu 4.9 sa preukazuje dokladom, že primárna vlákna pochádza z lesov obhospodarovaných udržateľným spôsobom.

5.3 Splnenie špecifických požiadaviek podľa bodov 4.5 až 4.8 sa preukazuje protokolmi vydanými, alebo potvrdenými autorizovanou osobou alebo akreditovaným laboratóriom pre danú skupinu produktov. Prednostne sa uznávajú skúšky, ktoré sú akreditované podľa ISO 17025, a overenia vykonané orgánmi akreditovanými podľa normy EN 45011 alebo ekvivalentnej medzinárodnej normy.

6. Platnosť oznámenia

Oznámenie o osobitných podmienkach nadobúda účinnosť dňom schválenia ministrom životného prostredia a má platnosť 3 roky od jeho schválenia. Jeho platnosť môže byť predĺžená na ďalšie obdobie po posúdení platnosti špecifických požiadaviek na udeľovanie národnej environmentálnej značky, ako aj požiadaviek na posudzovanie ich zhody vzhľadom na rozvoj vedeckých poznatkov a vývoj na trhu a po odbornom posúdení prípadných zmien všeobecne záväzných právnych predpisov alebo technológií výroby.

V Bratislave 16.01.2014

Ing. Peter Žiga, PhD., v.r.
minister životného prostredia
Slovenskej republiky

Citované normy

STN EN 71-3: 1996 (94 3094) Bezpečnosť hračiek. Časť 3: Migrácia určitých prvkov

STN EN 717-1: 2005 (49 2517) Dosky na báze dreva. Zisťovanie uvoľňovania formaldehydu. Časť 1: Emisia formaldehydu zisťovaná komorovou metódou

STN EN 120: 1995 (49 2657) Drevné materiály. Zisťovanie obsahu formaldehydu. Extračný postup zvaný "perforátorová metóda"

STN EN ISO 16000-9: 2006 (83 3900) Ochrana ovzdušia. Vnútorne ovzdušie. Časť 9: Stanovenie emisií prchavých organických látok zo stavebných výrobkov a zariadení predmetov. Metóda skúšania v emisnej komore (ISO 16000-9: 2006)

CEN/TR 14823: 2003 Trvanlivosť dreva a výrobkov z dreva. Kvantitatívne stanovenie pentachlórfenolu v dreve. Plynová chromatografická metóda (Durability of wood and wood-based products. Quantitative determination of pentachlorophenol in wood. Gas chromatographic method)

Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky

Oznámenie

o osobitných podmienkach
na udelenie národnej environmentálnej značky



skupina produktov
Drôtokamenné konštrukcie

Drôtokamenné konštrukcie (gabióny) sú alternatívnym riešením konštrukcií z betónu. Ide o umelé stavby, ktoré spĺňajú požadované technické parametre funkčnosti stavebnej konštrukcie a pritom nepôsobia na mieste osadenia cudzo, ale dokonale harmonizujú s krajinou. Konštrukcie pozostávajú z funkčne spojených drôtových prvkov s plnivom najčastejšie prírodného charakteru (kamenivo, pevné úlomky hornín). Používajú sa na terénne úpravy pri vodných stavbách, na sanáciu zosuvov, ako oporné a zárubné múry, ako protihlukové bariéry a podobne.

Tieto osobitné podmienky sú vypracované v zmysle zákona č. 469/2002 Z. z. o environmentálnom označovaní výrobkov v znení neskorších predpisov.

1. Vymedzenie skupiny produktov

Osobitné podmienky sa vzťahujú na drôtokamenné konštrukcie pozostávajúce z dvojjákrutovej hexagonálnej alebo štvoruholníkovej siete vyrábanej pletením alebo zváraním, ktorá tvorí vonkajší obal drôtokamenných prvkov v tvare mohutných kvádrov. Sú vyplnené materiálom prírodného charakteru ako sú kamenivo, úlomky hornín prípadne zeminou (na zásyp, zhutňovanie alebo zazeleňovanie konštrukcie). Drôtokamenné dielce môžu byť vo forme drôtokamenných košov, drôtokamenných matracov, drôtokamenných vriec, vystužujúcich svahových panelov a vo forme tzv. jumbogabiónov.

2. Definície pojmov

Na účely tohto Oznámenia platia nasledujúce definície:

- 2.1 Drôtokamenné dielce bez vnútorných priečok z dvojjákrutových sietí (drôtokamenné koše) sú kvádre rôznej veľkosti zhotovené z oceľových sietí s rôznou povrchovou úpravou, po okrajoch siete spevnené drôtom väčšieho priemeru, plnené kamenivom.
- 2.2 Drôtokamenné dielce s vnútornými priečkami z dvojjákrutových hexagonálnych sietí sú kvádre, ako je definované v 2.1 ale ich vnútorný priestor je rozdelený priečkami do buniek, ktoré konštrukciou vystužujú a uľahčujú manipuláciu.
- 2.3 Drôtokamenný dielec zo zváraných sietí je drôtová konštrukcia v tvare kvádra vytvorená zo zváranej siete z pozinkovaných drôtov. Sieť sa spája spojovacími špirálami. Tvar konštrukcie sa zabezpečí dištančnými sponami. Spojovacie špirály aj dištančné spony sú z pozinkovaného drôtu.
- 2.4 Drôtokamenné matrace sú gabióny s prevládajúcim plošným rozmerom a s výškou menšou ako 0,3 m.
- 2.5 Drôtokamenné vrecia sú prvky vyrobené z jedného kusa siete, uzavreté prútmi, zapletenými do siete.
- 2.6 Vystužujúce svahové panely sú konštrukcie vyrobené z dvojjákrutových sietí, plnené kamenivom alebo vegetačným čelom, ktoré sa vodorovne prekladajú hutnou zeminou. Zo strany líca svahu sú panely upravené do tvaru gabiónu, plnené kamenivom, alebo do tvaru šikmých stien, zachytávajúcích vystužovanú zeminu. Čelnú svahovú stenu možno „ozeleniť“, preto sa tieto konštrukcie zvyknú nazývať tiež „zelené strmé svahy“.
- 2.7 Jumbogabióny sú prvky z dvojjákrutových sietí s dvojnásobnou šírkou kvádra a samostatným vrchným uzatváracím krytom.

2.8 Funkčná spôsobilosť je schopnosť produktu spoľahlivo plniť predpísaný účel použitia, ak je produkt používaný predpísaným spôsobom.

3. Základné požiadavky

Drôtokamenné konštrukcie uvádzané na trh v Slovenskej republike musia byť funkčne spôsobilé a musia spĺňať požiadavky príslušných technických noriem, všeobecne záväzných právnych predpisov v oblasti ochrany zdravia ľudí, ochrany spotrebiteľa, bezpečnosti, v oblasti uvádzania chemických látok a zmesí na trh a v oblasti právnych predpisov týkajúcich sa starostlivosti o životné prostredie, vzťahujúce sa na produkt jeho výrobu, používanie a jeho zneškodnenie.

Ide o nasledujúce právne predpisy:

zákon č. 17/1992 Zb. o životnom prostredí v znení neskorších predpisov,

zákon č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v znení neskorších predpisov a príslušné vykonávacie predpisy,

zákon č. 137/2010 Z. z. o ovzduší v znení neskorších predpisov a príslušné vykonávacie predpisy,

zákon č. 223/2001 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a príslušné vykonávacie predpisy,

zákon č. 119/2010 Z. z. o obaloch a o zmene zákona č. 223/2001 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a príslušné vykonávacie predpisy,

zákon č. 39/2013 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov,

zákon č. 67/2010 Z. z. o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh a o zmene a doplnení niektorých zákonov (chemický zákon) v znení zákona č. 339/2012 Z. z. a príslušné vykonávacie predpisy,

zákon č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a príslušné vykonávacie predpisy,

zákon č. 250/2007 Z. z. o ochrane spotrebiteľa a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov v znení neskorších predpisov,

zákon č. 264/1999 Z. z. o technických požiadavkách na výrobky a o posudzovaní zhody a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov,

zákon č. 133/2013 Z. z. o stavebných výrobkoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov,

vyhláška MDVaRR SR č. 162/2013 Z. z., ktorou sa ustanovuje zoznam skupín stavebných výrobkov a systémy posudzovania parametrov.

3.1 Kritériá funkčnej spôsobilosti

Kamenivo ako plnivo musí spĺňať požiadavky technickej normy STN 72 1860: 1968.

Drôt použitý na tvorbu sietí musí spĺňať nasledujúce požiadavky:

Pevnosť v ťahu pred pletením musí dosahovať min. 350 MPa, stanovuje sa podľa STN EN ISO 6892-1: 2010.

Náber zinku musí dosahovať min. 260 g/m², stanovuje sa podľa STN EN 10244-2: 2009.

Priľnavosť zinku sa stanovuje podľa STN EN 10244-2: 2009 a kontrola sa vykonáva šesťnásobným navinutím drôtu okolo trňa so štvornásobným priemerom v porovnaní s drôtom. Zinok nesmie prasknúť a pri odieraní holými prstami sa nesmie odlupovať.

Ťažnosť musí dosahovať min. 8 %, stanovuje sa podľa STN EN ISO 6892-1: 2010.

4. Špecifické požiadavky

Drôtokamenné konštrukcie musia spĺňať nasledovné špecifické požiadavky:

- a) pružnosť (musia kopírovať podklad a spoľahlivo znášať nerovnomerné sadanie),
- b) priepustnosť (musia byť vodopriepustné, aby sa v nich nevytváral hydrostatický tlak),
- c) estetický vzhľad (musia zachovávať prirodzený ráz krajiny. Musia umožniť prirodzené prerastanie vegetácie, aby zachovali charakter krajiny),
- d) trvanlivosť (musia spĺňať požiadavku dlhodobej odolnosti a trvanlivosti voči narušeniu v prírodnom prostredí minimálne 50 rokov),
- e) pohlcovanie hluku (musia spĺňať požiadavku vzduchovej nepriezvučnosti DLR > 35 dB a zvukovej pohltivosti DL do 11 dB podľa technických noriem STN EN 1793-1: 1999 (73 6041) a STN EN 1793-2: 1999 (73 6041)),
- f) naprojektovanie konštrukcií, technologická príprava, použitie materiálu a zostavenie drôtokamenných konštrukcií na mieste musí spĺňať požiadavky popísané v technologickom postupe výroby podľa prílohy č.1 týchto osobitných podmienok,
- g) v dokumentácii produktu musí byť uvedený odporúčaný spôsob nakladania s produktom po skončení jeho životnosti,
- h) podiel recyklovaného materiálu - kameniva musí predstavovať minimálne 10% hmotnosti obsahu kameniva, pričom musí spĺňať požiadavky podľa STN 72 1860: 1968.

5. Posudzovanie zhody

5.1 Splnenie základných požiadaviek podľa bodu 3 sa preukazuje platnými dokladmi pre uvedenie produktu na trh a vyhlásením žiadateľa o výsledkoch environmentálneho správania sa organizácie. Pri hodnotení súladu s požiadavkami podľa bodu 3 sa zohľadňuje implementácia uznávaných systémov environmentálneho manažérstva, napríklad EMAS podľa zákona č. 351/2012 Z. z. o environmentálnom overovaní a registrácii organizácií v schéme Európskej únie pre environmentálne manažérstvo a audit a o zmene a doplnení niektorých zákonov alebo ISO 14001.

5.2 Splnenie špecifických požiadaviek podľa bodu 4 písmena a) až d) a písmena f) sa preukazuje protokolom vydaným, resp. potvrdeným autorizovanou osobou alebo akreditovanou osobou pre danú skupinu produktov. Prednostne sa uznávajú skúšky, ktoré sú akreditované podľa ISO 17025, a overenia vykonané orgánmi akreditovanými podľa normy EN 45011 alebo ekvivalentnej medzinárodnej normy.

5.3 Špecifická požiadavka podľa bodu 4 písmena e) sa vyhodnotí podľa technických noriem STN EN 1793-1: 1999 (73 6041) a STN EN 1793-2: 1999 (73 6041).

5.4 Splnenie špecifických požiadaviek podľa bodu 4 písmen g) a h) sa preukazuje dokumentáciou o technológii výroby.

6. Platnosť oznámenia

Oznámenie o osobitných podmienkach nadobúda účinnosť dňom schválenia ministrom životného prostredia a má platnosť 3 roky od jeho schválenia. Jeho platnosť môže byť predĺžená na ďalšie obdobie po posúdení platnosti špecifických požiadaviek na udeľovanie národnej environmentálnej značky, ako aj požiadaviek na posudzovanie ich zhody vzhľadom na rozvoj vedeckých poznatkov a vývoj na trhu a po odbornom posúdení prípadných zmien všeobecne záväzných právnych predpisov alebo technológií výroby.

V Bratislave 16.01.2014

Ing. Peter Žiga, PhD., v.r.
minister životného prostredia
Slovenskej republiky

Technologický postup výroby

Drôtokamenné stavebné konštrukcie s použitím drôtokamenných dielcov musia byť vyrobené s využitím tejto technológie pozostávajúcej z nasledujúcich etáp:

1. získavanie podkladov pre návrh stavebnej konštrukcie, čo sú práce spojené s prieskumami, poskytujúcimi údaje nutné pre založenie a optimálnu funkčnosť výsledného diela (geologický, hydrologický, protikoróznny, klimatické podmienky),
2. návrh stavebnej konštrukcie projektantom (napr. oporný alebo zárubný múr, hrádzka, protihluková stena a pod.). Dôležitou súčasťou projektu je kladačský plán, ktorý stanoví presné rozmery a umiestnenie jednotlivých drôtokamenných dielcov v stavebnej konštrukcii; oporné a zárubné múry by z hľadiska stability a trvanlivosti nemali prekročiť výšku stanovenú statickým výpočtom,
3. príprava sietí ako plášťov pre jednotlivé dielce, podľa rozmerov navrhnutých projektantom (používajú sa zvyčajne štandardné rozmery, neštandardné ojedinele, pretože sú cenovo náročné),
4. doprava sietí na stavbu - siete sa dopravujú vo zväzkoch (pre drôtokamenné dielce) alebo v roliach (pre ochranné siete),
5. zostavenie drôtokamenných dielcov závisí od:
 - 5.1. miesta zostavenia (mimo miesta uloženia, priamo na mieste uloženia)
 - 5.1.1. Zostavenie drôtokamenných dielcov mimo miesta uloženia, naplnenie a následné umiestnenie na mieste spotreby je síce možné, ale spojené s prepravou na miesto zabudovania a náročnejším spôsobom uloženia ťažkého dielca na miesto, stanovené projektantom v kladačskom pláne. Tento spôsob predpokladá použitie ďalších mechanizmov (žeriavov, spúšťacích plošín) a je preto finančne náročný. Je vhodný a využíva sa na neprístupných miestach.
 - 5.1.2. Jednoduchší a praktickejší spôsob je zostavenie dielca priamo na stavbe a naplnenie kamenivom po osadení do konštrukcie. Tento spôsob zostavenia poskytuje plnohodnotný efekt jednoduchosti a využiteľnosti lokálnych zdrojov.
 - 5.2. typu drôtokamenného dielca (kôš, matrac, vrece, vystužujúci svahový panel)
 - 5.2.1. Zostavenie koša (obalu dielca) - plášť koša sa vyberie z prepravného zväzku a umiestni na rovný povrch. Bočné steny sa vytvoria ohnutím sieťoviny okolo zosilňovacích drôtov oproti základni o 90°. Pri dielcoch s vnútornými priečkami a multibunkových štruktúrach sa medzisteny vztýčia do zvislej polohy a zafixujú. Zvislé hrany sa spoja provizórne sponami. Týmto spôsobom vznikol otvorený kôš, ktorého veko vytvorí presahujúca sieťovina o rozmeroch šírka = šírka koša a dĺžka = dĺžka koša. Otvorený kôš sa umiestni do konštrukcie a riadne spojí s ostatnými dielcami pozdĺž všetkých hrán, zosilnených okrajovými drôtmi, okrem okrajov otvoreného veka. Spojenie sa robí tromi spôsobmi:
 - 5.2.1.1. jednoduchým ovíjaním viazacieho drôtu okolo zosilnených drôtov tak, aby viazací drôt bol ovinutý v každom oku siete vystriedane a opakovane – jedenkrát, dvakrát,
 - 5.2.1.2. navíjaním špirály okolo dvoch zosilňovacích drôtov v každom oku,
 - 5.2.1.3. pomocou spôn, ktoré sa špeciálnymi kliešťami ohnú do tvaru krúžku s presahom.

Ďalším stabilizujúcim prvkom pri zostavovaní sú dištančné spony, ktoré sa používajú takto:

- pri košoch 1 m vysokých 5 spôn šachovnicovo – dve v 1/3, jedna v polovici, dve v 2/3,
- pri košoch 0,5 m vysokých 3 spony na bežný meter bočnej steny v polovici výšky koša.

Dištančné spony zabraňujú vydutiu stien koša.

Koše uložené do konštrukcie sa medzi sebou zväzujú vo všetkých styčných hranách. Zviazanie je nutné aj v prípade, že sa hrana koša styka so stenou spodného koša, čo vzniká preväzovaním košov v konštrukcii. Preväzovanie je jednou z podmienok pevnosti a stability výslednej funkčnosti konštrukcie.

Po uložení viacerých košov v rade sa tieto naplnia ručne, strojne, alebo kombináciou oboch spôsobov. Spôsob plnenia je stanovený v dokumentácii.

5.2.2. Zostavenie drôtokamenných dielcov zo zváraných sietí – v tomto prípade sú jednotlivé steny gabiónu tvorené sólo-panelmi. Najskôr sa spájajú spodné steny so zvislými pomocou špirál a následne sa k nim pripevnia čelá gabiónu. Horná stena (veko) sa pripevní po naplnení koša. Jedinou špirálou sa spája niekoľko stien súčasne. Tvarová stabilita košov sa aj v tomto prípade zabezpečuje dištančnými sponami. V rohoch sa dištančné spony umiestňujú v polovičnej výške koša a stabilizujú dve susedné, vzájomne kolmé steny. Stredové spony stabilizujú protiľahlé steny a umiestňujú sa vo dvoch radoch nad sebou v tretinách výšky koša. Spony sa zachytávajú krížom cez zvar siete a uzatvárajú sa slučkou. Konštrukcia spájania niekoľkých stien súčasne jednou špirálou umožňuje spájanie jednotlivých prvkov v stavebnej konštrukcii bez používania dvojitéch stien.

5.2.3. Zostavenie jumbogabiónu v princípe je rovnaké ako zostavenie koša s tým rozdielom, že vrchný uzatvárací kryt je zvyčajne samostatný panel z rovnakej siete.

5.2.4. Zostavenie drôtokamenného matraca – postupuje sa obdobne ako pri montáži košov. Rozdiel je len v tom, že plášť matraca a veko k matracu sú dva kusy (nie ako v prípade košov). Veko sa k matracu viaže až po vyplnení matraco v kamenivom. Matrace sú vo výškach do 30 cm. Namiesto veka sa zvyknú niekedy používať rolky siete, ktoré sa viažu k naplnenému telesu matraca až po zostavení a naplnení celého plošného bloku (napríklad pri sanovaní brehov potokov a riek). Aj pri zostavovaní matraco do stavebnej konštrukcie platí podmienka dôsledného a dôkladného vzájomného previazania jednotlivých prvkov.

5.2.5. Zostavenie drôtokamenného vreca – vrecia pozostávajú zo sieťoviny rovnakých parametrov, ako pri košoch a matraco. Dodávajú sa vo forme panelov v zlisovaných zväzkoch a v počtoch, ktoré závisia od veľkosti a hmotnosti vreca a používanej mechanizácie. Zostavenie vreca sa robí dvoma spôsobmi:

5.2.5.1 Plášť vreca má po oboch stranách siete výstužný drôt o priemere väčšom, ako je drôt siete. Po šírke plášt'a sa do každého tretieho oka vkladá viazací drôt, ktorý je na oboch koncoch upravený do tvaru slučky. Zatiahnutím viazacieho drôtu a následným vyformovaním sa vytvorí valec, ktorý sa naplní kamenivom cez otvor v strede. Po naplnení sa vrece po celej dĺžke zviaže viazacím drôtom tak, ako pri košoch.

5.2.5.2. Viazací drôt sa zatiahne iba z jednej strany a následne sa viaže do výšky cca 8/10 valca. Plnenie kamenivom do takto pripraveného valca sa robí pomocou násypky a pásového dopravníka.

5.2.6. Zostavenie vystužujúcich svahových panelov – sú možné 2 spôsoby:

5.2.6.1. Zostavenie je podobné ako pri košoch. Základňa, bočná stena a kotviaca sieť tvoria jeden celok. K základni sú vopred uchytené čelá a priečka. Pri

zostavovaní sa bočná stena ohne v uhle 90° oproti základni. Súčasne sa vztýčia obe čelá a priečka. Na stykových hranách sa urobí spojenie pomocou špirál, alebo drôtu. Po naplnení koša kamenivom sa ohne veko tak, aby sa mohlo spojiť s ostatným telesom na stykových hranách pomocou špirál, viazacích drôtov, alebo spôn.

5.2.6.2. Vystužujúce panely tvorí sieť, ktorá sa vodorovne prekladá zeminou. Zo strany líca svahu je sieť upravená do tvaru šikmej steny, ktorá zachytáva zeminu. Čelná stena je vystužená.

5.3. druhy siete (pletená, zváraná)

5.3.1. Sieť pletená - steny gabiónu sa vytvoria z plášťa, pripraveného pre konkrétny gabiónový prvok, ohnutím o 90° pri pravouhlých prvkoch (napr. kôš, matrac), alebo vytvarovaním do tvaru valca (pri vreci). Prvok má takmer polovicu hrán (5) monolitickú a ostatné hrany (7) sú zošívané spojovacími prvkami.

5.3.2. Sieť zváraná - všetky steny gabiónu sa vytvoria zošitím jednotlivých panelov (stien) pomocou spojovacích špirál.

Sieť tvoriaca obal konštrukčných prvkov pozostáva z drôtu, ktorý musí splňať pevnosť v ťahu pred pletením podľa BS 1052/80 Mäkké oceľové drôty pre drôty na pletenie a spojovanie 380 - 500 MPa. Zvlášť vysoké hodnoty pevnosti v ťahu musia mať spony, ktoré dosahujú až 1 700 MPa, hodnoty omnoho vyššie ako pri drôtoch na sieť alebo ostatný spojovací materiál. Vyššia antikoročná ochrana drôtov sa dosiahne, ak hrubo pozinkovaný drôt je chránený súvislým 0,5 mm hrubým povlakom z PVC alebo PE s fyzikálnymi vlastnosťami upravenými pre stavebné účely.

6. zabudovanie drôtokamenného dielca

- 6.1. Rozmery a hĺbku založenia základovej škáry stanovuje projektant a je súčasťou dokumentácie. Základová škára musí byť urovnaná a zhutnená na 95 % PS. Priečny sklon základovej škáry musí odpovedať projektovej dokumentácii.
- 6.2. V prípade zakladania drôtokamennej konštrukcie na skalnom podloží, treba škáru riadne očistiť a prípadné nerovnosti vyrovnat štrkodrvou, alebo chudobným betónom.
- 6.3. Únosnosť základovej škáry musí vyhovovať mernému zaťaženiu, ktoré vyvolá drôtovo-kamenná konštrukcia a bolo zistené statickým výpočtom. Nevhodné a veľmi stlačiteľné zeminy musia byť zo základovej škáry odstránené a nahradené vhodnejším materiálom.
- 6.4. Ak nebola únosnosť v základovej škáre zistená v rámci geotechnického prieskumu, alebo projektovej prípravy, alebo jej skutočný stav nie je v súlade s dokumentáciou, musí sa skutočná únosnosť overiť skúškou.
- 6.5. Dielec sa osadzuje na základovú škáru na miesto jeho definitívnej polohy. Zostavenie jednotlivých dielcov je uvedené v bode 6.2. V miestach styku sa zvislé hrany prilahlých prvkov spájajú kontinuálne spojovacím materiálom (špirály, viazací drôt), alebo v určitých vzdialenostiach (spony).
- 6.6. Dielce vyšších vrstiev, osadzované na nižšiu vrstvu, sa rovnako spájajú aj na styku kolmých stien s vekami spodnej vrstvy a dno vyššej vrstvy s vekom spodnej vrstvy dielcov.
- 6.7. Plnenie dielcov kamenivom možno robiť ručne, alebo pomocou mechanizácie. Plní sa kamenivom s rozmerom zrna väčším ako je rozmer oka siete, ale menším ako 2,5 násobok oka siete. Väčšie kamene sú prípustné len vtedy, ak ich množstvo neprekročí 5 % objemu koša. Ako výplň sa môže použiť drvené kamenivo, alebo pevné úlomky hornín, ktoré nepodliehajú poveternostným vplyvom, neobsahujú rozpustné soli a nie sú krehké. Ak dokumentácia dovoľí, možno použiť aj recyklovaný materiál. Výplňový materiál musí mať pevnosť v tlaku za sucha min. 140 MPa, nasiakavosť max. 1,5 % hmotnosti a minimálnu sypnú hmotnosť 1600 kg/m³. Pri výbere výplňového materiálu sa dáva prednosť materiálom s vyššou objemovou hmotnosťou a nižšou pórovitosťou. Rozmery úlomkov výplne musia

byť väčšie ako priemer oka siete, aby nedochádzalo k ich vypadávaniu. Za najvhodnejšiu sa považuje zrnitosť cca 1,5 - 2 násobok veľkosti ôk siete.

- 6.8. Počas plnenia treba sledovať a dbať na to, aby bola čo najnižšia medzerovitosť. Správne urovanie výplne je dôležité najmä v rohoch prvku a pri stenách (na vonkajších lícnych plochách), aby sa dosiahla celistvosť prvku a dobrý estetický vzhľad líca konštrukcie. V prípade plniva z lomového materiálu, alebo úlomkov kameniva, treba dať pozor na to, aby ostré hrany plniva nepoškodili drôtovú sieť stien dielca.
- 6.9. Dištančné spony sa do prvkov osadzujú v priebehu plnenia. Pri prvkoch v nižších vrstvách sú osadené hustejšie. Vzďialenosti osadenia spôn stanovuje dokumentácia.
- 6.10. Po naplnení po okraj sa dielec uzatvorí vekom a po voľných hranách zošije spojovacími prvkami.
- 6.11. Pri viacvrstvovej drôtokamennej konštrukcii sa jednotlivé vrstvy navzájom prevádzujú, čo znamená, že zvislé škáry jednotlivých vrstiev nesmú prebiehať kontinuálne po celej výške konštrukcie.
- 6.12. Rub drôtokamennej konštrukcie sa postupom výstavby zasypáva nesúdržnou zeminou, ktorú aj v tomto prípade navrhuje spracovateľ dokumentácie. Zásyp a jeho zhutňovanie sa vykonáva súbežne s plnením košov. Ak sa použije na zásyp materiál jemnejšej frakcie, odporúča sa na rub a do základovej škáry položiť separačná geotextília, ktorá zabráni vyplavovaniu zásypovej zeminy.
- 6.13. V oblastiach s možným výskytom bludných prúdov (napr. elektrifikované železničné trate) sa musia robiť opatrenia na obmedzenie účinkov bludných prúdov, aby sa zabránilo možným haváriám a škodám. Môže to byť vybudovaním izolačných vrstiev na spodnej a zásypovej strane konštrukcie, alebo vloženie priečnej izolácie pri dlhších konštrukciách.
- 6.14. Zazelenaniu čela drôtokamennej konštrukcie dochádza po čase prirodzenými náletmi a postupným vyplňaním medzerovitosti kamenného plniva a prerastaním s okolitým terénom. Rýchlejšie zazelenanie sa dosiahne kombináciou kamenného plniva so zeminou a osadením kríkovej, alebo inej zelene dosahujúcej stredný vzrast.
- 6.15. Technologický postup zostavenia stavebnej konštrukcie je súčasťou dokumentácie, kde v časti Kladačský plán musí byť rozpracované presné umiestnenie a rozmery jednotlivých prvkov v konštrukcii. Vlastný technologický postup budovania je potom veľmi jednoduchý a nevyžaduje si žiadnu osobitnú kvalifikáciu. Systém umožňuje, aby sa na jeho realizácii podieľali pracovníci so základným vzdelaním z „miestnych ľudských zdrojov“, tak ako sa z miestnych zdrojov môže použiť plniaci materiál, ak vyhovuje požadovaným vlastnostiam. Tieto však nie sú nijako zvláštne a väčšina zdrojov v Slovenskej republike im vyhovuje.

Citované normy

STN 72 1860: 1968 Kameň na murivo a stavebné účely. Spoločné ustanovenia (72 1860)

STN EN ISO 6892-1: 2010 Kovové materiály. Skúška ťahom. Časť 1: Skúška ťahom pri teplote okolia (ISO 6892-1: 2009) (42 0310)

STN EN 10244-2: 2009 Oceľový drôt a drôtené výrobky. Neželezné kovové povlaky na oceľovom drôte. Časť 2: Povlaky zo zinku a zliatin zinku (42 6470)

STN EN 10245-2: 2012 Oceľový drôt a drôtené výrobky. Organické povlaky na oceľovom drôte. Časť 2: Drôt s povlakom z PVC

STN EN 10245-5: 2012 Oceľový drôt a drôtené výrobky. Organické povlaky na oceľovom drôte. Časť 5: Drôt s povlakom z polyamidu

STN EN 1793-1: 1999 Zariadenia na zníženie hluku z cestnej dopravy. Skúšobné metódy určovania akustických vlastností. Časť 1: Určenie zvukovej pohltivosti (73 6041)

STN EN 1793-2: 1999 Zariadenia na zníženie hluku z cestnej dopravy. Skúšobné metódy určovania akustických vlastností. Časť 2: Určenie vzduchovej nepriezvučnosti (73 6041)