



Prehľad environmentálnej výkonnosti OECD

# SLOVENSKÁ REPUBLIKA

2011



**Prehľad environmentálnej  
výkonnosti OECD:  
Slovenská republika 2011**



Pôvodné vydanie v OECD v anglickom a francúzskom jazyku pod názvom:  
OECD Environmental Performance Review: Slovak Republic  
Examens environnementaux de l'OCDE: République Slovaque  
© 2011 OECD  
Všetky práva vyhradené.

© 2011 Ministerstvo životného prostredia SR  
Slovenské vydanie publikácie vydané po dohode s OECD, Paríž.  
Za kvalitu slovenského prekladu a jeho súlad s pôvodným textom zodpovedá MŽP SR.  
Neprešlo jazykovou úpravou.

ISBN 978-80-88833-56-7

Photo credits: Cover illustration © Krwawy - Fotolia.com  
© Jaroslav Machacek - Fotolia.com.  
Jozef Klinda

## Príhovor

Od vstupu do OECD v roku 2000 a do Európskej únie v roku 2004 urobila Slovenská republika veľký pokrok v ochrane životného prostredia a zvýšení životnej úrovne svojich obyvateľov. Napriek tomu, že spomedzi krajín OECD zaznamenala v rokoch 2000-2008 najrýchlejší rast, krajine sa podarilo stabilizovať alebo znížiť emisie celého radu znečisťujúcich látok. Keďže Slovensko leží v samotnom srdci Európy, snažilo sa rozvíjať spoluprácu so svojimi susedmi, a to najmä v oblasti ochrany mokradí. I tak však treba ešte vykonať veľa práce. Spotreba energie a produkcia znečistenia na jednotku HDP zostáva medzi najvyššími v OECD. Slovensko platí vysokú cenu za sériu povodní, ku ktorým došlo za posledné roky.

Slovenská republika bola kruto zasiahnutá globálnou ekonomickou a finančnou krízou - HDP kleslo v roku 2009 zhruba o 5%. Hoci sa hospodárstvo, poháňané externým dopytom, pomerne rýchlo zotavilo, stále je veľmi citlivé na fluktuácie v ekonomickej aktivite svojich obchodných partnerov. Aby bol rast životnej úrovne trvalo udržateľný, treba zvýšiť produktivitu a konkurencieschopnosť ekonomiky. Zároveň je po období nestability nevyhnutné opätovne posilniť environmentálne inštitúcie. Úplná integrácia životného prostredia do ekonomického a sociálneho rozvoja by bola najlepšou cestou, ako tieto výzvy riešiť koherentným spôsobom. Slovensko môže pri tom čerpať zo Stratégie zeleného rastu OECD, ktorá bola predložená na výročnom stretnutí ministrov hospodárstva a financií v máji 2011.

Cieľom tohto hodnotenia environmentálnej výkonnosti je poskytnúť ďalšiu podporu pokroku v oblasti životného prostredia. Hodnotenie predkladá 35 odporúčaní s osobitným dôrazom na zmenu klímy a energetiku a integráciu poľnohospodárskej a environmentálnej politiky. Kľúčové odporúčania možno zhrnúť nasledovne:

- Vypracovať novú environmentálnu stratégiu ako neoddeliteľnú súčasť slovenskej stratégie ekonomického a sociálneho rozvoja.
- Zvýšiť všeobecnú inovačnú kapacitu ako nevyhnutný predpoklad ďalšieho presadzovania eko-inovácií.
- Konsolidovať rámec pre vypracovanie a koherentnú implementáciu klimatickej, energetickej a dopravnej politiky.
- Zvýšiť účinnosť a efektívnosť environmentálnych daní.
- Lepšie plánovať environmentálne výstupy pri tvorbe podporných schém v oblasti pôdohospodárstva a vidieckeho rozvoja.
- Posilniť dialóg a spoluprácu s podnikateľským sektorom, mimovládnyimi organizáciami a ďalšími subjektmi.

Toto hodnotenie je výsledkom práce a kooperatívneho dialógu medzi Slovenskou republikou a ďalšími členmi a pozorovateľmi pracovnej skupiny OECD pre environmen-

tálnu výkonnosť. Sme presvedčení, že toto vzájomné úsilie bude užitočné pri posilňovaní dialógu o tom, ako čo najlepšie riešiť zdieľané a spoločné problémy životného prostredia, ktorým členovia OECD a ich partneri čelia.



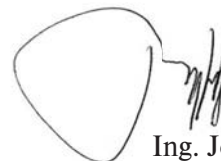
Angel Gurría  
generálny tajomník OECD

## Predslov

Od prvého hodnotenia environmentálnej výkonnosti Slovenskej republiky Organizáciou pre hospodársku spoluprácu a rozvoj (OECD) v roku 2002 uplynulo necelé desaťročie, poznamenané výraznými zmenami nielen v jej medzinárodnom postavení. Na Slovensku, ktoré sa v tomto období stalo súčasťou Európskej únie, Eurozóny a Schengenského priestoru, sme zaznamenali aj celkové **zlepšenie kvality jeho životného prostredia**, a to napriek hospodárskej kríze, niektorým živelným pohromám a viacerým politickým a inštitucionálnym zmenám. Tie dokonca viedli k **obnoveniu samostatnej miestnej štátnej správy starostlivosti o životné prostredie** (vzniku krajských a obvodných úradov životného prostredia) a od 1. novembra 2010 aj k **opätovnému zriadeniu Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky**. Už táto skutočnosť svedčí o zodpovednom prístupe Slovenskej republiky k životnému prostrediu, aj keď prostriedky štátneho rozpočtu na **odstránenie dlhodobých environmentálnych záťažů** a ostatných nahromadených environmentálnych problémov sú limitované a nedostatočné. Takéto dedičstvo minulosti sa samozrejme nedá odstrániť zo dňa na deň, ani za desať rokov. Týka sa to najmä **nedobudovania environmentálnej infraštruktúry** miest a obcí vo väčšine regiónov Slovenska. Niektoré environmentálne nevhodné až nebezpečné objekty a javy, medzi ktoré patria napríklad odkaliská a skládky iných odpadov, lokality s kontaminovanou pôdou a vodou, zvyšky opustených priemyselných a poľnohospodárskych objektov, v rámci možností postupne likvidujeme. Po katastrofálnych vplyvoch neočakávaných prírodných živlov sme k prioritám museli znova zaradiť **protipovodňovú ochranu**. Ako jedna z najlesnatejších krajín Európy vyvíjame značné úsilie na záchranu tohto nášho prírodného bohatstva. Dôraz kladieme na **prevenciu** v intenciách zákonov v dotváranom **systéme environmentálneho práva**, ale aj na investičné opatrenia, ktoré dokážu **zabrániť obetiam na životoch a majetkovým škodám**, zvyšujú **environmentálnu kvalitu**, napomáhajú **šetrnému využívaniu prírodných zdrojov** a uplatňovaniu **environmentálne vhodných technológií a výrobkov**. Značnú pozornosť venujeme otázkam **zmeny klímy, odpadovému hospodárstvu** a tradične **ochrane biodiverzity**, najmä vo vybudovanej sústave osobitne chránených území, ktorej časť bola zapísaná do Zoznamu svetového dedičstva a začlenená do siete svetových geoparkov a európskej siete NATURA 2000. **Spolupráca s mimovládnyimi organizáciami** sa rozvíja najmä v ochrane prírody a s **podnikateľskými subjektmi** v rámci dobrovoľných nástrojov environmentalistiky, medzi ktoré sa radia napríklad **označovania environmentálne vhodných produktov** a **systém environmentálneho manažérstva**. Nezabúdame ani na **environmentálnu výchovu** na školách a **zvyšovanie environmentálneho povedomia občanov**. Snažíme sa realizovať **Národnú stratégiu trvalo udržateľného rozvoja**, schválenú v hodnotenom období vládou Slovenskej republiky a Národnou radou Slovenskej republiky. Presadzovanie zásad trvalo udržateľného rozvoja a integrácie ekonomických, sociálnych a environmentálnych potrieb a záujmov pri jeho zabezpečovaní však ostáva často nepochopené a miestami stále naráža na odpor. Perspektívu vidíme v realizácii **akčných**

**plánov trvalo udržateľného rozvoja, zavádzaní „zeleného“ rastu a v environmentálnej osvede. Toto úsilie je koherentné s hodnotením a odporúčaniami OECD uvedenými v tejto publikácii, ktoré nás budú inšpirovať pri tvorbe a realizácii opatrení na ďalšie zlepšovanie životného prostredia Slovenska.**

**Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky vyjadruje poďakovanie OECD za vypracovanie predloženej druhej Správy o environmentálnej výkonnosti Slovenskej republiky. Poďakovanie patrí aj expertom z krajín OECD za prácu vykonanú v priebehu hodnotenia Slovenskej republiky a za podnety pri prerokúvaní tejto správy, ktoré odznali na zasadnutí pracovnej skupiny pre environmentálnu výkonnosť v Paríži 20. júna 2011.**



Ing. József Nagy

minister životného prostredia

## Úvod

Hlavným cieľom programu OECD zameraného na hodnotenie environmentálnej výkonnosti je poskytnúť pomoc členským a vybraným partnerským krajinám OECD pri zlepšovaní ich individuálnej i spoločnej starostlivosti o životné prostredie, a to:

- poskytovaním pomoci jednotlivým vládam pri hodnotení pokroku dosiahnutého v rámci stanovených environmentálnych cieľov;
- presadzovaním stáleho dialógu v oblasti environmentálnej politiky a dialógu medzi partnermi;
- stimulovaním väčšej vzájomnej zodpovednosti vlád ako aj zodpovednosti vlád voči verejnosti.

Predložená správa hodnotí environmentálnu výkonnosť Slovenskej republiky od predchádzajúceho hodnotenia vykonaného v roku 2002. Hodnotenie environmentálnej výkonnosti sa opiera o pokrok dosiahnutý v realizácii vlastných cieľov na národnej úrovni ako aj v oblasti medzinárodných záväzkov. Takýmito cieľmi a záväzkami môžu byť široko koncipované zámery, kvalitatívne alebo kvantitatívne ciele. Rozlišuje sa medzi zámermi, krokmi a výsledkami. Hodnotenie environmentálnej výkonnosti sa taktiež uskutočňuje v kontexte vývoja environmentálnej situácie v minulosti, súčasného stavu životného prostredia, prírodných zdrojov, ekonomických podmienok a demografických trendov.

OECD je vďačná vláde Slovenskej republiky za spoluprácu pri poskytovaní informácií, organizovanie hodnotiacej misie na Slovensku (26. septembra – 5. októbra 2010) a za vytvorenie kontaktov v rámci i mimo vládnych inštitúcií.

Podakovanie patrí všetkým, ktorí poskytli pomoc v priebehu tohto hodnotenia, zástupcom členských krajín zúčastňujúcim sa na činnosti pracovnej skupiny OECD pre environmentálnu výkonnosť, predovšetkým zástupcom hodnotiacich krajín, Českej republiky a Portugalska.

V tíme, ktorý pripravil toto hodnotenie, pracovali odborníci z hodnotiacich krajín Klára Wajdová (Česká republika) a Pedro Liberato (Portugalsko), členovia Sekretariátu OECD Gérard Bonnis, Ivana Capozza, Brendan Gillespie, Krzysztof Michalak, Tappei Tsutsumi, Václav Vojtech, Frédérique Zegel a Sara Moarif a Tom Jones (konzultanti). Carla Bertuzzi, Shayne MacLachlan a Sarah Sentier (Sekretariát OECD) a Rebecca Brite (konzultantka) poskytli počas prípravy správy štatistickú a editorskú podporu.

Pracovná skupina OECD pre environmentálnu výkonnosť na svojom zasadnutí 20. júna 2011 v Paríži prediskutovala návrh hodnotenia environmentálnej výkonnosti Slovenska a schválila hodnotenie a odporúčania.





## Obsah

<b>SÚHRN</b>	15
<b>ČASŤ I:</b>	
<b>TRVALO UDRŽATEĽNÝ ROZVOJ</b>	
<b>KAPITOLA 1: VÝVOJ OD HODNOTENIA V ROKU 2002</b>	23
1. Hlavné charakteristiky ekonomického a sociálneho rozvoja v hodnotenom období	24
2. Kľúčové tlaky na životné prostredie	27
3. Rámec pre životné prostredie a trvalo udržateľný rozvoj	30
4. Kľúčové iniciatívy v starostlivosti o životné prostredie a v oblasti trvalo udržateľného rozvoja	32
POZNÁMKY	35
VYBRANÉ ZDROJE	35
<b>KAPITOLA 2: „OZELEŇOVANIE“ RASTU</b>	36
Hodnotenie a odporúčania	37
1. Životné prostredie ako hnací moment ekonomického rastu	39
2. Výdavky na životné prostredie a financovanie	42
3. Environmentálne dane	45
4. Presadzovanie eko-inovácií a environmentálne vhodných produktov	51
5. Regionálne rozdiely	53
POZNÁMKY	54
VYBRANÉ ZDROJE	55
<b>KAPITOLA 3: IMPLEMENTÁCIA ENVIRONMENTÁLNYCH POLITÍK</b>	57
Hodnotenie a odporúčania	58
1. Posilňovanie nástrojov environmentálnej politiky	63
2. Presadzovanie environmentálnej demokracie	75
3. Pokrok v ochrane ovzdušia, vodnom hospodárstve, odpadovom hospodárstve, ochrane prírody a biodiverzity	76
POZNÁMKY	102
VYBRANÉ ZDROJE	106
<b>KAPITOLA 4: MEDZINÁRODNÁ SPOLUPRÁCA</b>	110
Hodnotenie a odporúčania	111
1. Bilaterálna a regionálna spolupráca	112
2. Cezhraničné otázky	114
3. Obchod a životné prostredie	116
4. Ochrana prírody	120
5. Oficiálna rozvojová pomoc a životné prostredie	122
POZNÁMKY	124
VYBRANÉ ZDROJE	124

## ČASŤ II: VYBRANÉ OTÁZKY

<b>KAPITOLA 5: ZMENA KLÍMY A ENERGETIKA</b>	<b>129</b>
Hodnotenie a odporúčania	130
1. Emisie skleníkových plynov	132
2. Koncepčný a inštitucionálny rámec	136
3. Trhové mechanizmy a cenové signály	138
4. Politika zmeny klímy a energetická politika	143
5. Politika zmeny klímy a dopravná politika	152
POZNÁMKY	156
VYBRANÉ ZDROJE	158
<b>KAPITOLA 6: POĽNOHOSPODÁRSTVO A ŽIVOTNÉ PROSTREDIE</b>	<b>159</b>
Hodnotenie a odporúčania	160
1. Poľnohospodárstvo a ekonomika	161
2. Environmentálna výkonnosť a rezort poľnohospodárstva	163
3. Poľnohospodárska politika	166
POZNÁMKY	172
VYBRANÉ ZDROJE	172
<b>ODKAZY</b>	
I.A Vybrané environmentálne dáta	174
I.B Vybrané hospodárske dáta	175
I.C Vybrané sociálne dáta	176
II. Kroky podniknuté od hodnotenia v roku 2002	177
III. Skratky	184
<b>Tabuľky</b>	
Tabuľka 1.1. Sociálno-ekonomické trendy a tlaky na životné prostredie	25
Tabuľka 2.1. Vybrané regionálne ukazovatele v Slovenskej republike, 2009	54
Tabuľka 3.1. Atmosférické emisie podľa zdrojov	78
Tabuľka 3.2. Príjmy a výdavky Recyklačného fondu, 2003-2009	93
Tabuľka 3.3. Stav ochrany druhov európskeho významu, 2004-2006	95
Tabuľka 3.4. Stav ochrany biotopov európskeho významu, 2004-2006	95
Tabuľka 3.5. Chránené územia	96
Tabuľka 3.6. Ekonomické nástroje využívané Ministerstvom životného prostredia SR, 2002-2010	98
Tabuľka 3.7. Podpora slovenského poľnohospodárstva zo strany EÚ, 2007-2013	99
Tabuľka 4.1. Výkonnosť v porovnaní s medzinárodnými cieľmi v oblasti emisii do ovzdušia	114
Tabuľka 5.1. Hlavné politiky a opatrenia v zmierňovaní dopadov zmeny klímy	137
Tabuľka 5.2. Ceny energie vo vybraných krajinách OECD, 2010	140
Tabuľka 5.3. Spotrebné dane na palivá a implicitné ceny uhlíka, 2010	142
Tabuľka 5.4. Garantované sadzby elektriny vyrobenej z obnoviteľných zdrojov energie, vybrané krajiny OECD, 2010	150
Tabuľka 5.5. Obnoviteľné zdroje energie, 2005, 2010 a ciele pre rok 2020	151
Tabuľka 6.1. Priame platby, podľa programov	167
Tabuľka 6.2. Priame platby, podľa kategórií podpory	168
Tabuľka 6.3. Agro-environmentálne platby, 2004-2010	170
<b>Obrázky</b>	
Obrázok 1.1. Vybrané environmentálne ukazovatele	29
Obrázok 2.1. Ekonomická štruktúra a trendy	40

Obrázok 2.2. Výdavky na ochranu životného prostredia	43
Obrázok 2.3. Fondy EÚ na investície do životného prostredia, 2007-2013	44
Obrázok 2.4. Environmentálne dane	46
Obrázok 2.5. Ceny a dane aplikované na cestné palivá	48
Obrázok 2.6. Dotácie a výkonnosť verejnej železničnej dopravy	50
Obrázok 3.1. Počet kontrol a následných opatrení vykonávaných Slovenskou inšpekciou životného prostredia, 2000-2009	69
Obrázok 3.2. Počet certifikácií ISO 14001, 2000-2009	72
Obrázok 3.3. Emisie do ovzdušia	77
Obrázok 3.4. Využívanie sladkovodných zdrojov, 2009	81
Obrázok 3.5. Obyvateľstvo napojené na verejné čistiarne odpadových vôd, 2009	84
Obrázok 3.6. Priemerná cena pitnej vody a zberu odpadových vôd pre domácnosti a ostatných užívateľov, 2001-10	85
Obrázok 3.7. Produkcia odpadov a nakladanie s nimi	90
Obrázok 3.8. Verejné výdavky na lesné hospodárstvo, 1990-2009	100
Obrázok 4.1. Oficiálna rozvojová pomoc, 2003-2010	123
Obrázok 5.1. Emisie skleníkových plynov podľa druhu plynu a podľa sektorov	133
Obrázok 5.2. Porovnanie tvorby emisií CO <sub>2</sub>	135
Obrázok 5.3. Účasť Slovenska na EU ETS, 2005-2010	139
Obrázok 5.4. Spotrebné dane z pohonných hmôt a implicitná cena uhlíka, 2010	143
Obrázok 5.5. Energetická štruktúra a trendy	145
Obrázok 5.6. Národný akčný plán energetickej efektívnosti, 2008-2010	148
Obrázok 5.7. Trendy v doprave	152
Obrázok 6.1. Podiel poľnohospodárstva v ekonomike	161
Obrázok 6.2. Vstupy v poľnohospodárstve	162
Obrázok 6.3. Trendy v živočíšnej výrobe, 1990-2009	162
Obrázok 6.4. Spotreba vody v poľnohospodárstve, 1990-2009	164
Obrázok 6.5. Plocha organického poľnohospodárstva, 1995-2009	165
Obrázok 6.6. Emisie amoniaku a skleníkových plynov v poľnohospodárstve	166
<b>Rámčeky</b>	
Rámček 1.1. Fyzický kontext	27
Rámček 2.1. Programy „šrotového“ na Slovensku	41
Rámček 3.1. Posudzovanie vplyvov jadrovej elektrárne Mochovce na životné prostredie	66
Rámček 3.2. Vybrané príklady porušovania pravidiel a právnych predpisov na Slovensku	70
Rámček 3.3. Atlas environmentálnej regionalizácie Slovenskej republiky	73
Rámček 3.4. Posudzovanie kvality povrchových a podzemných vôd v kontexte rámcovej smernice EÚ o vodách	83
Rámček 4.1. Spolupráca v rámci Vyšehradskej skupiny	113
Rámček 4.2. Karpatská iniciatíva pre mokrade	121
Rámček 5.1. Energetická štruktúra a trendy	144
Rámček 5.2. Národný akčný plán energetickej efektívnosti (2008-2010)	147
Rámček 5.3. Regionálne iniciatívy v Bratislave	156



## Všeobecné poznámky

### Znaky

V tabuľkách a obrázkoch sa používajú nasledujúce znaky:

- .. : nedostupný
- : nulový alebo zanedbateľný
- , : desatinný znak

### Súhrny krajín

OECD Európa: Táto zóna zahŕňa všetky európske členské krajiny OECD s výnimkou Estónska a Slovinska, t.j. Rakúsko, Belgicko, Českú republiku, Dánsko, Fínsko, Francúzsko, Nemecko, Grécko, Maďarsko, Island, Írsko, Taliansko, Luxembursko, Holandsko, Nórsko, Poľsko, Portugalsko, Slovenskú republiku, Španielsko, Švédsko, Švajčiarsko, Turecko a Britániu.

OECD: Táto zóna zahŕňa všetky členské krajiny OECD s výnimkou Chile a Izraela, t.j. krajiny OECD Európa plus Austrália, Kanada, Japonsko, Kórea, Mexiko, Nový Zéland a Spojené štáty.

Súhrny krajín môžu zahŕňať odhady Sekretariátu.

### Mena

Menová jednotka: Euro (EUR).

V roku 2009 predstavovalo 1 euro 0,720 USD

V roku 2010 predstavovalo 1 euro 0,755 USD

### Referenčný dátum

Táto správa sa opiera o analýzu z októbra 2010 ako aj o niektoré aktualizované informácie a údaje, ktoré boli k dispozícii do mája 2011.



## Súhrn

Slovenská republika je malou vnútrozemskou krajinou v centre Európy. Tejto skutočnosti zodpovedá aj význam spolupráce s jej piatimi susedmi v starostlivosti o životné prostredie. Slovensko je významným zdrojom aj recipientom cezhraničného znečisťovania ovzdušia. Zdieľa vodné toky, ktoré spôsobujú záplavy a sú predmetom cezhraničného znečistenia a leží v priesečníku dôležitých ekosystémov s bohatou biodiverzitou.

V období medzi rokmi 2000 a 2008 zaznamenala Slovenská republika najvyššiu mieru rastu medzi krajinami OECD, hoci HDP na osobu stále zostáva výrazne pod priemerom OECD. Rastúce bohatstvo viedlo k vytvoreniu tlakov na životné prostredie súvisiacich so spotrebou, a to najmä v oblasti dopravy a odpadov. Reštrukturalizácia hospodárstva zároveň viedla k zániku alebo modernizácii energeticky náročných výrobných odvetví, spôsobujúcich rozsiahle znečisťovanie prostredia. Integrácia do Európskej únie – Slovensko sa stalo jej plnoprávnym členom v roku 2004 – podporila nárast investícií do environmentálnej infraštruktúry, aktualizáciu environmentálnych politík a modernizáciu inštitúcií, i keď tempo zmien v týchto oblastiach zaostávalo za ekonomickým rozvojom. Výsledkom je, že trendy v životnom prostredí sú rôzne a efektívnosť a účinnosť environmentálnych opatrení bude treba v budúcnosti posilniť.

Slovenská republika bola ekonomickou a finančnou krízou výrazne zasiahnutá. V roku 2009 došlo k poklesu HDP približne o 5%. V roku 2010 došlo v ekonomike k rýchlemu obratu, čo bolo vyvolané silným vonkajším dopytom. V strednodobom až dlhodobom meradle je hlavnou ekonomickou výzvou Slovenska zvýšenie produktivity a konkurencieschopnosti hospodárstva, osobitne vo vzťahu k ekonomikám východoeurópskych krajín, kde sú náklady na prácu nižšie. Po období zmien a nestability v prvej dekáde storočia je zároveň potrebné opätovne posilniť environmentálne inštitúcie. Najlepšou cestou, ako sa koherentným spôsobom vysporiadať s týmito výzvami, je vypracovanie novej environmentálnej stratégie ako neoddeliteľnej súčasť stratégie ekonomického a sociálneho rozvoja Slovenska.

### Kľúčové trendy v životnom prostredí

Hoci v období rokov 2000–2008 došlo k viac ako 60% rastu HDP, emisie väčšiny znečisťujúcich látok ( $\text{SO}_x$ ,  $\text{NO}_x$ , CO, amoniak, tuhé znečisťujúce látky, ortuť a dioxíny/furány) sa znížili. Od roku 2000 rastú emisie oxidov dusíka z cestnej dopravy, NMVOC z používania rozpúšťadiel a tuhých znečisťujúcich látok z obytných sídiel. Emisie ťažkých kovov na jednotku HDP zostávajú nad priemerom európskych krajín OECD. Hoci sa väčšina noriem kvality ovzdušia dodržiava, koncentrácie prízemného ozónu a tuhých znečisťujúcich látok často prekračujú limitné hodnoty stanovené pre ochranu ľudského zdravia.



Slovensko je bohaté na vodné zdroje. Problémom je stále efektívny manažment týchto zdrojov, najmä pokiaľ ide o záplavy, ktoré v nedávnej minulosti vyvolali výrazné ekonomické náklady. Napriek pokroku v znižovaní znečisťovania z priemyselných odvetví a domácností hrozí, že zhruba polovica vodných útvarov nesplní do roku 2015 ciele dobrého stavu v zmysle rámcovej smernice EÚ o vodách. Zabezpečenie adekvátnej kvality je osobitne dôležité v prípade podzemných vôd, ktoré sú hlavným zdrojom pitnej vody pre obyvateľstvo.

Materiálová náročnosť slovenského hospodárstva klesla v rokoch 2000 až 2007 o takmer 20% a tvorba komunálnych odpadov rástla pomalšie než súkromná konečná spotreba. V roku 2009 bola produkcia komunálnych odpadov na osobu značne pod priemerom európskych krajín OECD, čo odzrkadľovalo rozdiel medzi HDP na osobu medzi Slovenskom a mnohými ostatnými ekonomikami OECD. Celkovo bol dosiahnutý malý pokrok v znižovaní miery skládkovania odpadov, ktoré predstavuje 80% zneškodňovania odpadov, alebo v zvyšovaní miery využitia odpadov. Náklady na sanáciu environmentálnych záťaží sa odhadujú na 1,8% HDP.

Slovenská republika má bohatú diverzitu flóry a fauny. Lesy pokrývajú 40% územia a viac ako 20% celkovej rozlohy je predmetom právnej ochrany. Celkovo možno konštatovať rôzne trendy v ochrane biodiverzity. V porovnaní s ostatnými krajinami OECD je podiel chránených druhov pomerne nízky v prípade vtákov, priemerný v prípade cicavcov a sladkovodných rýb, ale vysoký v prípade plazov, obojživelníkov a cievnatých rastlín.

---

### Environmentálne politiky a inštitúcie

---

Slovensko treba vyzdvihnúť za pokrok dosiahnutý v zosúladzovaní svojho environmentálneho regulačného rámca so záväzkami vyplývajúcimi z členstva v EÚ. Bolo prijatých niekoľko iniciatív na zníženie a zjednodušenie administratívnej záťaže spojenej s právnymi predpismi v starostlivosti o životné prostredie. Treba však vyvinúť ďalšie úsilie na zapojenie podnikateľskej komunity do konštruktívneho dialógu o otázkach životného prostredia a na presadenie proaktívnejšieho prístupu, v ktorom životné prostredie nefiguje len ako hrozba, ale aj ako príležitosť.

Pozornosť politiky by sa mala teraz presunúť z tvorby štruktúry na implementáciu environmentálneho práva. Hoci vynucovanie práva v životnom prostredí je dnes už viac založené na posudzovaní rizík a bolo vyvinuté určité úsilie na posilnenie súladu s týmito predpismi, jednoznačná politika na presadzovanie právnych predpisov v životnom prostredí by mohla stanoviť priority a poskytnúť základ dlhodobého plánovania a hodnotenia výkonnosti. Cílené plánovanie kontroly by mohlo viesť k zvýšeniu účinnosti, flexibility v reagovaní na potenciálne riziká a k vyššej efektívnosti v reagovaní na nesúlad s predpismi a výskyt mimoriadnych prípadov ohrozovania životného prostredia.

Slovensko vypracovalo prekvapujúco komplexný systém informácií o životnom prostredí, ktorý vychádza z environmentálnej politiky. Viac by sa však mohlo vykonať v oblasti zahrnutia informácií o ekonomických, finančných a sociálnych aspektoch environmentálnych politík. Hoci bol prístup k informáciám v súlade s požiadavkami EÚ posilnený, v minulosti dobre zavedené ustanovenia o účasti verejnosti a prístupe k spravodlivosti boli v posledných rokoch oslabené. Vzťahy medzi mimovládnyimi organizáciami a úradmi životného prostredia sú zložité a často konfliktné. Osobitné obavy vyvoláva obmedzenie účasti verejnosti na procesoch posudzovania vplyvov na životné prostredie

a posudzovania strategických dokumentov, a to najmä v prípade dopravných a energetických projektov. Definícia postavenia, ktoré určuje oprávnenosť iniciovať súdny proces, by mala byť konzistentná s definíciou takéhoto postavenia, ktoré sa vyskytuje v príslušných smerniciach EÚ.

Slovensko je aktívne v regionálnej spolupráci v starostlivosti o životné prostredie a, okrem iného, zohráva vedúcu úlohu v presadzovaní Karpatskej iniciatívy pre mokrade, strategického partnerstva za účasti siedmich krajín. Keďže hospodárstvo je silne závislé od obchodu, treba vyvinúť ďalšie úsilie na riešenie environmentálnych rizík spojených s obchodom. Ďalšie úsilie je tiež potrebné na splnenie povinností donora, vrátane poskytovania pomoci pre účely ochrany životného prostredia.

### Smerom k ozeleňovaniu rastu

V roku 2004 Slovensko zaviedlo tzv. „rovnú daň“ so sadzbou 19%, ktorá sa vzťahuje na daň z príjmov fyzických i právnických osôb ako aj na DPH. V roku 2011 bola sadzba DPH zvýšená na 20% s cieľom znížiť rozpočtový deficit, ktorý v roku 2010 stúpil na 8% HDP. Tento cieľ by mohol byť dosiahnutý aj vďaka lepšiemu využívaniu environmentálnych daní a zníženiu environmentálne škodlivých dotácií.

Počas posledného desaťročia Slovensko rozšírilo používanie environmentálnych daní zvýšením daní palív v doprave a rozšírením základu energetickej dane. Slovensko je však jednou z mála európskych krajín, ktoré nezdaňuje vlastníctvo súkromných automobilov. Napriek tomu, z dôvodu relatívne nízkeho daňového zaťaženia, predstavovali v roku 2009 environmentálne dane 6,6% celkových daňových príjmov (čo je nad priemernou hodnotou európskych krajín OECD) a 1,9% HDP (čo je pod priemernou hodnotou európskych krajín OECD).

Environmentálne škodlivé dotácie boli zredukované v sektore poľnohospodárstva a energetiky. Avšak zvýhodnené zdaňovanie energeticke náročných priemyselných odvetví poskytuje stimuly na zvyšovanie spotreby energie. Podporuje sa výroba elektriny z domáceho hnedého uhlia za účelom zníženia závislosti od dovozu energie a zo sociálnych dôvodov, čím sa podporuje používanie tohto relatívne viac znečisťujúceho energetickeho zdroja.

Relatívne nízke príjmy z daní prispeli v oblasti environmentálnej infraštruktúry k pomerne vysokej závislosti na fondoch EÚ. V programovacom období 2007–2013 bolo pre sektor životného prostredia z rozpočtu kohéznej politiky pre Slovensko alokovaných okolo 16%, čo predstavuje 1,8 miliardy EUR. Okrem toho boli približne 2 miliardy EUR alokovaných na nepriame environmentálne investície, väčšinou na železničnú dopravu ale aj na využívanie obnoviteľných zdrojov a zvýšenie energetickej účinnosti. Táto pomoc významne zvýšila podiel obyvateľstva, ktoré má prístup k environmentálnym službám a infraštruktúre. Je však potrebné vyvinúť ďalšie úsilie, aby sa dosiahla úroveň týchto služieb porovnateľná s ostatnými krajinami EÚ. Za týmto účelom by malo Slovensko vykonať viac pre prilákanie, absorbovanie a účinnú alokáciu fondov EÚ v oblasti životného prostredia.

Eko-inovácie by mohli byť prostriedkom k riešeniu ekonomických a environmentálnych výziev Slovenska. Nevyhnutnou podmienkou rozvoja eko-inovácií je však posilnenie základnej inovačnej kapacity – napríklad prostredníctvom podpory vyššieho

vzdelávania, medzinárodnej spolupráce vo vede a technológiách a výraznejšieho zapojenia súkromného a finančného sektora. Sektor životného prostredia zvýšil svoj podiel vládnych výdavkov vo výskume a vývoji z 1,3% v roku 2000 na 2,8% v roku 2009, čo je mierne nad priemerom krajín OECD. Veľká časť z týchto zdrojov smeruje skôr do tradičných environmentálnych oblastí (ovzdušie, voda, odpady) s nízkym potenciálom inovačných aktivít, než do nových vyvíjajúcich sa oblastí, ktoré by mohli pomôcť Slovensku zvýšiť jeho dlhodobú konkurencieschopnosť.

## Zmena klímy a energetika

Cieľom Slovenskej republiky bolo podľa Kjótskeho protokolu znížiť v období rokov 2008-2012 emisie skleníkových plynov o 8% v porovnaní s rokom 1990. Dodržanie tohto cieľa nebolo náročné a zrejme aj to prispelo k prideleniu relatívne nízkej priority problematike zmeny klímy v politickej agende. V roku 2009 bola úroveň emisií o 40% nižšia v porovnaní s rokom 1990, najmä v dôsledku reštrukturalizácie hospodárstva, nižšieho podielu uhlia na palivovom mixe a zvýšenia energetickej účinnosti. Toto výrazné prekročenie kjótskeho cieľa vytvorilo na Slovensku veľký nadbytok priznaných jednotiek Kjótskeho protokolu, ktoré mohli byť zobchodované na svetovom trhu s uhlíkom. Avšak v dôsledku neskorého vytvorenia Zelenej investičnej schémy (Green Investment Scheme) v roku 2009, ktorej cieľom je financovanie domácich projektov znižovania emisií skleníkových plynov, sa zabránilo efektívnemu a transparentnému využívaniu tohto mechanizmu.

Aj napriek rýchlemu ekonomickému rastu sa emisie skleníkových plynov sa v období rokov 2000 a 2008 stabilizovali. Táto skutočnosť viedla k značnému poklesu energetickej a uhlíkovej náročnosti hospodárstva (najväčšiemu spomedzi krajín OECD). Slovensko však napriek tomu stále patrí medzi energeticky a emisne najnáročnejšie ekonomiky OECD. V období po Kjóte sa predpokladá rast emisií, a to najmä v oblasti dopravy a priemyslu, čím vzniknú pre Slovensko potenciálne problémy pri plnení strednodobých a dlhodobých cieľov znižovania emisií. Slovensko bude musieť v tejto súvislosti posilniť svoje politiky a inštitúcie a vytvoriť jasný a komplexný rámec spájajúci politiku v oblasti zmeny klímy, energetiky a dopravy. Takisto je potrebné vypracovať komplexnú stratégiu adaptácie Slovenska na nepriaznivé dôsledky zmeny klímy.

Vypracovanie strategického balíčka na zníženie emisií skleníkových plynov by malo zohľadňovať revíziu systému EÚ pre obchodovanie s emisnými kvótami roky 2013 - 2020. V rámci tejto stratégie sa počíta s vytvorením emisného stropu na úrovni EÚ (namiesto národnej úrovne) a s obchodovaním s emisnými kvótami, ktoré sú momentálne pridelené bezodplatne, formou aukcie. Tým sa poskytne implicitná dotácia pre prevádzky, ktoré sú súčasťou schémy obchodovania. Ďalšími opatreniami, ktoré by mali tvoriť súčasť strategického balíčka, sú: odstránenie dotácií pre produkciu elektriny z uhlia a výnimiek zo spotrebnej dane pre domácnosti a energeticky náročné priemyselné odvetvia, pričom treba starostlivo zvážiť potenciálne nepriaznivé sociálne dôsledky; zvyšovanie energetickej účinnosti, najmä v komerčných a rezidenčných sektoroch; rozšírenie cestného mýta, ktoré sa v súčasnosti uplatňuje na ťažké nákladné vozidlá, aj na osobné autá, s rozlíšením výšky mýta na základe prekonanej vzdialenosti a diferencovaním na základe tvorby emisií; modernizácia služieb a infraštruktúry železničnej a verejnej dopravy, aby boli účinnou a spoľahlivou alternatívou k cestnej doprave; a odstránenie neekonomických bariér efektívneho a účinného využívania obnoviteľných zdrojov energie.

## Poľnohospodárstvo a životné prostredie

Prechod Slovenskej republiky k trhovej ekonomike, iniciovaný v 90. rokoch 20. storočia, podstatne znížil zaťaženie životného prostredia spôsobované poľnohospodárstvom. Tlaky sa ďalej znížili po roku 2000 z dôvodu politických reforiem a investícií spojených s prístupom do EÚ. Výsledkom bolo, že mnoho agro-environmentálnych ukazovateľov (napr. bilancia dusíka a fosforu, spotreba vody, emisie amoniaku) vykázalo v tomto období pozitívny trend. I tak však poľnohospodárske činnosti stále vytvárajú tlaky na životné prostredie. Takmer 60% poľnohospodárskej pôdy sa nachádza v oblastiach zasiahnutých dusičnanmi, ktoré vyžadujú ochranné opatrenia. Na ornej pôde v horských oblastiach, ktoré predstavujú 50 % poľnohospodárskej pôdy, je vážnym problémom erózia pôdy.

Vidiecke oblasti predstavujú 86% územia a žije v nich 40% obyvateľstva. Významná časť podpory EÚ pre poľnohospodárstvo prichádza cez harmonizovaný program vidieckeho rozvoja, ktorý sa zameriava na zvýšenie konkurencieschopnosti v poľnohospodárstve, potravinárstve a lesníctve, podporu trvalo udržateľného poľnohospodárstva a lesníctva a zlepšenia kvality života vo vidieckych oblastiach. Hoci program prispel k oddeleniu podporných platieb od poľnohospodárskej produkcie a súvisiacich tlakov na životné prostredie, mohlo by sa urobiť viac, aby sa docielilo prepojenie platieb s environmentálnymi výstupmi. Pozitívnym krokom bolo zavedenie platieb určených na starostlivosť o lokality Natura 2000, ktoré pokrývajú veľkú časť rozlohy Slovenska. Výstupom agro-environmentálnych politik je, že v roku 2009 sa organické poľnohospodárstvo uplatňovalo na 7,6% poľnohospodárskej pôdy, čím sa prekročil 7% cieľ na rok 2010. Platby pre znevýhodnené oblasti pomáhajú zachovať extenzívne formy poľnohospodárstva a zabráňujú vyludňovaniu oblastí s vysokou environmentálnou a rekreačnou hodnotou.

Zásadnou výzvou pri zlepšovaní environmentálnej výkonnosti v rezorte poľnohospodárstva sú vlastnícke práva. Od začiatku prechodu k trhovej ekonomike sa v identifikácii vlastníkov pôdy veľmi nepokročilo. V dôsledku tejto skutočnosti nie je trh s poľnohospodárskou pôdou dostatočne rozvinutý a 85% poľnohospodárskych činností sa uskutočňuje na prenajatej pôde. Z pohľadu životného prostredia sa tým oslabujú stimuly starať sa o poľnohospodársku pôdu z dlhodobej a environmentálne zodpovednej perspektívy. Takisto vznikajú problémy, týkajúce sa manažmentu dobrovoľných agro-environmentálnych programov, ktoré, ak má dôjsť k vyplateniu platieb, musia byť implementované päť po sebe nasledujúcich rokov.



ČASŤ I

# Trvalo udržateľný rozvoj



## ČASŤ I Kapitola 1

# Vývoj od hodnotenia v roku 2002

Táto kapitola predstavuje hlavné charakteristiky slovenskej ekonomiky a spoločnosti, ako aj jej prírodné zdroje. Zaoberá sa pokrokom, ktorý sa dosiahol od roku 2002 v oddeľovaní tlakov na životné prostredie od ekonomického rastu. Táto kapitola taktiež načrtáva vývoj rámca pre environmentálne politiky a politiku trvalo udržateľného rozvoja, vrátane inštitucionálnej štruktúry na národnej a regionálnej úrovni, a hlavné stratégie a koncepčné iniciatívy, ktoré sa realizovali v priebehu hodnoteného obdobia.



## 1. Hlavné charakteristiky ekonomického a sociálneho rozvoja v hodnotenom období

### 1.1. Ekonomický rozvoj

Ekonomika Slovenskej republiky je v porovnaní s ostatnými krajinami OECD relatívne malá. Od vstupu do Európskej únie v roku 2004 Slovensko uskutočnilo rozsiahle ekonomické reformy, ktoré pomohli prilákať veľké priame zahraničné investície (foreign direct investment FDI), naštartovať ekonomický rast a zvýšiť životnú úroveň. Medzi rokmi 2000 a 2008 Slovensko zaznamenalo najvyššiu mieru rastu v OECD (tabuľka 1.1). Napriek tomu však HDP na osobu (ako parita kúpnej sily) zostáva stále výrazne pod priemerom OECD a predstavuje približne dve tretiny priemeru eurozóny. Ako malá a otvorená ekonomika bolo Slovensko tvrdo zasiahnuté ekonomickým poklesom, ekonomická aktivita sa však v roku 2010 rýchlo obnovila, čo bolo vyvolané exportom (kapitola 2). Slovensko prijalo euro v januári 2009.

#### Priemysel

Hoci služby predstavovali v roku 2009 so 61% podielom najväčšiu časť pridanej hodnoty, 26% príspevok priemyslu<sup>1</sup> bol vyšší než vo väčšine krajín OECD. V období rokov 2000–2008 priemyselná produkcia narástla o 77%, čo bola tretia najvyššia miera rastu v OECD, i keď v roku 2009 prudko poklesla (tabuľka 1.1). Výrobné odvetvia – osobitne automobilový a elektronický priemysel, ktoré prilákali najviac FDI – boli hlavnou hnacou silou tohto rastu. Motorové vozidlá a elektronické zariadenia sú hlavnými vyvázanými produktmi. Základné kovy (hliník, železo a oceľ) a kovové produkty takisto predstavujú vysoký podiel na pridanej hodnote vo výrobných odvetviach. Počas hodnoteného obdobia došlo v priemysle k výraznému pokroku v znižovaní vplyvov na životné prostredie, väčšina emisií do ovzdušia sa znížila, zredukovala sa tvorba odpadov a odber vody. Avšak emisie skleníkových plynov z priemyselných procesov v období medzi rokmi 2000 a 2008 narástli a zvýšil sa aj podiel poľnohospodárskej pôdy vyňatej pre priemyselné procesy z poľnohospodárskeho pôdneho fondu.

#### Poľnohospodárstvo

V hodnotenom období 2000–2008 sa poľnohospodárska výroba zvýšila o 18%, avšak v roku 2009 poklesla o 12% (tabuľka 1.1). V súlade s dlhodobým trendom, ktorý sa začal v 90. rokoch 20. storočia, štruktúra poľnohospodárskeho výstupu sa zmenila – podiel rastlinnej výroby (najmä obilnín) vzrástol, zatiaľ čo podiel živočíšnej výroby poklesol. Podiel poľnohospodárstva na ekonomike naďalej klesal, a to zo 4,5% v roku 2000 na 3,8% v roku 2008. Podiel sektora na zamestnanosti poklesol v tomto období zo 6,6% na 3,2%. Slovensko je väčšinovým dovozcom agro-potravinárskych produktov. Politická reforma, ktorá sa začala v 90. rokoch 20. storočia, vrátane odstránenia vstupných dotácií, pomohla znížiť tlaky tohto sektoru na životné prostredie. V období 2000–2008

bol však zaznamenaný rast spotreby hnojív a pesticídov. Poľnohospodárstvo má i naďalej nepriaznivý vplyv na kvalitu vôd a eróziu pôdy a zanechanie poľnohospodárskych činností má negatívny vplyv na krajinu a biodiverzitu (kapitoly 3 a 6).

Tabuľka 1.1. Sociálno-ekonomické trendy a tlaky na životné prostredie

	2000-08 zmena v %	2008-09 zmena v %
<b>Vybrané ekonomické trendy</b>		
HDP <sup>a</sup>	62	-5
Súkromná konečná spotreba <sup>a</sup>	52	-0,7
Poľnohospodárska výroba	18	-12
Priemyselná výroba <sup>b</sup>	77	-13
<b>Cestná doprava</b>		
Nákladná doprava <sup>c</sup>	36	-6
Osobný, <sup>d</sup> súkromný automobil	10	0,1
Osobné automobily používané	21	3
<b>Energetika</b>		
Celková dodávka primárnych energetických zdrojov	3	-9
Celková konečná spotreba energie	3	-8
Dodávka obnoviteľných zdrojov energie	28	21
<b>Vybrané sociálne trendy</b>		
Obyvateľstvo	0,2	0,2
Stredná dĺžka života pri narodení	2	..
Index starnutia <sup>e</sup>	32	3
Nezamestnanosť	-47	27
<b>Vybrané tlaky na životné prostredie</b>		
<b>Znečisťovanie</b>		
Emisie CO <sub>2</sub> z využívania energie <sup>f</sup>	-3	-8
Emisie SO <sub>x</sub>	-45	-8
Emisie NO <sub>x</sub>	-12	-11
<b>Využívanie zdrojov</b>		
Odber vôd	-43	-5
Tvorba komunálnych odpadov	16	-2
Tvorba priemyselných <sup>b</sup> odpadov	-6	-39
Domáca spotreba materiálov, <sup>h</sup>	24	..
Používanie dusíkatých hnojív	21	-12
Používanie pesticídov	15	-11

a) Stále ceny.

b) Baníctvo a ťažba kameňa, výrobné odvetvia, produkcia elektriny, plynárenstvo a vodohospodárstvo.

c) Na základe hodnôt vyjadrených v tonokilometroch.

d) Na základe hodnôt vyjadrených v osobokilometroch.

e) Počet osôb starších ako 65 rokov na 100 osôb mladších ako 45 rokov.

f) Sektorový prístup; okrem námorných a leteckých zásobníkov; odhad z rokov 2008-09.

g) Do roku 2007.

h) Súhrn domácej ťažby surovín využívaných v hospodárstve a jej fyzická obchodná bilancia (dovozy mínus vývozy surovín a vyrobených produktov).

i) Od roku 2002.

Zdroj: OECD, Environment Directorate; OECD-IEA; FAO; národná správa pre UNFCCC, April 2011

## Energetika

Počas obdobia výrazného ekonomického rastu (2000–2008) celková konečná spotreba energie a celková dodávka primárnych energetických zdrojov vzrástla len nepatrne o 3%. V roku 2009 v súvislosti s ekonomickým poklesom klesla aj celková dodávka primárnych energetických zdrojov o 9%. Počas uplynulého desaťročia štrukturálne zmeny a zvýšenie účinnosti podporili výrazné zníženie energetickej náročnosti (vyjadrenej v celkovej dodávke primárnych energetických zdrojov na jednotku HDP), najvýraznejšej spomedzi krajín OECD. Napriek tomu však v roku 2009 bola energetická náročnosť krajiny 13% nad priemerom OECD a 36% nad priemerom európskych krajín OECD. Hlavným spotrebiteľom energie zostáva priemysel, ktorý je zodpovedný zhruba za jednu tretinu celkovej konečnej spotreby energie, čo je podiel, ktorý zostáva stabilný od roku 2000. Spotreba energie v rezorte dopravy stúpila o 60%, zatiaľ čo v domácnostiach a v sektore obchodu klesla o 15%. V porovnaní s ostatnými krajinami OECD na celkovej dodávke primárnych energetických zdrojov má Slovensko vysoký podiel plynu a jadrovej energie, zatiaľ čo podiel obnoviteľných zdrojov (najmä biomasa a odpady) napriek istému nárastu zostáva obmedzený (kapitola 5).

## Doprava

Počas hodnoteného obdobia zaznamenalo Slovensko boom v cestnej doprave, osobnej i nákladnej, v neprospech železničnej dopravy. Objem investícií do infraštruktúry sa prudko zvýšil, čo odzrkadľovalo snahy o kompenzáciu nedostatočného rozvoja cestnej siete v minulosti a uspokojenie zvyšujúceho sa dopytu zo strany rastúcej ekonomiky. V roku 2009 predstavoval objem prepravy tovarov po cestách 77% nákladnej dopravy (vyjadrený v t/km), zatiaľ čo v roku 2000 bol tento podiel 53%. Železnica sa na nákladnej doprave v roku 2009 podieľala 20%, čo je v porovnaní so začiatkom desaťročia polovičná hodnota. Podobne aj osobná preprava (vyjadrená v osobokilometroch), využívajúca súkromné automobily, kontinuálne rástla a v roku 2009 predstavovala 70% celkového objemu osobnej dopravy, zatiaľ čo podiel verejnej dopravy bol 30%. Obnova vozového parku smerom k účinnejším vozidlám a čistejšie palivá pomohli znížiť emisie niektorých znečisťujúcich látok z cestnej dopravy, avšak sektor je rastúcim zdrojom emisií oxidov dusíka a skleníkov plynov a konzumentom energie (kapitoly 3 a 5).

### 1.2. Sociálny rozvoj

V roku 2009 malo Slovensko 5,4 miliónov obyvateľov. Populácia bola počas uplynulého desaťročia stabilná. Priemerná hustota obyvateľstva, 110 obyvateľov na km<sup>2</sup>, zodpovedá priemeru EÚ. Len 10% obyvateľstva žije v mestských regiónoch, zvyšok žije v prechodných (65%) alebo vidieckych (25%) regiónoch.

Medzi rokmi 2000 a 2008 miera nezamestnanosti klesla o polovicu, avšak v roku 2009 vzrástla o 12%, čo bol jeden z najväčších nárastov v rámci OECD. Podiel dlhodobej nezamestnanosti na celkovej nezamestnanosti je 51%, čo je najvyšší podiel v krajinách OECD, kde je tento podiel v priemere 24%.

Prijímy domácností sú na Slovensku rozptýlené rovnomernejšie ako vo väčšine krajín OECD. Koncom prvej dekády tohto storočia bol Gini koeficient spomedzi krajín OECD druhý najnižší. Miera chudoby<sup>2</sup> (8%) bola pod priemerom krajín OECD (11%).

Slovensko sa vyznačuje výraznými ekonomickými, sociálnymi a environmentálnymi rozdielmi medzi regiónmi. Bratislava produkuje viac ako 25% HDP, priťahuje väčšinu FDI a je prijímateľom väčšiny výdavkov štátu na výskum a vývoj. Nezamestnanosť je najvyššia vo vidieckych oblastiach východného Slovenska a v banskobystrickom regióne, hoci tento rozdiel sa počas uplynulého desaťročia značne znížil (kapitola 2).

Úroveň vzdelávania sa z celkového pohľadu zlepšila. Podiel dospelého obyvateľstva s druhým stupňom alebo vyšším stupňom vzdelania sa v období 2000–2008 zvýšil z 83% na 90%, hoci podiel obyvateľstva s tretím stupňom vzdelania (15%) výrazne zaostáva za priemerom krajín OECD (28%). V roku 2007 výdavky na vzdelávacie inštitúcie, vyjadrené ako percento HDP, predstavovali 4%, čo bolo najmenej v rámci krajín OECD.

Celkové výdavky na zdravotníctvo v roku 2008 predstavovali 7,8% HDP, zatiaľ čo priemer OECD je 9,0%. Výdavky na zdravotníctvo v prepočte na osobu sa v období rokov 2000–2008 v reálnych hodnotách zvýšili priemerne o 11% ročne, čo bol najrýchlejší rast spomedzi krajín OECD, kde bol zaznamenaný priemerný rast 4% ročne. Čo sa však týka vynaložených prostriedkov, Slovensko za priemerom OECD výrazne zaostáva – 1 738 USD na osobu v roku 2008 (hodnota upravená na paritu kúpnej sily) v porovnaní s priemerom OECD 3 060 USD (OECD 2010).

V roku 2008 bola stredná dĺžka života pri narodení 74,8 rokov, čo je výrazne pod priemerom OECD (79,4 rokov). Detská úmrtnosť klesla v období rokov 2000 až 2008 z 8,6 na 5,9 úmrtí na 1000 živonarodených (priemer OECD je 4,7). Fajčiarov medzi dospelými je pomerne dosť (25% v roku 2006), ale výskyt obezity (17% medzi dospelými v roku 2008) je nižší, než je priemer OECD (21%).

## 2. Kľúčové tlaky na životné prostredie

Slovensko je vnútrozemskou krajinou lokalizovanou v strednej Európe, ktorá susedí s Rakúskom, Českou republikou, Maďarskom, Poľskom a Ukrajinou (rámček 1.1).

### Rámček 1.1. Fyzicko-geografický kontext

Slovensko má celkovú rozlohu 49 035 km<sup>2</sup>, v západo-východnom smere má rozpätie 416 km a v severo-južnom smere 208 km. Približne 96% územia sa nachádza v povodí Dunaja a zvyšok v povodí Visly.

Slovensko je hornatou krajinou. Väčšinou územia severného a severozápadného Slovenska sa ťahajú Karpaty, ktoré pozostávajú z Malých Karpát, Bielych Karpát a Tatier. Tatry sú najvyšším karpatským pohorím. V Tatrách sa nachádza Gerlachovský štít, najvyšší vrch krajiny s 2 655 m, a jeden z najväčších slovenských národných parkov. Na strednom Slovensku sa nachádzajú ďalšie dôležité horstvá, a to Nízke Tatry, Malá Fatra a Veľká Fatra. Slovenské rudohorie na východnom Slovensku je pomenované podľa zásob nerastných surovín. Na juhozápadnom Slovensku sa rozprestiera úrodná Podunajská nížina.

Slovensko má kontinentálne podnebie s chladnými a suchými zimami a horúcimi a vlhkými letami. Priemerné ročné zrážky predstavujú 800 mm. Na území Slovenska má svoj prameň sotva 18% povrchových vôd. Hlavnou splavnou riekou Slovenska je Dunaj. Ďalšími dôležitými riekami sú Váh, Hron, Ipeľ, Nitra, Ondava, Laborec a Hornád. Vo Vysokých Tatrách sa nachádza mnoho malých ľadovcových jazier.

40% územia Slovenska predstavujú lesy. Vo väčšine horských oblastí sú rozšírené jedľové a smrekové druhy. V nižších polohách prevládajú duby, brezy a lipy. Lesy sú domovom pre lišky, králiky, jelene, medvede, rysy, divé mačky, veverice, lasice a ondatry. Diviaky a vlky možno pozorovať v odľahlých horských oblastiach. Orná pôda a stále oševné plochy pokrývajú takmer 29% celkovej rozlohy poľnohospodárskej pôdy a stále trávnaté oblasti 11%. Na osevných plochách sa pestujú najmä obilniny (pšenica, jačmeň, kukurica), olejnaté semená, zemiaky a

cukrová repa. Hospodárske zvieratá zahŕňajú 470 000 kusov hovädzieho dobytku, 740 000 kusov ošipáných, 380 000 oviec a 13,6 miliónov kusov hydiny.

Produkcia nerastných surovín na Slovensku je nevelká. Hliník a oceľ predstavujú dva z najdôležitejších produktov, pokiaľ ide o kovy. Výstupmi z priemyselného spracovania nerastov sú cement, dolomit, vápno a magnezit. Produkuje sa aj hnedé uhlie, vrátane lignitu, a malé množstvá zemného plynu, avšak Slovensko je v domácej spotrebe minerálnych palív závislé od dovozu (väčšinou z Ruska a Česka). V roku 2009 boli celkové dodávky primárnych energetických zdrojov z dvoch tretín uspokojované z čistého dovozu energií.

### Príroda a biodiverzita

Slovensko je svojou geografickou polohou na okraji Karpát a Panónskej nížiny zdrojom bohatej diverzity fauny aj flóry. Kľúčovú úlohu v ochrane biodiverzity krajiny zohrávajú lesné ekosystémy. Polovica z týchto ekosystémov sa hodnotí ako stabilná (kapitola 3). Ľudská činnosť však na biodiverzitu vyvíja stále väčšie tlaky. V porovnaní s ostatnými krajinami OECD je podiel chránených druhov pomerne nízky v prípade vtákov, priemerný u cicavcov a sladkovodných rýb, ale vysoký v prípade plazov, obojživelníkov a cievnatých rastlín (obrázok 1.1). Chránené územia pokrývajú okolo 23% územia, čo je podľa noriem OECD pomerne vysoký podiel. Počas hodnoteného obdobia sa rozloha chránených území zvýšila len nepatrne. Väčšina chránených území patrí do kategórií nižšej ochrany.

### Znečisťovanie ovzdušia

V období medzi rokmi 2000 a 2008 emisie väčšiny znečisťujúcich látok ( $\text{SO}_x$ ,  $\text{NO}_x$ , CO, amoniak, tuhé znečisťujúce látky, ortuť, dioxíny/furány) naďalej klesali, i keď pomalšie než v 90. rokoch 20. storočia. V roku 2009 došlo v súvislosti s ekonomickým poklesom k ich ďalšiemu zníženiu. Prechod k čistejším palívam, používanie modernejších technológií a zníženie počtu hospodárskych zvierat prispeli k ďalšiemu oddeleniu emisií  $\text{SO}_x$ ,  $\text{NO}_x$ , CO a amoniaku od ekonomického rastu. Emisie z tohto pohľadu v súčasnosti zodpovedajú priemerným hodnotám OECD. Rastú však emisie oxidov dusíka z cestnej dopravy, NMVOC z používania rozpúšťadiel a tuhých znečisťujúcich látok z obytných sídel. Rastúce tendencie boli zaznamenané v prípade emisií olova, polycyklických aromatických uhľovodíkov a polychlórovaných bifenylov. Emisie ťažkých kovov na jednotku HDP zostávajú nad priemerom OECD Európa. Podobne ako v iných krajinách OECD aj na Slovensku koncentrácie prízemného ozónu a tuhých znečisťujúcich látok často prekračujú limitné hodnoty stanovené pre ochranu ľudského zdravia (kapitoly 3 a 4).

### Emisie skleníkových plynov

Po prudkom poklese v 90. rokoch 20. storočia zostali emisie skleníkových plynov po roku 2000 relatívne stabilné, neskôr spolu s recesiou došlo k ich ďalšiemu poklesu. V roku 2008 boli emisie skleníkových plynov (s výnimkou emisií spojených s využívaním pôdy, zmenami vo využívaní pôdy a lesníctvom) o 35% nižšie ako v roku 1990, čo bolo výrazne pod Kjótskym cieľom (8% zníženie v období rokov 2008-2012). Tento trend bol vyvolaný predovšetkým poklesom v energetike a poľnohospodárstve. Emisie z priemyselných procesov, z dopravy a odpadového hospodárstva sa zvýšili (kapitola 5). V období 2000-2008 sa emisie  $\text{CO}_2$  z využívania energie znížili o 3%, čo súviselo s

obdivuhodným poklesom uhlíkovej náročnosti slovenského hospodárstva (tabuľka 1.1). Aj tak sa však Slovensko v rámci OECD radí medzi krajiny s uhlíkovo najnáročnejšími ekonomikami.

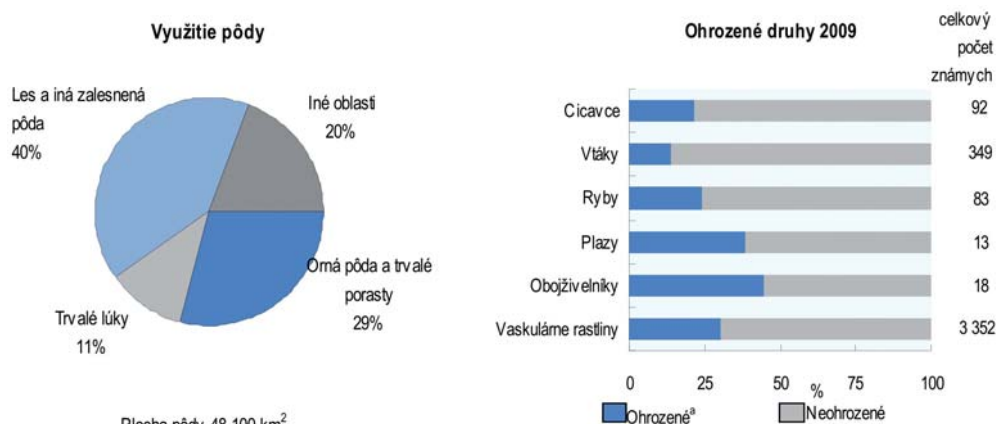
## Voda

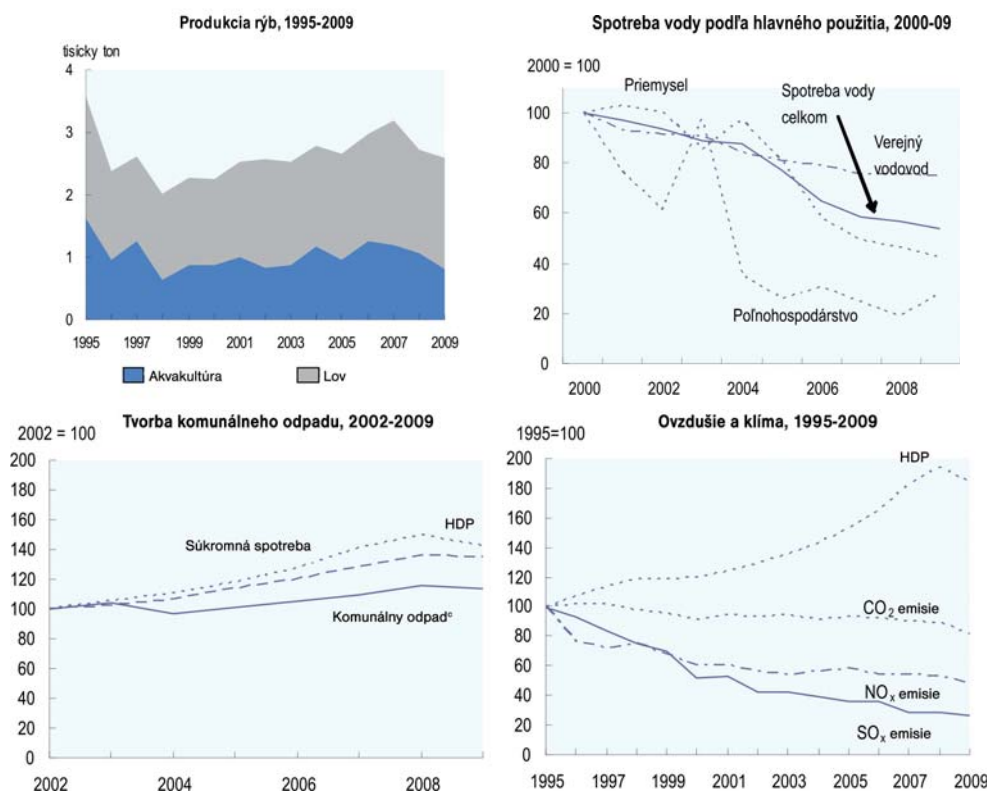
Slovenské vodné zdroje sú bohaté a rovnomerne rozptýlené. Z dôvodu reformy v tvorbe cien, štrukturálnych zmien a zvýšenej účinnosti v spotrebe vody v priemysle a poľnohospodárstve došlo k výraznému poklesu odberu vôd (obrázok 1.1). Výsledkom je, že odber sladkých vôd predstavuje len 1% dostupných zdrojov a vodné zdroje na Slovensku sú v porovnaní s ostatnými krajinami OECD pod menším stresom. Počas hodnoteného obdobia sa podiel obyvateľstva napojeného na kanalizáciu a čistiareň odpadových vôd významne zvýšil, avšak miera napojenia na tieto služby stále patrí v rámci OECD medzi najnižšie (kapitola 3). Znečistenie vôd je stále problémom a zhruba polovica vodných útvarov krajiny pravdepodobne nesplní kvalitatívne ciele EÚ pre rok 2015. Počas uplynulého desaťročia sa Slovensko stalo obeťou častých a ničivých povodní.

## Odpady, materiálová náročnosť a kontaminované lokality

Tvorba priemyselných odpadov sa v hodnotenom období v absolútnych hodnotách oddelila od ekonomického rastu (tabuľka 1.1). Naproti tomu tvorba komunálnych odpadov do roku 2008 stále rástla, i keď pomalšie než súkromná konečná spotreba, neskôr v roku 2009 došlo k miernemu poklesu (obrázok 1.1). S 300 kg komunálnych odpadov na osobu (hodnota z roku 2009) bolo Slovensko i naďalej výrazne pod priemerom OECD Európa, čo je v súlade s pretrvávajúcimi rozdielmi v HDP na osobu medzi Slovenskom a rozvinutejšími ekonomikami. Hoci došlo k skvalitneniu separovaného zberu odpadov, 80% komunálnych odpadov sa ukladá na skládky (v OECD Európa len 40%). Domáca materiálková spotreba stúpala, avšak pomalším tempom než HDP, čo viedlo k zníženiu materiálkovej náročnosti slovenského hospodárstva. Kontaminované lokality, ktoré predstavujú ohrozenie ľudského zdravia a životného prostredia, vyvolávajú obavy i naďalej (kapitola 3).

Obrázok 1.1. Vybrané environmentálne ukazovatele





- a) Kategórie IUCN „kriticky ohrozené“, „ohrozené“ a „zraniteľné“ v % známych druhov.  
 b) Rybolov a akvakultúra vo vnútrozemských a morských vodách, vrátane sladkovodných rýb, migrujúcich druhov, morských rýb, kôrovcov, mäkkýšov a rôznych vodných živočíchov. Do lovu nie sú započítané morské cicavce, krokodíly, korále, perly, huby, ani vodné rastliny.  
 c) Odpad zozbieraný obcami alebo pre obce. Patrí sem odpad z domácností, objemný a komerčný odpad a podobný odpad spracovaný v tých istých zariadeniach.  
 d) Len emisie z využitia energie. Nepatria sem medzinárodné námorné a letecké zásobníky, sektorový prístup. 2009: odhad.  
 Zdroj: OECD, Riaditeľstvo pre životné prostredie; OECD-IEA (2010), CO<sub>2</sub> Emisie zo spaľovania palív; OECD (2010), OECD Economic Outlook č. 88; FAO (2011), databáza FAOSTAT.

### 3. Rámec pre životné prostredie a trvalo udržateľný rozvoj

#### 3.1. Inštitucionálny rámec

Od reformy verejnej správy v roku 2001, ďalej rozpracovanej v roku 2003, je slovenská správa v starostlivosti o životné prostredie štvorúrovňová: i) Ministerstvo životného prostredia SR (MŽP SR), rezortné organizácie na národnej úrovni a Slovenská inšpekcia životného prostredia; ii) osem krajských úradov životného prostredia; iii) 46 obvodných úradov životného prostredia; iv) obce. Reforma z roku 2003 vyústila v presun niektorých kompetencií z národnej na krajskú a okresnú úroveň a delegovanie rozhodovania na úroveň obcí (kapitola 3).

MŽP SR má kompetencie v oblasti ovzdušia, klímy, ochrany vôd, odpadového hospodárstva a manažmentu rizík, geológie a manažmentu prírodných zdrojov, ochrany prírody a krajiny, environmentálnej legislatívy a environmentálnej informatiky. V roku 2001 bolo územné plánovanie a stavebný poriadok prenesené na Ministerstvo výstavby a regionálneho rozvoja SR.<sup>3</sup> MŽP SR dohliada na činnosť celoštátnych inštitúcií zaberajúcich sa životným prostredím, vrátane Slovenskej agentúry životného prostredia, Štátnej ochrany prírody SR a Slovenskej inšpekcie životného prostredia.

Obce zohrávajú dôležitú úlohu v riadení miestnych záležitostí životného prostre-

dia, akými sú miestne znečisťovanie ovzdušia, vodné a odpadové hospodárstvo, ochrana prírody, posudzovanie vplyvov na životné prostredie, územné plánovanie a stavebný poriadok. Môžu ukladať poplatky a udeľovať výnimky z dane z nehnuteľností z dôvodu ochrany životného prostredia.

Počas hodnoteného obdobia boli uskutočnené niektoré organizačné zmeny, ktoré sa stali zdrojom nestability a došlo k oslabeniu efektívnosti systému starostlivosti o životné prostredie. Príkladmi sú štyri zmeny na poste ministra životného prostredia v roku 2009, reorganizácia podriadených organizácií a zníženie počtu zamestnancov. V júli 2010 bolo Ministerstvo životného prostredia SR zlúčené s Ministerstvom pôdohospodárstva SR a v novembri opäť vytvorené ako samostatný orgán.

Do roku 2011 pracovala Rada vlády pre trvalo udržateľný rozvoj,<sup>4</sup> vedená podpredsedom vlády, ako poradný a koordinačný orgán pre implementáciu národnej stratégie trvalo udržateľného rozvoja. Od roku 2005 útvár Úradu vlády SR, ktorý pracuje ako sekretariát rady, koordinuje aj európske záležitosti, Lisabonskú stratégiu a priority spojené s vedomostnou spoločnosťou. Vstup do EÚ bol hlavným hnacím motorom integrácie environmentálnych otázok do ekonomických politík. Spolupráca MŽP SR s ďalšími ministerstvami však zostala slabá, čiastočne z dôvodu nestability v druhej časti dekády (kapitola 2).

Od roku 2005 prípravu národných alokačných plánov a národných správ o zmene klímy koordinuje medzirezortná pracovná skupina. V roku 2008 bola pod gestorstvom MŽP SR a Ministerstva hospodárstva SR vytvorená Komisia na vysokej úrovni pre klimaticko-energetický balíček. Jej úlohou je príprava na rokovania EÚ o skleníkových plynoch, obnoviteľných zdrojoch a vypracovanie národnej stratégie. Komisia pravidelne predkladá správy o výstupoch jej aktivít vláde SR (kapitola 5).

### 3.2. Strategický rámec

Stratégia štátnej environmentálnej politiky z roku 1993 zostáva i naďalej kľúčovým referenčným dokumentom environmentálnej politiky. Národný environmentálny akčný program na obdobie rokov 2003-2007 (NEAP III), implementujúci stratégiu z roku 1993 a aktualizujúci NEAP I (1996) a NEAP II (1999), bol vypracovaný v roku 2003, avšak nikdy nebol prijatý.

Stratégia trvalo udržateľného rozvoja bola prijatá v roku 2001. Na stratégiu nadviazal akčný plán z roku 2005, ktorý pokrýva obdobie do roku 2010. Plán načrtol všeobecné ciele a priority súvisiace s integráciou politík. Správa o implementácii plánu, na ktorej sa podieľali rôzne zainteresované ministerstvá, bola každoročne predkladaná vláde.

Národný rozvojový plán pre obdobie 2004-2006 a Národný strategický referenčný rámec pre obdobie 2007-2013 sú základnými programovacími dokumentmi, ktoré stanovujú investičné priority, vrátane životného prostredia, ktoré majú byť podporené zo zdrojov Európskej únie. Rámec je tiež hlavným dokumentom prepájajúcim rôzne národné stratégie, vrátane stratégie trvalo udržateľného rozvoja z roku 2001, Lisabonskej stratégie pre Slovensko a Národného programu reforiem z roku 2005 (kapitola 2).



## 4. Kľúčové iniciatívy v starostlivosti o životné prostredie a v oblasti trvalo udržateľného rozvoja

### 4.1. Environmentálne iniciatívy

Počas hodnoteného obdobia iniciatívy súvisiace so životným prostredím boli väčšinou vyvolané záväzkami vyplývajúcimi z členstva Slovenska v Európskej únii. Pri transpozícii environmentálneho práva EÚ vyvinulo Slovensko obrovské úsilie a prijalo množstvo špecifických zákonov a predpisov horizontálnej legislatívy. Celkový súlad slovenského práva s environmentálnym právnym rámcom EÚ je relatívne dobrý a vo všeobecnosti bol dosiahnutý včas. Presadenie súladu v oblasti životného prostredia a prístup k informáciám boli posilnené v zmysle požiadaviek EÚ. Avšak v minulosti dobre zavedené ustanovenia o účasti verejnosti a prístupe k spravodlivosti boli v posledných rokoch oslabené (kapitola 3).

Finančné prostriedky prijímané z fondov EÚ počas predmetného obdobia rástli. V roku 2000 predstavovali 0,3% hrubého národného príjmu, v roku 2004 dosiahla táto hodnota výšku 1,2% a v roku 2009 predstavovala 1,9%. Táto podpora zohrala významnú úlohu v investíciách do životného prostredia (vrátane vôd). Počas uplynulej dekády sa environmentálne priority zmenili: pred a počas prístupového obdobia vstupu do EÚ bola veľká časť finančného úsilia smerovaná do ochrany ovzdušia, zatiaľ čo po tomto období sa presunula do manažmentu odpadových vôd, ochrany pôdy a podzemných vôd a odpadového hospodárstva (kapitola 2).

### Ovzdušie a zmena klímy

Ochrana ovzdušia pred znečisťujúcimi látkami je i naďalej prioritou. Počas hodnoteného obdobia Slovensko ratifikovalo protokoly o ťažkých kovoch a perzistentných organických látkach (POP) z roku 1998 (v roku 2002), Göteborgský protokol k Dohovoru o diaľkovom znečisťovaní ovzdušia prechádzajúcom hranicami štátov z roku 1979 (v roku 2005). V roku 2007 vláda schválila národný program znižovania emisií SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, amoniaku a NMVOC v súlade s požiadavkami smernice EÚ o národných emisných stropoch (2001/81/EC). Ciele v oblasti ochrany ovzdušia boli harmonizované s normami EÚ a zákonom z roku 2010 bola transponovaná smernica o kvalite okolitého ovzdušia a čistejšom ovzduší v Európe (2008/50/EC).

Od roku 2002 je Slovensko zmluvnou stranou Kjótskeho protokolu Rámcového dohovoru Organizácie spojených národov o zmene klímy. Cieľom Slovenska je znížiť emisie skleníkových plynov o 8% v období od roku 2008 do roku 2012 oproti emisiám v roku 1990. Slovensko nie je zapojené do dohody EÚ o zdieľaní záväzkov v 1. záväzkovom období Kjótskeho protokolu. Ako členský štát EÚ sa Slovensko zúčastňuje na systéme EÚ obchodovania s emisiami (EU ETS) a musí dosiahnuť súlad s klimaticko-energetickým balíčkom, z ktorého vyplývajú pre Slovensko pre rok 2020 nasledujúce ciele: i) obmedziť nárast emisií skleníkových plynov v sektoroch, na ktoré sa nevzťahuje EU ETS na 13% nad úroveň z roku 2005; ii) zvýšiť podiel obnoviteľných zdrojov energie o 14% hrubej konečnej spotreby energie; a iii) zvýšiť podiel biopalív v doprave na 10%.

Stratégia energetickej bezpečnosti z roku 2008 si kladie za cieľ usporiť 11% konečnej spotreby energie do roku 2020 (v porovnaní s priemernou spotrebou v období 2001-2005). S cieľom dosiahnuť tento cieľ Slovensko prijalo dva národné akčné plány

energetickej efektívnosti (v rokoch 2007 a 2011). V roku 2007 vláda schválila stratégiu vyššieho využívania obnoviteľných zdrojov energie, ktorá bola neskôr v roku 2010 implementovaná v Národnom akčnom pláne pre energiu z obnoviteľných zdrojov.

## Voda

Po transpozícii rámcovej smernice EÚ o vodách (2000/60/EC) do národného práva prijala vláda v roku 2004 stratégiu implementácie smernice, ktorá bola aktualizovaná v roku 2006. Slovensko podniklo stanovené kroky na vypracovanie plánov manažmentov povodí, ako požaduje smernica: charakteristika územia povodia (Dunaja a Visly), vypracovanie programov monitorovania vôd a vypracovanie opatrení na dosiahnutie dobrého stavu kvality vôd do roku 2015. Po verejnom pripomienkovaní prijala vláda v roku 2010 Vodný plán. V roku 2009 Slovensko predsedalo Medzinárodnej komisii pre ochranu Dunaja (ICPDR) a presadzovalo včasnú implementáciu rámcovej smernice o vodách.

V roku 2003 bol aktualizovaný program protipovodňovej ochrany pre obdobie do roku 2010. Po ministerskom stretnutí ICPDR v roku 2004 prijalo Slovensko akčný program trvalo udržateľnej ochrany pred povodňami v povodí Dunaja s cieľom ochrany ľudského zdravia a majetku. V roku 2010 bol prijatý protipovodňový zákon transponujúci smernicu EÚ o hodnotení a manažmente povodňových rizík (2007/60/EC). Očakáva sa, že plány manažmentu povodňových rizík, vrátane cieľov a opatrení na zmiernenie dopadov povodní, budú vypracované do roku 2015 (kapitola 3).

## Odpady

Počas hodnoteného obdobia sa úsilie zameriavalo na zosúladenie infraštruktúry v odpadovom hospodárstve s normami EÚ - vybudovanie a modernizáciu zariadení na separáciu a recykláciu odpadov a uzavretie alebo sanáciu neriadených skládok a spaľovní. Stratégia odpadového hospodárstva je načrtnutá v dvoch národných plánoch schválených vládou v roku 2001 (pre obdobie do roku 2005) a v roku 2006 (do roku 2010). Plán z roku 2006 stanovil pre rok 2010 ambiciózne ciele zvýšiť materiálové zhodnocovanie odpadov (až na 70% celkovo vyprodukovaných odpadov) a energetické zhodnocovanie (15%) a znížiť množstvo odpadov ukladaných na skládkach (13%). Očakáva sa, že nový plán pre obdobie 2011-2015 by mal byť schválený začiatkom roka 2012. Hlavnými iniciatívami pre najbližšie obdobie bude transpozícia rámcovej smernice o odpadoch (2008/98/EC) do národného práva a vypracovanie stratégií nakladania s odpadmi zo zdravotnej starostlivosti a nakladania s nebezpečnými odpadmi.

V roku 2008 bola dokončená inventarizácia kontaminovaných lokalít, vrátane zhodnotenia rizík jednotlivých lokalít. V roku 2010 vláda schválila Štátny program sanácie kontaminovaných lokalít pre obdobie 2010-2015, ktorý identifikuje jednotlivé lokality a definuje opatrenia pre rôzne časové obdobia (kapitola 3).

## Biodiverzita

Od posledného prehľadu OECD Slovensko transponovalo smernice EÚ o biotopoch a vtácoch (92/43/EEC a 2009/147/EC). Stanovilo si ambiciózne ciele ochrany zhruba 30% svojej rozlohy ako súčasť siete Natura 2000. V roku 2002 krajina aktualizovala akčný plán implementácie národnej stratégie pre biodiverzitu pre roky 2003-2010, pričom

znižila počet strategických cieľov. V roku 2006 vláda prijala koncepciu ochrany prírody a krajiny v zmysle stratégie a akčného plánu EÚ pre biodiverzitu (kapitola 3).

Počas hodnoteného obdobia sa Slovensko stalo zmluvnou stranou niekoľkých multilaterálnych dohôd o biodiverzite, ochrane prírody a krajiny, vrátane Kartagenského protokolu o biodiverzite, Európskeho dohovoru o krajine a Karpatského dohovoru. Prijalo program starostlivosti o mokrade pre obdobie 2003-2007, neskôr aktualizovaný na obdobie 2008-2014, spolu s akčným plánom pre obdobie 2008-2011. V roku 2004 Slovensko iniciovalo vytvorenie Karpatskej iniciatívy pre mokrade, ktorú Stály výbor Ramsarského dohovoru formálne potvrdil ako regionálnu iniciatívu v roku 2009. Cieľom iniciatívy je zlepšiť a koordinovať implementáciu Ramsarského dohovoru v siedmich krajinách Karpát (kapitola 4).

#### **4.2. Iniciatívy integrujúce otázky životného prostredia do sektorových politík**

Vzhľadom na rastúci dôraz na environmentálne otázky v kohéznej politike EÚ bola environmentálnym cieľom venovaná väčšia pozornosť aj v slovenských stratégiách súvisiacich s ekonomickým a sociálnym rozvojom s cieľom splniť environmentálne normy EÚ. Podobne ako v prípade ostatných nových členských krajín, aj v prípade Slovenska bol nedostatočný rozvoj environmentálnej infraštruktúry identifikovaný ako kľúčová oblasť presadzovania ďalšej konvergencie v sociálnych a ekonomických podmienkach regiónov.

#### **Energetika a doprava**

Pokiaľ ide o životné prostredie, slovenská energetická politika sa venuje otázkam výraznejšieho využívania obnoviteľných zdrojov energie a vyššej energetickej efektívnosti. Opatrenia na dosiahnutie týchto cieľov boli načrtnuté v stratégii energetickej efektívnosti z roku 2007 a následných akčných plánoch (2007, 2011), stratégii vyššieho využívania obnoviteľných zdrojov z roku 2007, akčnom pláne pre biomasu z roku 2008 a v Národnom akčnom pláne pre energiu z obnoviteľných zdrojov z roku 2010 (kapitola 5).

Dopravná politika z roku 2005 pre obdobie do roku 2015 sa snažila uspokojiť rastúci dopyt po dopravných službách a zároveň znížiť negatívne vplyvy dopravy na životné prostredie. Operačný program Doprava (2007), ktorý stanovuje priority pre investície spolufinancované z prostriedkov EÚ, opätovne potvrdil cieľ trvalo udržateľnej mobility prostredníctvom rozvoja dopravnej infraštruktúry a verejnej osobnej dopravy. V roku 2010 vláda prijala stratégiu rozvoja dopravy do roku 2020, ktorá zahŕňa presadzovanie environmentálne priaznivej, energetickej efektívnej a bezpečnej dopravy.

#### **Poľnohospodárstvo**

Ochrana životného prostredia sa stala dôležitou súčasťou slovenskej poľnohospodárskej politiky v súlade so Spoločnou poľnohospodárskou politikou EÚ. Environmentálne ciele boli implementované prostredníctvom plánu rozvoja vidieka pre roky 2004-2006 a rozvojového programu pre roky 2007-2013. Agro-environmentálne programy z obdobia 2004-2006, ako sú platby podmienené prijatím postupov starostlivosti o prostredie fariem, podpora konverzie ornej pôdy na stále pastviny a platby pre organické poľnohospodárstvo, boli rozšírené a posilnené aj na obdobie 2007-2013 (kapitola 6).

Environmentálne vhodné lesné hospodárstvo je jedným z troch strategických cieľov národného programu lesného hospodárstva.

### **Integrácia environmentálnej, sociálnej a regionálnej politiky**

Trvalo udržateľný regionálny rozvoj je kľúčovým cieľom kohéznej politiky EÚ. Národný rozvojový plán pre roky 2004-2006 a Strategický referenčný rámec pre roky 2007-2013 načrtol priority pre zníženie rozdielov medzi regiónmi v prístupe k environmentálnym službám s cieľom prispieť k ekonomickému a sociálnemu rozvoju Slovenska (kapitola 2).

Integrácia environmentálnej politiky a politiky zdravotnej starostlivosti pokračuje prostredníctvom Národného akčného plánu pre životné prostredie a zdravie (NEHAP). V roku 2006 vláda schválila aktualizovaný plán NEHAP III s osobitným dôrazom na deti (kapitola 3). Jeho cieľom je: i) zníženie chorobnosti a úmrtnosti spôsobenej nedostatočným prístupom k pitnej vode; ii) prevencia a zníženie zdravotných následkov z nehôd a zranení detí; iii) prevencia a zníženie respiračných ochorení detí spôsobených znečisťovaním vonkajšieho i vnútorného ovzdušia; iv) zníženie rizika ochorenia a poškodenia zdravia detí v dôsledku vystavenia vplyvu nebezpečných chemických látok, ako sú ťažké kovy, fyzikálnym faktorom, ako je nadmerný hluk, a biologickým činiteľom (SAŽP 2009). Stále však chýba integrovaný prístup k riešeniu vzťahu životného prostredia a zdravia. Úrad verejného zdravotníctva má na implementáciu NEHAP obmedzené zdroje (WHO, 2008).

### **Poznámky**

1. Baníctvo a ťažba kameňa, výrobné odvetvia, produkcia elektriny, plynárenstvo a vodohospodárstvo.
2. Miera chudoby je vyjadrená ako podiel ľudí s príjmom nižším ako polovica mediánu.
3. V roku 2010 boli prenesené na Ministerstvo dopravy, výstavby a regionálneho rozvoja SR.
4. V roku 2011 bola Rada vlády pre trvalo udržateľný rozvoj zrušená a začlenená do novej Ministerstva rady, vedenej predsedom vlády (spolu s Ministerskou radou pre záležitosti EÚ, Radou vlády pre regionálnu politiku a dohľad nad štrukturálnymi operáciami, Výbor ministrov pre drogové závislosti a kontrolu drog).

### **Vybrané zdroje**

Vládne dokumenty, dokumenty OECD a ďalšie dokumenty použité ako zdroje pri vypracovaní tejto kapitoly:

OECD (2010), Ako vychádza z porovnania Slovensko, OECD Health Data 2010, [www.oecd.org/dataoecd/43/3/40905158.pdf](http://www.oecd.org/dataoecd/43/3/40905158.pdf).

SAŽP (Slovenská agentúra životného prostredia) (2009), Zdravie a životné prostredie v Slovenskej republike, 2008, indikátorová správa, Banská Bystrica.

WHO (2008), Implementácia záverov a odporúčaní prehľadu o životnom prostredí a zdraví na Slovensku, správa z pracovného stretnutia, Bratislava.

## ČASŤ I Kapitola 2

### „Ozeleňovanie“ rastu

Táto kapitola sa zaoberá rozsahom, v akom životné prostredie za uplynulé desaťročie prispievalo k ekonomickému rastu Slovenska, vrátane environmentálnych opatrení ako súčasť finančných stimulov implementovaných v reakcii na globálnu ekonomickú a finančnú krízu. Načrtáva, ako vstup do EÚ prispel k integrovaniu environmentálnych otázok do ekonomických politík, osobitne v oblasti financovania výdavkov na ochranu životného prostredia a znižovania regionálnych rozdielov v prístupe k environmentálnym službám. Kapitola hodnotí aj trendy v environmentálnych poplatkoch a daniach a v odstraňovaní environmentálne škodlivých dotácií. Kapitola hodnotí snahy pri presadzovaní inovácií a eko-inovácií ako súčasť dlhodobého cieľa Slovenska zvýšiť produktivitu a konkurencieschopnosť svojej ekonomiky.

## Hodnotenie a odporúčania

V období 2000-2008 Slovensko zaznamenalo najvyššie tempo rastu spomedzi krajín OECD. Krajina však bola prudko zasiahnutá ekonomickým poklesom a reálny HDP poklesol v roku 2009 o takmer 5%. Vláda prijala tri samostatné balíčky proti krízovým opatrení vo výške 0,4% HDP v roku 2009 a približne 1% HDP v roku 2010. Niektoré z týchto opatrení súviseli aj so životným prostredím, ako napríklad projekty na zvýšenie energetickej efektívnosti. V roku 2010 sa vďaka exportu hospodárstvo rýchlo zotavilo, avšak rozpočtový deficit sa zhoršil a nezamestnanosť prudko stúpla. Nová vláda si stanovila za cieľ znížiť rozpočtový deficit z 8% HDP v roku 2010 na 3% v roku 2013.

V roku 2005 vláda prijala Akčný plán trvalo udržateľného rozvoja na obdobie 2005-2010. Životné prostredie bolo naďalej integrované do ekonomických a sektorových politík, osobitne do Národného strategického referenčného rámca, stanovujúceho investičné priority, podporované Európskou úniou. Okrem zosúladenia s požiadavkami EÚ však nebol prijatý žiadny politický záväzok zameraný na integráciu environmentálnej politiky. Environmentálna stratégia nebola aktualizovaná a hodnotenie Akčného plánu trvalo udržateľného rozvoja bolo zväčša formálne. Posilnenie kapacít v oblasti ekonomických analýz by mohlo poskytnúť cennú podporu pri vypracovaní a implementácii environmentálnej politiky.

Počas uplynulého desaťročia Slovensko rozšírilo využívanie ekonomických nástrojov environmentálnej politiky. Dosiahlo výrazný pokrok v rozširovaní environmentálnych daní a to zvýšením daní palív v doprave a rozšírením základu daní z energie. V roku 2009 predstavovali environmentálne dane 6,6% celkových daňových príjmov, čo je vďaka relatívne nízkemu daňovému zaťaženiu na Slovensku nad priemerom európskych krajín OECD. Táto hodnota sa však rovnala 1,9% HDP, čo je pod priemerom európskych krajín OECD. Je pravdepodobné, že tento podiel klesol v roku 2010 z dôvodu zníženia dane z nafty. Slovensko je jednou z mála európskych krajín, ktoré nezdaňuje vlastníctvo súkromných automobilov. Vozidlá, používané na komerčné účely, podliehajú ročnej dani z motorových vozidiel so zákonom stanovenou minimálnou sadzbou, ktorá nie je systematicky prepojená s environmentálnou výkonnosťou. Zvýšené poplatky za užívanie vôd prispeli k efektívnejšiemu používaniu vody. Súčasná sadzba však nie sú dostatočné na pokrytie potrieb environmentálnej infraštruktúry. Príjmom daní a poplatkov sú najmä Environmentálny fond a Recyklačný fond, čo môže viesť k neefektívnemu vynakladaniu finančných prostriedkov.

Environmentálne škodlivé dotácie boli znížené v oblasti poľnohospodárstva a energetiky. Avšak regulácia cien energie stimuluje zvýšenie spotreby energie, najmä v priemysle a poľnohospodárstve. Produkcia elektriny z domáceho hnedého uhlia sa podporovala s cieľom znížiť závislosť na dovoze energie a zo sociálnych dôvodov, čím sa podporovalo používanie tohto relatívne viac znečisťujúceho zdroja energie. Štátnou pomocou v oblasti železničnej dopravy sa nepodarilo zvýšiť výkonnosť a konkurencieschopnosť tohto

odvetvia, čo prispelo k presunu dopravných služieb smerom k cestnej doprave. Reforma environmentálnych daní a environmentálne škodlivých dotácií by mohla prispieť k fiškálnej konsolidácii.

Od vstupu do EÚ v roku 2004 sa Slovensko pri financovaní environmentálnej infraštruktúry vo zvýšenej miere opieralo o EÚ. V programovacom období 2007-2013 bolo približne 16% z rozpočtu kohéznej politiky, určeného pre Slovensko, vo výške 1,8 miliardy EUR venovaných životnému prostrediu. Okrem toho boli asi 2 miliardy EUR alokované na nepriame environmentálne investície, väčšinou do železničnej dopravy ale aj na obnoviteľné zdroje a zvýšenie energetickej efektívnosti. Táto pomoc výrazne zvýšila podiel obyvateľstva, napojeného na environmentálne služby a infraštruktúru. Treba však vyvinúť ďalšie úsilie na dosiahnutie úrovne týchto služieb bežnej v ostatných krajinách EÚ. Za týmto účelom by malo Slovensko vykonať viac pre prilákanie, absorbovanie a efektívnu alokáciu fondov EÚ v starostlivosti o životné prostredie.

S istým oneskorením sa inovácie dostali do politickej agendy ako potenciálne dôležitý faktor pre rast a dlhodobú konkurencieschopnosť. Inovačná politika (2007) a stratégia (2008) stanovili rámec pre zvýšenie nedostatočnej inovačnej výkonnosti Slovenska. Celková inovačná kapacita však zostáva slabá. Posilniť ju možno napríklad prostredníctvom väčšej podpory pre vysokoškolské vzdelávanie a medzinárodnú spoluprácu v oblasti vedy a technológií, ktorá je kľúčovým predpokladom pre podporu eko-inovácií. Ochrana životného prostredia predstavuje rastúci podiel na výdavkoch štátneho rozpočtu pre výskum a vývoj – z 1,3% v roku 2000 na 2,8% v roku 2009, čo je mierne nad priemerom OECD. Veľká časť z týchto zdrojov však smeruje skôr do tradičných environmentálnych oblastí (ovzdušie, voda, odpady) s nízkym potenciálom inovačných aktivít, než do nových rozvíjajúcich sa oblastí, ktoré by mohli pomôcť Slovensku zvýšiť dlhodobú konkurencieschopnosť. Navyše, zapojenie domáceho súkromného sektora v oblasti inovácií, vrátane eko-inovácií, je veľmi nízke. Počet patentových prihlášok v oblasti environmentálnych technológií sa nezvyšuje. Slovensko potrebuje podnietiť zainteresované subjekty, aby posilnilo svoju inovačnú výkonnosť aj v sektore životného prostredia.

### Odporúčania

- Zhodnotiť účinnosť a efektívnosť environmentálnych daní pri dosahovaní environmentálnych cieľov a ich súlad s ostatnými ekonomickými nástrojmi.
- Zvážiť rozšírenie ročnej dane z vozidiel požívaných na podnikanie i na súkromné využitie a prepojiť daňovú sadzbu s environmentálnou výkonnosťou, najmä pokiaľ ide o emisie uhlíka a ďalších látok, ktoré môžu predstavovať v mestských oblastiach zdravotné riziko.
- Pravidelne hodnotiť pridanú hodnotu Environmentálneho fondu a Recyklačného fondu z hľadiska ich ekonomickej účinnosti a environmentálnej efektívnosti pri plnení ich cieľov; zvážiť možnosti úpravy cieľov a fungovania týchto fondov, vrátane ich prípadného zrušenia.
- Posilniť kapacity na prilákanie, absorbovanie a účinnú alokáciu fondov EÚ v oblasti životného prostredia.
- Vybudovať kapacity pre ekonomické analýzy na podporu vypracovania a implementácie environmentálnej politiky; posilniť spoluprácu medzi Štatistickým úradom SR, Ministerstvom životného prostredia SR a ďalšími zainteresovanými ministerstvami a organizáciami v oblasti rozvoja environmentálneho účtovníctva.
- Zlepšiť inovačnú kapacitu prostredníctvom vyššej podpory vysokoškolského vzdelávania a medzinárodnej spolupráce v oblasti výskumu a vývoja; zamerať verejnú podporu v starostlivosti o životné prostredie na výskum a vývoj vo vybraných oblastiach a zvážiť využitie stimulov na zvýšenie príspevku súkromného sektora v

oblasti vedy a výskumu; vytvorí inovačné klastre alebo iné mechanizmy na podporu intenzívnej spolupráce medzi verejnou správou na centrálnej a miestnej úrovni, medzinárodnými a národnými podnikmi a univerzitami a finančným sektorom s cieľom podpory rozvoja a šírenia environmentálnych technológií.

## 1. Životné prostredie ako hnací motor ekonomického rastu

V období 2000-2008 sa HDP Slovenska zvyšoval približne o 6% ročne, čo bolo najvyššie tempo rastu spomedzi krajín OECD (obrázok 2.1). Tento vysoký rast bol podporovaný rozsiahlymi štrukturálnymi reformami – zmenami v daňovom systéme, reformami trhu práce a dôchodkového systému a rozsiahlou privatizáciou. Reformy pomohli prilákať významné priame zahraničné investície (FDI), predovšetkým v automobilovom priemysle a energetike. Hoci sa rozdiel v HDP na osobu medzi Slovenskom a vyspelejšími ekonomikami OECD znížil, hlavne po vstupe do EÚ v roku 2004, slovenský ukazovateľ zostal napriek tomu výrazne pod priemerom eurozóny (2009). Prínosy tohto rastu sa koncentrujú geograficky v oblastiach s najsilnejším prílevom FDI.

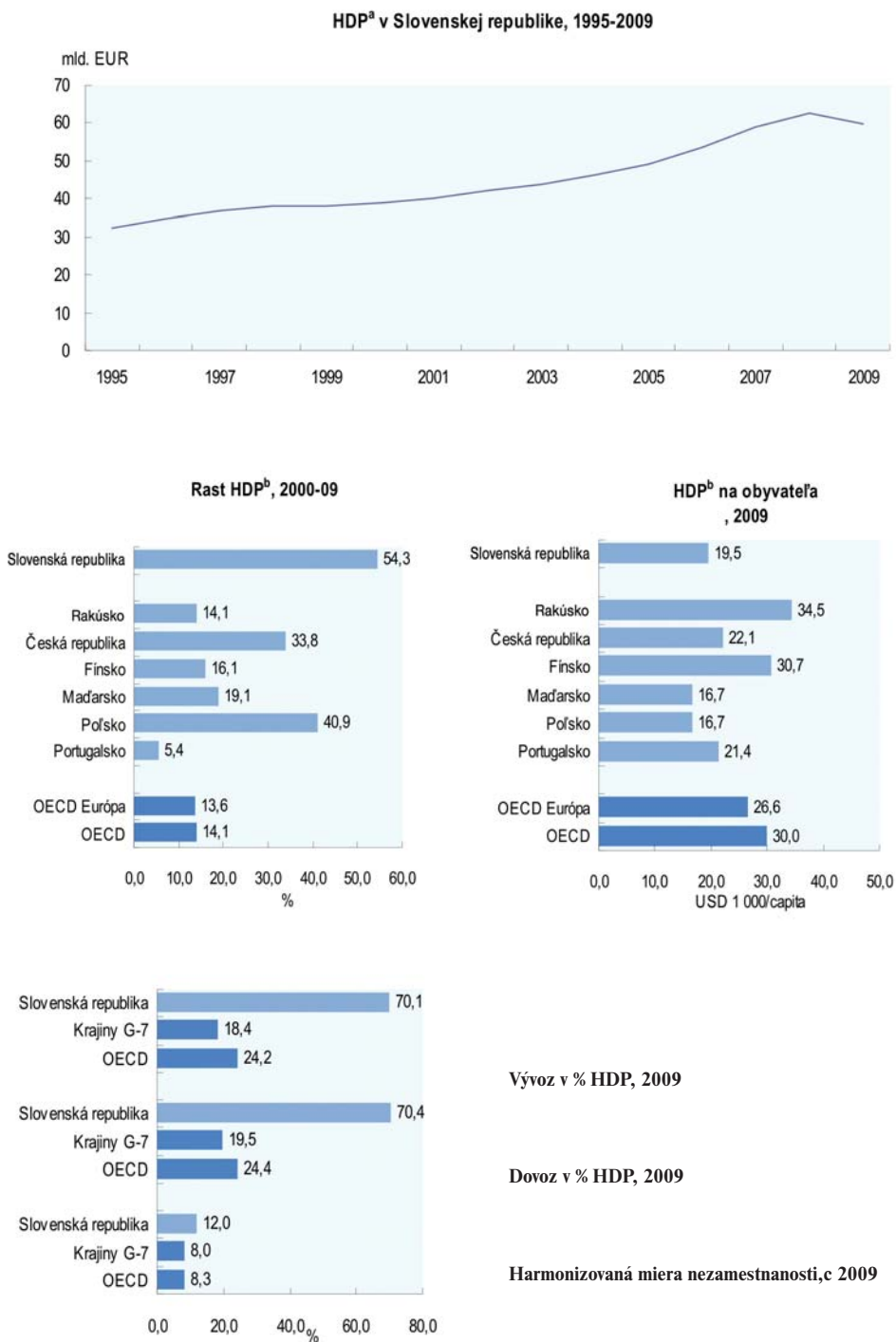
Slovenská ekonomika, malá a otvorená, bola prudko zasiahnutá globálnym úpadkom v roku 2009, predovšetkým z dôvodu klesajúceho dopytu na zahraničných trhoch. Reálny HDP poklesol o takmer 5% a nezamestnanosť vzrástla z 9,5% v roku 2008 na 14,5% v roku 2010. Vláda v reakcii na tento vývoj prijala tri balíčky proti krízovým opatrením, vrátane daňových úľav a ďalších výdavkov (OECD 2010a). Stimulačné balíčky predstavovali v konečnom dôsledku 0,4% HDP v roku 2009 a odhadujú sa na 1,0% HDP v roku 2010. Opatrenia boli financované zo štátneho rozpočtu krajiny, fondov EÚ a ďalších zdrojov, ako aj z prostriedkov Európskej investičnej banky.

Stimulačné balíčky obsahovali súbor opatrení na stimuláciu dopytu v krátkodobom horizonte a zvýšenie produktivity a konkurencieschopnosti v dlhšom časovom horizonte. Z pohľadu životného prostredia je potrebné venovať osobitnú pozornosť projektom na zvýšenie energetickej efektívnosti (napr. bezúročné pôžičky na zatepľovanie domov), skvalitnenie energetickej infraštruktúry, „šrotovnému“ - programu dotácií na kúpu nového osobného motorového vozidla (rámček 2.1), podpore výskumu a vývoju v oblasti podnikania vo forme štátnych dotácií a úľav z daní z príjmu a investíciám do novej verejnej infraštruktúry.

Rastúci dopyt zo strany hlavných obchodných partnerov krajiny znamenal rýchlejšie oživenie a rast HDP o 4% v roku 2010. Avšak opakujúci sa pokles daňových príjmov, rast sociálnych výdavkov a náklady na stimulačné balíčky vytvorili veľký tlak na verejné financie – rozpočtový deficit sa zvýšil z 2% HDP v roku 2008 na 8% v roku 2009. V roku 2010 nová vláda schválila balíček fiškálnej konsolidácie so zámerom znížiť deficit do roku 2013 na úroveň 3% HDP. Opatrenia na rast príjmov, prijaté v roku 2011, zahŕňajú dočasné zvýšenie sadzby DPH z 19% na 20% a 80%-nú daň na nadmerné emisné kvóty skleníkových plynov (kapitola 5).



Obrázok 2.1. Ekonomická štruktúra a trendy



a) HDP v cenách z roku 2005.

b) HDP v cenách z roku 2005 a parity kúpnej sily.

c) % civilných pracovných síl.

Zdroj: OECD (2010), OECD Economic Outlook č.88

## Úloha vstupu do EÚ pri integrovaní otázok životného prostredia v rámci inštitúcií a ostatných politik

Význam integrovania otázok životného prostredia do hospodárskych politik sa uznáva už od prijatia stratégie štátnej environmentálnej politiky z roku 1993 a jej implementačných programov – Národného environmentálneho akčného programu z roku 1996 (NEAP I) a NEAP II z roku 1999. Stratégia trvalo udržateľného rozvoja z roku 2001 a súvisiaci akčný plán načrtli všeobecné ciele a priority takejto integrácie. Udržateľnosť ekonomických, sociálnych a environmentálnych procesov bola opätovne zdôraznená v Lisabonskej stratégii pre Slovensko z roku 2005 a v Národnom programe reforiem SR z roku 2010. Stala sa tiež kľúčovým prvkom národného strategického referenčného rámca stanovujúceho investičné priority, podporované Európskou úniou.

### Rámček 2.1. Programy „šrotovného“ na Slovensku

Automobilový priemysel má významný podiel na celkovom slovenskom hospodárstve a predstavuje približne jednu pätinu slovenského vývozu tovarov a 8% celkového výstupu (2008). V prvých dvoch mesiacoch roku 2009 predaj osobných vozidiel poklesol o takmer 40% v porovnaní s predchádzajúcim rokom a niektoré podniky znížili produkciu na niekoľko dní v týždni. Ako súčasť stimulačného balíčka vláda začala realizovať dva programy šrotovného – v marci a apríli 2009. Tieto programy sa vzťahovali na súkromné osoby ako aj podnikateľské subjekty, ktorí nákupom nového auta<sup>1</sup> nahradili automobil, starší ako 10 rokov. Na environmentálne kritériá, ako sú emisie do ovzdušia a spotreba paliva, sa neprihliadalo. Základným motivačným príspevkom štátu bolo 1 000 EUR (1 500, ak predajca znížil predajnú cenu o 500 EUR). V druhom programe bola štátom poskytnutá suma 1 000 EUR, ak predajca ponúkol rovnaké zníženie ceny.

Toto opatrenie úspešne podporilo krátkodobý dopyt po nových vozidlách. Nové registrácie sa od marca do septembra 2009 zvýšili o 34% v porovnaní s rovnakým obdobím roka 2008 a šrotovné prispelo k 62% rastu tržieb. Slovenský automobilový priemysel mal úžitok aj z nárastu zahraničného dopytu súvisiaceho s programami šrotovného v partnerských krajinách, ako je napríklad Nemecko, čo znížilo produkciu automobilov na Slovensku v roku 2009 o 20% (EC 2010a).

Do konca roka 2009 vláda vynaložila 50 miliónov EUR (0,1% HDP) na šrotovné a s týmto bonusom sa nakúpilo 39 270 nových vozidiel. Čistý vplyv na štátny rozpočet a správne poplatky bol 19 miliónov EUR. Zachovaných bolo niekoľko tisíc pracovných príležitostí. Avšak napriek tomu, že následne došlo k spätným účinkom, ako je pokles tržieb po skončení programu šrotovného a dochádzalo aj k zníženej súkromnej spotrebe iného tovaru, je možné preukázať, že tieto opatrenia mali v strednodobom horizonte len obmedzený vplyv na HDP.

Programy šrotovného podnietili obnovu vozového parku (šrotované vozidlá boli v priemere staré viac ako dvadsať rokov) a presun záujmu na menšie a efektívnejšie vozidlá. Odhaduje sa, že vďaka šrotovnému poklesli emisie CO<sub>2</sub> v rozmedzí 0,4% až 1,4% celkových emisií z roku 2008, v závislosti od posudzovaných faktorov (napr. dlhšie najazdené vzdialenosti v dôsledku nákupu nového vozidla). Šrotovné zvýšilo aj bezpečnosť vozového parku a tak prispelo k zníženiu nákladov spojených so zraneniami (IHS 2010).

Celkovo možno konštatovať, že programy šrotovného mali jasný stimulačný efekt a spolu s podobnými programami v ďalších krajinách EÚ pozitívny efekt aj v ďalších oblastiach ekonomiky. Zo strednodobej a dlhodobej perspektívy sú však ekonomické a environmentálne prínosy slovenských opatrení obmedzené. Takéto programy vytvárajú deformácie trhu, ktoré môžu brániť nevyhnutným štrukturálnym zmenám, a nie sú nákladovo najefektívnejším spôsobom zníženia emisií skleníkových plynov (OECD 2009a).

Do roku 2011 pracovala Rada vlády pre trvalo udržateľný rozvoj,<sup>2</sup> vedená podpredsedom vlády, ako poradný a koordinačný orgán pre implementáciu Národnej stratégie trvalo udržateľného rozvoja a Agendy 21. Od roku 2005 útvár Úradu vlády SR, ktorý pracoval ako sekretariát rady, koordinoval aj európske záležitosti, Lisabonskú stratégiu a priority, spojené s vedomostnou spoločnosťou. Vstup do EÚ bol hlavnou hnacou silou integrácie environmentálnych otázok do ekonomických politík, keďže vyžadoval prijatie nových predpisov, posilnenie environmentálnej kontroly, posudzovania vplyvov plánov a programov na životné prostredie a analýzu koherentnosti plánovania pri súčasnom poskytovaní finančnej pomoci pre environmentálne investície.

Avšak okrem zosúladenia s požiadavkami EÚ nebol prijatý žiadny politický záväzok zameraný na integráciu environmentálnej politiky. Environmentálna stratégia nebola aktualizovaná, Akčný plán trvalo udržateľného rozvoja z roku 2005 bol prijatý pod tlakom Európskej komisie a monitorovanie jeho aplikácie bolo zväčša formálne (Sedlačko M. 2007). Istý pokrok bol dosiahnutý v integrovaní klimatickej a energetickej politiky, ale väčšie úsilie by malo byť vynaložené pri integrovaní otázok životného prostredia do ostatných sektorových politík a pri posilňovaní spolupráce medzi ministerstvami. Nestabilita Ministerstva životného prostredia SR v druhej časti dekády prispela k nízkej prioritizácii otázok životného prostredia v rámci štátnej politiky (kapitola 3). Keďže Slovensko vypracúva svoje politiky na posilnenie ekonomickej produktivity a konkurencieschopnosti, viac pozornosti by sa malo venovať, ako k tejto snahe môže prispieť životné prostredie, vrátane eko-inovácií.

Napriek systematickejšiemu hodnoteniu environmentálnych politík, chýbajú kapacity pre analýzu ich ekonomických nákladov a prínosov. Tieto kapacity by sa mali budovať v rámci Ministerstva životného prostredia SR a ďalej posilňovať cestou lepšej spolupráce so zainteresovanými ministerstvami (napríklad s ministerstvom dopravy, výstavby a regionálneho rozvoja, ministerstvom hospodárstva, ministerstvom financií) a organizáciami (Štatistický úrad SR).

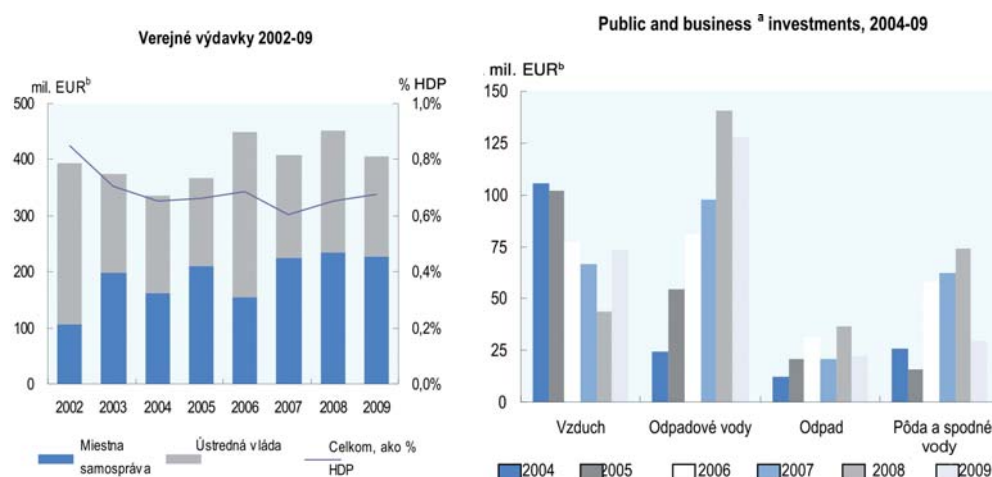
## 2. Výdavky na životné prostredie a financovanie

Podľa Štatistického úradu SR výdavky verejného a podnikateľského sektora na ochranu životného prostredia<sup>3</sup> ako podiel HDP klesli od polovice 90. rokov 20. storočia približne o polovicu na 1,1% v roku 2009. Od roku 2002 verejné<sup>4</sup> výdavky na ochranu životného prostredia klesli z 0,9% na 0,7% HDP, čím sa Slovensko mierne zaostalo za priemerom OECD (0,8% v roku 2009). V rámci decentralizačného procesu boli výdavky štátneho rozpočtu znížené, zatiaľ čo výdavky miestnej správy sa výrazne zvýšili a v roku 2009 predstavovali viac než 60% verejných výdavkov na životné prostredie (obrázok 2.2).

Hoci v reálnych hodnotách verejné a súkromné investície do životného prostredia rástli, v percentuálnom vyjadrení zostali v hodnotenom období na úrovni približne 0,4%. Zmenili sa však environmentálne priority. Zatiaľ čo pred a počas vstupu do EÚ bola podstatná časť investícií uskutočnená v sektore ochrany ovzdušia, po tomto období sa finančné úsilie sústredilo najmä na nakladanie s odpadovými vodami, ochranu pôd a podzemných vôd a odpadové hospodárstvo (obrázok 2.2). V období medzi rokmi 2004 a 2008 investície do oblasti odpadových vôd vzrástli takmer šesťnásobne, investície v oblasti odpadov, pôdy a vôd stúpili trojnásobne a investície do ochrany ovzdušia klesli o

viac ako polovicu. Od roku 2007 sú výroba elektriny, plynárenstvo a vodné hospodárstvo hlavnými sektormi investujúcimi do ochrany životného prostredia. Za nimi sú výrobné odvetvia (kovy, rafinérie), ktoré investovali najmä do ochrany ovzdušia.

Obrázok 2.2. Výdavky na ochranu životného prostredia



a) Patria sem obce a podniky s najmenej 20 zamestnancami.

b) Konštantné ceny z roku 2005.

Zdroj: OECD (2011), Databáza národných účtov OECD; Slovenský štatistický úrad.

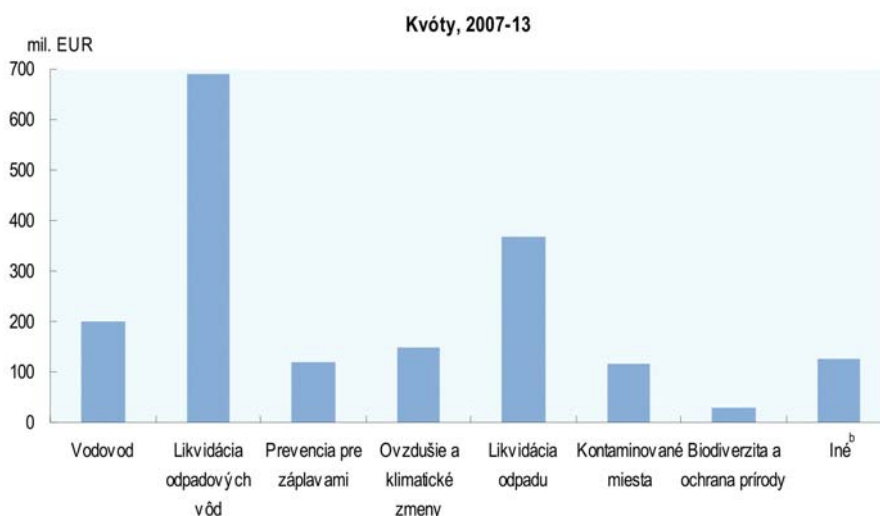
## Financovanie ochrany životného prostredia

Finančné príspevky z prostriedkov EÚ počas uplynulej dekády kontinuálne narastali. V roku 2000 predstavovali 0,3% HDP, v roku 2004 to bolo 1,2% a v roku 2009 dosiahol tento ukazovateľ výšku 1,9% (EC 2010b). Táto podpora zohráva v investovaní do životného prostredia (vrátane zásobovania vodou) významnú úlohu. Prostriedky z fondov EÚ sa v roku 2008 podieľali na verejných výdavkoch do životného prostredia približne dvoma tretinami (EC 2010c). Pred vstupom do EÚ Slovensko využívalo rôzne nástroje zamerané na postupné prijímanie environmentálneho práva EÚ (program Phare) a financovanie environmentálnej infraštruktúry (prostredníctvom ISPA,<sup>5</sup> predvstupového nástroja štrukturálnych politík). Po vstupe v roku 2004 sa úroveň financovania zvýšila vďaka prístupu ku Kohéznemu fondu a štrukturálnym fondom. V programovacom období 2004-2006<sup>6</sup> bolo na environmentálnu infraštruktúru, najmä v oblasti vôd, vynaložených viac ako 400 miliónov EUR z prostriedkov EÚ<sup>7</sup>.

V ďalšom programovacom období 2007-2013 bola ochrana životného prostredia stanovená po doprave ako druhá priorita pre financovanie z prostriedkov EÚ. Celkový rozpočet alokovaný v Operačnom programe Životné prostredie predstavoval 2,1 miliardy EUR, vrátane 1,8 miliardy EUR z fondov EÚ (väčšinou z Kohézneho fondu). Táto suma predstavuje približne 16% celkového rozpočtu alokovaného pre Slovensko v rámci kohéznej politiky. Sektor vodného hospodárstva (nakladanie s odpadovými vodami a zásobovanie vodou) zostáva prioritným oblasťou s alokáciou 50% z pridelených finančných prostriedkov, za ňou nasleduje odpadové hospodárstvo (20%), ochrana ovzdušia a zmena klímy (8%), ochrana pred povodňami (7%) a environmentálne záťaž (6%) (obrázok 2.3). Okrem toho bolo alo-

kovaných približne 2 miliardy EUR na nepriame environmentálne investície v oblastiach, akými sú železničná doprava, obnoviteľné zdroje energie a zvyšovanie energetickej efektívnosti (EC 2010d).

Obrázok 2.3. Fondy EÚa určené na investície do životného prostredia, 2007-2013



a) Patrí sem štrukturálny fond (13%) a kohézny fond (87%).

b) Iné opatrenia na ochranu životného prostredia a na prevenciu rizík. Podpora čistých mestskej dopravy. Priprava, implementácia, monitorovanie a kontrola, vyhodnotenie a štúdie, informácie a komunikácia.

Zdroj: Operačný program Životné prostredie, MŽP

Finančná pomoc EÚ prispela k významným zlepšeniam v sektore vodného hospodárstva. Podiel obyvateľstva napojeného na verejné vodovody stúpol z 83% v roku 2000 na 86% v roku 2009. Miera napojenia na čistiarne odpadových vôd vzrástla z 51% na 58% (priemer OECD Európa je 81%). V sektore odpadového hospodárstva bolo počas uplynulého desaťročia vybudovaných alebo zmodernizovaných okolo 100 zariadení na separáciu a recykláciu odpadov. Fondy EÚ tiež prispeli k uzavretiu alebo sanácii neriadených skládok a spaľovní odpadov. I tak však je na Slovensku až 80% odpadov zneškodňovaných na skládkach, zatiaľ čo v európskych krajinách OECD je ukladaných na skládky približne 40% komunálnych odpadov. Odhaduje sa, že na dosiahnutie súladu so smernicou EÚ o mestských odpadových vodách bude do roku 2015 treba 1,8 miliardy EUR (MŽP SR 2010).

V porovnaní s ďalšími krajinami, ktoré v roku 2004 vstúpili do Európskej únie, Slovensko v období 2004-2006 pomerne úspešne čerpalo fondy EÚ (EC 2010e, 2010f). Napriek tomu na konci roku 2009 v čerpaní prostriedkov EÚ pre programovacie obdobie 2007-2013 nebolo tak efektívne ako ďalší noví členovia, a to najmä prostriedkov určených pre životné prostredie. Úlohu pre nových členov komplikoval výrazný nárast poskytovanej pomoci v kombinácii s prekryvaním dvoch programovacích období a nárastom potrieb na administratívne kapacity. Tiež to znamenalo, že najmä v starostlivosti o životné prostredie bolo potrebné viac času na spracovanie projektov. Problém bol na Slovensku ešte akútnejší, pretože zhoršenie finančnej situácie orgánov miestnej verejnej správy komplikovalo získavanie doplňujúcich financií z národnej úrovne a zmeny v kompetenciách ministerstiev komplikovali situáciu<sup>8</sup> vo vzťahu k fondom EÚ (K. Frank 2010a).

V období 2004 až 2009 Slovensko získalo 64 miliónov EUR z grantov Európskeho hospodárskeho priestoru a Nórskeho finančného mechanizmu.<sup>9</sup> Jedna štvrtina z tejto pomoci bola zameraná na projekty v oblasti životného prostredia a trvalo udržateľného rozvoja. Najväčšie projekty riešili problematiku modernizácie verejného osvetlenia a vytvorenie infraštruktúry vodného hospodárstva v meste Tvrdošín. Podľa zmluvy na roky 2004-2009 je najvyššou prioritou zmena klímy. Z 81 miliónov EUR, alokovaných pre Slovensko, je 27 miliónov určených pre programy adaptácie na zmenu klímy a zelené inovácie v priemysle.

V kontexte rámcovej dohody medzi Švajčiarskou federálnou radou a vládou Slovenskej republiky,<sup>10</sup> alokovalo Švajčiarsko 67 miliónov švajčiarskych frankov (okolo 41 miliónov EUR) pre Slovensko na obdobie rokov 2008-2012. Hlavnými prioritami sú rozvoj štrukturálne slabých regiónov východného Slovenska a skvalitnenie environmentálnej a základnej infraštruktúry. Tematické zameranie „životné prostredie a infraštruktúra“ predstavuje približne 40% z celkových finančných prostriedkov, z čoho väčšina je určená na modernizáciu nakladania s odpadovými vodami a infraštruktúru v odpadovom hospodárstve. Zostávajúce finančné prostriedky boli alokované na ochranu prírody a podporu mimovládnych organizácií (MVO).

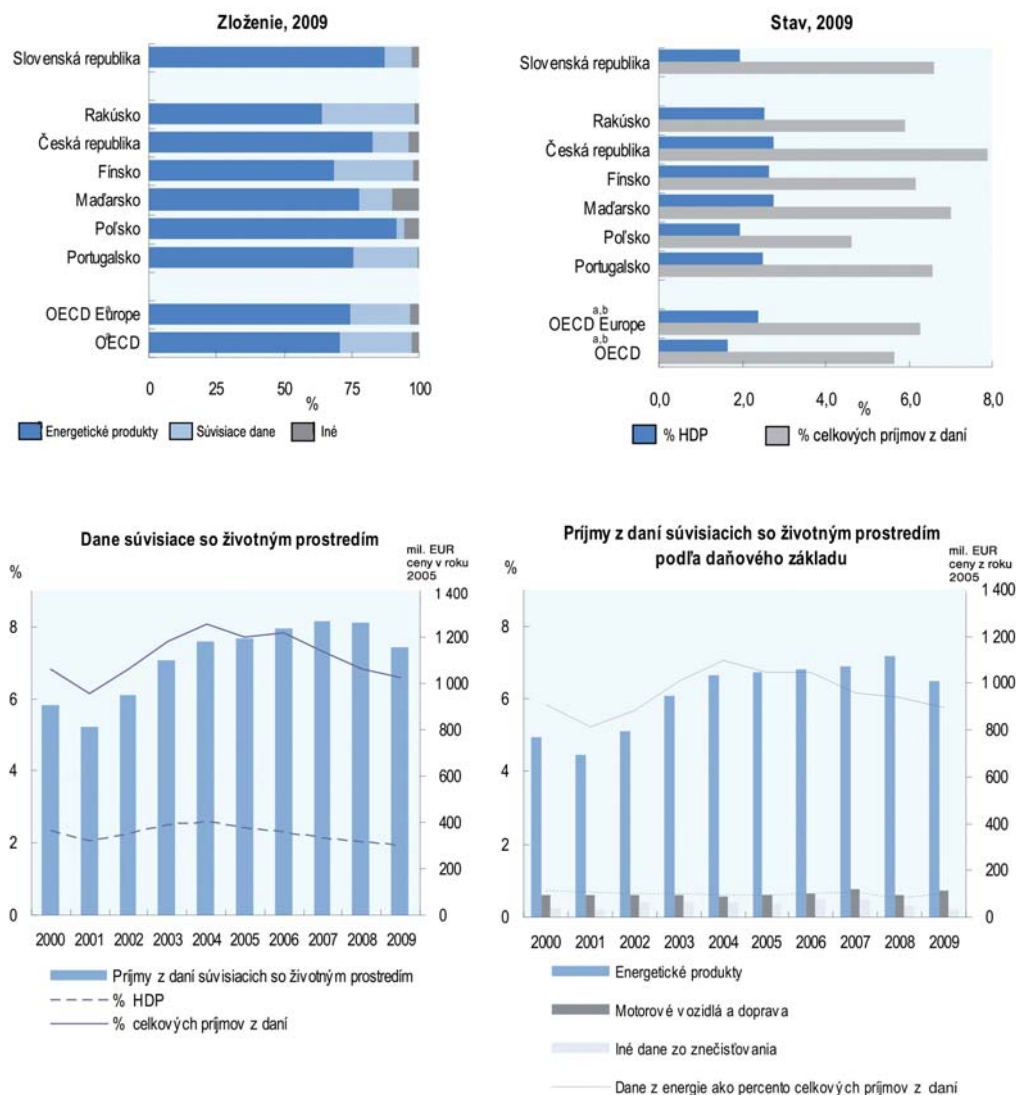
Celkovo možno konštatovať, že na splnenie noriem environmentálnej infraštruktúry, bežných v ďalších krajinách EÚ, je potrebné vyvinúť ďalšie úsilie. Na tento účel musí Slovensko využiť väčšinu príležitostí, ktoré ponúka členstvo v EÚ, a zabezpečiť, aby boli finančné prostriedky EÚ efektívne programované, implementované a rozdeľované. Nejde len o výstavbu infraštruktúry, ale aj o rozvoj kapacít pre efektívne programovanie a implementáciu projektov. Pomôcť by v tomto smere mohli skúsenosti z niektorých ďalších krajín EÚ, ako je napríklad Portugalsko (OECD 2011). Slovenské orgány by mali zdvojnásobiť svoje úsilie pri spolupráci s Európskou komisiou pri riešení problematických miest v realizácii programov a zamerať sa na investičné priority, kde je výkonnosť slabšia. Ako sa bude pomoc EÚ znižovať, Slovensko bude musieť na seba prevziať väčšiu časť bremena spojeného s budovaním a prevádzkou environmentálnej infraštruktúry. To znamená, že sa bude musieť viac spoliehať na poplatky vyberané od užívateľov. Posúdiť bude treba možnosti väčšieho zapojenia súkromného sektora.

### 3. Environmentálne dane

Od posledného prehľadu OECD celkové daňové zaťaženie Slovenska pokleslo. Zásadná daňová reforma v roku 2004 zjednotila sadzby dane z príjmov fyzických osôb, právnických osôb a dane z pridanej hodnoty na úrovni 19%. Od roku 2000 pomer daňových príjmov k HDP poklesol o takmer päť percentuálnych bodov. V roku 2008 bol 29%, značne pod priemerom OECD (35%). Sociálne odvody (41%, druhý najvyšší podiel v OECD) a spotrebné dane (36%) boli najväčším zdrojom všeobecných vládnych príjmov.

V roku 2009 predstavovali príjmy z environmentálnych daní 1,9% HDP a 6,6% celkových daňových príjmov. Vzhľadom na všeobecne nízku mieru zdaňovania, Slovensko bolo značne pod priemerom OECD Európa, pokiaľ ide o podiel na HDP, ale nad priemerom, pokiaľ ide o podiel na celkových príjmoch (obrázok 2.4). Od roku 2000 do roku 2008 príjmy z environmentálnych daní vzrástli v reálnych hodnotách o 40% a potom v roku 2009 klesli o 9% z dôvodu spomalenia ekonomiky. Spotrebné dane na energetické produkty priťahujú až 87% príjmov, za nimi nasledujú dane z motorových vozidiel (10%) a ďalšie dane zo znečisťovania (3%).

Obrázok 2.4. Environmentálne dane



a) Údaje sa vzťahujú na všetky členské štáty OECD.

b) Vážený priemer

Zdroj: Databáza OECD/EHP o nástrojoch používaných v environmentálnej politike; OECD (2010), OECD Economic Outlook č. 88.

### Dane z energetických produktov

Príjem zo zdanenia energie na Slovensku pochádza takmer úplne z daní z palív v doprave. Ide o bežný jav v nových členských štátoch EÚ, ktorým boli poskytnuté dočasné výnimky alebo znížené zdaňovanie ďalších energetických produktov podľa smernice o zdaňovaní energetických produktov (2003/96/EC) (EC 2010g).

Od roku 2008 Slovensko vyberá spotrebné dane z elektriny, uhlia a zemného plynu, avšak ich podiel na daňových príjmoch bol v roku 2009 obmedzený z dôvodu poskytnutého prechodného obdobia.<sup>11</sup> Od roku 2000 implicitná daňová sadzba z energie<sup>12</sup> vyjadrená v reálnych hodnotách výrazne stúpla. Podľa odporúčaní OECD z prehľadu environmentálnej výkonnosti z roku 2002 Slovensko iniciovalo presun zo zdaňovania

práce na menej deformujúce zdaňovanie spotreby, vrátane zdaňovania energetických produktov. Avšak po vstupe do EÚ neboli z dôvodu inflácie upravené dane z benzínu a nafty. Súvisiace príjmy naďalej rástli, hoci pomalšie, z dôvodu nárastu objemu cestnej nákladnej dopravy a súvisiaceho nárastu spotreby nafty (kapitola 5). Nízka cenová elasticita dopytu naznačuje potenciál pre zvýšenie dane z palív v doprave. Avšak vláda v roku 2010 znížila spotrebnú daň z motorovej nafty, aby tak cestným dopravcom kompenzovala zvýšené náklady spojené so zavedením mýta a aby motivovala dopravcov tankovať naftu na Slovensku (IREF 2011) (obrázok 2.5). Podľa Ministerstva financií SR táto zmena mala za následok 15% zvýšenie spotreby nafty, čo však nevykompenzovalo pokles príjmov, vyvolaný zníženou sadzbou dane z nafty. Preto by mala vláda opätovne zvážiť daňovú sadzbu na naftu z pohľadu vplyvov na životné prostredie ako aj z pohľadu dôsledkov na štátny rozpočet. Zvýšenie dane však treba posúdiť aj z pohľadu sociálnych dopadov. V roku 2010 napriek zníženej spotrebnej dani z nafty, ceny nafty a bezolovnatého benzínu pre domácnosti zostali na Slovensku o 37%, respektíve 38% vyššie ako v európskych krajinách OECD (vyjadrené v parite kúpnej sily).

Bez ohľadu na pokles v spotrebe energie v domácnostiach, podiel elektriny, plynu a ďalších palív na výdavkoch domácností sa za posledné desaťročie zvýšil v dôsledku rastu reálnych cien energií – v roku 2008 dosiahol 11% v porovnaní so 4% v Európskej únii. V reakcii na vyššie ceny prešli pri vykurovaní niektoré domácnosti z plynu na drevo s nepriaznivými vplyvmi na znečisťovanie ovzdušia. Ďalšie zvýšenie spotrebných daní by tento trend mohlo posilniť. To by mohlo byť vykompenzované zavedením kompenzačných opatrení, ktoré nie sú spojené so spotrebou energie a ktoré majú za cieľ stimulovať efektívnejšie využívanie energie. Takéto transfery by mohli byť financované z daňových príjmov. Opatrenia na podporu prechodu k používaniu čistejších palív by mali zahŕňať podporu vedomia verejnosti o zdravotných vplyvoch spaľovania dreva.

### Zdaňovanie vozidiel

Zdaňovanie motorových vozidiel predstavuje na Slovensku menší podiel na príjmoch, pokiaľ ide o environmentálne dane, než vo väčšine krajín OECD. Kľúčovým dôvodom je absencia dane zo súkromných vozidiel. Vozidlá, používané na komerčné účely, sú predmetom ročnej dane zákonom stanovenou minimálnou sadzbou, určenou na základe hmotnosti a počtu náprav v prípade nákladných vozidiel a objemu valcov v prípade osobných automobilov. 50% refundáciu dane z motorového vozidla možno požadovať v prípade vozidiel, ktoré boli minimálne 60-krát počas daňového obdobia využité na kombinovanú dopravu. Zákon<sup>13</sup> obsahuje ustanovenia o znížení sadzby na vozidlá, spĺňajúce vyššie emisné normy. Od roku 2004 je daň z motorových vozidiel príjmom regionálnych orgánov. Niektoré stanovili sadzby v závislosti od emisnej kategórie vozidla. Podiel čistejších vozidiel na vozovom parku by sa zvýšil, ak by sa daň rozšírila na všetky vozidlá a ak by bola daňová sadzba systematickejšie diferencovaná podľa úrovne emisií.

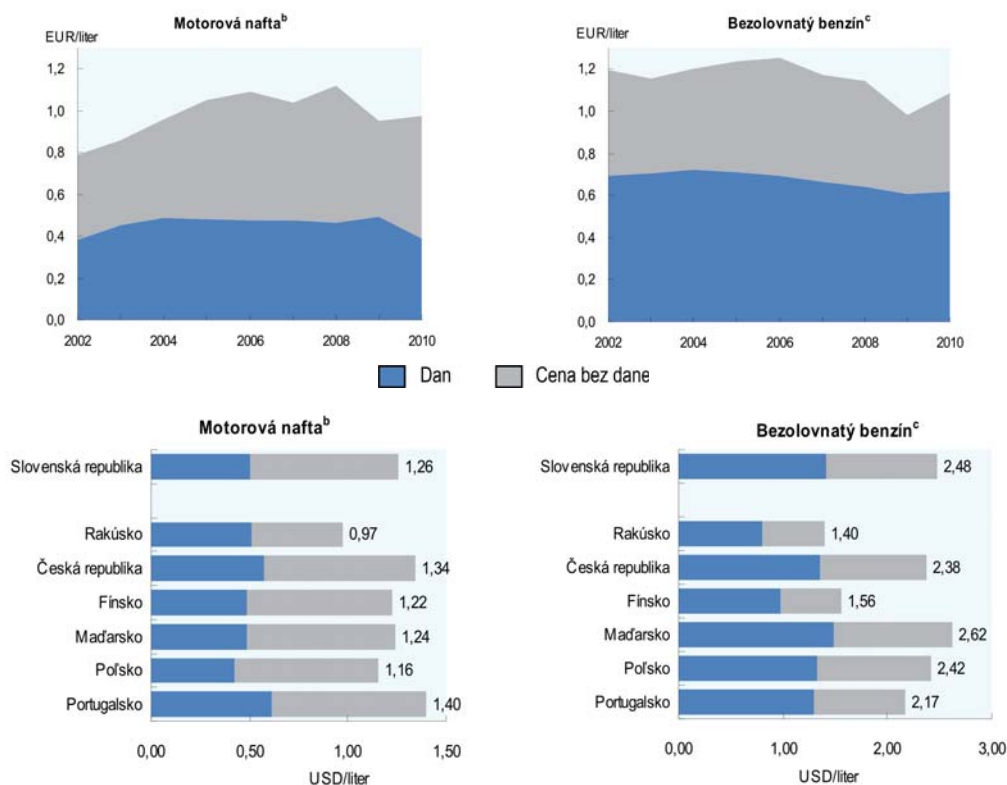
Všetky vozidlá, ktoré využívajú diaľnice a cesty pre motorové vozidlá, musia mať diaľničnú známku, ktorá bola v roku 2010 pre nákladné vozidlá nahradená elektronickým výberom mýta. Očakáva sa, že táto zmena zníži preťaženie komunikácií, zjednotí podmienky na trhu dopravy a vytvorí finančné prostriedky na financovanie výstavby a údržbu diaľnic. Takisto sa očakávalo, že asi 10% existujúcej cestnej nákladnej prepravy sa presunie na železnicu, čím sa zmiernia niektoré problémy životného prostredia.<sup>14</sup> Hoci



tento poplatok nie je označený ako environmentálna daň, jeho výška závisí od prekona-nej vzdialenosti a emisnej kategórie vozidla a preto je priamo spojený s poškodzovaním životného prostredia spôsobeným dopravou.

### Obrázok 2.5. Ceny pohonných hmôt a cestné dane

Trendy v Slovenskej Republike, a 2002-10



a) Pri onštantných cenách z roku 2005.

b) Automobilová nafta tivo dieselpre komerčné použitie.

c) Bezolovnatý, vyššia kvalita (RON 95).

d) Nafta: pri aktuálnych cenách a devízových kurzoch; bezolovnatý benzín: pri aktuálnych cenách a paritách kúpnej sily.

Zdroj: OECD-IEA (2011), Energy Prices and Taxes Database (Databáza cien energií a daní)

### Ďalšie environmentálne poplatky a dane

Hoci väčšina príjmov z environmentálnych daní<sup>15</sup> pochádza z palív v doprave a motorových vozidiel, Slovensko má zavedené dane aj na ďalšie aktivity a produkty poškodzujúce životné prostredie. Tieto nástroje sa aplikovali v čase hodnotenia v roku 2002. Spomedzi týchto ďalších nástrojov najviac príjmov v roku 2008 predstavovali recyklačné poplatky a poplatky za znečisťovanie ovzdušia a vôd. Poplatky za znečisťovanie (napr. za emisie NO<sub>x</sub> a poplatky za uloženie odpadu na skládky) sú v porovnaní s ostatnými krajinami OECD nízke, čo obmedzuje ich odstrašujúci účinok. Tak napríklad poplatok za skládkovanie nevedol k zníženiu množstva odpadov ukladaných na skládkach. Na druhej strane, prechodné poplatky za neplnenie predpisov, účtované navyše k základným poplatkom za ukládanie odpadov na skládkach a za znečisťovanie ovzdušia sa ukázali

byť ako úspešné pri plnení technických požiadaviek EÚ a prispeli k uzavretiu zastaralých zariadení (kapitola 3).

Príjmy z environmentálnych poplatkov za odber a dodávku vôd a za nakladanie s odpadmi a odpadovými vodami predstavujú zhruba jednu tretinu úrovne environmentálnych daní. Tieto poplatky za posledné desaťročie značne vzrástli, osobitne v sektore vôd, kde boli postupne odstránené krížové dotácie medzi domácnosťami a ostatnými užívateľmi. Táto zmena prispela k dramatickému poklesu v spotrebe vody. Avšak súčasné poplatky nie sú postačujúce na to, aby podporili rozvoj infraštruktúry. Podľa Ministerstva životného prostredia SR by sa návratnosť nákladov na infraštruktúru mohla zlepšiť prostredníctvom lepšej diferenciacie poplatkov podľa úrovne znečisťovania (kapitola 3).

Poplatky sú často určené pre Environmentálny fond, kde sú k dispozícii na všeobecné environmentálne priority. Súčasný fond bol vytvorený v roku 2005<sup>16</sup> s cieľom pomôcť malým obciam financovať opatrenia na ochranu životného prostredia. Dopyt po financovaní z Environmentálneho fondu desaťnásobne až dvanásťnásobne prekračuje jeho finančné možnosti. Recyklačné poplatky plynú do Recyklačného fondu (kapitola 3). Vo všeobecnosti účelová viazanosť môže brániť aplikácii princípu „znečisťovateľ platí“ a môže viesť k neefektívnemu vynakladaniu prostriedkov, pokiaľ výdavky nie sú riadne odôvodnené a činnosť fondu nepodlieha pravidelnej kontrole z hľadiska zabezpečenia efektívneho vynakladania prostriedkov v súlade s cieľmi. Prevádzka týchto fondov by mala byť predmetom takejto kontroly.

### Daňové výdavky a dotácie

Zavedenie rovnej dane v roku 2004 bolo na Slovensku kombinované s opatreniami na výraznú elimináciu daňových úľav, z ktorých niektoré motivovali k správaniu, poškodzujúcemu životné prostredie. Niektoré tieto ustanovenia však ostali v platnosti, a to najmä v sektore energetiky. Podľa odhadov z roku 2010, by ich odstránenie mohlo priniesť zvýšenie príjmov o 120 miliónov EUR, čo predstavuje približne 10% celkových príjmov z environmentálnych poplatkov alebo 0,2% HDP (OECD 2010a). V roku 2011 ako súčasť fiškálneho konsolidačného balíčka a v súlade so záväzkami, vyplývajúcimi z príslušných smerníc EÚ, vláda odstránila oslobodenie od dane na uhlie a zemný plyn, ktoré využívajú teplárenské spoločnosti, stlačený zemný plyn a skvapalnený plyn, používané ako pohonná hmota. Boli stanovené minimálne normy pre biopalivá so zníženými sadzbami. Taktiež boli zrušené znížené sadzby na označenú naftu (červená nafta), využívanú v poľnohospodárstve. Naďalej však zostávajú v platnosti niektoré stimulačné výhody pre energeticky náročné priemyselné odvetvia, napríklad pre elektrickú energiu používanú na priemyselnú výrobu, ak náklady na elektrinu predstavujú viac ako 50% priemerných vlastných nákladov na vyrobený produkt.

Od reformy v roku 2004 môžu podnikateľské subjekty využívať daňový dobropis z dane z príjmu na výdavky spojené s ochranou životného prostredia, akými sú pestovanie stromov, rekultivácia pozemkov dotknutých ťažbou, uzavretie, rekultivácia a modernizácia skládok po ich uzavretí a zneškodňovanie elektrického a elektronického odpadu zozbieraného z domácností. Daň z nehnuteľností možno znížiť o 50% v prípade niektorých pozemkov určených na environmentálne využitie, vrátane močiarov, vetrolamov, ochranných pásiem vodných zdrojov a chránených území alebo v prípade pozemkov, ktorých ekonomická hodnota je vinou znečistenia prostredia znížená. Znížiť takto možno aj daň

zo stavieb v oblasti vodného hospodárstva. Skutočné využitie týchto právnych nástrojov alebo ich náklady neboli posudzované.

### Dotácie na energiu

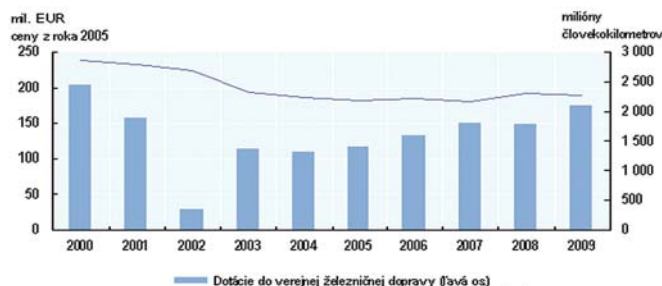
Ministerstvo hospodárstva SR poskytuje niektoré dotácie na energiu, ktoré majú vplyv na životné prostredie. Ide o podporu modernizácie verejného osvetlenia v obciach (dotácia v roku 2010: 18 miliónov EUR); inštalácia solárnych kolektorov a kotlov na spaľovanie biomasy v domácnostiach (plánované financovanie pre rok 2010: 8 miliónov EUR); zvýšenie energetickej efektívnosti vo výrobe a spotrebe a zavedenie progresívnych technológií v energetike (dotácia v roku 2010: 12 miliónov EUR). Slovensko podporuje obnoviteľné zdroje energie prostredníctvom garantovaných výkupných cien elektriny vyrobenej z týchto zdrojov. Ťažba uhlia sa podporuje hlavne z dôvodov energetickej bezpečnosti ale aj za účelom kompenzácie sociálnych vplyvov uzavretia baní (30 miliónov EUR alokovaných na obdobie 2005-2010). Okrem toho možno poskytnúť dotáciu do výšky 15% na produkciu elektriny vyrobenej z domáceho hnedého uhlia.

### Dotácie na dopravu

V období 2000-2008 spotreba energie v sektore dopravy a s tým spojené emisie skleníkových plynov rástli rýchlejšie než HDP. Nárast spotreby energie bol spôsobený rozmachom cestnej dopravy na úkor železničnej dopravy. Veľké investície do železničnej a cestnej infraštruktúry boli financované z fondov EÚ<sup>17</sup> a štátneho rozpočtu a v období do roku 2013 sa očakáva ešte viac investícií. Hoci veľkú časť investícií smerovala na výstavbu diaľnic a ciest pre motorové vozidlá, ekvivalentný podiel financovania pre programovacie obdobie 2007-2013 bol alokovaný na podporu železničnej dopravy. Vláda však zvažuje realokáciu podpory z vedy a výskumu, zamestnanosti, sociálnej inklúzie a železníc na výstavbu diaľnic.

Verejná železničná, cestná a vodná doprava sa podporuje prostredníctvom výnimiek zo zdanenia energetických produktov. Ministerstvo dopravy poskytuje dotácie na vykrytie strát prevádzkovateľa železničnej infraštruktúry a poskytovateľa železničnej dopravy prostredníctvom zmluvy o výkone služieb vo verejnom záujme (obrázok 2.6). Tieto dotácie sú prekážkou konkurencieschopnosti sektora železničnej dopravy a prispievajú k nedostatku investícií do železničnej infraštruktúry (OECD 2007). Nízka výkonnosť železníc hrá svoju úlohu v prechode na cestnú dopravu. Efektívnejšie využívanie fondov EÚ by mohlo pomôcť zastaviť alebo zvrátiť tento trend.

Obrázok 2.6. Dotácie a výkonnosť verejnej železničnej dopravy



Zdroj: Ministerstvo Dopravy; Slovenský štatistický úrad

Operačný program Doprava, ktorý stanovuje investičné priority pre obdobie 2007-2013, bol predmetom strategického environmentálneho hodnotenia. Očakáva sa, že program, spolufinancovaný z prostriedkov EÚ, bude mať pozitívny vplyv na životné prostredie slovenských mestských oblastí. Posudzovaním sa prišlo k záveru, že negatívne vplyvy na chránené územia nie sú významné a zmiernujúce opatrenia budú predmetom posudzovania vplyvov na životné prostredie (EIA) jednotlivých projektov. Posudzovanie vplyvov na životné prostredie ciest je na Slovensku kontroverznou témou a niektoré projekty boli zrušené alebo odsunuté, pretože environmentálne vplyvy v nich boli zhodnotené nedostatočne. V súčasnosti nie je k dispozícii nástroj na kompenzáciu negatívneho vplyvu rozvoja infraštruktúry na chránené územia (kapitola 3).

#### 4. Presadzovanie eko-inovácií a environmentálne vhodných produktov

##### Politický rámec pre inovácie a eko-inovácie

Štrukturálne reformy spolu s nízkymi daňami a platmi urobili zo Slovenska jedno z najatraktívnejších miest pre priame zahraničné investície v Európskej únii. Avšak rastúce príjmy a zhodnocovanie meny túto výhodu znižujú a niektoré nadnárodné spoločnosti začali presúvať výrobu do východnej Európy a Ázie. To znamená, že Slovensko čelí výzve prechodu na produkciu s vyššou pridanou hodnotou a zvýšenia svojej produktivity a konkurencieschopnosti.

Potreba presadzovania inovácií za účelom vybudovania znalostnej ekonomiky a zachovania dlhodobej konkurencieschopnosti bola integrovaná do vládnej agendy v roku 2006 prijatím Lisabonskej stratégie pre Slovensko<sup>18</sup> (EC, 2009). V nasledujúcich rokoch bolo prijatých niekoľko kľúčových koncepčných dokumentov: v roku 2007 inovačná stratégia, Národný program reforiem pre obdobie 2008-2010, Operačný program Konkurencieschopnosť a hospodársky rast, Operačný program Výskum a vývoj a v rokoch 2008-2010 Stratégia pre implementáciu dlhodobých cieľov štátnej vednej a technickej politiky pre obdobie do roku 2015.

Ministerstvo školstva, vedy a výskumu a športu SR je zodpovedné za politiku v oblasti vedy a výskumu a športu, zatiaľ čo otázky inovácií spadajú do kompetencií Ministerstva hospodárstva SR a jeho organizácií,<sup>19</sup> vrátane národnej inovačnej agentúry, ktorá spravuje väčšinu inovačných procesov podporovaných zo štrukturálnych fondov EÚ pre obdobie 2007-2013. Koordináciou inovačných, vedných a technických politik sa zaoberá Rada vlády SR pre vedu a techniku, ktorú zabezpečuje Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR. Komisia pre vedomostnú spoločnosť<sup>20</sup> bola poradným a koordinačným orgánom vlády pre otázky vedomostnej spoločnosti a súvisiacich štrukturálnych fondov. Zdá sa, že kompetenčné otázky a nestabilita inštitúcií boli prekážkou v implementácii inovačnej politiky (K. Frank 2010b).

V súlade s Akčným plánom EÚ pre environmentálne technológie vláda prijala dve implementačné plány (v rokoch 2005 a 2008) s cieľom presadzovania environmentálnych technológií na Slovensku. Aktualizovaný plán obsahuje jedenásť opatrení, hlavne nástroje na ekonomickej ponuky ako podpory výskumu a vývoja, kapitálovej podpory a informačných služieb (OECD 2009b). Na strane dopytu sa dôraz kládol na nariadenia a normy. V hodnotení plánu z roku 2009 vláda zvýraznila nasledujúce výstupy: zahrnutie ukazovateľov o očakávaných environmentálnych prínosoch vo všetkých žiadostiach o financovanie v oblasti výskumu a vývoja z rozpočtu Ministerstva školstva, vedy a výskumu

a športu SR; vytvorenie informačného portálu pre environmentálne technológie; prijatie inovačnej stratégie a politiky, ktoré vytvorili inovačný rámec podporujúci aj environmentálne technológie a prijatie Národného akčného plánu pre zelené verejné obstarávanie v SR na roky 2007 až 2010.

### Výskum a výkonnosť priemyselných odvetví

Slovensko má jednu z najnižších inovačných výkonností v OECD. V roku 2008 bol ukazovateľ „počet patentov prihlásených rovnakou osobou v troch patentových úradoch na obyvateľa“ podstatne nižší, než je priemer v krajinách OECD. Inovačným činnostiam sa venoval nízky podiel firiem (OECD 2010b). S 0,5% HDP v roku 2009 boli hrubé výdavky na výskum a vývoj na Slovensku druhé najnižšie spomedzi krajín OECD a klesli z 0,9% (polovica 90. rokov). Dlhodobý cieľ štátnej vedeckej a technickej politiky – dosiahnuť hodnotu 1,8% HDP do roku 2015 – zostáva stále výzvou. Avšak pokiaľ ide o reálne hodnoty, výdavky na vedu a výskum v období 2004-2008 stále stúpali z dôvodu rastu financovania zo strany vlády. Tento pozitívny trend odráža stále významnejšiu úlohu, ktorú výskum a vývoj zohráva v politickej agende, a zvyšujúce sa využívanie fondov EÚ v oblasti súvisiacich aktivít.

Ďalším cieľom vednej a technickej politiky je zvyšovať podiel financovania zo strany podnikateľských subjektov na úroveň dvoch tretín hrubých výdavkov na výskum a vývoj do roku 2015. Slovensko však nie je na správnej ceste dosiahnuť cieľ a je jedinou krajinou OECD, ktorá v reálnych hodnotách za uplynulé desaťročie zaznamenáva pokles výdavkov podnikateľského sektora na výskum a vývoj. Nízky podiel financovania zo strany priemyslu na hrubých výdavkoch na výskum a vývoj (35% v roku 2009 v porovnaní s 64% v OECD ako celku) zdôrazňuje nízku úroveň dopytu po inováciách zo strany slovenského podnikateľského sektora. Technológie sa zväčša dovážajú zo zahraničia. V roku 2009 bolo 13% hrubých výdavkov na výskum a vývoj financovaných zo zahraničia, vrátane 8% zo strany zahraničných podnikateľských subjektov. Tieto skutočnosti ilustrujú rozdelenie slovenskej ekonomiky: na jednej strane nadnárodné podniky s pokročilými technológiami zo zahraničia a s vysokou produktivitou, na druhej strane malé a stredné slovenské podniky a len niekoľko veľkých vo vlastníctve domácich investorov s nízkou produktivitou a s nedostatočným výskumom a vývojom. V uplynulom období pochádzala približne polovica patentových žiadostí zaregistrovaných podľa Zmluvy o patentovej spolupráci od zahraničných spoluinvestorov, čo je v rámci OECD vysoký podiel.

Keďže Slovensko má najvyššiu mieru dlhodobej nezamestnanosti v OECD, trh práce a politiky zamerané na zvyšovanie zručností by mohli zohrať významnú úlohu pri zvyšovaní inovačnej výkonnosti. Treba odstrániť prekážky mobility pracovnej sily a vytvoriť systém celoživotného vzdelávania a školenia, vrátane environmentálnych technológií (OECD 2010a). V roku 2008 bol podiel populácie s vysokoškolským vzdelaním 15%, zatiaľ čo priemer krajín OECD je 28%. Táto hodnota však bola o päť percentuálnych bodov vyššia než v roku 2000 a Slovensko má vysokú mieru pracovníkov s ukončeným stredoškolským vzdelaním. Slovensko so silným strojárskym sektorom by mohlo využiť nedostatok odborníkov s technickým vzdelaním v Európe. Mnohonárodné spoločnosti v elektronickom a automobilovom priemysle sa zaujímajú o vytvorenie sietí vysokokvalifikovaných odborných dodávateľov na Slovensku. Malé a stredné slovenské podniky majú dobrú príležitosť na účasť v high-tech výrobných klastroch, čo im ponúka významný nárast ich inovačného vstupu (EC 2009).

## Výskum a vývoj v starostlivosti o životné prostredie

V období medzi rokmi 2000 a 2008 sa hrubé domáce výdavky na výskum a vývoj na environmentálne účely v reálnych hodnotách viac než strojnásobili, ale potom v roku 2009 klesli o 30%. Ich podiel na výdavkoch na výskum a vývoj vzrástol z 2% na 4% s významným nárastom v roku 2004. Od roku 2005, keď začalo prvé implementačné obdobie Akčného plánu pre environmentálne technológie, výdavky podnikateľského sektora sa z roka na rok menili, zatiaľ čo výdavky na výskum v oblasti životného prostredia a vývoj stále rástli. Podiel prostriedkov zo štátneho rozpočtu na výskum a vývoj v oblasti životného prostredia vzrástol z 1,3% v roku 2000 na 2,8% v roku 2009, čo je mierne nad priemerom krajín OECD. Pre porovnanie, podiel energetiky vzrástol z 1,5% na 2,1%. Technológie na obnoviteľné zdroje boli len na druhom mieste za jadrovým výskumom (hlavne v oblasti fúzie) v štátnom rozpočte výskumu a vývoja za rok 2009 s podielom 25%. Zvyšovanie energetickej efektívnosti predstavovalo 7%. Počet patentových žiadostí v environmentálnych technológiách bol obmedzený: podľa Zmluvy o patentovej spolupráci v rokoch 2006-2007 bolo zaregistrovaných šesť patentových žiadostí v oblasti technológií na využívanie obnoviteľných zdrojov a v rokoch 2005-2006 dve v oblasti technológií na kontrolu znečisťovania vôd.

## 5. Regionálne rozdiely

Pre Slovensko sú charakteristické výrazné ekonomické, sociálne a environmentálne rozdiely medzi regiónmi. Bratislavský samosprávny kraj produkuje viac ako 25% HDP, láka väčšinu priamych zahraničných investícií a získava obrovský podiel výdavkov na výskum a vývoj (tabuľka 2.1). Ľudia žijúci v hlavnom meste a okolí tvoria viac odpadu a majú lepší prístup k environmentálnym službám. Nezamestnanosť je najvyššia na východnom Slovensku vo vidieckych oblastiach a v banskobystrickom regióne, hoci rozdiely sa za posledné desaťročie značne znížili. Od posledného prehľadu OECD sa významne zlepšil prístup k službám v oblasti vôd, ale prešovský a košický región na východe stále zaostávajú v zásobovaní vodou, zatiaľ čo trnavský a nitriansky región na západe Slovenska zaostávajú v nakladaní s odpadovými vodami.

Od vstupu do EÚ Slovensko využíva nárast finančných prostriedkov na zníženie regionálnych rozdielov prostredníctvom investovania do environmentálnej infraštruktúry. Tieto investície majú nielen priamy vplyv na ochranu životného prostredia, ale očakáva sa, že podstatne zvýšia atraktivnosť regiónov a podporia nové investície a nárast pracovných príležitostí. Výstavba environmentálnej infraštruktúry vytvorí krátkodobú zamestnanosť, zatiaľ čo jej prevádzka bude viesť k vzniku dlhodobějších pracovných miest. Očakáva sa, že vývoj obnoviteľných zdrojov energie a platby pre znevýhodnené oblasti takisto povedú k zvýšeniu zamestnanosti v oblasti životného prostredia. Hoci nedávno boli vyvinuté snahy odhadnúť vplyv environmentálnych politík na trh práce, hlavnou prekážkou posúdenia tohto vzťahu zostáva nedostatok znalostí (ILFR 2010).

Tabuľka 2.1. Vybrané regionálne ukazovatele v Slovenskej republike, 2009

Región	Hustota obyvateľstva (pop./km <sup>2</sup> )	HDP na osobu (1000 EUR/os.)	Priame zahraničné investície (milión EUR)	Hrubé domáce výdavky na výskum a vývoj (milión EUR)	Miera neza-mestna-nosti (%)	Miera ohrozenia chudobou, 60% mediánu (%)	SO <sub>x</sub> <sup>c</sup> (kg/ os.)	NO <sub>x</sub> <sup>c</sup> (kg/ os.)	TZL <sup>c</sup> (kg/ os.)	Vznik komunálnych odpadov (kg/os.)	Obyvateľ-stvo napojené na kanalizá-ciu (%)
Bratislava	303	40	23 879	156	4	7	14	10	1	434	85
Trnava	135	20	3 251	13	8	8	1	3	3	413	52
Trenčín	133	16	1 628	41	10	9	60	13	7	328	58
Nitra	111	14	1 399	14	12	13	2	5	4	366	47
Žilina	102	14	2 195	20	11	9	5	6	9	317	57
B.Bystrica	69	12	877	18	19	14	7	9	10	262	61
Prešov	90	9	364	11	18	16	2	3	6	247	56
Košice	115	14	2 633	29	17	11	16	19	9	252	60

a) údaje z roku 2007 v bežných cenách a v parite kúpnej sily.

b) Prílev zahraničných investícií, údaje z roku 2008.

c) Emisie len zo stacionárnych zdrojov.

Zdroj: Štatistický úrad SR.

## Poznámky

1. Osobné vozidlá (kategória M1) s cenou do 25 000 eur.
2. V roku 2011 bola Rada vlády pre trvalo udržateľný rozvoj zrušená a začlenená do novej Minister-skej rady, vedenej predsedom vlády (spolu s Ministerskou radou pre záležitosti EÚ, Radou vlády pre regionálnu politiku a dohľad nad štrukturálnymi operáciami, Výbor ministrov pre drogové závislosti a kontrolu drog).
3. Investičné a bežné výdavky na: i) znižovanie a kontrolu znečisťovania pokrývajúce ochranu ovzdušia, odpadové hospodárstvo a nakladanie s odpadovými vodami, ochranu a skvalitňovanie pôdy a podzemných vôd, znižovanie hluku a ďalšie činnosti v oblasti ochrany životného prostredia a ii) ochranu biodiverzity a krajiny. Nezahrňa výdavky na zásobovanie vodou.
4. To znamená ústrednými orgánmi štátnej správy a miestnymi samosprávami.
5. Projekty ISPA boli neskôr implementované v rámci Kohézneho fondu.
6. Z dôvodu finančnej krízy Slovensku, podobne ako aj ostatným krajinám EÚ, bola predĺžená oprávnenosť vlastných projektov. Programovacie obdobie 2004-2006 bolo uzavreté na konci roka 2010.
7. Okolo 310 miliónov EUR v ISPA/Kohéznom fonde a 120 miliónov EUR v štrukturálnych fon-doch v rámci Operačného programu Základná infraštruktúra.
8. V roku 2010 došlo k viacerým zmenám v kompetenciách ministerstiev. V prvom rade koordiná-cia fondov EÚ bola v júli prenesená z Ministerstva výstavby a regionálneho rozvoja SR na Úrad vlády SR a neskôr v novembri na Ministerstvo dopravy, výstavby a regionálneho rozvoja SR.
9. Znížiť ekonomické a sociálne rozdiely v Európskom hospodárskom priestore a posilniť bila-terálne vzťahy s 15 prijímajúcimi štátmi (ktoré vstúpili do EÚ v roku 2004 alebo neskôr plus Španielsko, Portugalsko a Grécko). Granty Európskeho hospodárskeho priestoru sú spoločne financované Nórskom, Islandom a Lichtenštajnskom. Nórsko financuje 97% celkových grantov EEA a Nórske granty.

10. Dohoda sa týka implementácie programu švajčiarsko-slovenskej spolupráce na zníženie ekonomických a sociálnych rozdielov v rozšírenej EÚ.
11. Slovensku bolo udelené prechodné obdobie na prispôsobenie svojej národnej úrovne zdaňovania elektriny a zemného plynu používaného ako vykurovacie palivo (do 1. januára 2010) a tuhých palív (do 1. januára 2009) na minimálne úrovne EÚ.
12. To znamená pomer príjmov z energetickej dane k celkovej konečnej spotrebe energie. V roku 2008 patrilo tento pomer k najnižším v EÚ, avšak k porovnávaniu treba pristupovať s opatrnosťou z dôvodu dominantného podielu jadrovej energie na produkcii elektriny na Slovensku.
13. 582/2004 Z. z. o miestnych daniach a o miestnych poplatkoch za komunálny odpad a drobný stavebný odpad.
14. Pravdepodobnosť je však veľmi malá z dôvodu zníženia dane z motorovej nafty.
15. Environmentálne dane sú povinné, nenávratné platby, plynúce do štátneho rozpočtu, vyrubené na daňovom základe, ktoré sa považujú za osobitne významné z hľadiska životného prostredia. Platby sú nenávratné v tom, že prínosy, ktoré poskytuje vláda daňovým poplatníkom nie sú v pomere k platbám. Návrh povinné platby vláde, ktoré sú vyrubené viac-menej v pomere k poskytovaným službám (napr. z množstva vyzbieraného odpadu alebo z ťažby prírodných zdrojov) ako aj široko založené dane vychádzajúce zo spotreby, ako napríklad DPH, ktoré zahŕňajú environmentálny základ, nie sú klasifikované ako environmentálne dane.
16. Predchádzajúci Štátny fond životného prostredia bol zrušený v roku 2001. V období do založenia nového fondu poplatky plynuli do rozpočtu MŽP SR.
17. V období 2000-2006 bolo takmer 600 miliónov EUR v štrukturálnych fondoch a ISPA/Kohéznom fonde vynaložených na modernizáciu železničnej a cestnej infraštruktúry a 3,2 miliardy EUR vo fondoch EÚ bolo alokovaných na obdobie 2007-2013.
18. Stratégia konkurencieschopnosti Slovenska do roku 2010.
19. Slovenská inovačná a energetická agentúra založená v roku 1999 a transformovaná do národnej inovačnej agentúry v roku 2007, Národná agentúra pre rozvoj malého a stredného podnikania a Slovenská agentúra pre rozvoj investícií a obchodu.
20. Založená v roku 2006, riadená podpredsedom vlády pre vedomostnú spoločnosť, európske záležitosti, ľudské práva a menšiny. Zahŕňala zástupcov ministerstiev financií, hospodárstva, výstavby, regionálneho rozvoja, pôdohospodárstva, zdravotníctva, práce, sociálnych vecí a rodiny spolu s predsedom Slovenskej akadémie vied. V roku 2011 bola komisia zrušená a bol vytvorený nový orgán na prípravu a implementáciu súvisiacich politík, splnomocnenec vlády pre vedomostnú ekonomiku.

### Vybrané zdroje

Vládne dokumenty, dokumenty OECD a ďalšie dokumenty použité ako zdroje pri vypracovaní tejto kapitoly:

Európska komisia (EC) (2009), INNO-Policy Trend Chart, Správa o pokroku v inovačnej politike, Slovenská republika, 2009, EC, Luxembourg.

EC (2010a), Európske ekonomické odhady, jar 2010, [http://ec.europa.eu/economy\\_finance/publications/european\\_economy/2010/pdf/ee-2010-2\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/economy_finance/publications/european_economy/2010/pdf/ee-2010-2_en.pdf).

EC (2010b), Rozpočet EÚ 2009: Finančná správa, EC, Luxembourg.

EC (2010c), Investovanie do budúcnosti Európy: piata správa o ekonomickej, sociálnej a územnej kohézii, EC, Luxembourg.

EC (2010d), Kohézna politika 2007-2013: Životné prostredie a zmena klímy, [http://ec.europa.eu/regional\\_policy/themes/statistics/2007\\_environment\\_climate.pdf](http://ec.europa.eu/regional_policy/themes/statistics/2007_environment_climate.pdf).

EC (2010e), Správa Komisie: Výročná správa o Kohéznom fonde (2009), EC, Brusel, EC(2010) 1231 final, [www.europarl.europa.eu/document/activities/cont/201010/20101027ATT90688/](http://www.europarl.europa.eu/document/activities/cont/201010/20101027ATT90688/)



- 20101027ATT90688EN.pdf.
- EC (2010f), Pracovný dokument Komisie k 21. výročnej správe o implementácii štrukturálnych fondov (2009), časti 1-4”, EC, Brusel, SEC(2010) 1230 final, [www.europarl.europa.eu/document/activities/cont/201010/20101027ATT90694/20101027ATT90694EN.pdf](http://www.europarl.europa.eu/document/activities/cont/201010/20101027ATT90694/20101027ATT90694EN.pdf).
- EC (2010g), Trendy v zdaňovaní v Európskej únii, údaje za členské štáty EÚ, Island a Nórsko, EC, Luxembourg.
- IHS Global Insight (2010), Hodnotenie efektívnosti šrotovného aplikovaného na vozidlá. Ekonomické, environmentálne a sociálne vplyvy, Pripravené pre Európsku komisiu DG Enterprise and Industry Automotive Industry, záverečná správa, marec, [http://ec.europa.eu/enterprise/sectors/automotive/files/projects/report\\_scrapping\\_schemes\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/enterprise/sectors/automotive/files/projects/report_scrapping_schemes_en.pdf). [http://ec.europa.eu/enterprise/sectors/automotive/files/projects/report\\_scrapping\\_schemes\\_annex\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/enterprise/sectors/automotive/files/projects/report_scrapping_schemes_annex_en.pdf)
- ILFR (2010), Zelené pracovné príležitosti na trhu práce Slovenska, ILFR, Bratislava.
- IREF (2011), Zdaňovanie v Európe 2011: Výročná správa o hodnotení európskych daňových systémov, IREF, Paríž.
- Frank, K. (2010a), “Odborná hodnotiacia sieť - politická analýza výkonnosti kohéznej politiky 2007-2013, Úloha 2: Národná správa o výsledkoch kohéznej politiky”, [http://ec.europa.eu/regional\\_policy/sources/docgener/evaluation/pdf/eval2007/country\\_reports/slovakia.pdf](http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/evaluation/pdf/eval2007/country_reports/slovakia.pdf)
- Frank, K. (2010b), “ Odborná hodnotiacia sieť - politická analýza výkonnosti kohéznej politiky 2007-2013, Úloha 1: Konceptný materiál o inováčnosti, Slovensko”, August, Ekonomický ústav Slovenskej akadémie vied.
- Ministerstvo životného prostredia SR (2010), “Správa o vodnom hospodárstve v Slovenskej republike v roku 2009”, MŽP SR, Bratislava, [www.vuvh.sk/download/dok/ms\\_09\\_en.pdf](http://www.vuvh.sk/download/dok/ms_09_en.pdf).
- OECD (2007), Ekonomické prehľady: Slovenská republika 2007, OECD, Paríž.
- OECD (2009a), OECD Ekonomický výhľad č. 86, November, OECD, Paríž.
- OECD (2009b), “ENV-MAP Project Task 2 Hodnotenie cestovnej mapy ETAP s ohľadom na ich ekoinovačný potenciál, záverečná správa, časť 2: Country Profiles”, OECD, Paríž.
- OECD (2010a), Ekonomické prehľady OECD: Slovenská republika 2010, OECD, Paris.
- OECD (2010b), Výhľad OECD pre vedu, technológie a priemysel, [http://dx.doi.org/10.1787/sti\\_outlook-2010-en](http://dx.doi.org/10.1787/sti_outlook-2010-en).
- OECD (2011), Prehľad environmentálnej výkonnosti: Portugalsko 2011, OECD, Paríž.
- Sedlačko M. (2007), “Proces Národnej stratégie trvalo udržateľného rozvoja SR: kombinácia úspechov a nedostatkov”, Európsky parlament, 17:387-402, doi: 10.1002/eet.457.

## ČASŤ I Kapitola 3

# Implementácia environmentálnych politík

Táto kapitola načrtáva vývoj súboru nástrojov environmentálnej politiky, vrátane regulačných, ekonomických a informačných opatrení. Presadzovanie súladu s environmentálnymi predpismi je hodnotené spolu s presadzovaním účasti verejnosti na rozhodovaní vo veciach životného prostredia a rozširovaním prístupu k informáciám a spravodlivosti. Druhá polovica kapitoly hodnotí pokrok, ktorý Slovensko dosiahlo v oblasti ochrany ovzdušia, vôd, odpadov a ochrany prírody a biodiverzity.

## Hodnotenie a odporúčania

### Prierezové otázky

Po vstupe do EÚ v roku 2004 Slovensko investovalo obrovské zdroje do zosúladienia svojho environmentálneho právneho rámca so svojimi novými záväzkami vyplývajúcimi z členstva v EÚ. Slovensko treba vyzdvihnúť za to, že tento náročný cieľ dosiahlo včas. Rýchlosť a rozsah súvisiacich zmien vyvolali sťažnosti zo strany podnikateľského sektora na ďalšie administratívne bremená a potenciálne vplyvy na konkurencieschopnosť. Hoci boli prijaté niektoré iniciatívy na zjednodušenie a zníženie administratívnej záťaže vyplývajúcej z environmentálnych predpisov a objasnenie povinností, mohlo by sa v tomto smere urobiť viac. Viac sa dá urobiť aj pokiaľ ide o zapojenie podnikateľského sektora do konštruktívneho dialógu o environmentálnych otázkach a presadenie proaktívnejšieho prístupu, v ktorom sa na životné prostredie nehľadí len ako na hrozbu, ale aj ako na zdroj možností a príležitostí.

Po reforme environmentálnych politík a inštitúcií začiatkom desaťročia po roku 2000 slovenská administratíva starostlivosti o životné prostredie prešla obdobím nestability a zhoršujúcich sa vzťahov s ďalšími subjektmi. Po zlúčení s Ministerstvom pôdohospodárstva SR došlo v roku 2010 k opätovnému vytvoreniu ministerstva životného prostredia ako samostatného orgánu, čo poskytuje príležitosť nového začiatku. Ministerstvo by malo využiť túto príležitosť, aby jasne stanovilo svoje priority, posilnilo vzťahy s podnikateľským sektorom a mimovládnyimi organizáciami a prijalo opatrenia nevyhnutné na vybudovanie kvalitnej a profesionálnej organizácie.

V súlade s politikou EÚ prijalo Slovensko integrovaný prístup k prevencii a kontrole znečisťovania. Hoci bol vytvorený systém integrovaných povolení, povolenia na veľké zariadenia sa vydávajú paralelne s povoleniami vydávanými podľa špecifických sektorových zákonov týkajúcich sa jednotlivých zložiek životného prostredia a povolenia pre malé a stredné podniky by sa mohli zjednodušiť. Proces zabezpečovania súladu s regulačnými požiadavkami sa postupne stále viac opiera o riziká. Systém predchádzania priemyselným haváriám pracuje efektívne. Bolo vyvinuté úsilie na zvýšenie presadzovania súladu s predpismi o životnom prostredí, avšak jednoznačná politika na presadzovanie právnych predpisov v životnom prostredí by mohla stanoviť priority a poskytnúť základ dlhodobého plánovania a hodnotenia výkonnosti. Cielenejšie plánovanie inšpekcii by mohlo viesť k zvýšeniu účinnosti, flexibility v reagovaní na potenciálne riziká a k vyššej efektívnosti v reagovaní na nesúlad s predpismi a výskyt mimoriadneho znečistenia.

Slovensko vypracovalo prekvapujúco komplexný systém informácií o životnom prostredí, ktorý vychádza z environmentálnej politiky. Viac by sa však mohlo vykonať v rámci zahrnutia informácií o ekonomických, finančných a sociálnych aspektoch environmentálnych politík. Hoci bol prístup k informáciám v súlade s požiadavkami EÚ posilnený, v minulosti dobre zavedené ustanovenia o účasti verejnosti a prístupe k spravodlivosti boli v posledných rokoch oslabené. Vzťahy medzi mimovládnyimi organizá-

ciami a úradmi životného prostredia sú zložité a často nepriateľské. Osobitné obavy vyvoláva účasť verejnosti na procesoch posudzovania vplyvov na životné prostredie a posudzovania strategických dokumentov, a to najmä v prípade dopravných a energetických projektov. Definícia postavenia, ktoré určuje oprávnenosť iniciovať súdny proces, by mala byť konzistentná s definíciou takéhoto postavenia, ktoré sa vyskytuje v príslušných smerniciach EÚ.

### Odporúčania

- Vypracovať novú environmentálnu stratégiu ako neoddeliteľnú súčasť stratégie ekonomického a sociálneho rozvoja Slovenska; zabezpečiť, aby štátna správa starostlivosti o životné prostredie bola stabilná, profesionálna, efektívna a otvorená a aby bola odhodlaná naplňať ambiciózne environmentálne ciele.
- Urýchliť vypracovanie komplexnej, praktickej, internetovej príručky o environmentálnom práve, ktorá umožní, aby regulované sektory, osobitne energeticky náročné spoločnosti produkujece značné znečisťovanie, jednoduchšie dosiahli súlad s príslušnými environmentálnymi požiadavkami.
- Ďalej zjednodušiť proces environmentálneho povoľovania a integrovať inšpekčné postupy; vypracovať jasnú politiku presadzovania právnych predpisov, ktorá bude obsahovať priority presadzovania a koncepciu uplatňovania sankcií; zvýšiť úsilie presadzovania súladu so zameraním na malé a stredné podniky.
- Zabezpečiť úplný súlad posudzovania vplyvov na životné prostredie a posudzovania strategických dokumentov s požiadavkami EÚ, najmä pokiaľ ide o účasť verejnosti a prístupe k spravodlivosti.
- Vytvoriť fórum, v rámci ktorého sa budú zástupcovia Ministerstva životného prostredia SR a mimovládnych organizácií pravidelne stretávať, so zreteľom na posilnenie dialógu a spolupráce.

## Ochrana ovzdušia, voda, odpady a biodiverzita

### Ochrana ovzdušia

Slovensku sa počas hodnoteného obdobia podarilo oddeliť emisie znečisťujúcich látok od ekonomického rastu. Zatiaľ čo HDP narástol v období 2000-2008 viac ako o 60%, emisie väčšiny znečisťujúcich látok ( $\text{SO}_x$ ,  $\text{NO}_x$ , CO, amoniak, častice PM, ortuť a dioxíny/furány) poklesli. Emisie na jednotku HDP sú v súlade s priemernými hodnotami za OECD. Slovensko smeruje k dosiahnutiu, či dokonca prekročeniu svojich cieľov vyplývajúcich z Dohovoru o diaľkovom znečisťovaní ovzdušia prechádzajúcom hranice štátov. Kľúčovými faktormi tejto skutočnosti sú prechod na čistejšie palivá, modernizácia výrobných procesov a využívanie moderných technológií (napríklad desulfurizácia, katalyzátory). Vstup do EÚ mal za následok uplatňovanie prísnejších noriem vzťahujúcich sa na znečisťovanie a pomohol urýchliť implementáciu koncepčných opatrení. Emisné poplatky, diferencované podľa vplyvov na zdravie, spolu s poplatkami za nedodržiavanie predpisov poskytujú efektívne stimuly pre prijímanie najlepších dostupných technológií. Viac by sa však mohlo vykonať v oblasti posúdenia prínosov a nákladov koncepčných cieľov a tvorby nákladovo najefektívnejšieho súboru nástrojov. Od roku 2000 rastú emisie oxidov dusíka z cestnej dopravy, NMVOC z používania rozpúšťadiel a častíc PM z obytných sídel. Zvyšujú sa emisie olova, polycyklických aromatických uhľovodíkov a polychlóvaných bifenylov. Emisie ťažkých kovov na jednotku HDP zostávajú nad priemerom OECD Európa. Hoci sa väčšina noriem kvality ovzdušia dodržiava, koncentrácie prízemného ozónu a suspendovaných častíc často prekračujú limitné hodnoty ochrany ľudského zdravia.

## Vodné hospodárstvo

Slovensko je bohaté na vodné zdroje. Spotreba vody sa znížila, a to vďaka reforme tvorby cien, štrukturálnym zmenám a zvýšenej efektívnosti v spotrebe vody v priemyselných odvetviach a poľnohospodárstve. Avšak napriek sprísneným opatreniam je znečisťovanie vôd stále problémom – hrozí, že zhruba polovica vodných útvarov nesplní do roku 2015 ciele dobrého stavu povrchových a podzemných vôd vyplývajúce z rámcovej smernice EÚ o vodách. Zabezpečenie adekvátnej kvality je osobitne dôležité v prípade podzemných vôd, ktoré sú hlavným zdrojom pitnej vody pre obyvateľstvo. Väčšina poľnohospodárskej pôdy sa nachádza v oblastiach ohrozených dusičnanmi. Slovensko muselo vynaložiť veľké náklady spojené s nedávnymi záplavami. Na podporu protipovodňových opatrení treba zabezpečiť lepšie krajinné a územné plánovanie, manažment krajiny, ako aj investičné opatrenia v rámci manažmentu povodí.

Slovensko podniklo dôležité kroky smerom k integrovanejšiemu manažmentu vôd. Vodný zákon z roku 2004 transponoval Rámcovú smernicu o vodách do národného právneho systému. Boli vypracované plány manažmentu povodí spolu s identifikáciou opatrení. Hoci plány ponúkajú dobrú poznatkovú bázu, treba sa na ne pozeráť ako na užitočný prvý krok, ktorý by bolo vhodné po konzultáciách so zainteresovanými subjektmi podrobiť včasnej revízii. Viac dôrazu by sa malo klásť na vykonanie ekonomickej a finančnej analýzy investičných potrieb a dostupných finančných potrieb a dostupných finančných prostriedkov, ako aj na elimináciu konfliktov medzi rôznymi politikami v rôznych oblastiach, vrátane poľnohospodárstva, energetiky, krajinného plánovania a ochrany prírody. Inštitucionálny rámec manažmentu povodí treba ešte len vytvoriť, mal by však poskytovať lepší rámec pre decentralizované rozhodovanie a implementáciu na úrovni nižšej, než je úroveň povodí. Takýto rámec by uľahčil aj cezhraničnú spoluprácu, ako aj spoluprácu v rámci Medzinárodnej komisie na ochranu Dunaja.

Skvalitnenie a rozšírenie infraštruktúry zásobovania vodou a nakladania s odpadovými vodami je osobitnou výzvou. Miera napojenia na tieto služby na Slovensku patrí medzi najnižšie v OECD. Boli podniknuté dôležité kroky na zvýšenie transparentnosti a účinnosti v prevádzke vodárenských spoločností, zvýšenie vodného a stočného, zníženie krížových dotácií a zavedenie ďalších ekonomických motivačných nástrojov pre lepšie vodné hospodárstvo. V súčasnosti treba pozornosť venovať skvalitneniu a rozšíreniu kanalizačných sietí, inštalovaniu čistenia odpadových vôd s vyššou účinnosťou a dosiahnutiu vysokej miery napojenia na vodovodné a kanalizačné siete. Prekonanie veľkého implementačného rozdielu v plnení požiadaviek smernice EÚ o čistení mestských odpadových vôd vyžaduje analýzu prioritných oblastí vhodných na investovanie, lepšiu prípravu projektov a starostlivé zanalyzovanie finančných možností. Zvýšiť efektívnosť a účinnosť investícií by mohla pomôcť ďalšia reforma vodárenských spoločností, predovšetkým malých prevádzkovateľov.

## Odpadové hospodárstvo

Počas uplynulej dekády priemyselná reštrukturalizácia a technologické zmeny viedli k absolútnemu oddeleniu produkcie priemyselných odpadov od ekonomického rastu. Keďže domáca materiálová spotreba rástla pomalšie než HDP, materiálová náročnosť slovenskej ekonomiky klesla v rokoch 2000-2007 o takmer 20%. Vznik komunálnych odpadov bol relatívne oddelený od súkromnej konečnej spotreby. S 300 kg komunálnych

odpadov na osobu (hodnota z roku 2009) Slovensko bolo i naďalej výrazne pod priemerom OECD Európa, čo je v súlade s pretrvávajúcimi rozdielmi v HDP na osobu medzi Slovenskom a rozvinutejšími ekonomikami. V rámci predchádzania vzniku odpadov a ich recyklovania však treba vyvinúť ďalšie úsilie, aby sa dosiahlo ďalšie oddelenie vzniku komunálneho odpadu od očakávaného zvyšovania životnej úrovne.

Vo všeobecnosti bol dosiahnutý len malý pokrok v znižovaní ukladania odpadov na skládkach a zvyšovania miery recyklácie. Slovensko nespĺnilo väčšinu z cieľov stanovených v Národnom pláne odpadového hospodárstva na roky 2006-2010, najmä pokiaľ ide o nebezpečný odpad. Separovaný zber komunálneho odpadu sa zlepšil, avšak v porovnaní s ďalšími krajinami si Slovensko viedlo zle. Ukladanie odpadov na skládky zostáva s 80% podielom stále dominantným spôsobom zneškodňovania odpadov. Krajine sa nepodarilo dosiahnuť redukčný cieľ v zmysle príslušnej smernice EÚ o množstvách biodegradovateľného komunálneho odpadu ukladaného na skládkach. Dosiahnuté boli národné ciele recyklácie a opätovného využívania odpadového elektrického a elektronického materiálu. Hoci miera zberu 4 kg na osobu, požadovaná v príslušnej smernici EÚ, bola dosiahnutá v roku 2010 namiesto roku 2008, zozbierané množstvá predstavujú malý podiel zariadení umiestnených na trh. Slovensko splnilo ciele EÚ o recyklovaní vyraďovaných vozidiel a opotrebovaných pneumatík.

Celkovo možno uviesť, že odpadové hospodárstvo nebolo za posledné desaťročie prioritou vládnej agendy. Politika odpadového hospodárstva nebola plánovaná realisticky a úsilie bolo zamerané na dobiehanie v plnení požiadaviek EÚ. Ekonomické nástroje boli v znižovaní množstva produkovaných a skládkovaných odpadov neefektívne a tvorba príjmov nie je dostatočná, aby pokryla náklady odpadového hospodárstva. Na splnenie rámcovej smernice EÚ o odpadoch treba rozsiahle investície na zvýšenie kapacity separovaného zberu a nakladania s vyseparovanými zložkami komunálneho odpadu a na vybudovanie adekvátnych zariadení na nakladanie s nebezpečným odpadom.

Ako bolo odporúčané v prehľade OECD o environmentálnej výkonnosti z roku 2002, Slovensko v roku 2008 dokončilo inventarizáciu environmentálnych záťaží. Náklady na nápravné opatrenia sa odhadli na 1,8% HDP. Slovensko však premeškalo príležitosť spojenú s procesom privatizácie vytvoriť právny rámec definujúci zodpovednosť za nápravu škôd na životnom prostredí spôsobených predchádzajúcou prevádzkou štátnych podnikov. Financovanie nápravy škôd na opustených lokalitách alebo na lokalitách, ktorých vlastníci zbankrotovali, zostáva stále problémom. V roku 2010 vláda schválila program rekultivácie územia s financovaním, ktoré je závislé najmä od fondov EÚ.

### **Ochrana prírody a biodiverzity**

Slovensko za uplynulé desaťročie výrazne posilnilo svoj rámec ochrany biodiverzity, zväčša transponovaním príslušných smerníc EÚ. Takisto prispievalo k spolupráci so svojimi susedmi, z ktorej aj získavalo, a to konkrétne v oblasti mokradí. Výsledky boli dosahované so striedavým úspechom. V porovnaní s ostatnými krajinami OECD je podiel ohrozených druhov relatívne nízky v prípade vtákov a priemerný v prípade cicavcov a sladkovodných rýb, avšak relatívne vysoký v prípade plazov, obojživelníkov a cievnatých rastlín. Treba sa neustále usilovať o regeneráciu kriticky ohrozených druhov.

V rámci svojho záväzku voči EÚ si Slovensko stanovilo veľmi ambiciózný cieľ ochrany zhruba 30% svojho územia (vrátane 12% osobitných oblastí ochrany) ako súčasť siete

Natura 2000. V súčasnosti sa právna ochrana vzťahuje na 23% celkovej rozlohy. Splnenie tohto cieľa je výzvou a bude vyžadovať činnosť na niekoľkých frontoch: identifikovať vhodné lokality (ako požaduje Európska komisia), berúc do úvahy prínosy ochrany biodiverzity a súvisiace náklady; dosiahnuť synergický efekt s ďalšími politikami, osobitne v poľnohospodárstve a cestovnom ruchu; posilniť spoluprácu s ďalšími zainteresovanými subjektmi, predovšetkým s majiteľmi pozemkov, farmármi a verejnosťou; rozšíriť využívanie ekonomických nástrojov; a posilniť implementáciu územného systému ekologickej stability pri presadzovaní konektivity a stability krajiny.

V súčasnosti sa ako ekonomické nástroje najbežnejšie používa súbor poplatkov, pokút, dotácií a kompenzácií. Mali by byť systematickejšie preskúmané možnosti vytvorenia trhov pre ochranu biodiverzity a platieb za služby v určitých ekosystémoch. Ďalej by mali byť tiež zvážené možnosti prepojenia agro-environmentálnych opatrení. Možné prispievanie sektoru cestovného ruchu k financovaniu ochrany krajiny a agro-environmentálnych opatrení si zasluhuje ďalšiu analýzu.

## Odporúčania

### Ochrana ovzdušia

- Vypracovať nákladovo efektívne opatrenia na zníženie emisií z rastúcich sektorov (napríklad dopravy, vykurovania domácností) a znížiť potenciálne vplyvy na zdravie v mestách.

### Vodné hospodárstvo

- Zhodnotiť a prispôbiť plány manažmentu na úrovni nižšej než povodia tak, aby sa vytvoril synergický efekt medzi rôznymi politikami (vrátane politik poľnohospodárstva, zásobovania vodou a nakladania s odpadovými vodami, krajinného a územného plánovania, protipovodňovej ochrany, ochrany prírody a prispôsobovania sa zmeňte klímy); dokončiť inštitucionálne opatrenia manažmentu povodí so zreteľom na zabezpečenie dostatočných konzultácií so zainteresovanými subjektmi a efektívnu implementáciu na úrovni nižšej, než je úroveň povodia.
- Vykonať komplexné zhodnotenie súčasných rozdielov v zásobovaní vodou a zabezpečení kanalizačných služieb, opatrení potrebných na splnenie cieľov a ich nákladov. Na tomto základe vyvinúť realistickú stratégiu na dosiahnutie cieľov EÚ vo vodnom hospodárstve, najmä pokiaľ ide o nakladanie s odpadovými vodami, vrátane jasných priorit, o strategický finančný plán na dosiahnutie cieľov a o návrhy ďalšej inštitucionálnej reformy vo vodnom hospodárstve; identifikovať opatrenia na zvýšenie napojenia na vodovodné a kanalizačné siete.
- Posilniť opatrenia na zníženie rizík záplav a ich vplyvov s dôrazom na preventívne krajinné a územné plánovanie a nízkonákladové (ekosystémové) možnosti a technológie.

### Odpadové hospodárstvo

- 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.
- Implementovať Štátny program sanácie environmentálnych záťaží, uplatňujúc pritom pri sanácii lokality podľa možnosti princíp „znečisťovateľ platí“; prioritizovať lokality s najvyšším rizikom pre ľudské zdravie a životné prostredie a zabezpečiť dlhodobé financovanie rekultivácie opustených lokalít.

### Ochrana prírody a biodiverzity

- Vypracovať komplexnú stratégiu chránených území v súlade s cieľom Natura 2000 so zapojením všetkých relevantných zainteresovaných subjektov, berúc do úvahy prínosy a náklady rôznych možností; ďalej rozvíjať monitorovací a informačný systém zameraný na ochranu prírody a biodiverzity.
- Rozšíriť používanie jestvujúcich ekonomických nástrojov na ochranu biodiverzity a vytvoriť nové nástroje, predovšetkým platby za služby v určitých ekosystémoch.
- Lepšie integrovať ochranu krajiny do územného plánovania; preskúmať spôsoby, ako by cestovný ruch mohol prispieť platbami na služby, ktoré poskytuje manažment krajiny; vypracovať hodnotiacu metodológiu s cieľom poskytnúť základ na odhad platieb pre majiteľov pozemkov a farmárov za ekologicky výhodné služby, ktoré poskytujú.

## 1. Posilňovanie nástrojov environmentálnej politiky

### 1.1. Reformovanie administratívnych nástrojov a inštitúcií

#### Vytvorenie právneho rámca

Environmentálne právo prešlo počas prístupového obdobia Slovenska do Európskej únie generálnou reformou.<sup>1</sup> Integrovaná aproximačná stratégia z roku 2000 v kapitole Životné prostredie, vypracovanej po celospoločenskej diskusii Ministerstvom životného prostredia SR, identifikovala kroky potrebné na harmonizáciu environmentálnych právnych predpisov Slovenska s celým relevantným environmentálnym právom EÚ. Stratégia tiež odhadla harmonizačné a implementačné náklady. Formálne rokovania medzi Slovenskom a Európskou komisiou o zavedení environmentálneho aquis communautaire do slovenského právneho rámca sa uskutočnili v období medzi marcom 2000 a decembrom 2002. Dohoda zahŕňala prechodné obdobia vo vybraných odvetviach činnosti, ako sú dohľad a kontrola nad prepravou odpadov v rámci EÚ, do nej a z nej (2011), integrovaná prevencia a kontrola znečisťovania (2011) a vodné hospodárstvo a čistenie mestských odpadových vôd (2015).<sup>2</sup>

Proces harmonizácie stimuloval prijatie niekoľkých zákonov zameraných na jednotlivé sektory ochrany životného prostredia, vrátane odpadov (2001), ochrany prírody a krajiny (2002), ochrany ovzdušia (2002) a vôd (2004). Príslušné zákony boli doplnené prijatím horizontálnej legislatívy a vytvorením nástrojov týkajúcich sa znečisťovania a starostlivosti o životné prostredie. Išlo o zákony o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania (2003), o informáciách o životnom prostredí (2004) a o obchodovaní s emisnými kvótami skleníkových plynov (2004). Zároveň bol rad zákonov aktualizovaný alebo doplnený o vyhlášky.

Po vstupe do EÚ v roku 2004 sa právny systém Slovenska zameraný na starostlivosť o životné prostredie ďalej zosúladil s novým vývojom na úrovni EÚ. Napríklad v roku 2010 bol prijatý nový zákon o ochrane ovzdušia, ktorý nahradil starý zákon z roku 2002 a ktorý transponoval smernicu EÚ kvalite okolitého ovzdušia a čistejšom ovzduší v Európe. Ďalšie významné zákony sa týkali prevencie a nápravy environmentálnych škôd (2007), ktorým sa transponovala smernica EÚ o environmentálnej zodpovednosti, a protipovodňovej ochrany (2010) po aktívnom zapojení Slovenska do prípravy smernice EÚ o posudzovaní a manažmente povodňových rizík.

Celkový súlad slovenského práva s environmentálnym právnym rámcom EÚ je relatívne dobrý a vo všeobecnosti bol dosiahnutý včas. Avšak od roku 2006 bolo spustených niekoľko konaní v súvislosti s neplnením, hoci sa ich počet každý rok znižoval. Zo 451 prípadov porušenia environmentálneho práva EÚ v roku 2009 sa 19 prípadov týkalo Slovenska (EC 2011a). V roku 2010 začala Európska komisia konanie voči Slovensku za nedodržanie záväzkov vyplývajúcich z práva EÚ v 12 prípadoch, hlavne v rámci lokalít Natura 2000 a implementácie smernice o skládkach.<sup>3</sup> Ďalšie konania sa týkali nedostatočnej transpozície rámcovej smernice o vodách a smerníc o odpade z elektrických a elektronických zariadení, obmedzení nebezpečných látok a vyradených vozidlách. V roku 2009 Komisia požiadala Slovensko, aby zabezpečilo úplnú transpozíciu smernice o strategickom environmentálnom posudzovaní do národného práva a v roku 2011 zaslala Slovensku odôvodnené stanovisko (EC 2011b).<sup>4</sup>

Rozsiahle zmeny zapríčinené vstupom do EÚ vyústili v sťažnosti slovenských spoločností na zložitosť práva a rastúce záväzky, ako aj v obavy spojené s neschopnosťou splniť



príslušné požiadavky. Sťažnosti rozprúdili diskusiu medzi vládou a podnikateľským sektorom o vplyve regulačného rámca na celkovú konkurencieschopnosť slovenskej ekonomiky. Avšak prvé výsledky takmer 50 zákonov, ktoré Ministerstvo životného prostredia SR publikovalo v roku 2009, ukázali, že environmentálne a ďalšie zákony predstavujú primeranú a minimálnu administratívnu záťaž na podnikanie (MŽP SR 2010a).<sup>5</sup>

V snahe riešiť tieto problémy prijalo Slovensko v roku 2007 agendu lepšej regulácie a Akčný plán pre znižovanie administratívneho zaťaženia podnikania. Táto agenda tvorí súčasť oparení na implementáciu Národného programu reforiem. Jeho ciele v súlade s Akčným plánom EÚ pre lepšiu reguláciu zahŕňajú cieľ zníženia administratívneho zaťaženia podnikov o 25% do roku 2012. I keď sa zistilo, že environmentálne zákony predstavujú relatívne malú záťaž, MŽP SR spolu so svojimi organizáciami by mohli urobiť environmentálne zákony zrozumiteľnejšie, najmä v rámci povoľovacích procesov, odpadov a vody. Lepšia kodifikácia a zjednodušenie administratívnych požiadaviek by takisto mohli uľahčiť dosiahnutie súladu s právnymi predpismi.

Od prijatia agendy lepšej regulácie všetky nové legislatívne návrhy musia byť doplnené o hodnotenie vplyvov, vrátane vplyvov na životné prostredie. V roku 2007 vláda prijala jednotnú metodiku na posudzovanie vybraných vplyvov, ktorá opisuje proces a metodológiu posudzovania vplyvov nových legislatívnych návrhov v piatich odvetviach, vrátane starostlivosti o životné prostredie. Procedúry posudzovania vplyvov boli posilnené aktualizáciou metodológie v roku 2010. Existuje aj Jednotný systém sledovania legislatívnych procesov – softwarový a procesný systém spájajúci všetky vládne inštitúcie a orgány, oficiálna databáza všetkých právnych predpisov na Slovensku (JASPI), legislatívny systém a webová stránka parlamentu a funkcie „digitálnej vlády“. Nový systém vyžaduje, aby všetky návrhy zákonov a nariadení (s výnimkou medzinárodných zmlúv) boli pripravované s použitím softwaru „legislatívneho editora“, ktorý zabezpečuje konzistentnosť a koherenciu. Návrhy zákonov sa v súčasnosti zverejňujú na legislatívnom internetovom portáli (<https://lt.justice.gov.sk>), ktorý umožňuje, aby inštitúcie a verejnosť mohli návrhy pripomienkovať. Prijatie požiadaviek posudzovania vplyvov a právneho systému bolo spojené so seminármi zameranými na budovanie kapacít.

### Reforma environmentálnych noriem a povoľovacieho procesu

Zavedenie integrovaného povoľovania pre veľké zariadenia poskytlo základ reformy režimu environmentálneho povoľovania. Zmena nastala po prijatí zákona o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania (IPKZ) v roku 2003. Zákon zharmonizoval slovenský systém so smernicou EÚ o IPKZ a zaviedol „jednotné okno“ pre environmentálne povoľovanie. Po prijatí zákona bolo podľa nariadení IPKZ vydaných 552 integrovaných environmentálnych povolení pre veľké zariadenia do októbra 2007, konečného termínu stanoveného smernicou o IPKZ (Entec 2009). Povoľovacie procesy boli sformulované novým odborom na Slovenskej inšpekcii životného prostredia. Hoci sa počet vydaných nových povolení znížil z 203 v roku 2007 na 22 v roku 2009, počet zásadných zmien v jestvujúcich povoleniach vzrástol významne zo 179 v roku 2007 na 433 v roku 2009, čo vyvolalo veľkú záťaž na obmedzené zdroje povoľovacieho odboru (MPŽPRR SR 2010).

Spolu s integrovanými povoleniami boli zavedené rôzne registre na zabezpečenie komplexného zberu a manažmentu informácií o zariadeniach spadajúcich pod IPKZ.

Ide o Register prevádzkovateľov a prevádzok IPKZ, Register vydaných integrovaných povolení, Integrovaný register informačných systémov, Register noriem kvality životného prostredia, Register najlepších dostupných techník a Register oprávnených osôb (osôb, ktoré môžu poskytovať odborné poradenstvo v oblasti prípravy žiadostí). Systém IPKZ sa naďalej upravuje a doladuje (GLG 2010).

Reforma slovenského systému povoľovania zaviedla aj sektorovo špecifické požiadavky, nazývané všeobecne záväzné pravidlá, minimálne požiadavky povinné pre priemyselné zariadenia v určitých sektoroch. Tieto pravidlá majú zjednodušiť povoľovacie požiadavky a posudzovanie súladu zo strany regulátorov, aby sa zvýšila regulačná transparentnosť s cieľom vytvoriť jednotné monitorovacie požiadavky pre väčšie skupiny zariadení (Entec 2009).

Integrované povolenia sa však vydávajú spolu s osobitnými povoleniami, ktoré vyžadujú odvetvové environmentálne zákony. Príkladmi sú povolenia na vypúšťanie odpadových vôd alebo čistenie či zneškodňovanie kvapalných odpadov v rámci zákona o odpadoch. Nárast povoľovacích požiadaviek znamená pre prevádzkovateľov väčšie administratívne zaťaženie. Zhodnotenie povoľovacieho systému v kontexte jestvujúcich požiadaviek podľa integrovaného systému a všeobecných záväzných pravidiel by mohli prispieť k zjednodušeniu procedúr, ako aj k integrovanejšiemu a cielenejšiemu presadzovaniu príslušných právnych predpisov.

Zavedenie integrovaného povoľovania pre veľké zariadenia sprevádzali zmeny v právnom rámci týkajúcom sa prevencie závažných priemyselných havárií. V roku 2002 bolo prijatých niekoľko zákonov, ktoré posilnili prevenciu havárií a požiadavky pripravenosti a zmenili klasifikáciu priemyselných prevádzok na rozlíšenie požiadaviek podľa objemu prítomných nebezpečných látok.<sup>6</sup> Posilnený systém mal za následok, že počas hodnoteného obdobia bolo hlásených málo závažných priemyselných havárií. V období rokov 2003-2010 boli zaregistrované štyri závažné havárie so 16 zraneniami spolu s 28 hroziacimi rizikami, vrátane siedmich v roku 2003 a šiestich v roku 2008 (MŽP SR 2010a).

### **Posudzovanie vplyvov na životné prostredie a strategické environmentálne posudzovanie**

Proces posudzovania vplyvov na životné prostredie (EIA) verejných a súkromných projektov, ktoré môžu mať významné vplyvy na životné prostredie, sa uplatňuje od prijatia zákona o EIA v roku 1994. V roku 2006 bol schválený nový zákon o EIA, v ktorom sa začal uplatňovať aj proces SEA na strategické dokumenty, vrátane posudzovania územných plánov. Zákon o EIA z roku 2006 nepriniesol do procedúry EIA žiadne zásadné zmeny, ale sprísnil niektoré časové lehoty a lepšie rozdelil kompetencie v rámci posudzovania medzi MŽP SR a obvodnými úradmi životného prostredia. Takisto zosúladiť slovenské právo EIA s tromi smernicami EÚ<sup>7</sup> a položil základy na prístup Slovenska k Dohovoru EK OSN o prístupe k informáciám, účasti verejnosti na rozhodovacom procese a prístupe k spravodlivosti vo veciach životného prostredia (Aarhuský dohovor). Prijatie zákona o EIA poskytlo pevný základ pre posudzovanie nadchádzajúcich projektov financovaných zo štrukturálnych fondov a Kohézneho fondu.

Počet procesov EIA do roku 2000 bol nízky (30 až 70 ročne), avšak v roku 2001 po rozšírení rozsahu projektov, na ktoré sa proces EIA vzťahoval, došlo k zvýšeniu tohto

počtu na približne 200. Počet projektov sa počas hodnoteného obdobia ďalej zvyšoval, až dosiahol hodnotu 900 projektov v roku 2008 (MŽP SR 2010a). Dokumentácia z procesu posudzovania je verejne prístupná na internetovej stránke MŽP SR. Úplná dokumentácia za 15 rokov skúseností s procesom EIA je archivovaná v dokumentačnom centre EIA na Slovenskej agentúre životného prostredia v Banskej Bystrici.

Mimovládne organizácie kritizujú proces EIA na Slovensku pre nedostatočné hodnotenie alternatívnych možností, krátke lehoty na pripomienkovanie, obmedzený prístup k dôvodom rozhodnutí a nevykonanie procesov posudzovania, vrátane posudzovania po zisťovacom konaní (JaE 2009).<sup>8</sup> Najznámejším prípadom EIA, ktorý mimovládne organizácie kritizovali, bolo rozšírenie jadrovej elektrárne v Mochovciach (rámček 3.1).

Novelizácie zákona o EIA v roku 2009 jasnejšie definovali proces zisťovacieho konania v prípade návrhov činností pod prahovými hodnotami a zrevidovali postupy povoľovania činností podliehajúcich procesu EIA. V roku 2010 následkom konania pre porušenie povinností, ktoré iniciovala Európska komisia, bol zákon znova novelizovaný a bola prijatá nová definícia pojmu „dotknutá verejnosť“. Nová definícia zahŕňa environmentálne mimovládne organizácie, ktoré sa aktívne zúčastňujú na procese EIA a môžu preukázať svoj záujem o predmetnú činnosť. Zmeny umožňujú aktérom splniť tieto podmienky a stať sa tak účastníkmi príslušného rozhodovacieho konania a mať prístup k súvisiacemu súdnemu konaniu. Nový zákon je vo veľkej miere v súlade s Aarhuským dohovorom. Ďalej však treba posilniť účasť verejnosti, najmä v procese zisťovacieho konania a stanovenia rozsahu hodnotenia. Mechanizmus zisťovacieho konania by sa mal zjednodušiť a mal by byť jasnejší, čo možno dosiahnuť podrobným stanovením výberových kritérií a prahových hodnôt. Zmeny sú potrebné aj za účelom lepšieho prístupu k výsledkom posudzovania a nie len k hlavným častiam rozhodnutí.

### Rámček 3.1. Posudzovanie vplyvov jadrovej elektrárne Mochovce na životné prostredie

Jadrová elektráreň v Mochovciach na juhozápade Slovenska prevádzkuje dva 470 MW reaktory, ktoré produkujú takmer 6 TWh elektriny a uspokojujú okolo 20% energetických potrieb Slovenska. Pôvodné plány počítali s vybudovaním štyroch sovietskych tlakových vodných reaktorov, na čo bolo v roku 1986 vydané aj povolenie. Mochovce 1 a 2 boli dokončené a spustené do prevádzky v roku 1989, avšak výstavba blokov 3 a 4 bola zastavená v 70% stave rozostavanosti a s 30% nainštalovaných zariadení. V novembri 2008 začali stavebné práce na dvoch nedokončených reaktoroch s využitím moderných technológií.

Európska komisia dostala niekoľko sťažností týkajúcich sa opätovného začatia stavebných prác. Niektoré mimovládne organizácie tvrdili, že výstavba vyžaduje osobitné povolenie ako aj zapojenie verejnosti a posudzovanie vplyvov podľa smernice o EIA a Aarhuského a Espoo dohovoru EHK OSN tvrdiac, že práce by mali byť z právneho hľadiska považované za nový projekt. Avšak záväzky vyplývajúce zo smernice o EIA nadobudli účinnosť v deň vstupu do EÚ 1. mája 2004. Keďže projekt začal, bol povolený a čiastočne vybudovaný pred vstupom do EÚ, smernica o EIA sa naň nevzťahuje.

Slovenské úrady uviedli, že zmeny projektu boli zmenami k vyššej bezpečnosti a že zisťovacie konanie sa skončilo s tým, že nový proces EIA nie je potrebný. I tak však slovenské úrady informovali Komisiu, že pred vydaním povolení o uvedení do prevádzky a samotnou prevádzkou dobrovoľne iniciovali nový proces EIA pre bloky 3 a 4.

Zdroj: EHK OSN, 2010

Zákonom o EIA z roku 2006 bola transponovaná aj smernica EÚ z roku 2001 o strategickom environmentálnom posudzovaní (SEA). Zákon upravil postupy posudzovania rezortných politík a plánov, napríklad v energetike, doprave, poľnohospodárstve, lesnom hospodárstve a priemysle, ako aj v regionálnom rozvoji a územnom plánovaní. Posúdených už bolo niekoľko stratégií a politík, vrátane Stratégie záverečnej časti jadrovej energetiky v Slovenskej republike, Stratégie energetickej bezpečnosti SR a Operačného programu Doprava. Avšak súčasné právo o SEA má rad nedostatkov. V októbri 2009 Európska komisia oznámila Slovensku, že jeho národné právo nezabezpečuje, aby sa všetky plány a programy s pravdepodobným významným vplyvom na životné prostredie stali predmetom environmentálneho posudzovania. Smernica stanovuje, že verejnosť by mala byť informovaná o tom, prečo sa pre špecifický plán alebo program nevyžaduje posúdenie vplyvov, ale táto požiadavka nebola do súčasného slovenského zákona zahrnutá. Vo februári 2010 Komisia zaslala Slovensku odôvodnené stanovisko. Ak Komisia nedostane uspokojivú odpoveď, môže prípad v roku 2012 predložiť Európskemu súdneho dvoru (EC 2011b).

### Reforma environmentálnych inštitúcií

Od reformy verejnej správy v roku 2001 a na základe zákona z roku 2003 o štátnej správe starostlivosti o životné prostredie je slovenská administratívna štruktúra starostlivosti o životné prostredie štvorúrovňová: i) MŽP SR, rezortné organizácie na národnej úrovni<sup>9</sup> a Slovenská inšpekcia životného prostredia;<sup>10</sup> ii) osem krajských úradov životného prostredia;<sup>11</sup> iii) 46 obvodných úradov životného prostredia;<sup>12</sup> a iv) environmentálne kompetencie vykonávané 2 891 obcami.<sup>13</sup>

Reforma z roku 2003 vyústila v presun niektorých kompetencií z národnej na krajskú a okresnú úroveň a delegovanie rozhodovania na úroveň obcí. Posledný krok znamenal presun niektorých kompetencií vodného hospodárstva, odpadového hospodárstva a lesníctva, ako aj v ochrane prírody a krajiny z krajských a okresných úradov na obce. Od roku 2005 MŽP SR poskytlo ročne okolo 700 000 EUR ako dotácie obciam na činnosti spojené s prenesenými kompetenciami. Obvodné a krajské úrady životného prostredia, ktorých činnosti sú koordinované zo strany MŽP SR, majú stále na starosti praktické environmentálne záležitosti, akými sú povolenia a registrácie a menej závažné environmentálne správne priestupky.

Počiatkové zmeny v kompetenciách mali za cieľ vyjasniť a stabilizovať kompetencie jednotlivých vládnych inštitúcií na národnej úrovni. Napríklad v roku 2003 boli kompetencie vo vodnom hospodárstve prenesené z Ministerstva pôdohospodárstva SR na Ministerstvo životného prostredia SR a takisto bola schválená nová organizačná štruktúra MŽP SR. Organizačné zmeny však pokračovali počas väčšiny hodnoteného obdobia, čo vytváralo nestabilitu a oslabovalo efektívnosť systému starostlivosti o životné prostredie. Napríklad vláda v roku 2009 vymenila štyroch ministrov životného prostredia, reorganizovala podriadené organizácie (vrátane zlúčenia správy v niektorých národných parkoch) a znížila počet zamestnancov. Vystali otázky o bezúhonnosti konania MŽP SR, pokiaľ ide o riadenie operácií týkajúcich sa systému EÚ obchodovania s emisiami. V júli 2010 bolo MŽP SR zlúčené s Ministerstvom pôdohospodárstva SR.

Po voľbách v roku 2010 však bolo MŽP SR obnovené ako samostatný orgán. Toto rozhodnutie vytvorilo príležitosť opätovného začiatku činnosti tohto rezortu. Boli pod-

niknuté kroky správnym smerom, vrátane identifikácie jasných priorít nového vedenia ministerstva, ktoré zahŕňajú implementáciu prísnych protipovodňových opatrení, riešenie problémov spojených s priemyselným znečistením z minulosti a zabezpečenie súladu s environmentálnymi záväzkami EÚ.

## 1.2. Zabezpečovanie súladu s environmentálnym právom

### Monitorovanie súladu

Slovenská inšpekcia životného prostredia má celoštátnu pôsobnosť v zabezpečovaní súladu s environmentálnymi požiadavkami, zatiaľ čo krajské a obvodné úrady životného prostredia riešia menej závažné administratívne priestupky na nižšej úrovni. Inšpekcia funguje zo svojho ústredia v Bratislave a štyroch územných inšpektorátov v Bratislave, Banskej Bystrici, Žiline a Košiciach. Zabezpečuje metodologickú pomoc krajských agentúr a rieši odvolania voči správnym rozhodnutiam. Výkonné právomoci obcí v zabezpečovaní súladu s environmentálnymi predpismi je veľmi obmedzená.

Transpozícia práva EÚ znamenala podstatné zvýšenie kompetencií inšpekcie, osobitne pokiaľ ide o integrované povoľovanie a biologickú bezpečnosť. Jej kompetencie boli rozšírené aj v rámci obchodovania s ohrozenými druhmi (podľa Dohovoru o medzinárodnom obchode s ohrozenými druhmi voľne žijúcich živočíchov a rastlín), prevencie závažných priemyselných havárií (podľa smernice EÚ Seveso) a reakcie na vážne znečistenie vôd.

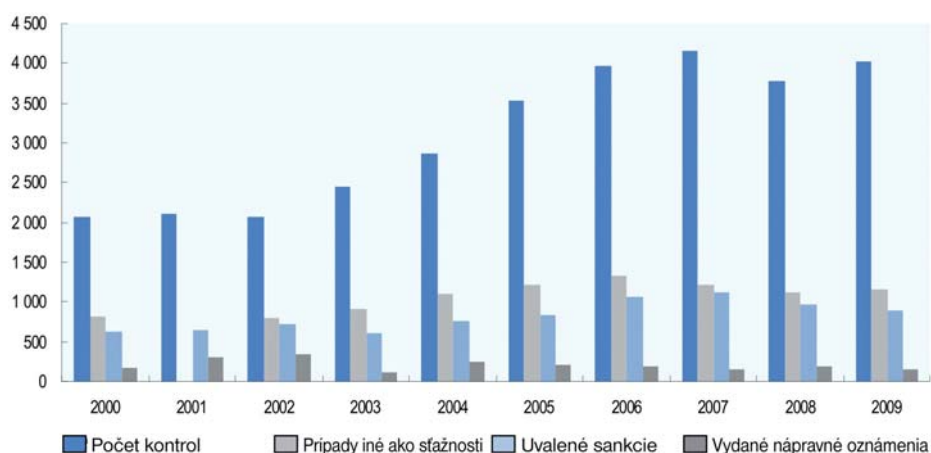
Inšpektori majú široké právomoci vykonávať kontroly bez predchádzajúceho oznámenia, požadovať informácie a zadržať dokumenty. Vytvárajú sa dobré vzťahy s políciou, predovšetkým v prípadoch, kde treba zabrániť nelegálnym aktivitám alebo zaistiť dôkazy. Rastie tendencia zameriavania kontrol na vysokorizikové zariadenia, hoci nejde o systematický prístup.

V období 2000-2007 sa počet všetkých druhov kontrol takmer zdvojnásobil a v roku 2009 dosiahol hodnotu 4 154 (obrázok 3.1). Výskyt prípadov nesúladu sa však proporčne nezvýšil, z čoho možno predpokladať zvýšenie miery dosahovania súladu s environmentálnymi predpismi. V poslednom čase došlo k zníženiu počtu kontrol, čiastočne z dôvodu programu na zníženie administratívneho zaťaženia ale aj z dôvodu zavedenia spoločných kontrol vykonávaných s orgánmi zdravotníctva, práce a colnými orgánmi. Počet inšpekcii zariadení IPKZ však vzrástol zo 16 v roku 2005 na takmer 400 v roku 2009. V tejto súvislosti vzrástol aj výskyt zaznamenaných porušení povolení IPKZ, a to zo 60 v roku 2008 na 134 v roku 2009 (MPŽPRR SR 2010). Hoci je vyššia miera zistenia nesúladu u veľkých zariadení z environmentálneho hľadiska pozitívna, trend naznačuje, že treba zvýšiť účinnosť presadzovania súladu, napríklad podporiť spoločnosti v zavádzaní riadiacich prvkov spolu s ponukou regulačných úľav pre tie spoločnosti, ktoré majú platné certifikáty manažmentu a dobré záznamy z minulých kontrol. Pomôcť prevádzkovateľom v dosahovaní súladu s predpismi by mohli aj usmernenia a informácie o požiadavkách vyplývajúcich z povolení a možných reakciách na nesúlad s takýmito požiadavkami.

Rozpočtové tlaky v nadchádzajúcich rokoch zrejme povedú k zníženiu počtu kontrol. Ak sa tak stane, bude nevyhnutné zlepšiť plánovanie a organizáciu kontrol za účelom zvýšenia efektívnosti, flexibility v reagovaní na potenciálne riziká a taktiež efektívnejšie

reagovať na porušovanie predpisov a výskyt znečisťovania. Kontroly sa vykonávajú stále osobitne pre ovzdušie, vody a odpady a väčšina z nich sa plánuje; zavedenie plne integrovaných medziodvetvových kontrol by mohlo byť prínosom pre vládu i priemysel. Takéto kontroly by hodnotili súlad s predpismi súčasne pre všetky zložky a integrovaným spôsobom. Týmto prístupom by sa znížilo administratívne zaťaženie podnikov, ako aj čas a náklady potrebné na nápravu, pričom by sa tak naplnili aj ciele agendy lepšej regulácie. Zavedenie viacročného plánovania a stanovenia cieľov s cieľom monitorovať vývoj a vplyv environmentálnych zlepšení počas dlhšieho obdobia by umožnilo efektívnejšie porovnanie a uľahčenie zhodnotenia environmentálnych výsledkov, ktoré sa z perspektívy len jedného roka ťažko analyzujú. No a napokon prijatie racionálnej politiky presadzovania súladu s environmentálnymi záväzkami zo strany inšpekcie a jej útvarov by mohlo pomôcť stanoviť jasné priority, informovať regulované subjekty o cieľoch presadzovania súladu a poskytnúť základ pre dlhodobejšie plánovanie a hodnotenie výkonnosti.

Obrázok 3.1. Počet kontrol a následných opatrení vykonávaných Slovenskou inšpekciou životného prostredia,



Zdroj: Slovenská inšpekcia životného prostredia (2010), Výročná správa 2009.

### Reakcia na nesúlad s environmentálnymi záväzkami

Slovenský právny rámec je dobre vybavený opatreniami na reagovanie na nedodržanie právnych predpisov. Ich porušenia možno sankcionovať v správnom alebo trestnom konaní (rámček 3.2).<sup>14</sup>

Počet prípadov správnych deliktov počas hodnoteného obdobia vzrástol, avšak vzhľadom na celkový počet inšpekcií ich podiel významne poklesol (obrázok 3.1). V roku 2000 z celkového počtu zhruba 2 000 inšpekcií bolo nedodržanie predpisov zistené v takmer 40% prípadov. V roku 2009 bol tento podiel oveľa nižší, okolo 20%. Počet uložených nápravných opatrení sa počas hodnoteného obdobia mierne zmenil, ale pokuty sa zvýšili: v kumulatívnom vyjadrení sa ich objem zvýšil zo 450 000 EUR v roku 2003 na takmer 1 milión EUR v roku 2008. V roku 2009 došlo k miernemu poklesu na 790 000 EUR (SIŽP 2010). Miera výberu pokút, ako dôležitý prvok efektívneho vymáhania, sa takisto zvýšila z nízkej úrovne 45% v roku 2003 na zhruba 90% v roku 2008. Lepší výber pokút možno vysvetliť ustanoveniami, ktoré inšpekcii umožňujú uplatniť exekúciu, pokiaľ pokuta nie je uhradená v zákonnej lehote ani po písomnej výzve.

### Rámček 3.2. Vybrané príklady porušovania pravidiel a právnych predpisov na Slovensku

Činnosť, ktorá nie je v súlade s povolením, je považovaná za environmentálny správny priestupok bez ohľadu na to, či došlo k ohrozeniu životného prostredia, majetku alebo zdravia. Úmysel alebo nedbanlivosť pri ohrození alebo škode nemusia byť preukázané. Najpoužívanejšími správnymi opatreniami sú fixne stanovené a variabilné pokuty. Pokuty môžu dosiahnuť výšku až 25 000 EUR pri porušení zákona o ochrane prírody a krajiny alebo až 125 000 EUR za vážne porušenie požiadaviek stanovených v právnych predpisoch o znečisťovaní vôd, odpadovom hospodárstve a ochrane ovzdušia. Zákony o ochrane prírody a krajiny, odpadoch a ochrane ovzdušia umožňujú inšpektorom uložiť výzvu na obnovenie stavu, ktoré od prevádzkovateľov požadujú, aby zastavili činnosť znečisťujúcu prostredie a aby obnovili prostredie do požadovaného stavu, pričom zatiaľ sa rozhodnutie o správnych (alebo trestno-správnych) opatreniach nevykonáva. Ak nie je stav obnovený v stanovenej lehote, orgán štátneho dozoru je povinný uložiť pokutu. Finančné sankcie možno zvýšiť, ak páchatel' pokutu nezaplatí, alebo ak neobnoví pôvodný stav (v takom prípade môže úrad pokutu zdvojnásobiť), alebo v priebehu dvoch rokov opätovne spácha ten istý správny priestupok (v takom prípade možno pokutu zvýšiť na vrchnú hranicu sadzby). Odobratie povolenia alebo zákaz výkonu určitej činnosti v dôsledku správneho priestupku sa ukladajú sporadicky.

Podľa Trestného zákona možno brať fyzické osoby na zodpovednosť za úmyselné porušenie ustanovení zákona, pokiaľ sa ich porušenie nedá vysvetliť len nedbanlivosťou. Zákon uznáva osem druhov trestných činov proti životnému prostrediu, vrátane ohrozenia a poškodenia životného prostredia, neoprávneného nakladania s odpadmi a pyliactva. Fyzické osoby (jednotlivci) a právnické osoby (spoločnosti) sú zodpovedné za správne priestupky, avšak do roku 2005 sa mohli brať na zodpovednosť za trestné činy len fyzické osoby. Od roku 2005, po rekodifikácii Trestného zákona, je možné brať na zodpovednosť za trestné činy voči životnému prostrediu aj právnické osoby. Možná je akumulácia sankcií – fyzické osoby alebo právnické osoby môžu byť potrestané za správne priestupky správnym orgánom a za trestné činy súdom.

Rekodifikácia z roku 2005 priniesla oveľa vyššie tresty za trestné činy. V minulosti najvyššia možná sadzba 120 400 EUR vzrástla až na 2 milióny EUR za výrazné poškodenie chránených biotopov, nezákonné vypúšťanie nebezpečných látok do vôd, nelegálne uloženie odpadov alebo nelegálnu cezhraničnú prepravu odpadov. Slovenský trestný zákon obsahuje jednu z najprísnejších pokút za trestné činy v rámci vodného hospodárstva a odpadov na svete - odňatie slobody až na osem rokov. V praxi sa však takéto tresty ukladajú len zriedka.

Keď sa posudzuje trestnosť činov, najčastejšie sa ukladajú podmieňné tresty. Ak bola ako trest uložená len pokuta a vinník pokutu zaplatí, považuje sa za neodsúdeného. Ak je uložená pokuta, súdy zvyčajne ukladajú alternatívny trest odňatia slobody, aby sa zabezpečilo, že trestný čin bude potrestaný, ak nebude pokuta včas zaplatená. Takisto existuje systém zámeny trestu odňatia slobody za pokutu. Ďalšími reakciami na trestné činy sú trvalé alebo dočasné rozpustenie právnickej osoby, prepadnutie majetku, obmedzenie činnosti alebo, napríklad, zákaz účasti na verejných obstarávaní, zákaz využívania grantov alebo zákaz reklamy. Avšak len veľmi málo prípadov končí takýmito opatreniami.

Trestno-správna zodpovednosť je podobná trestným činom, keďže procesné zásady sa podobajú na zásady uplatňované pri trestných konaniach. Avšak sankcie alebo kvázitrestné pokuty sú ukladané skôr správnymi orgánmi než súdmi. Tento druh zodpovednosti má za cieľ zabezpečiť rýchlejšie potrestanie prečinov, ktoré poškodzujú životné prostredie, ale nie sú až také nebezpečné ako prečiny špecifikované v Trestnom zákone. Trestami ukladanými v trestno-správnom práve sú zvyčajne pokuty. Takéto porušenia zákona nemožno trestať odňatím slobody.

Zdroj: Milieu, 2003.

Trestné konanie sa uplatňuje v zásade v prípade pytliactva a iných nezákonných činností spojených s ochranou prírody a biodiverzity, osobitne v chránených krajinných oblastiach a národných parkoch. Boli podniknuté niektoré kroky na posilnenie vyšetrovacích kapacít na riešenie environmentálnej kriminality. Tak napríklad Oddelenie ekonomickej a environmentálnej kriminality Justičnej a kriminálnej polície, vytvorené v roku 2005, môže viesť zrýchlené vyšetrovanie. V roku 2008 Ministerstvo pôdohospodárstva SR vytvorilo pracovnú skupinu na prípravu návrhu na vytvorenie síl „prírodnej polície“ ako integrálnu súčasť polície, ktoré by sa mali venovať rastúcemu počtu porušení zákona o ochrane prírody a krajiny. Na druhej strane polícia vypracovala prístup na boj s environmentálnou trestnou činnosťou, vrátane podrobného návrhu na zlepšenie spolupráce medzi štátnymi orgánmi. V roku 2009 boli posilnené vyšetrovacie kapacity Generálnej prokuratúry SR pre environmentálne trestné činy zvýšením počtu prokurátorov špecializujúcich sa na environmentalistiku. Špecializovaný personál, pozostávajúci zo 100 ľudí na ústrednej, krajskej a okresnej úrovni, sa riadi usmerneniami a koordinuje svoju činnosť s políciou a environmentálnymi organizáciami.

V reakcii na nedodržiavanie zákonov sa prísnejšie tresty ukladajú v správnych konaniach než súdmi. Administratívno-trestná zodpovednosť sa uplatňuje taktiež častejšie. Hoci tento prístup prináša rýchlejšiu reakciu (netreba dokazovať zavinenie a proces môže byť kratší ako súdne konanie), nemôže plne zabezpečiť objektivitu a nezávislosť rozsudku. Treba opätovne nastoliť rovnováhu medzi správnyymi a súdnymi konaniami. To by vyžadovalo viac úsilia na zvýšenie znalostí súdnych odborníkov pri riešení environmentálnych prípadov, aby sudcovia neprikladali environmentálnym prípadom malý význam a aby sa skrátilo vyšetrovanie a súdne konanie.

### Presadzovanie súladu s predpismi

Slovensko v stále väčšej miere dopĺňa tradičný príkazovo-kontrolný prístup k zabezpečeniu dodržiavania environmentálnych predpisov o širšie koncipované opatrenia na dosiahnutie súladu s predpismi. Environmentálne organizácie, predovšetkým Slovenská agentúra životného prostredia a jej Centrum environmentálneho manažmentu v Trnave, organizujú pre zástupcov priemyselných odvetví pravidelné semináre a školenia. Semináre majú za cieľ vysvetliť environmentálne požiadavky a lepšie prediskutovať starostlivosť o životné prostredie v priemyselných prevádzkach. Semináre ponúkajú možnosť priamych kontaktov medzi regulátormi a regulovanými subjektmi. Mali by však byť doplnené o vypracovanie komplexného, jednoducho použiteľného usmernenia na internetovej báze so zameraním na environmentálne právo, ktoré by uľahčilo týmto subjektom dodržiavať príslušné právne predpisy a povinnosti. Osobitnú pozornosť treba v tomto smere venovať energeticky náročným a znečisťujúcim spoločnostiam.

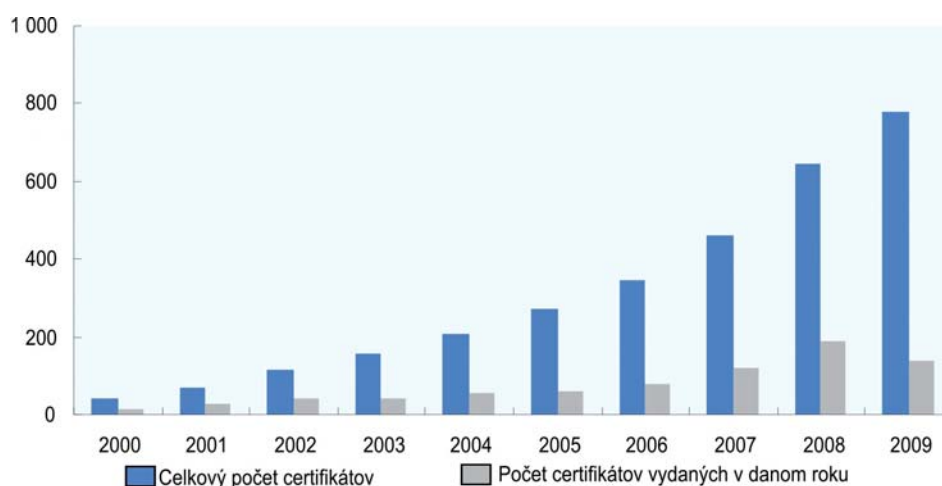
Slovenská inšpekcia životného prostredia poskytuje regulačné úľavy certifikovaným spoločnostiam znížením frekvencie inšpekcií na každých desať rokov. Počet spoločností certifikovaných podľa ISO 14001 sa počas hodnoteného obdobia výrazne zvýšil, a to zo 113 v roku 2002 na 778 v roku 2009 (obrázok 3.2). Rozčlenenie podľa sektorov ukazuje, že najaktívnejšie sú výrobné spoločnosti (372), za ktorými nasledujú stavebné spoločnosti (216) a veľkoobchod a maloobchod (74). Podiel certifikácií ISO 14000 udelených sektoru environmentálnych služieb (zásobovanie vodou, čistenie odpadových vôd a odpadové hospodárstvo) je relatívne nízky (58). Pokiaľ ide o veľkosť certifikova-



ných spoločností, najväčší podiel (45%) predstavujú malé firmy (do 49 zamestnancov), zatiaľ čo približne 35% predstavujú stredne veľké firmy (50 až 249 zamestnancov) a 20% veľké spoločnosti (250 a viac zamestnancov) (MPŽPRR SR 2010). Vysoký podiel malých spoločností sa dá pravdepodobne vysvetliť ich úlohou ako dodávateľov pre väčšie spoločnosti v celej Európe. Naproti tomu sa málo využíva schéma pre environmentálne manažérstvo a audit (EMAS) – len šesť organizácií participujúcich na iniciatíve EÚ do konca roka 2009. Hlavným uvádzaným dôvodom sú vyššie náklady, prísnejšie požiadavky a relatívne nízka miera uznávania v porovnaní s ISO 14000.

Dobrovoľné prístupy sa využívajú v malej miere, hoci boli podpísané dohody o spolupráci medzi MŽP SR a rôznymi priemyselnými združeniami, ako sú Asociácia priemyselnej ekológie na Slovensku a Asociácia vodárenských spoločností.

Obrázok 3.2 Počet certifikácií ISO 14001, 2000-2009



Zdroj: Slovenská agentúra životného prostredia

Časť finančných prostriedkov na podporu dodržiavania predpisov pochádza z Environmentálneho fondu, ktorý podporuje investície spojené so životným prostredím. Predchodca fondu poskytoval bezúročné pôžičky a od svojho opätovného založenia poskytuje aj mäkké pôžičky, niektoré z nich priamo pre súkromný sektor. Keďže transakčné náklady sú pre firmy relatívne vysoké, z takýchto pôžičiek malo úžitok len niekoľko veľkých projektov.

### 1.3. Ostatné nástroje environmentálnej politiky

#### Monitoring životného prostredia a poskytovanie informácií o životnom prostredí

Slovenský informačný systém o životnom prostredí bol dobre rozpracovaný po prijatí zákona o štátnom informačnom systéme v roku 1995. Počas hodnoteného obdobia bol ďalej posilnený. Informácie zbierajú určené organizácie, ktoré pokrývajú špecifické zložky životného prostredia. Ide o Slovenský hydrometeorologický ústav,<sup>15</sup> Štátnu ochranu prírody SR, Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, Výskumný ústav pôdoznalectva a ochrany pôd (všetky v Bratislave), ako aj Národné lesnícke centrum vo Zvolene a špecializované centrá Slovenskej agentúry životného prostredia po celej krajine.<sup>16</sup>

V roku 2005 bol spustený informačný portál o životnom prostredí, Enviroportál ([www.enviroportal.sk](http://www.enviroportal.sk)), ako vstupná brána k informáciám, vytváraným environmentálnymi organizáciami, za použitia najmodernejších informačných technológií. Enviroportál pomáha zvyšovať vedomie verejnosti o otázkach životného prostredia a podporuje environmentálne vzdelávanie. Obsahuje správy o stave životného prostredia, ktoré sa produkujú každoročne od roku 1992. Tieto správy obsahujú podrobnosti o stave životného prostredia, údaje o trendoch a o environmentálnych opatreniach a politikách. Správy dopĺňa Atlas environmentálnej regionalizácie SR, ktorý predstavuje informácie týkajúce sa stavu životného prostredia, tlakov na životné prostredie a reakcií na ne, prekrývajúce sa mapy Slovenska (rámček 3.3). Enviroportál ponúka prístup k zjednodušeným brožúrkam o stave a trendoch životného prostredia, pričom zapracúva ukazovatele o jednotlivých zložkách životného prostredia, za jednotlivé a kumulatívne problémy životného prostredia, za vybrané hospodárske odvetvia a za súvisiace environmentálne nástroje. Nedávno EnviroInfo ([mis.enviroportal.sk](http://mis.enviroportal.sk)), nová časť Enviroportálu, sprístupnilo veľké množstvo informácií a metadát na podporu vývoja, prevádzok a rozšírenia e-governmentu na MŽP SR.<sup>17</sup> EnviroInfo tiež ponúka 366 online máp s využitím 800 GIS vrstiev rôznych typov informácií súvisiacich so životným prostredím.

### Rámček 3.3. Atlas environmentálnej regionalizácie Slovenskej republiky

V rokoch 2002, 2008 a 2010 MŽP SR a Slovenská agentúra životného prostredia zverejnili Atlas environmentálnej regionalizácie Slovenskej republiky. Publikácia z roku 2010 obsahuje viac ako 80 máp, zobrazujúcich územné rozdiely v kvalite a zraniteľnosti rôznych aspektov životného prostredia (geomorfologické, geologické, prírodné a kultúrne charakteristiky, priestorová diferenciácia v kvalite ovzdušia, vôd, odpadov, pôd, biotopov a krajinných typov), tlaky na životné prostredie a rizikové faktory (lokalizáciu hlavných zdrojov znečisťovania ovzdušia a vôd, kontaminovanej pôdy, banských oblastí) a charakteristiky starostlivosti o životné prostredie (zdroje pitnej vody, oblasti ochrany prírody, geografické rozdiely v zabezpečení infraštruktúrou odpadového hospodárstva, kanalizáciami a čistiarňami odpadových vôd, plány manažmentu ochrany ovzdušia a vôd).

Záverčné časti atlasu predstavujú kumulatívny stav vyhodnotenia kvality životného prostredia. S použitím váhových faktorov ukazujú kvalitatívne odstupňovanú regionálnu diverzifikáciu územia krajiny do piatich úrovní: i) prostredie vysokej úrovne, najmenej zasiahnuté ľudskou činnosťou; ii) prostredie vyhovujúce environmentálnym požiadavkám; iii) prostredie mierne narušené; iv) prostredie narušené; a v) prostredie silne narušené ľudskou činnosťou s najvyšším podielom environmentálnej záťaže. Druhá a štvrtá úroveň sú považované za prechodné.

Posledné mapy zobrazujú zdroje miestnej degradácie kvality životného prostredia (elektrárne, banské prevádzky, letiská, poškodené lesy, kontaminované nádrže, vojenské oblasti), ako aj kultúrne a prírodné objekty prispievajúce k zvýšeniu kvality miestneho prostredia (lokality svetového dedičstva, mestské a vidiecke pamiatky a architektonické rezervácie, biologické a biotopové rezervácie).

Svojím grafickým spracovaním je atlas jednoduchým a rýchlym prostriedkom ako zvyšovať vedomie o životnom prostredí u prijímateľov rozhodnutí a širokej verejnosti. Atlas tiež poskytuje prepojenia na komplexnejšie systémy informácií o životnom prostredí.

Zdroj: MŽP SR/ SAŽP 2008.

Výdavky na monitoring životného prostredia sa počas hodnoteného obdobia zvýšili z 5,2 miliónov EUR v roku 2002 na takmer 8 miliónov EUR v roku 2009 (MŽP SR 2010a). Najväčší prínos zo zvýšenia výdavkov mal monitoring vôd, na ktorý išlo 50% celkových výdavkov v roku 2009. Zdroje určené na monitorovanie lesov sa taktiež zvýšili, avšak prostriedkov určených na ochranu prírody výrazne ubudlo. Napríklad Štátna ochrana prírody SR nevykonala v roku 2009 žiadny monitoring biotopov z dôvodu nedostatku finančných prostriedkov.

Zabezpečenie adekvátnych finančných prostriedkov na monitoring životného prostredia je dôležitou otázkou, a to najmä v kontexte rozpočtového napätia po ekonomickej kríze 2008-2009. Viac úsilia by sa však malo venovať získavaniu ekonomických a finančných údajov pre systémy informácií o životnom prostredí, keďže úrady by takto mohli lepšie identifikovať väzby medzi stavom životného prostredia a ekonomickými tlakmi ako aj cieľovými opareniami. Lepšia spolupráca medzi Slovenskou agentúrou životného prostredia a Štatistickým úradom SR by uľahčila vytvorenie ekonomicky relevantnejších systémov informácií o životnom prostredí.

Kvalita informácií o vplyvoch životného prostredia na zdravie je ďalšou oblasťou, ktorá vyžaduje pozornosť. Slovensko dosiahlo pokrok v rozvoji medzirezortnej spolupráce v otázkach tvorby politiky zdravia a životného prostredia a vládny prvý Národný akčný plán pre životné prostredie a zdravie,<sup>18</sup> schválený v roku 1997, bol aktualizovaný v rokoch 2000 a 2006. Stále však treba viac a kvalitnejších analýz zameraných na expozíciu environmentálnym rizikám (informácie o vplyvoch, vrátane ekonomických nákladov a prínosov). Nedávne zameranie na zdravie detí by mohlo poskytnúť dobrú platformu na vypracovanie a prezentovanie takejto analýzy (WHO, 2008).

### **Environmentálne označovanie**

Environmentálne označovanie produktov sa na Slovensku realizuje od roku 1997, keď bol vypracovaný Národný program environmentálneho hodnotenia a označovania výrobkov. Používanie národných environmentálnych značiek sa zvýšilo prijatím zákona o environmentálnom označovaní výrobkov z roku 2002, ktorý vytvoril 32 kategórií výrobkov. Označenie „environmentálne vhodný produkt“ bol udelený 312 výrobkom. Počet výrobkov, ktorým bolo udelené označenie, rastie každým rokom od 29 v roku 2002 na 146 v roku 2010 (MPŽPRR SR 2010). MŽP SR udeľuje právomoc používať environmentálne označenie podľa zmluvy o udelení práva používať označenie po procese overovania. V období 1997-2009 sa dosiahlo 51 zmlúv. Keďže environmentálne označenie sa považuje za efektívny marketingový nástroj, jeho používanie je podmienené registračným poplatkom vo výške až 500 EUR a ročným poplatkom vo výške 0,02% objemu predaja (maximálne však 4 000 EUR). Slovenské výrobky však môžu používať označenie Európsky kvet (do roku 2009 tak urobili štyri produkty).

### **Environmentálna zodpovednosť**

Zákon z roku 2007 o prevencii a náprave environmentálnych škôd transponoval do slovenského práva smernicu EÚ o environmentálnej zodpovednosti. Zákon sa nevzťahuje na environmentálne škody, ku ktorým došlo pred nadobudnutím účinnosti tohto zákona. Zákon ustanovuje, že od 1. júla 2012 musí každý prevádzkovateľ preukázať finančné

krytie zodpovednosti za škody na životnom prostredí, vrátane očakávaných nákladov spojených s nápravou škôd na životnom prostredí, najneskôr do 100 dní po schválení príslušnej podnikateľskej aktivity. Do súčasnosti neboli nariadenia o zodpovednosti uplatnené.

## 2. Presadzovanie environmentálnej demokracie

### **Prístup k informáciám, účasti verejnosti na rozhodovacom procese a prístupe k spravodlivosti vo veciach životného prostredia**

Slovensko ratifikovalo Aarhuský dohovor v roku 2005, hoci opatrenia, ktoré uľahčujú prístup k informáciám o životnom prostredí, boli prijaté už v zákone o slobodnom prístupe k informáciám z roku 2000. Zákon garantuje slobodný prístup ku všetkým typom informácií (vrátane informácií o životnom prostredí) bez potreby deklarovania právneho alebo akéhokoľvek iného dôvodu žiadosti o informáciu. Zákon zaviedol aj možnosť podať žalobu na súd v prípade odmietnutia prístupu k informáciám zo strany verejnej správy. Požiadavky boli ďalej špecifikované zákonom z roku 2004 o zhromažďovaní, uchovávaní a šírení informácií o životnom prostredí. Tento zákon ustanovuje podmienky a procedúry zhromažďovania a šírenia informácií o životnom prostredí orgánmi verejnej správy a ostatnými.<sup>19</sup> Plne implementuje požiadavky smernice EÚ o verejnom prístupe k informáciám o životnom prostredí.

Jedným z výsledkov nového právneho rámca bolo vytvorenie komunikačného odboru MŽP SR. Odbor pozostáva z tlačového oddelenia a oddelenia vzťahov s verejnosťou, vrátane kancelárie pre styk s verejnosťou. Kancelária poskytuje informácie, poradenské a konzultačné služby, prevádzkuje počas pracovnej doby telefónnu službu (Zelenú linku) a vedie centrálnu evidenciu žiadostí o poskytnutie informácií. Jej aktivity sa nezameriavajú len na informovanie verejnosti o záležitostiach životného prostredia, ale aj na úzku spoluprácu s priemyselnými odvetvami, rezortom školstva, vedy, výskumu a športu a vedcami. Boli vytvorené aj regionálne environmentálne poradenské a informačné strediská, z ktorých každé zamestnáva aspoň jedného pracovníka na plný úväzok, pričom väčšie regióny zamestnávajú viacerých pracovníkov.

Slovenská občianska spoločnosť má dlhú tradíciu silného zastúpenia mimovládnyimi organizáciami. V roku 2009 bolo registrovaných viac ako 33 000 mimovládnych organizácií, ktoré poskytujú svoje služby v niekoľkých oblastiach, pričom mnohé sa zameriavajú na otázky životného prostredia (USAID 2010). Environmentálne mimovládne organizácie vykonávajú činnosť zameranú na zvyšovanie povedomia, realizujú školiace a vzdelávacie aktivity, ale organizujú aj verejné kampane a zastupujú jednotlivcov a občianske skupiny v sporoch týkajúcich sa verejných alebo súkromných rozhodnutí, ktoré majú vplyv na životné prostredie alebo zdravie. Mimovládne organizácie majú spoločné komunikačné a kooperatívne platformy, z ktorých Ekofórum patrí medzi najaktívnejšie.

Mimovládne organizácie čelia vážnym problémom súvisiacim s ich financovaním. Tieto neistoty sa zvýšili nedávno v dôsledku postupnej zmeny v mechanizme financovania činnosti mimovládnych organizácií. V minulosti mali mimovládne organizácie právo uchádzať sa o 2% z dane právnických osôb. Avšak od roku 2011 sa má táto výška postupne do roku 2019 znížiť na 0,5% (USAID 2010). Táto zmena zrejme povedie k zníženiu množstva finančných prostriedkov pre mimovládne organizácie. Okrem toho sa stalo zložitejším aj získavanie prostriedkov z fondov EÚ. Ak majú mimovládne organizácie aj

v budúcnosti hrať aktívnu úlohu v tvorbe politiky, budú sa musieť stať profesionálnejšími a budú musieť vykonávať činnosti, ktoré generujú príjem.

V posledných rokoch vyjadrili mimovládne organizácie rastúci pocit frustrácie, najmä pokiaľ ide o účasť na rozhodovaní v otázkach životného prostredia, nezávislosť súdov a vynútiteľnosť práva. Tvrdia, že vláda ich nepovažuje za svojich partnerov. Zákony z rokov 2007 a 2008 oslabili práva na účasť a znížili prístup k súdom v otázkach legálnosti správnych rozhodnutí.<sup>20</sup> Po týchto zmenách a protivládnych protestoch sa vzťahy stali ešte nepriateľskými. Obnoviť tieto vzťahy a viesť ku konštruktívnejšiemu dialógu a spolupráci by mohlo vytvorenie konzultačnej skupiny medzi hlavnými mimovládnymi organizáciami a MŽP SR.

Možnosť mimovládnych organizácií požadovať súdne preskúmanie mimo procesov EIA a IPKZ bola obmedzená, a to napríklad v oblasti povolení na železničné, cestné a plavebné projekty a povolení vydávané podľa zákona o ochrane prírody a krajiny (JaE 2010).<sup>21</sup> Okrem toho fyzické osoby nemajú právo odvolať sa proti rozhodnutiam týkajúcim sa územného plánovania. Dobrým príkladom je prípad pezinskej skládky odpadov. Občianska iniciatíva, snažiaca sa o zabránenie výstavby skládky v meste Pezinok, získala podporu Najvyššieho súdu, ktorý zakázal prevádzku na skládke. Avšak Ústavný súd posunul implementáciu rozsudku a na skládku sa ďalej vozia odpady napriek silnému odporu miestnych obyvateľov a širokej podpory ich postoja, ktorej sa odporcom skládky dostáva z celej krajiny.

### 3. Pokrok v ochrane ovzdušia, vodnom hospodárstve, odpadovom hospodárstve, ochrane prírody a biodiverzity

#### 3.1. Ochrana ovzdušia

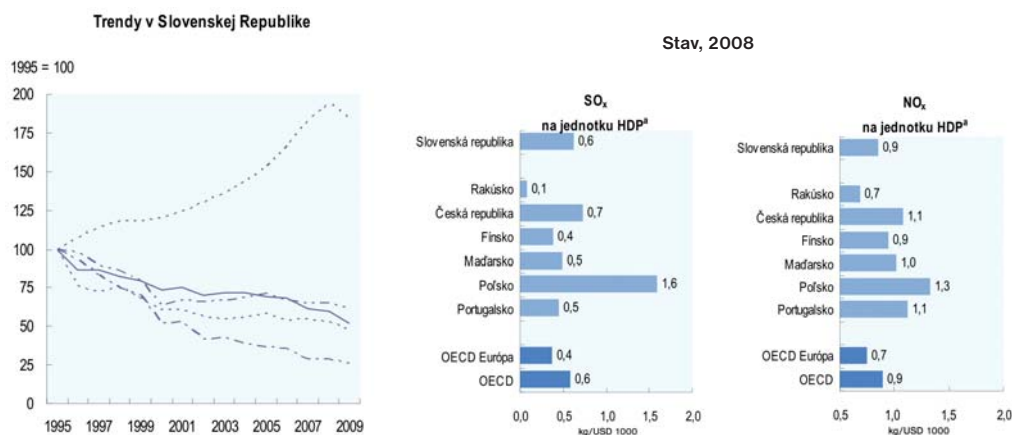
##### Emisie do ovzdušia

Ochrana atmosféry pred znečisťujúcimi látkami je prioritou už od prijatia Stratégie štátnej environmentálnej politiky z roku 1993, pričom príslušné ciele v ochrane ovzdušia boli zapracované do národných environmentálnych akčných programov z roku 1996 a z roku 1999 (NEAP I a NEAP II) (OECD 2002). Slovensko je povinné znížiť svoje emisie v zmysle Dohovoru o diaľkovom znečisťovaní ovzdušia prechádzajúcim hranice štátov (CLRTAP) a jeho ôsmich protokolov. V roku 2007 vláda prijala národný program znížovania emisií SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, amoniaku a NMVOC v súlade s požiadavkami smernice EÚ národných emisných stropoch<sup>22</sup> (MŽP SR 2006).

Po výraznom poklese emisií znečisťujúcich látok v 90. rokoch 20. storočia z dôvodu pádu priemyselnej výroby a spotreby energie, ako aj z dôvodu zmeny palivovej základne a prechodu z uhlia a ropy na zemný plyn a zavádzania pokročilejších technológií, emisie väčšiny znečisťujúcich látok naďalej klesali, i keď už nie takým tempom. Slovensko je na ceste dosiahnutia svojich cieľov stanovených podľa protokolov CLRTAP (kapitola 4). Treba spomenúť, že tento pokrok bol dosiahnutý v kontexte vysokého ekonomického rastu (62% rast HDP v rokoch 2000-2008 a 52% rast spotreby energie v cestnej doprave). Slovensku sa podarilo v absolútnych hodnotách oddeliť emisie väčšiny hlavných znečisťujúcich látok od ekonomického rastu (obrázok 3.3). Emisie na jednotku HDP sú v súčasnosti v zhode s priemerom OECD, hoci sa stále nachádzajú nad priemerom OECD Európa. Výzvou však bude dosiahnutie súladu s prísnejšími stropmi v rámci Eu-

rópskej tematickej stratégie v oblasti znečisťovania ovzdušia. Hoci odstránenie starých znečisťujúcich technológií bolo zväčša dokončené, marginálne náklady na znižovanie znečisťovania pravdepodobne porastú (OECD 2010).

Obrázok 3.3. Emisie do ovzdušia



a) HDP v cenách z roku 2005 a parita kúpnej sily.

Zdroj: OECD, Riaditeľstvo pre životné prostredie; OECD (2010), OECD Economic Outlook č. 88.

V období rokov 2000 až 2008 bolo najvýznamnejším úspechom Slovenska v ochrane ovzdušia 45% zníženie emisií SO<sub>x</sub> (tabuľka 3.1). Tento úspech bol dosiahnutý hlavne vďaka používaniu palív s nízkym obsahom síry v priemyselnom i ostatných typoch spaľovania spolu s použitím separačných technológií, zvýšením energetickej efektívnosti a zatvorením niektorých elektrární. Produkcia elektriny, kde došlo k menej výraznému zníženiu emisií, je hlavným zdrojom emisií SO<sub>x</sub>.

Emisie NO<sub>x</sub> poklesli v spomínanom období o 12%. Došlo k zníženiu emisií o 55% z elektrární a o 28% zo spaľovania v priemyselných procesoch, a to pomocou denitrifikačných procesov a poklesu spotreby tuhých palív. Tento úspech však bol na druhej strane znížený nárastom emisií o zhruba 40% z cestnej dopravy, keďže spotreba benzínu napriek obnove vozového parku rástla. Rezort dopravy je v súčasnosti zodpovedný za viac ako polovicu celkových emisií NO<sub>x</sub>.

V období 2000-2008 bol zaznamenaný mierny nárast NMVOC. Emisie z používania rozpúšťadiel vzrástli o 26% i napriek takmer 40% poklesu emisií z cestnej dopravy z dôvodu zavedenia katalyzátorov v automobiloch.

Emisie oxidu uhoľnatého poklesli o zhruba 20%, z väčšej časti vďaka 46% zníženiu jeho emisií z cestnej dopravy, ktoré bolo dosiahnuté vďaka obnove vozového parku a zvýšeného používania katalyzátorov. Emisie z nepriemyselného spaľovania sa takisto znížili. V priemysle však emisie rástli, a to predovšetkým v železiarňach a oceliarňach, a priemyselné odvetvia sú v súčasnosti najväčším producentom CO (tabuľka 3.1).

Emisie amoniaku, z veľkej väčšiny z poľnohospodárstva, poklesli o 20%, hoci poľnohospodárska výroba a používanie hnojív vzrástli. Pokles bol vo veľkej miere vyvolaný znížením počtu hospodárskych zvierat, predovšetkým dobytky a ošípaných.

Emisie častíc PM (PM<sub>2.5</sub>) poklesli o 16%. Veľké zdroje značne znížili svoje emisie

pomocou zmeny palivovej základne v prospech vysokoakostných fosílnych palív, separačných technológií a uzavretia spaľovacích jednotiek v elektrárnach. Emisie z obytných sídel však výrazne vzrástli a tento sektor produkoval v roku 2008 štyri pätiny celkových emisií PM<sub>2,5</sub>. Zvyšovanie cien zemného plynu od roku 2000 spôsobilo zníženie spotreby zemného plynu, ktorý bol v domácnostiach často nahradený spaľovaním dreva. Prerušenie dodávok plynu z Ruska v roku 2009 malo taktiež za následok rozšírenie spaľovania dreva.

Výrazný pokrok bol v 90. rokoch 20. storočia dosiahnutý v znižovaní emisií ťažkých kovov vďaka uzavretiu zastaraných metalurgických prevádzok, inštalovaniu separačných zariadení, zmien v surovinovej základni a vyradeniu olovnatého benzínu (1997). Od roku 2004 sa však emisie olova zvýšili v dôsledku spekania rúd,<sup>23</sup> výroby medi a skla a spaľovania odpadov. V roku 2008 boli emisie ťažkých kovov pod úrovňou z roku 1990, tak ako požaduje Aarhuský protokol CLRTAP, i tak však emisie ťažkých kovov na osobu a na jednotku HDP zostávajú nad úrovňou priemerov OECD Európa (CEIP 2011).

V období rokov 2000-2008 sa emisie niektorých perzistentných organických látok (POP), konkrétne polychlóvaných bifenylov (PCB) a polycyklických aromatických uhľovodíkov (PAH), zvýšili. K rastu PCB viedla vyššia spotreba nafty v cestnej doprave a dreva v domácnostiach. Rast spotreby dreva ovplyvnil emisie PAH. Po modernizácii spaľovní poklesli emisie dioxínov a furánov. Zmeny vo výrobe medi a cementu viedli ku kolísaniu emisií hexachlórbenzénu. V každom prípade sú však emisie POP pod úrovňou cieľov stanovených v Aarhuskom protokole.

**Tabuľka 3.1. Atmosférické emisie podľa zdrojov**

(1 000 t)		SO <sub>2</sub>	%	NO <sub>x</sub>	%	NM VOC	%	CO	%
Elektrárne	2000	48,9	38,5	27,7	25,8	0,2	0,3	15,7	5,1
	2008	42,5	61,2	12,4	13,1	0,2	0,3	16,4	6,5
Priemyselné spaľovanie	2000	57,8	45,5	28,6	26,6	0,6	0,9	110	35,7
	2008	22,2	32,0	20,5	21,7	0,9	1,3	122,9	49
Nepriemyselné spaľovanie	2000	19,4	15,3	14,1	13,1	7,9	11,8	65,4	21,2
	2008	4,5	6,4	12,8	13,6	11,2	16,3	47,9	19,1
Priemyselné procesy	2000	-	-	0,2	0,2	8,7	13	-	-
	2008	-	-	0,3	0,3	4,9	7,2	-	-
Mobilné zdroje	2000	0,9	0,7	36,5	34	15,7	23,5	117,1	38
	2008	0,3	0,4	48,5	51,3	9,9	14,5	63,5	25,3
Rozpúšťadlá	2000	-	-	-	-	27	40,3	-	-
	2008	-	-	-	-	34,0	49,6	-	-
Rôzne	2000	-	-	0,3	0,3	7	10	0	0
	2008	-	-	0	0	7	11	0	0
Celkom	2000	127	100	107,4	100	66,9	100	308,1	100
	2008	69,4	100	94,5	100	68,4	100	250,6	100
Zmena 2008/2000		-45,3		-12,0		2,3		-18,7	

Zdroj: OECD, Environment Directorate.

### Kvalita okolitého ovzdušia

Slovenský hydrometeorologický ústav monitoruje kvalitu ovzdušia prostredníctvom siete 36 staníc, z ktorých tri štvrtiny sú od roku 2007 vybavené zariadeniami na monitorovanie tuhých znečisťujúcich látok. Krajské úrady životného prostredia pravidelne zverejňujú informácie o koncentráciách znečisťujúcich látok.

V roku 2009 neboli hlásené prekročenia limitných hodnôt z hľadiska ochrany ľudského zdravia pre koncentrácie  $\text{SO}_2$ , CO, ťažkých kovov<sup>24</sup> ani benzénu (MŽP SR 2010b). Limitná hodnota pre  $\text{NO}_x$  bola prekročená na dvoch staniciach v Bratislave a Banskej Bystrici. Prekročenie limitnej hodnoty pre  $\text{PM}_{10}$  bolo zaregistrované na viacerých miestach v krajine (na 15 staniciach v prípade dennej limitnej hodnoty a na 3 staniciach v prípade ročnej priemernej limitnej hodnoty). Podobne ako aj v niektorých ďalších krajinách OECD, aj na Slovensku je znečisťovanie tuhými znečisťujúcimi látkami najväčším problémom ochrany ovzdušia a zdravia. Priemysel, vykurovanie domácností a cestná doprava spolu s diaľkovým znečisťovaním ovzdušia sú hlavnými faktormi vysokých koncentrácií  $\text{PM}_{10}$ . Z dôvodu vysokých cezhraničných emisií bolo Slovensku podľa smernice EÚ o kvalite okolitého ovzdušia udelené predĺženie lehoty na dosiahnutie súladu s limitnými hodnotami pre  $\text{PM}_{10}$  v Košiciach, Prešove a Trenčíne do júna 2011. Vystavenie mestského obyvateľstva tuhým znečisťujúcim látkam dosiahlo vrchol v roku 2005 a neskôr kleslo na úroveň pod priemer EÚ.

Od roku 2006 do roku 2009 bola cieľová hodnota koncentrácií prízemného ozónu z hľadiska ochrany zdravia prekročená na 10 staniciach z 13, ale od veľmi teplého a suchého roku 2003 ročné priemerné hodnoty koncentrácií ozónu klesajú.

### Koncepčné opatrenia proti znečisťovaniu ovzdušia

Zákon z roku 2002 o ochrane ovzdušia (č. 478/2002 Z. z.),<sup>25</sup> transponujúci rámcovú smernicu EÚ o ochrane ovzdušia (96/62/EC), stanovil základ implementácie politiky ochrany ovzdušia na Slovensku počas hodnoteného obdobia. Zadefinoval ciele ochrany ovzdušia, pokuty za nedodržovanie predpisov a kompetencie ústredných a miestnych orgánov. Zákon dopĺňa vyhláška MŽP SR č. 706/2002 Z. z. o zdrojoch znečisťovania ovzdušia, o emisných limitoch, o technických požiadavkách a všeobecných podmienkach prevádzkovania, o zozname znečisťujúcich látok, o kategorizácii zdrojov znečisťovania ovzdušia a o požiadavkách zabezpečenia rozptylu emisií znečisťujúcich látok. Regulačné opatrenia sa zameriavajú na veľké a stredné zdroje znečisťovania (dvadsať najväčších znečisťovateľov produkuje 90% emisií  $\text{SO}_x$ , 50% emisií CO a 30% emisií  $\text{NO}_x$ ) a na používanie najlepších dostupných technológií v nových a modernizovaných zariadeniach. Ďalšími právnymi predpismi s významným vplyvom na ochranu ovzdušia sú zákon o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania z roku 2003, vyhláška ustanovujúca národné emisné stropy a emisné kvóty z roku 2003, vyhláška obmedzujúca emisie VOC z používania organických rozpúšťadiel z roku 2003 a vyhláška stanovujúca požiadavky na kvalitu palív z roku 2004. Slovenské právne predpisy boli opakovane novelizované. V roku 2010 bol prijatý nový zákon o ochrane ovzdušia (č. 137/2010 Z. z.), ktorý nahradil zákon z roku 2002 a transponoval smernicu EÚ o kvalite okolitého ovzdušia a čistejšom ovzduší v Európe (2008/50/EC).

Zo zákona<sup>26</sup> musia prevádzkovatelia veľkých a stredných zdrojov znečisťovania platiť emisné poplatky za každú emitovanú tonu. Sadzby sú diferencované podľa znečisťu-



júcej látky, opierajú sa o vplyvy na zdravie, a sú v rozmedzí od 30 EUR za tonu pre CO až po zhruba 1 300 EUR za tonu pre kadmium, ortuť a azbest. Sadzby boli zavádzané po etapách – od 55% v roku 1999 cez 80% v roku 2003 až po 100% v roku 2007. Boli zavedené aj poplatky za nedodržiavanie emisných limitov, aby boli prevádzkovatelia motivovaní modernizovať zariadenia, ktoré prekračovali emisné limity pred rokom 1999. Takéto zariadenia mohli byť prevádzkované do konca roka 2006 pod podmienkou platenia vyšších poplatkov za znečisťovanie ovzdušia. Na štandardnú sadzbu poplatku boli aplikované dynamické koeficienty, počínajúc hodnotou 1,3 v roku 2000 až po hodnotu 16,0 v roku 2006. Tento systém priniesol silné motivačné prvky, aby sa zaviedli najlepšie dostupné technológie a dosiahol sa načas súlad s príslušnými nariadeniami.<sup>27</sup> V období 2000-2005 boli príjmy z poplatkov za emisie do ovzdušia v reálnych hodnotách stabilné, avšak vrchol dosiahli v rokoch 2006 a 2007 (okolo 39 miliónov eur), keď sa aplikovali maximálne sadzby. V neskoršom období, po uzavretí niektorých nevyhovujúcich zariadení a ekonomickom spomalení, tieto príjmy poklesli. V roku 2009 dosiahli len 5 miliónov EUR. Počas obdobia rokov 2005-2009<sup>28</sup> tvorili poplatky za emisie z veľkých a stredných zdrojov znečisťovania najväčší zdroj príjmov Environmentálneho fondu (45%), ale len 3% výdavkov fondu šli do ochrany ovzdušia.

Slovensko zaviedlo systém obchodovania s emisiami SO<sub>2</sub> pre veľké zdroje emisií, ale do súčasnosti tento systém neimplementovalo, pretože alokované kvóty boli vyššie než skutočné emisie. Okrem toho, keďže slovenský trh s SO<sub>2</sub> je obmedzený (štyria prevádzkovatelia produkujú viac ako 80% emisií), počet transferov je zanedbateľný. Celkovo možno konštatovať, že pri obmedzovaní emisií bola efektívnejšia kombinácia regulačných opatrení s rastúcimi poplatkami. Nebola vykonaná žiadna analýza nákladov a prínosov slovenskej politiky ochrany ovzdušia.

Veľké investície do ochrany ovzdušia boli uskutočnené v súvislosti s prístupovým procesom do EÚ, avšak neskôr tieto investície poklesli. I tak však ochrana ovzdušia ostala počas hodnoteného obdobia druhou najdôležitejšou položkou v investíciách do životného prostredia (po nakladaní s odpadovými vodami). Medzi rokmi 2004 a 2009 bolo investovaných takmer 500 miliónov EUR do znižovania znečistenia ovzdušia, veľká časť z týchto prostriedkov v oblasti základných kovov. Opatrenia na zmiernenie znečisťovania ovzdušia boli financované prostredníctvom rôznych programov EÚ. Medzi rokmi 2004 a 2006 bolo na ochranu ovzdušia v rámci Operačného programu Základná infraštruktúra vynaložených viac ako 54 miliónov EUR (z čoho viac ako 23 miliónov EUR pochádzalo z fondov EÚ) a 212 miliónov EUR (vrátane 180 miliónov EUR z fondov EÚ) bolo alokovaných na ochranu ovzdušia a minimalizáciu nepriaznivých dôsledkov zmeny klímy v rámci Operačného programu Životné prostredie na obdobie 2007-2013. Významnými zdrojmi financovania opatrení na ochranu ovzdušia sú aj programy v oblasti dopravy a energetiky.

Krajské úrady životného prostredia vypracovali akčné plány na zlepšenie kvality ovzdušia v oblastiach, v ktorých sa prekračujú limity koncentrácií. Tak napríklad do roku 2008 sa opatrenia v Bratislave zameriavali na modernizáciu veľkých zdrojov znečisťovania a zmenu palivovej základne. Akčný plán mesta z roku 2009 dáva prioritu skvalitneniu cestnej infraštruktúry, rozvoju verejnej dopravy, modernizácii veľkých zdrojov znečisťovania a rozširovaniu peších zón (MŽP SR 2009b).

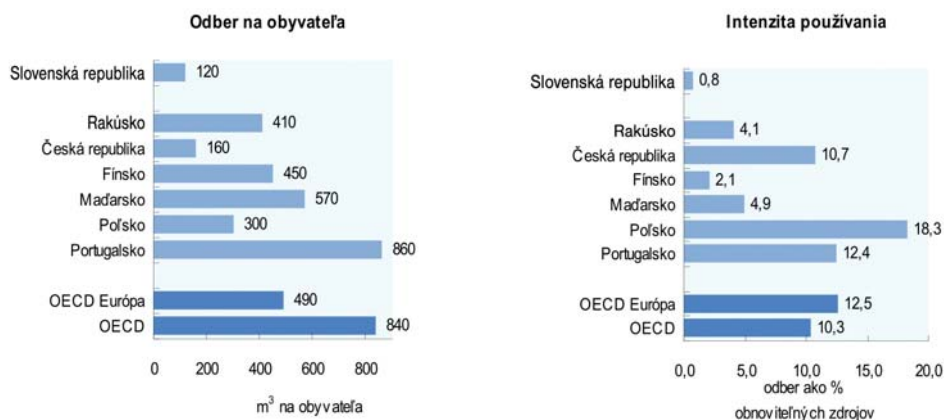
## 3.2. Vodné hospodárstvo

### Dostupnosť a využívanie vôd

Slovenské vodné zdroje sú bohaté a rovnomerne rozptýlené. Keďže Slovensko využíva len 0,9% svojich obnoviteľných zdrojov, patrí medzi krajiny OECD, ktoré najmenej využívajú vodu (obrázok 3.4). Podiel podzemných vôd odoberaných pre hospodárstvo a obyvateľstvo je 52%, čo je značne nad priemerom OECD i OECD Európa. Pitná voda sa odoberá najmä z podzemných vôd (77%), zatiaľ čo priemysel využíva hlavne povrchovú vodu (78%).<sup>29</sup> Poľnohospodárstvo, vrátane zavlažovania, využíva 4% povrchových vôd a 3% podzemných vôd (MŽP SR 2010a).

Počas hodnoteného obdobia ďalej klesal celkový odber povrchových aj podzemných vôd, čím sa potvrdil trend, ktorý začal začiatkom 90. rokov 20. storočia (obrázok 1.1). Pokles bol zaznamenaný aj v priemernej spotrebe vody v domácnostiach, priemysle a poľnohospodárstve, a to na 192 litrov na osobu a deň (2007). Pre porovnanie v roku 2000 bola spotreba vody 267 litrov na osobu a deň (MŽP SR 2010a). Najväčší pokles v spotrebe vody bol zaznamenaný v poľnohospodárstve, ktorého podiel je v súčasnosti veľmi malý (okolo 1% v roku 2007 – pokles z 13% v roku 1990). Pokiaľ ide o objem, najväčší pokles bol v priemysle (-40%) z dôvodu ďalšej reštrukturalizácie a zvyšovania efektívnosti v tomto sektore. Spotreba vody v domácnostiach poklesla o 20%, väčšinou z dôvodu reformy tvorby cien vôd.<sup>30</sup> V roku 2007 bol podiel celkovej spotreby vody na pitné účely 46%, vyšší než 44% podiel spotreby vody na priemyselné účely (v roku 2000 tieto podiely boli 36% a 53%) (MŽP SR 2010a).

Obrázok 3.4. Využívanie sladkovodných zdrojov, 2009a



a) alebo posledný dostupný rok

Zdroj: OECD, Riaditeľstvo pre životné prostredie

Slovenské rieky a ostatné toky majú relatívne nestabilné prietoky s častými záplavami. Záplavy na veľkých riekach vznikajú v dôsledku topenia snehu v marci a apríli alebo po silných dažďoch spravidla v júli a auguste. Záplavy na malých riekach sa vyskytujú po krátkych a výdatných dažďoch. Osobitne veľké záplavy sa vyskytli v roku 2006, keď bolo zaplavených 30 000 ha pôdy a celkové škody dosiahli 60 miliónov EUR (MŽP SR 2010c).

Vodné elektrárne na Slovensku produkujú takmer 20% elektrickej energie krajiny.

Na tento účel sa prednostne využívajú hlavne Váh a jeho prítok Orava na severe krajiny. Ďalšími riekami, ktoré sa využívajú na výrobu elektrickej energie, sú Dunaj na juhu (s gabčíkovskou priehradou a elektrárnou vybudovanou umelom kanáli) a Hornád a Onda na východe.

### Kvalita vôd

Povrchové vody na Slovensku vo všeobecnosti vyhovujú väčšine fyzikálno-chemických kvalitatívnych požiadaviek, vrátane požiadaviek vzťahujúcich sa na celkový organický uhlík, vápnik, sírany, horčík, mikropolutanty (kyanid, meď, nikel, chróm) a rôzne organické látky. Najviac prekračované bývajú ukazovatele pre hliník, selén, chloroform a dusná forma dusíka. Ďalšími znečisťujúcimi látkami, ktoré prekračujú normy, sú bis(2-ethylhexyl)ftalát (DEHP),<sup>31</sup> 1,2 dichlóretén, olovo a kadmium. Z mikrobiologických ukazovateľov sú na niektorých lokalitách často prekračované hodnoty pre fekálne streptokoky, termotolerantné baktérie a koliformné baktérie (MŽP SR 2010a).

Prekračovanie niektorých limitných hodnôt v podzemných vodách naznačuje, že ide o vplyv antropogénneho znečistenia. Poľnohospodárske aktivity sa odrážajú vo zvýšenom obsahu oxidovaných a redukovaných formách dusíka, amoniaku a dusičnanov. Monitoring podzemných vôd každoročne odhaľuje prekročenie limitných hodnôt pre sírany a chloridy, ťažké kovy (najmä hliník, arzén, antimón, kadmium, nikel a olovo) a organické látky, ako sú polycyklické aromatické uhľovodíky (fenantrén, fluorantén, benzo(a)pyrén, pyrén) a prchavé aromatické uhľovodíky (1,3-dichlórbenzén, 1,4-dichlórbenzén, 1,2-dichlóbenzén). Limitné hodnoty pre pesticídy a prchavé alifatické uhľovodíky sa prekračujú len sporadicky (MŽP SR 2010a).

Zhodnotiť trendy v kvalite povrchových a podzemných vôd na Slovensku je zložité, pretože hodnotiaci rámec sa výrazne zmenil v dôsledku harmonizácie slovenskej legislatívy vo vodnom hospodárstve s rámcovou smernicou o vodách. Zákon o vodách z roku 2004 a jeho vykonávajúce nariadenia transponujúce smernicu do slovenského práva viedli k predefinovaniu vodných útvarov, revízii významných zdrojov znečisťovania a hydromorfologickým zmenám a zmenám v normách kvality vôd (MŽP SR 2009a). Hodnotenie vôd Slovenska bolo dokončené v roku 2007 s použitím nového prístupu kompatibilného s požiadavkami smernice (MŽP SR 2009b). Hodnotenie ponúka významný štandard, ktorým sa bude riadiť úsilie na dosiahnutie cieľov smernice (rámček 3.4).

Počet havárií vyplývajúcich z vážneho poškodenia kvality vôd sa znížil zo 151 v roku 2006 na 101 v roku 2009.<sup>32</sup> Zo 101 prípadov, hlásených v roku 2009, bol zdroj znečistenia odhalený v 79 prípadoch, väčšinou išlo o zdroje cestnej a železničnej dopravy (31% všetkých prípadov). Ropné látky, ktoré sa na celkových únikoch a únikoch odpadových vôd podieľali v 65%, boli druhou najväčšou kategóriou, ktorá zapríčinila vážne znečistenie vôd (7%). K úhynu rýb došlo až v 13 prípadoch. Základné medzinárodné varovné centrum Slovensko, súčasť dunajského systému včasného varovania, bolo aktivované dvakrát (MŽP SR 2010c).

Väčšina sladkovodných vôd určených na kúpanie (97,2%) spĺňala v roku 2009 normy kvality vôd, čo bolo oproti roku 2004 výrazným zlepšením, keď normy spĺňalo len 22% týchto vôd (SAŽP 2009).

### Rámček 3.4. Posudzovanie kvality povrchových a podzemných vôd v kontexte rámcovej smernice EÚ o vodách

Rámcová smernica požaduje dosiahnutie nasledujúcich cieľov do roku 2015: i) dobrého ekologického a chemického stavu prírodných povrchových vôd vo všetkých povodiach; ii) dobrý ekologický potenciál a dobrý chemický stav pre silne modifikované a umelé vodné telesá; a iii) dobrý kvantitatívny a chemický stav podzemných vôd.

Hodnotenie povrchových vôd v roku 2007 ukázalo, že okolo 64% povrchových vôd dosiahlo vysoký alebo dobrý ekologický stav alebo potenciál. To zodpovedalo 54% celkovej dĺžky vodných tokov. Pomerne vysoký podiel vodných útvarov bol klasifikovaný ako so stredným stavom alebo potenciálom (33% celkového počtu, 40% celkovej dĺžky) a veľmi malý podiel ako so zlým stavom (3% celkového počtu, 6% celkovej dĺžky).

Výsledky hodnotenia chemického stavu povrchových vodných útvarov na základe analýzy rizík pre 1 595 vodných útvarov a monitorovania 79 ukázali, že okolo 95% povrchových vodných útvarov (a 90% celkovej dĺžky) bolo v dobrom chemickom stave. Avšak vody na západe Slovenska sú v horšom chemickom stave ako na východe. Dunaj v celej dĺžke nedosahuje dobrý chemický stav. Ďalšie hlavné vodné toky na západe (Morava, Hron, Ipel') vykazujú dobrý chemický stav len na svojich horných tokoch. Horné úseky Váhu a Nitry sú v zlom stave a nižšie časti tokov sú klasifikované ako nedosahujúce dobrý chemický stav. Všetky povrchové vodné útvary na východnom Slovensku (Slaná, Bodva, Hornád, Bodrog, Poprad a Dunajec) boli klasifikované ako majúce dobrý chemický stav.

V hodnotení kvantitatívneho stavu 75 podzemných útvarov (16 kvartérnych a 59 predkvartérnych) bolo len 5 útvarov podzemných vôd klasifikovaných ako majúcich zlý kvantitatívny stav. Dobrý chemický stav bol priznaný 83% útvarov podzemných vôd, čo predstavuje 76% celkového objemu podzemných vôd. Zlý chemický stav bol pozorovaný v 13 útvaroch podzemných vôd (7 kvartérnych a 6 predkvartérnych), čo predstavuje 24% celkového objemu podzemných vôd.

Analýza ukázala, že napriek dodatočným opatreniam na riešenie zlého ekologického a chemického stavu nebudú ciele rámcovej smernice o vodách do roku 2015 dosiahnuté. Výnimky boli požadované pre 640 útvarov povrchových vôd (36% celkového počtu), predstavujúcich 9 030 km (47% celkovej dĺžky) a pre 13 útvarov podzemných vôd so zlým chemickým stavom. Dôvodmi uvádzanými v žiadostiach o výnimky boli technická nevhodnosť opatrení v danom období, náklady a nedostatok finančných prostriedkov. Implementácia opatrení je plánovaná v ďalších cykloch manažmentu povodí do roku 2021 a do roku 2027.

Zdroj: MŽP SR 2009b

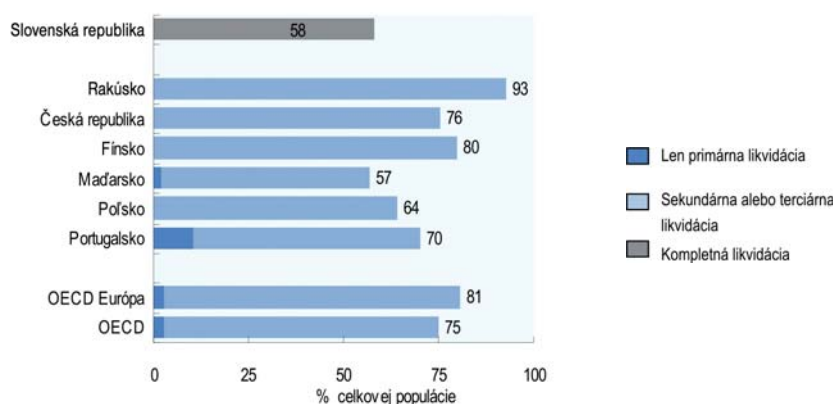
### Kľúčové problémy a opatrenia: zásobovanie vodou a kanalizácie

Trendy v poklese spotreby vody v priemysle a u obyvateľstva sa počas hodnoteného obdobia premietli do významného (takmer 40%) zníženia objemu odpadových vôd vypúšťaných do vodných tokov. Spolu s poklesom množstva vypúšťaných odpadových vôd kleslo aj zaťažovanie znečisťujúcimi látkami: chemická spotreba kyslíka o 60%, nerozpustné látky o 57% a biologická spotreba kyslíka o 46% (MŽP SR 2010a). Pokrok v rozvoji kanalizácií spolu s rozvinutým systémom poplatkov za odpadové vody viedli k zníženiu priameho vypúšťania nečistených vôd na zhruba 5% celkovo vypúšťaných odpadových vôd (MŽP SR 2010a).<sup>33</sup>

Avšak len mierny pokrok bol dosiahnutý v rozširovaní pokrytia infraštruktúrou na zber a čistenie odpadových vôd (vo väčšine prípadov čistenie odpadových vôd z domác-

ností a priemyslu). Počet čistiarní odpadových vôd sa zvýšil z 350 na 570, ale ich kapacita vzrástla len o 15% (MŽP SR 2010a). Podiel obyvateľstva napojeného na čistiarne odpadových vôd sa zvýšil z 51% v roku 2000 na 58% v roku 2009, čo bol mierny nárast v porovnaní so susednými krajinami, akými sú Česko a Maďarsko, pričom stále zostáva výrazne pod cieľom vlády na rok 2013 – 81% (MVRR SR 2009). S touto mierou napojenia na čistiarne odpadových vôd zostáva Slovensko spomedzi krajín OECD na jednom z posledných miest (obrázok 3.5).<sup>34</sup> Väčšina čistiarní odpadových vôd používa menej výkonné mechanicko-biologické procesy, hoci celé územie Slovenska je považované za „citlivé“, čo vyžaduje použitie technológií na odstraňovanie dusičnanov a fosfátov v aglomeráciách nad 10 000 populačných ekvivalentov.<sup>35</sup> Okolo 25% kanalizácií je v zlom stave, čo vedie ku kontaminácii podzemných vôd mikrobiálnymi činidlami (MŽP SR 2010a).

Obrázok 3.5. Obyvateľstvo napojené na verejné čistiarne odpadových vôd, 2009<sup>a</sup>



a) Alebo posledný dostupný rok

Zdroj: OECD, Riaditeľstvo pre životné prostredie

Rozvoj verejných kanalizácií zaostáva za rozvojom verejných vodovodov. Podiel obyvateľstva zásobovaného pitnou vodou z verejných vodovodov dosiahol v roku 2009 úroveň 86%, čo bol od roku 2000 mierny nárast z hladiny 83%.<sup>36</sup> Tempo rozvoja infraštruktúry treba zvýšiť, ak má byť do roku 2013 dosiahnutý vládny cieľ 91% (MVRR SR 2009). Treba tiež vyvinúť snahu o skvalitnenie jestvujúcich vodovodných potrubí, keďže straty v distribučných sieťach sú vysoké (29% v roku 2008) (MŽP SR 2010).

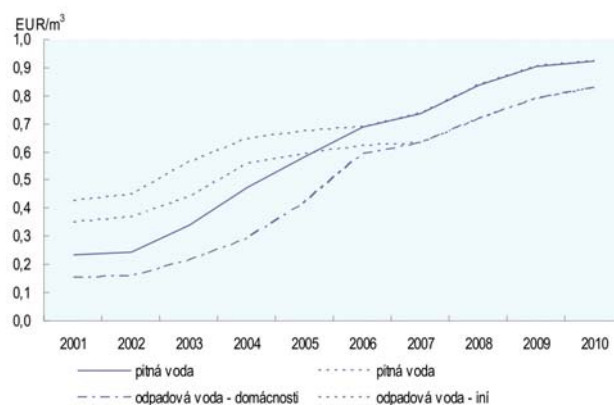
Kvalita pitnej vody je vo všeobecnosti dobrá – 99,5% analýz v roku 2008 vyhovovalo hygienickým limitom. Približne 92% vzoriek spĺňa všetky ukazovatele kladené na kvalitu pitnej vody (MŽP SR 2010). Vo vzorkách pitnej vody sa však vyskytuje mikrobiologická kontaminácia (predovšetkým koliformnými baktériami). Situácia je problematickejšia v prípade súkromných vodných zdrojov, kde 80% až 85% vzoriek nespĺňa hygienické požiadavky a predstavuje tak ohrozenie ľudského zdravia (SAŽP 2009).<sup>37</sup>

Hoci na splnenie záväzkov vyplývajúcich zo smernice EÚ o čistení mestských odpadových vôd boli odsúhlasené prechodné obdobia, boli podniknuté kroky na urýchlenie rozvoja infraštruktúry na zásobovanie a úpravu vôd. Najdôležitejším oparením bola transformácia piatich regionálnych štátnych podnikov vodovodov a kanalizácií na akciové vodárenské spoločnosti. Tento proces bol ukončený v roku 2004. Väčšinu slo-

venských vodovodov a kanalizácií dnes prevádzkuje 14 vodárenských spoločností, ktoré vlastnia obce ale prevádzkujú samostatné subjekty. Tri z nich (v Trenčíne, Poprade a Banskej Bystrici) prevádzkujú zahraničné mnohonárodné spoločnosti. Stále však existuje viac než 100 malých obecných spoločností, ktoré spravujú malú lokálnu vodovodnú a kanalizačnú infraštruktúru. Treba vyvinúť úsilie na zvýšenie riadiacich, plánovacích a technických kapacít veľkých vodárenských spoločností a takisto by mala byť prehodnotená štruktúra a riadenie malých obecných vodárenských spoločností. Možnosťou by mohlo byť odčlenenie od obcí a vytvorenie autonómnych podnikov a ďalšia konsolidácia menších jednotiek do väčších spoločností.

Proces transformácie zvýšil transparentnosť a efektívnosť prevádzok vodárenských spoločností a umožnil ich ďalšie reformy. Eliminovali sa veľké rozdiely medzi tarifami medzi priemyselnými spotrebiteľmi a domácnosťami, a to pokiaľ ide o pitnú vodu i zber a čistenie odpadových vôd (obrázok 3.6).<sup>38</sup> Do roku 2003 boli sadzby za pitnú vodu a čistenie odpadových vôd pre domácnosti o takmer 50% nižšie než sadzby pre ostatných užívateľov a nepokrývali skutočné náklady na poskytovanie týchto služieb (MŽP SR 2010c). Počas veľmi krátkeho obdobia (2003-2006) sa tieto sadzby výrazne zvýšili a do roku 2007 všetky vodárenské spoločnosti stanovili jednotné sadzby za vodné a stočné pre rôznych užívateľov.<sup>39</sup> V roku 2007 bol znížený maximálny zisk, čím sa dosiahlo zníženie cien. Od roku 2008 však sadzby začali opäť rásť, keďže sa zvýšili oprávnené náklady a inflácia.<sup>40</sup> V roku 2009 bolo zavedené 5% ročné zvyšovanie poplatkov za vypúšťanie odpadových vôd prostredníctvom verejných kanalizácií, aby sa podporili investície v sektore odpadových vôd vyplývajúce zo záväzkov voči EÚ (ÚRSO 2009).

Obrázok 3.6. Priemerná cena pitnej vody a zberu odpadových vôd pre domácnosti a ostatných užívateľov, 2001-2010



Zdroj: Úrad pre reguláciu sieťových odvetví

Tvorba cien v zásobovaní vodou a čistení odpadových vôd sa posilnila potom, ako bola v roku 2003 presunutá z Ministerstva financií SR na Úrad pre reguláciu sieťových odvetví.<sup>41</sup> Odvtedy boli ceny nemenné v rámci cenovej regulácie a brali do úvahy vhodnosť ceny, primeraný zisk operátora, ročnú mieru inflácie, faktor efektívnosti a faktor investičného rozvoja.<sup>42</sup> Tento krok prispel k zvýšeniu refundácie nákladov prevádzok (ktorá sa vo väčšine prípadov dnes blíži k 100%) a ochrane práv spotrebiteľov proti

neoprávnenému a neadekvátnemu zvyšovaniu cien za poskytované služby (MŽP SR 2010c, ÚRSO 2009).

Počas hodnoteného obdobia sa výrazne zvýšili dostupné finančné prostriedky na rozvoj infraštruktúry zásobovania vodou a čistenia odpadových vôd. Na začiatku hrali významnú úlohu fondy EÚ – v rokoch 2001-2006 bolo na rozvoj infraštruktúry zásobovania vodou a čistenia odpadových vôd minútych okolo 360 miliónov EUR finančných prostriedkov EÚ (vrátane predvstupového programu ISPA, ako aj štrukturálnych fondov a Kohézneho fondu) (GHK 2006). Fondy EÚ boli použité v kombinácii s prostriedkami štátneho rozpočtu (okolo 20% z celkových prostriedkov) a zdrojmi vodárenských spoločností (okolo 40%-50% z celkovej výšky prostriedkov). Ďalších približne 10% bolo financovaných prostredníctvom bankových pôžičiek. Fondy EÚ hrali stále dôležitejšiu úlohu pri financovaní infraštruktúry zásobovania vodou a čistenia odpadových vôd, pričom ich podiel na ročných výdavkoch vzrástol z 20% v roku 2006 na 38% v roku 2008. Okolo 900 miliónov EUR bolo alokovaných na zásobovanie vodou a čistenie odpadových vôd z fondov EÚ na druhé plánovacie obdobie (2007-2013) (MŽP SR 2007). Celkové prostriedky vynaložené vodárenskými spoločnosťami sa výrazne zvýšili zo 70 miliónov EUR v roku 2004 na 312 miliónov EUR v roku 2009 (MŽP SR 2010c).

Doposiaľ sa úsilie sústredilo najmä na rekonštrukciu a modernizáciu čistiarní odpadových vôd a rekonštrukciu kanalizačných systémov. Po čas nasledujúcich piatich rokov bude treba úsilie presunúť na výstavbu nových kanalizačných a čistiacich kapacít a modernizáciu existujúcich. Investície do kanalizácií a čistenia odpadových vôd treba riešiť paralelne a to predovšetkým v kontexte potrieb rekonštruovať existujúce kanalizačné systémy. Ďalej treba prijať opatrenia na zníženie únikov z kanalizačných sietí (takmer 30%). Významné investície bude tiež vyžadovať modernizácia spoločných kanalizačných sietí pre odpadové a dažďové vody, rekonštrukcia hlavných kanalizačných potrubí a výstavba nádrží na zachytávanie dažďovej vody (MŽP SR 2010a). Ďalšou významnou úlohou bude zvýšiť mieru napojenia na zásobovanie pitnou vodou a na kanalizačné siete v prípade nových domov, keďže obyvatelia sa odmietajú napojiť na tieto siete z dôvodu vysokých poplatkov a z dôvodu požiadavky, aby toto napojenie ešte aj financovali. Nízka miera napojenia ohrozuje finančnú životaschopnosť sietí vodného hospodárstva. Vláda by mala preskúmať možnosti riešenia tohto problému, vrátane poskytnutia priamych dotácií alebo zapracovania nákladov na napojenie do celkových kapitálových nákladov.

Aj so zvýšeným financovaním zo zdrojov EÚ a národných zdrojov bude splnenie záväzkov voči EÚ náročné. Odhady hovoria o chýbajúcich prostriedkoch na splnenie požiadaviek vyplývajúcich zo smernice EÚ o čistenie mestských odpadových vôd – v roku 2010 zostávalo nedofinancovaných 1,2 miliardy EUR investícií, ktoré neboli implementované v rokoch 2007-2009 (MŽP SR 2010c). Len málo priestoru zostáva na získanie finančných prostriedkov zo zvýšených poplatkov za vodu a odpadovú vodu, keďže tieto poplatky sa už zvýšili výrazným tempom a dnes dosahujú takmer úroveň refundácie nákladov. Isté možnosti existujú v oblasti poplatkov za odber vôd, keďže tieto poplatky nepokrývajú všetky náklady spojené s odberom vôd a v súčasnosti sú regulované Úradom pre reguláciu sieťových odvetví (MŽP SR 2010c). Úlohou bude prioritizovať a správne naplánovať investície so zameraním na oblasti s najlepším pomerom medzi nákladmi a prínosmi a s najvýraznejším pozitívnym vplyvom na vodné zdroje.

Treba opätovne prehodnotiť klasifikáciu celého územia Slovenska ako „citlivého“ v zmysle smernice o čistení mestských odpadových vôd, a to so zreteľom na uprednostnenie najcitlivejších oblastí. Dobrým východiskom pre stanovenie priorít by mohlo byť komplexné zhodnotenie stavu infraštruktúry, zostávajúcich potrieb a dostupných zdrojov, ako bolo vykonané v roku 2006 pred spustením druhej etapy štrukturálneho financovania EÚ. Takisto by mala byť uskutočnená ďalšia reforma vodárenských spoločností s cieľom znížiť náklady a zvýšiť prevádzkovú efektívnosť. Druhá generácia plánov manažmentov povodí by mala poskytnúť dôležitý prostriedok analýzy a ďalších krokov.

### **Kľúčové problémy a opatrenia: zníženie vplyvov poľnohospodárstva na vodné hospodárstvo**

Celkové znečistenie vôd z poľnohospodárskych živín sa nachádza značne pod úrovňou mnohých krajín EÚ15 a koncentrácie znečisťujúcich látok vo vodných útvaroch zostávajú stabilné, či dokonca klesajú. Zníženie počtu hospodárskych zvierat (najmä dobytky a ošípaných) znížilo používanie maštalného hnoja ako hnojiva. V priebehu hodnoteného obdobia bola spotreba pesticídov zhruba stabilná (kapitola 6). Avšak v niektorých regiónoch je znečisťovanie spôsobované poľnohospodárstvom problémom, a to najmä na západnom Slovensku, kde rastie nadbytok dusíka (ale nie fosforu) v dôsledku rastúceho používania dusíkatých hnojív po roku 1999 (OECD 2008). Tento nárast, ktorý sa zrýchlil v roku 2008, sa odrazí v zvýšenom znečistení povrchových a podzemných vôd v niektorých intenzívne obhospodarovaných oblastiach.

Slovensko zrealizovalo niekoľko opatrení na zníženie vplyvu poľnohospodárskej činnosti na kvalitu a množstvo vôd. Plán rozvoja vidieka z rokov 2004-2006, spoločne financovaný Európskou úniou a Slovenskom, ponúkol agroenvironmentálne programy, vrátane platieb na základné výmery podmienené prijatím environmentálnych poľnohospodárskych postupov, podpory premeny ornej pôdy na trvalé pastviny a platieb pre organické poľnohospodárstvo (OECD 2008). V plánovacom období 2007-2013 sa ďalej posilňujú a rozširujú agroenvironmentálne programy (kapitola 6). Členstvo v EÚ od roku 2004 vyžaduje prijatie environmentálnych politík EÚ (predovšetkým smernice o dusičnanoch), ktoré výrazne ovplyvňujú sektor poľnohospodárstva. Výsledkom je, že okolo 60% poľnohospodárskej pôdy na Slovensku je hodnotených ako citlivých na dusičnany. V tejto súvislosti bol novelizovaný zákon o vodách z roku 2004, ktorý teraz ustanovuje prísnejšie technické požiadavky (napríklad na uskladňovanie a aplikáciu hnoja) s cieľom znížiť znečisťovanie vôd v týchto oblastiach. Avšak rozloha poľnohospodárskej pôdy, na ktorú sa vzťahujú plány manažmentu dusičnanov, prudko klesla, zväčša z dôvodu nedostatku kapitálu u poľnohospodárov na investovanie do skladových a manipulačných technológií (OECD 2008).

Poľnohospodárstvo zväčša nedostatkom dažďov netrpí, takže používanie zavlažovania je obmedzené a aplikuje sa len asi na 1% poľnohospodárskej pôdy, hlavne v prípade záhradníctva. Väčšina vôd na zavlažovanie sa čerpá z povrchových vôd, pričom sa používajú najmä vysokotlakové rozstrekovače (OECD 2008). Podiel poľnohospodárstva na spotrebe vôd sa v národnom meradle znížil zo 7% v roku 2001 na 3% v roku 2009. Využívanie povrchových vôd v poľnohospodárstve kleslo v tomto období o vyše 90%, zväčša z dôvodu obmedzenia zavlažovania po privatizácii niektorých zavlažovacích projektov. Ďalšími faktormi boli nedostatok investícií do zavlažovacej infrastruk-



túry a pomerne vysoké ceny vody (kapitola 6).

### **K integrovanému manažmentu vôd**

Počas hodnoteného obdobia začalo Slovensko v prístupe k vodnému hospodárstvu prevádzať rozsiahlou reformou, ktorá sa však ešte neskončila. Proces začal v roku 2003, keď došlo k presunu kompetencií vo vodnom hospodárstve z Ministerstva pôdohospodárstva SR na Ministerstvo životného prostredia SR. Prijatie zákona o vodách v roku 2004 zharmonizovalo slovenskú legislatívu v oblasti vôd s Rámcovou smernicou EÚ o vodách a zaviedlo prístup založený na povodiach riek. Boli ustanovené dve hlavné povodia – Dunaj a Visla.<sup>43</sup> Ďalej bolo vytvorených desať podriadených povodí – Dunaj, Morava, Váh, Hron, Ipel', Slaná, Bodrog, Hornád a Bodva v dunajskom povodí a Dunajec-Poprad v povodí Visly.<sup>44</sup> Plány manažmentu boli vypracované v roku 2009 pre všetky podriadené povodia (MŽP SR 2010d).

Vypracovanie plánov manažmentov povodí zahŕňalo posúdenie vplyvu ľudskej činnosti na útvary povrchových a podzemných vôd a vykonanie ekonomickej analýzy využívania vôd (dokončenej v roku 2005), vytvorenie programov monitoringu povrchových a podzemných vôd a definovanie stavu chránených území (do roku 2006) a vypracovanie programov oparení (2009). Návrhy plánov boli finalizované v roku 2009 a stali sa predmetom rozsiahlych konzultácií so zainteresovanými subjektmi (MŽP SR 20120d). Proces bol ukončený prijatím Vodného plánu Slovenskej republiky v roku 2010. Plány v súčasnosti posudzuje Európska komisia, ale opatrenia sa postupne implementujú. Očakáva sa, že pokrok v dosahovaní cieľov sa bude hodnotiť v šesťročných cykloch (2015, 2021 a 2027), pričom plány manažmentov povodí sa budú aktualizovať podľa potreby.

Vypracovanie plánov manažmentov povodí bol veľmi pozitívny krok, avšak počas konzultácií vyvstali obavy týkajúce sa rozsahu a hĺbky analýz a transparentnosti procesu prípravy plánov. Hlavnou identifikovanou slabou stránkou boli nepresné hodnotiace metódy, chýbajúce scenáre v programoch opatrení, nerealistické odhady v znižovaní znečisťovania a chybný výpočet efektívnosti a účinnosti navrhovaných opatrení. Tieto problémy by sa dali riešiť pri prehodnocovaní a revízii plánov na základe pripomienok zainteresovaných subjektov. Príprava druhej generácie plánov povodí by mala stimulovať podrobnejšiu analýzu a mala by pomôcť lepšie nastaviť opatrenia. Identifikácia príslušných orgánov na nižšej úrovni by mala pomôcť pri koordinácii prípravy a implementácii opatrení a riešení konfliktov medzi užívateľmi vôd.

Lepšie prepojenie by malo byť vytvorené medzi implementáciou plánov manažmentov povodí a financovaním, najmä pokiaľ ide o použitie poplatkov za odber vôd a vypúšťanie odpadových vôd. Tieto poplatky môžu byť v manažmente povodí dôležitými nástrojmi. Príkladom je zavedenie poplatkov za odber vôd v roku 2005, vrátane poplatkov (za MWh a na základe objemu) za využívanie hydroenergetického potenciálu tokov vo vodných dielach (diferencovaných podľa inštalovaného výkonu) (MŽP SR 2010c). Tieto energetické poplatky a skoršie poplatky za odber vôd v súčasnosti zbiera štátny Slovenský vodohospodársky podnik so sídlom v Banskej Štiavnici, hlavný dodávateľ vody užívateľom na celom Slovensku. V budúcnosti by sa mali stať hlavným zdrojom financovania na úrovni povodí riek.

Väčší dôraz treba klásť v integrovanom manažmente riek na protipovodňovú ochranu. V rámci protipovodňového programu na roky 2000-2010 boli podniknuté kroky,

ako sú vypracované protipovodňového varovného a predpovedného systému a investičné opatrenia (v sume 170 miliónov eur), ktoré vykonáva Slovenský vodohospodársky podnik Banská Štiavnica. Odhady však poukazujú na chýbajúcich 450 miliónov EUR vo financovaní protipovodňovej ochrany. Situáciu zhoršuje rastúca výstavba domov v záplavových územiach, čo zvyšuje riziko škôd v čase záplav. Okrem 140 miliónov EUR alokovaných na ochranu pred povodňami v rokoch 2007-2013 treba vyvinúť ďalšie úsilie (MŽP SR 2007).<sup>45</sup> Zákon o ochrane pred povodňami prijatý v roku 2010 by mal viesť k ďalším opareniam a už v súčasnosti viedol k spusteniu 23 pilotných projektov s nákladom 600 tisíc EUR. Viac dôrazu však treba klásť na integrovanie ochrany pred povodňami do plánov manažmentu riek a na lepšie využívanie politik ochrany prírody a územného plánovania v rámci ochrany pred povodňami.

### 3.3. Manažment odpadov a materiálov

#### Ciele a koncepčný rámec

Zákon o odpadoch z roku 2001<sup>46</sup> načrtáva princípy odpadového hospodárstva (v poradí podľa priority): predchádzať a obmedzovať vznik odpadov, presadzovať materiálové a energetické využitie odpadov a chrániť zdravie verejnosti cestou environmentálne zodpovedného zneškodňovania odpadov. Zákon definuje povinnosti a kompetencie producentov odpadov, obcí a štátnych orgánov a požaduje, aby všetky zainteresované subjekty vypracovali programy odpadového hospodárstva (OECD 2002). Počas uplynulého desaťročia bol zákon niekoľkokrát novelizovaný s cieľom dosiahnuť súlad s legislatívou EÚ. Za účelom transpozície smerníc EÚ boli prijaté ďalšie regulačné nástroje týkajúce sa šrotovania vozidiel, obalov, odpadov z elektrických a elektronických zariadení (WEEE). Zákon z roku 2010 požaduje, aby obce zabezpečili separovaný zber papiera, plastov, kovov a skla. Z dôvodu politických zmien a organizačnej reštrukturalizácie Slovensko nesplnilo termín na transponovanie rámcovej smernice EÚ o odpadoch z roku 2008 do národného práva. Do decembra 2010 nebol k dispozícii ani návrh textu ani harmonogram implementácie (EC 2010a).

MŽP SR od roku 1993 vypracováva národné plány odpadového hospodárstva, schvaľované vládou. Plány obsahujú kvantitatívne ciele a opatrenia na ich dosiahnutie. Od posledného prehľadu boli schválené dva plány - v roku 2001 (na obdobie do roku 2005) a v roku 2006 (na obdobie do roku 2010). Na základe rozdielov medzi cieľmi z roku 2006 a skutočne dosiahnutými výsledkami Slovenská agentúra životného prostredia prišla k záveru, že ciele boli príliš ambiciózne. To však vedie k otázke o analytickej báze plánu, politickej prioritě plánu zo strany vlády a efektívnosti navrhnutých opatrení (SAŽP 2010a). Očakáva sa, že nový plán na obdobie 2011-2015 bude schválený začiatkom roka 2012.

#### Materiálové toky a efektívnosť využívania zdrojov

Slovenská ekonomika s 18 tonami priamych materiálových vstupov<sup>47</sup> na osobu (44% z dovozu) má pomerne nízke požiadavky na zdroje v porovnaní s ostatnými európskymi krajinami (EC 2010b). Dve tretiny materiálových vstupov sa spotrebúvajú doma a jedna tretina sa vyváža. Od roku 2000 do roku 2007 sa domáca spotreba materiálov<sup>48</sup> zvýšila, avšak v menšej miere než HDP, čím sa materiálová náročnosť Slovenska znížila

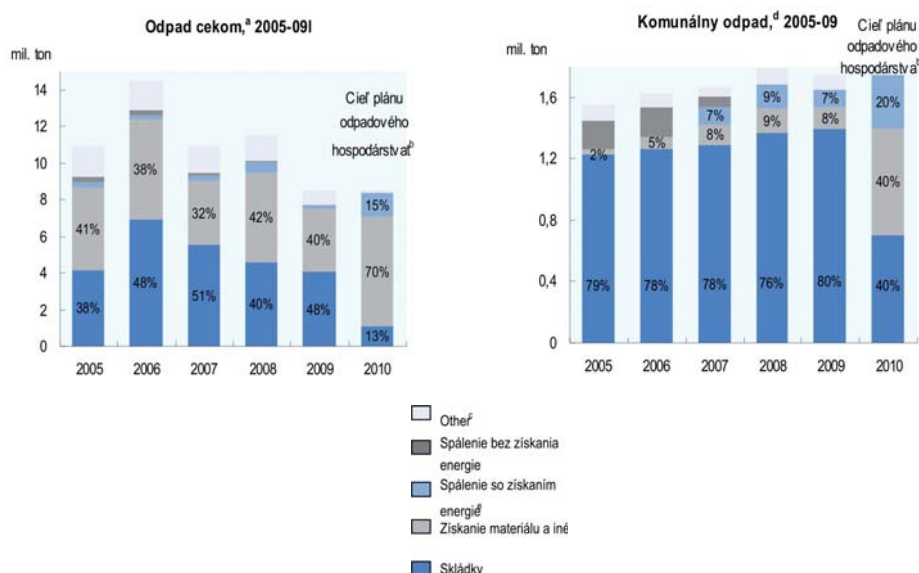
o zhruba 20% (tabuľka 1.1). Celkové zvýšenie domácej materiálov spotreby bolo stimulované zvyšujúcou sa spotrebou stavebných materiálov a dreva. Spotreba fosílnych palív, biomasy na potravinárske účely a kovov klesla.

### Vznik odpadov

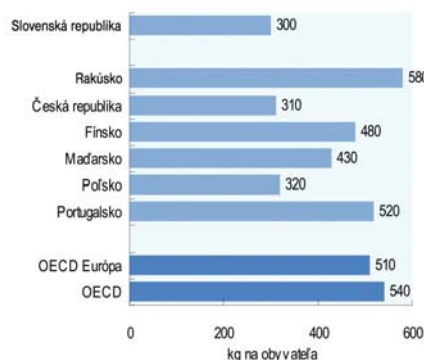
V roku 2009 bolo na Slovensku vyprodukovaných 12,5 miliónov ton odpadov, z čoho 8,5 miliónov ton bolo umiestnených na trhu<sup>49</sup> (v roku 2005, čo bol referenčný rok pre vtedy platný plán odpadového hospodárstva, to bolo 10,9 miliónov ton). Pokles bol spôsobený ekonomickou krízou – s obnovou hospodárstva a rastúcimi príjmami sa očakáva aj nárast v tvorbe odpadov. Iné ako komunálne odpady (najmä z výroby, produkcie elektriny, plynu, zásobovania vodou a z výstavby) predstavujú 80% celkovo vytvorených odpadov a komunálne odpady 20%. Komunálne a nekomunálne nebezpečné odpady predstavujú 6% celkovo vyprodukovaných odpadov (obrázok 3.7). Za päťročné obdobie vyťažená pôda a kamene dosiahli svoj vrchol v roku 2006 z dôvodu výstavby diaľničných napájačov a diaľničného tunela Sitina v Bratislave. Očakáva sa, že dopravná infraštruktúra bude hlavným stimulujúcim prvkom v tvorbe odpadov v najbližšom období.

V období rokov 2002-2008 sa tvorba priemyselných odpadov<sup>48</sup> v absolútnych hodnotách oddelila od ekonomického rastu (tabuľka 1.1). Hoci pri interpretácii týchto údajov treba byť z dôvodu zmien v definícii odpadov opatrný, je možné, že proces modernizácie pomohol spomaliť vznik priemyselných odpadov napriek rastu výroby. Naproti tomu vznik komunálnych odpadov stále stúpал až do roku 2008, hoci pomalšie než súkromná konečná spotreba. S 300 kg komunálnych odpadov na osobu (hodnota z roku 2009) Slovensko bolo i naďalej výrazne pod priemerom OECD Európa, čo je v súlade s pretrvávajúcimi rozdielmi v HDP na osobu medzi Slovenskom a rozvinutejšími ekonomikami. V období rokov 2002-2009 množstvo nebezpečných odpadov spracovaných mimo miesta vzniku zostalo viac-menej stabilné.

Obrázok 3.7. Produkcia odpadov a nakladanie s nimi



Generovanie iného odpadu ako komunálneho z hospodárskej činnosti, 2009

Generovanie komunálneho odpadu, 2009<sup>g</sup>

- Odpad daný na trh
- Cieľové hodnoty plánu odpadového hospodárstva na rok 2010 v percentách, uplatnené na sumy z roku 2009.
- Preprava a skladovanie
- Vrátane drobného stavebného odpadu, ktorý nepokrýva definícia OECD
- Komunálny odpad: pokles v rokoch 2005 a 2006 je spôsobený výlukou spaľovne
- Pri interpretovaní národných čísel je potrebné pamätať na to, že metódy prieskumov a definície komunálneho odpadu sú v rôznych krajinách rôzne

Podľa definície OECD je komunálny odpad definovaný ako odpad, ktorý zbierajú obce alebo sa zbiera v ich mene. Patrí sem odpad z domácností, objemný odpad a komerčný odpad a podobný odpad, ktorý sa likviduje v tých istých zariadeniach. Slovenská republika: okrem drobného stavebného odpadu, ktorý nepokrýva definícia OECD

g) Alebo v posledný dostupný rok

Zdroj: Slovenská agentúra životného prostredia; OECD, Riaditeľstvo pre životné prostredie

## Nakladanie s odpadmi a zneškodňovanie odpadov

Pokiaľ ide o celkové množstvo odpadov, Slovensko nedosiahlo jasný pokrok v odklone od skládkovania odpadov smerom k zvýšeniu recyklácie odpadov a opätovného získania materiálov z odpadov, ale v prúdoch odpadov došlo k rôznym zmenám (obrázok 3.7). V období 2005-2009 sa recyklácia nebezpečných odpadov pohybovala medzi 20% a 30% celkového množstva umiestneného na trh, ale o jasnom trende k zlepšeniu nemožno hovoriť. Slovensko nesplnilo väčšinu svojich cieľov v nakladaní s nebezpečnými odpadmi. MŽP SR požiadalo Slovenskú agentúru životného prostredia, aby vypracovala stratégiu nakladania s nebezpečnými odpadmi, vrátane implementačného plánu.

Separovaný zber odpadov v období 2002-2009 stúpol z 9 kg na 23 kg na osobu, pričom značný pokrok bol dosiahnutý v zbere plastov, nebezpečných zložiek, papiera a skla. Viac komunálneho odpadu sa recykluje a kompostuje, ale materiálové a biologické zhodnocovanie predstavovalo v roku 2009 menej ako 10% nakladania s komunálnym odpadom, čo je v rámci EÚ slabý výsledok. Ukladanie odpadov na skládkach zostáva dominantným spôsobom zneškodňovania odpadov a uplatňuje sa na 80% vzniknutých odpadov. Slovensko nedosiahlo svoj cieľ zníženia množstva biodegradovateľných komunálnych odpadov končiacich na skládkach. Krajina nesplnila ani svoje záväzky vyplývajúce zo smernice EÚ o skládkach odpadov (1999/31/EC), ktorá vyžaduje za týmto účelom prijatie stratégie. Poplatok za uloženie odpadu na skládke patrí na Slovensku k najnižším v EÚ, jeho zvýšenie by poskytlo motiváciu hľadať iné riešenia, ako je ukladanie odpadu na skládkach.

Napriek pokroku, miera recyklovania a zhodnocovania odpadov z obalov zaostala v roku 2008 značne za cieľmi EÚ.<sup>49</sup> Národné ciele pre recykláciu, zhodnocovanie a opätovné využívanie WEEE boli dosiahnuté zhruba na 70% v prípade nebezpečných WEEE

a 80% v prípade ostatných WEEE. Tieto ciele sa však vzťahujú na zozbierané množstvo, ktoré predstavuje len jednu tretinu množstva umiestneného na trhu. S 3,6 kg WEEE vyzbieraných na osobu v roku 2008 Slovensko nespĺnilo cieľ zberu v EÚ, ktorý predstavuje 4 kg.<sup>50</sup> Európska komisia požiadala Slovensko, aby sa venovalo nedostatkom v práve odpadového hospodárstva, pokiaľ ide o zariadenia na zber elektronického odpadu a obvodových dosiek z mobilných telefónov. Slovensko nemá žiadne zariadenie na zhodnocovanie batérií z mobilných telefónov.

Počet likvidovaných starých vozidiel v dôsledku šrotovného v roku 2009 prudko vzrástol. Spracovaných bolo takmer 68 000 vozidiel v porovnaní so 700 v roku 2004 a 40 000 v roku 2008. Miera opätovného použitia/zhodnotenia vozidiel dosiahla 89,6% a opätovného použitia/recyklácie bola 88,8%. Slovensko splnilo príslušné ciele v roku 2006 (80% opätovné použitie/recyklácia) a 2007 (85% opätovné použitie/ zhodnotenia). Krajina dosiahla aj svoj cieľ recyklovania 100% použitých pneumatík.

### Environmentálne záťaž

Ako bolo odporúčané v prehľade environmentálnej výkonnosti z roku 2002, inventarizácia environmentálnych záťaž bola dokončená v roku 2008. Celkovo bolo zaregistrovaných 1 819 lokalít, z ktorých bolo 880 potenciálne kontaminovaných a nápravné opatrenia boli vykonané na 85 lokalitách. Polovica environmentálnych záťaž predstavujúcich vysoké alebo významné riziko pre ľudské zdravie a životné prostredie, boli skládky, avšak najkontaminovanejšie lokality sú spojené s chemickým priemyslom. Náklady na nápravné opatrenia sa odhadujú na 1,2 miliardy EUR alebo 1,8% HDP.<sup>51</sup> Inventarizácia lokalít pred privatizáciou by bola pomohla urýchliť nápravu, preto že by sa eliminovala neistota ohľadom investorov (Bluffstone 2007). Avšak Slovensko v priebehu privatizácie stratilo príležitosť stanoviť právny rámec definujúci zodpovednosť za nápravu prostredia poškodeného predchádzajúcou činnosťou štátnych podnikov. V roku 2003 MŽP SR predstavilo návrh zákona o environmentálnych záťažoch, presadzujúci environmentálne audity na určenie zodpovednosti za minulé škody, avšak zákon nebol prijatý.

Právne ustanovenia umožňujú použiť finančné zdroje z Fondu národného majetku na úhradu časti nápravných opatrení znížením kúpnej ceny privatizovaného majetku, avšak tieto ustanovenia sa nevyužívajú. Súčasná práva nevyvíja dostatočný tlak na subjekty zodpovedné za znečisťovanie prostredia a v mnohých prípadoch sa zodpovední ani nedajú identifikovať (SAŽP 2010b). Treba prijať finančné opatrenia na nápravu opustených lokalít. V roku 2010 vláda prijala Štátny program sanácie environmentálnych záťaž na obdobie rokov 2010-2015, ktorý identifikuje jednotlivé lokality ako priority a definuje opatrenia pre rôzne časové horizonty. Fondy EÚ by mali financovať veľkú časť programu – Kohézny fond 85% zo 137 miliónov EUR alokovaných na environmentálne záťaž v období 2007-2013.

### Financovanie odpadového hospodárstva

Hoci investície do odpadového hospodárstva v reálnych hodnotách od vstupu Slovenska do EÚ rástli, stále zaostávali za výdavkami na ostatné problémy životného prostredia (kapitola 2). Snahy sa zameriavajú na zosúladienie infraštruktúry odpadového hospodárstva s normami EÚ. V rokoch 2004-2006 bolo minutých viac ako 40 miliónov EUR

(75% z toho tvorili fondy EÚ) v rámci Operačného programu Základná infraštruktúra na budovanie a modernizáciu 116 zariadení na separovanie a zhodnocovanie odpadov a na uzavretie a rekultiváciu 31 neriadených skládok odpadov. Okrem toho bolo uzavretých 30 spaľovní nemocničného odpadu a 9 nových zariadení na nemocničný odpad bolo vybudovaných. Rastie potreba ďalších investícií do odpadového hospodárstva, aby sa dosiahlo splnenie požiadaviek vyplývajúcich z rámcovej smernice EÚ o odpadoch. V Operačnom programe Životné prostredie je na obdobie 2007-2013 v oblasti odpadového hospodárstva alokovaných 434 miliónov EUR (vrátane 369 miliónov EUR z fondov EÚ).

Od roku 2004, ako súčasť decentralizácie, obce vyberajú miestne poplatky za nakladanie s komunálnym odpadom (okrem WEEE) a drobný stavebný odpad. V roku 2006 priemerný ročný poplatok bol 35 EUR na domácnosť, čo predstavovalo 0,6% príjmu domácnosti (GHK 2006). Počas obdobia 2004-2008 tento poplatok rástol zhruba o 5% ročne, čo bolo mierne nad mierou inflácie. Podľa zákona musia byť poplatky proporčné k odpadu produkovanému obyvateľstvom danej obce, avšak poplatky nie sú diferencované podľa jednotlivého vzniku odpadov. Tieto poplatky musia byť v súlade s nákladmi na nakladanie s odpadmi. V praxi však v rokoch 2004-2009 príjmy z týchto poplatkov sotva pokrývali výdavky obcí (väčšinou platby súkromným firmám) a na investície neostali už žiadne prostriedky.

Súkromný sektor je prostredníctvom Recyklačného fondu významným zdrojom financovania separovaného zberu. Producenti a dovozcovia platia poplatky z produktov, ktoré majú byť separované,<sup>52</sup> a príjmy plynú do fondu. Príjmy musia byť vynaložené v rámci sektorov primerane k ich príspevku, s výnimkou časti alokovanej obciam na základe evidencie separovaného zberu a na základe rozhodnutia Správnej rady Recyklačného fondu. V rokoch 2003-2009 najväčší príjem a výdavky Recyklačného fondu predstavovali motorové vozidlá, plasty a papier. Zo 123 miliónov EUR vynaložených v tomto období len 8% bolo alokovaných obciam (tabuľka 3.2). Nedostatočná výkonnosť Slovenska v recyklovaní zrejme naznačuje, že Recyklačný fond neposkytuje adekvátne zdroje na rozvoj kapacít separovaného zberu a recyklovania.

Modernizáciu infraštruktúry odpadového hospodárstva a nápravu environmentálnych záťaží podporuje aj zahraničná pomoc, vrátane EEA a Nórskeho grantu ako aj pomoci zo Švajčiarska. Je škoda, že Slovensko nevyužilo príležitosť prostriedkov Globálneho environmentálneho fondu na vybudovanie kapacít na zneškodňovanie odpadu PCB<sup>53</sup> (kapitola 4).

Tabuľka 3.2. Príjmy a výdavky Recyklačného fondu, 2003-2009

	Príjmy		Výdavky	
	milióny EUR	% z celku	milióny eur	% z celku
Staré batérie a akumulátory	3	2%	2	2%
Odpadový olej	9	6%	8	6%
Použitie pneumatiky	9	5%	8	7%
Viacvrstvové kombinované materiály	3	2%	3	2%
Elektrické a elektronické zariadenia	8	5%	9	7%
Plasty	17	11%	13	11%
Svetelné zariadenia s obsahom ortuti	0	0%	0	0%
Papier	16	10%	16	13%

Sklo	9	6%	7	5%
Vozidlá	70	44%	41	34%
Kovové obaly	2	2%	2	1%
Všeobecný sektor			15	12%
z toho obce			10	8%
<b>Celkom</b>	<b>157</b>	<b>100%</b>	<b>123</b>	<b>100%</b>

a) Z poplatkov za produkty, celková hodnota zahŕňa úroky z pôžičiek.

Zdroj: Recyklačný fond.

### 3.4. Príroda a biodiverzita

#### Ochrana prírody a zachovanie biodiverzity

##### Celkový stav

Za posledné desaťročie Slovenská republika podnikla dôležité kroky smerom k naplneniu svojho cieľa zastaviť úbytok biodiverzity. Zákon o ochrane prírody a krajiny z roku 2002 transponoval smernice EÚ o vtákoch (1979) a biotopoch (1992). V roku 2006 Slovensko prijalo koncepciu ochrany prírody a krajiny v súlade so stratégiou a akčným plánom EÚ na ochranu biodiverzity. Slovensko urobilo aj významný pokrok pri vytváraní svojej siete Natura 2000.

Slovensko zintenzívnilo svoju medzinárodnú spoluprácu, osobitne v ochrane mokradí. Prijalo Program starostlivosti o mokrade na obdobie 2003-2007, ktorý bol neskôr aktualizovaný na roky 2008-2014, spolu s akčným plánom na obdobie 2008-2011. Od roku 2000 boli ustanovené tri ďalšie Ramsarské lokality.<sup>54</sup> Bola schválená Karpatská iniciatíva pre mokrade a Regionálna iniciatíva pre Ramsarský dohovor. Medzi lokality svetového prírodného dedičstva v rámci UNESCO za Slovensko pribudli Karpatské bukové pralesy a rozšírené boli Jaskyne Aggteleškého krasu a Slovenského krasu.<sup>55</sup>

V roku 2003 ministri životného prostredia Česka, Maďarska, Poľska, Rumunska, Srbska a Čiernej Hory, Slovenska a Ukrajiny podpísali Rámcový dohovor o ochrane a trvalo udržateľnom využívaní Karpát. Karpatský dohovor vstúpil do platnosti v roku 2006. Jej cieľom je ochraňovať a obnovovať unikátne a charakteristické životné prostredie Karpát. Región je so svojimi 204 700 km<sup>2</sup> najväčšou európskou oblasťou prirodzených lesov, posledným európskym útočiskom mnohých veľkých cicavcov, prameňom niekoľkých veľkých európskych riek a biotopom mnohých ohrozených druhov živočíchov a rastlín (MŽP SR 2008). Karpaty sú súčasťou WWF Global 2000, zoznamu biologicky najcennejších ekoregiónov sveta. V roku 2009 Slovensko prijalo protokol ku Karpatskému dohovoru o ochrane a trvalo udržateľnom využívaní biologickej a krajinej diverzity.

Kľúčovými problémami 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 lokalít Natura 2000. Slovensko predovšetkým potrebuje posúdiť starostlivosť o chránené územia (podľa kategórií a kritérií IUCN) a jej efektívnosť podľa rámca vypracovaného Svetovou komisiou IUCN pre chránené územia.<sup>56</sup> Za účelom úplného súladu s nariadeniami EÚ a medzinárodnými zmluvami treba prijať nový zákon o ochrane prírody.

V porovnaní s ostatnými krajinami OECD je podiel chránených druhov pomerne nízky v prípade vtákov, priemerný v prípade cicavcov a sladkovodných rýb, ale vysoký v prípade plazov, obojživelníkov a cievnatých rastlín (obrázok 1.1). Výsledky nedávneho monitorovania nie sú optimistické. Stav ochrany je neuspokojivý alebo zlý pre polovicu druhov cicavcov, polovicu cievnatých rastlín, 70% plazov a 90% obojživelníkov (tabuľka 3.3). Hoci zmeny v kategorizácii IUCN komplikujú porovnanie počas uplynulého desaťročia,<sup>57</sup> je jasné, že zvýšený tlak vyvolaný ľudskou činnosťou vedie k miernemu nárastu počtu ohrozených rastlín a živočíchov (SAŽP 2008). Od roku 2002 je podľa zákona o ochrane prírody a krajiny zákonom chránených 850 rastlinných druhov a 792 živočíšnych druhov európskeho významu nachádzajúcich sa na Slovensku. Programy záchrany kriticky ohrozených druhov sa realizujú pre 30 rastlinných druhov a 15 živočíšnych druhov.

Tabuľka 3.3. Stav ochrany druhov európskeho významu, 2004-2006a (%)

Typ druhu	Priaznivý	Neuspokojivý	Zlý	Neznámy	Celkom
Cicavce	5	30	20	45	100
Ryby	10	10	0	80	100
Obojživelníky	5	70	20	5	100
Plazy	30	60	10	0	100
Mäkkýše	30	10	30	30	100
Článkonožce	30	10	30	30	100
Cievnaté rastliny	10	40	10	40	100
Ostatné rastliny	20	40	30	10	100
Ostatné druhy	0	100	0	0	100

a) Hodnotenie 200 druhov registrovaných podľa článku 17 smernice o biotopoch.

Zdroj: MŽP SR.

Slovensko nemá žiadne všeobecné predpisy o inváziách cudzorodých druhoch. Zákon o ochrane prírody a krajiny zakazuje dovoz, vlastníctvo, reprodukciu a obchod s invázií druhmi (a ich časťami alebo produktmi) v prípade siedmich najproblematickejších rastlinných druhov.<sup>58</sup> Pre obdobie 2007-2013 je eliminácia týchto siedmich druhov súčasťou požiadaviek na dosiahnutie krížového súladu pre poskytnutie poľnohospodárskej podpory. Vyhláška MŽP SR z roku 2005 zakazuje vlastníctvo cudzorodých dravých vtákov, sov a korytnačky písmenkovej. Pripravuje sa národná stratégia pre invázne druhy na základe globálnych a európskych stratégií o inváziách druhoch.

Väčšina kriticky ohrozených druhov flóry pochádza z biotopov, ktoré sú ohrozené v celej strednej Európe, ako sú rašeliniská, mokrade, zaplavované lúky, slané lúky a piesky. Okrem toho je stav ochrany neuspokojivý alebo zlý pre 60% lesov, polovicu krovín a 70% trávnatých oblastí (tabuľka 3.4).

Tabuľka 3.4. Stav ochrany biotopov európskeho významu, 2004-2006a (%)

Typ biotopu	Priaznivý	Neuspokojivý	Zlý	Neznámy	Celkom
Lesy	40	40	20	0	100
Vresoviská a kroviny	60	40	0	0	100
Kroviny	50	50	0	0	100
Trávnaté oblasti	20	60	10	10	100



Rašelina	0	90	10	0	100
Skaly	70	0	0	30	100
Sladké vody	0	50	20	30	100
Pobrežné a halofilné oblasti	0	0	100	0	100
Piesky	0	100	0	0	100

a) Hodnotenie 66 biotopov registrovaných podľa článku 17 smernice o biotopoch.

Zdroj: MŽP SR.

Rozsah chránených území je podľa noriem OECD pomerne vysoký (okolo 23%). Väčšina chránených území sa nachádza v kategóriách s nízkou ochranou.<sup>59</sup> Táto skutočnosť je čiastočne odrazom toho, že veľká časť krajiny je zalesnená (40%, 1,93 milióna ha). Takmer 90% chránených území je dostatočne veľkých na to, aby poskytli domov životaschopným populáciám mäsožravcov. Počas hodnoteného obdobia sa rozsah chránených území zvýšil len nepatrne (tabuľka 3.5).

Stav chránených území sa výrazne zlepšil – 82% rozlohy tzv. maloplošných chránených území bolo v roku 2009 v optimálnom stave v porovnaní s rokom 2000, keď v optimálnom stave bolo 55% rozlohy týchto území (MŽP SR 2010). Okolo 72% slovenských lesov je certifikovaných.<sup>60</sup>

Rozloha slovenských chránených území vzrastie po tom, ako bude rásť účasť krajiny v sieti Natura 2000. Vysoký podiel slovenských lokalít Natura 2000 sa nachádza na lesnej pôde a, hoci v menšej miere, na poľnohospodárskej pôde (tabuľka 3.5). Slovenská sieť je budovaná tak, aby pokrývala najreprezentatívnejšie biotopy panónskeho a alpínskeho regiónu (Ambróz et al. 2009).<sup>61</sup> V porovnaní so svojimi susedmi (Rakúskom, Českom, Maďarskom a Poľskom) spadá veľká časť územia (25,2%) pod smernicu o vtákoch. Tento podiel je vysoký aj v kontexte priemeru EÚ27 (11,4%). Pokiaľ ide o smernicu o biotopoch, podiel slovenského územia, na ktorý sa vzťahuje (11,7%), je zhruba v súlade so stavom v susedných krajinách z OECD, avšak nižší, než je priemer EÚ27 (13,7%). Cieľ podľa Natura 2000 takmer 30% je založený na vedeckých princípoch, reflektujúc kritériá EÚ. Vláda, ktorá bola zvolená vo voľbách roku 2010, naznačila vo svojom programovom vyhlásení, že tento cieľ možno prehodnotiť. Slovensko nečakalo na politiky EÚ a vytvorilo celoštátnu sieť chránených území. V roku 1992 bývalé Československo vytvorilo „územný systém ekologickej stability“, sieť biokoridorov pozdĺž riek a územím, ktoré spájajú chránené územia (biocentrá). Tento systém poskytol dobrý základ pre budovanie siete Natura 2000.

Tabuľka 3.5. Chránené územia

Druh chráneného územia	Slovenská kategória ochrany	2002				2009			
		Počet	Rozloha (ha)			Počet	Rozloha (ha)		
			jadrová oblasť	ochranné pásmo	celkom		jadrová oblasť	ochranné pásmo	celkom
Veľkoplošné chránené územia		23	843 368	238 124	1 081 492	23	840 472	270 128	1 110 600
Chránená krajinná oblasť	2	14	525 547	-	525 547	14	522 582	-	522 582
Národný park	2 (3)	9	317 821	238 124	555 945	9	317 890	270 128	588 018

Maloplošné chránené územia		1 086	106 263	6 124	112 387	1 084	104 228	7 750	111 978
Chránený areál	3 (3/4)	189	7 001	2 263	9 264	165	5 254	2 419	7 673
Prírodná rezervácia	3/4 (4/5)	376	11 767	243	12 010	387	13 141	244	13 385
Národná prírodná rezervácia	3/4 (4/5)	231	85 905	3 383	89 288	219	84 130	2 239	86 369
Súkromná prírodná rezervácia		-	-	-	-	2	52	-	52
Prírodná pamiatka	3/4 (4/5)	230	1 531	208	1 739	250	1 589	496	2 085
Národná prírodná pamiatka	3/4 (4/5)	60	59	27	86	60	59	2 352	2 411
Chránený krajinný prvok		-	-	-	-	1	3	-	3
Chránený strom		1 331	-	-	-	1 270	-	-	-
Čiastočný súhrn		1 109	949 631	244 248	1 193 879	1 116	944 700	277 878	1 222 578c
% celkovej rozlohy			19,4	5,0	24,4		19,3	5,7	25,0

**Sieť Natura 2000**

Lokality záujmu Spoločenstiev		-	-			381	573 690	-	
Územia osobitnej ochrany		-	-			38	1 236 545	-	
Čiastočný súhrn						419	1 440 448	-	
% celkovej rozlohy							29,4	-	

a) Úroveň ochrany sa zvyšuje z 2 na 5. Úrovně v zátvorkách sa vzťahujú na ochranné pásma okolo chráneného územia.

b) Niektoré chránené územia sa prekrývajú. Podiel území, na ktorých sa vzťahuje ochrana na národnej úrovni, bez prekryvu, sa odhadol v roku 2011 na 23%.

c) V roku 2009 sa z celkovej rozlohy okolo 20% nachádzalo na poľnohospodárskej pôde.

d) Lokality navrhované Európskej komisii v zmysle smernice o biotopoch. V roku 2009 sa z celkovej rozlohy nachádzalo 87% na lesnej a 10% na poľnohospodárskej pôde.

e) Lokality navrhované Európskej komisii v zmysle smernice o vtácoch. V roku 2009 sa z celkovej rozlohy nachádzalo 53% na lesnej a 30% na poľnohospodárskej pôde.

f) Čiastočný súhrn vypočítaný bez prekryvu.

Zdroj: MŽP SR 2010a.

Lesy zostali v posledných rokoch na stabilnej úrovni. Štát vlastní 41% lesov a obhospodaruje 55%. Okolo 53% lesov je v súkromných rukách. Vlastnícke práva nie sú stále vyriešené na ostávajúcich 6%. Lesné ekosystémy<sup>62</sup> hrajú kľúčovú úlohu v ochrane biodiverzity Slovenska. 28% lesov je vysoko prirodzených, 48% lesných ekosystémov sa hodnotí ako ekologicky stabilných alebo prevažne ekologicky stabilných. Obhospodarovanie takmer polovice lesov je predmetom obmedzení z dôvodu ochrany prírody. Podiel prirodzenej obnovy sa zvýšil, hoci stále ostáva relatívne nízky (34%). Neexistuje databáza ohrozených lesných druhov, čo sťažuje ich monitorovanie.

### Využívanie ekonomických nástrojov v starostlivosti o prírodu a biodiverzitu

MŽP SR sa pri dosahovaní cieľov svojej politiky ochrany prírody a biodiverzity do istej miery spolieha na ekonomické nástroje. Hlavnými používanými nástrojmi sú platby (finančné náhrady, finančné príspevky, výkup chránených pozemkov), poplatky (poplatok za prístup, poplatky za poškodzovanie) a pokuty (tabuľka 3.6). Okrem nástrojov používaným zo strany MŽP SR Slovensko uplatňuje úľavy z dane z nehnuteľností, platby vlastníkom alebo užívateľom pozemkov (ako súčasť podpory poľnohospodárskej politiky spolufinancovanej EÚ, politiky regionálneho rozvoja a kohéznej politiky) a krížové dotácie prostredníctvom Environmentálneho fondu. Vo vzťahu k prírode a biodiverzite neexistujú žiadne environmentálne dane. Slovensko musí zhodnotiť služby, ktoré poskytujú ekosystémy, so zreteľom na možné platby za tieto služby.

Tabuľka 3.6 **Ekonomické nástroje využívané Ministerstvom životného prostredia SR, 2002-2010**

Typ nástroja	Paragraf zákona o ochrane prírody z roku 2002	Objem (1 000 EUR)	Poznámky
Finančný príspevok	60	145	Od roku 2005, na požiadanie, rozpočet MŽP SR
Finančná náhrada		10 176	Od roku 2003, rozpočet MŽP SR
obmedzené využívanie pozemku	61	..	
škoda spôsobená chránenými druhmi	97-102	..	Na požiadanie
Predkupné právo	63	..	Závisí od dostupnosti rozpočtu MŽP SR.
Vstupný poplatok	58	..	Výťažok plynie MŽP SR
Poplatok za poškodenie	95	..	Od roku 1994. Výťažok plynie Environmentálnemu fondu.
Pokuty	90	2 000	Výťažok plynie Environmentálnemu fondu.

Zdroj: MŽP SR

MŽP SR poskytuje finančné kompenzácie za obmedzenie využívania pozemkov z dôvodu zákona o ochrane prírody a krajiny a za poškodenie hospodárskych zvierat chránenými druhmi. Úroveň kompenzácie za obmedzenie využívania pozemku sa zakladá na strate príjmu vypočítanom podľa vzorca; 95% príjemcov sú súkromní vlastníci lesov.<sup>63</sup> Pre kompenzáciu za poškodenie hospodárskych zvierat musia príjemcovia (držitelia hospodárskych zvierat) splniť kritériá vhodnosti (musia mať ovčiarskeho psa, oplotenie). Kompenzácie sa uplatňujú prednostne na škody spôsobené veľkými mäsožravcami, väčšinou vlkami, medveďmi alebo rysmi.<sup>64</sup> Takisto sa môžu uplatniť na škody, ktoré na rybách spôsobí bobor alebo kormorán.

Vlastníci alebo užívatelia chránených území alebo zástupcov chránených druhov môžu získať finančný príspevok za to, že budú vykonávať dohodnutú činnosť, akou je napríklad likvidácia invázných druhov v chránenom území alebo že na svojom pozemku budú mať chránené bociany či netopierov.

Majitelia pozemkov, ktorí sú ochotní predať chránené územie, musia dať MŽP SR prvú ponuku za trhovú cenu. Ministerstvo môže ponuku odmietnuť v závislosti od dispo-

nibilných zdrojov. Fondy EÚ prostredníctvom programu LIFE poskytujú finančné prostriedky, ktoré môže MŽP SR využiť na kúpu alebo prenájom chráneného územia, čím sa zníži potreba MŽP SR uchýliť sa k predkupnému právu.

Vstupné poplatky sa uplatňujú na časť chránených území otvorených pre verejnosť. Štátna ochrana prírody stanovuje minimálnu sadzbu takýchto poplatkov, ktoré obce môžu zvýšiť. Výťažky zhromažďujú obce v mene MŽP SR (alebo v prípade jedného národného parku v mene Štátnej ochrany prírody). Výnimkou sú vstupné poplatky za návštevu jaskýň, ktoré zbiera Správa slovenských jaskýň v mene Štátnej ochrany prírody SR.

Poplatok za poškodzovanie je účtovaný za poškodenie chráneného druhu a chránených biotopov, či už neschválené (v takom prípade poplatok slúži ako pokuta) alebo ako súčasť schváleného rozvoja infraštruktúry (napríklad výrub stromov pri budovaní diaľnic). Výška poplatku za poškodenie prostredia sa odvíja od spoločenskej hodnoty zverejnenej v úradnom Vestníku MŽP SR pre každý druh biotopu, rastliny, živočicha, vtáka alebo stromu (napríklad 2 600 EUR za medveďa). Skutočne účtovaný poplatok môže byť vyšší alebo nižší než spoločenská hodnota (napríklad vyšší v prípade samice vo veku, keď je schopná mať potomstvo; nižší za biotop, ktorý už bol predtým poškodený). Výťažky z poplatku plynú do Environmentálneho fondu.

Pokuty za porušenie predpisov o ochrane prírody môžu dosiahnuť až 10 000 EUR pre fyzické osoby a až 30 000 EUR pre právnické osoby. Výťažky plynú do Environmentálneho fondu, z čoho sa sčasti financuje inšpekcia.

Majitelia pozemkov môžu využiť úľavu na dani z nehnuteľnosti, ktorá sa uplatňuje na pozemok využívaný pre účely ochrany prírody. Udeľujú sa aj daňové úľavy na: i) biotopy, ako sú močiare, pôdy bohaté na sodík (solonec), rašeliniská a háje; ii) vetrolamy a iii) ochranné pásma vodných zdrojov.

Odkedy Slovensko v roku 2004 vstúpilo do EÚ, projekty ochrany prírody a biodiverzity sa spolufinancujú zo štrukturálnych fondov a Kohézneho fondu EÚ. Prijemcami sú Štátna ochrana prírody SR, Správa slovenských jaskýň, Slovenská inšpekcia životného prostredia a Slovenská agentúra životného prostredia.

Od roku 2007 EÚ poskytuje podporu na sieť Natura 2000, hoci ide stále o veľmi malú časť celkovej podpory EÚ venovanej slovenskému poľnohospodárstvu (tabuľka 3.7). Sadzba platieb pre Natura 2000 (95 eur/ha/rok pre stále trávne oblasti, 47 eur/ha/rok pre lesy v najvyššej kategórii ochrany) často nestačí na kompenzáciu straty príjmov farmárov a vlastníkov lesov. Okrem týchto platieb je k dispozícii len veľmi málo platieb explicitne sa opierajúcich o špecifické environmentálne výstupy; väčšina agro-environmentálnych platieb je založená na rozlohe alebo počte kusov zvierat.

Tabuľka 3.7. Podpora slovenského poľnohospodárstva zo strany EÚ, 2007-2013 (milióny eur)

Druh podpory	2007-13	Poznámka
Spoločná poľnohospodárska politika celkom (CAP) <sup>b</sup>	2 562	Zahŕňa EÚ (77%) a národné spolufinancovanie (23%)
2. os CAP: životné prostredie a vidiek	1 242	Takmer polovica (48%) celkových výdavkov CAP
Agro-environmentálne opatrenia	338	
Leso-environmentálne opatrenia	25	

Sieť Natura 2000	11	68% na lesnej pôde a 32% na poľnohospodárskej
Čiastkový súhrn	374	30% výdavkov CAP v rámci osi 2

a) Plánovaná alokácia v rámci Európskeho poľnohospodárskeho fondu pre rozvoj vidieka a národné spolufinancovanie.

b) Zahŕňa tri osi: os 1 sa vzťahuje na „zlepšenie konkurencieschopnosti farmárstva“, os 2 na „životné prostredie a vidiek“ a os 3 na „kvalitu života a diverzifikáciu vidieckej ekonomiky“.

Zdroj: EC 2010.

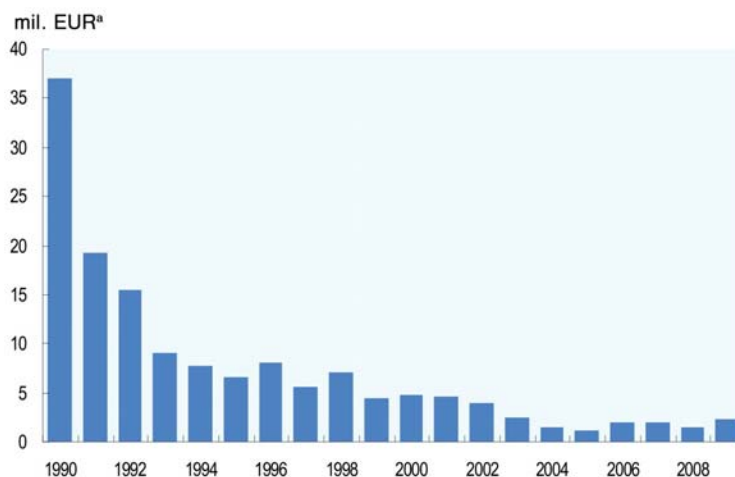
Environmentálny fond,<sup>65</sup> ktorý je financovaný predovšetkým z poplatkov za znečisťovanie vôd a ovzdušia, rozdeľuje výnosy ako krížové dotácie na celý rad činností spojených so starostlivosťou o životné prostredie, vrátane ochrany prírody a krajiny.

### Financovanie a verejné výdavky starostlivosti o prírodu a biodiverzitu

Starostlivosť o prírodu a biodiverzitu je financovaná priamo z troch hlavných zdrojov: štátneho rozpočtu (hlavný zdroj), Environmentálneho fondu a fondov EÚ a programov, ako je napríklad LIFE. V roku 2010 bolo okolo 56 miliónov EUR alokovaných zo štátneho rozpočtu pre odbor ochrany prírody MŽP SR a organizácie, ktoré vykonávajú činnosti v ochrane prírody (Štátna ochrana prírody SR, Správa slovenských jaskýň, zoológické záhrady, múzeá). V rokoch 2005-2009 boli ročné výdavky na ochranu prírody a biodiverzity z Environmentálneho fondu vo výške 6,5 miliónov EUR alebo 2% celkových výdavkov fondu. Od roku 2004 poskytol program LIFE 1,1 milióna EUR na financovanie starostlivosti a obnovy lokalít Natura 2000 na Slovensku.

Pre porovnanie, v posledných rokoch dostal sektor poľnohospodárstva 366 miliónov EUR ročne zo štátneho rozpočtu a fondov EÚ (tabuľka 3.7) a lesné hospodárstvo okolo 24 miliónov EUR ročne. Príjmy v lesnom hospodárstve zahŕňajú aj 14 miliónov EUR pre odbor lesného hospodárstva Ministerstva pôdohospodárstva SR a podriadené organizácie. Verejné výdavky na lesné hospodárstvo sa znížili za posledné desaťročie v nominálnych i reálnych hodnotách (obrázok 3.8).

Obrázok 3.8. Verejné výdavky na lesné hospodárstvo, 1990-2009



a) Pri konštantných cenách z roku 1990

Zdroj: Ministerstvo pôdohospodárstva a rozvoja vidieka SR

Starostlivosť o prírodu a biodiverzitu je tiež financovaná z EÚ prostredníctvom Spoločnej poľnohospodárskej politiky (CAP), Kohézneho fondu a štrukturálnych fondov. V rokoch 2004-2006 bolo alokovaných 8 miliónov EUR na ochranu prírody a biodiverzity zo štrukturálnych fondov EÚ, pričom EÚ poskytovala 75% financovania a štátny rozpočet 25%. Celkovo išlo o 5% z celkových finančných prostriedkov EÚ a štátneho rozpočtu určených na environmentálnu infraštruktúru. Na obdobie 2007-2013 sa zo štrukturálnych fondov poskytuje na ochranu prírody a biodiverzity 4 milióny EUR ročne a na ochranu prírodného dedičstva 7 miliónov EUR ročne. V tomto období začala EÚ spolufinancovať sieť Natura 2000 ročným príspevkom vo výške 1,5 milióna EUR. Okrem toho bolo 11 miliónov EUR presmerovaných v roku 2010 z prvej osi CAP (zlepšenie konkurencieschopnosti poľnohospodárstva) na biodiverzitu prostredníctvom programu rozvoja vidieka ako súčasť procesu „modulácie“ CAP.<sup>66</sup>

Od roku 2008 už Slovensko nie je oprávnené čerpať prostriedky z Globálneho environmentálneho fondu (GEF), ktorý je určený pre rozvojové krajiny.

### Starostlivosť o krajinu

Starostlivosť o krajinu je kľúčovým prvkom slovenskej politiky ochrany prírody a biodiverzity. Ide o neoddeliteľnú súčasť zákona o ochrane prírody a krajiny a koncepcie územného systému ekologickej stability, ktorý zahŕňa aj chránené krajinné oblasti. Návrh zákona o krajinnom plánovaní, ktorý bol zameraný na zlepšenie starostlivosti o prírodné a krajinné hodnoty Slovenska, bol pripravený pred siedmimi rokmi, avšak nebol doteraz prijatý.

Slovenské prírodné a krajinné hodnoty spolu s kultúrnymi ponúkajú veľký potenciál pre rozvoj cestovného ruchu. Hoci je cestovný ruch ako priemyselné odvetvie slabo rozvinutý<sup>67</sup> (chýbajúci vhodný právny a inštitucionálny rámec ako aj nedostatočná finančná podpora marketingu a reklamy), priestorová distribúcia ubytovacích zariadení sa už značne prekrýva s hlavnými prírodnými turistickými oblasťami (národné parky, chránené krajinné oblasti).<sup>68</sup> V poslednej dobe sa zvýšil dopyt po turistických a cyklistických aktivitách v národných parkoch.

Územný systém ekologickej stability bol naprojektovaný ako záväzná a integrálna súčasť územného plánovania, ale nie vždy sa v praxi realizuje. Na základe švajčiarskeho modelu sa od miestnych orgánov, ktoré pripravujú územné plány, môže požadovať, aby svoje rozhodnutia podopreli odkazom na environmentálnu legislatívu, resp. legislatívu krajinného plánovania. Cieľom je obmedziť spotrebu poľnohospodárskeho a prírodného priestoru a šírenie urbanizácie posilnením integrovania cieľov biologickej a krajinnej diverzity do priestorového plánovania na miestnej úrovni. Za týmto účelom potrebuje Slovensko vykonať národnú inventarizáciu krajinných typov, lokalít a pamiatok.

Ako je tomu (do istej miery) v Rakúsku, miestni farmári by mohli dostávať platby z cestovného ruchu na poskytovanie služieb cestovného ruchu, ako je napríklad ubytovanie. Zachovanie drobného farmárstva v alpských regiónoch slúži ako žiaduca kulisa rozvoja ekoturizmu.

Vo všeobecnosti treba preskúmať možnosti pre spolufinancovanie opatrení ochrany prírody a krajiny ako aj agro-environmentálnych opatrení sektorom cestovného ruchu, ktorý má úžitok z pozitívnych environmentálnych externalít.

Slovensko by malo posúdiť zdanenie kapitálových výnosov z predajov poľnohospodárskej a lesnej pôdy developerom, ako je tomu v Španielsku. Takéto dane z kapitálových výnosov by mohli slúžiť na podporu väčšej hustoty v jestvujúcich stavebných oblastiach a spomaliť vznik nových.

Od developerov by sa mohlo požadovať, aby platili jednorazovú daň, ktorou by vykompenzovali negatívny vplyv rozvoja infraštruktúry na prírodné biotopy v chránenom území, ako je tomu v Portugalsku. Poplatok za poškodzovanie funguje ako druh dane, ale rozhodnutie parlamentu z roku 2008 obmedzuje jeho aplikáciu na výrub stromov.<sup>69</sup>

Podľa francúzskeho modelu by Slovensko mohlo zväziť zavedenie prírodnej dane na stavebné povolenia, reflektujúc externé náklady výstavby, ktoré musí znášať príroda a biodiverzita bez ohľadu na to, či sa výstavba realizuje v chránenom území alebo mimo neho.

### Poznámky

1. Slovensko podpísalo prístupovú zmluvu 16. apríla 2003 a členom EÚ sa stalo 1. mája 2004.
2. Ďalšie prechodné obdobia sa týkali emisií VOC z uskladňovania a distribúcie benzínu, obalov a odpadov z obalov, odpadových elektrických a elektronických zariadení, limitných hodnôt a cieľov kvality pre vypúšťanie ortuti sektormi nepoužívajúcimi chlór-alkalickú elektrolyzu, limitných hodnôt a cieľov kvality pre vypúšťanie určitých nebezpečných látok, spaľovania nebezpečných odpadov a obmedzenia emisií určitých znečisťujúcich látok do ovzdušia z veľkých spaľovacích zariadení.
3. Pokiaľ ide o smernicu o vtácoch, v júni 2009 Komisia zaslala Slovensku druhé písomné varovanie za neustanovenie dostatočného počtu území osobitnej ochrany (SPA). Komisia uvádzala Slovensko spolu s Cyprom ako krajiny s vážnymi nedostatkami. Inventarizácia SPA na Slovensku identifikovala 40 území oprávnených na osobitnú ochranu, ale šesť nebolo ustanovených za SPA a päť území, ktoré boli ustanovené za SPA, bolo podstatne menších, než sa odporúčalo. Podobne ako v prípade smernice o skládkach Komisia zaslala v marci 2009 Slovensku druhé písomné varovanie za nedostatočnú transpozíciu legislatívy EÚ o ukladaní odpadov na skládkach do národného práva.
4. V októbri 2009 Komisia oznámila Slovensku, že jeho národné právo nie je úplne v súlade so smernicou. Identifikovaný bol rad nedostatkov. Slovenské právo napríklad nezabezpečuje, aby všetky plány a programy, ktoré môžu mať významný vplyv na životné prostredie, boli predmetom posudzovania vplyvov na životné prostredie. Podľa smernice by mala byť verejnosť informovaná, prečo sa konkrétny plán alebo program nemusí posudzovať, avšak táto požiadavka nie je zapracovaná do súčasného slovenského práva. Slovensko dostalo dva mesiace na dosiahnutie súladu s právom EÚ. Komisia zaslala zdôvodnené stanovisko k odporúčaniu komisára pre životné prostredie.
5. Štúdia obsahovala takmer 2 000 rozhovorov s viac ako 1 000 súkromných podnikateľov a spoločností.
6. Revízia klasifikácie viedla k identifikácii 40 vysokorizikových zariadení, ktoré spadajú pod klasifikáciu smernice Seveso II a 38 zariadení s menším rizikom. Nové záväzky prevádzkovateľov podnikov manipulujúcich s vybranými nebezpečnými látkami obsahujú vydávanie správy o registrácii spoločnosti na okresnom úrade životného prostredia. Registrovaní prevádzkovatelia mali vymenovať oprávnenú osobu na dohľad nad manažmentom nebezpečných činností, vypracovať program prevencie havárií, zaviesť bezpečnostné kontroly, vykonávať hodnotenie rizík a vypracovať bezpečnostné správy a havarijné plány. Do roku 2008 všetky zariadenia predložili bezpečnostné správy a vypracovali interné havarijné plány. V roku 2008 obsahoval register oprávnených osôb v rámci prevencie závažných priemyselných havárií 249 odborníkov a 32 havarijných technikov. Pre prevádzkovateľov a pracovníkov na podnárodnej úrovni sa vypracúvajú usmernenia,

organizujú kurzy a semináre. Testujú sa havarijné plány s cieľom kontroly jednotlivých opatrení alebo demonštrovania funkčnosti častí systému (poskytovanie informácií, evakuácia, záchrana) alebo celkovej pripravenosti na závažné havárie.

7. Smernice o posudzovaní vplyvov určitých plánov a programov na životné prostredie (2001/42/EC), zabezpečujúce účasť verejnosti, pokiaľ ide o prípravu určitých plánov a programov vzťahujúcich sa na životné prostredie a novelizujúce, pokiaľ ide o účasť verejnosti a prístup k spravodlivosti (2003/35/EC) a prístupe verejnosti k informáciám o životnom prostredí (2003/4/EC).
8. Zákon o posudzovaní vplyvov na životné prostredie nepožadoval, aby verejný orgán pri povolení zverejnil zásadnú časť zdôvodnenia. Okrem toho podľa zákona o správnom konaní verejný orgán nemusel uviesť dôvody svojho rozhodnutia.
9. Slovenská agentúra životného prostredia je hlavnou odbornou organizáciou MŽP SR. Do roku 2001 bola financovaná z rozpočtu MŽP SR, ale teraz dostáva od MŽP SR len časť financií, zvyšok je spojený s realizáciou projektov. Štátna ochrana prírody SR je odbornou organizáciou zodpovednou za ochranu prírody a biodiverzity. Monitorovanie vonkajšieho ovzdušia je v kompetencii najmä Slovenského hydrometeorologického ústavu, ktorý je v priamej riadiacej pôsobnosti MŽP SR. Ústav sústreďuje štátnu meteorologickú službu, štátnu hydrologickú službu a štátnu službu pre znečisťovanie ovzdušia.
10. Slovenská inšpekcia životného prostredia je hlavným dozorným orgánom environmentálnej politiky.
11. Menšie projekty na regionálnej úrovni kontroluje krajský úrad životného prostredia pod dohľadom MŽP SR. Krajské úrady musia schváliť povolenia vydávané obcami.
12. Okresné úrady poskytujú príslušným obciam údaje z registrov a dohliadajú nad výkonom opatrení štátnej starostlivosti o životné prostredie obcami. Takisto poskytujú obciam odbornú pomoc pri uplatňovaní zákonov, ktoré obce vykonávajú v mene štátnej správy starostlivosti o životné prostredie.
13. Obce zohrávajú významnú úlohu v riadení miestnych otázok starostlivosti o životné prostredie (ochrana ovzdušia, vodné hospodárstvo, odpadové hospodárstvo, ochrana prírody, posudzovanie vplyvov na životné prostredie, stavebný poriadok a územné plánovanie). Zabezpečujú a riadia verejné služby, ako sú zásobovanie vodou, kanalizácie a čistenie odpadových vôd, nakladanie s odpadmi a starostlivosť o verejnú zeleň. Obce môžu vyrubovať poplatky (napríklad pre prevádzkovateľov menších činností spôsobujúcich znečisťovanie ovzdušia) a platby (napríklad za zneškodňovanie odpadov na skládke). Taktiež môžu z environmentálnych dôvodov udeľovať výnimky z dane z nehnuteľnosti.
14. Existujú aj ustanovenia o občianskoprávnom konaní, ktoré zabezpečujú právo na kompenzáciu za poškodenie životného prostredia alebo poškodenie majetku a za ochranu vlastníka v súvislosti s využívaním majetku a predchádzaním škody.
15. Slovenský hydrometeorologický ústav poskytuje v reálnom čase údaje za všetky monitorované znečisťujúce látky zo všetkých monitorovacích staníc národnej monitorovacej siete pre kvalitu ovzdušia, ako aj informácie o snehovej pokrývke a údaje o hydrologickej situácii a stave na vodných tokoch Slovenska.
16. Do roku 2011 existovalo deväť centier Slovenskej agentúry životného prostredia: ochrana vidieckeho životného prostredia, rozvoj environmentálnej politiky, environmentálna informatika, environmentálne vzdelávanie, ochrana mestského životného prostredia, environmentálny manažment, odpadové hospodárstvo a Bazilejský dohovor, hodnotenie kvality životného prostredia v regiónoch a krajinné plánovanie a národné energetické zdroje. Štrukturálne zmeny v roku 2011 zredukovali počet centier na štyri: Centrum environmentalistiky a informatiky, Centrum tvorby krajiny, environmentálnej výchovy a vzdelávania, Centrum odpadového hospodárstva a environmentálneho manažérstva a Centrum plánovania prírodných a energetických zdrojov.
17. Tento metainformačný systém je kľúčovým prvkom implementácie smernice INSPIRE, ktorý vytvoril infraštruktúru priestorových informácií na podporu environmentálnej politiky a politik



súvisiacich so životným prostredím. Smernica sa zaoberá 34 témami priestorových údajov potrebných pre environmentálne aplikácie s kľúčovými zložkami špecifikovanými prostredníctvom technických implementačných pravidiel. INSPIRE sa zakladá na infraštruktúre priestorových informácií vytvorenej a prevádzkovej Európskou úniou (EÚ27).

18. Plán poskytuje všeobecný rámec a pochopenie priorít v životnom prostredí a zdraví a základ posunutia problematiky životného prostredia a zdravia vyššie v rebríčku priorít politickej agendy. Prioritnú pozornosť venuje bezpečnosti potravín, znečisťovaniu ovzdušia, zásobovaniu pitnou vodou, zdraviu pri práci, bývaní, službám environmentálneho zdravia, vzťahom s mimovládny-  
mi organizáciami a vzdelávaniu a školeniu o otázkach environmentálneho zdravia.
19. Procedúry sa týkajú rozdelenia záväzkov Slovenska vyplývajúcich z medzinárodných zmlúv a dohôd ako aj textov nariadení, koncepcií, programov, plánov a projektov týkajúcich sa životného prostredia. Rozsah zákona pokrýva aj správy o environmentálnej situácii na Slovensku, povolenia s významným vplyvom na životné prostredie a štúdie o vplyvoch na životné prostredie.
20. Jednou zmenou bola novelizácia zákona o podpore výstavby diaľnic z roku 2007. Novela zrušila práva miestnych občianskych skupín a environmentálnych mimovládnych organizácií zúčastňovať sa na povoľovacom konaní. Pred nadobudnutím účinnosti tejto novely ich pripomienky museli byť brané pri rozhodovaní do úvahy a takisto mali právo obrátiť sa na súd. Vláda vnímala tieto práva ako prekážku rýchlej výstavby diaľnic. Napriek vyhláseniu Legislatívnej rady vlády, že návrh zákona nie je v súlade so smernicou EÚ o účasti verejnosti, vláda a neskôr parlament novelu schválili. Zmeny redukujúce účasť verejnosti v procese posudzovania vplyvov na životné prostredie, ktoré boli takisto zavedené v roku 2007, boli napravené v roku 2010.
21. Napríklad v prípadoch týkajúcich sa environmentálnej zodpovednosti a používania geneticky modifikovaných organizmov možnosť obrátiť sa na súdne preskúmanie je obmedzená podmienkou, aby pozíciu mimovládnej organizácie v danom procese podporilo aspoň 100 fyzických osôb.
22. Smernica 2001/81/EC o národných emisných stropoch určitých látok znečisťujúcich ovzdušie.
23. Vytváranie kompaktnej zlepenej masy zohrievaním kovového prachu bez tavenia.
24. Jedinou platnou limitnou hodnotou pre ťažké kovy je limitná hodnota pre olovo. Limitné hodnoty pre arzén, kadmium a nikel treba splniť v roku 2012.
25. Nahrádza zákon o ochrane ovzdušia z roku 1991.
26. Zákon 401/1998 Z.z. o poplatkoch za znečisťovanie ovzdušia v znení neskorších predpisov.
27. Slovensko získalo prechodné opatrenia, aby dosiahlo súlad so smernicami EÚ o veľkých spaľovacích zariadeniach (2007), IPKZ (2007, 2011), emisiách VOC zo skladovania benzínu (2007) a spaľovaní odpadov (2006).
28. Environmentálny fond bol zrušený v roku 2001 a opätovne zriadený v roku 2005. V medziobdobí dane plynuli do štátneho rozpočtu.
29. V bratislavskom, trnavskom a nitrianskom kraji na západe Slovenska sa pitná voda čerpá výlučne z podzemných vôd Žitného ostrova, oblasti nachádzajúcej sa medzi Dunajom a jeho prítokom Malým Dunajom. Ide o najväčšiu prírodnú zásobáreň pitnej vody v strednej Európe. Priemyselné využívanie predstavuje chladenie pri produkcii elektriny v tepelnej elektrárni Vojany (z rieky Laborec) a v dvoch jadrových elektrárňach – v Jaslovských Bohuniciach (z rieky Váh) a Mochovciach (z rieky Hron).
30. Spotreba v domácnostiach klesla zo 123 litrov na osobu a deň v roku 2000 na 90 litrov v roku 2009.
31. DEHP, organická zlúčenina s dobrými plastifikačnými vlastnosťami, považuje sa za potenciálny endokrinný disruptor.
32. Kvalita povrchovej vody bola ovplyvnená v 50 prípadoch a podzemnej vody v 51 prípadoch.
33. Platby za znečisťovanie sa aplikujú na držiteľov povolení. Zakladajú sa na obecnom a priemyselnom monitorovaní vypúšťaných vôd z hľadiska BSK, nerozpustných látok, ropných produktov,

pH a rozpustných organických solí. Environmentálny fond zbiera platby, ktoré sú určené na investície do vodovodov a kanalizácií, väčšinou v obciach s menej než 2 000 obyvateľmi (kapitola 2).

34. Situácia je však v rôznych častiach krajiny rôzna. Najvyššia miera napojenia je v bratislavskom regióne (87%), zatiaľ čo najnižšia miera napojenia je v nitrianskom regióne (46%) a trencianskom regióne (47%). Vo všeobecnosti platí, že čím väčšia mestská oblasť, tým vyššia miera napojenia – 89% v mestských centrách s počtom obyvateľov nad 150 000, 71% v mestských oblastiach s počtom obyvateľov od 15 001 do 150 000, 28% v oblastiach s počtom obyvateľov 10 001 až 150 000 a len 15% v oblastiach s počtom obyvateľov 2001 až 10 000.
35. Smernica o čistení mestských odpadových vôd požaduje, aby krajiny zabezpečili úplné napojenie na kanalizáciu a čistiareň odpadových vôd s odstraňovaním živín do konca roka 1998 v aglomeráciách s počtom obyvateľov nad 2000 lokalizovaných v citlivých oblastiach a plné napojenie na kanalizácie so sekundárnym čistením odpadových vôd do konca roka 2005 v aglomeráciách s počtom obyvateľov nad 10 000 lokalizovaných v citlivých oblastiach. Keďže celé Slovensko je považované za citlivú oblasť a krajina nebola schopná dosiahnuť tento cieľ k svojmu vstupu do EÚ v roku 2004, boli odsúhlasené prechodné obdobia na splnenie prvej požiadavky do roku 2010 a druhej do roku 2015. Na zabezpečenie adekvátneho čistenia odpadových vôd v mestských oblastiach s menej než 2 000 obyvateľmi nebol stanovený žiadny konečný termín (pre skorších členov EÚ to bol rok 2005).
36. Tak ako v prípade miery napojenia na kanalizácie, aj v prípade zásobovania pitnou vodou existujú veľké rozdiely medzi regiónmi. V bratislavskom a trnavskom kraji na západe je najvyššia miera napojenia (99% a 97%), zatiaľ čo v trencianskom a prešovskom kraji je napojených len 73% obyvateľstva.
37. Najčastejšie prekračovanými parametrami sú fekálna kontaminácia, dusičnany a železo. Kvalita vody z jednotlivých zdrojov je ovplyvnená nízkym technickým stavom a nedostatočnou hĺbkou studní, ale aj poruchami v kanalizačných sieťach.
38. Používa sa jednozložková volumetrická sadzba. Meranie spotreby vody je bežné.
39. Jednotlivé vodárenské spoločnosti mohli stále diferencovať platby za vodu podľa oprávnených nákladov, primeraného zisku a dodaného množstva.
40. Medzi rokmi 2007 a 2010 sa ceny zvýšili nepatrne. Priemerný poplatok za pitnú vodu v domácnostiach vzrástol o 9% a priemerná cena stočného sa zvýšila o 13%.
41. Úrad vytvorený v roku 2001 má kompetencie v oblasti elektriny, zemného plynu, diaľkového vykurovania a vodárenských sietí. Jeho hlavnou úlohou je zabezpečovať transparentnú, nediskriminačnú a účinnú hospodársku súťaž v sieťových odvetviach a určiť a schváliť sadzby a metodológie. Môže udeľovať pokuty, vydávať nariadenia a odoberať licencie alebo pozastavovať ich platnosť.
42. Na základe požiadavky majiteľa alebo prevádzkovateľa vodárni alebo kanalizácií regulačný úrad môže oslobodiť sieť priemyselných odvetví z regulácie cien. V roku 2009 bola odsúhlasených 29 úprav poplatkov dodávky vody pre 51 samospráv a čistiarní vôd pre 87 samospráv. V roku 2010 bolo odsúhlasených 38 úprav pre zásobovanie vodou v 73 obciach a čističiek pre 107 obcí.
43. Územie povodia Dunaja pokrýva 96% územia a odvádza vody do Čierneho mora. Územie povodia rieky Visla pokrýva 4% územia a odvádza vody do Baltského mora.
44. Slovenské plány manažmentov povodí sú súčasťou medzinárodných plánov, ktoré koordinuje Medzinárodná komisia pre ochranu Dunaja (ICPDR): územie medzinárodného povodia Dunaja a medzinárodné subpovodie Tisy (kapitola 4).
45. Vráťane 120 miliónov EUR z Kohézneho fondu a 21 miliónov EUR zo štátneho rozpočtu.
46. Ktorý novelizoval zákon o odpadoch z roku 1991.
47. Domáca ťažba surovín využívaná hospodárstvom plus dovozy surovín a vyrobených produktov.
48. Priamy materiálový vstup bez exportov surovín a vyrobených produktov.

49. Pre ktorý generátor nemá ďalšie využitie pri produkcii a je upravený mimo miesta diania.
50. Odpad z banských prevádzok a kameňolomov, výrobných odvetví, výroby elektriny, plynárenstva a vodného hospodárstva.
51. Slovensko získalo derogáciu do roku 2012.
52. Termín roku 2006 na dosiahnutie cieľa bol pre Slovensko posunutý o 24 mesiacov.
53. Celková suma zahŕňa 615 miliónov EUR už minutých a nezahŕňa náklady na nápravu potenciálne kontaminovaných území.
54. Zoznam výrobkov a súvisiace platby sú definované vo vyhláškach MŽP SR č. 127/2004 a 359/2005.
55. Viac ako polovica rozpočtu 22 miliónov USD poskytnutého Slovensku v rokoch 2000-2010 bola alokovaná na projekt rozvoja nespáľovacej technológie na likvidáciu odpadov z PCB, avšak projekt nebol zrealizovaný, pretože hlavný súkromný spoluinvestor, zodpovedný za znečisťovanie PCB, zbankrotoval.
56. Slovensko má 14 Ramsarských lokalít zaberajúcich 40 697 hektárov alebo 0,8% územia krajiny.
57. Slovensko má 633 ha ochranných pásiem jaskýň.
58. Pre chránené územia Karpát bol použitý nástroj pre manažment efektívnosti, vypracovaný WWF a Svetovou bankou v roku 2007.
59. Podľa nových kategórií a kritérií IUCN musí byť vydaný nový národný červený zoznam ohrozených druhov rastlín a živočíchov.
60. Zo 175 cudzorodých rastlinných druhov, ktoré sa vyskytujú na Slovensku, patrí okolo 20% medzi invázne.
61. Pokiaľ ide o slovenské kategórie ochrany, 90% chránených území (vrátane ochranných zón) patrí medzi územia s nízkym stupňom ochrany (2 a 3); zvyšok je v kategóriách 4 a 5 (MŽP SR 2010a).
62. Väčšina certifikácie lesov pochádza z Programu na potvrdenie certifikácie lesov (Programme for the Endorsement of Forest Certification) (63%) a v menšej miere z Rady pre starostlivosť o lesy (Forest Stewardship Council) (9%).
63. Slovensko je súčasťou týchto dvoch regiónov. Panónsky región predstavuje takmer 3% územia EÚ, vrátane Česka, Slovenska, Maďarska a Rumunska.
64. Zhruba 60% slovenských stromov je listnatých a 40% je ihličnatých.
65. Nie všetci oprávnení vlastníci podávajú žiadosť, pretože príslušná procedúra je príliš komplikovaná.
66. Počet veľkých mäsožravcov na Slovensku je nejasný. Projekt EÚ sa snaží posúdiť veľkosť populácií veľkých mäsožravcov v celej EÚ.
67. Environmentálny fond bol vytvorený v roku 2005 ako verejnoprospešný štátny fond v pôsobnosti MŽP SR. Jeho predchodca, Štátny fond životného prostredia, bol zriadený v roku 1998 a zrušený v roku 2001. V rokoch 2002-2004 časť záväzkov a pohľadávok tohto fondu prešla na MŽP SR.
68. Po hodnotení CAP v roku 2008.
69. Vplyv cestovného ruchu na hospodárstvo nebol doteraz zameraný; nejestvuje satelitný účet cestovného ruchu.
70. Turistické zariadenia sú povolené v častiach chránených území, osobitne v územiach s nižšou právnou ochranou, akými sú tzv. veľkoplošné chránené územia.
71. Predtým sa poplatky uplatňovali na zničenie všetkých prírodných biotopov na chránených územiach.

### Vybrané zdroje

Vládne dokumenty, dokumenty OECD a ďalšie dokumenty použité ako zdroje pri vypracovaní tejto kapitoly:

- Ambróz, L., et al. (2009), *Národné parky Slovenska*, publikované v rámci projektu Natura 2000 v celoživotnom vzdelávaní, podporenom zo štrukturálnych fondov EÚ, Dajama Publishing House, Bratislava.
- Bluffstone, R., (2007), *Privatizácia a náprava kontaminovaných území v strednej a východnej Európe: Záleží na politike environmentálnej zodpovednosti?*, *Ecological Economics*, Volume 63, Issue 1, pp 31-41, <http://dx.doi.org/10.1016/j.ecolecon.2006.08.006>.
- CEIP (Centrum pre inventarizácie a projekcie emisií) (2011), "Inventarizačný prehľad, Emisie na osobu a emisie na HDP/PPP", [http://www.ceip.at/fileadmin/inhalte/emep/pdf/2011/Emissions\\_per\\_capita\\_GDP\\_2011.pdf](http://www.ceip.at/fileadmin/inhalte/emep/pdf/2011/Emissions_per_capita_GDP_2011.pdf).
- EC (Európska komisia) (2010a), "Hodnotenie a usmernenie pre implementáciu legislatívy EÚ v odpadovom hospodárstve v členských krajinách, Referencia: ENV.G.4/SER/2010/0027, Word package 3: Organizácia podujatí zvyšovania vedomia v súvislosti s implementáciou rámcovej smernice o odpadoch, podujatie zamerané na zvyšovanie vedomia v súvislosti s rámcovou smernicou o odpadoch (2008/98/EC) v Slovenskej republike, 21. október 2010, Záznam, November 2010", BIPRO, Brusel, [www.bipro.de/waste-events/doc/events2010/SK/Minutes%20SK%20WFD%202010.pdf](http://www.bipro.de/waste-events/doc/events2010/SK/Minutes%20SK%20WFD%202010.pdf).
- EC (2010b), *Environmentálna štatistika a účty v Európe*, Publications Office of the European Union, Luxembourg.
- EC (2010c), "Poznatková báza biodiverzity, Country Profile Slovensko", EC, Brusel.
- EC (2011a), *Presadzovanie práva, štatistika o porušeníach predpisov*, <http://ec.europa.eu/environment/legal/law/statistics.htm>.
- EC (2011b), *Životné prostredie: Komisia žiada Slovensko, aby dosiahlo súlad s legislatívou EÚ o strategickom environmentálnom posudzovaní*, Press Releases RAPID, <http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?reference=IP/11/176&format=HTML>.
- EEA (Európska agentúra životného prostredia) (2009), *Výsledky v oblasti vôd na kúpanie 2009 - Slovensko*, [www.eea.europa.eu/themes/water/status-and-monitoring/state-of-bathing-water-1/state-of-bathing-water](http://www.eea.europa.eu/themes/water/status-and-monitoring/state-of-bathing-water-1/state-of-bathing-water).
- Entec (2009), *Monitoring povoloňacieho procesu zariadení IPKZ, Záverečná správa Európskej komisii - Generálny direktoriát pre životné prostredie*, Entec UK Limited v partnerstve s Inštitútom pre európsku politiku životného prostredia, Northwich.
- GHK (2006), *Národná hodnotiaci správa za Slovensko, Strategické hodnotenie životného prostredia a manažmentu rizík v štrukturálnych fondoch a Kohéznom fonde pre obdobie 2007-2013: Správa predložená GHK v spojení s DUIS a ECOLAS Európskej komisii, Generálny direktoriát pre regionálnu politiku*, Brusel.
- GLG (Global Legal Group) (2010), *Kapitola 42: Slovensko*, in *Medzinárodné komparatívne právne usmernenie pre environmentálne právo 2010: Praktický prierezový pohľad do environmentálneho práva*, Čechova & Partners/Global Legal Group, Bratislava/Londýn.
- JaE (Justice and Environment) (2009), *Prístup k spravodlivosti na Slovensku*, v *Aarhuskom súbore nástrojov: Prístup k spravodlivosti v záležitostiach životného prostredia*, Justice and Environment - European Association of Environmental Law Organisations, Brno.
- JaE (2010), *Vybrané problémy aplikácie Aarhuského dohovoru v Slovenskej republike*, in *Správa o prístupe k spravodlivosti v otázkach životného prostredia*, Justice and Environment - European Association of Environmental Law Organisations, Brno.
- MPŽPRR SR (Ministerstvo pôdohospodárstva, životného prostredia a regionálneho rozvoja SR) (2010), *Súlad a presadzovanie*, Ministerstvo pôdohospodárstva, životného prostredia a regionálneho rozvoja SR, Bratislava.
- MVRR SR (Ministerstvo výstavby a regionálneho rozvoja SR) (2009), *Slovenská republika 2009*,

- strategická správa, Ministerstvo výstavby a regionálneho rozvoja SR, Bratislava.
- Milieu (2003), Štúdiá o trestoch v environmentálnom práve niektorých kandidátskych krajín, záverečná správa, Volume I: Konsolidovaná správa pre Európsku komisiu, Generálny direktoriát pre životné prostredie, Brusel.
- MŽP SR (Ministerstvo životného prostredia SR) (2006), Národný program znižovania emisií znečisťujúcich látok, 2006, Ministerstvo životného prostredia SR, Bratislava.
- MŽP SR (2007), Operačný program Životné prostredie, Ministerstvo životného prostredia SR, Bratislava.
- MŽP SR (2008), Životné prostredie Slovenska, publikované v A-Agency, Bratislava.
- MŽP SR (2009a), Environmentálne ciele vodohospodárskej politiky, Slovenská agentúra životného prostredia/Výskumný ústav vodného hospodárstva, Banská Bystrica/Bratislava.
- MŽP SR (2009b), Program na zlepšenie kvality ovzdušia v Bratislave, Bratislavská kancelária, Slovenský hydrometeorologický ústav, Bratislava.
- MŽP SR (2009c), Stav vôd a otázky vodného hospodárstva v povodiach Slovenskej republiky, Slovenská agentúra životného prostredia/Výskumný ústav vodného hospodárstva, Banská Bystrica/Bratislava.
- MŽP SR (2010a), Správa o stave životného prostredia Slovenskej republiky v roku 2009), Ministerstvo životného prostredia SR/Slovenská agentúra životného prostredia, Bratislava/Banská Bystrica.
- MŽP SR (2010b), Znečistenie ovzdušia v Slovenskej republike, 2009, Slovenský hydrometeorologický ústav, Bratislava.
- MŽP SR (2010c), Správa o vodnom hospodárstve v Slovenskej republike v roku 2009, Výskumný ústav vodného hospodárstva, Bratislava.
- MŽP SR (2010d), "Vodný plán Slovenskej republiky: Plán manažmentu Dunaja a Plán manažmentu Visly. Implementácia smernice 2000/60/EC Európskeho parlamentu a Rady z 23. októbra 2000", Skrátený verzia, Ministerstvo životného prostredia SR, Bratislava.
- MŽP SR/SAŽP (Ministerstvo životného prostredia SR/Slovenská agentúra životného prostredia) (2008), Environmentálna regionalizácia Slovenskej republiky, Ministerstvo životného prostredia SR/Slovenská agentúra životného prostredia, Bratislava/Košice.
- OECD (2002), Prehľad environmentálnej výkonnosti: Slovenská republika, OECD, Paríž.
- OECD (2008), Environmentálna výkonnosť poľnohospodárstva v krajinách OECD od roku 1990, OECD, Paríž.
- OECD (2010), Ekonomický prehľad Slovenskej republiky, OECD, Paríž.
- ÚRSO (Úrad pre reguláciu sieťových odvetví) (2009), Výročná správa 2009, Úrad pre reguláciu sieťových odvetví, Bratislava.
- SAŽP (Slovenská agentúra životného prostredia) (2008), Životné prostredie Slovenskej republiky, in Focus, SAŽP, Banská Bystrica.
- SAŽP (2009), Čo vieme o pitnej vode v Slovenskej republike, Slovenská agentúra životného prostredia/Výskumný ústav vodného hospodárstva/Úrad verejného zdravotníctva, Banská Bystrica/Bratislava.
- SAŽP (2010a), Hodnotenie Plánu odpadového hospodárstva Slovenskej republiky, súhrn, jún, Slovenská agentúra životného prostredia, Bratislava.
- SAŽP (2010b), Stav environmentálnych záfaží na Slovensku, Slovenská agentúra životného prostredia, Banská Bystrica.
- SIŽP (Slovenská inšpekcia životného prostredia) (2010), Výročná správa o činnosti za rok 2009, Slovenská inšpekcia životného prostredia, Bratislava.
- EHK OSN (Európska hospodárska komisia Organizácie spojených národov) (2008), "Implementačná správa predložená Slovenskom ", Tretie stretnutie zmluvných strán Dohovoru

o prístupe k informáciám, účasti verejnosti na rozhodovacom procese a prístupe k spravodlivosti vo veciach životného prostredia, 11.-13. jún, Riga, Lotyšsko, ECE/MP.PP/IR/2008/SVK.

EHK OSN (2010), "Zistenia a odporúčania súvisiace s oznámením ACCC/C/2009/41 o súlade Slovenska prijaté Výberom pre posudzovanie súladu 17. decembra 2010", Tridsiate stretnutie zmluvných strán Dohovoru o prístupe k informáciám, účasti verejnosti na rozhodovacom procese a prístupe k spravodlivosti vo veciach životného prostredia, 14.-17. decembra, Ženeva, ECE/MP.PP/C.1/2010/8/Add.1.

USAID (Agentúra Spojených štátov pre medzinárodný rozvoj) (2010), Index trvalej udržateľnosti MVO 2009 pre strednú a východnú Európu a Euráziu, [www.usaid.gov/locations/europe\\_eurasia/dem\\_gov/ngoindex/2009/index.htm](http://www.usaid.gov/locations/europe_eurasia/dem_gov/ngoindex/2009/index.htm).

WHO (Svetová zdravotnícka organizácia) (2008), Správa o životnom prostredí a zdraví - Slovensko, Svetová zdravotnícka organizácia, Kodaň.

## ČASŤ I Kapitola 4

### Medzinárodná spolupráca

V tejto kapitole uvádzame prehľad pokroku Slovenska pri ratifikovaní a implementácii medzinárodných dohovorov o životnom prostredí. Týka sa cezhraničného znečisťovania ovzdušia a vodných tokov, ako aj obchodných dohôd týkajúcich sa zodpovednosti firiem za životné prostredie, nebezpečných látok a ohrozených druhov. V tejto kapitole opisujeme aj príspevok Slovenska k regionálnej spolupráci v oblasti ochrany prírody a správy mokradí. Vyhodnocujeme aj pokrok pri posilňovaní a začleňovaní životného prostredia do oficiálnej rozvojovej pomoci.

## Hodnotenie a odporúčania

Existuje niekoľko vážnych dôvodov pre to, aby Slovenská republika hrala aktívnu rolu v medzinárodnej environmentálnej spolupráci, najmä so susednými krajinami. Slovensko je významným zdrojom i príjemcom cezhraničného znečisťovania ovzdušia. Okrem toho zdieľa vodné toky, ktoré sú vystavené záplavám a cezhraničnému znečisťovaniu a nachádza sa na križovatke dôležitých ekosystémov, takže je hositeľom bohatej biodiverzity. Slovensko berie túto zodpovednosť vážne podpísaním viacerých medzinárodných dohôd o životnom prostredí a aktívnym podporením ich vykonávania. Napríklad je hositeľom Medzinárodného centra na hodnotenie vôd (International Water Assessment Centre – IWAC), ktoré podporuje Dohovor o ochrane a využívaní hraničných vodných tokov a medzinárodných jazier, iniciovalo a koordinuje Karpatskú iniciatívu pre mokrade a je hositeľom Regionálneho centra Bazilejského dohovoru pre strednú Európu, ktoré podporuje implementáciu tohto dohovoru. Je však potrebné ďalšie úsilie na implementáciu niektorých ustanovení multilaterálnych environmentálnych dohôd, vrátane Dohovoru o biologickej diverzite a Štokholmského dohovoru o perzistentných organických látkach. Členstvo v EÚ od roku 2004 prinieslo nové povinnosti a vyvíja tlak na obmedzené zdroje využiteľné na medzinárodnú environmentálnu spoluprácu. Personálne zmeny a škrty v rozpočte v posledných rokoch prispeli k oslabeniu účasti na medzinárodných environmentálnych procesoch. Slovensko teraz musí vypracovať stratégiu medzinárodnej environmentálnej spolupráce, ktorá bude mať jasné priority a ktorá bude riešiť problémy implementácie.

Slovensko má malú otvorenú ekonomiku, čo ešte väčšmi zdôrazňuje potrebu vhodných opatrení na riadenie environmentálnych rizík súvisiacich s obchodovaním. Slovensko prijalo kroky na implementáciu Smernice OECD pre nadnárodné podniky, ako aj odporúčania OECD týkajúce sa možných environmentálnych vplyvov činností podporovaných exportnými úvermi. Spotreba látok poškodzujúcich ozónovú vrstvu (všetky dovezené) v hodnotenom období významne poklesla. Určitý pokrok sa dosiahol pri uplatňovaní dohovorov súvisiacich s obchodom, ale je potrebných viac kontrol a tieto kontroly musia byť zamerané presnejšie. Monitorovanie a kontrola potenciálne nelegálnej prepravy látok poškodzujúcich ozónovú vrstvu pravdepodobne nie je dostatočným opatrením na detekciu porušovania. Okrem toho počet kontrol prepravy nebezpečných odpadov poklesol, a to napriek tomu, že sa zistili nelegálne pohyby. Od roku 2008 ani Slovenská inšpekcia životného prostredia, ani obvodné úrady životného prostredia neboli schopné ukladať pokuty za porušovanie Dohovoru o medzinárodnom obchode s ohrozenými druhmi voľne žijúcich živočíchov a rastlín (CITES).

Slovensko je donorskou krajinou od roku 2003 a v roku 2008 ukončilo programy pomoci Svetovej banky. Slovensko, ako člen Európskej únie, prijalo záväzky v súvislosti so zvýšením poskytovanej oficiálnej rozvojovej pomoci (Official Development Assistance – ODA). V roku 2010 však výška tejto pomoci činila 0.09% hrubého národného dôchodu.



ku, oveľa menej než 0.17%, čo je cieľová hodnota požadovaná v roku 2010 od krajín, ktoré sa pripojili k Európskej únii po roku 2002. V rokoch 2004 – 2009 pripadalo na životné prostredie približne 14% rozvojových projektov. Na bilaterálnu pomoc pripadalo v roku 2010 približne 27% celkovej pomoci ODA.

### Odporúčania

- Stanoviť jasné priority pre medzinárodnú environmentálnu spoluprácu a posilniť príslušné kapacity.
- Posilniť implementáciu ratifikovaných mnohostranných dohôd o životnom prostredí a podporiť lepšiu koordináciu a komunikáciu medzi ministerstvami, štátnymi orgánmi a ostatnými zúčastnenými stranami (napríklad v súvislosti s Dohovorom o biologickej diverzite a Štokholmským dohovorom).
- Posilniť bilaterálnu a regionálnu spoluprácu zameranú na ochranu cezhraničných vôd a podporovať implementáciu Plánu manažmentu povodia Dunaja.
- Ďalej posilňovať kontroly a presadzovanie environmentálnych dohovorov súvisiacich s obchodovaním. Odstrániť právne prekážky ukladania pokút za porušovanie CITES na území Slovenska. Pokračovať v programoch vzdelávania sudcov a prokurátorov vo veciach životného prostredia.
- Zvýšiť oficiálnu rozvojovú pomoc a jej environmentálnu zložku v súlade so záväzkami EÚ.

## 1. Bilaterálna a regionálna spolupráca

Bilaterálna spolupráca so susednými krajinami (Rakúsko, Česká republika, Maďarsko, Poľsko a Ukrajina) v oblasti ochrany životného prostredia a riadenia cezhraničných vôd je založená predovšetkým na dohodách podpísaných v poslednom desaťročí 20. storočia. Od roku 2000 boli podpísané tieto dohody a memorandá:

### 1.1. Bilaterálna spolupráca

- Zmluva s Rakúskom v oblasti vodného hospodárstva na hraničných vodách (Bratislava december 2001).
- Dohoda medzi slovenským ministerstvom životného prostredia, maďarským ministerstvom životného prostredia a maďarským ministerstvom vnútra o vzájomnej výmene dát zo systémov včasného varovania pred žiarením (Budapešť 25. apríla 2001).
- Dohoda s Rakúskom o implementácii Dohovoru o posudzovaní vplyvov na životné prostredie presahujúcich štátne hranice (Luxembursko 14. októbra 2004).
- Dohoda medzi slovenským ministrom životného prostredia a poľským ministrom životného prostredia o spolupráci v oblasti geológie (Bratislava 10. júla 2009).

### 1.2. Trilaterálna spolupráca

- Memorandum o porozumení medzi rakúskym ministerstvom poľnohospodárstva, lesného hospodárstva, životného prostredia a vodného hospodárstva, českým ministerstvom životného prostredia a slovenským ministerstvom životného prostredia (Židlochovice 30. augusta 2001).
- Memorandum o porozumení medzi Slovenskom, Českou republikou a Rakúskom v oblasti ochrany a riadenia stredo európskej populácie dropa fúzatého (Otis tarda)

(Rakúsko 28. novembra 2001).

- Spoločné vyhlásenie Slovenska, Českej republiky a rakúskej krajiny Dolné Rakúsko na podporu klimatickej aliancie hlavných cezhraničných regiónov (St. Pölten 6. septembra 2004).

Cezhraničná spolupráca bola posilnená predovšetkým v oblasti ochrany prírody a správy mokradí. V spolupráci s Rakúskom, Nemeckom a Maďarskom sa uskutočnilo viacero projektov na ochranu prírody. Tradične úzka spolupráca s Českou republikou sa zamerala na implementáciu právnych predpisov EÚ a medzinárodných dohovorov. Slovensko, Rakúsko a Česká republika v roku 2004 požiadali, aby nivy sútoku riek Morava, Dyje a Dunaj boli vymenované za trojstrannú lokalitu podľa Ramsarského dohovoru. Spolu s Maďarskom boli deklarované štyri cezhraničné lokality podľa Ramsarského dohovoru: nánosy na rieke Horná Tisa a Tisa (v roku 2003) a Údolie rieky Ipoly a Poiplie (v roku 2007). Spolupráca na slovensko-poľskej hranici sa týkala siete Natura 2000, spoločných programov pre chránené územia, koordinovanej starostlivosti o vybrané druhy živočíchov a monitorovania chránených a invázičných druhov rastlín.

Bilaterálna spolupráca v oblasti cezhraničných vôd je koordinovaná spoločnými vládnymi komisiami a pracovnými skupinami, ktoré sa zkladajú na to, aby riešili konkrétne problémy. Pozornosť bola zameraná predovšetkým na kvalitu vody, monitorovanie a spoluprácu pri mimoriadnych udalostiach. Vo všeobecnosti bolo cieľom vytvoriť spoľahlivý vedecký základ pre hospodárenie s vodou. Rozsudok Medzinárodného súdneho dvora, pokiaľ ide o spor medzi Slovenskom a Maďarskom o projekt priehrad Gabčíkovo - Nagymaros<sup>1</sup>, zostáva nevykonaný v dôsledku odlišných interpretácií jeho ustanovení (OECD 2002).

Bilaterálna spolupráca sa neobmedzuje len na susedné krajiny. Slovensko ťaží z bilaterálnej spolupráce s takými krajinami, ako je Švajčiarsko či Nemecko. O svoje skúsenosti sa delí s viacerými krajinami, vrátane Srbska a Ukrajiny. Spolupráca so Srbskom sa zameriava na proces vstupu do EÚ a na skúsenosti slovenského Environmentálneho fondu.

#### Rámček 4.1. Spolupráca Vyšehradskej skupiny

Vyšehradská skupina (tiež Vyšehradská štvorka alebo V4) je aliancia založená v roku 1991. Jej členmi sú Česká republika, Maďarsko, Poľsko a Slovensko. Jej účelom je spolupráca a prehlbovanie európskej integrácie. Spolupráca sa uskutočňuje na všetkých úrovniach, od vysokých politických summitov až po stretnutia odborníkov, mimovládnych organizácií, výskumných organizácií a kultúrnych inštitúcií. Spolupráca nie je príliš inštitucionalizovaná okrem Medzinárodného vyšehradského fondu, ktorý bol založený v roku 2000. Jeho ročný rozpočet je 6 miliónov EUR

a prispievajú do neho všetky krajiny rovným dielom.

Z iniciatívy slovenského ministra životného prostredia sa rokovania ministrov životného prostredia krajín V4 konajú pravidelne od roku 1999. Tento záväzok bol znovu potvrdený v roku 2004 pri príležitosti vstupu krajín V4 do EÚ. Od 1. júla 2010 do 30. júna 2011 bolo Slovensko predsedajúcou krajinou Vyšehradskej skupiny. Hlavné priority v tomto období boli:

- Ekologicky efektívny rozvoj v rámci európskej stratégie EÚ pre rok 2020 a trvalo udržateľného rozvoja a stratégie v oblasti zmeny klímy v krajinách V4 a EÚ.

- Odpadové hospodárstvo s dôrazom na predchádzanie vzniku odpadov, recyklovanie a energetické využitie, a to vrátane zodpovednosti za nelegálnu cezhraničnú prepravu odpadov.
- Posilnenie spolupráce v oblasti chemickej a priemyselnej bezpečnosti, vrátane prevencie a sanácie škôd na životnom prostredí.
- Cieľ biodiverzity po roku 2010 a nová stratégia EÚ v oblasti biodiverzity, čo sú kľúčové priority krajín V4.
- Pokračovanie spolupráce odborníkov pri ochrane pred povodňami a vyhodnocovaní povodňových rizík.

Ochrana životného prostredia sa podporuje aj v oblasti výskumu. Fórum sa zameriava na modernizáciu tradičnej výroby energie a rozvoj alternatívnych zdrojov energie, na klimatickú zmenu a jej ekonomické a sociálne dôsledky,

na vodu ako strategický prírodný zdroj, a to najmä na zachovanie jeho kvality a ochranu vodných zdrojov, komplexné štúdium interakcií medzi jednotlivými zložkami ekosystémov a väzieb medzi jednotlivými biotopmi a na štúdium vplyvu civilizácie na ekológiu, s cieľom optimalizovať riadenie ochrany životného prostredia a zabezpečiť trvalo udržateľný rozvoj.

Zdroj: Vyšehradská skupina, [www.visegradgroup.eu](http://www.visegradgroup.eu).

## 2. Cezhraničné otázky

### 2.1. Cezhraničné znečisťovanie ovzdušia

Slovensko podpísalo Ženevský dohovor o diaľkovom znečisťovaní ovzdušia prechádzajúcom hranice štátov (Convention on Long-range Transboundary Air Pollution - CLRTAP), i jeho osem protokolov. Počas hodnoteného obdobia ratifikovalo tri protokoly: v roku 2002 protokol o ťažkých kovoch z roku 1998 a protokol o perzistentných organických látkach (POP) z roku 1998 a v roku 2005 Göteborgský protokol z roku 1999. Po dobrých výsledkoch v deväťdesiatych rokoch sa emisie  $\text{SO}_x$ ,  $\text{NO}_x$ , amoniaku, ortuti a dioxínov/furánov naďalej znižovali, i keď pomalšie, až do roku 2008 (kapitola 3). Vzhľadom na spomalenie ekonomickej aktivity v rokoch 2009-2010 je Slovensko na dobrej ceste k dosiahnutiu cieľov stanovených v rámci protokolov CLRTAP. Pri tom bude spĺňať aj požiadavky smernice EÚ o národných emisných stropoch, ktorou sa ustanovuje horná hranica  $\text{SO}_2$ ,  $\text{NO}_x$ , NMVOC a emisií amoniaku na rok 2010 v súlade s CLRTAP (tabuľka 4.1). Napriek týmto dobrým výsledkom je na Slovensku intenzita emisií na jednotku HDP vyššia než v európskych krajinách OECD. Slovensko má jedny z najvyšších emisií ťažkých kovov na jednotku HDP v Európe.

Tabuľka 4.1. Výkonnosť v porovnaní s medzinárodnými cieľmi v oblasti emisií do ovzdušia.

	Protokol	Závazky		Výsledky	
		Cieľové obdobie	Cieľové zníženie (%)	Pozorované obdobie	Zmena (%)
<b>CLRTAP</b>					
$\text{SO}_x$	Göteborg (1999)	1990-2010	80	1990-2009	88
$\text{NO}_x$	Göteborg (1999)	1990-2010	42	1990-2009	-61
NMVOC	Göteborg (1999)	1990-2010	6	1990-2009	54

Amoniak	Göteborg	(1999)	1990-2010	-37	1990-2009	-62
Ťažké kovy	Aarhus	(1998)				
Kadmium			1990 cap	0	1990-2009	-83 <sup>a</sup>
Olovo			1990 cap	0	1990-2009	-67
Ortuť			1990 cap	0	1990-2009	-87
Perzistentné organické látky	Aarhus	(1998)				
Polycyklické aromatické uhľovodíky			1990 cap	0	1990-2009	-39
Dioxiny/furány			1990 cap	0	1990-2009	-73
Hexachlórbenzén			1990 cap	0	1990-2009	-62
Smernica EÚ o národných emisných stropoch						
SO <sub>x</sub>			2000-2010	-13	2000-2009	50
NO <sub>x</sub>			2000-2010	21	2000-2009	-20
NMVOC			2000-2010	103	2000-2009	-5
Amoniak			2000-2010	22	2000-2009	-22

a) Emisný faktor pre výrobu skla bol od predchádzajúcej inventúry revidovaný.

Zdroj: EMEP, oficiálne hlásené údaje o emisiách, február 2011.

Slovenská republika je významným zdrojom, ale aj významným príjemcom cezhraničného znečisťovania ovzdušia. V roku 2008 bolo 83% SO<sub>x</sub> vyvezených (najmä do Ruskej federácie, Poľska, Maďarska a na Ukrajinu) a 85% depozícií na Slovensku pochádza z cezhraničných zdrojov (najmä z Poľska, Bosny a Hercegoviny, Srbska a Maďarska). V roku 2008 činili depozície NO<sub>x</sub> z cezhraničných zdrojov 93% (najmä z Poľska, Nemecka, Maďarska a Talianska), zatiaľ čo 94% slovenských emisií bolo vyvezených (najmä do Ruskej federácie, na Ukrajinu, do Poľska a Maďarska) (EMEP 2010). Vďaka zníženiu európskych emisií, sa kyslé zrážky cez Slovensko znížili, rovnako ako podiel lesov poškodených znečistením ovzdušia. Obnovenie ekologickej rovnováhy lesov do pôvodného stavu bude však trvať oveľa dlhšie.

## 2.2. Cezhraničné vodné toky

V roku 1999 Slovensko podpísalo Dohovor EHK OSN o ochrane a využívaní hraničných vodných tokov a medzinárodných jazier. Slovenský hydrometeorologický ústav je hostiteľom Medzinárodného centra na hodnotenie vôd (International Water Assessment Centre - IWAC), čo je spoločná platforma pre vedcov a tvorcov politiky, aby mohli reagovať na výzvy v oblasti vodného hospodárstva a implementácie na vnútroštátnej, cezhraničnej a medzinárodnej úrovni. Centrum IWAC bolo oficiálne otvorené v roku 2009 v Bratislave. Finančné, technické a ľudské zdroje na jeho prevádzku poskytlo Slovensko. Centrum IWAC okrem toho podporuje implementáciu protokolu Voda a zdravie, ktorý Slovensko ratifikovalo v roku 2001.

Slovensko podpísalo Dohovor o ochrane Dunaja<sup>2</sup> a je členom Medzinárodnej komisie na ochranu Dunaja (ICPDR), ktorá koordinuje jeho implementáciu. ICPDR podporuje politickú dohodu a stanovenie spoločných priorít a stratégií na zlepšenie stavu povodia Dunaja (ICPDR 2008). V roku 2009 bolo Slovensko predsedajúcou krajinou ICPDR a podporovalo implementáciu rámcovej smernice EÚ o vode.

Slovensko je členom Systému včasného varovania (Accident Emergency Warning System - AEWS) ICPDR. Tento systém sa aktivuje vždy, keď existuje riziko cezhranič-

ného znečistenia vôd, alebo pri prekročení hladiny nebezpečných látok nad prahovú hodnotu. Slovensko poskytuje údaje Nadnárodnej monitorovacej sieti pre kvalitu vody a informačný systém pre Dunaj (Danubis). Po dunajských povodniach v roku 2002 prijali podunajské krajiny v roku 2004 Akčný program trvalo udržateľnej ochrany pred povodňami v povodí Dunaja na účely ochrany ľudského života a majetku. Vo februári 2010 prijali ministri ICPDR 17 čiastkových akčných plánov na ochranu povodia pred povodňami, ktoré sú v súlade s akčným programom a smernicou EÚ o povodniach z roku 2007. Tieto plány pokrývajú celé povodie Dunaja. Uvádza sa v nich hodnotenie aktuálnej situácie a stanovujú sa stovky konkrétnych opatrení, ktoré by mali prijať podunajské krajiny na ochranu obyvateľstva pred povodňami a na zmiernenie škôd a strát zapríčinených povodňami. Slovenské orgány pomohli svojim maďarským kolegom reagovať na haváriu, keď praskla nádrž toxických kalov pri hlinikárni v Maďarsku dňa 4. októbra 2010.

V decembri 2004 podpísali ministri krajín ICPDR memorandum o porozumení, ktoré sa týkalo spolupráce v povodí rieky Tisa. Jeho cieľom bolo vypracovanie integrovaného plánu manažmentu povodia a programu ochrany pred povodňami pre povodie rieky Tisa, ktorého by sa zúčastnili Slovensko, Maďarsko, Srbsko, Rumunsko a Ukrajina. Návrh integrovaného plánu manažmentu povodia rieky Tisa, ktorý bol predložený na verejné konzultácie v auguste 2010, je výsledkom spoločného projektu Programu OSN pre rozvoj a Globálneho environmentálneho fondu (GEF).

Okrem toho Slovensko podpísalo dohovor z roku 1948 o režime plavby na Dunaji (Belehradský dohovor), ktorý koordinuje Dunajská komisia. Cieľom tohto dohovoru je posilnenie hospodárskych vzťahov v regióne a udržanie splavnosti celého Dunaja. Dunajská komisia spoločne s ICPDR a Medzinárodnou komisiou pre povodie Sávy iniciovali v roku 2007 Spoločné vyhlásenie o plavbe a udržateľnosti životného prostredia pre Dunaj. Okrem toho je Slovensko zapojené aj do projektu WANDA (Nakladanie s odpadmi z vnútrozemskej plavby na Dunaji), ktorého cieľom je nájsť spoločné riešenia nakladania s odpadmi pre nákladné lode na Dunaji, ktoré by bolo trvalo udržateľné, šetrné k životnému prostrediu a nadnárodne koordinované. Tento projekt sa financuje prostredníctvom Programu Európskej únie o nadnárodnej spolupráci pre Juhovýchodnú Európu s rozpočtom 1,6 milióna EUR. Implementuje sa v rokoch 2009 - 2012.

### 3. Obchod a životné prostredie

Slovensko sa ako člen Svetovej obchodnej organizácie (WTO) aktívne podieľalo na rokovaníach

o obchode a životnom prostredí. Koordinuje svoje pozície v rámci EÚ, pokiaľ ide o zníženie alebo odstránenie colných a necolných prekážok pre ekologické tovary a služby. Získalo podporu pre svoj návrh na pridanie solárnych kolektorov a vápencových tehál do zoznamu environmentálnych tovarov.

#### 3.1. Environmentálna zodpovednosť firiem

Slovensko rešpektuje usmernenia OECD pre nadnárodné spoločnosti, ktoré presadzujú zodpovedné správanie pri obchodovaní, najmä v súvislosti so životným prostredím. Národné kontaktné miesto je na Ministerstve hospodárstva SR, ktoré na svojich webo-

vých stránkach vydalo usmernenie v slovenskom jazyku. Vonkajší investori, ktorí dostávajú štátne dotácie, sa musia zaviazat', že budú dodržiavať príslušné usmernenia (OECD 2010). Niekoľko spoločností (väčšinou ide o veľké nadnárodné spoločnosti) vyvíja úsilie týkajúce sa sociálnej zodpovednosti podnikov (Corporate Social Responsibility) na Slovensku. Sociálna zodpovednosť podnikov sa zväčša chápe ako tvorba pracovných miest a bezpečnosť práce. Často sa definuje tým, čo je zakázané (napríklad neškodiť) a nie pomocou pozitívnych sociálnych a environmentálnych kritérií (UNDP 2007).

Slovensko je členom Pracovnej skupiny OECD pre vývozné úvery. Slovenská banka pre vývoz a dovoz EXIMBANKA SR rešpektuje revidované odporúčania Rady OECD o spoločných prístupoch k životnému prostrediu a oficiálne podporovaných exportných úveroch. Projekty sa triedia pomocou interných „Zásad pre hodnotenie dopadu exportu na životné prostredie v krajine určenia“ (naposledy aktualizované vo februári 2010). Banka sa podieľa na prebiehajúcich diskusiách o exportných úveroch na zmierňovanie klimatických zmien a vodné stavby a spolupracuje s príslušnými ministerstvami, predovšetkým s Ministerstvom hospodárstva SR.

V roku 2010 nahlásila EXIMBANKA SR dva projekty kategórie B (projekty s menej významným dopadom na životné prostredie). Boli hlásené OECD a posúdila ich Česká exportná agentúra<sup>3</sup>. EXIMBANKA SR podpísala viacero dohôd s odborníkmi certifikovanými na Ministerstve životného prostredia SR o posúdení potreby vypracovania posúdenia vplyvov na životné prostredie (EIA) a o kategorizovaní predkladaných projektov podľa Spoločných prístupov.

### 3.2. Látky poškodzujúce ozónovú vrstvu

Slovensko splnilo stanovené ciele Montrealského protokolu a jeho zmien a doplnkov.<sup>4</sup> V roku 2000 bola väčšina povinností ustanovených v nariadení EÚ (ES) 2037/2000<sup>5</sup> transponovaná do vnútroštátnych právnych predpisov. Od roku 2004 sú na Slovensku priamo uplatniteľné koncepcie a predpisy EÚ o ochrane ozónovej vrstvy, ktoré sú prísnejšie než Montrealský protokol.

Slovensko neprodukuje látky poškodzujúce ozónovú vrstvu a jeho spotreba týchto látok (predovšetkým v chladiacich médiách, na detekciu plynov, v rozpúšťadlách a čistiacich chemikáliách) sa od roku 2000 znížila viac ako o polovicu. Všetky látky poškodzujúce ozónovú vrstvu používané na Slovensku sa dovážajú. Použilo sa malé množstvo chlórfluórouhľovodíkov (CFC), ktoré boli použité v súlade s dohodnutými výnimkami pre laboratórne a analytické použitie. HCFC boli použité iba na servis a údržbu chladiacich a klimatizačných zariadení. Hydrobrómofluórouhľovodíky (HBFC) sa nepoužili od roku 1997 a metylchloroform od roku 1996. V roku 2000 bol zakázaný dovoz a vývoz všetkých regulovaných látok, vrátane metylbromidu, a to z iných než signatárskych krajín a pre obchod s regulovanými látkami sa zaviedol systém licencií. Slovensko vyradilo metylbromid pred plánovaným termínom.

Objem zberu, recyklácie, zhodnocovania a zneškodňovania látok poškodzujúcich ozónovú vrstvu, je nízky. Neexistuje celoštátny systém zberu a využívania chladiacich látok. Panujú pochybnosti o hospodárskej životaschopnosti takéhoto systému. Využitie, recykláciu a likvidáciu odpadu poskytujú jednotlivé spoločnosti. Chladiace látky sa recyklujú (546 kg v roku 2005, 512 kg v roku 2007), alebo sa ničia v spaľovni nebezpečných odpadov. Halóny sa ukladajú alebo vyvážajú (napr. do Ruskej federácie v roku

2007), v súlade s ustanoveniami protokolu a právnymi predpismi EÚ.

Implementáciu právnych predpisov o ochrane ozónovej vrstvy kontroluje Slovenská inšpekcia životného prostredia v spolupráci s colníkmi. Za posledných desať rokov sa nezistili žiadne prípady nezákonnej prepravy ani obchodovania. Počet kontrol je však pomerne nízky: 10 v roku 2005 a 16 v roku 2009.

### 3.3. Nebezpečný odpad

V rokoch 2002 – 2009 bol objem nebezpečných odpadov uvedených na trh (t.j. nespracovaných na mieste) stabilný. Nakladanie s niektorými druhmi nebezpečných odpadov, ktoré by bolo šetrné k životnému prostrediu, (napr. polychlórované bifenyly, či zdravotnícky odpad) je problém, pretože Slovensko nemá dostatočnú infraštruktúru na ich likvidáciu. Od roku 2004 Slovensko splnilo svoje záväzky vyplývajúce z Bazilejského dohovoru a jeho doplnku z roku 1995, v súlade s predpismi EÚ.<sup>6</sup> Zmluva o prístupí Slovenskej republiky k EÚ stanovila prechodné opatrenia: dovoz odpadov na zelenom zozname určených na zhodnotenie podlieha predchádzajúcemu oznámeniu a súhlasu, MŽP SR má blokovať dovoz pre obnovu technického vybavenia, ktoré ťaží z dočasného oslobodenia podľa osobitných predpisov (napr. spaľovňa nebezpečného odpadu, integrovaná prevencia a kontrola znečisťovania životného prostredia). Slovensko je hostiteľom Regionálneho centra Bazilejského dohovoru pre strednú Európu, ktoré podporuje implementáciu dohovoru.

Dovoz nebezpečného odpadu mierne stúpol: z 1 070 ton v roku 2002 na 1 123 ton v roku 2008. Išlo najmä o zlúčeniny medi, ortuti, organických rozpúšťadiel (s výnimkou halogénovaných rozpúšťadiel) a odpad z výroby a prípravy farmaceutických výrobkov. Vývoz nebezpečného odpadu, najmä použitých katalyzátorov, sa zvýšil päťnásobne a v roku 2008 dosiahol úroveň 3 429 ton. Hlavnou destináciou bolo Belgicko.

Kontrolu pohybu odpadu cez hranice vykonáva Slovenská inšpekcia životného prostredia v spolupráci s colnými orgánmi. Okrem toho Slovensko spolupracuje s ďalšími európskymi krajinami v rámci siete IMPEL-TFS<sup>7</sup>. Počet kontrol sa zvýšil z 21 v roku 2002 na 125 v roku 2007, ale potom sa výrazne znížil na 12 v roku 2009. Zistili sa prípady nelegálneho pohybu (napr. v roku 2007 nelegálny dovoz odpadu z Rakúska, nelegálny vývoz do Maďarska).

### 3.4. Perzistentné organické látky

V roku 2002 Slovensko ratifikovalo Aarhuský protokol k Dohovoru o diaľkovom znečisťovaní ovzdušia prechádzajúcim hranice štátov (CLRTAP) a Štokholmský dohovor o perzistentných organických látkach (POP). Národný plán implementácie Štokholmského dohovoru bol pripravený s podporou GEF a vláda ho schválila v máji 2006.<sup>8</sup>

Na Slovensku neexistuje úmyselná výroba perzistentných organických látok (pesticídy, polychlórované bifenyly). Perzistentné organické látky sa na Slovensku nevyrábali nikdy, ale zásoby zostávajú (v súpise z roku 2006 sa vykázalo 18 ton) na bývalých farmách a niektoré pravdepodobne nie sú vykázané ako odpad. V rokoch 1959 – 1984 sa na Slovensku vyrobilo 21 500 ton polychlórovaných bifenylov, ktoré sa používali hlavne vo vtedajšom Československu na výrobu kondenzátorov, náterových hmôt a lakov (MŽP SR 2006). Táto výroba viedla k rozsiahlemu znečisteniu vody a k sedimentom v okolí

továrne v košickom regióne. Financovanie likvidácie nahromadených polychlórovaných bifenylov a sanácie kontaminovaných oblastí je aj naďalej výzvou pre Slovensko, nakoľko výrobca skrachoval. Podľa vnútroštátnej správy k dohovoru bolo v životnom prostredí v roku 2009 566 ton PCB v zariadeniach obsahujúcich viac ako 0,05% PCB v objemoch vyšších ako 5 litrov, 116 ton odpadov v odpadových zariadeniach kontaminovaných PCB a 450 ton PCB v servisných zariadeniach.

Slovensko vypracovalo akčný plán na riešenie neúmyselnej produkcie a úniku dioxidov, furánov, PCB a HCB. V deväťdesiatych rokoch bol zaznamenaný klesajúci trend emisií perzistentných organických látok. Vtedy poklesla kovovýroba a priemyselné procesy boli zatvorené alebo zmodernizované. Od roku 2000 sa emisie HCB, PCB a polycyklických aromatických uhľovodíkov zvýšili v dôsledku spotreby motorovej nafty v cestnej doprave, spaľovania dreva v domácnostiach a zvýšenia výroby medi a cementu. Slovensko postupne rozširuje všeobecnú požiadavku uplatňovať pre perzistentné organické látky najlepšie dostupné techniky a najlepšie environmentálne postupy. Čoraz väčším problémom sú emisie z neriadeného spaľovania a mimopriemyselných procesov.

### 3.5. Cezhraničný pohyb niektorých nebezpečných chemických látok a pesticídov

Slovensko podpísalo v roku 2007 Rotterdamský dohovor. Národným kontaktným miestom je Ministerstvo hospodárstva SR. Vývoz a dovoz niektorých nebezpečných chemických látok a pesticídov je upravený zákonom č. 67/2010 Z. z. o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh a o zmene a doplnení niektorých zákonov (chemický zákon), ktorým sa transponuje nariadenie EÚ o obchode s týmito látkami.

Ministerstvo hospodárstva SR musí vydať súhlas na dovoz alebo vývoz niektorých nebezpečných chemických látok a chemických prípravkov, ale aj na uvádzanie týchto látok na trh, ak tieto látky podliehajú postupu predchádzajúceho súhlasu. Podmienkou takéhoto súhlasu je získanie stanoviska Ministerstva zdravotníctva SR, Ministerstva životného prostredia SR a Ministerstva pôdohospodárstva SR. Okrem toho informuje o tomto vývoze a dovoze príslušné colné orgány a orgány Európskej únie a kontroluje dodržiavanie zákona. Colné orgány informujú Ministerstvo hospodárstva SR o obchodovaní s chemickými látkami a prípravkami, ktoré nie je v súlade so zákonom. Nezdá sa, že by obchodovanie s týmito chemickými látkami bolo časté. V sledovanom období sa zaznamenalo len niekoľko prípadov dovozu. Dovážal sa 1,2-dichlóretán, etylénoxid a chlorid ortuťnatý .

### 3.6. Ohrozené druhy

Vstup do EÚ významne ovplyvnil implementáciu Dohovoru o medzinárodnom obchode s ohrozenými druhmi voľne žijúcich živočíchov a rastlín (CITES). Hlavné európske predpisy<sup>9</sup> boli transponované do vnútroštátnych právnych predpisov v roku 2005, v niektorých prípadoch s prísnejšími predpismi. Príkladom môže byť obmedzenie vývozu domácich chránených druhov, ktoré sa nenarodili a boli chované v zajatí, alebo opatrenia týkajúce sa evidencie a označovania druhov (Ó Críodáin, 2007) . Tieto predpisy umožnili slovenským orgánom objaviť niekoľko vzoriek, s ktorými sa nelegálne obcho-



dovalo v iných členských štátoch.

Za presadzovanie CITES je zodpovedná Slovenská inšpekcia životného prostredia. V každom zo štyroch krajských úradov životného prostredia pracuje na otázkach CITES jeden pracovník. Okrem toho, pracovníci z 80 obvodných úradov životného prostredia pomáhajú pri vnútroštátnych kontrolách CITES. Pracovníci inšpekcie majú právo zabaviť exempláre CITES (EC 2006). Úzko spolupracujú s colnými a policajnými orgánmi – poskytujú im odborné poradenstvo. Polícia sa zameriava na závažnú trestnú činnosť, ktorá presahuje právomoci inšpekcie. V období od roku 2002 do júna 2010 zistili pracovníci inšpekcie a okresní úradníci viac než 500 prípadov porušenia zákona a súvisiacich predpisov EÚ, väčšinou pri vnútroštátnej kontrole. Ministerstvo životného prostredia SR zorganizovalo pre políciu, colníkov, pracovníkov inšpekcie a okresné úrady viacero školení o CITES, o práve EÚ a o jeho uplatňovaní. V roku 2010 sa po prvý krát zorganizovalo školenie sudcov a prokurátorov.

Slovensko patrí medzi krajiny EÚ s najprisnejšími trestami. Napríklad má najvyšší trest odňatia slobody (až na osem rokov) za porušenie predpisov o obchodovaní s voľne žijúcimi druhmi. V roku 2008 boli dvaja ľudia odsúdení na podmienený trest odňatia slobody na dva roky. V tom istom roku však bol novelizovaný zákon takým spôsobom, ktorý zabraňuje ukladaniu sankcií za nezákonné správanie na slovenskom území. V praxi môžu inšpektori a pracovníci obvodných úradov len zabaviť vzorky a vyžadovať nápravné opatrenia, nemôžu však ukladať pokuty za porušenie CITES a predpisov EÚ. Závažné trestné prípady riešené políciou a porušovanie CITES odhalené colníkmi však možno trestať.

#### 4. Ochrana prírody

Geografická poloha krajiny v strede Európy a na hranici Karpát a Panónskej nížiny umožňuje bohatú rozmanitosť rastlín a živočíchov. V hodnotenom období sa Slovensko stalo zmluvnou stranou viacerých multilaterálnych dohôd zameraných na biodiverzitu, ochranu prírody a krajiny: Kartagenský protokol o biologickej bezpečnosti z roku 2000 (2003), Európsky dohovor o krajine z roku 2000 (2005), Rámcový dohovor o ochrane a trvalo udržateľnom rozvoji Karpát (2004) a Medzinárodný dohovor o regulácii lovu veľrýb a jeho protokol (2005). Okrem toho Slovensko podpísalo v roku 2008 Protokol ku Karpatskému dohovoru o ochrane a trvalo udržateľnom využívaní biologickej a krajinej rozmanitosti (2009). Tieto dohody tvorili spolu s právom EÚ rámec na prijatie vnútroštátnych ochranných opatrení.

Slovensko dosiahlo významný pokrok v starostlivosti o mokrade a v implementácii Ramsarského dohovoru. Vláda prijala v roku 2003 program a akčný plán starostlivosti o mokrade (na obdobie do roku 2007), ktorý bol neskôr aktualizovaný pre roky 2008-14<sup>9</sup> (akčný plán pokrýva obdobie rokov 2008-11). Právnym základom ochrany mokradí je zákon o ochrane prírody a krajiny z roku 2002. Slovensko má 14 lokalít podľa Ramsarského dohovoru. Implementovalo sa viacero projektov týkajúcich sa správy a obnovy mokradí a povedomia verejnosti. Tieto projekty boli financované z medzinárodných a národných zdrojov. Od roku 1999 zaviedlo Slovensko stratégiu ochrany prírody (spoločnú s Rakúskom a Českom) v záplavových oblastiach sútoku riek Moravy, Dyje a Dunaj. Ramsarský dohovor ocenil dosiahnuté výsledky tejto spolupráce pri viacerých príležitostiach. Slovensko organizuje každé tri roky stretnutie trilaterálnej ramsarskej platformy.

V roku 2004 Slovensko iniciovalo založenie Karpatskej iniciatívy pre mokrade, ktorú Stály výbor Ramsarského dohovoru v roku 2009 formálne schválil ako regionálnu iniciatívu.(rámček 4.2).

#### Rámček 4.2. Karpatská iniciatíva pre mokrade

Karpatskú iniciatívu pre mokrade (Carpathian Wetland Initiative - CWI) iniciovalo Slovensko v roku 2004. Jej cieľom je dosiahnuť lepšiu a koordinovanú implementáciu Ramsarského dohovoru jeho strategického plánu v siedmich krajinách v hornatej oblasti Karpát. Tento región je významným zdrojom sladkej vody a je známy pre svoju veľkú biologickú rozmanitosť a kultúrne bohatstvo. Karpatská iniciatíva pre mokrade poskytuje platformu pre spoluprácu Ramsarského dohovoru a Karpatského dohovoru prostredníctvom ich sekretariátov. Koordinuje ju Štátna ochrana prírody Slovenskej republiky.

Strategické ciele Karpatskej iniciatívy pre mokrade na roky 2009 - 2011 sú zamerané na zhromažďovanie a zdieľanie informácií o ekosystémoch mokradií, vrátane cezhraničných ekosystémov, ďalej na podporu spolupráce na medzinárodnej, regionálnej a národnej úrovni, na hodnotenie a monitorovanie mokradií, integrovaný manažment povodia, najmä u spoločných povodií, na obnovu mokradií, na budovanie kapacít a verejnú informovanosť.

V prvej fáze podporoval túto iniciatívu slovensko-nórsky projekt siete karpatských chránených území a lokalít podľa Ramsarského dohovoru (2004 - 2005). Neskôr bola financovaná z dobrovoľných príspevkov od zúčastnených štátov (najmä z príspevkov Slovenska, Českej republiky a Maďarska), ako aj zo základného rozpočtu Ramsarského dohovoru a z prostriedkov projektu.

Zdroj: Karpatská iniciatíva pre mokrade (2008), Ramsarský dohovor o mokradiach.

Slovensko splnilo formálne požiadavky stanovené Bonnským dohovorom o ochrane sťahovavých druhov voľne žijúcich živočíchov<sup>11</sup> a Bernským dohovorom o ochrane európskych voľne žijúcich organizmov a prírodných stanovišť.<sup>12</sup> Každoročne poskytuje dobrovoľný finančný príspevok na Bernský dohovor. Na schválenie sa predložil návrh národnej stratégie pre invázne druhy, ako aj plány správy niektorých živočíšnych druhov. V týchto návrhoch projektov boli zohľadnené odporúčania lokalít na Európsky diplom chránených území.

Implementácia Dohovoru o biologickej diverzite vychádza z Národnej stratégie biodiverzity Slovenska, ktorú prijala vláda a schválil parlament v roku 1997. Akčný plán na roky 2003 - 2010 definoval viac než 80 strategických usmernení na dosiahnutie cieľov stratégie. V roku 2008 bolo pripravené hodnotenie realizácie tohto plánu na roky 2004 - 2006. Je potrebná ďalšia aktualizácia stratégie a akčného plánu, ktorá by odrážala výsledky desiatej konferencie strán dohovoru v roku 2010. Mala by sa zlepšiť koordinácia aktivít, najmä v sektore poľnohospodárstva.

Slovenská republika sa stala zmluvnou stranou Európskeho dohovoru o krajine v roku 2005 a prijala právny základ pre jeho implementáciu. Výkonným orgánom pre dohovor je Slovenská agentúra životného prostredia. Ministerstvo životného prostredia SR je zodpovedné za koordinovanie a podporu spolupráce medzi zainteresovanými stranami v oblasti riadenia, plánovania a trvalo udržateľného rozvoja krajiny (ochrana prírody, zachovanie biologickej a krajinej rozmanitosti, ochrana svetového kultúrneho a prírodného dedičstva atď.). V období od novembra 2007 do mája 2008, kedy Slovensko predsedalo Výboru ministrov Rady Európy, zorganizovalo Ministerstvo životného

prostredia SR siedme zasadnutie seminára Rady Európy o implementácii dohovoru na tému „Krajina v plánovacích dokumentoch a riadenie: smerom k integrovanému priestorovému manažmentu“.

Slovensko organizuje siedme európske regionálne stretnutie Ramsarského dohovoru a tretie zasadnutie zmluvných strán Karpatského dohovoru (obe podujatia v roku 2011). Okrem toho ponúklo, že bude hosťiteľom sekretariátu Karpatského dohovoru a koordinačnej jednotky Karpatskej sústavy chránených území.

Sedem slovenských lokalít je na zozname svetového kultúrneho a prírodného dedičstva UNESCO,<sup>13</sup> vrátane dvoch cezhraničných prírodných lokalít.

## 5. Oficiálna rozvojová pomoc a životné prostredie

Aj keď Slovensko nie je členom Výboru OECD pre rozvojovú pomoc (DAC), rozvojová pomoc sa stala neoddeliteľnou súčasťou zahraničnej politiky Slovenska. Členstvo v EÚ vyžaduje, aby sa Slovensko zapojilo do spoločného európskeho systému rozvojovej pomoci. V roku 2008 Slovensko postúpilo v operáciách pomoci Svetovej banky z pozície prijímajúcej krajiny na pozíciu poskytovateľa rozvojovej pomoci.

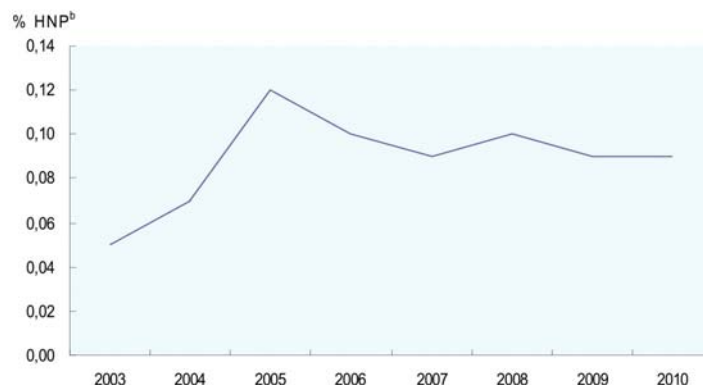
### 5.1. Oficiálna rozvojová pomoc

V súlade s požiadavkami EÚ sa Slovensko v roku 2005 zaviazalo zvýšiť objem svojej oficiálnej rozvojovej pomoci (ODA) na 0,17% hrubého národného dôchodku (HND) do roku 2010 a na 0,33% HND do roku 2015. Od roku 2002 do roku 2005 čisté platby vzrástli, ale odvtedy klesli. V roku 2010 činila pomoc oficiálna rozvojová pomoc 0,09% HND, čo sa líši od cieľa (obrázok 4.1).

Od roku 2003 Slovensko poskytovalo pomoc rozvojovým krajinám v rámci strednodobej stratégie oficiálnej rozvojovej pomoci na roky 2003 – 2008. V máji 2009 schválila vláda strednodobú stratégiu na roky 2009 – 2013.

Právny rámec pre poskytovanie oficiálnej rozvojovej pomoci bola vytvorený v roku 2007 zákonom o oficiálnej rozvojovej pomoci, ktorý nadobudol platnosť 1. februára 2008. Tento zákon uvádza, že medzi hlavné ciele oficiálnej rozvojovej pomoci Slovenska patrí zníženie chudoby a podpora udržateľného rozvoja v rozvojových krajinách. Strednodobá stratégia, pripravovaná na dobu najmenej piatich rokov, definuje hlavné princípy a sektorové a teritoriálne priority pre dvojstrannú, trojstrannú a mnohostrannú oficiálnu rozvojovú pomoc. Ročný program oficiálnej rozvojovej pomoci, ktorý nadväzuje na strednodobé stratégie, určuje priority pre daný fiškálny rok. Pripravuje ho Ministerstvo zahraničných vecí SR, ktoré ho potom predloží vláde.

Národný koordinátor pre oficiálnu rozvojovú pomoc je Ministerstvo zahraničných vecí SR. V januári 2007 bola založená Slovenská agentúra pre medzinárodnú rozvojovú spoluprácu, ako hlavný orgán dohliadajúci na riadenie a administráciu cyklu projektu, administráciu fondov a vzdelávacie a komunikačné činnosti. Projekty vyhodnocuje výbor, ktorého členmi sú Ministerstvo zahraničných vecí SR a pozorovatelia zo zainteresovaných mimovládnych skupín.

Obrázok 4.1. Oficiálna rozvojová pomoc, 2003-2010<sup>a</sup>

a) Predbežné údaje za rok 2010.

b) Hrubý národný príjem.

Zdroj: OECD -DAC (2011), Development Aid Database.

### Bilaterálna a multilaterálna pomoc

V rokoch 2003–2008 sa bilaterálna oficiálna rozvojová pomoc zameriavala hlavne na krajiny západného Balkánu, najmä Srbsko a Čiernu Horu a Bosnu a Hercegovinu. Medzi projekty zamerané na životné prostredie patrilo budovanie inštitucionálnych kapacít týkajúcich sa klimatických zmien a budovanie kapacít na implementáciu Ramsarského a Karpatského dohovoru. V rokoch 2004–2009 súviselo 14% rozvojových projektov s trvalou udržateľnosťou životného prostredia (najmä pokiaľ ide o prístup k bezpečnej pitnej vode a základnej hygiene). Na niektorých projektoch Slovensko spolupracovalo s kanadskou rozvojovou agentúrou, vrátane financovania. Slovensko sa zaviazalo v rokoch 2010–2012 vložiť 9 miliónov EUR do urýchleného financovania rozvojových krajín v súvislosti s klimatickými zmenami.

Stratégia 2009–2013 definovala revidovaný zoznam prioritných krajín a sektorov. Oficiálna rozvojová pomoc sa smeruje do troch programov podporovaných krajín<sup>14</sup> a 13 prioritne podporovaných krajín,<sup>15</sup> kam už predtým smerovala najväčšia časť oficiálnej rozvojovej pomoci. Kľúčovým cieľom stratégie je rozvoj infraštruktúry s pozitívnym dopadom na trvalo udržateľný rozvoj a ochranu životného prostredia.

V roku 2009 činili multilaterálne príspevky (vrátane najmä príspevku Európskej komisie) 75% všetkých tokov oficiálnej rozvojovej pomoci. Ministerstvo životného prostredia SR prispelo sumou 143 000 EUR viacerým medzinárodným environmentálnym organizáciám a dohovorom: Medzinárodná únia pre ochranu prírody, Environmentálny fond UNEP, CITES, Rámcový dohovor OSN o zmene klímy (UNFCCC), Kjótsky protokol, a Montrealský protokol o látkach, ktoré poškodzujú ozónovú vrstvu.

### 5.2. Globálny environmentálny fond (GEF)

V rokoch 2000 a 2010 poskytol Globálny environmentálny fond Slovensku granty vo výške 22 miliónov USD na desať národných projektov, ktoré pomohli Slovensku splniť jeho povinnosti vyplývajúce z CBD, UNFCCC, Štokholmského dohovoru a Montrealského protokolu. Viac ako polovica tohto rozpočtu bola vyčlenená na projekt rozvoja nespáľovacej technológie na likvidáciu PCB odpadov. Projekt sa však neuskutočnil,

pretože hlavný súkromný spolufinancovateľ zodpovedný za znečistenie PCB skrachoval. Ďalšie finančné prostriedky boli smerované na Slovensko cez globálne a regionálne projekty, zamerané predovšetkým na ochranu Dunaja, energetickú účinnosť a vyradovanie HCFC a metylbromidu. Vzhľadom na to, že Slovensko vstúpilo v roku 2004 do Európskej únie a program pomoci Svetovej banky preň skončil v roku 2008, nemá v programovom období 2010–2014 nárok na podporu GEF.

### Poznámky

1. V roku 1992 Slovensko postavilo Gabčíkovskú elektrárňu po stiahnutí zmluvy s Maďarskom z roku 1977, v ktorej bývalé Československo súhlasilo so stavbou projektu spoločnej priehrady. Po tom, čo v roku 1997 Slovensko a Maďarsko malo spor na Medzinárodnom súdnom dvore, súd rozhodol, že obe krajiny porušili právne záväzky a že zmluva je stále v platnosti.
2. Väčšina Slovenska (96%) leží v povodí Dunaja.
3. Oba projekty poistila česká agentúra a zaistila EXIMBANKA SR.
4. Vráťane Pekinského doplnku, na Slovensku v platnosti od roku 2002.
5. Nahradené nariadením (ES) 1005/2009 z januára 2010.
6. Nariadenie Rady 259/93/ES a od roku 2007 nariadenie Rady 1013/2006.
7. Sieť EÚ na implementáciu a presadzovanie environmentálneho práva, zoskupenie pre cezhraničnú prepravu odpadu.
8. Aktualizovaná verzia tohto plánu je v príprave. Bude obsahovať nové látky pridané k dohovoru.
9. Nariadenie Rady (ES) 338/97 o ochrane druhov voľne žijúcich živočíchov a voľne rastúcich rastlín reguláciou obchodu s nimi, a vykonávacie nariadenie 865/2006.
10. Aktualizovaný program má štyri strategické ciele: trvalo udržateľné využívanie mokradí, zachovanie a starostlivosť o mokrade medzinárodného významu, medzinárodná spolupráca a budovanie kapacít inštitúcií zodpovedných za implementáciu Ramsarského dohovoru.
11. Podľa štvrtej národnej správy o implementácii Dohovoru o biologickej diverzite (2009), je na Slovensku 13 ohrozených sťahovavých druhov z prílohy I Bonnského dohovoru a 40 sťahovavých druhov z prílohy II, ktoré sú v nepriaznivom stave z hľadiska ochrany prírody. V rámci Bonnského dohovoru Slovensko hodnotí vplyv rôznych činností na sťahovavé druhy, ako a prípady vletenia sťahovavých vtákov do elektrického vedenia, a prijíma opatrenia na ochranu druhov uvedených v prílohe I. Osobitná pozornosť sa venuje niektorým ohrozeným a zraniteľným druhom, ako je napríklad drop veľký, orol skalný, orol, sokol sťahovavý, či sokol veľký. Každé tri roky sa pripravuje správa o implementácii Bonnského dohovoru.
12. Štvrtá národná správa o implementácii Dohovoru o biologickej diverzite uvádza 39 prísne chránených druhov rastlín z prílohy I z Bernského dohovoru, 121 prísne chránených živočíchov z prílohy II a 61 druhov chránených živočíchov z prílohy III.
13. Historické banické mesto Banská Štiavnica a okolie, mesto Levoča, Spišský hrad a súvisiace kultúrne pamiatky, dedina Vlkolánek, Jaskyne Aggteleckého krasu a Slovenského krasu, mestská pamiatková rezervácia Bardejov, bukové pralesy v Karpatoch a drevené kostolíky v slovenských Karpatoch.
14. Afganistan, Srbsko a Keňa.
15. Albánsko, Bielorusko, Bosna a Hercegovina, Čierna Hora, Etiópia, Gruzínsko, Kirgizsko, Bývalá juhoslovenská republika Macedónsko, Moldavsko, Sudán, Tadžikistan, Ukrajina a Vietnam.

### Vybrané zdroje

Vládne dokumenty, dokumenty OECD a ďalšie dokumenty použité ako zdroje pri vypracovaní tejto kapitoly:

- Karpatská iniciatíva pre mokrade (2008), "Dohovor o mokradiach" (Ramsar, Irán, 1971), 37. schôdza Stálej komisie, Gland, Švajčiarsko, 2. – 6. júna 2008, bod agendy 6.3, DOC. SC37-8 Regionálne iniciatívy 2009 – 2011 v rámci návrhov Ramsarského dohovoru na iniciatívy v cykle 2009 – 2011. [www.ramsar.org/pdf/sc/37/key\\_sc37\\_doc08\\_carpathian.pdf](http://www.ramsar.org/pdf/sc/37/key_sc37_doc08_carpathian.pdf).
- EC (Európska komisia) (2006), "Štúdia o uplatňovaní nariadenia EÚ o obchodovaní s voľne žijúcimi zvieratami v EÚ-25: Prehľad, 2006", [http://ec.europa.eu/environment/cites/pdf/studies/enforcement\\_trade.pdf](http://ec.europa.eu/environment/cites/pdf/studies/enforcement_trade.pdf).
- EMEP/MSW (2010), "Cezhraničné znečisťovanie ovzdušia hlavnými znečisťujúcimi látkami (S, N, O<sub>3</sub>) a PM Slovensko", MSW Data Note 1/2010, júl.
- ICDPR (Medzinárodná komisia na ochranu Dunaja) (2008), Významné problémy vodného hospodárstva v povodí Dunaja – prehľad, ICPDR, január.
- Ministerstvo životného prostredia SR (MŽP SR) (2006), "Plán implementácie podľa Štokholmského dohovoru o perzistentných organických látkach na Slovensku", Ministerstvo životného prostredia, Bratislava.
- Ó Críodáin, C. (2007), "Štúdia o účinnosti nariadení ES o obchodovaní s divou zverou", DOPRAVA. Európska správa pre Európsku komisiu, Brusel.
- OECD (2002), Hodnotenia environmentálnej výkonnosti: Slovenská republika, OECD, Paríž.
- OECD (2010), Výročná správa o smerniciach OECD pre nadnárodné spoločnosti: Spoločenská zodpovednosť: Posilňovanie jedinečného nástroja, OECD, Paríž. <http://dx.doi.org/10.1787/mne-2010-en>.
- Slovenská inšpekcia životného prostredia (2007), "Výročné správy Slovenskej inšpekcie životného prostredia (2007, 2008, 2009)", Slovenská inšpekcia životného prostredia, Bratislava.
- Program OSN pre rozvoj (UNDP) (2007), Základná štúdia o sociálnej zodpovednosti podnikov v praxi na Slovensku, Bratislava.



## ČASŤ II

# Vybrané otázky





## ČASŤ II Kapitola 5

### Zmena klímy a energetika

Táto kapitola sa zaoberá pokrokom Slovenska pri plnení cieľa podľa Kjótskeho protokolu, pri znižovaní energetickej náročnosti ekonomiky a pri zvyšovaní využívania obnoviteľných zdrojov energie. Hodnotia sa tu faktory ovplyvňujúce tento pokrok a problémy, ktorým čelí Slovensko pri plnení cieľov na rok 2020. V tejto kapitole sa reviduje inštitucionálny a politický rámec pre zmierňovanie klimatických zmien, ako aj hlavné politické opatrenia na zníženie emisií skleníkových plynov, najmä v sektoroch výroby elektriny a tepla, využívaní energie a doprave. Diskutuje sa aj rozsah v akom sa na stimulovaní znižovania emisií využívajú trhové mechanizmy (napríklad obchodovanie s emisnými kvótami, ceny energií, dane a poplatky za používanie ciest).

## Hodnotenie a odporúčania

Už v roku 2008 Slovensko výrazne prekročilo svoj cieľ z Kjótskeho protokolu znížiť emisie skleníkových plynov (GHG) v období rokov 2008 – 2012 o 8% v porovnaní s úrovňou v roku 1990. Hnacou silou pre dramatické zníženie emisií skleníkových plynov v deväťdesiatych rokoch bola hospodárska reštrukturalizácia, zmeny v zložení palív a zvýšenie efektivity. Aj napriek rýchlemu hospodárskemu rastu v období rokov 2000 – 2008 sa emisie stabilizovali. To malo za následok výrazný pokles energetickej a uhlíkovej náročnosti hospodárstva, najväčší spomedzi krajín OECD. Slovensko však naďalej patrí k ekonomikám s najvyššou energetickou a uhlíkovou náročnosťou v rámci krajín OECD. V období po Kjóte sa predpokladá rast emisií, a to najmä v oblasti dopravy a priemyslu, čím vzniknú pre Slovensko potenciálne problémy pri plnení strednodobých a dlhodobých cieľov znižovania emisií.

Slovensko pokročilo v začleňovaní zohľadňovania klimatických zmien do sektorových politík. Posilnilo medzirezortnú koordináciu v oblasti klimatických zmien a energetiky a zriadilo pracovnú skupinu (v roku 2005) a Komisiu pre klimaticko-energetický balíček na vysokej úrovni (v roku 2008). Klimatické zmeny však nie sú na poprednom mieste politickej agendy, čiastočne v dôsledku neexistencie náročných medzinárodných záväzkov v posledných dvoch desaťročiach. Národná politika klimatických zmien je do značnej miery ovplyvnená energetickou bezpečnosťou a energetickou a klimatickou legislatívou EÚ. Slovensko zatiaľ nevybudovalo jasný a úplný rámec prepojenia klimatickej, energetickej a dopravnej politiky na národnej úrovni, ani stratégiu prispôsobenia sa zmene klímy. S ohľadom na náročnejšie trendy súvisiace s emisiami v budúcnosti je potrebné posilnenie hospodárskej a vedeckej analýzy na podporu rozhodovania, ako aj zvýšenie účasti Slovenska na diskusiách o klíme na európskej a medzinárodnej úrovni.

Účasť Slovenska na systéme obchodovania s emisiami EÚ (EU ETS) bola charakteristická nadmerným bezodplatným pridelovaním kvót. Toto predstavovalo implicitné dotácie pre zúčastnené prevádzky, čo znížilo účinnosť systému. Očakáva sa, že revízia EU ETS na obdobie rokov 2013 – 2020, ktorá stanovuje strop emisií na úrovni EÚ a predaj kvót na aukciách, zlepší účinnosť i efektívnosť. V roku 2011 vláda uvalila daň na neočakávané zisky plynuce z nadmernej alokácie pridelených kvót, hoci tento prístup bol zo strany Európskej komisie spochybňovaný. Slovensko odstránilo viacero energetických dotácií a daňových úľav, vrátane dotácií a daňových úľav na zemný plyn a uhlie, ktoré využívali teplárenské spoločnosti. Naďalej však podporuje výrobu elektriny z domáceho uhlia a pretrvávajú niekoľko prípadov oslobodenia od spotrebnej dane, týkajúce sa domácností a energeticky náročných odvetví, čo môže podporiť nadmerné plytvanie zdrojov. Ceny energetických produktov používaných v domácnostiach aj v priemysle, na ktoré sa nevzťahuje ETS, sú relatívne vysoké, ale ich daňová zložka nie vždy adekvátne odrážajú náklady na emisie skleníkových plynov.

Slovensko využíva flexibilné mechanizmy Kjótskeho protokolu len v obmedzenej

miere. Vzhľadom na dramatické zníženie emisií skleníkových plynov v deväťdesiatych rokoch a prekročenie cieľov Kjótskeho protokolu má Slovensko veľký prebytok emisných práv, ktoré môžu byť obchodované na svetovom trhu s uhlíkom. Slovensko zaviedlo v roku 2009 Zelenú investičnú schému (Green Investment Scheme – GIS), ktorá bola následne revidovaná, na základe ktorej sa výnosy z predaja týchto emisných práv použijú na podporu projektov životného prostredia na znižovanie emisií skleníkových plynov. Oneskorenie pri vytváraní GIS však zabránilo účinnému a transparentnému využívaniu mechanizmu obchodovania.

Jedným z mála odvetví, v ktorých spotreba energie a emisie skleníkových plynov od roku 2000 vzrástli, je doprava. A predpokladá sa ešte rýchlejšia rast. Výrazne vzrástla nákladná cestná doprava, najmä po vstupe Slovenska do EÚ. Cestnú dopravu stimuloval rýchly ekonomický rast a rastúci objem medzinárodného obchodu, s podporou veľkých investícií do cestnej infraštruktúry. Rastúca životná úroveň tiež stimulovala vlastníctvo a používanie automobilov. To môže, spoločne s nedostatkom výkonných a spoľahlivých alternatívnych spôsobov dopravy, vrátane železnice a mestskej dopravy, vysvetliť rastúci dopyt po cestnej doprave napriek rastu cien pohonných hmôt. Pozitívnym krokom vpred bolo nedávne zavedenie systému elektronického mýta na základe vzdialenosti a emisií pre ťažké nákladné vozidlá idúce po hlavných cestách. Okrem toho niektoré regionálne úrady diferencovali ročnú daň z úžitkových vozidiel podľa hladiny emisií. Avšak v roku 2010 vláda znížila sadzbu dane z nafty. Účelom tohto zníženia bolo kompenzovať zvýšenie mýta a podporiť nákladnú prepravu.

Až donedávna dosahovalo Slovensko pomerne slabý pokrok v rozvoji energie z obnoviteľných zdrojov. Predbežné údaje ukazujú, že cieľ na rok 2010, totiž zabezpečiť 19% hrubej spotreby elektrickej energie z obnoviteľných zdrojov, bol splnený, aj keď hlavne v dôsledku zníženia spotreby elektrickej energie. V rokoch 2005 – 2010 boli zavedené výkupné ceny elektrickej energie, ktoré stimulovali výrobu elektriny z obnoviteľných zdrojov, predovšetkým biomasy, a z kombinovanej výroby. K dispozícii boli aj niektoré iné formy investičných dotácií. Tieto formy však so sebou nesú potenciálne prekryvanie a nadmerné dotovanie. Národný akčný plán pre energiu z obnoviteľných zdrojov z roku 2010 plánuje dosiahnuť do roku 2010, aby až 14% konečnej spotreby energie bolo z obnoviteľných zdrojov. Tento plán sa správne zameriava na sektory s najväčším potenciálom, ako sú malé elektrárne a biomasa určená na vykurovanie. Aj napriek nedávnemu pokroku sú tu mimoekonomické bariéry, ako napríklad zložité administratívne postupy, nedostatočná kapacita siete, a nedostatok informácií a odborných znalostí. Tieto bariéry zostávajú hlavnými prekážkami rozsiahleho využívania energie z obnoviteľných zdrojov.

Na základe smerníc EÚ bol zavedený legislatívny rámec energetickej efektívnosti. Je však potrebná dôraznejšia implementácia, aby sa dosiahlo zníženie nákladov a zlepšovanie energetickej účinnosti, najmä v stavebníctve a doprave. Prvý národný akčný plán energetickej efektívnosti Slovenska (NEEAP 2008 – 10) identifikuje strednodobé a konečné ciele na úsporu energie, opatrenia na ich dosiahnutie, očakávané dopady a náklady na každé opatrenie, ako aj súvisiace finančné nároky. Plán NEEAP rieši hlavné prekážky prijatia energetickejšieho riešenia v rôznych odvetviach hospodárstva, vrátane slabej účasti súkromného sektora a nedostatočnej informovanosti verejnosti. Chvályhodné je, že kladie dôraz na rozvoj vhodného monitorovania, hodnotenie a presadzovanie systému. Nie je však jasné, ako boli vybrané opatrenia, ako boli hodnotené ich možné dopady a ná-

klady, a či tieto opatrenia povedú k dosiahnutiu cieľov energetických úspor pri najmenších nákladoch. Plán NEEAP sa zameriava na zvyšovanie technickej energetickej efektívnosti a zvyšovanie informovanosti. Menšiu pozornosť venuje vývoju ekonomických stimulov pre úsporu energie a emisií. V máji 2011 bol prijatý druhý plán NEEAP (2011 – 13).

### Odporúčania

- Upevniť platformu medzirezortnej spolupráce a rozšíriť svoje aktivity na strategický návrh a posúdenie klimatických zmien a energetickú a dopravnú politiku, posilniť systém monitorovania implementácie opatrení na znižovanie emisií skleníkových plynov a rozšíriť ich o príslušné finančné a ekonomické náklady, s ohľadom na hodnotenie a zlepšovanie celkovej efektívnosti nákladov.
- Pravidelne hodnotiť účinnosť a efektívnosť mechanizmov na podporu energie z obnoviteľných zdrojov, s ohľadom na ich environmentálne a ekonomické dôsledky, dopady výkupných cien na ceny elektrickej energie, a možný presah medzi rôznymi formami podpory, znížiť výkupné ceny elektrickej energie v súlade s technologickým pokrokom a postupne odstraňovať všetky režimy podpory pre energiu z obnoviteľných zdrojov v dôsledku zvýšenia konkurencieschopnosti oproti konvenčným zdrojom, zjednodušiť administratívne postupy pri vydávaní povolení pre prevádzky využívajúce energiu z obnoviteľných zdrojov.
- Zlepšiť efektívnosť účasti Slovenska v EU ETS a zlepšiť efektívnosť využívania flexibilných mechanizmov Kjótskeho protokolu zabezpečením transparentnosti prevodov emisných kvót a použitia výnosov z prevodov a v plnej miere implementovať Zelenú investičnú schému.
- Pokračovať v postupnom ukončovaní dotácií na uhlie a daňových úľav na využívanie energie v domácnostiach a v energeticky náročných odvetviach, s cieľom podporiť zmeny v oblasti energetickej spotreby a prispieť k fiškálnej konsolidácii.
- Zvážiť reštrukturalizáciu daní na energetických daní používaných v odvetviach, na ktoré sa nevzťahuje EÚ ETS doplnením o zložku CO<sub>2</sub>, zvážiť zvýšenie sadzby dane na motorovú naftu s cieľom zabezpečiť, aby zdanie pohonných hmôt bolo v súlade s cieľmi klimatických zmien.
- Rozšíriť existujúce systém elektronického mýta na základe vzdialenosti a emisií pre ťažké nákladné vozidlá aj na automobily.
- Urýchliť modernizáciu železničnej infraštruktúry, zlepšiť služby verejnej dopravy a vyvinúť alternatívne druhy cestnej dopravy.

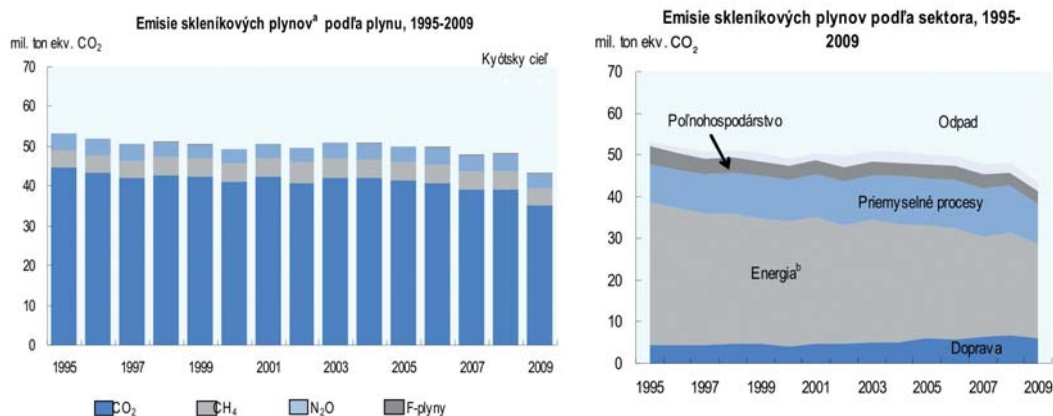
## 1. Emisie skleníkových plynov

Slovenská republika, ktorá je od roku 2002 stranou prílohy I Rámcového dohovoru OSN o zmene klímy (UNFCCC) a Kjótskeho protokolu, prevzala medzinárodný záväzok znížiť v období rokov 2008 – 2012 emisie skleníkových plynov o 8% pod úroveň roku 1990. V roku 2009 celkové emisie skleníkových plynov – okrem emisií z využitia pôdy, zmeny vo využívaní pôdy a z lesníctva – boli o viac než 40% pod úrovňou z roku 1990, na úrovni 43,4 miliónov ton ekvivalentu CO<sub>2</sub> (Mt CO<sub>2</sub>) (obrázok 5.1).

Rovnako ako v mnohých bývalých transformujúcich sa ekonomikách, bol tento významný pokles emisií spôsobený predovšetkým výraznými zmenami v hospodárskej činnosti od roku 1990, vrátane hospodárskej reštrukturalizácie smerom k väčšiemu podielu služieb na HDP, zmien v palivovom zložení a vyššej efektivity. V rokoch 2000 – 2008 boli emisie skleníkových plynov relatívne stabilné. V dôsledku hospodárskej krízy sa celková dodávka z primárnych energetických zdrojov (PEZ) znížila o 9%. V roku 2012 môžu emisie mierne vzrásť, v dôsledku oživenia ekonomickej aktivity a rastúcich emisií

z dopravy a priemyslu. Napriek tomu Slovensko vo veľkej miere splní svoj záväzok v rámci Kjótskeho protokolu (obrázok 5.1).

Obrázok 5.1. Emisie skleníkových plynov podľa druhu plynu a podľa sektorov.



a) Okrem emisií/odstránených látok z využívania pôdy, zmeny využívania pôdy a lesníctva

b) Emisie zo spaľovania palív (okrem dopravy) a prechových emisií

Zdroj: Národný výkaz predložený UNFCCC, apríl 2011.

Rovnako ako v mnohých bývalých transformujúcich sa ekonomikách, bol tento významný pokles emisií spôsobený predovšetkým výraznými zmenami v hospodárskej činnosti od roku 1990, vrátane hospodárskej reštrukturalizácie smerom k väčšiemu podielu služieb na HDP, zmien v palivovom zložení a vyššej efektivity. V rokoch 2000 – 2008 boli emisie skleníkových plynov relatívne stabilné. V dôsledku hospodárskej krízy sa celková dodávka z primárnych energetických zdrojov (PEZ) znížila o 9%. V roku 2012 môžu emisie mierne vzrásť, v dôsledku oživenia ekonomickej aktivity a rastúcich emisií z dopravy a priemyslu. Napriek tomu Slovensko vo veľkej miere splní svoj záväzok v rámci Kjótskeho protokolu (obrázok 5.1).

Podľa vládnych odhadov však emisie skleníkových plynov (okrem emisií z využitia pôdy, zmeny vo využívaní pôdy a z lesníctva) v období do roku 2020 vzrastú o 20 – 30%, v závislosti na tom, či sa prijmu ďalšie opatrenia. Očakáva sa, že k tomuto nárastu najväčšmi prispeje doprava a priemyselné procesy (MŽP SR a Slovenský hydrometeorologický ústav, 2009).

## Intenzita CO<sub>2</sub>

Výrazne zníženie emisií CO<sub>2</sub> v kombinácii so silným rastom HDP a nízkym populačným rastom viedlo k prudkému poklesu uhlíkovej náročnosti hospodárstva meraného ako emisie CO<sub>2</sub> na jednotku HDP (vzhľadom na paritu kúpnej sily). Išlo o najväčší pokles v krajinách OECD (Obrázok 5.2). Uhlíková náročnosť ekonomiky je však stále nad priemerom európskych krajín OECD a patrí medzi najvyššie v OECD. Aj množstvo emisií na obyvateľa sa znížilo. Tento pokles je o niečo vyšší než pokles u európskych krajín OECD. Od roku 1990 klesli emisie CO<sub>2</sub> rýchlejšie než PEZ, čo viedlo k zníženiu uhlíkovej náročnosti zásobovania energiou (obrázok 5.2). Toto je z časti spôsobené tým, že vo výrobných odvetviach došlo od roku 1990 k najväčšiemu poklesu spotreby energie. Výrobné odvetvia sú ešte i dnes najväčším používateľom fosílnych palív. Okrem toho

zmeny v palivovom zložení výroby energie viedli k ďalšiemu zníženiu emisií.

### Sektorové trendy

Podiel CO<sub>2</sub> na emisiách skleníkových plynov v roku 2009 činil viac ako 80%, pričom 77% emisií CO<sub>2</sub> pochádza zo spaľovania fosílnych palív, vrátane dopravy. Väčšina zo zvyšku pochádza z priemyselných procesov. Výrazný pokles emisií skleníkových plynov od roku 1990 je do značnej miery spôsobený znižovaním emisií súvisiacich s CO<sub>2</sub> (obrázok 5.1) – od roku 1990 do roku 2008 klesli o 36% (IEA, 2010).

Emisie z výroby elektriny a tepla predstavujú 24% emisií CO<sub>2</sub> zo spaľovania palív. Od roku 1990 do roku 2008 klesli o viac ako 34%. Produkcia elektrickej energie a tepla však v tomto období nijako významne neklesla (IEA, 2010). Okrem zníženia dopytu, najmä v priemysle, sa znížila uhlíková náročnosť palivovej zmesi na výrobu elektriny a tepla, stúpila produkcia jadrovej a vodnej energie ako aj energie z obnoviteľných zdrojov, zatiaľ čo klesla produkcia energie z uhlíka. V dôsledku toho sa emisie na kWh tepla a elektriny podstatne znížili.

Podiel iných energetických odvetví, ako sú spracovanie ropy a výroba tuhých palív, na emisiách CO<sub>2</sub> súvisiacich s energiou činí približne 13%. Emisie z tohto subsektora sa od roku 1990 zvýšili takmer o 15%, i keď od roku 2000 sú pomerne stabilné (obrázok 5.1).

Emisie z výroby elektriny a tepla v priemysle bez technologických emisií tvoria približne 36% z celkových emisií CO<sub>2</sub> na Slovensku. Tento sektor, ktorý predstavuje asi 30% celkovej konečnej spotreby energie (TFC), bol významne ovplyvnený ekonomickými zmenami v deväťdesiatych rokoch. Zodpovedajúce množstvo emisií skleníkových plynov od roku 1990 dramaticky pokleslo (obrázok 5.1). Klesla aj priemyselná spotreba uhlia a nafty s vyššou produkciou CO<sub>2</sub>. Hlavné priemyselné odvetvia emitujúce skleníkové plyny sú odvetvia, ktoré spracovávajú nerastné produkty, chemické látky, železo a oceľ.

Jedným z mála odvetví, v ktorých sa zvýšili emisie CO<sub>2</sub>, je doprava (obrázok 5.1). Pripadá na ňu približne 19% emisií CO<sub>2</sub> súvisiacich s fosílnymi palivami. Od roku 1990 sa tento podiel takmer strojnásobil. Rovnako ako v mnohých krajinách OECD, väčšina emisií pochádza z cestnej dopravy, ktorá predstavuje viac ako 80% a od roku 1990 stúpila takmer o 43%. Spotreba energie v železničnej doprave v posledných dvoch desaťročiach klesla o 65% (odsek 5).

Emisie CO<sub>2</sub> zo spaľovania palív v obchodnom, verejnom sektore a v sektore domácností klesli od roku 1990 najviac – takmer o 60%. Podiel obchodného a verejného sektora na celkovej konečnej spotrebe energie sa od roku 1995 znížil, ale v sektore domácností zostáva aj naďalej pomerne stabilný. Napriek tomu emisie CO<sub>2</sub> v sektore domácností klesli asi o 31%, v dôsledku prechodu z uhlia a ropy na elektrinu a plyn.

Emisie skleníkových plynov z poľnohospodárstva už nie sú veľmi významné – predstavujú cca 7% celkového objemu emisií. Od roku 1990 sa tieto emisie znížili o takmer 58%, a to predovšetkým vďaka zníženiu počtu dobytky (obrázok 5.1). Využívanie pôdy, zmeny vo využívaní pôdy a lesníctvo emisie skôr pohlcujú než by ich produkovali. Do roku 2004 zostávali pomerne stabilne na úrovni 8 – 10% celkových emisií skleníkových plynov. V roku 2004 sa pohlčovanie znížilo z dôvodu zvýšeného výskytu škodcov a nepriaznivých poveternostných podmienok.

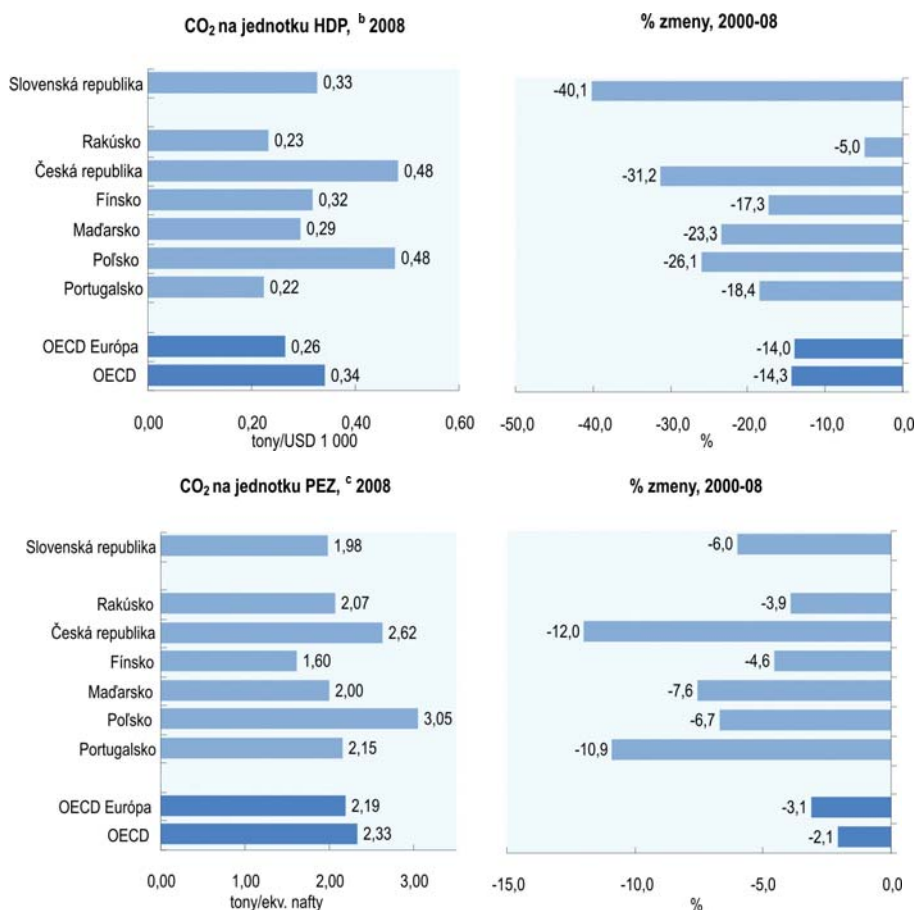
### Ostatné skleníkové plyny

Ostatné skleníkové plyny – metán ( $\text{CH}_4$ ), oxid dusný ( $\text{N}_2\text{O}$ ) a fluórované uhľovodíky (HFC, PFC a  $\text{SF}_6$ ) – tvoria asi 19% celkových emisií skleníkových plynov. Pokles v poľnohospodárstve viedol k silnému znižovaniu emisií  $\text{N}_2\text{O}$ , v dôsledku menšieho počtu zvierat a zníženia používania hnojív. Výroba kyseliny dusičnej viedla k miernemu zvýšeniu emisií  $\text{N}_2\text{O}$  od roku 2002, ale celkové emisie  $\text{N}_2\text{O}$  sa od roku 1990 znížili o viac ako 40% (obrázok 5.1).

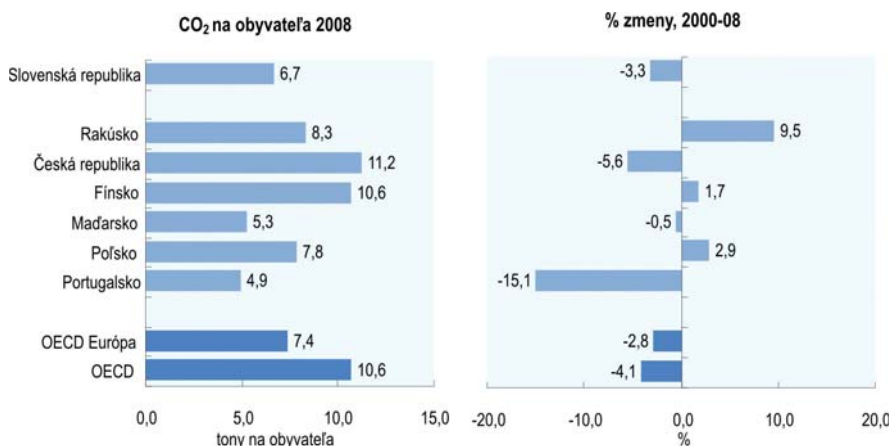
Klesli aj emisie metánu, i keď miernejšie (obrázok 5.1). Takmer polovica emisií metánu pochádza z odpadov, približne 30% zo sektoru energetiky (plyn) a niečo málo vyše 20% z poľnohospodárstva. Zatiaľ čo emisie z poľnohospodárstva sa od roku 1990 znížili, emisie z tuhých odpadov sa zvýšili. Okrem toho stále zostávajú významné emisie unikajúceho metánu z ťažby a distribúcie ropy, najmä preto, lebo Slovensko je tranzitnou krajinou pre ropu a zemný plyn prichádzajúci do Európy.

Najvýznamnejší nárast emisií ostatných skleníkových plynov je u fluórovaných uhľovodíkov (F plyny) využívaných v priemyselných procesoch. Emisie HFC a  $\text{SF}_6$  sa od roku 1990 zvýšili, zatiaľ čo emisie perfluorovaných chemikálií (PFC) výrazne klesajú. Emisie HFC od polovice deväťdesiatych rokov tiež stúpili, pretože HFC sa používa namiesto PFC. Emisie síce môžu stúpať, ale podiel fluórovaných uhľovodíkov na celkových emisiách skleníkových plynov činí menej než 1% (obrázok 5.1).

Obrázok 5.2. Porovnanie tvorby emisií  $\text{CO}_2$







a) Patria sem len emisie CO<sub>2</sub> z využívania energie. Napatria sem medzinárodné námorné ani letecké sklady. Sektorový prístup

b) Pri cenách a parite kúpnej sily z roku 2005

c) Celková primárna dodávka energie

Zdroj: OECD-IEA (2010), CO<sub>2</sub> Emissions from Fuel Combustion; OECD (2011), OECD Economic Outlook No. 88; OECD-IEA (2011), Energy Balances of OECD Countries Database.

## 2. Koncepčný a inštitucionálny rámec

Počas sledovaného obdobia bolo zníženie emisií skleníkových plynov hlavným klimatickým cieľom Slovenska vyplývajúceho z Kjótskeho protokolu. Ako bolo uvedené vyššie, tento cieľ bude v rokoch 2008 – 2012 pravdepodobne z veľkej miery splnený. Slovensko je od roku 2005 účastníkom schémy obchodovania s emisnými kvótami (EU ETS), čo má vplyv na celkové emisie z výroby energie a energeticky náročných odvetví (odsek 3). Pokiaľ ide o obdobie po Kjóte, Slovensko sa, rovnako ako ďalšie krajiny EÚ, zaviazalo rešpektovať Klimaticko-energetický balíček EÚ, ktorý stanovuje ciele pre emisie skleníkových plynov, energie z obnoviteľných zdrojov a úspory energie do roku 2020.<sup>1</sup> Na Slovensko sa vzťahujú tieto ciele:

- Obmedziť zvyšovanie emisií skleníkových plynov v odvetviach, na ktoré sa nevzťahuje EÚ ETS, na 13% nad úrovňou roku 2005.
- Zvýšiť podiel energie z obnoviteľných zdrojov na 14% hrubej konečnej spotreby energie.
- Pokryť 10% spotreby palív v doprave palivami z obnoviteľných zdrojov.
- Prispieť k 20% zníženiu spotreby energie na úrovni EÚ. Rovnako ako od ostatných krajín EÚ sa v rámci smernice EÚ o energetickej účinnosti konečného využitia energie a energetických službách (2006/32/ES) aj od Slovenska očakáva, že do roku 2016 zníži spotrebu energie o 9% v porovnaní s priemerom rokov 2001 – 2005. Okrem toho slovenská Stratégia energetickej bezpečnosti na rok 2008 stanovila cieľ znížiť do roku 2020 spotrebu energie o 11% v porovnaní s priemerom rokov 2001 – 2015.

Okrem toho sa bude Slovensko naďalej zapájať do systému EU ETS: emisie z odvetví, ktoré tento systém pokrýva, budú od roku 2013 podliehať limitu na úrovni EÚ, ktorý sa bude postupne znižovať tak, aby sa v roku 2020 emisie znížili na hodnotu 21% pod úrovňou roku 2005. Zdá sa, že tieto ciele súvisiace s obmedzením emisií skleníkových plynov sú pre Slovensko náročné, a to napriek tomu, že Slovensko bude mať dovolené zvýšiť emisie v odvetviach, nepokrytých systémom EÚ ETS. Predpokladá sa však, že by

sa emisie by sa mali zvýšiť aj v tom najpriaznivejšom scenári, predovšetkým v doprave. V tabuľke 5.1 je uvedený prehľad hlavných nástrojov a opatrení na dosiahnutie týchto cieľov, ako aj súvisiaceho potenciálu zníženia emisií.

Tabuľka 5.1. Hlavné nástroje a opatrenia v zmiernovaní dopadov zmeny klímy

Politika/opatrenie	Typ opatrenia	Stav	Ovplyvnené skleníkové plyny	Potenciál zníženia emisií skleníkových plynov		
				1000 ton ekv. CO <sub>2</sub>		
				2010	2015	2020
Smernica ETS (2003/87/ES)	Ekonomický nástroj	Realizované	CO <sub>2</sub> CH <sub>4</sub> N <sub>2</sub> O	983	1372	1802
Klimaticko-energetický balíček EÚ	Ekonomický nástroj, nariadenie	Prijaté	CO <sub>2</sub> CH <sub>4</sub> N <sub>2</sub> O	1585	2578	2643
Zákon o energetickej efektívnosti (zákon č. 476/2008 Z. z.)	Nariadenie	Prijaté	CO <sub>2</sub> CH <sub>4</sub> N <sub>2</sub> O	38	38a	38
Smernica o podpore používania biopalív (2003/30/ES)	Nariadenie	Realizované	CO <sub>2</sub> CH <sub>4</sub> N <sub>2</sub> O	262	418	631
Nariadenie 842/2006/ES o určitých fluórovaných skleníkových plynoch	Nariadenie	Realizované	HFC	2	82	117
Smernica o odpadoch (2006/12/ES)	Nariadenie	Realizované	N <sub>2</sub> O	262	418	631
Smernica o ochrane vôd pred znečistením dusičnanmi z poľnohospodárskych zdrojov (91/676/EHS)	Nariadenie	Realizované	N <sub>2</sub> O	412	409	427

a) Aktualizované odhady uvádzajú potenciál zníženia emisií skleníkových plynov v roku 2015 vo výške 238 tisíc ton ekvivalentu CO<sub>2</sub>.

Zdroj: Ministerstvo životného prostredia SR a Slovenský hydrometeorologický ústav, 2009.

Ministerstvo životného prostredia SR je zodpovedné za rozvoj nástrojov na zmiernovanie dopadov zmeny klímy a adaptačných politík a je zastupujúcim orgánom Slovenska v UNFCCC. Okrem MŽP SR vykonávajú tieto úlohy aj iné inštitúcie: Slovenský hydrometeorologický ústav a Slovenská agentúra životného prostredia, ktorí zodpovedajú za technickú podporu a monitorovanie emisií skleníkových plynov, Ministerstvo hospodárstva SR zodpovedné za energetickú politiku, Ministerstvo dopravy, výstavby a regionálneho rozvoja SR zodpovedné za dopravnú politiku a energetickú účinnosť v budovách a Ministerstvo pôdohospodárstva a rozvoja vidieka podieľajúce sa na propagácii biomasy ako zdroja energie (IEA, pripravuje sa).<sup>2</sup>

Slovensko pokročilo pri začleňovaní problematiky zmeny klímy do sektorových politík a pri posilňovaní medzirezortnej koordinácie. V roku 2005 bola na Slovensku založená medzirezortná pracovná skupina pre klimatické zmeny, ktorá koordinuje prípravu národných správ UNFCCC a vytváranie alokačného plánu EU ETS. V roku 2008 bola založená Komisia pre klimaticko-energetický balíček (na úrovni štátneho tajomníka), pod spoločným dohľadom Ministerstva životného prostredia SR a Ministerstva hospodárstva SR. Hlavným dôvodom pre spoluprácu bola príprava pozície SR pre rokovania na úrovni EÚ. Komisia poskytla dobrý príklad ako postupovať pri riešení otázok zmeny klímy a jej mandát je možné rozšíriť o vypracovanie a sledovanie národnej stratégie kli-

matických zmien. Slovensko pravidelne sleduje emisie skleníkových plynov a napĺňanie cieľov a podáva správy UNFCCC a Európskej únii.

Aj napriek koordinačným snahám stále pretrvávajú politika rozvoja sektorovým prístupom. Koordinácia sa zamerala na klimatickú a energetickú politiku, ale zostali veľké rezervy pri zlepšovaní dopravnej politiky a rozvoja infraštruktúry. Počas posledného desaťročia však tematika zmeny klímy nebola na poprednom mieste politickej agendy. Bolo to spôsobené najmä tým, že neboli schválené motivačné medzinárodné záväzky v tejto oblasti. Rokovania a schválenie klimaticko-energetického balíčka EÚ boli rozhodujúce pri podpore diskusie a aktívnejšej klimatickej politike na Slovensku. Slovensko zatiaľ neprijalo jasný a úplný rámec prepojenia klimatickej, energetickej a dopravnej politiky na národnej úrovni, ani stratégiu prispôsobenia sa zmene klímy. Okrem toho neboli zavedené ani mechanizmy pre systematickú analýzu efektívnosti nákladov politiky zmeny klímy. Okrem toho je potrebné vytvoriť ekonomické a vedecké analýzy, ktorých závery môžu slúžiť ako podpora pre prijímanie konečných rozhodnutí pre riadiace orgány zmeny klímy a zároveň je potrebné zintenzívniť angažovanosť Slovenska na diskusiách o zmene klímy na európskej a medzinárodnej úrovni.

### 3. Trhové mechanizmy a cenové signály

#### 3.1. Flexibilné mechanizmy Kjótskeho protokolu

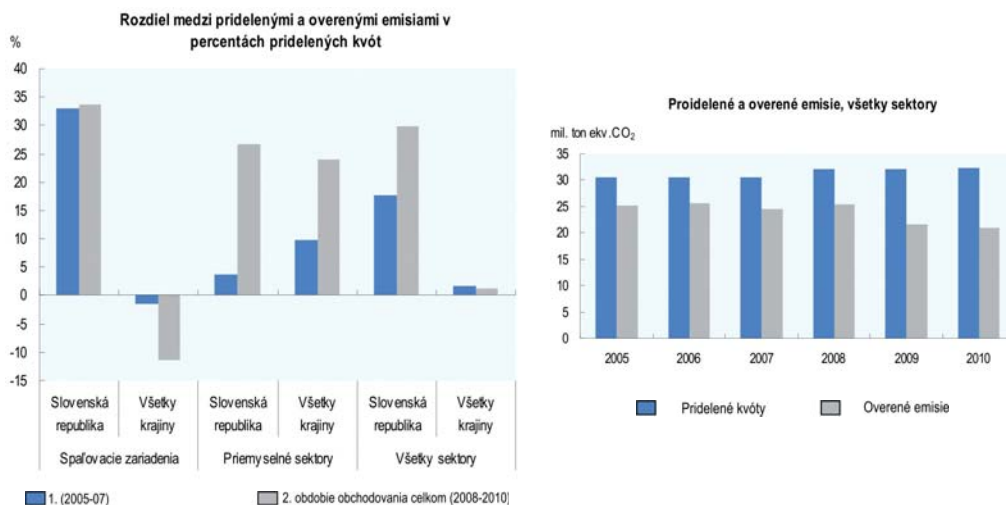
Slovensko využíva flexibilné mechanizmy Kjótskeho protokolu len v obmedzenej miere. Od roku 2010 realizovalo len jeden projekt v rámci tzv. Spoločného plnenia (JI projekt). Týkal sa využitia skládkového plynu. Rovnako ako ostatné bývalé prechodné ekonomiky, aj Slovensko má veľký prebytok priznaných jednotiek (Assigned Amount Unit - AAU) v rámci Kjótskeho protokolu, vo výške cca 90 mil. ton ekvivalentu CO<sub>2</sub>. Viac ako polovica tohto objemu už bola predaná v kontroverzných a netransparentných obchodoch za veľmi nízku cenu (5,05 EUR za AAU). Zlá povesť Slovenska v dôsledku netransparentných predajov spolu s oneskorením pri zavádzaní Zelenej investičnej schémy (Green Investment Scheme - GIS) znížilo schopnosť Slovenska predávať AAU na medzinárodnom trhu s uhlíkom (Tuerk et al. 2010).

V snahe obnoviť dôveru medzi potenciálnymi kupcami, Slovensko v roku 2009 zaviedlo GIS. Rovnako ako iné podobné schémy, GIS zhromažďuje príjmy z predaja AAU a reinvestuje ich do projektov týkajúcich sa životného prostredia na zmiernenie následkov klimatických zmien. Väčšina verejných kupujúcich vyberá také predávajúce krajiny, ktoré môžu zabezpečiť efektívne a transparentné využitie príjmov. Preto je dôležité, aby Slovensko zvýšilo svoju implementačnú schopnosť a zaviedlo dôveryhodné mechanizmy monitorovania a overovania znižovania emisií a finančných tokov. Bolo by napríklad možné vytvoriť systém nezávislých auditov, vrátane auditov od medzinárodných auditorov s akreditáciou UNFCCC, ako je to zavedené v ostatných krajinách strednej a východnej Európy (Tuerk et al. 2010). Na dosiahnutie maximálnej účinnosti by sa mal GIS zamerať na projekty schopné poskytnúť zníženie emisií navyše k implementovaným opatreniam, alebo ktoré nie je možné realizovať s využitím mechanizmu Spoločného plnenia (napríklad preto, že zahŕňajú mnoho projektov malého rozsahu, ako je energetická účinnosť budov).

### 3.2. EU ETS

Ako je uvedené v prvom a druhom národnom alokačnom pláne, EÚ ETS sa týka najväčších spotrebiteľov energie a producentov CO<sub>2</sub>. Pokrýva asi 65% ročných emisií skleníkových plynov na Slovensku. Počas prvého obdobia obchodovania (2005 – 2007), bol previs ponuky kvót na Slovensku dokonca väčší než bol priemer v celom systéme. Prebytok kvót (t.j. rozdiel medzi pridelenými a overenými emisiami) predstavoval 18% kvót pre Slovensko, zatiaľ čo na celom trhu bol menší než 2%. Najviac z tejto nadmernej alokácie ťažil energetický sektor na Slovensku ťažil najviac z týchto nadmerných kvót, zatiaľ čo v priemere v iných krajinách mal sektor energetiky nedostatok kvót a musel ich kupovať (obrázok 5.3).

Obrázok 5.3. Účasť Slovenska na EU ETS, 2005-2010



Zdroj: Európska agentúra životného prostredia

Odkedy systém EU ETS v roku 2005 začal, boli overené emisie Slovenska stále pod prideleným množstvom emisných kvót (obrázok 5.3). V druhom období obchodovania (2008 – 2012) sa priemerné ročné pridelenie kvót zvýšilo približne o 6%, aby sa zohľadnil očakávaný hospodársky rast a aby sa zohľadnili nové prevádzky. Rovnako ako v predchádzajúcom období obchodovania, boli všetky kvóty pridelené zdarma a väčšina z nich išla do elektrární, cementární a rafinérií. Prvé tri roky druhého obdobia obchodovania priniesli ešte vyšší prebytok kvót ako v energetike, tak vo výrobe. Tento prebytok predstavoval takmer 30% z prideleného množstva pre Slovensko, zatiaľ čo pre všetky zúčastnené krajiny činil tento prebytok zhruba 1% (obrázok 5.3). Mohlo to však byť čiastočne spôsobené hospodárskou recesiou.

Systém EU ETS nemotivoval v dostatočnej miere účastníkov znižovať emisie, hlavne v dôsledku neustáleho nadmerného pridelenia kvót. Vplyv na emisie skleníkových plynov na Slovensko bol skromný: overené emisie sa od roku 2005 do roku 2008 prakticky nezmenili. Klesli až v roku 2009, a to v dôsledku recesie (obrázok 5.3). Bezodplatné pridelenie kvót je implicitnou dotáciou subjektom v obchodných odvetviach.

Vláda v roku 2011 zaviedla daň z emisných kvót pridelených v rokoch 2011 – 2012. Cieľom tejto dane je obmedziť nadmerné zisky z prevádzok, ktoré mali nadalokáciu v

druhom obchodovacom období. Očakáva sa, že v rokoch 2011 – 2012 sa vyzbiera 150 miliónov EUR. Táto suma sa čiastočne investuje do znižovania energetickej náročnosti ekonomiky. Táto daň sa uvalí na hodnotu nadalokovaných kvót, bez ohľadu na to, či sa predávajú. Európska komisia vyslovila obavy, či táto daň neznižuje motiváciu účastníkov na zníženie emisií.<sup>3</sup> Slovenské orgány tvrdia, že daň je navrhnutá tak, aby sa stimuly na znižovanie emisií zachovali, pretože táto daň sa nevyberá z prebytku emisných kvót v dôsledku zníženia emisií (v dôsledku snahy o obmedzenie alebo zníženie produkcie). Daň z emisných kvót môže znížiť implicitné dotácie pre niektoré odvetvia, ale odstránenie výnimiek dane z energetických produktov pre energeticky náročné priemyselné odvetvia (väčšina zastúpená aj v EU ETS) by bolo pravdepodobne jednoduchším a efektívnejším spôsobom obmedzovania výhod, ktoré plynú veľkým zdrojom emisií, a zároveň by poskytlo stimul na znižovanie spotreby energie (pozri nižšie).

### 3.3. Ceny energií a dane

#### Elektrina a palivá pre stacionárne použitie

Trh elektriny a plynu bol postupne liberalizovaný. Mnoho segmentov trhu elektriny, plynu a tepla je však naďalej regulovaných, vrátane ceny elektriny a zemného plynu pre domácnosti a malé podniky (IEA, pripravuje sa).<sup>4</sup> Ceny ropných produktov a uhlia už nie sú regulované a sú do značnej miery sú prepojené s medzinárodnými tržmi. Regulátor trhu s energiou (Úrad pre reguláciu sieťových odvetví) neustále zvyšoval ceny pre konečných spotrebiteľov, aby eliminoval krížové dotácie priemyselných odberateľov domácnostiam (IEA, 2005). Reformy trhu s energiou viedli k dramatickému nárastu cien energií.<sup>5</sup> Celkovo sú ceny energií na Slovenskú nad priemerom európskych krajín OECD. Okrem toho, zatiaľ čo príjem domácnosti ešte nedostihol európsky priemer, reálne ceny energií (vzhľadom na paritu kúpnej sily) sú oveľa vyššie ako v iných európskych krajinách (kapitola 2 a tabuľka 5.2).

Tabuľka 5.2. Ceny energie vo vybraných krajinách OECD, 2010

	Elektrina		Ropa			Zemný plyn	
	Priemysel (USD/kWh)	Domácnosti (USD/kWh)	Priemysel (USD/t)	Domácnosti (USD/ 1 000 L)	Priemysel (USD/107 kcal)	Domácnosti (USD/107 kcal)	
			HS	LS			
Slovenská republika	0,169	0,319	„	444,8	„	534,7	1 053,7
Rakúsko	0,154 °	0,229	„	601,1	885,4	„	841,8
Česká republika	0,144	0,264	438,4 °	421,6	1 368,3	530,5	1 136,3
Fínsko	0,095	0,144	„	623,8	847,6	350,4	408,9
Maďarsko	0,160 †	0,325 †	„	542,5	„	611,4 †	1 130,1 †
Poľsko	0,120 †	0,280 †	475,9	583,6	1 536,7	454,8	1 240,4
Portugalsko	0,127 †	0,245 †	„	651,6	1 304,3	484,1 †	1 091,8 †
OECD Európa	0,139 †	0,210 †	„	585,9	875,4	460,6 †	886,9 †
OECD	0,107 †	0,143	„	„	833,6	291,4 †	645,5 †
Cena SVK/OECD Európa	140% †	156% †	„	76%	„	112% †	124%
Cena SVK/OECD	182% †	223%	„	„	„	177% †	171%

.. nie je k dispozícii x neuplatňuje sa c dôverné

a) HS – ropa s vysokým obsahom síry, LS – ropa s nízkym obsahom síry

b) Lhký vykurovací olej.

c) Pri súčasných výmenných kurzoch.

d) Pri súčasnej parite kúpnej sily

e) Dáta za rok 2008.

f) Dáta za rok 2009

Zdroj: OECD-IEA (2011), databáza cien konečného použitia

Energetické dane na Slovensku sú všeobecne vyššie než minimálna úroveň požadovaná právnymi predpismi EÚ a rovnaké sadzby sa vzťahujú na obchodné a nekomerčné použitie. Jednotná sadzba dane sa vzťahuje najmä na motorovú a vykurovaciu naftu. V roku 2008 bola zavedená spotrebná daň z elektriny, uhlia a zemného plynu. V roku 2011 bolo odstránených viacero daňových výnimiek z daní z energetických produktov, vrátane dane zo zemného plynu a uhlia využívaného okresnými teplárnami. Niekoľko prípadov čiastočného alebo úplného oslobodenia však stále platí, a to vrátane dane zo zemného plynu a uhlia na výrobu elektriny, a kombinovanú výrobu tepla a elektriny, elektriny a uhlia pre domácnosti a elektriny používanej v energeticky náročných odvetviach (t.j. v prípadoch, kedy náklady na elektrickú energiu predstavujú viac ako polovicu priemerných vlastných nákladov na výrobok). Tieto výnimky znižujú ceny konečného použitia, čím môžu znižovať motiváciu na využívanie energetickej efektívnosti. Slovensko by malo prehodnotiť toto oslobodenie od spotrebnej dane, aby tak podporilo trvalé zmeny v štruktúre spotreby a prispelo tak k fiškálnej konsolidácii (kapitola 2).

### Pohonné hmoty

Ceny pohonných hmôt vzrástli v rokoch 2002 – 2008 v súlade s cenami na svetovom trhu. V roku 2009 patrila cena motorovej nafty na komerčné využitie medzi najvyššie v OECD, najmä, bola vyššia než v susedných krajinách. Pravdepodobne to spôsobilo istú formu cezhraničného cestovného ruchu za pohonnými hmotami, najmä v prípade ťažkých nákladných vozidiel. Daňové sadzby však neboli upravené o infláciu od roku 2004 a sú nižšie ako v mnohých iných krajinách OECD.

V roku 2010 bola daň z nafty, ktorá už vtedy bola nižšia než sadzba dane na benzín, znížená o 23%, aby sa tak kompenzovalo zavedenie nového systému na výber mýta (časť 5.1.) V dôsledku toho je teraz cena motorovej nafty na komerčné využitie pod priemerom európskych krajín OECD a zhruba je porovnateľná s cenami v susedných krajinách (obrázok 2.5). Vládnym zámerom bolo, aby nižšia sadzba dane prilákala tranzitných dopravcov, aby tankovali na Slovensku. Podľa Ministerstva financií SR to viedlo k 14,5% nárastu spotreby nafty v roku 2010. Táto daňová politika je v rozpore s cieľmi znižovania emisií skleníkových plynov. Okrem toho je zdanenie ešte priaznivejšie pre naftu, ktorej spaľovanie emituje viac CO<sub>2</sub> a ďalších znečisťujúcich látok na liter než benzín.<sup>6</sup> Navyše, z pohľadu zvyšovania príjmov nebol nárast spotreby pohonných hmôt dosť vysoký na to, aby pokryl zníženie daňových príjmov v dôsledku nižšej sadzby (IREF 2011). Z týchto dôvodov by malo Slovensko prehodnotiť rozhodnutie o znížení dane z nafty. Slovensko by malo zvážiť zvýšenie sadzby dane z pohonných hmôt v snahe kontrolovať silný dopyt po cestnej doprave, aj keď to môže byť v praxi ťažké, vzhľadom na relatívne vysoké ceny

pred zdanením, otázku spoločenskej prijateľnosti a konkurujúcim cenám pohonných hmôt v susedných krajinách.

### Dane z palív a ceny uhlíka

Celkovo možno povedať, Slovensko, rovnako ako väčšina krajín, zďaleka nemá jednotnú cenu uhlíka. V ideálnom prípade by sa mala vo všetkých sektoroch ekonomiky používať jedna cena uhlíka, aby sa emisie skleníkových plynov znižovali tam, kde je to najlacnejšie. Pri prepočte na cenu emisií CO<sub>2</sub>, daňové sadzby na ťažký vykurovací olej a uhlie zostávajú pod cenou emisií CO<sub>2</sub> panujúcou v systéme EU ETS (15 EUR za tonu CO<sub>2</sub>). Výpočty ukazujú, že spotrebná daň na uhlie a ropu by sa mala zvýšiť na 34 EUR a 48 EUR za tonu, aby sa akceptovali spoločenské náklady na emisie CO<sub>2</sub> (tabuľka 5.3). Okrem toho je implicitná cena uhlíka, ktorá je odvodená zo spotrebnej dane zo zemného plynu, oveľa vyššia než cena uhlíka takých palív, ako je uhlie a ropa, ktoré sú na uhlík náročnejšie. Z hľadiska zmierňovania klimatických zmien toto znamená implicitnú dotáciu na špinavšie palivá. Implicitné ceny uhlíka uvedené v tabuľke sú pravdepodobne nadhodnotené, vzhľadom na oslobodenie od dane, ale aj preto, lebo sa nezapočítavajú náklady na ďalšie negatívne externality.

Tabuľka 5.3. Spotrebné dane na palivá a implicitné ceny uhlíka, 2010

Palivo	Spotrebná daň(EUR/jednotku)	Činiteľ emisií CO <sub>2</sub> (kg CO <sub>2</sub> /jednotku) <sup>a</sup>	Implicitná cena uhlíka vyplývajúca zo spotrebnej dane (EUR/ t CO <sub>2</sub> )	Implicitná cena uhlíka vyplývajúca zo spotrebnej dane (EUR/tCO <sub>2</sub> )
Prvotriedny bezolovnatý benzín (1 000 litrov)	514,5	2 301,8	223,5	34,5
Nafta (1 000 litrov)	386,4	2 641,3	146,2	39,6
Ťažký olej (tona)	26,55	3 190,0	8,3	47,8
Petrolej (1 000 litrov)	481,31	2 529,9	190,2	37,9
Uhlie (tona)	10,62	2 295,3	4,6	34,4
Zemný plyn (MWh)	13,27	184,8	71,8	2,8

a) Ministerstvo životného prostredia, potravinárstva a vidieka Spojeného kráľovstva

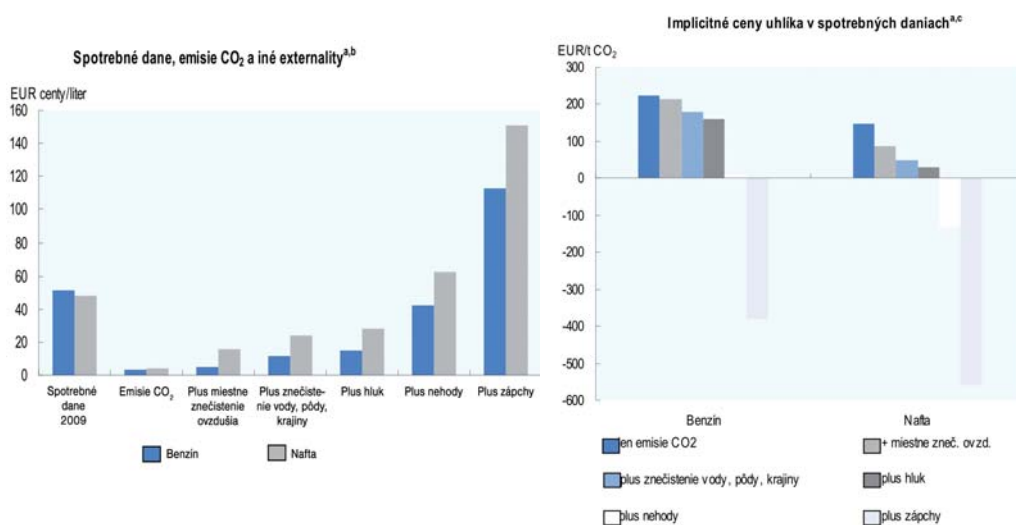
Zdroj: OECD-IEA (2011), databáza cien konečného použitia

Na druhej strane, ako v každej krajine, implicitné ceny CO<sub>2</sub> v spotrebnej dani z pohonných hmôt, sú oveľa vyššie, ako keby boli navrhnuté výlučne tak, aby odrážali priemernú cenu emisných kvót v ETS. Pre naftu je implicitná cena uhlíka výrazne nižšia ako pre benzín. Odôvodnenie spotrebných daní z hľadiska environmentálnych a sociálnych nákladov v cestnej doprave, bez ohľadu na iné dôvody zavedenia týchto daní, by vyžadovalo zohľadnenie ďalších externalít (obrázok 5.4). Ak sa zväžia náklady na miestne znečistenie ovzdušia, hluku a ďalších vplyvov na životné prostredie, predpokladané ceny uhlíka v sadzbách daní významne klesnú na hodnotu cca 161 EUR za tonu CO<sub>2</sub> pre benzín a na 30 EUR pre naftu (ceny z roku 2010). Keď sa vezmú do úvahy náklady na nehody a dopravné zápchy, potom sú záporné (obrázok 5.4).<sup>7</sup> Spotrebné dane však nemusia byť tým najúčinnnejším spôsobom, ako vyriešiť niektoré externality, vrátane nehôd a dopravných zápch.<sup>8</sup>

Okrem zrušenia aktuálnych daňových výnimiek by mohlo Slovensko upraviť spotrebné dane z energetických produktov tak, aby odrážali ceny uhlíka, a to pre tie sek-

tory, ktoré nie sú zapojené do systému EÚ ETS (domácnosti, obchodné, dopravné a priemyselné odvetvia s nízkou energetickou náročnosťou). I keď pri stanovení týchto spotrebných daní bola zohľadnená konkurencieschopnosť a bezpečnosť dodávok energií, Slovensko by malo zvážiť zvýšenie sadzieb daní pre tie produkty, ktoré sú zdanené nedostatočne, ako sú uhlie a nafta, používané v sektoroch mimo systému EU ETS tak, aby zahŕňali aj komponent dane z CO<sub>2</sub> (tabuľka 5.3). Akýkoľvek takýto nárast však bude musieť byť doplnený o kompenzačné opatrenia pre domácnosti s nízkymi príjmami a malé podniky, aby sa zabránilo prechodu na ešte špinavšie, ale lacnejšie palivá (kapitola 2). Ako bolo uvedené vyššie, mala by sa zvýšiť daň z nafty, aby sa napravila nezrovnalosť medzi naftou a benzínom a aby sa v dlhodobom horizonte dosiahla daňová parita.

Obrázok 5.4. Spotrebné dane z pohonných hmôt a ceny uhlíka, 2010



a) Predpoklady výpočtov: spotreba PHM v litroch na 100 km: 7.5 pre benzín a 6 pre naftu; emisie CO<sub>2</sub> v kg/liter: CO<sub>2</sub> 2.3 pre benzín a 2.64 pre naftu,

hodnoty externalít v EUR cent/km (pri cenách z roku 2000): miestne znečistenie ovzdušia: 0.1 pre benzín, 0.6 pre naftu, hluk: 0.2; znečistenie prírody, krajiny, pôdy a vody: 0.4; nehody: 1.7; zápchy: 4.4. Hodnoty externalít boli prevedené na ceny z roku 2010.

b) Výpočty predpokladajú cenu uhlíka 15 EUR za tonu CO<sub>2</sub>. V grafe je uvedené porovnanie spotrebných daní platných v Slovenskej republike v roku 2010 s externými nákladmi spojenými so spotrebou PHM. Napríklad v stĺpci „plus miestne znečistenie ovzdušia“ je uvedená hodnota emisií CO<sub>2</sub> a látok spôsobujúcich miestne znečistenie ovzdušia v dôsledku používania benzínu a nafty, V stĺpci the „plus zápchy“ je uvedená celková hodnota externalít spojených s používaním PHM.

c) Implicitná cena uhlíka sa vypočíta ako výška dane na liter krát množstvo CO<sub>2</sub> (v kg) emitovaného spálením litra PHM krát množstvo potrebné na dosiahnutie jednej tony emisií CO<sub>2</sub>. Základom výpočtu je spotrebná daň, z ktorej sa odrátajú externé náklady, normalizovaná na EUR za tonu CO<sub>2</sub>. V grafoch je uvedená cena uhlíka implicitne prítomná v spotrebných daniach na benzín a naftu. Tento údaj klesá podľa toho, ktoré ďalšie externality sa berú do úvahy.

Zdroj: OECD-IEA (2011), Energy Prices and Taxes Database (Databáza cien energií a daní); CE DELFT (2008); výpočty OECD.

#### 4. Politika zmeny klímy a energetická politika

Skladba zdrojov energie na Slovensku je z veľkej časti závislá na fosílnych palivách, ktoré sa dovážajú najmä z Ruskej federácie. Úloha zemného plynu sa neustále zvyšovala, hlavne v dobre rozvinutej sieti centrálného zásobovania teplom (rámček 5.1). Skladba palív na výrobu elektrickej energie sa stala menej náročnou na uhlík a dominuje jej jad-



rová energia (obrázok 5.5). Podiel obnoviteľných zdrojov sa pohybuje medzi 15% a 19% pri výrobe elektriny. Hlavným obnoviteľným zdrojom zostáva vodná energia. V rokoch 2005 - 2010 výrazne vzrástlo využívanie biomasy. Celkovo vzaté, zmeny skladby palív spôsobili výrazný pokles emisií CO<sub>2</sub> na kWh tepla a elektriny. Celková energetická náročnosť ekonomiky v posledných dvoch desaťročiach trvalo klesala, aj keď stále zostáva vysoko nad priemerom európskych krajín OECD (obrázok 5.5). Táto vysoká energetická náročnosť je odôvodnená trvalou prevahou ťažkého priemyslu v ekonomike.

### Rámček 5.1. Energetická štruktúra a trendy

#### Skladba palív

Slovensko zaznamenáva od roku 1995 trvalý rast HDP, pričom v roku 2009 zaznamenalo prvý pokles HDP za viac než 20 rokov, no jeho PEZ je pomerne stabilný, aj keď v dôsledku hospodárskeho poklesu v roku 2009 klesol (obrázok 5.5). Skladba zdrojov energie je stále do značnej miery závislá od fosílnych palív, na uhlie, ropu a zemný plyn pripadalo v roku 2009 70% PEZ. Zmesi fosílnych palív dominuje zemný plyn (27% PEZ) a po ňom nasledujú produkty uhlia (23%) a nafty (20%). Podiel uhlia od roku 1995 stále klesal, pričom štafetu prebrala jadrová energia a obnoviteľné zdroje energie. Obnoviteľné zdroje energie tvorili v roku 2009 7,6% PEZ. Na prvom mieste je pevná biomasa a vodná energia.

Podobné zmeny v skladbe palív nastali aj v sektore elektriny a teplárstva, ktorých náročnosť na uhlík od roku 1990 klesla. Výrobe elektrickej energie dominuje jadrová energia (54%). Podiel obnoviteľných zdrojov energie je 19% a podiel uhlia je 16,5% (obrázok 5.5). Podiel uhlia od roku 1995 klesol. Vytlačila ho jadrová energia. Okrem toho sa väčšina uhoľných a ropných produktov v energetike využíva pri kombinovanej výrobe tepla a elektriny, zatiaľ čo plyn sa používa iba pri kombinovanej výrobe. Úroveň efektívnosti elektrární zostala nižšie než u väčšiny krajín OECD, najmä pre uhoľné elektrárne, kde priemerná úroveň efektívnosti bola v roku 2007 nižšia než 30%. Celkový podiel obnoviteľných zdrojov na výrobe elektriny zostal od roku 1995 zhruba na rovnakej úrovni, no zvýšila sa jeho rôznorodosť. V roku 1995 bola takmer jediným obnoviteľným zdrojom elektrickej energie vodná energia. V roku 2009 na ňu stále pripadalo 90% energie z obnoviteľných zdrojov energie, ale je tu aj podiel pevnej biomasy, obnoviteľného odpadu, bioplynu a vetra.

#### Využitie energie

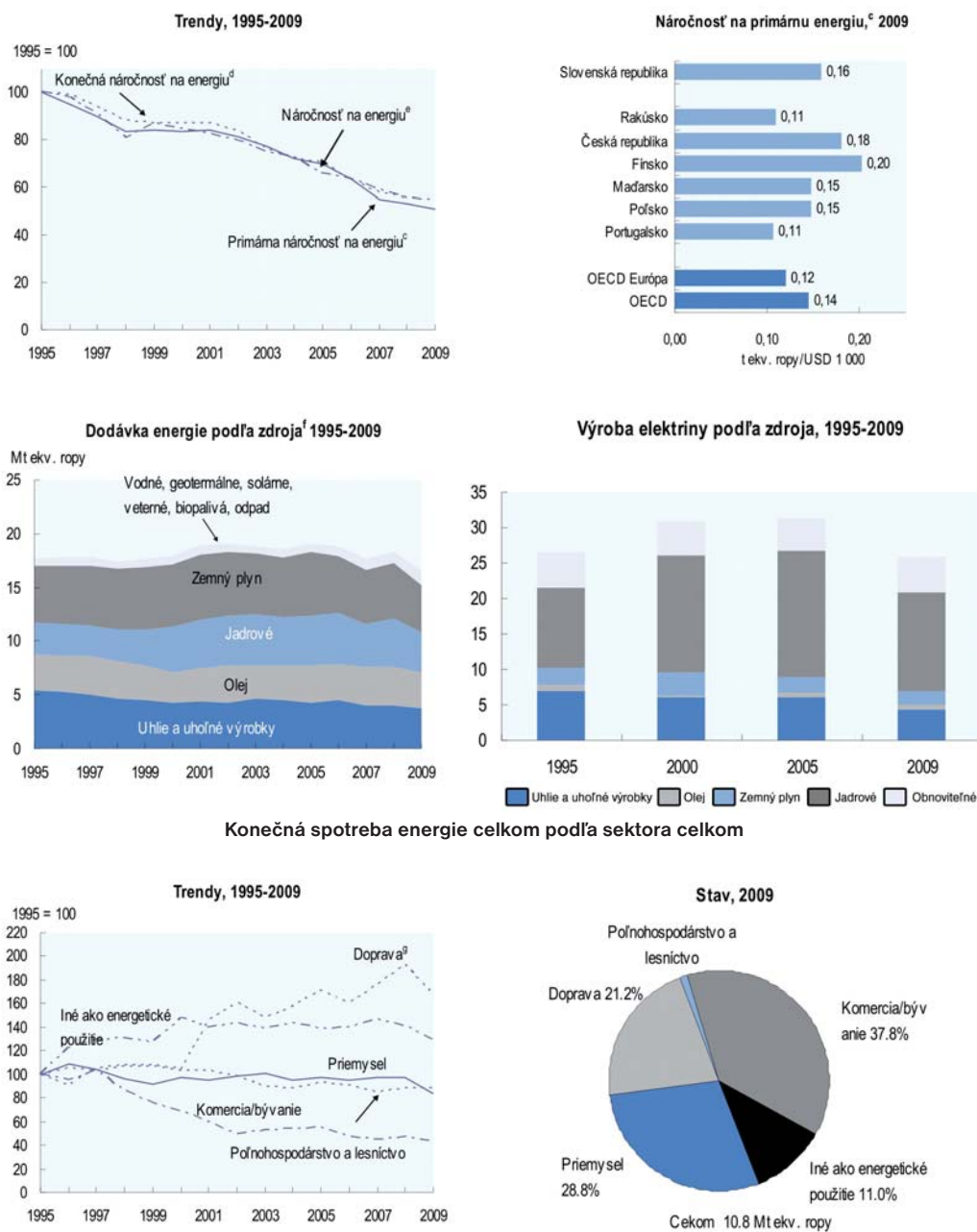
Energetická náročnosť (PEZ na jednotku HDP) sa významne znížila, pretože PEZ zostala stabilná a HDP vzrástol, predovšetkým v dôsledku štrukturálnych zmien v ekonomike zvyšovania účinnosti. Energetická náročnosť v roku 2009 činila 0,16 ton ropného ekvivalentu na 1 000 USD, čo je mierne nad priemerom krajín OECD a výrazne nad priemerom európskych krajín OECD. Od roku 2000 do roku 2009 však klesla o 39% (obrázok 5.5).

Celková konečná spotreba energie od roku 2000 kolísala. Po raste od roku 2006 do roku 2008 potom v roku 2009 nasledoval pokles o 8%, a to v dôsledku ekonomického vákuu. Podiel priemyslu v roku 2009 bol 30%, pričom od roku 2000 bol zväčša stabilný. Po prudkom poklese na začiatku deväťdesiatych rokov zostala spotreba energie v priemysle pomerne stabilná až do roku 2009, keď klesla v dôsledku recesie. Od roku 1990 klesla spotreba z uhlíkovo náročnejších fosílnych palív viac než spotreba z menej uhlíkovo náročného plynu a elektriny.

Doprava činí 21% celkovej konečnej spotreby energie. Tu sa zaznamenal najväčší nárast od roku 2000, kedy to bolo 13% (obrázok 5.5). Celková spotreba energie v doprave vzrástla od roku 2000 o 60%. Tomuto nárastu dominovala cestná doprava, na ktorú pripadá 80% spotreby energie v tomto sektore. Značná časť nákladnej i osobnej dopravy sa presunula na cesty (odsek 5). Nakoľko je Slovensko kľúčovou tranzitnou krajinou pre plyn z Ruskej federácie, na použitie plynu v plynovode pripadá značná časť spotreby energie v sektore dopravy.

Celkovo vzaté, medzi najväčších spotrebiteľov energie na Slovensku (takmer 38% TFC) patria tieto sektory: obchod (vrátane služieb), verejný sektor a sektor bývania. Spotreba energie v týchto sektoroch klesla od roku 2000 o 15%. Ceny energie v prípade elektriny, tepla a najmä zemného plynu pre domácnosti od roku 1998 výrazne vzrástli (odsek 3), zatiaľ čo zlepšenie energetickej účinnosti v budovách viedlo k poklesu spotreby energie.

## Obrázok 5.5. Energetická štruktúra a trendy

Energia na jednotku HDP<sup>b</sup>

- Okrem námorných a leteckých skladov
- HDP pri cenách a parite kúpnej sily z roku 2005
- Dodávka primárnej energie celkom na jednotku HDP
- Konečná spotreba energie celkom na jednotku HDP
- Spotreba elektriny na jednotku HDP
- Súčasťou rozpisu nie je obchodovanie s elektrinou
- Vrátane potrubnej dopravy od roku 2001.

Zdroj: OECD-IEA (2011), Energy Balances of OECD Countries Database; OECD (2010), OECD Economic Outlook No. 88.

Energetická politika Slovenska sa z veľkej časti riadi požiadavkami EÚ a bezpečnostnými aspektmi. Energetická politika Slovenska z roku 2006 stanovuje do roku 2020 tri kľúčové ciele: i) dostatočná a efektívna výroba elektrickej energie, ii) bezpečnosť dodávok energie, a iii) zníženie energetickej náročnosti ekonomiky. Na dosiahnutie týchto strategických cieľov sa predpokladá rozsiahly súbor politík, vrátane zvyšovania efektívnosti výroby elektrickej energie a spotreby energie, zvýšenia využívania obnoviteľných zdrojov a kombinovanej výroby tepla a podpory alternatívnych palív v doprave. Všetky tieto skutočnosti, spolu s rozšíreným využívaním jadrovej energie, by tiež mali prispieť k cieľom znižovania emisií skleníkových plynov.

#### 4.1. Energetická efektívnosť

Väčšina európskej legislatívy, týkajúcej sa energetickej efektívnosti, bola transponovaná a teraz tvorí značnú časť politiky Slovenska v oblasti energetickej efektívnosti. Patria sem smernice o efektívnosti konečného použitia energie, o budovách, o označovaní spotrebičov štítkami, ako aj nariadenie o normách emisií CO<sub>2</sub> pre nové osobné automobily. Beží niekoľko dotačných programov, ktoré majú podporovať zlepšenie energetickej účinnosti, najmä v budovách a priemysle. Tieto programy sú financované z národných a európskych zdrojov, vrátane štrukturálnych fondov EÚ (kapitola 2). Hlavnými finančnými nástrojmi na podporu investícií do energetickej efektívnosti a do obnoviteľných zdrojov sú: program na podporu energetickej efektívnosti a obnoviteľných zdrojov energie na Slovensku (SLOVSEFF) pod záštitou Európskej banky pre obnovu a rozvoj, slovenské Ministerstvo hospodárstva a Medzinárodný fond na podporu odstavenia JE V1 Bohunice. Ako je to však uvedené v Ekonomickom prehľade Slovenskej republiky OECD za rok 2010, často sa stáva, že rôzne fondy sledujú ten istý cieľ. To môže viesť k prekryvaniu podporných nástrojov a nesprávnemu pridelovaniu zdrojov (OECD 2010).

Zatiaľ čo sa účinnosť výroby tepla a elektriny zlepšila, až donedávna sa menšia pozornosť venovala energetickej efektívnosti sektorov konečného použitia. Značný potenciál na dosiahnutie lacných úspor nákladov zostáva v budovách a dopravných prostriedkoch. Slovensko zaostáva s realizáciou odporúčaní Medzinárodnej energetickej agentúry v oblasti energetickej účinnosti.(IEA 2009).<sup>9</sup> Kľúčovými prekážkami energetickej účinnosti sú zlá informovanosť a nedostatok odborných znalostí a vzdelávania. Slovensko by malo smerovať k dôslednej implementácii komplexného právneho rámca, aby sa zabezpečila realizácia úspor energie. Opatrenia zamerané na zlepšenie technickej energetickej efektívnosti budú musieť byť doplnené o informačné iniciatívy a opatrenia na strane dopytu, aby sa zabránilo spätným účinkom (OECD, 2010).<sup>10</sup> Ako sme uviedli vyššie, úspory energie podporí najmä odstránenie niektorých oslobodení od dane a úprava spotrebnej dane z primárnych zdrojov.

#### Národné akčné plány energetickej efektívnosti

Národné akčné plány energetickej efektívnosti stanovili cieľ dosiahnuť v období rokov 2008 - 2016 ročné úspory konečnej spotreby energie vo výške 4 135 TJ. Tomu zodpovedá orientačná hodnota 9% úspor konečnej spotreby energie v porovnaní s rokmi 2001 - 2005, ako to stanovuje smernica EÚ o energetickej účinnosti konečného využitia energie a energetických službách (2006/32/ES). V súlade so smernicou bol v prvom pláne NEEAP (2008 - 2010) uvedený aj prechodný cieľ: 3% zníženie konečnej spotreby

energie do roku 2010, v súlade s väčšinou ostatných krajín EÚ. Druhý plán NEEAP (2011 – 2013) bol prijatý v máji 2011.

Prvý plán zaviedol rad rôznych opatrení, ktoré riešili všetky hlavné prípady konečného použitia. V týchto opatreniach sa zohľadňovali inštitucionálne, legislatívne, organizačné a finančné požiadavky a potreby. Niektoré sa zdali byť nákladovo efektívne a realistické (EC 2009a). Nakoľko počas sledovaného obdobia existoval celý rad opatrení, bol prvý plán NEEAP užitočný pri ich agregovaní a identifikovaní potreby ďalších opatrení. Očakávalo sa, že najväčšiu časť úspor energie prinesú opatrenia v oblasti priemyslu a horizontálne alebo prierezové programy (rámček 5.2 a obrázok 5.6). Očakávalo sa, že horizontálne opatrenia budú najlacnejšie a pokryjú 1% celkových požadovaných financií v rokoch 2008 – 2010 (133 mil. EUR). Úspory v oblasti priemyslu tiež mali byť dosiahnuté za relatívne nízku cenu. Ako druhý extrém, 85% nákladov na plán NEEAP pripadalo na investície do sektora dopravy. Polovicu tejto sumy mali podporiť fondy EÚ, pretože bol potrebný rozvoj infraštruktúry (obrázok 5.6).

Plán NEEAP 2008 – 2010 bol dobre štruktúrovaný a poskytoval dostatok podrobných informácií o pozadí a kontexte pre opatrenia v rôznych odvetviach. Bol organizovaný podľa sektorov. Pre každý sektor bol uvedený zoznam existujúcich opatrení na roky 2008 – 2010, ako aj zoznam nových alebo plánovaných opatrení. Pre každé opatrenie bolo uvedené obdobie implementácie, očakávané náklady, potenciálne zdroje financovania, údaj o tom, či existujú monitorovacie systémy, a očakávaný dopad: vysoký, stredný alebo nízky. Bol tu zdôraznený aj vývoj systému monitorovania, vyhodnocovania a presadzovania. Miera úspešnosti všetkých ostatných opatrení, závisí čiastočne na tom, ako dobre sa dajú implementovať. Toto si vyžaduje silné monitorovanie, hodnotenie a presadzovanie.

Nezdalo sa však, že by podiel úspor spojených s každým sektorom presne odrážal potenciál úspor a klasifikácia očakávaných nákladov a vplyvu bola nejasná (EC 2009a).<sup>11</sup> Bolo tam niekoľko opatrení, u ktorých sa čakával „malý“ príspevok ku splneniu cieľa za cenu „veľkých“ nákladov.<sup>12</sup> Okrem toho sa v prvom pláne NEEAP nespomínala rolu systému EU ETS, ani to, aký dopad môže mať tento systém na určité priemyselné odvetvia, ani sa nevyvetľilo, či sa dané opatrenia majú uplatniť len na zariadenia, ktoré pokrýva systém EU ETS, alebo majú podporovať tie zariadenia, ktoré tento systém nepokrýva. Ani veľký podiel potenciálnych úspor tohto sektora nie je príliš jasne preukázaný, a môže to byť tak, že časť týchto úspor možno pripísať systému ETS.

#### Rámček 5.2. Národný akčný plán energetickej efektívnosti (2008-2010)

Podľa prvého plánu NEEAP mala väčšina cieľových úspor energie pripadať na prierezové a horizontálne opatrenia. Sem patrili programy vzdelávania a školenia a vypracovanie zákona o energetickej efektívnosti (ktorý bol schválený a nadobudol účinnosť v roku 2009), ďalej kritériá verejného obstarávania, systém monitorovania a hodnotenia. Najviac bolo nových opatrení, ktorých implementácia začínala v roku 2008 alebo 2009.

V prvom pláne NEEAP bolo uvedené, že na sektor stavebníctva pripadá 26% celkovej konečnej spotreby energie a boli tam navrhnuté opatrenia, ktoré sa vzťahujú na budovy obytného, obchodného a verejného sektora. Viacero z týchto opatrení už bolo uplatnených, ako napríklad stavebné predpisy pre budovy, požiadavky na energetickú certifikáciu a inšpekciu, dotácie a granty na opatrenia v oblasti ener-

getickej efektívnosti v obytných budovách. Medzi novými opatreniami sa do značnej miery nachádzalo posilnenie účinnosti požiadaviek v stavebných a súvisiacich predpisoch a posilnenie programov energetických auditov a certifikácií. Spomenuté boli aj neurčité opatrenia zamerané na podporu inovatívnych prístupov v súvislosti s budovami, ako sú napríklad nízkoenergetické a pasívne domy, no nebolo presne jasné, akú formu tieto opatrenia budú mať.

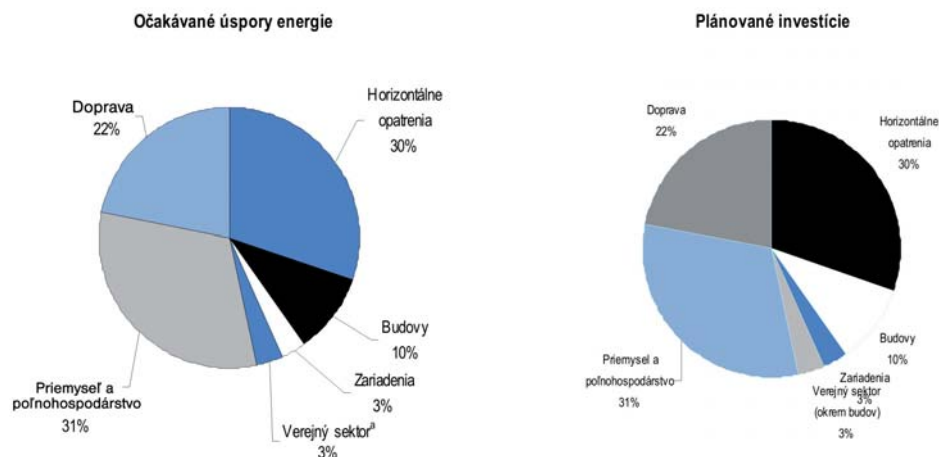
Rovnako ako vo väčšine krajín, najmä v EÚ, aj Slovensko má normy a programy označovania zariadení. Súčasťou nových opatrení je pokračovanie implementácie smerníc EÚ pre energetické spotrebiče, informačné kampane a školenia pre dovozcov a predajcov spotrebičov, rovnako ako trojročný plán na podporu výmeny veľkých rezidenčných zariadení za zariadenia s vysokou účinnosťou. V pláne nebola spomenutá výmena osvetľovacích zariadení (žiarovky, príslušenstvo), a to napriek tomu, že toto sa považuje za veľmi nákladovo efektívne.

Opatrenia pre verejný sektor boli však hlavne zamerané na verejné osvetlenie.<sup>13</sup> V pláne sa uvádzalo, že ide o opatrenia skôr zamerané na verejný sektor. Nové opatrenia stanovila minimálne požiadavky na energetickú efektívnosť verejného osvetlenia a poskytli sa finančné prostriedky na modernizáciu existujúceho verejného osvetlenia.

V pláne je uvedené, že sa v priemysle neprijali nijaké špecifické opatrenia. Nezdá sa, že by sa väčšina opísaných opatrení zameriavala na konečné použitie energie v priemysle, skôr sa sústreďujú na efektívnosť výroby energie. Nové opatrenia sú zamerané na zlepšenie účinnosti využívania energie, vrátane financovania energetických auditov a modernizácie monitoringu a systémy a zariadenia na riadenie. Niektoré opatrenia boli zamerané na inovácie a transfer technológií, hoci nebolo jasné, ako sa to uskutoční.

Napokon bolo navrhnutých niekoľko inovatívnych nových opatrení pre dopravu, so zameraním na širokú optimalizáciu infraštruktúry pomocou takých prostriedkov, ako sú poplatky, verejná doprava a rozvoj intermodálnej infraštruktúry, navrhnutý tak, aby došlo k presunu nákladnej dopravy z ciest na železniciu a vnútrozemské vodné cesty. Naplánované boli aj daňové reformy na prospech ekologickejších vozidiel, nakoľko normy a technické požiadavky na vozidlá už boli prijaté a vyvíjali sa v súlade s predpismi EÚ.

Obrázok 5.6. Národný akčný plán energetickej efektívnosti, 2008-2010



a) Okrem budov

Zdroj: Národný akčný plán energetickej efektívnosti 2008-10

## 4.2. Obnoviteľné zdroje energie

### Elektrina a teplo z obnoviteľných zdrojov

Slovensko podporuje výrobu elektriny a kombinovanú výrobu tepla a elektriny z obnoviteľných zdrojov pomocou regulačných opatrení, finančných stimulov a investičných dotácií. Napríklad program na podporu biomasy a solárnej energie v domácnostiach poskytuje podporu pre montáž kotla na biomasu a solárnych kolektorov. V prípade výroby energie z obnoviteľných zdrojov energie poskytujú predpisy prednostný prístup do rozvodných sietí, znižujú náklady výrobcov obnoviteľných zdrojov energie a prevádzkovateľov kombinovanej výroby tepla a elektriny a od prevádzkovateľov veľkých rozvodných systémov vyžadujú, aby na účely krytia strát v rozvođe prednostne vykupovali elektrinu vyrobenú z obnoviteľných zdrojov energie.

Znovu sa vynorili obavy z rizika, ktorým ohrozujú občasné zdroje energie (najmä vietor a slnko) integritu systému, rovnako ako obavy, že tieto zdroje by zdvihli cenu elektriny. Tieto obavy viedli vládu k tomu, že naplánovala reformu postupu vydávania osvedčení a licencií pre takéto zariadenia. Budovanie všetkých solárnych a veterných elektrární je pozastavené najmenej do konca roka 2011, nakoľko Ministerstvo hospodárstva nevydá osvedčenie o súlade, kým sa nezvážia a neimplementujú regulačné zmeny. Nie je však jasné, do akej miery sú obmedzenia vývoja veterných a solárnych elektrární oprávnené.

### Výkupné ceny

Elektrina z obnoviteľných zdrojov je podporovaná hlavne prostredníctvom výkupných cien, ktoré boli zavedené v roku 2006. Toto motivačné opatrenie účinne stimulovalo rozvoj využívania obnoviteľných zdrojov energie, predovšetkým biomasy, pri kombinovanej výrobe tepla a elektriny. Nový systém bol zavedený od roku 2009. Výkupná cena sa ustanovuje ročne vyhláškou a je zaručená na 15 rokov. Výkupná cena sa skladá z dvoch zložiek: Základná cena za elektrinu a „prémia“, ktorá vytvára rozdiel medzi základnou cenou a cenou stanovenou regulátorom trhu s elektrinou.<sup>14</sup> Prémia sa vypláca len do kapacity 10 MW (alebo 15 MW v prípade vetra), a to aj keď je celková inštalovaná kapacita väčšia. Okrem toho sa táto cena znižuje úmerne k dodatočnému financovaniu zo strany štátu, ktorý môže výrobca elektriny z obnoviteľných zdrojov získať.

Systém výkupných cien je navrhnutý tak, aby boli zaistené primerané nákladov a integrita celej prenosovej a distribučnej sústavy. Je tu snaha obmedziť počet veľkých zariadení, ktoré prichádzajú na linku, a obmedziť výšku štátnej podpory zariadeniam presahujúcim istú kapacitu. Inštalácia malých zariadení je ďalej uľahčená zjednodušením schvaľovacích postupov.

Celkovo možno povedať, že výkupné ceny na Slovensku sú v súlade s podobnými cenami v iných krajinách EÚ (tabuľka 5.4). Ale rovnako ako vo väčšine krajín, sú v porovnaní s cenami elektriny vysoké – pohybujú sa od trojnásobku ceny elektriny v prípade biomasy do jedenásťnásobku ceny elektriny v prípade solárnej energie. Odhaduje sa, že implicitné dotácie vo výkupných cenách (okrem vodnej energie) činili v roku 2009 0,05% HDP. Najväčší podiel pripadá na biomasu. V porovnaní s podobnou podporou v iných krajinách OECD sa táto suma zdá byť mierna: V takých krajinách, ako je napríklad Nemecko, Taliansko a Španielsko, sa dotácie odhadujú na 0,19 – 0,34% HDP (OECD 2011).

Tabuľka 5.4. **Garantované sadzby elektriny vyrobenej z obnoviteľných zdrojov energie, vybrané krajiny OECD, 2010**

	Vietor – pobrežné	Solárne – fotovoltaické	Biomasa	Voda
	(EUR/MWh)			
Slovenská republika	50-90	270	72-100	66-100
Rakúsko	73	290-460	60-160	nepoužíva sa
Česká republika	108	455	77-103	81
Maďarsko		97		29-52
Nemecko	50-90	290-550	80-120	40-130
Taliansko	300	360-440	200-300	220
Holandsko	118	459-583	115-177	73-125
Španielsko	73	320-340	107-158	77

Zdroj: Európsky energetický portál (výkupné ceny platné od apríla 2010).

No odhadované náklady na zmiernenie o jednu tonu emisií CO<sub>2</sub> vyplývajúce z výkupných cien sú dosť vysoké: pohybujú sa od 160 EUR na tonu ekvivalentu CO<sub>2</sub> v prípade vetra po 1 500 EUR v prípade solárnych elektrární (OECD 2011). To je spôsobené tým, že obnoviteľné zdroje energie nahrádzajú energiu vyrobenú zo zmesi palív s pomerne nízkym obsahom uhlíka. Viac ako polovicu tejto zmesi tvorí jadrová energia.<sup>15</sup> Preto sú, ako vo väčšine krajín, náklady na znižovanie emisií oveľa vyššie než cena uhlíka prevládajúca v EU ETS. Výška týchto nákladov závisí od zdroja energie, hlavne preto, lebo, odhliadnuc od obáv o energetickú bezpečnosť a od priemyselnej politiky, výkupné ceny odrážajú skutočné náklady investícií do obnoviteľných zdrojov energie.

Celkovo možno povedať, že rovnako ako v iných krajinách EÚ, je potrebné zohľadniť náklady na koncepciu obnoviteľných zdrojov energie Slovenska a jej interakciu s EU ETS. Podpora obnoviteľných zdrojov by mohla podporiť inováciu a šírenie technológií na znižovanie emisií nad rámec stimulov, ktoré poskytuje EÚ ETS. Analýza OECD však ukazuje, že keď existuje cena uhlíka, použitie iných politických nástrojov, vrátane dotácií a cieľov súvisiacich s obnoviteľnými zdrojmi energie a biopalivami, môže viesť k prekryvaniu a môže podkopať nákladovú efektívnosť (OECD, 2009).

### Biopalivá

V odvetví dopravy je hlavným politickým opatrením na zvýšenie dodávok palív z obnoviteľných zdrojov povinné miešanie biopalív a bionafty, čo je opatrenie, ktoré bolo zavedené od roku 2006. Do konca roku 2010 mali takéto zmesi tvoriť 5,75% z celkového množstva benzínu a motorovej nafty uvádzaných na trh. V roku 2011 sa očakáva zmena požiadavky na miešanie, aby sa dodržala cesta, naplánovaná na to, aby sa dodržal cieľ na rok 2020. Okrem toho Slovensko oslobodilo isté zmesi biopalív od dane (napríklad 7,05% etyl-terc-butyléter v benzíne a 5% zmes nafty a esterov) a znížilo spotrebnú daň z biopalív spotrebovaných na danom daňovom území. Na podporu biopalív vyrobených z odpadu, zvyškov, nepotravinárskych celulóзовých materiálov a lignocelulóзовých materiálov nie sú prijaté nijaké osobitné opatrenia. Vláda však predpokladá ich inicializáciu v roku 2015, kedy tieto zdroje môžu prispieť k podielu biopalív.

Oslobodenie od dane sa ľahko implementuje, ale je drahé pre vládu: jednak jej klesnú

prijmy, jednak je tu vysoké riziko nadmernej kompenzácie. Kombinácia oslobodenia od dane a povinnosti miešať zaručuje dosiahnutie cieľa a dáva istotu investorom a priemyslu (v dôsledku záväzku), pričom kompenzuje zvýšené náklady na biopalivá a nemení konečnú cenu na čerpacích staniciach (v dôsledku oslobodenia od dane) (EC, 2009b). Skúsenosti v krajinách OECD však ukazujú, že náklady na výrobu jednotky energie z biopalív sú výrazne vyššie než náklady na fosilné palivá, čo znamená, že výroba biopalív bude aj naďalej závislá na dotáciách, a to najmä v Európe (OECD, 2008).

### Akčný plán pre obnoviteľné zdroje energie do roku 2020

V súlade s požiadavkami EÚ vydalo Slovensko v roku 2010 Akčný plán pre obnoviteľné zdroje energie, aby dosiahlo svoj národný cieľ zvýšiť podiel obnoviteľných zdrojov na hrubej konečnej spotrebe energie zo 6,7% v roku 2005 na 14% v roku 2020 (Tabuľka 5.5).

Tabuľka 5.5. Obnoviteľné zdroje energie, 2005, 2010 a ciele pre rok 2020

	% spotreby			Výroba (1000 ton ekvivalentu nafty)
	2005	2010	Cieľ 2020	Cieľ 2020
Kúrenie a chladenie	6,1	7,6	14,6	820
Elektrina	16,7	19,1	24	688
Doprava	0,6	4,1	10	207
Celkom	6,7	9,5	14	1572

Zdroj: Akčný plán pre obnoviteľné zdroje energie.

Aby sa dosiahol cieľ, je v Akčnom pláne definovaných 16 opatrení, z ktorých 5 už bolo implementovaných, 5 sa bude implementovať od roku 2011 a zvyšok má pokračovať neskôr. Trinástym cieľom je využívanie obnoviteľných zdrojov energie na výrobu tepla (a elektriny v niektorých prípadoch) prostredníctvom podpory výroby tepla z biomasy a bioplynu a využitia obnoviteľných zdrojov energie v budovách a obytnom, verejnom a podnikateľskom sektore. Očakáva sa, že využitím obnoviteľných zdrojov energie na výrobu tepla sa splní približne polovica tohto cieľa (tabuľka 5.5).

Akčný plán pre obnoviteľné zdroje energie kladie dôraz na rozvoj a využitie biomasy, najmä na vykurovanie a kombinovanú výrobu tepla a elektriny.<sup>16</sup> Uvádza silný potenciál biomasy, podporovaný nadbytočnými kapacitami na využívanie biomasy cez výrobu brikiet a paliet a dobre vyvinutú sieť centrálného zásobovania teplom, na ktoré je napojených 77% obcí. Vláda tiež dúfa, že sa zníži závislosť na dovoze zemného plynu na vykurovanie. Poľnohospodárske a lesnícke programy počítajú so zvýšením zásobovania biomasou. Opisujú sa tu koherentné plány na rozvoj kritérií udržateľnosti pre biopalivá, a opatrenia na riadenie možných dopadov poľnohospodárskeho pestovania biomasy. Plán určuje výstavbu, rekonštrukciu a modernizáciu rozvodov tepla ako výzvu k zvýšeniu podielu obnoviteľných zdrojov na vykurovaní.

Výroba elektriny z obnoviteľných zdrojov v roku 2020 bude stále z veľkej časti pochádzať z vodných elektrární, ale plánuje sa zvýšenie podielu malých vodných elektrární. Podiel tuhej biomasy a bioplynu má činiť 20% výroby elektriny, zatiaľ čo zvyšných 11% pripadá na veternú, solárnu a geotermálnu energiu. Okrem toho plán načrtáva úmysel vlády zaviesť pre veterné a solárne elektrárne reverzné aukcie.<sup>17</sup> Priemysel obnoviteľných



zdrojov energie toto oznámenie všeobecne privítal, aj keď varoval pred úskaliami, ktoré by mohli viesť k víťazným ponukám takých zariadení, ktoré sa potom nikdy nepostavia. Účastníci aukcie budú musieť prejsť previerkou, aby sa tak zabezpečilo, že všetci dokážu svoje ponuky splniť.

Akčný plán pre obnoviteľné zdroje energie poskytuje veľmi jasný prehľad súčasných administratívnych postupov a určenia zodpovednosti za rozvoj obnoviteľných zdrojov energie. Okrem toho identifikuje problémy a oblasti, kde treba prijať opatrenia, napríklad zníženie doby územného rozhodnutia pre zariadenia na výrobu elektrickej energie (v súčasnosti až tri roky) a na posilnenie postupov na miestnej úrovni.

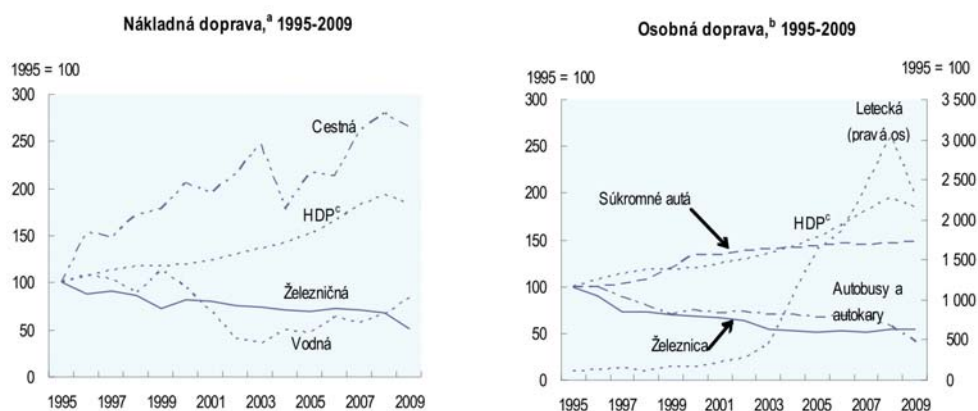
No okrem potenciálu biomasy, ktorý je jednoducho uvedený bez ďalšieho odkazu, neobsahuje tento plán nijaké potenciálne množstvá, takže sa ťažko posúdi, či sú ciele realistické. Opísané opatrenia nie sú vyčíslené pokiaľ ide o súvisiacu výrobu a využitie obnoviteľných zdrojov energie, nie je ani uvedené, u ktorých opatrení sa očakáva, že prispievajú najviac. Je naplánovaných niekoľko opatrení na zvýšenie dodávok biomasy, no len málo sa hovorí o tom, ako zvýšiť využívanie biomasy pri diaľkovom vykurovaní.

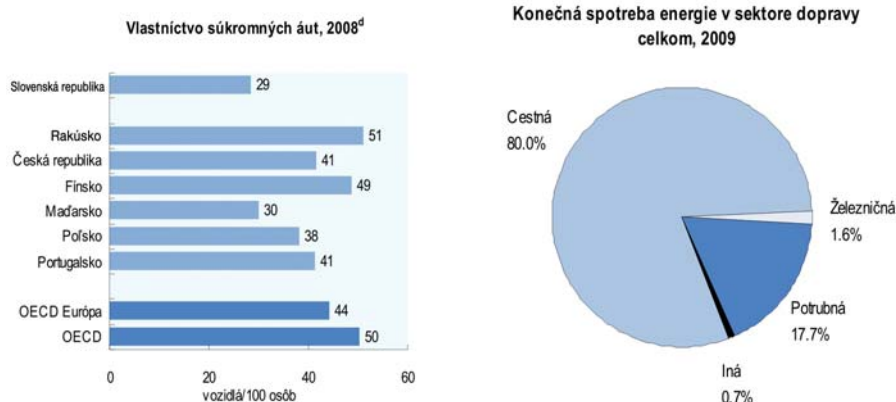
## 5. Politika zmeny klímy a dopravná politika

### 5.1. Trendy a výsledky dopravy

Doprava je jedným z mála odvetví, v ktorých spotreba energie a emisie skleníkových plynov od roku 2000 vzrástli – a rastú oveľa rýchlejšie než HDP. Na cestnú dopravu pripadalo v roku 2009 80% celkovej spotreby energie a veľká väčšina emisií skleníkových plynov v doprave (obrázok 5.1 a 5.7). Slovensko predpokladá, že emisie skleníkových plynov z doprave vzrastú z 23% v roku 2006 na 36% v roku 2020. Doprava, najmä cestná, predstavuje hlavnú výzvu pre dosiahnutie strednodobých cieľov Slovenska v oblasti znižovania emisií skleníkových plynov.

Obrázok 5.7. Trendy v doprave





- a) Index relatívnej zmeny od roku 1995 na základe hodnôt vyjadrených v tonokilometroch  
 b) Index relatívnej zmeny od roku 1995 na základe hodnôt vyjadrených v človekokilometroch  
 c) HDP pri cenách a parite kúpnej sily z roku 2005  
 d) Alebo v posledný dostupný rok.

Zdroj: OECD, Riaditeľstvo pre životné prostredie; OECD-IEA (2011), Energy Balances of OECD Countries Database (Databáza energetickej bilancie krajín OECD)

Osobná a nákladná doprava, meraná v osoba/ km a t/ km v sledovanom období stále rástla, aj keď v roku 2009 sa oba druhy dopravy znížili v dôsledku spomalenia ekonomiky (obrázok 5.7). No množstvo prepravovaného tovaru sa zvýšilo len mierne a počet cestujúcich sa v skutočnosti znížil, čo naznačuje, že tento nárast osoba/ km a t/ km je potrebné pripísať väčším vzdialenostiam. Vstup do EÚ v roku 2004, spolu s ekonomickou expanziou zvýšil obchodovanie s ostatnými krajinami EÚ a zmenil Slovenskú republiku na tranzitnú krajinu.<sup>18</sup> Hospodársky rozvoj a rast obchodu, spolu s veľkými investíciami do železničnej a cestnej infraštruktúry (napr. dĺžka siete diaľnic sa zdvojnásobila) spôsobili zvýšenie dopravných a prepravných vzdialeností.

Rast bol zjavný najmä v nákladnej doprave. Objem cestnej nákladnej dopravy (v t/ km) vzrástol od roku 2000 do roku 2008 o 37%. Pripadá na ňu najväčší podiel nákladnej dopravy (v roku 2009 to bolo približne 75%, keď nepočítame prepravu potrubnými systémami). Objem nákladnej železničnej dopravy sa znížil o 17% (obrázok 5.7). Podiel intermodálnej dopravy je stále len okrajový, aj keď počas sledovaného obdobia výrazne vzrástol. V porovnaní s nákladnou dopravou vzrástla osobná doprava (vyjadrená v osobokilometroch) len mierne, o 12%. Prevládajúcou formou osobnej dopravy sú súkromné automobily – v roku 2009 činil ich podiel 70%. Rastúca životná úroveň viedla k zvýšenému počtu súkromných osobných automobilov, aj keď vlastníctvo automobilov je stále nižšie než vo väčšine krajín OECD a očakáva sa, že s postupujúcou ekonomickou konvergenciou Slovenska bude ďalej rásť. Novo vznikajúcim problémom je letecká doprava: aj keď na ňu stále pripadá pomerne malá časť osobnej dopravy, aj tak do roku 2000 do roku 2008 prudko vzrástla – takmer devätnásobne (obrázok 5.7).

## 5.2. Politické opatrenia

### Prehľad a iniciatívy

Environmentálne ciele Slovenska v oblasti dopravnej politiky sú uvedené vo viacerých strategických dokumentoch, vrátane stratégie rozvoja dopravy do roku 2020 a operačného programu dopravy na roky 2007 – 2013, ktorý financuje EÚ. Hlavným cieľom

je zlepšenie dostupnosti, znižovanie regionálnych rozdielov a podpora ekonomického rozvoja, zároveň s neustálym znižovaním negatívnych dopadov na životné prostredie a verejné zdravie. Na tento účel sa implementovalo viacero politických opatrení, vrátane výstavby infraštruktúry, modernizácie vozidiel a mýta (pozri nižšie).

Slovensko sa neustále usiluje znižovať dopad dopravnej politiky na životné prostredie. V operačnom programe na roky 2007 – 2013 je pre dopravu „horizontálnou prioritou“ udržateľná mobilita. Strategické hodnotenie programu z hľadiska životného prostredia došlo k záveru, že to „bude mať pozitívny vplyv na životné prostredie urbanizovaných oblastí Slovenska“ a „nebude mať významný negatívny vplyv na chránené prírodné prostredie ani krajinu“. Pozitívne účinky môžu zahŕňať zníženie dopravných zápch a zvýšenie využívania železníc a vodných ciest. V niektorých projektoch sa však predpokladalo, že nová dopravná infraštruktúra môže zvýšiť používanie vozidiel na dopravu do mestských oblastí, a môže spôsobiť fragmentáciu biotopov a migračných koridorov. Pre projekty podľa tohto programu sú potrebné rozsiahle vyhodnotenia a opatrenia na zmiernenie dopadu týchto projektov na životné prostredie.

### Palivá

Ako je uvedené vyššie, rastúce ceny ropy spôsobili v prvej polovici sledovaného obdobia pokračujúce zvyšovanie cien pohonných hmôt v prvej polovici sledovaného obdobia (obrázok 2.5). No napriek všeobecnému pravidlu, že spotreba reaguje na vysoké ceny poklesom, spotreba pohonných hmôt na Slovensku s rastom HDP rástla (časť 5.1).

Na Slovensku sú zavedené isté motivačné daňové úľavy pre environmentálne šetrné spôsoby dopravy, ako je oslobodenie od dane u elektriny a zemného plynu v železničnej, vodnej a verejnej osobnej doprave. Teoreticky by toto malo pomôcť zlepšovať energetickú efektívnosť a podporovať ďalšie používanie verejnej dopravy. Doteraz však nenastal tento účinok a nezvýšil sa dopyt po týchto druhoch dopravy.

### Vozidlá

Realizovalo sa niekoľko aplikácií environmentálnych daní k regionálnej ročnej dani z motorového vozidla. Niektoré regióny zaviedli ako základ na výpočet daňovej sadzby emisné kategórie, ktoré pôvodne vychádzali z takých parametrov, ako je hmotnosť vozidla, počet náprav (pre prívěsy) a zdvihový objem motora (pre osobné automobily). Dane z pohonných hmôt a mýto (pozri nižšie) riešia vo všeobecnosti emisie CO<sub>2</sub> lepšie než zdanenie vozidiel, pretože sú zamerané na používanie vozidla, čiže na tú činnosť, ktorá generuje environmentálne náklady (OECD 2009b). Skúsenosti z iných krajín však ukazujú, že dane z vozidiel stimulujú obnovu vozového parku za vozidlá, ktoré sú šetrnejšie k životnému prostrediu. Tieto dane však musia byť dobre navrhnuté a musia byť viazané na výkon, alebo na objem emisií.

Program šrotovania starých vozidiel (box 2.1) motivoval do istej miery k obnove vozového parku. Majitelia vozidiel získali dotáciu na likvidáciu zastaraného vozidla, najmä takého, ktoré nespĺňa európske normy a nahrádzali ich do značnej miery automobilmi Euro 4. Aj keď environmentálne kritériá neboli podmienkou dotácie, strop ceny nového auta vo výške 25 000 EUR pravdepodobne motivoval kupujúcich, aby vyhľadávali malé alebo stredné autá, z ktorých väčšina je šetrnejšia k životnému prostrediu než veľké autá.

Odhadovalo sa, že autá predané vďaka programu šrotovania mali emisie o 5% nižšie (CO<sub>2</sub>/km) než je celkový priemer vozového parku. Šrotovné však nie je nákladovo najefektívnejším spôsobom znižovania emisií skleníkových plynov. V skutočnosti odhady naznačujú, že zatiaľ čo sa v roku 2009 ušetrilo približne 4 760 EUR na tonu CO<sub>2</sub>, zníženie emisií skleníkových plynov z tohto programu stálo oveľa viac než sú úspory v iných sektoroch ekonomiky, napríklad prostredníctvom systému EU ETS (IHS 2010).

### Mýto

Systém mýta sa začal používať v roku 1996. Tento systém vyžaduje, aby si obchodní a súkromní používatelia vybraných rýchlostných komunikácií a diaľnic kúpili nálepku. Nálepka sa dala kúpiť na týždeň, na mesiac, alebo na rok. Ceny sa pohybovala od 7 do 50 EUR. Nepoužíva sa žiadna diferenciácia na základe emisií či precestovanej vzdialenosti, ani sa nerozlišovalo komerčné a súkromné využívanie, bez ohľadu na to, že ťažké nákladné vozidlá sú menej energeticky efektívne. V januári 2010 sa spustil nový systém „elektronického mýta“ pre nákladné automobily a autobusy.<sup>19</sup> Elektronické mýto, na rozdiel od ostatných poplatkov, sa týka nielen rýchlostných komunikácií a diaľnic, ale aj ciest I. triedy. Používa systém GPS, ktorý sleduje palubné jednotky, ktorými sú vozidlá vybavené. Poplatky sú založené na dĺžke spoplatnenej časti, emisnej kategórii a type vozidla. Systém je dostatočne flexibilný na to, aby sa prispôbil aj budúcim zmenám, ako je napríklad zmena sadzby, či ďalšie odlišenie. Ročné náklady na kilometer, vrátane zriadenia a prevádzky systému, sú výrazne nižšie než pri podobných systémoch v iných krajinách, vrátane Rakúska, Nemecka a Českej republiky<sup>20</sup> (MDPT SR 2010).

Systém elektronického mýta pomáha znižovať dopady na životné prostredie, pretože diferencuje podľa emisnej kategórie Majitelia vozidiel Euro 0 – 2 musia platiť oveľa viac ako majitelia vozidiel Euro 3 – 4 a viac. Medzi sadzbami pre kategóriu Euro 3 a Euro 4 však nie je veľký rozdiel, takže je to len malá motivácia kupovať vozidlá Euro 4. Slovensko očakáva, že 10% nákladnej cestnej dopravy sa zmení na železničnú dopravu, ale zatiaľ je priskoro na vyhodnotenie tohto účinku. Je potrebné, aby Slovensko vyhodnotilo dopad systému elektronického mýta na emisie z dopravy a prispôbilo systém tak, aby sa emisie znížili efektívnejšie. Okrem toho by mohlo zvážiť rozšírenie systému na menšie vozidlá, aby tak vznikla nová motivácia pre vozidlá s nízkou hladinou emisií a aby sa znížila motivácia pre dlhé cesty.

### Rozvoj infraštruktúry

Operačné programy pre dopravu na roky 2004 – 2006 a 2007 – 2013, financované z prostriedkov EÚ, sa zameriavajú na tieto oblasti: i) výstavba a modernizácia železničnej a cestnej infraštruktúry, najmä spojenia s dopravnou sieťou EÚ, (ii) rozvoj kombinovanej dopravnej infraštruktúry (terminály), (iii) integrácia mestskej, prímestskej, regionálnej a medziregionálnej verejnej osobnej dopravy. Analýza uvedená v operačnom programe Doprava na roky 2007 – 2013 uvádza, že sieť kontajnerových terminálov na Slovensku je zastaraná a nespĺňa medzinárodné normy (MDPT SR 2007). Slovensko by malo ďalej rozvíjať služby železničnej siete a verejnej dopravy, aby tak motivovalo prechod na iný druh dopravy (OECD, 2010). Akékoľvek zvýšenie daní z pohonných hmôt, alebo mýta sotva dokáže účinne ovládnuť dopyt do dopravy, ak nebude existovať spoľahlivá a efektívna alternatíva k osobnej i nákladnej cestnej doprave (box 5.3).

Slovenský železničný systém má ten problém, že nemá expresné linky, ani pokročilú logistiku pre medzinárodné spojenia, a informácie, a preto je menej atraktívny pre potreby rýchlej prepravy než cestná doprava, v ktorej sa rýchlo rozvinuli diaľnice. Aby sa zvýšilo využívanie železníc, bude Slovensko musieť modernizovať trasy, dopravné uzly, vybrané stanice na hraničných priechodoch a informačnú sieť.

Napriek veľkým investíciám do železníc, ich využívanie nevzrástlo (pozri tiež kapitolu 2) (MDPT, 2010). Železničná osobná doprava je štátny monopol, ktorý je dotovaný, aby zaistil dopravu a chránil zamestnanosť. Takáto situácia často vedie k partikulárnym záujmom a nedostatku motivácie znižovať náklady, vrátane mzdových nákladov. Ako je vidieť v iných krajinách, výberové konania na verejné služby a privatizácia by mohla znížiť náklady, čo by mohlo pozitívne prispieť k fiškálnej konsolidácii (OECD, 2007). Prvý súkromný prevádzkovateľ osobnej železničnej dopravy začne poskytovať služby v marci 2012. Očakáva sa, že bude poskytovať častejšie služby za menej dotácií. Je to dobrý prvý krok. Slovensko by malo ešte väčšmi otvoriť železničnú dopravu súkromnému sektoru a obmedziť dotácie na prevádzku v odľahlých oblastiach alebo pomôcť udržať ceny schopné konkurovať cenám environmentálne škodlivých foriem dopravy.

### Rámček 5.3. Regionálne iniciatívy v Bratislave

Mestská oblasť Bratislavy prešla prudkou motorizáciou. Hlavným zdrojom emisií CO<sub>2</sub> sa stala doprava. Pomer verejnej a individuálnej dopravy sa zmenil zo 75:25 v roku 1993 na 59:41 v roku 2007. Medzi pravdepodobné faktory vysvetľujúce tento posun patrí zvýšená dostupnosť osobných automobilov a nízka spokojnosť s verejnou dopravou.<sup>21</sup> Aby sa zvýšila dostupnosť a využívanie verejnej dopravy a aby sa uspokojili potreby mobility obyvateľov, región i mesto vyvinuli systém integrovanej dopravy, ktorý je príslušnom práve definovaný ako „spojenie železničnej dopravy, mestskej dopravy a prímestskej autobusovej dopravy do jedného systému liniek, ponúkajúci výhody jednotnej sadzby, prepravných podmienok a prepravných dokladov“.

Hlavnou výzvou pre systém bolo zjednotenie taríf a rozdelenie príjmov, nakoľko o každom type taríf rozhoduje iná administrácia. Preto v roku 2005 založil Bratislavský región s mestom obchodnú organizáciu Bratislavská Integrovaná Doprava, aby koordinoval integrovaný systém verejnej dopravy. V dôsledku toho sú teraz sadzby jednotné a zjednodušené: cestujúci potrebuje iba jeden spoločný lístok, ktorého cena líši podľa oblasti a doby jeho platnosti.

Skúsenosti integrovaných dopravných systémov v iných krajinách ukazujú, že počet užívateľov verejnej dopravy sa zvýši v prípade, keď je systém jasný a ľahko použiteľný a ponúka výhody z hľadiska času a ceny (Poliaková, 2010). Bratislava by mala analyzovať vplyv integrovaného dopravného systému na to, aký druh dopravy volia obyvatelia a ako sa znížili emisie, v snahe o ďalšie zlepšenie účinnosti a prilákajúce väčšieho počtu cestujúcich.

Zdroj: UNDP a mesto Bratislava, Udržateľná mobilita v hlavnom meste Bratislava.

### Poznámky

1. Klimatický a energetický balíček EÚ stanovuje tieto ciele, ktoré sa majú dosiahnuť do roku 2020: zníženie emisií skleníkových plynov v EÚ najmenej o 20% v porovnaní s úrovňou v roku 1990, dosiahnutie toho, aby bolo 20% spotreby energie EÚ krytých z obnoviteľných zdrojov energie, znížiť spotrebu primárnej energie o 20% oproti predpokladanej úrovni.
2. Na definovaní a implementovaní politik súvisiacich s klimatickými zmenami sa podieľajú tieto ďalšie ministerstvá: ministerstvo financií, ministerstvo zahraničných vecí, ministerstvo zdravot-

- níctva a ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu.
3. V období rokov 2008 – 2012 muselo byť minimálne 90% kvót distribuovaných zdarma.
  4. Ceny tepla z kombinovanej výroby tepla a elektriny na báze plynu a tuzemského uhlia a cena elektriny vyrobenej z domáceho uhlia sú tiež regulované.
  5. Reálne ceny energií pre priemysel sa rokmi 2002 a 2008 zvýšili o takmer 60%, čo je omnoho rýchlejšie než v európskych krajinách OECD (+38%). Najmä ceny zemného plynu sa viac ako zdvojnásobili a ceny elektriny sa zvýšili o viac ako 60%. Reálne ceny energií pre domácnosti sa od roku 2002 do roku 2006 zvýšili a od tej doby poklesli. Tento nedávny trend bol spôsobený poklesom cien ropy, zatiaľ čo cena elektriny a plynu zostala stabilná.
  6. Aj keď naftové motory vo všeobecnosti spotrebujú menej paliva na kilometer než benzínové.
  7. Celkové náklady na miestne negatívne externality značne kolíšu v závislosti na hustote obyvateľstva a dennej dobe, používanom palive, emisných normách pre vozidlá a typu uvažovanej externality.
  8. Externé náklady v dôsledku nehôd možno pokryť súkromným poistením, zatiaľ čo náklady súvisiace s dopravnými zápchami sa lepšie pokrývajú po spoplatnení, ciest alebo zápch.
  9. V reakcii na žiadosť Skupiny G8 (Summit G8, Gleneagles, 2005) IEA vypracovala súbor odporúčaní politiky energetickej efektívnosti, ktoré zahŕňajú 25 odborov činnosti v 7 prioritných oblastiach: prierezové činnosti, budovy, spotrebiče, osvetlenie, doprava, priemysel a dodávatelia elektrickej energie. Týchto 25 odporúčaní bolo predstavených na summite G8 v Hokkaido, Japonsko, v júli 2008.
  10. Zvýšenie energetickej efektívnosti znižuje relatívnu cenu energie a zvyšuje disponibilný príjem spotrebiteľov. To môže viesť k nehospodárnemu správaniu a mať za následok celkový nárast dopytu po energii.
  11. Napríklad nie je jasné, prečo budovy prinesú nižšie úspory než prierezové opatrenia. Nie je jasné ani to, prečo bolo uvedené, že program na zvýšenie vzdelania a vedomia znamená „veľký“ prínos k dosiahnutiu cieľa, a to viac než kritériá verejného obstarávania.
  12. Napríklad program podpory obytných budov pre opatrenia na zvýšenie energetickej efektívnosti, ktorý bol zavedený od roku 2000, bol vyhodnotený ako program s „vysokými“ nákladmi a „malým“ príspevkom ku splneniu cieľa. No napriek tomu sa počíta s tým, že tento program bude pokračovať bez obmedzenia.
  13. Toto je zaradené ako osobitný sektor, nakoľko podľa smernice EÚ o koncovom použití energie má verejný sektor hrať „exemplárnu“ rolu pri dosahovaní cieľa úspory energie.
  14. Základná cena vypočítaná regulátorom je cena, ktorú prevádzkovatelia distribučnej sústavy musia zaplatiť za nákup elektriny. Sú povinní zaplatiť túto cenu za elektrinu z obnoviteľných zdrojov a zo zariadení na vysoko účinnú kombinovanú výrobu elektriny a tepla v určitých medziach kapacity.
  15. Čím nižšia je uhlíková náročnosť zloženia elektriny v krajine, tým vyššie sú náklady na zníženie spojené s danou nízkouhlíkovou technológiou.
  16. Vo všetkých troch sektoroch (teplo, elektrina a doprava), teoretický potenciál poľnohospodárskej biomasy je 106 054 TJ tepla.
  17. Aukcia začína najvyššou cenou elektriny, ktorú je kupujúci ochotný zaplatiť za maximálny inštalovaný výkon. Projektanti zariadení na obnoviteľnú energiu potom predložia ponuky a najnižšia ponuka vyhráva.
  18. Celkový vývoz a dovoz tovaru sa po vstupe do EÚ zvýšil o cca 150%.
  19. Systém nálepiek je stále v platnosti pre iné kategórie (nákladné automobily do 3,5 tony a autobusy prepravujúce menej ako deväť osôb).
  20. Na Slovensku činia náklady 27 195 EUR/km. Na porovnanie: 36 726 EUR/km v Rakúsku, 53 924 EUR v Nemecku a 69 815 EUR v Českej republike.
  21. Ako sa ukázalo v prieskume verejnej mienky, v ktorom mnohí obyvatelia Bratislavy povedali, že

sa domnievajú, že verejné dopravné služby sú veľmi nízkej kvality.

### Vybrané zdroje

- CE DELFT (2008), Príručka na odhadovanie externých nákladov v sektore dopravy, február.
- EC (Európska komisia) (2009a), Spoločne k úspore energie: Syntéza úplného posúdenia všetkých 27 národných akčných plánov energetickej účinnosti požadovaných smernicou 2006/32/ES o energetickej účinnosti konečného využitia energie a energetických službách, pracovný dokument útvarov Komisie SEC (2009)889 final, Európska komisia, Brusel.
- EC (2009b), Obnoviteľné zdroje energie správa o pokroku, pracovný dokument útvarov Komisie, SEC(2009)503 final, Európska komisia, Brusel.
- IEA (International Energy Agency - Medzinárodná energetická agentúra) (2005), Energetické politiky krajín IEA - Slovenská republika, revízia 2005, OECD/IEA, Paríž.
- IEA (2009), Implementácia politiky energetickej efektívnosti: Sú členské štáty IEA na správnej ceste?, OECD/IEA, Paríž.
- IEA (2010), Emisie CO<sub>2</sub> zo spaľovania palív, OECD/IEA, Paríž.
- IEA (pripravované), Politika energetickej efektívnosti krajín IEA - Revízia pre Slovenskú republiku, OECD/IEA, Paríž.
- IHS Global Insight (2010), Hodnotenie efektívnosti schémy šrotovania vozidiel z hľadiska ekonomických, environmentálnych a bezpečnostných dôsledkov, pripravované pre: Generálne riaditeľstvo pre podnikanie a priemysel, automobilový priemysel, záverečná správa, marec.
- IREF (2011), Zdaňovanie v Európe 2011 - výročná správa o vývoji európskych daňových systémov, IREF, Paríž.
- Ministerstvo životného prostredia SR a Slovenský hydrometeorologický ústav (2009), „Piate národné oznámenie Slovenskej republiky o klimatických zmenách v rámci Rámcového dohovoru OSN o klimatických zmenách a Kjótskeho protokolu“, Bratislava.
- MDPT SR (Ministerstvo dopravy, pôšt a telekomunikácií) (2007), Operačný program Doprava na roky 2007 - 2013, MDPT, Bratislava.
- MDPT SR (2010), Výročná správa 2009, MDPT, Bratislava
- OECD (2007), Ekonomické prehľady: Slovenská republika, OECD, Paríž.
- OECD (2008), Politika podpory biopalív - ekonomické vyhodnotenie, OECD, Paríž.
- OECD (2009a), Ekonomika zmiernovania klimatických zmien - politika a možnosti pre globálne akcie po roku 2012, OECD, Paríž.
- OECD (2009b), Priestor pre rozlišovanie daní z motorových vozidiel podľa emisií CO<sub>2</sub> - v rovnováhe a v súvislosti so súčasnou globálnou recesiou, Environment Directorate, OECD, Paríž.
- OECD (2010), Ekonomické prehľady: Slovenská republika 2010, OECD, Paríž.
- OECD (2011), Ekonomické prehľady: Francúzsko, OECD, Paríž.
- Poliaková B. (2010), „Analýza možností zavedenia integrovaných dopravných systémov v podmienkach Slovenskej republiky“. In: Zborník 10. konferencie „Spoľahlivosť a štatistika v doprave a komunikáciách (20. - 23. októbra, Transport and Telecommunication Institute (Ústav dopravy a telekomunikácie), Riga.
- Tuerk A. et al. (2010), Programy zelených investícií: Prvé skúsenosti a poučenia, pracovný dokument, apríl, Joanneum Research, Graz.

## ČASŤ II Kapitola 6

# Poľnohospodárstvo a životné prostredie

Táto kapitola sa zaoberá ochranou životného prostredia v sektore poľnohospodárstva, vrátane dopadov na pôdu, vodu a vzduch. Preskúmava politické opatrenia, ktoré zaviedlo Slovensko na riešenie agro-environmentálnych otázok od začiatku prechodu na trhové hospodárstvo v 90. rokoch, vrátane odstránenia dotácií poškodzujúcich životné prostredie. Táto kapitola zároveň skúma, ako prijatie Spoločnej poľnohospodárskej politiky EÚ v oblasti životného prostredia posilnilo regulácie Slovenska v odvetví poľnohospodárstva a poskytlo stimuly pre poľnohospodársku činnosť s vytvorením prínosov pre životné prostredie.



## Hodnotenie a odporúčania

Prechod Slovenskej republiky k trhovej ekonomike, ktorý sa začal v 90. rokoch, výrazne znížil zaťaženie životného prostredia poľnohospodárstvom. Tlaky boli ďalej znížené po roku 2000 z dôvodu politických reforiem a investícií spojených so vstupom do EÚ. V dôsledku toho, mnoho agro-environmentálnych ukazovateľov (napr. rovnováhy dusíka a fosforu, použitie vody, emisie amoniaku) vykazovali pozitívne trendy po roku 2000. Avšak poľnohospodárske praktiky stále vyvíjajú značné tlaky na životné prostredie. Takmer 60% poľnohospodárskej pôdy sa nachádza v oblastiach citlivých na dusičnany, ktoré vyžadujú ochranu. Erózia pôdy je veľmi rozšírený problém v hornatých („znevýhodnených“) oblastiach, ktoré tvoria 50% poľnohospodárskej pôdy.

Vidiecke oblasti predstavujú 86% územia a 40% populácie. Významná časť poľnohospodárskej podpory v EÚ, je usmerňovaná prostredníctvom harmonizovaného programu pre rozvoj vidieka, ktorého cieľom je zlepšenie konkurencieschopnosti v poľnohospodárstve, potravinárstve a lesníctve, podporovanie trvalo udržateľné poľnohospodárstva a lesníctva a zlepšenie kvality života vo vidieckych oblastiach. Hoci tento program prispel k oddeleniu podporných platieb od poľnohospodárskej výroby a s tým súvisiacim tlakom na životné prostredie, mohlo by sa urobiť viac, ak by sa platby naviazali na environmentálne dôsledky. Pozitívnym krokom bolo zavedenie platieb, ktoré pomáhajú riadiť biodiverzitu v lokalitách sústavy Natura 2000, ktoré zahŕňajú vysoký podiel územia Slovenska. Jedným z výsledkov agro-environmentálnej politiky je to, že v roku 2009 organické poľnohospodárstvo tvorilo 7,6% poľnohospodárskej pôdy, čím sa o 7% prevýšil cieľ pre rok 2010. Platby do menej priaznivých oblastí pomohli udržať extenzívne formy poľnohospodárstva a zabrániť opusteniu pôdy v oblastiach s vysokou ekologickou a rekreačnou hodnotou.

Zásadnou výzvou k zlepšeniu životného prostredia v tomto sektore je otázka vlastníckych práv. Od začiatku prechodu na trhové hospodárstvo sa nedosiahol veľký pokrok v identifikácii pozemkov. V dôsledku toho trh poľnohospodárskej pôdy nie je dobre rozvinutý, a 85% poľnohospodárskych činností je vykonávaných na prenajatej pôde. Z hľadiska životného prostredia to znižuje motiváciu k správe pôdy v dlhšom časovom horizonte a perspektívu šetrného správania sa k životnému prostrediu. To tiež vytvára problémy ohľadom riadenia dobrovoľných agro-environmentálnych opatrení, ktoré musia byť vykonané počas doby piatich po sebe nasledujúcich rokov, aby bolo možné získať platbu.

### Odporúčania

- Podporovať dobrovoľné plány riadenia poľnohospodárskych podnikov, v ktorých environmentálne ciele presahujú rámec národných požiadaviek, ktoré by oprávňovali na dodatočnú podporu, podporovať plány riadenia umelých hnojív a maštalného hnoja na úrovni poľnohospodárskych podnikov v oblastiach ohrozených dusičnanmi.

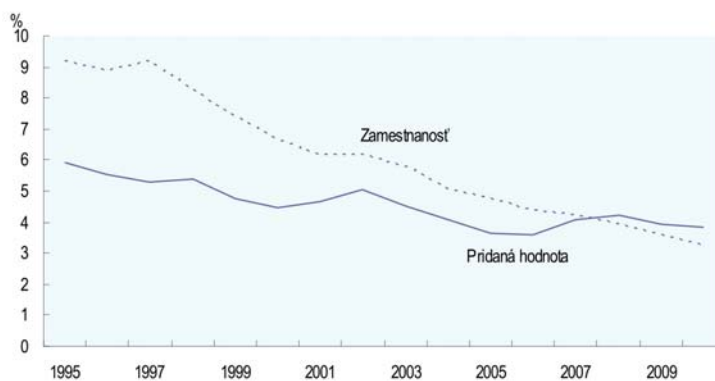
- Zvážiť, ako by sa platby mohli lepšie zamerať na environmentálne dôsledky v rámci harmonizovaného programu rozvoja vidieka, vrátane platieb Natura 2000, ďalších agro-environmentálnych platieb a platieb na udržanie poľnohospodárstva v menej priaznivých oblastiach.
- Posilňovať stimuly pre poľnohospodárske postupy šetrnejšie k životnému prostrediu urýchlením identifikácie vlastníkov pôdy a rozvojom trhu s pozemkami.

## 1. Poľnohospodárstvo a ekonomika

Podiel poľnohospodárstva na ekonomike neustále klesal v priebehu posledných 15 rokov, čo odráža reformu v tomto odvetví, ako aj rozvoj priemyslu a odvetvia služieb (obrázok 6.1). Podiel poľnohospodárstva na HDP sa znížil zo 6% v roku 1995 na približne 4% v roku 2010, pričom jeho podiel na zamestnanosti klesol z 9% na 3%.

Reforma odvetvia poľnohospodárstva, ktorá sa začala v 90. rokoch, zahŕňala liberalizáciu cien a podstatné zníženie vstupných dotácií. Avšak v štruktúre tohto odvetvia stále dominujú rozsiahle poľnohospodárske podniky (ako družstvá tak aj komerčné farmy), ktoré zaberajú 80% poľnohospodárskej plochy (Božík et al. 2009). Jednotlivé poľnohospodárske jednotky, ktoré sa objavili počas politických a ekonomických reforiem v 90-tych rokoch, tvoria zvyšných 20%. Asi 85% poľnohospodárskych činností, a to najmä poľnohospodárske podniky, vykonávajú činnosti na prenajatej pôde.

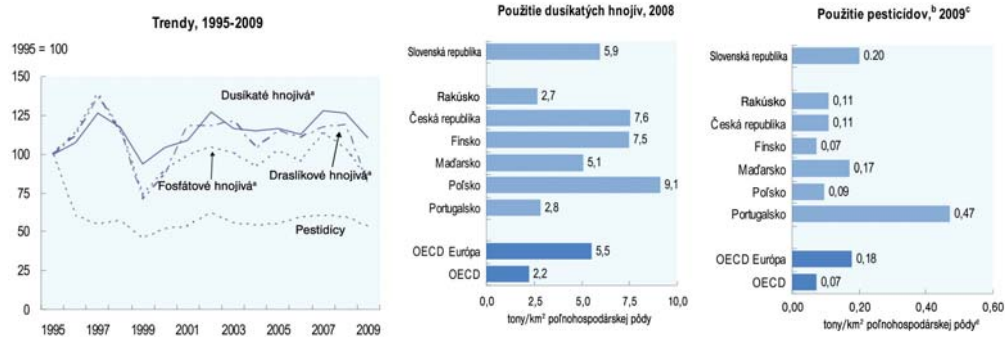
Obrázok 6.1. Podiel poľnohospodárstva v ekonomike



Zdroj: OECD (2011), OECD Labour Force Statistics (štatistika pracovných síl), Main Economic Indicators Database (databáza hlavných ekonomických ukazovateľov); OECD (2011), OECD National Accounts Database (databáza nnárodných účtov OECD)

Odstránenie dotácií vstupov na začiatku 90. rokov viedlo k poklesu investícií poľnohospodárskym podnikom a prudkému poklesu vo využívaní zakúpených poľnohospodárskych vstupov (hnojivá, pesticídy, energia a voda). Využívanie poľnohospodárskych vstupov sa neskôr stabilizovalo a dokonca sa začalo mierne zvyšovať (najmä dusíkatých hnojív), aj keď súčasná úroveň využitia zostáva hlboko pod maximálnou úrovňou na konci 80. rokov (obrázok 6.2).

## Obrázok 6.2. Vstupy v poľnohospodárstve



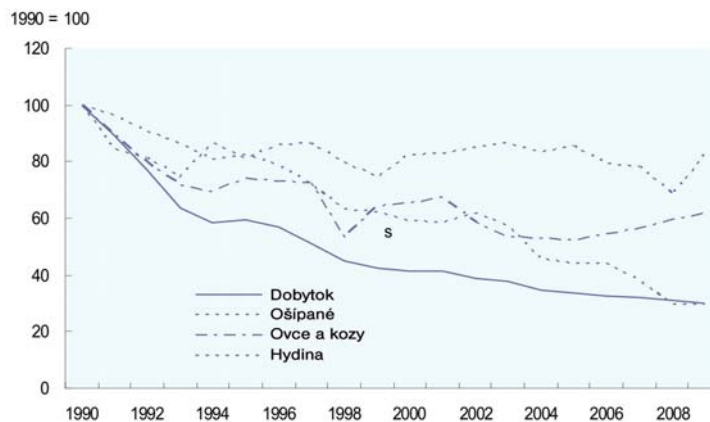
- a) Na základe hodnôt vyjadrených v priamom obsahu živiny
- b) V mnohých krajinách sa namiesto používania pesticídov používa ich odbyt
- c) Alebo v posledný dostupný rok
- d) Orná pôda, trvalé porasty, trvalé lúky

Zdroj: FAO (2010), databáza FAOSTAT; OECD, Riaditeľstvo pre životné prostredie, Slovenský štatistický úrad (2011), databáza SLOVSTAT.

Poľnohospodárska reforma viedla k 10% zníženiu poľnohospodárskej produkcie v rokoch 1993-1995 a 2002-2004 ako jeden z najväčších poklesov pre členskú krajinu OECD. Kým stavy hospodárskych zvierat aj naďalej klesajú, ako súčasť dlhodobejšieho trendu od roku 1990, produkcia plodín na ornej pôde sa obnovila a mierne zvýšila od roku 2000, predovšetkým obilnín, olejní a cukrovej repy. Slovensko je čistým dovozcom poľnohospodársko-potravinárskych výrobkov, s podielom dovozov poľnohospodársko-potravinárskych výrobkov na celkovom dovoze približne 4% a podielom poľnohospodársko-potravinárskych vývozov okolo 6%.

Reformy politiky viedli k prudkému poklesu počtu hospodárskych zvierat (obrázok 6.3). Od roku 1990 sa počet ošípaných a hovädzieho dobytku znížil asi o 70%. Avšak počet oviec a kôz začal stúpať v roku 2006, čiastočne v dôsledku zavedenia platieb podľa počtu zvierat na podporu chovu oviec a kôz na pastvinách v „znevýhodnených“ oblastiach.<sup>1</sup>

## Obrázok 6.3. Trendy v živočíšnej výrobe, 1990-2009



Zdroj: Slovenský štatistický úrad (2011), databáza SLOVSTAT

---

Národné strategické ciele v odvetví poľnohospodárstva, vyhlásené za štátne priority, sú tieto: i) rozvíjať produktívne a konkurencieschopné poľnohospodárske odvetvie, ii) zabezpečenie účinnej a efektívnej správy poľnohospodárskej pôdy a krajiny na celom území Slovenska a iii) zabezpečenie potravín pre obyvateľstvo.

## 2. Environmentálna výkonnosť a rezort poľnohospodárstva

Environmentálne záležitosti súvisiace s poľnohospodárstvom sa významne zmenili od roku 1990. Vďaka zníženiu poľnohospodárskej produkcie a podpory vstupov a prechodu na trhové hospodárstvo, poľnohospodárstvo prešlo od systému zameraného na intenzívnu produkciu k extenzívnejším metódam s výrazným poklesom používania zakúpených poľnohospodárskych vstupov a výrazným znížením počtu hospodárskych zvierat. Pred prechodom intenzifikácia produkcie viedla k nadmernému používaniu umelých hnojív a nadmernému chovu hovädzieho dobytku na ľahko zraniteľnej pôde, čo značne zvyšuje tlak na životné prostredie, ako je znečistenie vody, pôdy a erózia a poškodenie biodiverzity. V 90. rokoch, niektoré z týchto tlakov (najmä erózia pôdy), pretrvávali ako dedičstvo desaťročí škodlivých praktík. Tlak na kvalitu vody a biodiverzitu sa znížil s podstatným znížením používania priemyselných hnojív a pesticídov a zníženou hustotou hospodárskych zvierat. Ale znečistenie vody poľnohospodárstvom stále pretrváva (na nižšej úrovni) a zmena vo využívaní pôdy a ukončenie poľnohospodárskej činnosti viedli k poškodeniu biodiverzity v niektorých oblastiach.

### Erózia pôdy a kvalita pôdy

Erózia pôdy je hlavným a rozšíreným problémom životného prostredia súvisiacim s poľnohospodárstvom, čiastočne spôsobeným prevahou hornatej krajiny, ale tiež vysokým podielom ornej pôdy na celkovej poľnohospodárskej pôde (70%). Asi 47% poľnohospodárskej pôdy je potenciálne (v najhoršom prípade) ovplyvnená stredným až extrémnym rizikom vodnej erózie (viac ako 10t/ha/rok). Podiel poľnohospodárskej pôdy so stredným až extrémnym rizikom vodnej erózie zostal stály v rokoch 1990-1992 a 2002-2004. Oblasť so stredným až extrémnym nebezpečenstvom veternej erózie je výrazne nižšia a to 6% poľnohospodárskej pôdy (2003-4), najmä v častiach Podunajskej nížiny a Západoslovenskej nížiny. Nepoľnohospodárska škoda bola tiež významná, s tokmi pôdneho sedimentu narušujúcimi kapacitu vodných nádrží a riečne ekosystémy.

Kvalita poľnohospodárskej pôdy sa zhoršila aj v dôsledku iných procesov. Kvalita poľnohospodárskej pôdy je ovplyvnená zhutnením, ktoré sa týkalo asi 8% poľnohospodárskej pôdy po roku 2000; na ďalších 19%, zhutnenie prebieha vďaka väčšiemu používaniu ťažkej techniky a nevhodným poľnohospodárskym praktíkám. Okysľovanie pôdy, väčšinou v blízkosti priemyselných oblastí, postihlo približne 17% poľnohospodárskej pôdy po roku 2000. Problém okysľovania pôdy sa zredukoval v 90. rokoch nižšími kyslými emisiami z priemyslu, zníženým používaním kyslých hnojív a vápnením kyslých pôd. Avšak úrovne vápnenia pôd sú považované za nedostatočné pre splnenie požiadaviek, a podiel kyslej pôdy sa pravdepodobne bude postupne zvyšovať. Podmáčané pôdy predstavujú ďalšie znepokojenie: viac ako 20% poľnohospodárskej pôdy je trvalo ovplyvnených zamokrením, najmä z dôvodu vysokých hladín podzemnej vody a pôdnej štruktúry.

## Znečistenie vody

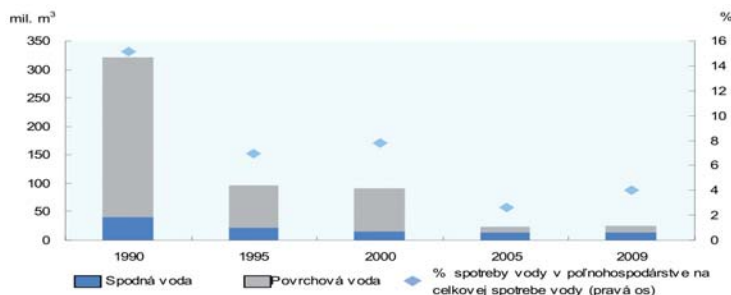
V rokoch 1990 a 2004, znečistenie vody z poľnohospodárskych aktivít pokleslo, predovšetkým kvôli prudkému poklesu prebytkov živín ako sú používanie hnojív a pesticídov a poklesu stavov hospodárskych zvierat v 90. rokoch. Avšak od konca 90. rokov sa mierne zvýšili prebytky dusíka (ale nie fosforu) a používanie pesticídov, so znečistením povrchových a podzemných vôd v niektorých intenzívne obhospodarovaných oblastiach, ktoré už viac neklesali alebo v niektorých prípadoch trochu stúpili. Nižšie stavy hospodárskych zvierat (najmä ošípaných a hovädzieho dobytku), viedli k nižšiemu používaniu hnoja na hnojenie.

Poľnohospodárske znečistenie vodných útvarov živinami zostáva problémom v niektorých oblastiach, najmä na západnom Slovensku. Celkové úrovne znečistenia vôd živinami sú výrazne nižšie ako v mnohých krajinách EÚ15, a koncentrácie vo vodných útvaroch boli stále alebo klesali v niektorých oblastiach. Avšak, takmer 60% poľnohospodárskej pôdy sa nachádza v oblastiach ohrozených dusičnanmi, ako sú definované v právnych predpisoch EÚ. Aj napriek zníženiu prebytkov dusíka 14% monitorovacích miest podzemných vôd v poľnohospodárskych oblastiach prekračovalo normy EÚ pre obsah dusičnanov v pitnej vode v rokoch 1985 a 2002, aj keď to isté platí len pre 1% monitorovacích miest povrchových vôd. Eutrofizácia niektorých vodných útvarov poškodila vodné ekosystémy. Znečistenie povrchových vôd fosforom bolo oveľa vyššie ako u dusičnanov, v 30% monitorovacích miest v poľnohospodárskych oblastiach presahuje normy EÚ pre pitnú vodu (2002).

## Využitie vody

Nakoľko je v poľnohospodárstve využívané zavlažovanie dažďom, použitie závlah je obmedzené. Okrem toho zavlažovaná plocha sa podstatne znížila, približne z 18% z celkovej poľnohospodárskej plochy začiatkom 90. rokov na 2% v rokoch 2007-2009, najmä v záhradníctve. Hlavnými faktormi prudkého zníženia zavlažovanej plochy je privatizácia niektorých zavlažovacích projektov, zrušenie štátnych dotácií na udržanie zavlažovacej siete (predtým prevádzkovej Štátnym meliorizačným fondom) a nedostatok súkromných investícií do infraštruktúry zavlažovania. Poľnohospodári teraz používajú hlavne vysokotlakové dažďové delá. Ďalším faktorom, ktorý prispieva k zníženiu spotreby vody v poľnohospodárstve, je podstatné zníženie stavov hospodárskych zvierat. Celkovo v rokoch 1990 a 2009 používanie povrchových vôd v poľnohospodárstve pokleslo o 96% a využívanie podzemných vôd o 69% (obrázok 6.4).

Obrázok 6.4. Spotreba vody v poľnohospodárstve, 1990-2009

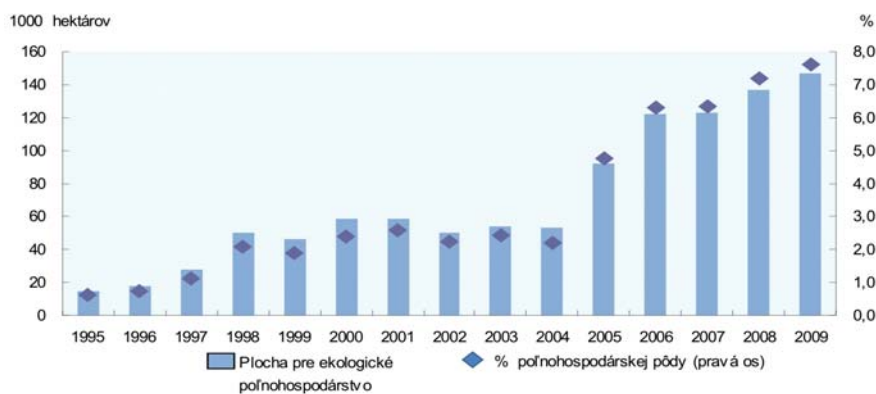


Zdroj: OECD, Riaditeľstvo pre životné prostredie

## Organické poľnohospodárstvo

Organické poľnohospodárstvo vrástlo počas 90. rokov a v roku 2004 predstavovalo 2,2% poľnohospodárskej pôdy. Po roku 2004 so vstupom do EÚ nastal výraznejší nárast v oblasti organického poľnohospodárstva v dôsledku prijatia Spoločnej poľnohospodárskej politiky (SPP) a poskytovania platieb podporujúcich organické poľnohospodárstvo podľa predpisov EÚ o plánoch rozvoja vidieka. Slovensko si stanovilo cieľ pre organické poľnohospodárstvo a to 7% poľnohospodárskej pôdy do roku 2010, ale tento cieľ prevýšilo v roku 2009 s hodnotou 7,6%. Viac ako polovica plochy v organickom poľnohospodárstve pozostáva z extenzívneho obhospodarovania lúk a pasienkov (obrázok 6.5).

Obrázok 6.5. Plocha ekologického poľnohospodárstva, 1995-2009



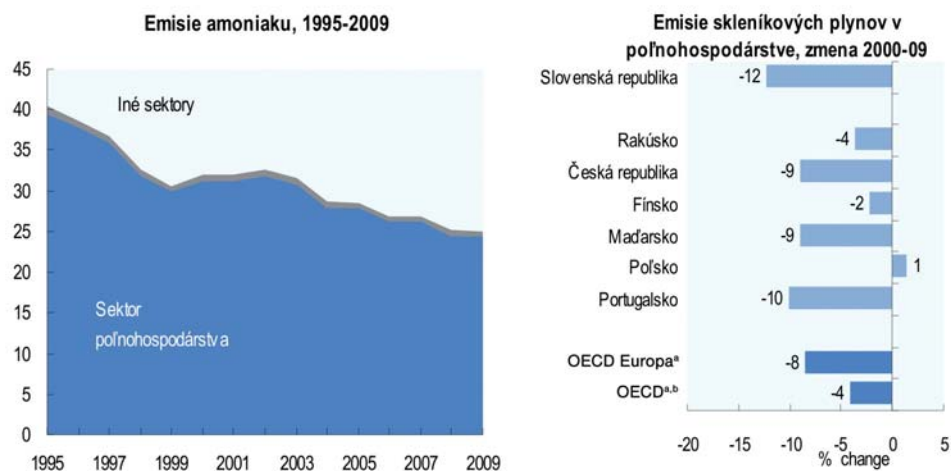
Zdroj: CCTA, FAO (2011), databáza FAOSTAT

## Emisie skleníkových plynov

Poľnohospodárske emisie skleníkových plynov (GHG), pokiaľ ide o ekvivalent  $\text{CO}_2$ , klesli o 56%, v období rokov 1990 - 2008, čo je najväčšie zníženie zo všetkých krajín OECD. V poslednej dobe bola však úroveň emisií skleníkových plynov v tomto sektore pomerne stabilná (obrázok 6.6). Pre porovnanie, celkové zníženie vo všetkých oblastiach hospodárstva bolo 22% a Slovensko sa podľa Kjótskeho protokolu zaviazalo znížiť celkové emisie o 8% v rokoch 2008-2012 z úrovni v roku 1990. Podiel poľnohospodárstva na celkových emisiách skleníkových plynov poklesol o 3,3 percentuálnych bodov v období medzi rokmi 1990 a 2008 na približne 6%. Značná časť poklesu skleníkových plynov v poľnohospodárstve bola spôsobená znížením stavov hospodárskych zvierat (ktoré znižuje emisie metánu) a použitia hnojív (zníženie emisií oxidu dusného). Poľnohospodárstvo tiež prispelo k celkovému poklesu emisií skleníkových plynov znížením spotreby energie priamo na farme, rozšírením výroby energie z obnoviteľných zdrojov a zvýšením odstraňovania uhlíka v poľnohospodárskej pôde.

Zníženie emisií do ovzdušia z poľnohospodárstva od roku 1990 patrí k najväčším v krajinách OECD. Celkové emisie amoniaku poklesli o 61% medzi rokmi 1990 a 2008 (obrázok 6.6), a poľnohospodárstvo predstavovalo 96% emisií v roku 2008. Hlavným dôvodom zníženia bol pretrvávajúci pokles stavov hospodárskych zvierat, najmä dobytka a ošípaných, pretože zvieratá predstavujú viac ako 90% poľnohospodárskych emisií amoniaku. Pokles používania dusíkatých hnojív tiež prispel, aj keď v menšom rozsahu. Celkové emisie amoniaku poklesli na 24 422 ton do roku 2008, Slovensko dosiahlo viac než svoj emisný maximálny cieľ 39 000 ton na základe Göteborgského protokolu.

Obrázok 6.6. Emisie amoniaku a skleníkových plynov v poľnohospodárstve



a) Údaje sa vzťahujú na všetky súčasné krajiny OECD

b) Do údajov nie sú zahrnuté krajiny, ktoré nie sú v prílohe I

Zdroj: EMEP, oficiálne hlásené údaje o emisiách, február 2011; národná správa predložená UNFCCC, apríl 2011

Spotreba energie v poľnohospodárskych podnikoch klesla o viac ako 70% medzi rokmi 1990 a 2008 (pre porovnanie, celková národná spotreba energie sa znížila o 21%). To predstavovalo iba 2% celkovej spotreby energie. Tento pokles bol spôsobený predovšetkým znížením podpory výrobcov (čo viedlo k zníženiu výroby) a zvýšením cien energií. Na druhej strane, refundácia dane z palív poskytovaná poľnohospodárom pravdepodobne obmedzila ďalšie zníženie spotreby pohonných hmôt v poľnohospodárstve.

Výroba obnoviteľnej energie z poľnohospodárskej biomasy sa rozširuje, ale stále predstavuje menej než 3% celkovej dodávky primárnych energetických zdrojov. Hlavné poľnohospodárske zdroje produkcie obnoviteľnej energie sú slama, ktorá sa používa na vykurovanie, kvapalný kravský hnoj na výrobu bioplynu, s 24 zariadeniami na výrobu bioplynu v prevádzke v roku 2004, a olejiny, predovšetkým repka, ktoré sa použili na výrobu 15 000 ton bionafty (metylester) v roku 2004, keď bola inštalovaná kapacita na výrobu biopalív 125 000 ton.

### 3. Poľnohospodárska politika

Hlavné politické zmeny boli potrebné pre vstup a členstvo v EÚ. V prvých rokoch prechodu, na začiatku 90-tych rokov, napriek chýbajúcej explicitnej agro-environmentálnej politike, odstránenie štátnej pomoci pre zakúpené poľnohospodárske vstupy (napr. dotácie vstupov) a ďalšej pomoci súvisiacej s výrobou (napr. regulované ceny) prispelo k výraznému zníženiu intenzity poľnohospodárskej výroby. Táto zmena politiky sa prejavila aj v znížení tlakov na životné prostredie, o čom svedčí pozitívny trend pre mnohé agro-environmentálne ukazovatele (napr. rovnováha dusíka a fosforu, používanie pesticídov, spotreba vody, emisie amoniaku).

Agro-environmentálne platby boli zavedené v roku 1997 a organické poľnohospodárstvo v roku 1991. Politiky na podporu udržateľných poľnohospodárskych postupov a ochranu životného prostredia boli ďalej rozvíjané počas procesu členstva v EÚ. Tri predvstupové fondy<sup>2</sup> obsahovali podporu na environmentálne účely. Ochrana životného

prostredia bola kľúčovým cieľom v slovenskom poľnohospodárstve po prijatí spoločnej poľnohospodárskej politiky po pristúpení v roku 2004. Politiky v rámci SPP budú vykonávané postupne do roku 2013.

### Priame platby a stimuly pre ochranu životného prostredia

V rámci spoločnej poľnohospodárskej politiky os 1 (zlepšenie konkurencieschopnosti odvetvia poľnohospodárstva), integrovaný program rozvoja vidieka stanovuje investičné dotácie slovenským poľnohospodárom (tabuľka 6.1). Spolu s rabatom z dane z palív<sup>3</sup>, môžu takéto vstupné dotácie ovplyvňovať rozhodnutia o produkcii a viesť k nesprávnemu pridelovaniu zdrojov. Avšak, vzhľadom k všetkým priamym platbám, podiel platieb v závislosti na využívaní vstupov poklesol z 26% v roku 2005 na 18% v roku 2010 (tabuľka 6.2)

Tabuľka 6.1. **Priame platby, podľa programov**

(v miliónoch EUR)									
Program	Financovanie	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	% 2010
Program jednotnej platby na plochu <sup>a</sup>	EÚ	81	91	113	155	172	221	260	38
Doplnkové národné priame platby <sup>b</sup>	Národné	100	68	61	106	169	102	67	10
Prémia pre cukor	EÚ	0	0	13	14	16	37	0	0
Rabat z dane z palív	Národné	21	24	26	29	29	30	16	2
Program harmonizovaného vidieckeho rozvoja <sup>c</sup>									
Technická pomoc	EÚ/Národné	0	1	15	6	1	0	11	2
Investície do poľnohospodárstva	EÚ/Národné	6	60	61	93	44	9	106	16
Platby pre menej priaznivé oblasti <sup>d</sup>	EÚ/Národné	65	77	80	87	102	94	102	15
Agro-environmentálne platby <sup>e</sup>	EÚ/Národné	3	29	57	53	85	122	115	17
Zalesnenie poľnohospodárskej pôdy	EÚ/Národné	0	0	7	0	6	14	0	0
<b>Celkové platby</b>		<b>275</b>	<b>349</b>	<b>433</b>	<b>542</b>	<b>624</b>	<b>629</b>	<b>676</b>	<b>100</b>

a) Program jednotnej platby na plochu.

b) Doplnkové národné priame platby.

c) Program harmonizovaného vidieckeho rozvoja

d) Platby pre menej priaznivé oblasti.

e) Agro-environmentálne platby.

Zdroj: Ministerstvo pôdohospodárstva SR.

Zároveň sa podiel platieb na základe dlhodobých (historických) parametrov zvýšil zo 45% z celkových platieb v roku 2005 na 54% v roku 2010 (tabuľka 6.2). Aj keď táto kategória platieb je oddelená od bežnej poľnohospodárskej výroby, nezameriava sa na konkrétne environmentálne dôsledky. Zahŕňa program jednotnej platby na plochu (SAPS), kľúčový prvok podpory SPP, ktorá má viesť postupne k dosiahnutiu 100% úrovně EÚ15 do roku 2013. Na Slovensku sa požiadavky krízového plnenia<sup>4</sup> plne uplatňujú na program jednotnej platby na plochu až od roku 2011.

Táto kategória tiež zahŕňa platby pre znevýhodnené oblasti. Hlavným cieľom je udržať poľnohospodárstvo v týchto oblastiach. Tieto platby majú za cieľ príjem: čím menej priaznivé sú podmienky pre poľnohospodárstvo, tým vyššie sú platby. Menej priaznivé oblasti sú hornaté a kopcovité, ktoré často predstavujú kľúčové prvky krajiny a môžu



mať vysokú rekreačnú hodnotu. Preto sa predpokladá, že zachovanie poľnohospodárstva v týchto oblastiach zabezpečí manažment krajiny. Žiadne konkrétne environmentálne ciele neboli stanovené.

Podiel platieb v závislosti od aktuálnych parametrov (rozloha, počet kusov stáda, výnosy, príjmy), zostal relatívne bez zmien, mierne klesá z 27% z celkových platieb v roku 2005 na 25% v roku 2010 (tabuľka 6.2). Táto kategória zahŕňa doplnkové národné priame platby (CNDPs). Počas prechodu, môže Slovensko (podobne ako ostatné prístupujúce krajiny) doplniť program jednotnej platby na plochu (SAPS) doplnkovými vnútroštátnymi priamymi platbami. V roku 2010, dve podpory predstavovali takmer polovicu rozpočtovej pomoci (tabuľka 6.1). Doplnkové vnútroštátne priame platby sú často viazané na produkciu určitých komodít, a tým vytvárajú stimuly pre intenzívnejšie formy produkcie.

Táto kategória zahŕňa aj agro-environmentálne platby (AEP), ktoré vyžadujú od poľnohospodárov, aby znížili využívanie vstupov a/alebo aby prijali environmentálne šetrné poľnohospodárske praktiky. Agro-environmentálne platby sú poskytované pre určité poľnohospodárske postupy v rámci programov, o ktoré sa môžu poľnohospodári dobrovoľne uchádzať. Hoci majú za cieľ riešiť otázky životného prostredia, agro-environmentálne platby sa vo väčšine prípadov nezameriavajú na konkrétne (merateľné) environmentálne dôsledky, ale na konkrétne poľnohospodárske praktiky a stanovené sú ciele, pokiaľ ide o oblasti, kde sa uplatňujú tieto praktiky, ako je tomu vo väčšine ostatných krajín EÚ.

V neposlednom rade Slovensko využíva platby na základe nekomoditných kritérií, aj keď v obmedzenej miere. Ich podiel na celkových platbách sa zvýšil z 2% v roku 2005 na 3% v roku 2010 (tabuľka 6.2). Táto kategória zahŕňa platby pre výsadbu lesu na poľnohospodárskej pôde a pre ochranu biotopov vysokej hodnoty (lokality Natura 2000). Sú lepšie zamerané na environmentálne dôsledky než niektoré iné typy platby.

Tabuľka 6.2. **Priame platby, podľa kategórie podpory**

(v miliónoch EUR)				
Základ podpory	Účel platby	2005	2010	Poznámka
<b>Komoditný výstup</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	Neexistuje taká platba na Slovensku
<b>Použitie vstupov</b>		<b>86</b>	<b>125</b>	
	Úľava pre palivovú daň	24	16	Vnútroštátna platba
	Iné dotácie pre variabilné vstupy	2	0	Dotácie na vodu a úverové dotácie
	Investičné dotácie	60	106	Pre poľnohospodárske budovy a stroje (Harmonizovaný program rozvoja vidieka- os 1)
	Dotácie na poistenie	1	4	
<b>Krátkodobá oblasť, počet kusov stáda, výnos, príjem</b>		<b>89</b>	<b>167</b>	
	Oblasťné platby (Doplnkové vnútroštátne priame platby -CNDP)	62	7	Pre pestované plodiny, chmeľ a tabak
	Prémia pre cukor	0	13	Financované z prostriedkov EÚ
	Platby podľa počtu zvierat (CNDP)	6	62	Pre dobytok, ovce a kozy

Základná schéma (AEP)	6	27	Pre environmentálne aktivity nad rámec kódexu správnych poľnohospodárskych praktík
Predchádzanie pôdnej erózií (AEP)	5	24	Pre praktiky znižujúce nebezpečenstvo pôdnej erózie
Organické poľnohospodárstvo (AEP)	8	29	
Premena ornej pôdy (AEP)	1	5	Jednorazová platba pre pôdy premenené na pastviny
<b>Dlhodobá oblasť, počet kusov stáda, výnos, príjem</b>	<b>151</b>	<b>362</b>	
Jednotné platby na plochu	84	260	Jednorazová platba (prostriedky EÚ)
Znevýhodnené oblasti	67	102	Pre oblasti s menej priaznivými podmienkami produkcie (HRDP os 2)
<b>Platby na základe nekomoditných kritérií</b>	<b>8</b>	<b>22</b>	
<b>Vyradenie zdroja</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	
Zalesnenie poľnohospodárskej pôdy	0	0	Pre poľnohospodársku pôdu premenenú na les
<b>Nekomoditné výstupy</b>	<b>8</b>	<b>21</b>	
Biodiverzita (AEP)	8	21	Na ochranu biotopov vysokej hodnoty, vrátane lokalít v rámci sústavy Natura 2000
<b>Celkom</b>	<b>333</b>	<b>676</b>	

CNDP: doplnkové vnútroštátne priame platby; AEP: agro-environmentálne platby;

HRDP: harmonizovaný program vidieckeho rozvoja.

Zdroj: Databáza OECD PSE/CSE.

Platby spojené so sústavou Natura 2000 sú iba programy agro-environmentálnych platieb (AEP), na ktorých sú poľnohospodári oprávnení zúčastniť sa. Je to preto, lebo chránené územia Natura sú určené s uplatnením kritérií EÚ a pretože poľnohospodári pôsobiaci v týchto oblastiach musia dodržiavať uložené obmedzenia.<sup>5</sup> Na druhej strane, poľnohospodári majú žiadať o platby, ktoré nie sú udeľované automaticky.

Platby v rámci spoločnej poľnohospodárskej politiky os 2 (zlepšenie životného prostredia a krajiny), predstavujú najväčšiu a rastúcu časť výdavkov v harmonizovanom programe rozvoja vidieka. Patria medzi ne platby pre znevýhodnené oblasti, agroenvironmentálne platby (EAP) a platby na zalesňovanie poľnohospodárskej pôdy (tabuľka 6.1).

### Agro-environmentálne opatrenia

V rokoch 2004-2006 plán rozvoja vidieka, spoločne financovaný zo štátneho rozpočtu a Európskej únie, zabezpečil agro-environmentálne programy, vrátane základných platieb na plochu pod podmienkou environmentálnych praktík poľnohospodárskeho hospodárenia, podpory premeny ornej pôdy na trvalé pasienky; platieb pre organické poľnohospodárstvo (tabuľka 6.3). Základné platby na plochu boli poskytované na hektár ornej pôdy, trvalých plodín (napr. sady, vinice) a/alebo na trvalé trávne porasty. Stanovené boli pevné sadzby pre každú kategóriu. Okrem toho poskytované boli platby na plošnú výmeru pre prechod na organické poľnohospodárstvo, kde sú aj naďalej

poskytované nižšie sadzby počas prechodného obdobia. Poskytnuté boli tiež platby na predchádzanie alebo zmiernenie pôdnej erózie a zachovanie biotopov vysokej hodnoty na lúkach a pasienkoch.

Tabuľka 6.3. **Agro-environmentálne platby, 2004-2010**

(v miliónoch EUR)								
Program	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	% 2010
Základná schéma	-	6	13	14	27	34	27	23
Predchádzanie erózií	-	5	13	15	24	31	24	21
Orná pôda	-	5	13	15	23	31	23	20
Sady	-	0	0	0	0	0	0	0
Vinice	-	0	0	0	0	0	0	0
Premena ornej pôdy na pastviny	-	1	3	4	6	8	5	5
Ochrana biotopov	-	8	15	9	10	21	21	19
Pastviny	-	8	15	9	8	17	19	16
Vtáky	-	-	-	-	2	3	3	2
Ohrozené druhy hospodárskych zvierat	-	0	0	0	0	1	1	1
Integrovaná produkcia	-	-	-	-	4	6	8	7
Organické poľnohospodárstvo	3	8	12	10	14	20	23	20
Organické poľnohospodárstvo a ochrana biotopov	-	-	-	-	0	2	6	5
<b>Celkové platby</b>	<b>3</b>	<b>29</b>	<b>57</b>	<b>53</b>	<b>85</b>	<b>122</b>	<b>115</b>	<b>100</b>

Zdroj: OECD, Databáza PSE/CSE 2010.

Agro-environmentálne programy na roky 2007-13 boli posilnené a rozšírené (Tabuľka 6.3). Zameriavajú sa predovšetkým na:

- extenzívnejšie formy hospodárenia, pre ktoré základná schéma stanovuje štandardy;<sup>6</sup>
- organické poľnohospodárstvo (s prísnejšími limitmi pre poľnohospodárske praktiky ako podľa základnej schémy);
- integrovanú produkciu vo viniciach, sadoch a produkciu zeleniny;
- ochranu pred pôdnou eróziou na ornej pôde, vo viniciach a v sadoch;
- premenu ornej pôdy (predovšetkým v menej priaznivých oblastiach) na trávne porasty s extenzívnymi formami produkcie;<sup>7</sup>
- ochranu biotopov na poloprírodných a prírodných pastvinách (bohatých na druhy);
- chov a zachovanie ohrozených druhov zvierat;
- ochranu biotopov vybraných druhov vtákov (v lokalitách sústavy Natura 2000).

### Iné environmentálne politiky

Od roku 2004, členstvo v EÚ vyžadovalo tiež od Slovenska prijatie ďalších environmentálnych politik, ktoré významne ovplyvňujú poľnohospodársky sektor, najmä smernicu o dusičnanoch. Podľa tejto smernice, bolo asi 60% slovenskej poľnohospodárskej pôdy označených ako oblasti citlivé na dusičnany a zákon o vodách bol upravený tak, aby stanovoval prísnejšie technické požiadavky v týchto oblastiach (napr. pre skladovanie hnoja a použitie).

---

Ochrana životného prostredia v poľnohospodárstve je tiež ovplyvnená národnou environmentálnou a daňovou politikou. Od roku 2000 boli emisie amoniaku zdaňované vo výške 50 EUR na tonu za rok. Poskytovaná je podpora na zníženie nákladov závlahovej vody až o 50% pre povrchové vody (vrátane nákladov na energiu na čerpanie vody), aj keď poľnohospodári platia poplatky za odber podzemnej vody.<sup>8</sup> Do roku 2006 bola vnútroštátna pomoc poskytovaná tiež na prevádzku a údržbu zavlažovacej infraštruktúry (0,8 milióna EUR v roku 2006). Táto podpora bola ukončená v roku 2007. V rokoch 1992 a 2004 bola uložená daň na pozemok odstránený z poľnohospodárskeho použitia za účelom ochrany, aby sa najúrodnejšia poľnohospodárska pôda nezmenila na pôdu na nepoľnohospodárske využitie. V roku 2004 bola táto daň zrušená.

## Hodnotenie

Prechod Slovenska k trhovej ekonomike, ktorý začal v 90. rokoch, podstatne znížil tlaky na životné prostredie z poľnohospodárstva. Väčšina dotácií, ktoré škodia životnému prostrediu uplatňované až do roku 1990, bola zrušená, a to najmä dotácie, ktoré stimulovali nadmerné využívanie vstupov, ako sú hnojivá a pesticídy, ako aj platby na základe komoditného výstupu. Spolu s uzavretím vývozných trhov v krajinách Rady vzájomnej hospodárskej pomoci (RVHP), táto zmena politiky prispela k významnému zníženiu používania hnojív a pesticídov a stavov hospodárskych zvierat.

Celková podpora EÚ pre poľnohospodárstvo, meraná ekvivalentom percentuálne vyjadrenej podpory výrobcu (PSE%), poklesla z 30% v roku 2005 na 24% v roku 2009.<sup>9</sup> To bolo hlavne kvôli zníženiu podpory trhovej ceny, prípadne v dôsledku väčšiny opatrení narušujúcich výrobu a obchod, a tým, ktoré prispievajú k tlaku na životné prostredie. V porovnaní s niektorými inými európskymi krajinami, ako je Nórsko a Švajčiarsko (PSE% z cca 60%), táto úroveň pomoci je pomerne nízka, ale jej štruktúra je podobná.

Slovensko motivované rokovami o vstupe do EÚ a prijatím spoločnej poľnohospodárskej politiky z roku 2004, posilnilo svoju environmentálnu reguláciu a zaviedlo do svojej politiky kombináciu opatrení, ktoré zabezpečujú stimuly pre pozitívne externality poskytované poľnohospodárstvom (a lesníctvom).

Avšak došlo len k obmedzenému pokroku v identifikácii vlastníkov pozemkov a novej parcelizácii katastra nehnuteľností. Trh s poľnohospodárskou pôdou nie je dostatočne rozvinutý, a 85% poľnohospodárskej činnosti je vykonávaných na prenajatej pôde. Z hľadiska životného prostredia, to znamená menšiu motiváciu starať sa o poľnohospodársku pôdu v dlhšom časovom horizonte a vytvára problémy pri riadení dobrovoľných agro-environmentálnych programov, ktoré sa musia uplatňovať počas doby piatich po sebe nasledujúcich rokov.

Dosiahnutý bol iba malý pokrok v budovaní kapacity pre hodnotenie efektívnosti agro-environmentálnych politík, ako aj ich účinnosti, aj keď existuje dobrá spolupráca medzi ministerstvom poľnohospodárstva a Slovenskou agentúrou životného prostredia v uvedenej záležitosti.

V rámci procesu označovania poľnohospodárskych a lesných lokalít, ktoré majú byť zahrnuté do sústavy Natura 2000, komunikácia medzi Ministerstvom životného prostredia SR (zodpovedným za určenie týchto lokalít) a Ministerstvom pôdohospodárstva SR (zodpovedným za odškodnenie vlastníkov a užívateľov pôdy) bola nedostatočná.

---

Chýbala tiež komunikácia s vlastníkmi alebo užívateľmi týchto miest.

Platby do menej priaznivých oblastí, ktoré tvoria 50% poľnohospodárskej pôdy, prispievali k zachovaniu pomerne rozsiahlych foriem poľnohospodárstva a zabráneniu opúšťania pôdy v oblastiach s vysokými ekologickými a rekreačnými hodnotami, ktoré rozširujú možnosti pre rozvoj cestovného ruchu v týchto oblastiach.

### Poznámky

1. Oblasti s menej priaznivými podmienkami produkcie, najmä v horských a kopcovitých oblastiach.
2. Špeciálny predvstupový program pre poľnohospodárstvo a rozvoj vidieka (SAPARD), Nástroj štrukturálnych politík pre predvstupové obdobie (ISPA) a program Phare.
3. Zľava dane z palív bola odstránená v roku 2011.
4. To znamená, že poľnohospodári musia dodržiavať správne poľnohospodárske praktiky, aby mali oprávnenie na platby.
5. Slovensko je pomerne bohaté na biodiverzitu, takže 37% percent jeho územia bolo identifikovaných ako súčasť sústavy Natura 2000, použitím kritérií EÚ (kapitola 3). Existuje päť úrovní ochrany na územiach Natura 2000, 8% slovenského územia sa nachádza v prísnejších stupňoch 3 až 5.
6. Príklady zahŕňajú obmedzenia na používanie hnojív a chemikálií, povinnú evidenciu použitia hnojív a chemikálií, obmedzenia hustoty chovu hospodárskych zvierat a nepoužívanie geneticky modifikovaných organizmov.
7. Metódy produkcie požadované podľa základnej schémy alebo na základe organického poľnohospodárstva.
8. Povrchová voda je hlavným zdrojom vody na zavlažovanie.
9. Celková úroveň podpory poľnohospodárstva pre Slovensko môže byť hodnotená pomocou % PSE len pre EÚ, kde sa uplatňuje spoločná poľnohospodárska politika.

### Vybrané zdroje

Vládne dokumenty, dokumenty OECD a ďalšie dokumenty použité ako zdroje pri vypracovaní tejto kapitoly:

Božík M. et al. (2009), *Ekonomika udržateľného rozvoja v poľnohospodárstve, potravinárstve a vidieckych oblastiach v Slovenskej republike*, Výskumný ústav poľnohospodárskej a potravinárskej ekonomiky, Bratislava.

OECD (2008), *Environmentálna výkonnosť v poľnohospodárstve v krajinách OECD od roku 1990*, OECD, Paríž.

OECD (2009), *Poľnohospodárske politiky v krajinách OECD: Monitorovanie a hodnotenie 2009*, OECD, Paríž.

OECD (pripravovaná), *Monitorovanie a hodnotenie poľnohospodárskych politík 2011: Krajiny OECD a vznikajúce ekonomiky*, OECD, Paríž.

Slovenská agentúra životného prostredia (2010), *Poľnohospodárstvo a jeho vplyv na životné prostredie v SR k roku 2009*, Slovenská agentúra životného prostredia, Banská Bystrica.

## Odkazy

I.A.	Vybrané environmentálne dáta*	174
I.B.	Vybrané hospodárske dáta*	175
I.C.	Vybrané sociálne dáta*	176
II.	Opatrenia prijaté podľa odporúčaní hodnotenia OECD v roku 2002	177
III.	Skratky	184

## I.A: VYBRANÉ ENVIRONMENTÁLNE DÁTA (1)

## OECD EPR / TRETÍ CYKLUS

	AS	AUT	BEL	CAN	CHE	CZE	DNK	EST	FIN	FR	DEU	GRE	HUN	ISL	ISR	ITA	JPN	KOR	LUX	MEX	NLD	NOR	POL	PRY	SKN	SM	ESP	SWE	CHE	TUR	GBR	USA	OECD <sup>1)</sup>				
<b>KRAJINA</b>																																					
Plocha celkom (1000 km2)	771	84	31	965	756	79	45	45	308	549	557	102	93	103	70	22	301	383	100	3	1864	4	286	334	303	92	49	20	555	450	41	784	244	9832	93294		
Použitie dúškatých hmôtiv (t/km2 poľnohospodárskej pôdy)	0.2	2.7	9.8	2.9	2.1	1.6	6.5	4.4	7.5	6.9	9.2	3.7	5.1	0.7	8.0	9.1	5.2	9.3	17.3	11.3	1.1	109	2.3	10.2	9.1	2.6	5.9	4.9	2.7	7.4	3.4	3.8	5.2	2.7	2.2		
Použitie pesticídov (t/km2 poľnohospodárskej pôdy)	-	0.11	0.61	0.05	-	0.11	0.02	-	0.07	0.25	0.19	0.22	0.17	-	0.07	-	0.61	1.8	1.32	-	0.04	0.58	0.04	0.07	0.09	0.47	0.20	0.24	0.15	0.07	0.09	0.04	0.15	0.07	0.07		
Huťská hospodárskeho zariadení (kusov ekvivalentov onies /km2 poľnohospodárskej pôdy)	8	300	836	109	218	244	584	250	321	470	649	388	159	58	1020	1021	422	723	1492	989	522	1692	817	844	392	455	211	750	307	380	765	244	547	168	180		
<b>LESY</b>																																					
Plocha lesov (% plochy krajiny)	187	47.0	22.3	34.1	1.7	34.3	82.7	52.9	72.9	29.0	9.8	29.8	22.4	0.3	10.5	7.1	30.6	88.5	64.5	33.5	10.8	31.5	32.4	30.5	37.7	40.2	62.0	35.7	68.7	30.8	14.4	11.8	32.2	30.7	30.7		
Využitie lesových zdrojov (tber/rast)	-	0.6	0.8	-	-	-	-	-	0.7	-	1.0	-	-	-	0.8	-	0.2	1.0	-	-	-	0.7	0.4	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.5	-	
Dovoz tropického dreva (USD/obvy.)	2	91	0.9	281	3.2	-	0.9	7.7	-	5.8	8.8	3.7	5.0	0.1	8.0	7.1	-	7.4	7.9	5.0	0.7	0.9	33.2	5.3	4.0	1.4	1.4	1.8	-	6.1	1.5	0.6	2.1	3.0	2.8	4.9	
<b>OHROZENÉ DRUHY</b>																																					
Čistavce (% známych druhov)	244	26.7	27.7	20.3	30.6	20.0	29.0	2.9	10.8	19.0	34.4	26.7	37.8	-	1.8	56.2	40.7	23.3	7.4	51.6	31.8	25.0	18.0	18.2	12.4	28.2	21.7	38.2	13.3	32.9	14.3	7.9	16.8	-	-	-	
Vlky (% známych druhov)	132	27.3	22.6	9.8	11.6	50.0	18.3	13.3	19.2	35.6	14.1	14.5	44.0	24.1	18.6	18.4	13.1	5.2	34.8	18.2	20.7	18.6	14.5	7.8	33.3	14.0	27.1	28.9	17.5	35.7	3.7	2.4	11.7	-	-	-	
Ryby (% známych druhov)	0.9	46.4	80.0	28.8	58.7	41.5	58.8	12.2	11.8	36.1	30.1	31.8	43.2	-	33.3	18.8	35.1	38.0	8.9	27.9	27.6	60.0	25.9	-	28.8	62.9	24.1	47.1	51.4	10.9	43.6	11.1	31.7	-	-		
<b>VODA</b>																																					
Spotreba vody (% hrubej ročnej dostupnosti)	3.8	4.1	31.2	1.1	5.2	10.7	4.0	11.2	2.1	17.0	17.2	12.1	4.9	0.1	2.3	-	24.0	20.1	40.3	2.9	17.8	11.8	1.6	0.8	8.3	12.4	0.8	2.9	28.2	1.4	5.0	11.3	12.0	19.5	10.3	10.3	
Verejný ČOV (% obľúbeného obyvateľa)	-	93	69	86	83	76	90	80	80	80	84	67	57	57	63	95	94	74	89	95	40	99	80	79	64	70	66	52	92	86	97	46	97	88	75	75	
Rýblov (% svetového rýbolovu)	0.2	-	-	1.1	-	-	0.9	-	0.2	0.6	0.3	0.1	-	1.6	0.2	-	0.3	4.7	2.0	-	1.6	0.5	0.5	2.6	0.2	0.3	-	-	1.0	0.3	-	0.6	0.7	5.2	25.7	25.7	
<b>VZDUCH</b>																																					
Emissie SO <sub>x</sub> (kg/obvy.)	1229	2.7	9.1	52.0	91.1	16.8	3.6	91.7	12.9	5.8	6.1	38.8	8.8	48.1	10.0	25.2	4.9	6.1	8.3	6.4	-	3.1	18.7	4.2	28.2	10.0	12.8	6.7	11.8	3.3	1.8	15.1	8.3	34.2	18.2	18.2	
(kg/1000 USD HDP)																																					
% zmeny (2000-2008)	3	3.5	0.1	0.3	1.5	3.7	0.7	0.1	2.8	0.4	0.2	0.2	1.5	0.5	1.3	0.3	1.0	0.2	0.3	0.1	-	0.1	0.7	0.1	1.6	0.5	0.6	0.2	0.4	0.1	-	1.2	0.2	0.8	0.6	0.6	
Emissie NO <sub>x</sub> (kg/obvy.)	825	24.7	219	64.2	23.9	25.1	27.6	25.6	31.7	20.5	16.8	31.6	18.2	70.3	24.4	27.0	18.0	14.7	24.5	38.2	-	16.6	37.8	38.8	28.8	24.5	17.5	23.3	27.5	16.9	10.6	18.1	22.9	48.7	28.0	28.0	
(kg/1000 USD HDP)																																					
% zmeny (2000-2008)	3	2.3	0.7	1.8	1.7	1.1	0.8	1.4	0.9	0.7	0.5	1.2	1.0	1.9	0.6	1.0	0.6	0.5	1.0	0.5	-	0.4	1.5	0.8	1.3	1.1	0.9	0.8	1.0	0.5	0.3	1.5	0.7	1.1	0.9	0.9	
Emissie CO <sub>2</sub> (t, obvy.)	185	8.3	10.4	16.5	4.4	11.2	8.8	10.1	10.6	5.9	9.8	8.3	5.3	6.9	9.9	8.6	7.2	9.0	10.3	21.5	3.8	10.8	7.8	7.9	7.8	4.9	6.7	8.3	7.0	5.0	5.7	3.7	8.3	18.4	10.6	10.6	
(kg/1000 USD HDP)																																					
% zmeny (2000-2008)	3	0.2	0.2	0.3	0.4	0.2	0.4	0.2	0.1	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1	0.2	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	
<b>GENEROVANÝ ODPAD</b>																																					
Prírodný odpad (kg/1000 USD HDP)	3.5	10	-	40	-	-	30	10	-	100	50	20	-	30	-	30	-	20	40	30	20	-	30	10	20	90	40	80	-	20	100	-	20	20	-	40	40
Komunálny odpad (kg/obvy.)	6	800	500	400	300	380	300	280	510	480	530	460	430	550	660	610	540	380	390	710	390	610	590	830	520	530	300	450	560	480	680	580	540	720	540	540	
Jadrový odpad (t, Mt ekv. ropu obvy.)	7	-	-	2.2	6.3	-	1.8	-	-	2.0	4.3	0.9	-	1.9	-	-	-	1.4	2.9	-	0.1	0.1	-	-	-	-	-	-	3.3	-	0.8	4.9	2.3	-	1.8	0.9	1.4

.. nedostatné. - žiadne alebo nepatrné.

1) Údaje sa vzťahujú na posledný dostupný rok. Patia sem provizórne čísla a odhady sekretariátu.

5) Odpad z výrobných odvetví

6) CAN, NZL: Len odpad z domácností

7) Odpad z vyhorého paliva vznikajúceho v jadrových elektrárňach, v tonách ťažkých kovov, na milión ton ekv. nafty celkovej dodávky primárnej energie

GBR: Pesticídy a ohrozené druhy; Veľká Británia; Čepanie vody a verejný ČOV; Anglicko a Wales

OECD: Okrem Chile, Estónska, Izraela a Slovinska

Zdroj: OECD Environmental Data Compendium (Kompéndium environmentálnych údajov OECD)

2) Celkový dovoz korku a dreva z tropických krajín mimo OECD

3) HDP pri cenách a palte kúpnej sily z roku 2005

4) Len CO<sub>2</sub> z využitia energie, sektorálny prístup, okrem medzinárodných námorných a leteckých skladov

## I.B.: VYBRANÉ HOSPODÁRSKE DÁTA (1)

## OECD EPR / TRETÍ CYKLUS

	AUS	BEL	CAN	CHL	CZE	DNK	EST	FIN	FRA	DEU	GRC	HUN	SL	PL	ESP	ITA	PNK	MDR	LUK	MEX	IND	NLD	NOR	POL	PRT	SKN	SVK	ESP	SWE	CHE	TUR	GBR	USA	OECD			
<b>HRUBÝ DOMÁCI PRODUKT</b>																																					
HDP, 2009 (mil. USD ceny a parita kúpnej sily z roku, 2005)	773	286	349	1168	222	232	179	22	164	1309	2639	294	168	11	159	80	100	3984	9243	35	1634	603	108	228	637	227	108	51	1243	301	268	637	976	1280	3578		
% zmeny (2000-09)	30,8	14,1	12,0	16,8	3,2	33,8	5,7	41,5	16,1	10,8	5,1	31,4	18,1	28,7	23,3	30,2	1,3	4,8	41,1	30,4	10,9	12,3	25,4	8,4	40,9	5,4	54,3	22,2	22,9	16,2	14,6	33,8	13,4	14,7	14,1		
na obyvateľa, 2009 (1000 USD/obyv.)	36,2	34,5	32,4	84,6	13,1	22,1	32,4	18,1	30,7	30,5	32,2	26,1	16,7	33,9	33,7	25,3	26,8	28,8	25,5	70,4	12,4	38,5	25,0	42,2	16,7	21,4	19,5	26,1	27,1	32,4	38,9	11,8	32,4	40,0	30,0		
Vývoz, 2009 (% HDP)	19,9	5,2	73,0	28,7	-	69,2	4,2	84,7	37,3	23,0	40,8	18,1	77,4	53,0	90,7	34,7	23,9	12,5	49,9	167,6	27,8	69,2	28,5	6,4	38,5	27,9	70,1	83,1	23,4	48,5	51,7	23,2	27,7	11,2	24,2		
<b>2</b>																																					
Pridaná hodnota v priemysle (% HDP)	27	29	22	32	43	38	23	27	26	19	27	18	29	27	32	22	25	29	37	13	34	24	26	40	32	23	35	31	26	25	27	28	21	21	-		
Priemyselná výroba: % zmeny (2000-09)	12,9	9,4	-3,5	-15,9	25,6	35,6	-11,0	31,6	38	-12,9	0,2	-31	28,4	142,0	35,4	19,3	-26,4	-15,2	30,2	-3,8	0,2	2,6	11	-10,7	57,5	-15,4	54,3	11,3	-15,3	-7,0	11,3	27,4	-15,9	-4,6	-		
<b>POLNOHOSPODÁRSTVO</b>																																					
Pridaná hodnota v poľnohospodárstve (% HDP)	3	2,8	1,5	0,7	1,7	3,4	2,3	0,9	2,8	2,7	1,7	0,8	3,2	3,3	8,4	1,0	2,1	1,8	1,5	2,6	0,3	3,7	1,7	5,6	1,2	3,8	2,3	3,9	2,4	2,6	1,8	1,2	9,3	0,7	1,2	-	
Poľnohospodárska výroba: % zmeny (2000-09)	-1,2	-	-1,7	15,7	21,4	-	8,1	38,1	20	3,0	4,0	-22,0	7,5	5,9	-8,1	-9,8	-4,0	-10,0	-	-7	18,4	-6,0	11,9	-3,1	13,3	-8,0	4,3	-2,0	6,9	-10,0	2,0	10,8	-3,9	11,9	-		
Počty hospodárskych zvierat, 2009 (mil. kusov ekv. ovce)	247	16	22	94	34	10	22	2	7	137	10	18	9	1	47	6	57	37	27	1	259	38	98	9	50	15	4	4	86	12	12	96	97	689	2320		
<b>ENERGIA</b>																																					
Celková dodávka 2009 (Mt ekv. ropy)	131	32	57	294	29	42	19	5	33	256	339	29	25	5	14	22	165	472	229	4	115	78	17	28	94	24	17	7	107	45	27	86	197	2183	5176		
% zmeny (2000-09)	21,2	0,8	-2,2	1,1	16,5	2,5	4,2	0,7	28	17	-6,8	8,7	-0,6	88,8	4,7	16,1	-4,0	-0,0	21,9	20,4	20,3	6,8	3,5	9,2	5,5	-2,3	-5,8	8,7	3,8	-4,5	7,8	27,9	-11,7	-4,9	-4,2		
Náročnosť na energiu, 2009 (t ekv. ropy/1000 USD HDP)	0,07	0,11	0,16	0,22	0,18	0,10	0,22	0,20	0,15	0,12	0,15	0,16	0,15	0,16	0,19	0,11	0,10	0,12	0,18	0,11	0,13	0,13	0,16	0,12	0,15	0,11	0,16	0,14	0,10	0,15	0,09	0,12	0,10	0,17	0,14		
% zmeny (2000-09)	-7,3	-2,9	-12,7	-16,5	-5,1	-28,4	-5,5	-28,8	-11,4	8,2	-40,1	-17,3	-18,5	3,0	-18,0	-9,3	-5,3	-4,2	-13,7	-7,7	8,5	-4,9	-11,5	6,2	-25,2	-7,3	-38,9	-15,9	-15,5	-17,9	-5,9	-4,4	-22,2	-10,1	-18,4		
<b>4</b>																																					
Štruktúra dodávky energie, 2009 (%)	42,0	9,1	5,2	9,3	12,8	40,7	21,6	64,2	16,3	4,3	22,4	29,0	10,5	1,5	1,1	30,0	7,9	27,5	28,4	2,1	4,4	9,6	8,3	1,9	54,1	12,1	23,3	18,8	7,4	4,3	0,6	30,5	15,2	22,4	19,6		
Pevné palivá	30,8	38,0	42,2	54,3	54,8	21,1	37,9	10,7	28,7	31,3	32,9	54,3	27,7	14,2	50,3	45,1	41,9	42,5	38,7	65,5	38,0	38,4	38,4	38,4	25,5	49,5	20,0	36,8	47,4	26,5	42,4	29,8	32,5	38,9	37,2		
Plyn	21,8	23,7	25,8	30,3	7,9	5,6	21,0	11,2	10,9	14,9	23,9	10,2	37,4	-	30,0	5,6	38,7	17,1	13,5	30,4	27,9	45,0	20,3	8,0	10,0	17,8	28,6	11,8	24,5	2,5	9,9	28,8	38,7	25,1	24,1		
Jadro	-	-	21,6	9,2	-	8,5	-	-	9,1	41,3	11,0	-	18,8	-	-	-	-	15,4	18,9	-	1,8	1,4	-	-	-	-	-	22,4	20,8	10,8	30,4	28,7	-	9,2	10,0	11,3	
Voda atď.	5,6	28,3	5,2	16,8	24,5	6,1	8,5	13,8	25,1	8,1	9,8	6,5	7,8	84,3	4,6	4,9	10,4	3,5	1,5	4,0	9,5	5,0	38,0	42,7	7,4	20,6	7,5	12,1	9,8	38,4	20,4	10,2	3,4	5,7	7,8		
<b>5</b>																																					
CESTNÁ DOPRAVA																																					
Objem cestnej dopravy na obyvateľa, 2007 (1000 voz-km/obyv.)	10,1	10,3	9,2	10,1	-	4,6	8,2	-	10,1	8,5	7,0	10,1	2,3	9,8	10,1	-	8,4	6,8	4,7	8,8	0,7	8,4	13,7	8,2	4,2	8,9	2,9	-	5,2	8,6	8,3	1,0	8,4	16,3	8,7		
Počet cestných vozidiel, 2007 (10 000 vozidiel)	147	513	575	1688	-	483	282	-	298	365	422	688	349	24	228	219	421,1	141,3	659,0	38	2599	822	278	299	102	573	168	114	2986	478	430	946	3396	24705	67323		
% zmeny (2000-07)	8,4	3,6	9,8	12	-	29,5	16,3	-	21,1	8,4	7,9	42,1	28,9	84,4	46,5	-	11,2	4,8	31,8	20,8	67,7	11,7	17,4	8,7	41,2	20,6	15,6	21,8	25,8	9,0	11,9	38,8	17,1	12,2	14,9		
na obyvateľa (voz./100 obyv.)	6,7	8,2	5,4	5,7	-	4,7	4,8	-	8,6	5,9	6,0	5,4	3,5	7,8	9,2	-	6,8	5,8	3,3	7,5	2,4	5,0	6,6	5,7	4,5	5,4	3,1	5,7	6,0	5,2	5,7	13	5,6	8,2	5,7		

.. nedostupné, - žiadne alebo nepatrné.

- 1) Údaje môžu obsahovať provízorne čísla a odhady Sekretariátu. Medzi údajmi sú podčiarknuté.  
 2) Pridaná hodnota: zahŕňa banu a lomy výrobu, plyn, elektrinu, vodu a stavebníctvo  
 výroba: okrem stavebníctva  
 3) Poľnohospodárstvo, lešnictvo, poľovníctvo, rybnárstvo atď.
- 4) V rozpise nie je zahrnuté obchodovanie s elektrinou  
 5) Tvka sa najmä švihokolesových motorových vozidiel, okrem Talianska, kde sú zahrnuté nákladné trojkoľky  
 OECD: Okrem Chile, Estónska, Izraela a Slovinska  
 Zdroj: OECD Environmental Data Compendium (Kompendium environmentálnych údajov OECD)



## I.C. VYBRANÉ SOCIÁLNE DÁTA

## OECD EPR / TRETÍ CYKLUS

	AUS	AUT	BEL	CAN	CHL	CZE	DNK	EST	FIN	FRA	DEU	GRG	HUN	ISL	IRL	ESP	ITA	JPN	KOR	LUX	MEX	IND	NLD	NOR	POL	PRY	SKN	SMI	ESP	SWE	CHE	TUR	GBR	USA	OCED	
<b>OBVATELSTVO</b>																																				
Obyvateľstvo celkom, 2009 (100 000 obyv.)	220	84	108	337	169	105	55	13	53	626	89	113	100	3	45	75	198	1075	497	5	1076	95	43	46	382	106	54	20	459	93	77	179	609	370	1698	
% zmeny (2000-09)	14,6	3,1	5,2	10,0	9,9	2,3	3,4	-2,2	3,1	6,0	0,3	3,3	-1,9	13,5	17,6	1,9	4,5	0,5	3,7	13,1	9,3	3,8	11,9	7,5	-0,3	4,0	0,4	1,7	14,1	4,8	7,8	11,9	3,5	8,8	6,1	
Husťota obyvateľstva, 2009 (obyv./km2)	2,8	99,7	351,4	3,4	22,4	133,2	128,1	29,6	16,5	114,0	229,4	85,5	107,7	3,1	63,5	339,2	198,3	337,4	488,8	193,5	54,8	397,9	16,1	14,9	122,0	115,5	103,8	99,7	99,9	20,7	97,6	91,8	20,1	31,2	33,9	
Index starmania, 2009 (nad 64/pod 15)	86,6	116,9	100,0	84,3	98,6	107,0	88,5	112,3	91,3	90,8	182,2	101,8	106,4	96,4	55,8	35,2	145,9	103,5	63,5	77,8	20,0	86,0	62,0	79,0	88,5	116,4	80,0	117,0	112,8	107,9	117,5	29,1	88,4	63,9	-	
<b>ZDRAVIE</b>																																				
Očakávaná dĺžka života žien pri narodení, 2008 (roky)	83,7	83,3	82,6	83,0	-	85,5	81,0	-	83,3	84,3	82,7	82,5	77,8	80,0	82,3	-	84,2	86,1	83,3	80,1	77,5	82,3	82,4	82,0	80,0	82,4	79,7	-	84,3	83,2	84,6	75,8	86	80,4	-	
Úmrtnosť novorodencov, 2008 (smrti/1 000 živonarodených)	4,1	3,7	3,4	5,1	7,0	2,8	4,0	5,0	2,8	3,8	3,5	2,7	5,6	2,5	3,1	3,8	3,7	2,6	4,1	1,8	1,2	3,8	4,9	2,7	5,6	3,3	3,9	2,1	3,5	2,5	4,0	17,0	4,7	6,7	-	
Výdavky, 2008 (% of HDP)	6,5	10,5	10,2	10,4	-	7,1	9,7	-	8,4	11,2	8,5	9,7	7,3	9,8	8,7	-	9,5	8,1	6,5	7,2	5,9	9,9	9,8	8,5	7,0	9,9	7,8	-	9,0	9,4	10,7	6,0	8,7	8,0	-	
<b>PRÍJEM A CHUDOBA</b>																																				
HDP na obyvateľa, 2009 (1000 USD/obyv.)	35,2	34,5	32,4	34,6	33,1	22,1	32,4	16,1	30,7	30,5	32,2	26,1	8,7	33,9	35,7	25,3	28,8	28,8	25,5	70,4	12,4	38,5	25,0	47,2	16,7	21,4	19,5	25,1	27,1	32,4	38,9	116	32,4	42,0	30,0	
Chudoba (% obyv. < 50% stredného príjmu)	12,4	6,6	6,8	12,0	-	5,8	5,3	-	7,3	7,1	110	12,6	7,1	7,1	14,8	-	11,4	14,9	14,6	8,1	18,4	7,7	10,8	6,8	14,6	12,9	8,1	-	14,1	5,3	8,7	17,5	8,3	17,1	10,6	
Nerovnosť (Gini)	2	30,1	29,0	31,7	-	25,0	25,0	-	26,0	28,0	30,0	34,0	28,0	28,0	31,0	-	32,0	32,1	32,2	27,0	47,4	28,0	33,5	24,0	32,0	37,0	24,0	-	30,0	23,0	27,6	43,0	33,0	38,1	30,3	
Minimálne až stredné mzdy, 2009	3	54,4	x	53,8	42,6	x	38,0	x	41,3	x	60,1	x	48,2	47,8	x	51,1	x	38,2	40,7	43,0	19,0	47,2	59,4	x	44,9	53,7	45,4	49,0	44,1	x	71,3	46,1	37,1	-		
<b>ZAMESTNANOSŤ</b>																																				
Miera nezamestnanosti, 2009 (% civilnej pracovnej sily)	4	5,8	4,8	7,9	8,3	10,8	6,7	6,0	13,8	8,2	9,5	9,5	10,0	7,2	11,9	7,5	7,8	5,1	3,8	5,2	5,5	3,7	6,1	3,1	8,2	9,6	12,0	5,9	10,0	8,3	4,1	6,5	7,6	9,3	8,3	
Miera účasti pracovných síl, 2009 (% 15-64 rokov)	73,5	75,8	69,9	80,1	-	71,0	83,9	-	75,2	69,5	80,5	80,0	80,5	84,1	71,7	-	83,4	81,2	69,0	69,8	59,9	80,3	69,3	80,9	63,5	77,8	68,6	-	74,5	70,6	86,6	62,2	76,7	65,4	72,2	
Zamestnanosť v poľnohospodárstve, 2009 (%)	5	3,3	5,5	1,8	2,3	-	3,3	2,5	-	4,6	2,6	2,3	11,7	4,7	1,7	5,3	-	3,8	4,2	7,0	1,5	12,9	2,6	6,7	2,7	13,3	11,2	3,8	-	4,2	2,2	3,7	8,7	1,1	1,5	5,0
<b>VZDELANIE</b>																																				
Vzdelanie, 2008 (% 25-64 rokov)	6	89,9	81,0	66,6	87,1	88,0	90,9	75,0	88,5	81,1	70,0	86,3	61,1	79,7	84,1	69,5	82,2	53,3	84,0	79,1	67,9	33,8	73,3	72,1	80,7	87,1	28,2	89,9	82,0	62,2	86,0	88,8	30,3	69,6	88,7	71,0
Výdavky, 2007 (% HDP)	7	5,2	5,4	6,1	6,1	6,4	4,6	7,1	5,0	5,8	6,0	4,7	-	7,8	4,7	7,4	4,5	4,9	7,0	3,1	5,7	5,6	5,9	5,4	5,3	5,6	4,0	5,6	4,8	6,3	5,8	-	5,8	7,6	5,7	
<b>OFICIÁLNA ROZVOJOVÁ POMOC</b>																																				
ORP, 2009 (% HNP)	8	0,28	0,30	0,55	0,30	-	0,88	-	0,54	0,47	0,55	0,19	-	0,54	-	0,54	-	0,18	0,00	1,04	-	0,82	0,28	1,08	-	0,23	-	-	0,46	1,12	0,46	-	0,32	0,21	0,31	
ORP, 2009 (USD/obyv.)	108	137	242	119	-	-	509	-	282	201	147	94	-	-	225	-	56	74	17	840	-	399	72	846	-	48	-	-	16	499	298	-	189	94	109	

5) Civilná zamestnanosť v poľnohospodárstve, lesníctve a rybárstve

6) Vyšší druhý stupeň, alebo vyššie vzdelanie; OECD: priemer mier

7) Verejná a súkromná výdavky na vzdelávaciu inštitúciu; OECD: priemer mier

8) Oficiálna rozvojová pomoc od členských krajín Výboru OECD pre rozvojovú pomoc

OECD: Okrem Chile, Estónska, Izraela a Slovinska

Zdroj: OECD.

.. nedostupné. - žiadne alebo nepatrné.

1) údaje môžu obsahovať provízorne čísla a odhady Sekretariátu. Medzisúčty sú podčiarknuté.

2) Od O (rovnomené) do 100 (nerovnomerné) rozdelenie príjmov; údaje sa vzťahujú na celkový disponibilný príjem (vrátane všetkých príjmov, daní a pôžičiek) za celú populáciu.

3) Minimálna mzda ako percento stredného zárobku vrátane odmien za nadvázy a pôžičkov

4) Harmonizovaná miera nezamestnanosti

## Odkazy II

### Opatrenia prijaté na základe odporúčaní hodnotenia OECD v roku 2002

#### Rast šetrnejší k životnému prostrediu

Odporúčania	Prijaté opatrenia
<p>Zlepšiť spoluprácu medzi ministerstvami, podporovať inštitucionálnu integráciu ochrany životného prostredia do hospodárskych a sektorových politík.</p>	<p>Od roku 2005 útvar Úradu vlády, kde sídli sekretariát Rady pre udržateľný rozvoj, koordinuje politiku integrácie do Národného strategického referenčného rámca a jednotlivých programov na čerpanie fondov EÚ. Medzirezortná pracovná skupina pre zmenu klímy koordinovala prípravu národných alokačných plánov, ako aj národných oznámení o zmene klímy. Komisia na vysokej úrovni pre klimaticko-energetický balíček bola založená v roku 2008 pod vedením Ministerstva životného prostredia SR a Ministerstva hospodárstva SR. Avšak v druhej polovici minulého desaťročia trpela medzirezortná spolupráca v starostlivosti o životné prostredie nestabilitou.</p>
<p>Ďalej rozširovať strategické hodnotenie životného prostredia v odvetviach ako sú energetika, doprava, cestovný ruch a poľnohospodárstvo, pokračovať v environmentálnom plánovaní a programovom úsilí.</p>	<p>Zmena a doplnenie zákona o posudzovaní vplyvov na životné prostredie z roku 2006 transponovala smernicu EÚ (2001/42/ES) o strategickom environmentálnom hodnotení. Upravuje postupy strategického environmentálneho hodnotenia sektorových politík a plánov. Niektoré stratégie a politiky boli od tej doby hodnotené, vrátane stratégie pre poslednú fázu cyklu výroby jadrovej energie, stratégie energetickej bezpečnosti a stratégie operačného programu pre dopravu. Environmentálne plánovacie a programovacie úsilia boli do značnej miery vykonávané v rámci politiky súdržnosti EÚ. Národný environmentálny akčný program 2003-07 (NEAP III), ktorým sa vykonáva stratégia z roku 1993 a aktualizácia NEAP I (1996) a NEAP II (1999), bol pripravený, ale nebol nikdy prijatý.</p>
<p>Zvyšovať integráciu problematiky životného prostredia na trhovom základe v odvetviach ako je doprava, energetika a poľnohospodárstvo.</p>	<p>Slovensko sa zúčastňuje na systéme obchodovania s emisiami EÚ (EU ETS), ale systematické nadmerné pridelenie kvót poskytuje nedostatočné stimuly pre účastníkov, aby znížili svoje emisie. Ceny energetických výrobkov používaných v domácnostiach a v priemysle, na ktoré sa nevzťahujú EÚ ETS, sú relatívne vysoké, ale ich daňové komponenty nie vždy adekvátne odrážajú náklady na emisie skleníkových plynov. Slovensko odstránilo časť energetických dotácií a daňových úľav, vrátane na zemný plyn a uhlie používané teplárenskými spoločnosťami. Avšak niekoľko takýchto výnimiek zostáva, vrátane energeticky náročných priemyselných odvetví. Štátna pomoc pre železničnú dopravu nedokázala zlepšiť výkonnosť tohto odvetvia. V roku 2010 Slovensko zaviedlo systém elektronického mýta na základe emisii pre nákladné automobily, ale s tým spojený pozitívny dopad na životné prostredie bol kompenzovaný znížením sadzby dane z motorovej nafty pre prilákanie nákladnej dopravy. Poľnohospodárska podpora bola ďalej oddelená od poľnohospodárskej výroby, čo prispieva k výraznému zníženiu tlakov na životné prostredie. Agroenvironmentálne platby boli zavedené v priebehu členstva v EÚ a po prijatí spoločnej poľnohospodárskej politiky EÚ po pristúpení.</p>
<p>Ďalej preskúmať možnosti zavedenia environmentálnej dane, napr. presunom daňového zataženia z pracovnej sily na životné prostredie.</p>	<p>Počas posledných desiatich rokov Slovensko dosiahlo značný pokrok v rozširovaní využívania environmentálnych daní, zvýšením daní z pohonných hmôt a rozšírením základu energetickej dane. Implicitná daňová sadzba z energie (v porovnaní príjmu z energetických daní k celkovej konečnej spotrebe) výrazne vzrástla v reálnom vyjadrení. Daňová reforma v roku 2004 začala presun od zdaňovania pracovnej sily k menej deformujúcim daniam zo spotreby, vrátane energetických produktov. Avšak, dane z benzínu a nafty neboli upravené kvôli inflácii. Zníženie dane z motorovej nafty v roku 2010 malo za následok rast spotreby nafty a pokles príslušného príjmu.</p>

Odporúčania	Priaté opatrenia
<p>Vypracovať a vykonávať ocenenie environmentálnych služieb (napr. zásobovanie vodou, čistenie odpadových vôd, nakladanie s tuhým odpadom), postupným prechodom na stanovenie ceny podľa úplných nákladov, s primeranou pozornosťou venovanou sociálnym faktorom a rovnováhe medzi ekonomickým, sociálnym a environmentálnym pokrokom.</p>	<p>Vozidlá používané na komerčné účely podliehajú ročnej cestnej dani so sadzbou, ktorá nie je systematicky spojená s environmentálnym výkonom. Dane za znečistenie sú nízke v porovnaní s ostatnými krajinami OECD.</p> <p>Od roku 2003 Úrad pre reguláciu sieťových odvetví reguluje ceny vody. Poplatky za dodávku vody a čistenie odpadových vôd sa dramaticky zvýšili a boli odstránené krížové dotácie medzi domácnosťami a ostatnými užívateľmi. To prispelo k zvýšeniu nákladov na obnovu prevádzok. Avšak zvýšenie cien spôsobilo, že niektoré domácnosti nechcú platiť za pripojenie k novým vodovodom a kanalizáciám. Súčasná úroveň poplatkov za vodu a odpad nie sú dostatočné na podporu potrieb infraštruktúry.</p>
<p>Preskúmať možnosti vytvárania pracovných miest súvisiacich so životným prostredím (napr. biomasa, zelená turistika, zachovanie prírody).</p>	<p>Nedávno boli vykonané pokusy na odhadnutie dopadov environmentálnej politiky na trh práce, ale nedostatok vedomostí zostáva hlavnou prekážkou pre posúdenie tohto vzťahu.</p>
<p>Preskúmať a revidovať oceňovanie environmentálnych služieb s ohľadom na zásady znečisťovateľ platí a používateľ platí a hospodárske a sociálne obmedzenia.</p>	<p>Revidovaný bol postup stanovovania cien vody, aby lepšie odrážal zásady znečisťovateľ platí a užívateľ platí a zároveň zohľadňoval jej dostupnosť. Decentralizácia spôsobila, že orgány miestnej správy sa stali zodpovednými za stanovenie cien služieb odpadového hospodárstva. Podľa zákona 582/2004 Z. z. musia byť poplatky za odpad v súlade s nákladmi vzniknutými pri poskytovaní služieb odpadového hospodárstva. Výnosy z poplatkov sa zvýšili zhruba v súlade so súčasnými výdavkami, ktoré obce vynaložili.</p>
<p>Ako súčasť procesu prenesenia právomoci na kraje a obce, zaistiť aby boli postupne zavedené povinnosti a príjmy.</p>	<p>Zákon o štátnej správe ochrany životného prostredia z roku 2003 viedol k delegovaniu určitých zodpovedností za ochranu životného prostredia z národnej úrovne na krajské a obvodné úrady a preneseniu rozhodovania na obce v záležitostiach týkajúcich sa vodného a odpadového hospodárstva, ochrany prírody a stavebného a územného plánovania. Zodpovednosti sa preniesli čiastočne ako „vlastné zodpovednosti“ správy nižšej úrovne a čiastočne ako štátne povinnosti, ktoré sú im „delegované“. Decentralizácia znamenala tiež prevedenie príjmov. Od roku 2005 všetky výnosy dane z príjmov fyzických osôb boli vyčlenené pre samosprávy nižšej úrovne a distribuované prostredníctvom kompenzačného fondu. Základ a sadzba dane zostali centrálné stanovené. Obce majú právo vyberať dane (napr. z nehnuteľností) a poplatky (napr. nakladanie s odpadmi). Od roku 2005, Ministerstvo životného prostredia SR poskytlo približne 700 000 EUR za rok na dotácie obciam na činnosti súvisiace s delegovanými zodpovednosťami (ochrana vôd, ochrana prírody a krajiny, ochrana ovzdušia a prevencia povodníam).</p>

### Implementácia environmentálnej politiky

Odporúčania	Priaté opatrenia
<p>Posilniť kapacity zabezpečujúce presadzovanie, zvýšiť úroveň pokút v prípade nedodržania a zaviesť poplatky za inšpekciu, zvýšiť vzdelávacie a motivačné funkcie štátnej inšpekcie životného prostredia.</p>	<p>Transponovanie právnych predpisov EÚ znamená, že sa výrazne zvýšila zodpovednosť Slovenskej inšpekcie životného prostredia, a to najmä pokiaľ ide o integrované povolenie a biologickú bezpečnosť, ale tiež týkajúce sa predchádzania závažným priemyselným haváriám a reakcií na závažné znečistenie vody. Poplatky za nedodržanie predpisov sa zvýšili a v súčasnosti môžu dosiahnuť až 25 000 EUR za porušenie zákona na ochranu prírody alebo až do 125 000 EUR za vážne porušenie požiadaviek stanovených v zákonoch o vodách, odpadoch a znečistení ovzdušia. V roku 2005 boli zavedené oveľa vyššie tresty pre trestné činy (až do výšky 2 miliónov EUR za závažné poškodenie chráneného biotopu, nezákonné vypúšťanie nebezpečných látok do vody, alebo nezákonné vytváranie skládky odpadu alebo cezhraničnú prepravu odpadov). Slovenský trestný zákon obsahuje jedny z najprísnejších trestov na svete v prípade trestných činov spojených s vodou a odpadmi: trest odňatia slobody až na osem rokov.</p> <p>Tradičný prístup „príkaz a kontrola“ na zabezpečenie súladu so životným prostredím bol v priebehu času doplnený všeobecnejšími opatreniami na podporu jeho dodržiavania. Orgány ochrany životného prostredia, najmä Slovenská agentúra životného prostredia a jej ekologické manažérske centrum v Trnave vykonávalo pravidelné semináre a školenia pre zástupcov priemyslu. Slovenská inšpekcia životného prostredia poskytuje právnu pomoc certifikovaným spoločnostiam, čím sa znižuje frekvencia kontrol na jednu za desať rokov.</p>

Odporúčania	Prijaté opatrenia
Zaviesť špecializovaných prokurátorov pre environmentálne prípady a stály prístup k súdom pre uznávané environmentálne mimovládne organizácie.	V roku 2009 bola posilnená vyšetrovacia kapacita Generálnej prokuratúry týkajúca sa environmentálnych zločinov prostredníctvom zvýšenia počtu prokurátorov špecializujúcich sa na otázky životného prostredia. Špecializovaný personál, ktorý pozostáva zo 100 ľudí na centrálnych, krajských a okresných prokuratúrach, dostáva dokumenty s pokynmi a koordinuje činnosť s políciou a agentúrami pre životné prostredie. Zákony vyhlásené v roku 2007 a 2008 oslabili práva na účasť a obmedzili prístup k súdom spochybňujúc zákonnosť správnych rozhodnutí. Zmeny, ktoré znižujú účasť verejnosti na postupoch hodnotenia environmentálneho dopadu, zavedené tiež v roku 2007, boli napravené v roku 2010.
Zvýšiť využívanie environmentálnych auditov na posúdenie environmentálnych záväzkov vyplývajúcich z minulého fungovania štátnych podnikov, najmä v súvislosti s privatizáciou.	Aj keď privatizácia pokračuje, Slovensko prepáslo príležitosť vytvoriť právny rámec vymedzujúci environmentálne záťaže z minulej prevádzky štátnych podnikov. Právne predpisy pre využívanie finančných prostriedkov z Fondu národného majetku na úhradu časti nákladov na sanácie (znižením kúpnej ceny privatizovaného majetku) neboli použité. Návrh zákona o environmentálnych záťažiacich z roku 2003 podporujúci využívanie ekologických auditov, nebol prijatý.
Dokončiť územné plánovanie na úrovni obcí (napr. vo východnej časti Slovenska).	Počas rokov 2006-2009 Ministerstvo výstavby a regionálneho rozvoja SR poskytlo dotácie 561 000 EUR obciam na územné plánovanie, 837 plánov (z 2891 obcí) bolo schválených alebo zmenených počas tohto obdobia, z ktorých 35% bolo vo východných regiónoch. Regióny Prešov a Košice stále majú nižšie percento obcí s územnými plánmi.
Pokračovať v implementácii akčného plánu pre životné prostredie a zdravie.	Pokračovala implementácia Národného akčného plánu pre životné prostredie a zdravie (NEHAP). V roku 2006 vláda schválila aktualizovaný plán (NEHAP III) s osobitným dôrazom na deti. Avšak, stále ešte neexistuje integrovaný prístup k životnému prostrediu a zdraviu. Úrad verejného zdravotníctva získal obmedzené zdroje na realizáciu NEHAP.
Ďalej posudzovať efektívnosť systémov monitorovania životného prostredia, bez ohľadu na inštitucionálne hranice bez kompromisov týkajúcich sa kvality a včasnosti informácií o životnom prostredí.	Monitorovanie životného prostredia SR a informačné systémy boli ďalej posilnené v priebehu sledovaného obdobia informáciami získanými prostredníctvom špecializovaných agentúr, ktoré sa týkajú konkrétnych zložiek životného prostredia. Výdavky na monitorovanie životného prostredia sa v priebehu sledovaného obdobia zvýšili z 5,2 milióna EUR v roku 2002 na takmer 8 miliónov EUR v roku 2009. Hlavne monitoring vôd mal úžitok z veľkého nárastu a predstavoval viac ako 50% z celkového rozsahu v roku 2009. Prostriedky vyčlenené na monitorovanie lesov sa tiež zvýšili, ale tie, ktoré sú venované ochrane prírody, výrazne poklesli.
Pokračovať v zlepšovaní prístupu k informáciám o životnom prostredí, účasti verejnosti na rozhodovacom procese a prístupe k justícii v záležitostiach životného prostredia.	Slovensko ratifikovalo Aarhuský dohovor v roku 2005, aj keď tomu predchádzali opatrenia na uľahčenie prístupu verejnosti k informáciám o životnom prostredí počínajúc zákonom o slobode informácií z roku 2000. Požiadavky boli ďalej objasnené v zákone o zbere, ukladaní a šírení informácií o životnom prostredí z roku 2004.
Naďalej podporovať povedomie verejnosti o životnom prostredí s využitím kombinácie nástrojov.	V roku 2005 bol zavedený informačný portál o životnom prostredí, Enviroportál, ako vstupná brána k informáciám, ktoré vytvorili agentúry pre životné prostredie pomocou najmodernejšej informačnej technológie. Pomáha to zvyšovať povedomie verejnosti o otázkach životného prostredia a podporuje environmentálne vzdelávanie. Obsahuje všetky správy o stave životného prostredia vytvárané každoročne od roku 1992. Tieto správy sú doplnené Atlasom environmentálnej regionalizácie Slovenskej republiky, ktorý obsahuje informácie o stave životného prostredia, environmentálnych tlakoch a politických riešeniach zachytených na mapách Slovenska.

### Ochrana ovzdušia

Odporúčania	Prijaté opatrenia
Efektívnejšie vymáhať poplatky a pokuty za emisie (napr. prostredníctvom monitorovania a podávania správ o vymáhaní a príslušných príjmoch).	Oznamovacie povinnosti a metódy merania boli stanovené a zdokonalené v legislatíve o ovzduší z roku 2002. Príjmy z daní z emisií do ovzdušia dosiahli maximálnu úroveň v rokoch 2006 a 2007. Prechodné poplatky v prípade nezhody, ktoré boli pridané k základným sadzbám daní za znečistenie ovzdušia, pomohli pri plnení technických požiadaviek EÚ a prispeli k uzatvoreniu zastaraných zariadení.

Odporúčania	Prijaté opatrenia
<p>Revidovať oslobodenia od environmentálnych daní a environmentálnych noriem pre priemysel a výrobcov energie, a zabezpečiť, aby boli plne transparentné a v súlade so spravodlivou hospodárskou súťažou.</p>	<p>Daňová reforma v roku 2004 bola spojená s významným znížením opatrení daňových úľav, z ktorých niektoré poskytovali opačné environmentálne stimuly. V rámci balíka fiškálnej konsolidácie a v súlade s povinnosťami podľa smernice EÚ o energetickej dani v roku 2011 bolo odstránené množstvo výnimiek. Avšak výnimky uprednostňujúce niektoré energeticky náročné priemyselné odvetvia zostávajú aj naďalej, ako je to u elektrickej energie používanej pre priemyselnú výrobu, ak náklady na elektrickú energiu predstavujú viac ako 50% priemerných vlastných nákladov na vyrobený produkt.</p>
<p>Objasniť rozdelenie finančných prostriedkov a ďalších povinností medzi súkromný a verejný sektor týkajúcich sa projektov ochrany ovzdušia v rámci národných akčných programov pre životné prostredie.</p>	<p>Realizované boli projekty ochrany ovzdušia v rámci Operačného programu Základná infraštruktúra na roky 2004-2006 a potom na základe Operačného programu Životné prostredie na roky 2007-13, ktoré špecifikujú zdroje financovania.</p>
<p>Zahrnúť viac kvantifikované ciele a časové línie do stratégie a programov zaoberajúcich sa riadením ovzdušia, energetikou, dopravou a klimatickou politikou.</p>	<p>Ciele kvality ovzdušia a emisné limity boli zahrnuté do zákona o ochrane ovzdušia z roku 2002 a následných vyhlášok. V roku 2007 vláda schválila Národný program znižovania emisií základných znečisťujúcich látok v súlade so smernicou EÚ o národných emisných stropoch. Slovensko je povinné dodržiavať klimaticko-energetický balíček EÚ, ktorý obsahuje kvantifikované ciele a časové harmonogramy. Krajina sa zúčastňuje systému obchodovania s emisiami EÚ (EU ETS) a prijatých národných alokačných plánov na roky 2005-2007 a 2007-2012. Číselné ciele boli stanovené v stratégii v roku 2007 a následných akčných plánoch (2007, 2011) v oblasti energetickej účinnosti, v stratégii energetickej bezpečnosti v roku 2008, stratégii pre vyššie využitie obnoviteľných zdrojov energie v roku 2007, v roku 2008 v akčnom pláne na využitie biomasy, v roku 2010 v národnom akčnom pláne pre obnoviteľné zdroje energie a v roku 2010 v stratégii pre rozvoj dopravy do roku 2020.</p>
<p>Pokračovať v úprave cien elektriny a plynu, aby odrážali náklady a zvýšili účinnosť v energetickom sektore s ohľadom na sociálne aspekty</p>	<p>Trhy s elektrickou energiou a plynom boli postupne liberalizované. Avšak, mnoho segmentov trhov s elektrickou energiou, plynom a tepla bolo naďalej regulovaných, vrátane cien elektrickej energie a zemného plynu pre domácnosti a malé podniky. Regulačný úrad pre sieťové odvetvia postupne zvýšil ceny pre konečného užívateľa, aby sa postupne prestali používať krízové dotácie od priemyselných k domácim zákazníkom. Reformy trhu s energiou viedli k dramatickému nárastu cien energií.</p>
<p>Pokračovať v prechode z domáceho hnedého uhlia na zemný plyn a obnoviteľné zdroje energie (napr. biomasa), so zreteľom na zamestnanosť a dopad na životné prostredie.</p>	<p>Podiel uhlia na celkových primárnych energetických zdrojoch (PEZ) bol ďalej znížený a podiel obnoviteľných zdrojov energie mierne pokročil. Slovensko aktívne rozvíja biomasu ako vstup do kombinovanej výroby tepla a elektriny. Zmeny palivového mixu viedli k poklesu emisií CO<sub>2</sub> na kWh tepla a elektriny, aj keď sa zvýšila produkcia elektrickej energie a tepla. Domáca produkcia hnedého uhlia stále dostáva dotácie z dôvodu energetickej bezpečnosti a zachovania pracovných miest v oblastiach ťažby, kde je nezamestnanosť vysoká.</p>
<p>Ďalej oddeliť využívanie energie od ekonomického výkonu slovenskej ekonomiky zvyšovaním energetickej účinnosti v rôznych odvetviach prostredníctvom vhodných stimulov a programov.</p>	<p>Stratégia energetickej bezpečnosti na rok 2008 sa zameriava na zníženie konečnej spotreby energie o 11% do roku 2020 (v porovnaní s priemernou spotrebou za obdobie rokov 2001-2005). Slovensko prijalo dva národné akčné plány energetickej účinnosti (v roku 2007 a 2011) na realizáciu tohto cieľa. Štrukturálne zmeny a zvýšenie efektivity sa opierajú o dramatické zníženie energetickej náročnosti (PEZ na jednotku HDP), najväčšie zaznamenané medzi krajinami OECD. Avšak, v roku 2009 energetická náročnosť Slovenska je stále vysoko nad úrovňou krajín OECD a európskych krajín OECD v priemere. V rokoch 2000 a 2008 spotreba energie v doprave rástla rýchlejšie ako HDP.</p>

## Vodné hospodárstvo

Odporúčania	Priaté opatrenia
Prijať navrhovaný nový zákon o ochrane vôd a vodnom hospodárstve transponujúci právne predpisy EÚ a uplatňovať nový inštitucionálny rámec pre vodné hospodárstvo.	Zavedenie zákona o vodách v roku 2004 harmonizovalo slovenské právne vodohospodárske predpisy s rámcovou smernicou EÚ o vodách a zaviedlo prístup na základe povodí. Avšak ešte má byť dokončený inštitucionálny rámec pre manažment povodí.
Prípraviť plány vodného hospodárstva podľa povodia s ohľadom na záujmy protipovodňovej prevencie.	Boli určené dve hlavné povodia, pre Dunaj a Vislu. Zriadených bolo desať podpovodí: Dunaj, Morava, Váh, Hron, Ipeľ, Slaná, Bodrog, Hornád a Bodva v povodí Dunaja, a Dunajec - Poprad v povodí Visly. V roku 2009 boli pripravené plány riadenia pre všetky podpovodia. Vývoj plánov riadenia povodia, vrátane posúdenia vplyvu človeka na povrchové a podzemné vody, ekonomická analýza používania vody (dokončené v roku 2005), vytvorenie programov na monitorovanie povrchových a podzemných vôd a vymedzenie postavenia chránených území (2006) a vypracovanie opatrení (2009). Verzie návrhu plánov boli dokončené v roku 2009 a boli predmetom rozsiahlych konzultácií so zainteresovanými stranami. Tento proces bol ukončený prijatím Vodného plánu Slovenskej republiky v roku 2010. Zákon o ochrane pred povodňami bol prijatý v roku 2010, čo malo viesť k ďalším opatreniam na zníženie negatívnych účinkov záplav. To už viedlo k uvedeniu 23 projektov pre protipovodňovú prevenciu. Je však potrebné klásť väčší dôraz na začlenenie povodňovej ochrany do plánov riadenia povodia riek a na lepšie využitie ochrany prírody a politiky plánovania použitia pôdy pri protipovodňových opatreniach.
Mobilizovať finančné prostriedky na modernizáciu a rozšírenie mestskej infraštruktúry kanalizácie a čistenia odpadových vôd.	Počet čistiarní odpadových vôd sa zvýšil z 350 na 570, ale výkon sa zvýšil len o 15%. Podiel obyvateľov napojených na ČOV vzrástol z 51% v roku 2000 na 58% v roku 2009, čo je značne pod vládou stanovený cieľ na rok 2013 a to 81%. Väčšina čistiarní odpadových vôd (89%) používa menej výkonné mechanické a biologické procesy..
Uplatňovať vo väčšej miere zásady užívateľ platí a znečisťovateľ platí s ohľadom na sociálne faktory, ktorých cieľom je stanovenie cien vodohospodárskych služieb pri plnom pokrytí nákladov na domácnosť a odstránenie poplatku za koncesie a zvýšenie poplatkov za znečisťovanie.	Ceny vody a poplatky sa podstatne zvýšili. Krížové dotácie medzi domácnosťami a ostatnými užívateľmi boli odstránené. Ceny sú regulované Úradom pre reguláciu sieťových odvetví s cieľom pokryť všetky náklady vody týkajúce sa investícií a služieb, pričom treba vziať do úvahy sociálne faktory. Avšak investície potrebné na dosiahnutie súladu s rámcovou smernicou EÚ o vode sú obrovské a do značnej miery sa spoliehajú na financovanie EÚ.
Identifikovať oblasti zraniteľné znečistením dusičnanmi z poľnohospodárstva.	Oblasti citlivé na znečistenie dusičnanmi z poľnohospodárstva boli stanovené v zákone 617/2004; 60% poľnohospodárskej pôdy sa nachádza v oblasti citlivej na dusičnany podľa smernice EÚ o dusičnanoch (91/676/EHS).

## Odpadové hospodárstvo

Odporúčania	Priaté opatrenia
Podporovať iniciatívy na minimalizovanie odpadu.	Minimalizácia odpadu je podporovaná prostredníctvom regulačných nástrojov, najmä zákonmi o odpadoch, obaloch a chemických látkach. Vytváranie priemyselných odpadov bolo oddelené v absolútnom vyjadrení od hospodárskeho rastu, vytváranie nebezpečných odpadov zostáva zjavne stabilné, ale komunálny odpad rastie (aj keď pomalšie ako súkromná konečná potreba).
Pokračovať v úsilí o rozvoj separovaného zberu komunálneho odpadu a podporovať spracovanie separovaných materiálov ako druhotných surovín alebo zdrojov energie vrátane využitia fondu recyklácie.	Separovaný zber komunálneho odpadu vzrástol z 9 kg na 23 kg v rokoch 2002 a 2009 a obnova trochu pokročila, ale skládkovanie je stále hlavným typom nakladania s komunálnym odpadom s podielom 80%. Až na výnimky (staré vozidlá), zdá sa, že fond recyklácie je neúčinný pri podpore rozvoja triedeného zberu komunálneho odpadu.
Dokončiť celoštátny prieskum potrieb spaľovania nebezpečných odpadov, pokračovať v modernizácii technických noriem pre existujúci zdravotnícky odpad a ďalších spaľovní nebezpečných odpadov a vytvárať potrebné dodatočné spaľovacie kapacity.	Spaľovne, ktoré nespĺňajú normy EÚ (vrátane 30 pre odpady zo zdravotníctva), boli uzavreté v roku 2004, od tej doby bolo postavených 9 zariadení pre spracovanie odpadu zo zdravotníctva. Niekoľko malých spaľovní v nemocniciach stále prevyšuje štandardy emisií dioxínov. V roku 2010 mali byť pripravené dve stratégie pre nakladanie s nebezpečnými odpadmi a nakladanie s odpadmi zo zdravotníctva.

Odporúčania	Prijaté opatrenia
Vypracovať komplexný program na zmapovanie kontaminovaných lokalít priemyselného pôvodu, posudzovanie potenciálnych rizík pre životné prostredie a navrhnúť opatrenia na nápravu.	Inventarizácia kontaminovaných miest bola dokončená v roku 2008 vrátane predbežného hodnotenia rizík. Nápravné opatrenia boli vykonané na 685 miestach z 1 819 miest. V roku 2010 vláda schválila Štátny program sanácií pre kontaminované lokality na roky 2010-2015 stanovujúci priority pre konkrétne miesta a navrhujúci opatrenia na nápravu v rôznych časových horizontoch. Program bude financovaný prevažne z prostriedkov EÚ.
Plne prijať zelený zoznam OECD pre dovoz odpadov určených na operácie zhodnotenia.	Zelený zoznam OECD pre dovoz odpadov určených na operácie zhodnotenia, bol prijatý v roku 2004.

### Príroda a biodiverzita

Odporúčania	Prijaté opatrenia
Zvýšenie koordinácie a komunikácie medzi ministerstvami a štátnymi orgánmi zainteresovanými v pôdnom hospodárstve a ochrane prírody	V roku 2002 zákon o ochrane prírody a krajiny ustanovil spoluprácu medzi Ministerstvom životného prostredia SR (zodpovedného za ochranu prírody) a Ministerstvom pôdohospodárstva SR (zodpovedným za realizáciu poľnohospodárskej a lesníckej politiky). Avšak spolupráca medzi týmito dvoma ministerstvami v oblasti chránených území a poľovníctva je stále problematická.
Zladiť právne predpisy o poľovníctve a právne predpisy o ochrane prírody tak, aby sa zlepšila ochrana biologickej rozmanitosti.	Právne predpisy o poľovníctve a o ochrane prírody boli takmer harmonizované v priebehu procesu prístúpenia do EÚ (napr. harmonizácia období ochrany / lovu vybraných druhov). Zákon č. 274/2009 zaviedol ochranu biodiverzity v definícii lovu. Avšak pytlíctvo je stále dôvodom na obavy.
Rozvíjať motiváciu a dobrovoľné iniciatívy so súkromnými vlastníkmi lesných pozemkov za účelom začlenenia ochrany biodiverzity do plánov lesného hospodárstva a lesníckych praktík.	Lesný zákon z roku 2005 stanovuje, aby sa opatrenia pre biodiverzitu zahrnuli do plánov lesného hospodárstva, ktoré musia byť schválené Ministerstvom pôdohospodárstva SR. Takmer polovica rozlohy lesov Slovenska je predmetom obmedzení na ochranu prírody.
Zvýšiť ochranu mokradí a ďalších kľúčových biotopov v trávnatých porastoch a lesoch.	Zákon o ochrane prírody a krajiny z roku 2002 transponujúci smernice EÚ o vtácoch a biotopoch, sa zameriava na ochranu biotopov a druhov záujmu Spoločenstva a na rozvoj siete Natura 2000. Vláda schválila program pre mokrade 2003-2007 (neskôr aktualizovaný na roky 2008-2014) a akčný plán na roky 2008-2011. Tri ďalšie ramsarské lokality boli označené od roku 2000. Karpatská iniciatíva pre mokrade, ktorú začalo Slovensko v roku 2004, bola schválená ako regionálna iniciatíva Ramsarského dohovoru. Mapovanie biotopov, ktoré začalo pred vstupom do EÚ, bolo uskutočnené iba v obmedzenej miere pre pastviny a mokrade.
Pokračovať v úsilí o rozvoj agroturistiky a ekoturistických podnikov vrátane nedostatočne využívaných oblastí v krajine.	Verejná podpora agroturistiky bola poskytovaná i) priamo v rámci harmonizovaného programu pre rozvoj vidieka (opatrenia na podporu vidieckej turistiky); a ii) nepriamo, prostredníctvom platieb, ktoré udržiavajú poľnohospodárstvo v menej priaznivých oblastiach. Veľmi málo sa urobilo pre podporu ekoturistiky aj napriek zvyšujúcemu sa dopytu (napr. pre pešiu turistiku a cykloturistiku v národných parkoch).

### Medzinárodné záväzky

Odporúčania	Prijaté opatrenia
Ratifikovať a uplatňovať príslušné medzinárodné dohody.	Slovensko ratifikovalo niekoľko environmentálnych dohôd o ovzduší (Göteborgský a Aarhuský protokoly k Dohovoru o diaľkovom cezhraničnom znečisťovaní ovzdušia), chemikáliách (Štokholmský a Rotterdamský dohovor) o priemyselných haváriách (Helsinský dohovor), o informáciách (Aarhuský dohovor a Kyjevský protokol), o environmentálnom hodnotení (Kyjevský protokol) a o biodiverzite, ochrane prírody a krajiny (Kartagenský protokol o biologickej bezpečnosti, Európsky dohovor o krajine, Karpatský dohovor).
Pokračovať v implementácii environmentálnej legislatívy EÚ s primeranými zdrojmi a posilniť implementáciu a presadzovanie príslušných nových právnych predpisov a záväzkov	Environmentálna legislatíva prešla významnou zmenou v procese prístúpenia k EÚ. Harmonizácia stimulovala prijatie niekoľkých nových zákonov o konkrétnych environmentálnych médiách. Zákony špecifické pre médiá boli sprevádzané prijatím horizontálnych právnych predpisov a vytvorením nástrojov pokiaľ ide o znečistenie životného prostredia a environmentálne riadenie. Po prístúpení v roku 2004 environmentálny právny systém Slovenska sa ďalej prispôboval, aby sa harmonizoval národný rámec s novými vývoji na úrovni EÚ. Dnes je celkový súlad slovenského práva s environmentálnym právnym rámcom EÚ pomerne dobrý a to bolo spravídla dosiahnuté včas.

Odporúčania	Prijaté opatrenia
Stanoviť národné záväzky znižovania emisií skleníkových plynov a podľa toho rozvíjať a vykonávať politiky a opatrenia a zlepšovať energetickú účinnosť.	<p>Avšak niekoľko prípadov nezhody bolo uvedených od roku 2006, aj keď ich počet sa znižoval každý rok: zo 451 prípadov porušenia v oblasti životného prostredia v EÚ v roku 2009 19 sa týkalo Slovenska.</p> <p>Slovensko je zmluvnou stranou Kjótskeho protokolu k Rámcovému dohovoru OSN o zmene klímy od roku 2002. Jeho jednotlivých cieľom je znížiť emisie skleníkových plynov o 8% v období rokov 2008-12 v porovnaní s úrovňou roku 1990. Slovensko sa zúčastňuje systému EÚ ETS a musí dodržiavať klimatickoenergetický balíček EÚ, čo znamená nasledujúce ciele pre Slovensko v roku 2020: i) obmedzenie emisií skleníkových plynov v odvetviach nezahrnutých do systému EU ETS na 13% nad úrovňou roku 2005; ii) zvýšiť podiel obnoviteľnej energie na 14% hrubej konečnej spotreby energie, a iii) zvýšiť podiel biopalív na 10% zo zmesi palív pre dopravu. V roku 2008 sa stratégia energetickej bezpečnosti zameriava na úsporu 11% konečnej spotreby do roku 2020 vzhľadom na priemer v rokoch 2001-2005. Slovensko prijalo národné akčné plány energetickej účinnosti (v roku 2007 a 2011) na realizáciu tohto cieľa. Ďalšie opatrenia boli navrhnuté v roku 2007 v stratégii pre vyššie využitie obnoviteľných foriem energie, v roku 2008 v akčnom pláne na využitie biomasy, v roku 2010 v národnom akčnom pláne pre obnoviteľné zdroje energie a v roku 2010 v stratégii rozvoja dopravy do roku 2020. Energetická účinnosť sa zlepšila vo všetkých odvetviach okrem dopravy.</p>
Prispievať k účinnému uplatňovaniu medzinárodných dohôd týkajúcich sa Dunaja a jeho povodia, rovnako ako Čierneho mora.	Slovensko prispelo k rozvoju plánu riadenia povodia Dunaja, ktorý bol prijatý v roku 2010 ministerským zasadnutím Medzinárodnej komisie pre ochranu Dunaja (ICPDR). V roku 2009, Slovensko predsedalo ICPDR a podporovalo implementáciu rámcovej smernice EÚ o vode.
Pokračovať v spolupráci v starostlivosti o životné prostredie so susednými krajinami	Posilnená bola spolupráca so susednými krajinami, a to najmä v oblasti ochrany prírody, mokradí a vodného hospodárstva. Dvojstranné dohody boli uzavreté s Maďarskom (výmena dát zo systémov včasného varovania proti žiareniu, 2001), Rakúskom (realizácia Dohovoru o posudzovaní vplyvov na životné prostredie presahujúcich hranice štátov, 2004) a Poľskom (geológia, 2009). Boli podpísané dohody s Rakúskom a Českou republikou o ochrane dropa veľkého (2001) a o klíme (2004). V roku 2004, Slovensko, Rakúsko a Česká republika požiadali, aby záplavové územia sútoku Moravy-Dyje-Dunaj boli označené ako trilaterálna ramsarská lokalita (oficiálne vyhlásená v roku 2009). Štyri cezhraničné ramsarské lokality boli vyhlásené v Maďarsku: horná Tisa a naplaveniny na rieke Tisa v roku 2003 a údolie Ipoly a Poipolie v roku 2007.
Plne využívať príležitosti zahraničnej pomoci a priamych zahraničných investícií s cieľom posilniť infraštruktúru životného prostredia a prispieť k riešeniu medzinárodných problémov životného prostredia.	Pred vstupom do EÚ, Slovensko využívalo rôzne nástroje, ktorých cieľom je postupné prijatie environmentálneho acquis EÚ (program Phare) a financovanie infraštruktúry pre životné prostredie (prostredníctvom nástroja štrukturálnych politík pred pristúpením). V období rokov 2004 a 2009 Slovensko dostalo 64 miliónov EUR z grantov Európskeho hospodárskeho priestoru a Nórskeho grantov. Štvrtina z toho bola zameraná na projekty v oblasti životného prostredia a udržateľného rozvoja. V súvislosti s Rámcovou dohodou z roku 2007 medzi Švajčiarskou federálnou radou a vládou Slovenskej republiky, Švajčiarsko pridelilo zhruba 41 miliónov EUR Slovensku na obdobie rokov 2008-12, pričom „životné prostredie a infraštruktúra“, predstavujú približne 40% z celkových finančných prostriedkov. V rokoch 2000 a 2010 Globálny environmentálny fond poskytol 22 miliónov USD Slovensku pre desať národných projektov pomáhajúcich krajine splniť jej záväzky v rámci Dohovoru o biologickej diverzite, Rámcového dohovoru OSN o zmene klímy, Štokholmského dohovoru a Montrealského protokolu. Viac než polovica tohto rozpočtu bola vyčlenená pre projekt na vývoj technológie nespáľovania pri likvidácii odpadu PCB, ale projekt sa neuskutočnil, pretože hlavný súkromný spolufinancovateľ, zodpovedný za znečistenie, skrachoval. Ďalšie finančné prostriedky boli smerované na Slovensko cez globálne a regionálne projekty, zamerané predovšetkým na ochranu rieky Dunaj, energetickú účinnosť a postupné vyradovanie HCFC a metylbromidu. V roku 2008 Slovensko absolvovalo programy pomoci Svetovej banky a nie je oprávnené na podporu GEF v programovom období 2010-2014.

Zdroj: OECD, Environment Directorate, Prehľad environmentálnej výkonnosti: Slovenská republika, 2002.



## Odkazy III

### Skratky

<b>AAU</b>	Priznaná jednotka podľa Kjótskeho protokolu
<b>AEP</b>	Agro-environmentálne platby
<b>CAP</b>	Spoločná poľnohospodárska politika
<b>CBD</b>	Dohovor o biologickej diverzite
<b>CH<sub>4</sub></b>	Metán
<b>CHP</b>	Kombinovaná výroba tepla a energie
<b>CITES</b>	Dohovor o medzinárodnom obchode s ohrozenými druhmi voľne žijúcich živočíchov a voľne rastúcich rastlín
<b>CLRTAP</b>	Dohovor o diaľkovom cezhraničnom znečisťovaní ovzdušia
<b>CNDP</b>	Doplnkové vnútroštátne priame platby
<b>CO</b>	Oxid uhoľnatý
<b>CO<sub>2</sub></b>	Oxid uhličitý
<b>CWI</b>	Karpatská iniciatíva pre mokrade
<b>DAC</b>	Výbor OECD pre rozvojovú pomoc
<b>EEA</b>	Európsky hospodársky priestor
<b>EIA</b>	Posudzovanie vplyvov na životné prostredie
<b>EU</b>	Európska únia
<b>ETS</b>	Systém obchodovania s emisiami
<b>EUR</b>	Euro
<b>EXIMBANKA SR</b>	Exportno-importná banka Slovenskej republiky
<b>FAO</b>	Organizácia OSN pre výživu a poľnohospodárstvo
<b>FDI</b>	Zahraničné priame investície
<b>GDP</b>	Hrubý domáci produkt
<b>GHG</b>	Skleníkový plyn
<b>GIS</b>	Zelená investičná schéma
<b>GPS</b>	Systém globálnej navigácie
<b>HCB</b>	Hexachlórbenzén
<b>HFC</b>	Hydrofluorouhlík
<b>HRDP</b>	Harmonizovaný program rozvoja vidieka
<b>ICPDR</b>	Medzinárodná komisia pre ochranu Dunaja

<b>IEA</b>	Medzinárodná energetická agentúra
<b>IPKZ</b>	Integrovaná prevencia a kontrola znečisťovania
<b>ISO</b>	Medzinárodná organizácia pre štandardizáciu
<b>ISPA</b>	Nástroj predvstupových štrukturálnych politík
<b>IUCN</b>	Svetový zväz ochrany prírody (Medzinárodná únia pre ochranu prírody)
<b>IWAC</b>	Medzinárodné centrum na hodnotenie vôd
<b>MŽP SR</b>	Ministerstvo životného prostredia SR
<b>NEAP</b>	Národný environmentálny akčný program
<b>NEEAP</b>	Národný akčný plán pre energetickú účinnosť
<b>NEHAP</b>	Národný akčný plán pre životné prostredie a zdravie
<b>MVO</b>	Mimovládna organizácia
<b>NH<sub>3</sub></b>	Amoniak
<b>NMVO</b>	Nemetánové prchavé organické zlúčeniny
<b>NO<sub>x</sub></b>	Oxidy dusíka
<b>N<sub>2</sub>O</b>	Oxid dusný
<b>ODA</b>	Oficiálna rozvojová pomoc
<b>PAH</b>	Polycyklické aromatické uhľovodíky
<b>PCB</b>	Polychlórované bifenyle
<b>PFC</b>	Perfluorouhlík
<b>TZL</b>	Tuhá znečisťujúca látka
<b>POP</b>	Perzistentné organické látky
<b>PPP</b>	Parita kúpnej sily
<b>R&amp;D</b>	Výskum a vývoj
<b>REAP</b>	Akčný plán pre obnoviteľné zdroje energie
<b>ÚRSO</b>	Úrad pre reguláciu sieťových odvetví
<b>SAŽP</b>	Slovenská agentúra životného prostredia
<b>SF<sub>6</sub></b>	Hexafluorid sírový
<b>SO<sub>x</sub></b>	Oxidy síry
<b>SVP</b>	Slovenský vodohospodársky podnik
<b>TFC</b>	Celková konečná spotreba
<b>TPES</b>	Celková dodávka primárnych energetických zdrojov
<b>UNECE</b>	Európska hospodárska komisia OSN
<b>UNEP</b>	Program Organizácie Spojených národov pre životné prostredie
<b>UNFCCC</b>	Rámcový dohovor OSN o zmene klímy
<b>UNESCO</b>	Organizácia Spojených národov pre vzdelávanie, vedu a kultúru
<b>USAID</b>	Agentúra USA pre medzinárodný rozvoj

<b>USD</b>	americký dolár
<b>DPH</b>	daň z pridanej hodnoty
<b>VOC</b>	Prchavé organické zlúčeniny
<b>WEEE</b>	Odpad z elektrických a elektronických zariadení
<b>WHO</b>	Svetová zdravotnícka organizácia
<b>WTO</b>	Svetová obchodná organizácia
<b>WWF</b>	Svetový fond na ochranu prírody

## **ORGANIZÁCIA PRE HOSPODÁRSKU SPOLUPRÁCU A ROZVOJ (OECD)**

OECD je ojedinelým fórom spolupráce vlád pri ekonomických, sociálnych a environmentálnych výzvach globalizácie. OECD je zároveň na poprednom mieste v úsilí porozumieť a pomôcť vládam reagovať na nový rozvoj a záujmy ako korporáčné riadenie, informačná ekonomika a výzvy spojené so starnutím populácie. OECD vytvára prostredie, v ktorom krajiny môžu porovnávať svoje skúsenosti s politikami hľadajúc odpovede na problémy, identifikovať dobré skúsenosti a spolupracovať na koordinácii národných a zahraničných politík.

Členskými krajinami OECD sú: Austrália, Rakúsko, Belgicko, Kanada, Čile, Česká republika, Dánsko, Estónsko, Fínsko, Francúzsko, Nórsko, Nemecko, Grécko, Maďarsko, Island, Írsko, Izrael, Taliansko, Japonsko, Kórea, Luxembursko, Mexiko, Holandsko, Nový Zéland, Poľsko, Portugalsko, Slovenská republika, Slovinsko, Španielsko, Švédsko, Švajčiarsko, Turecko, Veľká Británia a USA. Európska únia sa podieľa na práci OECD.

Nakladateľstvo OECD rozširuje zhromaždené štatistické výsledky OECD a prieskum ekonomických, sociálnych a environmentálnych otázok ako aj dohovory, usmernenia a noriem, s ktorými členské krajiny súhlasili.



## Prehľad environmentálnej výkonnosti OECD

# SLOVENSKÁ REPUBLIKA

Program prehľadu environmentálnej výkonnosti OECD prináša nezávislé hodnotenia pokroku krajín v dosahovaní záväzkov v medzinárodnej a národnej environmentálnej politike vrátane relevantných koncepčných odporúčaní na zlepšenie. Hodnotenia sa vykonávajú na podporu vzájomného učenia sa zo skúseností krajín, zvyšovania zodpovednosti krajín medzi sebou a verejnosťou a zlepšovania environmentálnej výkonnosti vlád individuálne aj kolektívne. Prehľady majú byť škálou ekonomických a environmentálnych dát. Táto publikácia je druhým Hodnotením environmentálnej výkonnosti Slovenskej republiky organizáciou OECD. Predchádzajúce hodnotenie bolo publikované v roku 2002.

### Obsah

#### Časť I: Trvalo udržateľný rozvoj

Kapitola 1. Vývoj od hodnotenia v roku 2002

Kapitola 2. „Ozeleňovanie“ rastu

Kapitola 3. Implementácia environmentálnych politík

Kapitola 4. Medzinárodná spolupráca

#### Časť II: Vybrané otázky

Kapitola 5. Zmena klímy a energetika

Kapitola 6. Poľnohospodárstvo a životné prostredie

Ďalšie informácie o programe EPR sú k dispozícii online na: [www.oecd.org/env/countryreviews](http://www.oecd.org/env/countryreviews).

Pôvodná verzia tejto knihy bola vydaná pod názvom OECD Environmental Performance Reviews: Slovak Republic (ISBN 978-92-64-12182-9 97 2011 15 1 P), © 2011, Organizácia pre hospodársku spoluprácu a rozvoj (OECD), Paríž.

Tento preklad je vydaný po dohode s OECD. Nie je oficiálnym prekladom OECD.

