

- 4 Ministri o trvalo udržateľnom rozvoji**
- 7 Proces Životné prostredie pre Európu**
- 8 Aktivity smerom k trvalo udržateľnému rozvoju**
- 10 Uplatňovanie vybraných kapitol Agendy 21 v SR**
- 15 Lesné hospodárstvo a trvalo udržateľný rozvoj**
- 18 Konceptia energetickej efektívnosti SR**
- 21 Nová iniciatíva na ochranu pôdy v EÚ**
- 22 Pôda a jej stav v Európskej únii**
- 24 Celospoločenský význam funkcií pôdy a potreba ich udržateľného využívania**
- 25 Priority Portugalska - predsedajúcej krajiny Rady EÚ**
- 26 Monitoring pôd a ich kvalita na Slovensku**
- 28 Urbánne pôdy ako súčasť environmentu mestskej populácie**
- 30 Pôdna služba - jej poslanie, povinnosti a výsledky činnosti**
- 31 Environmentálny fond pracuje od júla 2007 podľa nového zákona**
- 32 Historické základy environmentalizmu a environmentálneho práva (XXI.)**

Plus Príloha

Na obálke: Samček perlovca malého (*Issoria lathonia*) v NPR Kršlenica CHKO Malé Karpaty v lete 2007 (foto: Jozef Klinda)

Enviromagazín - časopis o tvorbe a ochrane životného prostredia, XII. ročník, štvrté číslo, október 2007, vydáva Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky a Slovenská agentúra životného prostredia, www.enviromagazin.sk. Adresa redakcie: SAŽP, Tajovského 28, P.O.B. 252, 975 90 Banská Bystrica, tel./fax: 048/4230694, e-mail: e_nviro@sazp.sk. Zodpovedný redaktor: doc. Ing. Stanislav Štofko, CSc., redaktorka: Mgr. Alena Kostúriková, predseda redakčnej rady: RNDr. Jozef Klinda, členovia: Ing. Vladimír Benko, prof. Ing. Imrich Beseda, DrSc., RNDr. Peter Bohuš, Ing. arch. Viera Dvořáková, doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., RNDr. Zita Izakovičová, Ing. Pavel Jech, RNDr. Martin Kassa, doc. RNDr. Mária Kozová CSc., Ing. arch. Anna Kršáková, Ing. Miroslav Lacuška, CSc., Ing. Zuzana Lieskovská, prof. Ing. Rudolf Midriak, DrSc., Ing. Dagmar Rajčanová, prof. RNDr. Milan Ružička, DrSc., doc. Ing. Štefan Sklenár, CSc., RNDr. Jozef Šteffek, CSc., prof. Ing. Juraj Tölgyessy, PhD., DrSc., Ing. Tomáš Vančura. Nakladateľ: EM DESIGN, Zvolen, Písomné objednávky prijíma redakcia, cena 20 Sk. Celoročné predplatné (6 čísel) 120 Sk. Reg. MK SR č.1459/96, ISSN 1335-1877. Nevýžiadané materiály redakcia nevracia.



Vytlačené na ekologickom papieri Magnostar. Výrobca má certifikovaný EMS podľa medzinárodnej normy ISO 14001. Papier spĺňa environmentálne kritériá nordického ekolabelingového systému podľa verzie 1.4. Je ocenený nordickou environmentálnou značkou Biela labuť.

Environmentálna politika a hospodársky rozvoj

S cieľom skvalitniť spoluprácu a vzájomné prepojenie štátnej správy starostlivosti o životné prostredie, priemyselnej sféry a akademickej obce SR usporadúva minister životného prostredia každoročne spoločné stretnutie vrcholových zástupcov priemyselných zväzov, školstva a štátnej správy. Tohtoročné stretnutie sa uskutočnilo 26. júna v Senci pred začiatkom 13. ročníka medzinárodnej konferencie *Technika ochrany prostredia - TOP*, ktorú pod záštitou ministra životného prostredia SR Jaroslava Izáka a rektora Slovenskej technickej univerzity v Bratislave Vladimíra Báleša organizovala Strojnícka fakulta STU.

V úvode stretnutia minister Izák zdôraznil dôležitosť vzájomnej výmeny informácií a potrebu otvorenej diskusie o praktickom napĺňaní prijatej environmentálnej legislatívy. Vo svojom vystúpení sa zameral na najdôležitejšie oblasti, ktoré vo vzťahu k priemyslu rezort životného prostredia aktuálne rieši, prípadne v blízkej budúcnosti bude riešiť. Spoločným cieľom je postupné dosiahnutie súladu medzi ekonomickým rozvojom a kvalitou životného prostredia. „Zosúladovanie našej legislatívy s európskou je jedným z kľúčových momentov, ktoré musíme rešpektovať,“ povedal minister. „Priemysel sa svojou každodennou činnosťou dotýka životného prostredia a náš rezort zasa stavia vám, priemyselníkom, limity pre ochranu zdravého životného prostredia. Tieto limity by nemali byť pre priemysel likvidačné, ale súčasne musia byť nekompromisné, aby všetkých motivovali správať sa k životnému prostrediu ohľaduplne a preventívne. To je hranica, na ktorej sa pohybujeme, ktorú musíme pri každom zákone správne nastaviť. A to nejde bez vzájomnej komunikácie.“ Zástupcovia priemyslu sa dozvedeli aj o príprave návrhu úpravy národného alokačného plánu, návrhu novelizácie vyhlášky o emisných limitoch, o 5-ročnej účinnosti uplatňovania zákona o prevencii závažných priemyselných havárií, procese vydávania povolení IPKZ, novom zákone o prevencii a náprave environmentálnych škôd, návrhu zákona o environmentálnych záťažoch a o pripravovaných zmenách v oblasti odpadového hospodárstva. Konštatoval, že z hľadiska priemyslu a vodného hospodárstva dnes už neexistujú výrazné problémy. Pri zapracovaní smernice Európskeho parlamentu a Rady o ochrane podzemných vôd pred znečistením a zhoršením kvality z 12. decembra 2006 do nášho vodného zákona SR nepôjde nad rámec striktných požiadaviek EÚ. V závere svojho vystúpenia minister ocenil uvedomelosť predstaviteľov priemyselnej sféry, ktorí, na rozdiel od minulosti, už nevidia v environmentálnych zákonoch a požiadavkách len akési finančné obťažovanie, ale reálnu potrebu. Pozitívne zhodnotil doterajšiu spoluprácu MŽP SR a Zväzu priemyslu SR.

Na vystúpenie ministra nadviazal prezident Zväzu priemyslu SR Slavomír Hatina. Potvrdil, že podnikateľská sféra podporuje potrebu mať zadanú a podľa potreby aktualizovanú štátnu environmentálnu politiku SR, čo si bude vyžadovať značné finančné zdroje. V tejto oblasti bude potrebné, aby štátna správa - MŽP SR, MF SR, MH SR a ďalšie zainteresované ministerstvá a štátne orgány spoločne s priemyselnou sférou navrhli a prijali také mechanizmy riešenia, ktoré umožnia financovanie náročných úloh zabezpečovať nielen zo štátnych a súkromných zdrojov SR, ale aj z prostriedkov EÚ. Rektor STU Vladimír Báleš zdôraznil, že Slovenská technická univerzita v Bratislave prispieva výraznou mierou k prehĺbovaniu poznania získaním nových poznatkov na poli vedy, ich šírením prostredníctvom vzdelávania, ale aj podporou ich využitia v priamej spolupráci s praxou. V závere stretnutia minister životného prostredia udelil Cenu medzinárodnej konferencie *Technika ochrany prostredia - TOP 2007* v kategórii *environmentálna technológia* Recyklačnému fondu za podporu technológií, ktoré sú technicky inovatívne v nakladaní s odpadmi.

Ing. Janka Dulayová
Komunikačný odbor MŽP SR



Predseda správnej rady Recyklačného fondu Juraj Dlhopolček preberá ocenenie z rúk ministra životného prostredia Jaroslava Izáka a dekana Strojníckej fakulty STU doc. Ľubomíra Šoša

Trvalo udržateľný rozvoj cesta k záchrane planéty Zem



V posledných desaťročiach si ľudstvo začína postupne uvedomovať, že doterajší neregulovaný rozvoj či rast, odohrávajúc sa v prostredí obmedzených zdrojov našej planéty, je dlhodobu neudržateľný. V záujme ďalšej existencie ľudstva, biosféry, je potrebné vytvárať podmienky a presadzovať trvalo udržateľný rozvoj, vytvárajúci predpoklady pre zachovanie priaznivého životného prostredia.

Pojem trvalo udržateľný rozvoj sa síce začal používať už začiatkom 70. rokov, avšak zásadná zmena orientácie v prospech udržateľného rozvoja v celosvetovom meradle bola deklarovaná až na konferencii OSN o životnom prostredí a rozvoji v roku 1992 v Riu de Janeiro, ktorá si vsúhlasila prívlastok Samit Zeme. Životné prostredie a rozvoj sa na nej považovali za dve strany jednej mince. Zmysel koncepcie trvalo udržateľného rozvoja spočíva v hľadaní, podpore a uplatňovaní optimálneho vzťahu medzi ekonomickou, sociálnou a environmentálnou dimenziou rozvoja, medzi produktivitou a únosnou zaťažiteľnosťou prírodných systémov a v neposlednom rade aj medzi uspokojovaním vlastných potrieb a zodpovednosťou, poznaním, kedy spotrebujeme viac, ako je únosné.

Princípy, ciele a opatrenia trvalo udržateľného rozvoja v nadväznosti na Riodeklaráciu a Agendu 21 premietla Slovenská republika do Národnej stratégie trvalo udržateľného rozvoja SR, ktorú prijala vláda SR v roku 2001 a NR SR v roku 2002. Zámerom jej tvorcov bolo sformulovať možnosti zosúladenia ekonomického, sociálneho a environmentálneho rozvoja Slovenskej republiky na všetkých úrovniach riadenia tak, aby environmentálny aspekt tvoril neoddeliteľnú súčasť komplexného rozvoja a aby výsledkom bola celospoločensky prijateľná, prospešná rozvojová stratégia štátu.

Následne v roku 2005 prijala vláda SR Akčný plán trvalo udržateľného rozvoja SR na roky 2005 – 2010, ktorý jasne aktualizuje ciele trvalo udržateľného rozvoja a ukladá konkrétne opatrenia a úlohy zainteresovaným rezortom. V tejto súvislosti si musíme uvedomiť, že problematika trvalo udržateľného rozvoja sa nezaobrá len otázkami životného prostredia, ale predstavuje limitujúci faktor rozvoja ekonomických aktivít a uspokojovania celkových potrieb spoločnosti. Širokospektrálnosť a prierezovosť problematiky si preto vyžaduje zapracovanie základných princípov a cieľov trvalo udržateľného rozvoja do politik jednotlivých rezortov a tiež zapojenie a aktívnu spoluprácu záujmových skupín spoločnosti v súlade s Agendou 21 v SR.

Uplatňovanie princípov trvalo udržateľného rozvoja patrí k prioritám aj Európskej únie. Len nedávno, 10. až 12. októbra 2007 sa ministri a vedúci delegácií štátov v regióne EHK OSN spoločne so zástupcom Európskej komisie stretli v Belehrade v poradí už na 6. konferencii tohto druhu, ktorá je súčasťou procesu *Životné prostredie pre Európu*. Tento proces sa úspešne rozvíja a napreduje už šestnásť rokov. Spojil široké spektrum krajín, medzinárodných organizácií a dnes predstavuje jediné paneurópske fórum na riešenie environmentálnych problémov a výziev a je zároveň spoľahlivou platformou pre širokú environmentálnu spoluprácu ako základu zabezpečenia trvalo udržateľného rozvoja v regióne EHK OSN.

Takmer dvetisíc účastníkov 6. konferencie ministrov životného prostredia malo pred sebou náročnú úlohu - vyhodnotiť pokrok dosiahnutý po kyjevskej konferencii v roku 2003 v oblasti implementácie environmentálnych politik, budovania kapacít a partnerstiev, a zároveň stanovíť aj ďalšie smerovanie procesu do budúcnosti. Všetci účastníci potvrdili jeho význam a spoločne sa zhodli na tom, že ak má mať proces perspektívu aj v budúcnosti, musí odrážať meniace sa politické a ekonomické podmienky v regióne, jasnejšie definovať priority a ciele, orientovať sa na činy a konkrétne výsledky. K najdôležitejším témam rokovania patrilo vzdelávanie k trvalo udržateľnému rozvoju, implementácia environmentálnych medzinárodných dohovorov či budovanie kapacít a partnerstiev. Slovenská delegácia sa v rámci konferencie aktívne zapojila do rozhovorov k téme ochrany a manažmentu cezhraničných vôd a k téme ochrany biodiverzity.

Na záver konferencie bola prijatá ministerská deklarácia, v ktorej sa konštatuje, že pokrok v jednotlivých oblastiach sa nešíri rovnomerne. Región EHK OSN nedosahuje dostatočný pokrok najmä v zvýšení možnosti prístupu k pitnej vode a k základnej hygiene. Voda, vrátane dodávky vody v mestách a na vidieku, ako aj integrovaný manažment vodných zdrojov, by mala byť jednou z prioritných rozvojových oblastí, nakoľko kvalita vody a ochrana vodných zdrojov sú pre zdravie človeka

a trvalo udržateľný rozvoj rozhodujúce. Ďalšie zlepšenie v tomto smere je možné v regióne dosiahnuť len vzájomnou spoluprácou v partnerstvách, akou je napríklad program USAID pre vodné zdroje. Región tiež potrebuje riešiť problém zmeny klímy. Všetky zmluvné strany boli vyzvané k aktívnej účasti na konferencii OSN k zmene klímy, ktorá sa bude konať v decembri 2007 v Indonézii, s cieľom dosiahnuť do konca roku 2009 dohodu na obdobie po roku 2012 (po Kjótskom období), do ktorej by sa zapojili všetci hlavní emitenti. Problematiku klimatických zmien, environmentálnych aspektov a trvalo udržateľného rozvoja je potrebné integrovať do oblasti energetiky. Usilovať sa o zlepšenie energetickej účinnosti, podporovať moderné environmentálne priaznivé a energeticky úsporné technológie a aj využívanie obnoviteľných zdrojov energie tak, aby bolo možné splniť ciele v oblasti životného prostredia a trvalo udržateľnej energetiky. Nevyhnutnosťou je aj zlepšenie manažmentu chemických látok v jednotlivých krajinách regiónu a likvidácia starého dedičstva, ktoré zanechali chemické látky vo forme odpadu. K dôležitým úlohám patrí aj vypracovanie národných programov, stratégií a implementačných plánov, s cieľom podporiť trvalo udržateľné využitie zdrojov a trvalo udržateľné modely výroby a spotreby. V tejto súvislosti je potrebné podporovať činnosť centier čistejšej produkcie a regionálnych environmentálnych centier.

Zlepšenie životného prostredia si vyžiada nemalé finančné prostriedky, preto treba uvážene pristupovať k efektívnemu využitiu všetkých zdrojov, či už fondov EÚ, domácich rozpočtov alebo aj podpory donorov tam, kde existuje. Riešenie spoločných environmentálnych problémov ponúka krajinám regiónu príležitosti na vzájomnú spoluprácu, odstraňuje napätie a prispieva k väčšej bezpečnosti regiónu.

Ministri jednohlasne podporili potrebu širokej reformy procesu *Životné prostredie pre Európu*, Nové smerovanie má byť vyriešené a na politickej úrovni schválené najneskôr na jar v roku 2009. Som ale presvedčený, že už jar roku 2008 bude možné nazvať environmentálnou jarou a stane sa pre celý proces viac ako symbolickou.

Na záver by som opätovne rád pripomenul, že jedine sústredeným, spoločným úsilím odborníkov zo všetkých sfér nášho hospodárstva, ale aj verejnosti, dosiahneme, aby dynamika rozvoja Slovenskej republiky dosiahla parametre vyspelých krajín sveta.

Jaroslav Izák
minister životného prostredia Slovenskej republiky

Fiškálna politika národného hospodárstva z pohľadu trvalo udržateľného rozvoja



Trvalo udržateľný rozvoj (TUR) možno z hľadiska tvorby hospodárskej politiky vnímať ako snahu o dlhodobé zvyšovanie životnej úrovne obyvateľstva pomocou nástrojov hospodárskej politiky s prihliadnutím najmä na otázky životného prostredia a otázky medzigeneračnej zodpovednosti a spravodlivosti.

Činnosť Ministerstva financií SR je primárne zameraná na fiškálnu oblasť národného hospodárstva s úzkym prepojením na makroekonomický vývoj. Problematiku TUR možno teda z pohľadu Ministerstva financií SR vnímať v kontexte hospodárenia verejnej správy, kvalitatívnej stránky verejných financií a otázok Lisabonskej stratégie.

Vývoj hospodárenia verejnej správy v sebe zahŕňa medzigeneračný aspekt. Existencia deficitov verejnej správy sa premieta aj do verejného dlhu, čím dochádza k presunu financovania súčasných výdavkov na budúce generácie. Z tohto pohľadu sa snaha o vyrovnané hospodárenie javí ako zodpovedná politika. Výnimkou môže byť presunutie financovania v podobe deficitu tých výdavkov (napríklad investičné výdavky), z ktorých budú mať úžitok aj budúce generácie, najmä za predpokladu očakávanej vyššej životnej úrovne budúcich generácií v porovnaní so súčasnosťou.

V posledných rokoch Slovenská republika úspešne vykonáva fiškálnu konsolidáciu za účelom neustáleho znižovania deficitu verejnej správy a dosiahnutia dlhodobej udržateľnosti verejných financií. Významnú úlohu v tomto smere zohrávajú aj štrukturálne reformy, ktoré z dlhodobého hľadiska prispievajú k zlepšeniu bilancie verejnej správy, a zároveň vedú k rastu potenciálneho produktu ekonomiky. Príkladom takejto štrukturálnej reformy je zavedenie kapitalizačného piliera dôchodkového systému v roku 2005. V krátko až strednodobom horizonte síce zhoršilo bilanciu verejnej správy, avšak z dlhodobého hľadiska, najmä v dôsledku očakávaného starnutia populácie, a s tým spojeného rastu verejných výdavkov, výrazne prispelo k redukcii potenciálneho dlhu, ktorému by boli budúce generácie vystavené.

Plnenie konsolidačných cieľov umožňuje klásť väčší dôraz aj na kvalitatívnu stránku verejných financií, ktorá sa dotýka tak príjmov, ako aj výdavkov verejnej správy. Zvyšovanie kvality verejných financií spočíva vo zvyšovaní účinnosti a efektívnosti verejných financií, pričom základným cieľom tohto procesu je vytvárať impulzy pre rozvoj ekonomiky a prispievať k znižovaniu nedokonalostí trhového mechanizmu.

Z pohľadu príjmov verejnej správy tvoria najvýznamnejšiu časť daňové príjmy, čo znamená, že otázky kvality sa dotýkajú najmä daňového systému. V tejto súvislosti možno poznamenať, že v roku 2004 sa na Slovensku uskutočnila daňová reforma, ktorá okrem iného zvýšila úlohu nepriamych daní v daňovom systéme. Zdaňovanie sa teda vo väčšej miere posunulo od zdaňovania príjmov k zdaňovaniu spotreby, čo prispelo k nárastu efektívnosti daňového systému. Daňový systém SR plní aj environmentálne ciele. Okrem už existujúcich daní s uvedenými cieľmi (najmä spotrebná daň z minerálnych olejov a daň z motorových vozidiel) sa v minulom roku začalo s primiešavaním daňovo zvýhodnených biozložiek do benzínu a motorovej nafty. V blízkej budúcnosti sa plánuje zavedenie zdaňovania energetických produktov a elektriny, kto-

rého cieľom je znížiť spoločensky neefektívnu spotrebu produktov s nepriaznivým environmentálnym vplyvom.

Čo sa týka výdavkovej stránky, významný nástroj v oblasti zvyšovania kvality verejných výdavkov predstavuje programové rozpočtovanie, ktoré bolo na Slovensku prvýkrát uplatnené pri výdavkoch štátneho rozpočtu v plnej programovej štruktúre v roku 2004. V rámci tohto prístupu sa posudzuje, či boli dané prostriedky vynaložené efektívne a či viedli dané programy k naplneniu stanovených cieľov. Tento prístup sa každoročne zdokonaľuje, pričom kľúčovou výzvou zostáva zlepšiť systém hodnotenia a monitorovania.

Verejné výdavky by mali byť smerované do oblastí spojených s rastom produktivity v súlade s cieľmi Lisabonskej stratégie. Politickou prioritou v nasledujúcom období je preto zvyšovanie účinnosti a efektívnosti využívania verejných zdrojov a ich orientácia smerom k podpore potenciálneho rastu ekonomiky. Kľúčovými oblasťami by teda mali byť výdavky spojené s výskumom a vývojom, školstvom a investíciami do infraštruktúry.

Ministerstvo financií SR je v spolupráci s Úradom vlády SR zodpovedné za vypracovanie strategického rámca pre napĺňanie cieľov Lisabonskej stratégie a jeho následnú koordináciu.

Vo februári 2005 bola vládou prijatá Stratégia konkurencieschopnosti Slovenska do roku 2010. Celkovo je možné konštatovať, že stratégia bola plne v súlade s hlavnými prioritami a cieľmi obnovenej Lisabonskej stratégie a nových integrovaných zásad. Preto bola použitá ako základ pre Národný program reforiem pre Slovensko (NPR), ktorý bol schválený vládou v decembri 2005. NPR a jeho aktualizácie vo forme implementačných správ sa prioritne zameriava na rozvoj oblastí ako vzdelávanie, zamestnanosť, informačná spoločnosť, veda, výskum a inovácie, podnikateľské prostredie, životné prostredie a energetická politika.

Ján Počiatek
minister financií Slovenskej republiky

Sociálna politika a zamestnanosť v kontexte stratégie trvalo udržateľného rozvoja

Slovenská republika sa už ako súčasť Európskej únie zapojila do ambiciózneho, komplexnej, Obnovenej stratégie trvalo udržateľného rozvoja (STUR) pre rozšírenú EÚ, ktorá vychádza zo stratégie prijatej v roku 2001 (pozri prílohu, s. 4 - 8). Podľa Európskej rady z roku 2006 STUR EÚ tvorí celkový rámec, v ktorom Lisabonská stratégia so svojím obnoveným sústredením sa na rast a zamestnanosť je hybnou silou dynamickejšieho vývoja ekonomiky. Tieto dve stratégie uznávajú, že hospodárske, sociálne a environmentálne ciele sa môžu navzájom posilňovať, a preto by mali napredovať spoločne. Cieľom oboch stratégií je podporovať nevyhnutné štrukturálne zmeny, ktoré umožnia hospodárstvám členských štátov vysporiadať sa s výzvami globalizácie vytvorením rovnakých podmienok, v ktorých môže dynamizmus, inovácia a kreatívne podnikanie prekvitať pri súčasnom zabezpečení sociálnej rovnosti a zdravého životného prostredia.

So zreteľom na zhoršovanie environmentálnych tren-

dov, hospodárske a sociálne výzvy EÚ v spojení s novými konkurenčnými tlakmi a novými medzinárodnými záväzkami vymedzuje STUR EÚ sedem kľúčových výziev a zodpovedajúce úlohy, operačné ciele a činnosti. Jednou z nich je *sociálne začlenenie, demografia a migrácia*, s cieľom vytvoriť sociálne inkluzívnu spoločnosť zohľadňovaním solidarity medzi generáciami a v rámci nich zabezpečiť zvyšovanie kvality života občanov ako podmienky pre trvalé blaho jednotlivca.

Sociálne začlenenie obyvateľstva je možné zabezpečiť dobrou sociálnou politikou, prostredníctvom *sociálnych programov*, ktoré garantujú udržanie a rozvoj ľudských, hospodárskych, sociálnych a kultúrnych práv smerujúcich k dôstojnej životnej úrovni každého človeka. Z ekonomického hľadiska sa to pretavuje do potreby vytvárať podmienky pre rast zamestnanosti a umožniť každému človeku získať kvalitnú a adekvátne ohodnotenú prácu.

Dôležitú úlohu v zabezpečovaní sociálnych istôt plnia



uspokojivé pracovné podmienky a podmienky zamestnania zamestnancov v pracovnom procese, a to najmä opatrenia na zlepšenie podmienok práce, na ochranu bezpečnosti a zdravia, na zosúladienie ich rodinného a pracovného života na základe rešpektovania dohovoru Medzinárodnej organizácie práce, Európskej sociálnej charty, ako aj práva Európskej únie. Tak, ako sa celá Európa zamýšľa nad problémom a dosahom starnutia obyvateľstva, aj Slovensko kladie dôraz na zvýšenie ekonomicky produktívnych rokov života na trhu práce, na dlhšom udržaní v zamestnaní ľudí pri dobrom zdraví.

Najdôležitejším indikátorom v oblasti sociálnej súdržnosti je ukazovateľ, ktorý hovorí o percente ľudí v krajine, ktorí žijú v domácnosti s takým nízkym príjmom, že sú s veľkou pravdepodobnosťou chudobní. Ide o tzv. *mieru rizika chudoby*. (Pozn: Miera rizika chudoby je definovaná ako podiel osôb s ekvivalentným disponibilným príjmom pod hranicou rizika chudoby, ktorou je 60 % národného mediánu ekvivalentného príjmu.) Podľa predbežných údajov ŠÚ SR, získaných na základe štatistického zisťovania EU SILC 2006, miera rizika chudoby na Slovensku v roku 2005 oproti predchádzajúcemu roku (13,3 %) mierne klesla na úroveň 11,6 % (v roku 2004 priemer EÚ-25 16 %). Naďalej najvyšší podiel ľudí v riziku chudoby je medzi deťmi (16,5 %) a mládežou (14,8 %), neúplnými rodinami s deťmi (28,8 %), rodinami s tri a viac deťmi (24,1 %) a domácnosťami jednotlivcov (16,7 %). Legislatívne nastavenie sociálnej ochrany a výdavky na ňu hrajú dôležitú úlohu pri redukcii rizika chudoby. V prípade hypotetickej situácie, kedy by obyvatelia nedostávali žiadne sociálne transfery, iba starobné a pozostalostné dôchodky, miera rizika chudoby by z 11,6 % stúpila až na 20,0 %.

Slovenská republika si aj v roku 2006 udržala vysoký ekonomický rast, ktorý presiahol 8 %. Rast zamestnanosti obyvateľstva SR sa v roku 2006 zrýchlil na 3,8 %, avšak na území SR o 2,2 %, keď takmer 160 tis. našich občanov našlo prácu v zahraničí, čo bolo o štvrtinu viac ako v roku

2005. Nezamestnanosť značne poklesla najmä v druhej polovici 2006, keď miera evidovanej nezamestnanosti zaznamenala historicky najnižšie hodnoty a prvýkrát od roku 1997 poklesla pod hranicu 10 %. Trend pokračuje aj v roku 2007, koncom apríla dosiahla miera evidovanej nezamestnanosti 8,5 %, čo bolo o 2,5 percentuálneho bodu medziročne menej. Podľa medzinárodnej metodiky miera nezamestnanosti klesla koncom roku 2006 na 12 % (ročný priemer 13,3 %). Dlhodobá nezamestnanosť sa však stále udržiava na vysokej úrovni.

Reálne mzdy v roku 2006 vzrástli o 3,3 %, čo bolo o polovicu menej ako v roku 2005. V roku 2006 naďalej pretrvávali výrazné rozdiely v odmeňovaní mužov a žien. Priemerná mesačná hrubá mzda mužov dosiahla 22 680 Sk a žien 16 553 Sk. Priemerná mesačná hrubá mzda žien teda predstavovala len 73 % priemernej hrubej mesačnej mzdy mužov.

Z hľadiska veku rast zamestnanosti v roku 2006 bol zaznamenaný vo všetkých vekových skupinách (s výnimkou skupiny 15 - 24 rokov), najvýraznejší bol u osôb vo veku 55 - 59 rokov. Dlhodobejší pokles počtu pracujúcich vo veku 15 - 24 rokov je možné vysvetliť zvýšením počtu osôb v príprave na povolanie, ako aj zvýšením počtu osôb na rodičovskej dovolenke v ostatných dvoch rokoch. Na dynamický rast počtu pracujúcich vo veku 55 - 59 rokov pôsobilo predovšetkým predlžovanie veku odchodu do starobného dôchodku. Nadväzne na rast zamestnanosti sa zvyšovala aj celková miera zamestnanosti osôb vo veku 15 - 64 rokov, ktorá dosahovala priemernú úroveň 59,4 % a medziročne sa zvýšila o 1,7 percentuálneho bodu. Miera zamestnanosti sa zvýšila tak u mužov, ako aj u žien. Z hľadiska vzdelania najvyššiu špecifickú mieru zamestnanosti dosiahli osoby s vysokoškolským vzdelaním 2. a 3. stupňa (viac ako 80 %, resp. 90 %). Naopak, osoby so základným vzdelaním dosahovali špecifickú mieru zamestnanosti nižšiu ako 15 %.

Nižšia mobilita pracovnej sily v rámci SR neustále prispieva k nízkej miere zamestnanosti vo východných regiónoch,

k vysokej štruktúrálnej nezamestnanosti a pomalému prechodu mladých ľudí zo školského do pracovného procesu. Na druhej strane zo SR odchádza za prácou do zahraničia stále viac obyvateľov, niektorí aj s deťmi, čo je dôsledkom nižšej ceny práce v SR a lepších zárobkových možností v zahraničí. Takže tlak zamestnávateľov v SR na nízku cenu práce ako komparatívnu výhodu svojho podnikateľského záujmu je spojený s vyššou mobilitou obyvateľov SR do zahraničia a otvára aj priestor na získavanie lacnejšej pracovnej sily do SR, ktorá sa však zatiaľ výraznejšie neprejavuje, keď v SR pracuje len okolo 7 tis. zahraničných pracovníkov, z toho prevažná väčšina občanov EÚ.

Pre Slovensko je na jednej strane nevyhnutné sústrediť sa na tvorbu nových pracovných miest, najmä prostredníctvom zlepšovania podnikateľského prostredia, pričom však je nevyhnutné zvažovať kvalitu novovytvorených pracovných miest. Na trhu práce sa zrýchlil rast dopytu po pracovnej sile, čo sa pozitívne odrazilo na zvýšení tempa rastu zamestnanosti a výraznejšom poklese nezamestnanosti. Opatrenia na podporu tvorby pracovných miest v regiónoch s vysokou mierou nezamestnanosti prostredníctvom hľadania ciest na zvýšenie atraktivity týchto regiónov pre podnikateľov (budovanie priemyselných parkov, budovanie infraštruktúry a pod.) sú čiastočným prínosom aj v smere znižovania regionálnych disparít v zamestnanosti. Nástroje aktívnej politiky trhu práce, zvyšovanie medziregionálnej mobility sú sprevádzané podporou investícií do ľudských zdrojov a zlepšovania vzdelávacích systémov v súlade s potrebami regionálneho trhu práce.

Implementácia zásad a cieľov TUR v podmienkach SR vytvára potrebu dlhodobého vzdelávania štátnych zamestnancov na všetkých úrovniach. Systematické vzdelávanie v oblasti TUR by malo byť zamerané na lepšie pochopenie základných dokumentov TUR v SR, ako aj medzinárodných dokumentov, ktoré ukládajú záväzky SR.

Viera Tomanová

ministerka práce, sociálnych vecí a rodiny Slovenskej republiky

Podpora trvalo udržateľných energetických riešení vo všetkých sektoroch hospodárstva

Ochrana životného prostredia bola ešte pred pár rokmi skôr doménou environmentalistov. V súčasnosti sa trvalo udržateľný rozvoj stáva všeobecne uznávaným princípom rozvoja ľudskej spoločnosti. Osobitne rezonuje otázka globálneho otepľovania. Klimatické zmeny predstavujú vážnu a reálnu hrozbu pre budúcnosť ľudstva. Tá v prípade zachovania súčasných trendov hospodárskeho rozvoja môže zásadným spôsobom zmeniť podmienky pre život na celom svete. Je čoraz viac tých, ktorí si uvedomujú, že hospodárstvo je súčasťou životného prostredia a ekonomický rast je nutné zladíť s jeho stavom, ako aj s ekosystémom Zeme. Záleží na nás všetkých - na politikoch, inštitúciách, podnikoch i radových občanoch - aký bude život na „našej planéte“ zajtra, o desať či o sto rokov. Platí to aj pre ministerstvo hospodárstva. Jeho povinnosťou je vytvárať také legislatívne prostredie a realizovať opatrenia, ktoré nasmerujú subjekty hospodárskej sféry tak, aby sa správali ekonomicky a súčasne ekologicky efektívne.

Základným predpokladom modernej priemyselnej výroby je progresívna priemyselná politika. Jej hlavnou prioritou je rozvoj inovácií zameraný najmä na podporu výskumu a vývoja, ako aj vzdelávacej sústavy. Inovačná stratégia SR, ktorú nedávno vláda SR schválila, chápe inovácie ako

prenos výsledkov výskumu a vývoja do praxe v najširšom zmysle slova. Týka sa to oblastí materiálov, výrobkov, technológií alebo procesov. Považujeme za potrebné smerovať podporu inovácií v priemysle do ekoinovácií tak, aby sme podnikateľskú sféru motivovali investovať do rastu pridanej hodnoty pri súčasnom znižovaní spotreby surovín a energií. To sa automaticky prejaví na znižovaní znečisťovania a zlepšovaní aspektov udržateľnosti rozvoja. Vývoj do roku 2013 by mal charakterizovať pokles výroby v energeticky a surovínovo náročných priemyselných odvetviach. Vyústi až do obmedzovania výroby, ktoré znečisťujú a neúmerne zaťažujú životné prostredie. Je súčasne šancou pre rozvoj nových výrobných, hľadanie nových trhov a zmeny v organizácii práce.

Investície do ekológie sa stávajú neodmysliteľnou podmienkou ďalšieho rozvoja podnikateľských subjektov. Približovanie slovenskej environmentálnej legislatívy k normám EÚ vedie k realizácii investičných akcií využívajúcich nízkoodpadové technológie, k používaniu menšieho množstva nebezpečných látok, k zhodnocovaniu a recyklácii.

Slovensko privítalo nové dokumenty vypracované Európskou komisiou v podobe „energetického balíčka“. Od začiatku podporovalo vytvorenie Energetickej politiky pre Európu. Je to totiž vhodná cesta ako riešiť mnohé spoloč-



né problémy. Práve tieto dokumenty zdôrazňujú význam energetiky vo vzťahu k riešeniu problémov klimatických zmien. V slovenských podmienkach sú najdôležitejšími prostriedkami na znižovanie emisií energetická efektívnosť, jadrová energetika, obnoviteľné zdroje, nové technológie a medzinárodná spolupráca. To sa usilujeme premietnuť aj do koncepčných materiálov v oblasti energetiky.

Energetická politika SR z pohľadu udržateľného rozvoja má za cieľ znížiť nepriaznivé účinky energetiky na životné prostredie. Napríklad presadzovaním programov, ktoré umožňujú zvýšiť podiel environmentálne vhodných a ekonomicky prijateľných energetických systémov, predovšetkým na báze nových a obnoviteľných zdrojov. Aj Koncepcia energetickej efektívnosti SR je motivovaná princípmi trvalo udržateľného rozvoja. Mala by účinne prispieť k vytváraniu motivačného prostredia na energeticky efektívne správanie sa obyvateľov i účastníkov trhu. A tiež podporiť trvalo udržateľné energetické riešenia či zavádzanie inovačných a energeticky efektívnych technológií vo všetkých sektoroch hospodárstva. Zmyslom je postupne „dostať“ princípy energetickej efektívnosti do praktického života, dosahovať energetické úspory v súlade so stanovenými cieľmi, znížiť energetickú náročnosť tvorby HDP a vytvoriť vhodné prostredie pre zabezpečenie podstatného zlepšenia energetickej efektívnosti na Slovensku.

Jadrová energetika v súčasnosti participuje významnou mierou na výrobe elektrickej energie aj v rámci EÚ. Predstavuje jednu tretinu a je teda významným zdrojom s nízkymi emisiami. Bez nej by emisie EÚ dosahovali o 60 % vyššiu úroveň. Slovensko sa rozhodlo využívať jadrovú energiu ako spoľahlivú, ekonomicky výhodnú a environmentálne prijateľnú zdroj energie.

Princípy TUR boli základnou motiváciou aj pri príprave Stratégie vyššieho využitia obnoviteľných zdrojov energie v SR. K hľadaniu optimálnych nástrojov v tejto oblasti nás zaväzuje marcové zasadnutie Európskej rady. To schválilo záväzný cieľ dosiahnuť 20 % podiel energie z obnoviteľných zdrojov na celkovej spotrebe energie EÚ a 10 % podiel biopalív na celkovej spotrebe benzínu a naf-

ty v doprave v EÚ do roku 2020. Pri zohľadnení rozličnej situácie jednotlivých krajín, ich východiskových pozícií a potenciálov. Prijatá stratégia načrtáva možnosti využitia komerčne zavedených technológií a určuje strategické ciele a opatrenia v tejto oblasti. V možnostiach Slovenska je dosiahnuť 12%-ný podiel obnoviteľných zdrojov v prípade energie a 10%-ný podiel biopalív v doprave. Návrh stratégie ráta s finančnou podporou vyššieho využívania obnoviteľných zdrojov formou nenávratných príspevkov a úverových línií. Identifikuje aj témy v oblasti vedy, výskumu a vzdelávania, ktorým je nutné venovať zvýšenú pozornosť v ďalších rokoch.

V záujme dosiahnutia cieľov v oblasti energetickej efektívnosti a obnoviteľných zdrojov energie podpísalo MH SR a EBRD v apríli t. r. vykonávaciu dohodu. Tento projekt pomôže využiť finančné prostriedky zo zdrojov Medzinárodného fondu na podporu odstavenia elektrárne Bohunice (BIDSF), na vytvorenie Rámca financovania projektov udržateľnej energie v Slovenskej republike (SEFF). Projekty na zvýšenie energetickej efektívnosti budú zahŕňať okrem iného kombinovanú výrobu elektrickej energie a tepla, zatepľovanie budov, modernizáciu energetických zariadení, no tiež výmenu palivovej základne. Požiadavky schémy na malé projekty obnoviteľných zdrojov energie by mali spĺňať predovšetkým malé hydroenergetické projekty, projekty pre využívanie solárnej, geotermálnej energie a projekty na báze biomasy a bioplynu.

Podarilo sa nám presadiť Operačný program Konkurencieschopnosť a hospodársky rast, ktorý sa zameria na podporu konkurencieschopnosti podnikov a služieb prostredníctvom inovácií. Tento program by mal Slovensku v rokoch 2007 až 2013 priniesť z eurofondov 772 miliónov

eur. Financie budú nasmerované na inovatívne projekty, s dôrazom na zvyšovanie energetickej efektívnosti na strane výroby aj spotreby a na podporu progresívnych technológií. Program bude určený pre malých a stredných podnikateľov nielen v priemyselných odvetviach v pôsobnosti MH SR, ale aj v sektore potravinárstva, zdravotníckych služieb a v cestovnom ruchu. Ako vo všetkých programoch, tak aj v tomto bude podmienkou schválenia podpory dodržanie princípov TUR.

K lepšej ochrane života na Zemi prispeje aj koncom minulého roka schválené európske nariadenie o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemických látok, ktoré je odbornej verejnosti známe ako nariadenie REACH. Je priamo záväzná a použiteľná pre členské štáty a subjekty, ktorým ukladá povinnosti. Pre výrobcov, dovozcov i následných užívateľov chemických látok znamená povinnú predregistráciu a registráciu látok podľa nariadenia. Látky a tovary, ktoré nebudú ošetrené podľa jeho požiadaviek sa jednoducho nedostanú na trh. Toto nariadenie podľa dopadových štúdií len pre chemický priemysel SR to bude znamenať náklady minimálne 10 mld. SK počas 11 rokov. Prispeje však k zlepšeniu ochrany života a zdravia človeka a ochrane životného prostredia a posilní inovačný potenciál chemického priemyslu v EÚ.

„Príroda má vo zvyku vymáhať veľmi úžernícke úroky,“ výstižne už v 16. storočí konštatoval francúzsky filozof a spisovateľ Michel de Montaigne. Preto dávajme prírode včas, čo jej dať máme. Zamýšľajme sa nad dlhodobými následkami svojich činností a plánujme tak, aby naše aktivity prispievali k trvalej udržateľnosti.

Lubomír Jahňátek
minister hospodárstva Slovenskej republiky

Aj v pôdohospodárstve je trvalo udržateľný rozvoj prioritou



Problematika trvalo udržateľného rozvoja je predmetom záujmu vlády Slovenskej republiky od jej nástupu v polovici roku 2006. Dôkazom toho je okrem iného aj pasáž Programového vyhlásenia vlády, v ktorej sa hovorí: „Základnou úlohou spoločnosti z hľadiska zabezpečenia trvalej prosperity je docieľť vysokú kvalitu základných zložiek životného prostredia – ovzdušia, vody, pôdy, horninového prostredia a organizmov, čoho predpokladom je minimalizácia negatívnych vplyvov a garancia funkčných a efektívnych systémov na ich ochranu a využívanie, riadených štátnymi i podnikateľskými sektorom.“

Konkrétnym krokom rezortu k naplneniu tejto základnej úlohy je Národný strategický plán rozvoja vidieka SR na programovacie obdobie 2007 – 2013. Stratégia Slovenska

pre rozvoj vidieka v tomto dokumente vychádza z hlavných priorít Európskej únie, formulovaných v Lisabonskej a Göteborgskej stratégii. Na tomto mieste treba predovšetkým zdôrazniť Národný strategický plán rozvoja vidieka, ktorý je v plnom súlade aj s Národnou stratégiou ochrany biodiverzity na Slovensku, riadiacou sa princípmi ochrany biodiverzity v celej šírke. Z nášho pohľadu považujeme pre rezort pôdohospodárstva za podstatné, že ak sa má zachovať variabilita foriem života na všetkých úrovniach, pričom prírodné zdroje sa musia vždy využívať trvalo udržateľným spôsobom, diverzitu krajiny je nevyhnutné zachovať.

V záujme TUR je i napĺňanie cieľov Kjótskeho protokolu – pre zmierňovanie klimatických zmien. Tieto ciele sa v rámci rezortu pôdohospodárstva do stratégie SR premietli vo väzbe na lesné hospodárstvo a využitie obnoviteľných zdrojov energie. Základnú stratégiu sme sformulovali do dokumentu Koncepcia využívania obnoviteľných zdrojov energie v SR.

Samozrejme, že medzi strategickými zámermi rezortu je aj spolupráca poľnohospodárstva na zachovaní a rozvoji vidieckeho prostredia a udržaní osídlenia vidieka. Patrí sem teda aj podpora diverzifikácie činností v poľnohospodárstve smerom k nepoľnohospodárskej činnosti a rozvoju pestovania plodín na nepotravinárske účely, ktoré môžu zabezpečiť ďalšie pracovné príležitosti a príjmy pre vidiecke obyvateľstvo.

Hlavným cieľom Slovenskej republiky v rámci rezortu pôdohospodárstva je zachovanie biodiverzity, kvality vody a pôdy a zmiernenie dosahov klimatických zmien. V záujme toho stratégiu rezortu orientujeme na vytváranie mul-

tifunkčných poľnohospodárskych a lesných systémov s priaznivým dosahom na životné prostredie, prírodu a vzhľad krajiny.

Aktuálnou úlohou v súvislosti s napĺňaním zámerov TUR je – pri spolupráci SR na formulovaní budúcej Spoločnej poľnohospodárskej politiky EÚ – pripraviť sa na tzv. CROSS-COMPLIANCE, dnes označovaný ako krížová zhoda, podmienenosť, či krížová kontrola. Aj nám ide o dodržiavanie zákonných požiadaviek na hospodárenie a udržiavanie pozemkov v dobrých poľnohospodárskych a environmentálnych podmienkach. V rezorte sme si vedomí, že toto oddelenie platieb od produkcie by mohlo viesť aj k niektorým nepriaznivým javom, ako je napríklad zanedbávanie obhospodarovania poľnohospodárskej pôdy a údržby krajiny. Preto CROSS-COMPLIANCE chápeme a budeme podporovať ako politický nástroj, vyvinutý pre zdôraznenie záujmov ochrany životného prostredia v rámci poľnohospodárskej výroby.

Ako som už naznačil – v súlade s celosvetovým vývojom – problematika TUR zahŕňa aj závery rezortu v pestovaní energetických, aj ostatných rastlín na nepotravinárske účely. Cez efektívne využívanie pôdneho fondu nás to privádza k využívaniu rastlinných zvyškov, k vytváraniu nových zdrojov energie, k zvyšovaniu príjmov poľnohospodárov, vytvoreniu nových pracovných príležitostí, či k zlepšeniu životného prostredia, kultúrneho krajiny. V konečnom dôsledku vedie k zlepšeniu kvality života vo vidieckych oblastiach Slovenska a obmedzeniu migrácie obyvateľstva z vidieka do miest.

Miroslav Jureňa
minister pôdohospodárstva Slovenskej republiky

Proces Životné prostredie pre Európu

Životné prostredie pre Európu (Environment for Europe, EFE) je jedinečný proces prebiehajúci pod záštitou Európskej hospodárskej komisie OSN, ktorý vytvára širokú politickú platformu pre rozvoj spolupráce v oblasti životného prostredia v paneurópskom regióne. Do tohto procesu sa zapojilo všetkých 56 členských štátov EHK OSN, organizácie systému OSN zastúpené v regióne (napr. UNEP, UNDP, UNIDO, WHO), medzinárodné organizácie (napr. EÚ, OECD, OBSE, Rada Európy, IUCN), finančné inštitúcie (napr. SB, EBOR), mimovládne organizácie, regionálne environmentálne centrá, občianske organizácie a hlavné skupiny. Doteraz sa konalo 5 ministerských konferencií (Dobříš 1991, Lucern 1993, Sofia 1995, Aarhus 1998, Kyjev 2003) pričom 6. konferencia sa uskutočnila 10. - 12. októbra 2007 v Belehrade. Základy rozvoja paneurópskej stratégie spolupráce sa položili v r. 1991 na zasadnutí ministrov životného prostredia v Dobříši z iniciatívy vtedajšieho federálneho ministra životného prostredia Josefa Vavrouška a znamenali novú východiskovú pozíciu pre celý európsky región. Proces začal fungovať ako rámec pre koordináciu úsilia o zlepšenie životného prostredia na úrovni národnej i medzinárodnej, so zameraním na strednú a východnú Európu. Jeho cieľom bolo pomôcť krajinám prechádzajúcim od centrálne plánovaného hospodárstva k trhovému hospodárstvu dosiahnuť rovnakú úroveň ochrany životného prostredia ako majú štáty západnej Európy, zosúladiť environmentálnu politiku v regióne EHK OSN a zároveň sa snažiť o zlepšenie kvality životného prostredia a dosiahnutie trvalo udržateľného rozvoja (TUR).

Na druhej konferencii v r. 1993 v Lucerne sa stanovila politická dimenzia procesu, ktorý sa odvtedy nazýva **Životné prostredie pre Európu**. Ministri schválili **Environmentálny akčný program pre strednú a východnú Európu (EAP)**, na implementáciu ktorého bola založená pracovná skupina **EAP Task Force** a **Prípravný projektový výbor (Project Preparation Committee, PPC)**. Hlavnou úlohou EAP Task Force bolo pomáhať krajinám strednej a východnej Európy vypracovať vlastné národné environmentálne akčné plány (NEAP); zaoberať sa environmentálnym financovaním a zlepšením environmentálneho manažmentu v podnikoch. PPC sa zamerával na získavanie externých finančných zdrojov na riešenie prioritných environmentálnych problémov v krajinách s prechodnou ekonomikou a na koordináciu medzi klientmi, vládami, donormi a medzinárodnými finančnými inštitúciami.

Pozornosť ministrov sa však nesústredila iba na strednú a východnú Európu. Smerovanie k TUR je v záujme všetkých krajín, preto sa zároveň schválila Správa EHK OSN o prvkoch dlhodobého Environmentálneho programu pre Európu, ktorá vyhodnotila nasledovných sedem prvkov ako významné politické nástroje na dosiahnutie vysokej úrovne životného prostredia: spolupráca v oblasti technológií, integrovanú prevenciu a kontrolu znečistenia, ekonomické nástroje, národné prehľady o environmentálnej výkonnosti, environmentálne informácie, účasť verejnosti a medzinárodné právne nástroje. Rovnako sa definovala nevyhnutnosť pravidelne monitorovať stav životného prostredia v Európe i na úrovni jednotlivých krajín. Na európskej úrovni sa gestorom stala Európska environmentálna agentúra (European Environment Agency, EEA), zatiaľ čo na úrovni krajín ministri schválili, aby sa program OECD, známy od r. 1991 ako Program prehľadov environmentálnej výkonnosti (Environmental Performance Review Program), rozšíril z členských štátov OECD na krajiny s prechodnou ekonomikou.

Uvedený medzinárodný hodnotiaci mechanizmus umož-

ňuje formou pravidelných prehľadov (EPR) nielen vyhodnotiť efektívne úsilie krajín spravovať vlastné životné prostredie, ale ponúknuť im „na mieru šité“ odporúčania ako znížiť všeobecné bremeno znečistenia, lepšie integrovať environmentálnu politiku do rezortných politík i posilniť spoluprácu s medzinárodným spoločenstvom.

Na konferencii v Sofii (1995) ministri hodnotili implementáciu EAP a schválili Environmentálny program pre Európu. Zdôraznili potrebu ďalšej integrácie environmentálnej oblasti do politik všetkých rezortov, aby ekonomický rast prebiehal v súlade so zásadami TUR. Na programe sofijskej konferencie bola rozsiahla škála tém, ktorá zahŕňala environmentálne financovanie, obchod a priemysel vo vzťahu k životnému prostrediu, biodiverzitu, otázky životného prostredia a jadrovej bezpečnosti, účasť verejnosti a environmentálne dohovory.

Ďalším prínosom procesu Životné prostredie pre Európu je publikovanie periodických správ o stave životného prostredia v Európe, ktoré gesturuje EEA v Kodani. Prvá správa bola prednesená práve na konferencii v Sofii, nasledovali ďalšie v r. 1998 a 2003. Všetky pomohli identifikovať hlavné úskalia i výzvy pre regionálnu environmentálnu politiku, ako aj stanoviť jej smerovanie. Štvrtá správa „Europe's Environment“ bude prezentovaná na tohoročnej konferencii v Belehrade a vyhodnotí pokrok dosiahnutý od ostatnej konferencie v Kyjeve, pričom sa stane základom ďalších nadväzujúcich aktivít.

V súvislosti s prípravným procesom vstupu do Európskej únie, ktorý prebiehal vo viacerých krajinách strednej a východnej Európy (CEE) a vzhľadom na špecifiká a rôzne potreby štátov juhovýchodnej Európy (SEE), východnej Európy, Kaukazu a strednej Ázie (EECCA) bolo evidentné, že proces je potrebné prispôbiť novej situácii. Zo správy o stave životného prostredia prezentovanej na konferencii v dánskom Aarhuse v r. 1998 bolo evidentné, že výsledky dosiahnuté v ázijskom regióne sú veľmi skromné, preto sa ministri rozhodli proces Životné prostredie pre Európu podporiť a zintenzívniť predovšetkým v nových nezávislých štátoch a v tých krajinách strednej a východnej Európy, ktoré neboli súčasťou predvstupového procesu (t. j. krajiny juhovýchodnej Európy, SEE). Environmentálny akčný program sa následne rozdelil na dva podprogramy; podprogram pre región krajín EECCA patriaci pod sekretariát OECD a podprogram pre región CEE spadajúci pod sekretariát REC. Na ďalšej konferencii v Kyjeve v r. 2003 schválili ministri Environmentálnu stratégiu pre krajiny EECCA.

V rámci procesu bolo prijatých a podpísaných množstvo právne záväzných nástrojov podporujúcich ochranu životného prostredia a TUR v regióne. Medzi najvýznamnejšie patrí Dohovor o prístupe k informáciám, účasti verejnosti na rozhodovaní procese a prístupe k spravodlivosti v záležitostiach životného prostredia (Aarhuský dohovor). V Aarhuse sa prijali aj dva protokoly k Dohovoru o dial'kovom znečisťovaní ovzdušia prechádzajúcim hranice štátov a to Protokol o ťažkých kochoch a Protokol o perzistentných organických látkach. Na ďalšej konferencii v Kyjeve (2003) sa prijali a otvorili na podpis ďalšie tri protokoly k dohovorom EHK OSN: Protokol o strategickom environmentálnom hodnotení, Protokol o občianskej zodpovednosti a kompenzácie za škody spôsobené priemyselnými haváriami na cezhraničných vodách a Protokol o registri úníkov a prenosov znečisťujúcich látok. Okrem toho všetkých sedem štátov karpatského regiónu prijalo Rámcový dohovor o ochrane a trvalo udržateľnom rozvoji Karpát.

K ďalším významným politickým nástrojom patrí Paneurópska stratégia biologickej a krajinej diverzity (PEBLDS) a Stratégia vzdelávania k TUR (ESD). Ich vypra-



covanie a implementácia si vyžiadali spoluprácu rôznych medzinárodných organizácií, v prípade ESD išlo o dve rôzne ministerstvá, čím sa podporil integračný aspekt celého procesu. V priebehu svojho vývoja bol proces EFE koordinovaný s ostatnými paneurópskymi procesmi, ako napr. životné prostredie a zdravie, doprava a životné prostredie, ako aj s ministerskou konferenciou o ochrane lesov v Európe.

Je zrejmé, že proces EFE vytvára najrozsiahlejšiu politickú platformu pre spoluprácu v oblasti životného prostredia v regióne EHK OSN. Môžeme konštatovať, že proces Životné prostredie pre Európu plní svoju úlohu a postupne, krok za krokom, pomáha zosúladiť environmentálnu politiku v regióne EHK OSN a zvýšiť kvalitu životného prostredia smerom k trvalo udržateľnému rozvoju. Ciele procesu EFE, vytýčené pred 16 rokmi, sú aktuálne dodnes. Jeho opodstatnenosť nepochybne potvrdí aj blížiaci sa októbrová konferencia ministrov životného prostredia v Belehrade.

PhDr. Ľubica Mikulášková
MŽP SR

Aktivity smerom k trvalo udržateľnému rozvoju

Aktivity na globálnej úrovni

Do 70. rokov minulého storočia sa otázky ekonomického rozvoja, sociálnej spravodlivosti a ochrany životného prostredia často chápali antagonisticky. Istým medzníkom v zmene chápania vzťahov medzi týmito aspektmi života ľudí bola **Konferencia OSN o životnom prostredí človeka**, ktorá sa konala v Štokholme v roku 1972, na ktorej boli prijaté zásady na zachovanie a zlepšenie života človeka a odporúčania pre medzinárodnú spoluprácu v oblasti životného prostredia. Skutočným medzníkom sa však stali až 80. roky. V roku 1983 prijalo Valné zhromaždenie OSN uznesenie k procesu prípravy environmentálnej perspektívy do roku 2000 a neskoršie obdobie, ktorým sa vytvorila Svetová komisia pre životné prostredie a rozvoj, ktorá sa neskôr stala známa ako **Brundtlandovej komisia**, pomenovaná podľa svojej predsedníčky Gro Harlem Brundtlandovej, bývalej ministerky životného prostredia a predsedníčky nórskej vlády. Brundtlandovej komisia bola vytvorená za účelom riešenia rastúcich obáv zrýchľujúceho sa poškodzovania životného prostredia a prírodných zdrojov a dôsledkov zhoršovania ekonomického a sociálneho rozvoja. Konkrétnejšie sa mala zamerať na navrhnutie dlhodobých environmentálnych stratégií, odporúčenie zahrnúť otázky životného prostredia do širších súvislostí spolupráce medzi rozvojovými a rozvinutými krajinami, ako aj na zváženie spôsobov a prostriedkov, ako by sa medzinárodná komunita mohla efektívnejšie venovať environmentálnym otázkam.

Komisia publikovala svoju správu v roku 1987 pod názvom **Naša spoločná budúcnosť** (Our Common Future) a po prvýkrát formálne zadefinovala pojem trvalo udržateľného rozvoja ako „rozvoja, ktorý naplňuje potreby súčasnej generácie bez toho, aby ohrozoval budúce generácie v plnení svojich potrieb“. Okrem toho významným príspevkom správy ku konceptu trvalo udržateľného rozvoja (TUR) bolo uznanie, že mnohé krízy planéty sú navzájom prepojené a vytvárajú vlastne prvky jednej krízy ako celku.

Publikovanie Brundtlandovej správy, ako aj aktivity jej komisie v širšom zmysle slova, položili základ prípravy na zvolanie prvého skutočného samitu, ktorý by sa zaoberal rozvojovými a environmentálnymi otázkami v globálnom meradle. Takýmto podujatím sa stala **Konferencia OSN o životnom prostredí a rozvoji v Riu de Janeiro v roku 1992** (UNCED), ktorá sa stala známa aj pod pojmom **Samit Zeme**. Táto konferencia sa stala dovtedy najväčším stretnutím hláv vlád a štátov v dejinách, ktoré poukázalo na všetky environmentálne a rozvojové problémy ľudstva a zároveň na priepastné rozdiely medzi bohatým Severom a chudobným Juhom. V Riu boli prijaté štyri základné dokumenty: (1.) Deklarácia z Ria, ktorá definovala 27 zásad zameraných na povinnosti štátov pri zachovaní života na Zemi, (2.) Dohovor o biologickej diverzite, (3.) Rámcový dohovor o zmene klímy a (4.) Agendu 21 ako program trvalo udržateľného rozvoja s výhľadom do 21. storočia, zaoberajúci sa ekonomickými, sociálnymi a environmentálnymi aspektmi rozvoja v globálnom meradle.

Okrem týchto dokumentov treba spomenúť aj pripravovaný Dohovor o lesoch, ktorý však nebol prijatý. Namiesto neho zúčastnené štáty prijali v Riu len právne nezáväznú Vyhlásenie o manažmente, ochrane a trvalo

udržateľnom rozvoji všetkých typov lesov.

Po Samite Zeme sa na celom svete rozbehol celý rad aktivít a iniciatív. Rozhodnutím Ekonomickej a sociálnej rady OSN roku 1993 vznikla **Komisia OSN pre trvalo udržateľný rozvoj** (CSD). CSD je medzivládny orgánom, ktorého hlavnou úlohou je: i) hodnotiť pokrok dosiahnutý na medzinárodnej, regionálnej a národnej úrovni pri implementácii odporúčaní a záväzkov obsiahnutých v dokumentoch z UNCED, konkrétne v Agende 21 a v Deklarácii z Ria; ii) poskytovať politické a koncepčné usmernenia a možnosti budúcich aktivít súvisiacich s procesom po johannesburskom samite (2002, pozri ďalej) a iii) podporovať dialóg a budovať partnerstvá za účelom presadzovania TUR medzi vládami, v rámci medzinárodnej komunity a medzi hlavnými skupinami identifikovanými v Agende 21 ako kľúčovými aktérmi, ktorí hrajú kľúčovú rolu pri prechode k TUR. Kľúčovým zasadnutím CSD bolo štvrté zasadnutie v roku 1996, na ktorom bol prijatý súbor 132 ukazovateľov TUR, na základe ktorého by mali členské štáty vyhodnocovať výsledky dosiahnuté v oblasti smerovania k TUR a v plnení Agendy 21.

Desať rokov po Samite Zeme sa v septembri 2002 uskutočnil v juhoafrickom Johannesburgu **Svetový samit o trvalo udržateľnom rozvoji (WSSD)** za účasti približne 100 lídrov a zástupcov zo 193 štátov. Ďalej sa na WSSD zúčastnilo niekoľko tisíc predstaviteľov mimovládnych organizácií, podnikateľských subjektov a ďalších skupín. Hlavnými výstupmi zo samitu boli Politická deklarácia a Johannesburgský plán implementácie, ktorý obsahuje záväzky na urýchlenie implementácie TUR na všetkých úrovniach. Konkrétnejšie sa venuje týmto oblastiam, ako sú eradikácia chudoby, zmena neudržateľných modelov výroby a spotreby, ochrana a manažment prírodných zdrojov ako základne ekonomického a sociálneho rozvoja, TUR v globalizujúcom svete, problematike zdravia a TUR, ako aj otázkam TUR v jednotlivých regiónoch sveta. Okrem toho plán implementácie vyzýva, aby sa veľký dôraz kládol na: vyrovnanú integráciu troch pilierov TUR (ekonomického, sociálneho a environmentálneho); monitorovanie pokroku v implementácii prostredníctvom širokej výmeny skúseností a poznatkov; posilnenie prepojení medzi globálnymi, regionálnymi a národnými aktivitami; inovačné metódy práce; širšiu účasť zainteresovaných subjektov a podobne. Pokiaľ by sme chceli hovoriť o konkrétnejších cieľoch definovaných na WSSD, možno ich zhrnúť takto: znížiť počet ľudí bez prístupu k bezpečnej pitnej vode na polovicu do roku 2015; zvýšiť prístup k moderným energetickým službám; zvýšiť energetickú účinnosť a využívanie obnoviteľných zdrojov energie; zvrátiť súčasné trendy degradácie prírodných zdrojov; výrazne znížiť straty biodiverzity do roku 2010 a zastaviť pokles zásob rýb;



Liptovská Teplička (foto: Lucia Vačková)

minimalizovať škodlivé efekty chemikálií; vypracovať desaťročný rámec programov trvalo udržateľnej spotreby a výroby; začať implementovať stratégie TUR do roku 2005 vo všetkých krajinách.

TUR a Európska únia

Na úrovni Európskej únie možno konštatovať, že prvým výraznejším medzníkom v aplikácii politiky TUR bol **Piaty environmentálny akčný program (5EAP)**, ktorý bol prijatý na obdobie rokov 1993 – 2000 a ktorý aj vstúpil do povedomia odbornej verejnosti pod názvom **Smerom k trvalej udržateľnosti**. Zameral sa na dlhodobšie ciele a globálnejší prístup k riešeniu problémov.

Na základe hodnotení implementácie 5EAP prijala EÚ v roku 2002 **Šiesty environmentálny akčný program (6EAP)**, ktorý potvrdil princípy TUR ako nosné princípy environmentálnej politiky EÚ. Jeho prioritnými oblasťami sa stali i) zmena klímy, ii) príroda a biodiverzita, iii) životné prostredie a zdravie a iv) trvalo udržateľné využívanie prírodných zdrojov a nakladanie s odpadmi.

Kľúčovým dokumentom sa stala **Stratégia trvalo udržateľného rozvoja EÚ (EU SDS)**, prijatá Európskou radou v roku 2001 v Göteborgu. Tú v roku 2002 s výhľadom Svetového samitu o TUR v Johannesburgu (2002) doplnila o vonkajší rozmer Európska rada v Barcelone. Hlavnými hrozbami TUR podľa EU SDS sú i) globálne otepľovanie a klimatické zmeny, ii) zdravie ľudí, iii) chudoba a sociálna exklúzia, iv) tlaky na prírodné zdroje - biodiverzita, odpady, pôda, v) starnutie obyvateľstva a demografia a vi) doprava a nerovnovážny priestorový rozvoj. Pri strednodobom hodnotení uplatňovania EU SDS sa konštatovalo, že neudržateľné trendy, pokiaľ ide o zmenu klímy a využívanie energie, hrozby pre verejné zdravie, chudobu a sociálne vylúčenie, demografický tlak a starnutie, hospodárenie s prírodnými zdrojmi, stratu biodiverzity, využívanie pôdy a dopravu, stále pretrvávajú a nové výzvy vznikajú. So zreteľom na tieto skutočnosti prijala Európska rada minulý rok **Obnovenú stratégiu trvalo udržateľného rozvoja EÚ** (pozri prílohu, s. 4 - 8), ktorá definuje ciele v týchto oblastiach: i) zmena klímy a čistá energia, ii) trvalo udržateľná doprava, iii) trvalo udržateľná spotreba a výroba, iv) zachovanie prírodných zdrojov a hospodárenie s nimi, v) verejné zdravie, vi) sociálne začlenenie, demografia a migrácia a vii) chudoba vo svete a výzvy TUR.

Aktivity Slovenskej republiky

Medzinárodné aktivity v oblasti rozpracovávania konceptu TUR sa, samozrejme, odrazili aj na aktivitách realizovaných na Slovensku. Už v roku 1992 bol prijatý zákon o životnom prostredí (17/1992), ktorý prvýkrát na Slovensku formálne zadefinoval TUR. Slovenská republika súhlasila s prístupom k Deklarácii z Ria a k Agende 21 uznesením vlády SR z 8. septembra 1992 č. 118, v ktorom uložila všetkým ministrom a vedúcim ostatných ústredných orgánov štátnej správy SR „využiť výsledky UNCED a zapracovať ich do programov nimi riadených rezortov“. Uplatňovanie zásad TUR sa v podstate premietlo aj do čl. 55 Ústavy SR č. 460/1992 Zb. a do Európskej dohody o pridružení uzatvorenej medzi Európskymi spoločenstvami a ich členskými štátmi na strane jednej a SR na strane druhej (Luxemburg 1993).

V intenciách dokumentov z UNCED sa začala pripravovať **Stratégia štátnej environmentálnej politiky**. Návrh prvej slovenskej Stratégie, zásad a priorít štátnej environmentálnej politiky schválila vláda SR 7. septembra 1993 uznesením č. 619 a Národná rada SR všetkými hlasmi 18. novembra 1993 uznesením č. 339. Stratégia vychádza zo zhodnotenia súčasnej environmentálnej situácie SR a vo svete, teda z určitých vnútorných a vonkajších podmienok. Podľa tejto stratégie rozvoj starostlivosti o životné prostredie v SR, ako neoddeliteľnej súčasti celkového rozvoja spoločnosti, jej ekonomických a sociálnych potrieb závisí od predchádzania vzniku hlavných

príčin poškodzovania životného prostredia a odstraňovania jestvujúcich hlavných príčin a negatívnych dôsledkov poškodzovania životného prostredia.

Na tento základný koncepčný dokument nadviazal v roku 1996 Národný environmentálny akčný program (NEAP I) a v roku 1999 NEAP II, ako dokumenty rozpracovávajúce priority a ciele environmentálnej politiky do podoby konkrétnych opatrení zameraných na zlepšenie stavu životného prostredia. Principiálnymi stavebnými prvkami NEAP II boli uplatňovanie zásad TUR a obsahové i časové dosiahnutie *acquis communautaire* v oblasti životného prostredia.

V reakcii na rozhodnutia a odporúčania Komisie OSN pre TUR sa v roku 1999 začali prípravné práce na Národnej stratégii trvalo udržateľného rozvoja (NSTUR) ako zásadného prierezového rozvojového dokumentu SR. NSTUR, schválená vládou SR v roku 2001 a Národnou radou SR v 2002, definuje TUR ako cielený, dlhodobý (prieběžný), komplexný a synergický proces ovplyvňujúci všetky oblasti života (duchovná, sociálna, ekonomická, environmentálna a inštitucionálna), odohrávajúci sa na viacerých úrovniach (miestna, regionálna, národná, medzinárodná) a smerujúci prostredníctvom uplatňovania praktických nástrojov a inštitúcií k takému modelu fungovania spoločnosti, ktorý kvalitne uspokojuje materiálne, duchovné a sociálne potreby a záujmy ľudí, pričom rešpektuje hodnoty prírody a neprekračuje medze únosnej zaťažiteľnosti (kapacity) prírody, resp.

krajiny a jej zdrojov. Spolu s NSTUR vláda v roku 2001 prijala aj uznesenie, ktorým zaviazala rezortných ministrov implementovať ciele a princípy TUR v rezortných stratégiách, politikách a plánoch, ako aj v hlavných legislatívnych predpisoch, ktoré sa v období rokov 2001 - 2005 pripravovali.

Na obdobie rokov 2005 - 2010 vláda SR prijala prvý **Akčný plán trvalo udržateľného rozvoja**, schválený uznesením vlády SR č. 574/2005 (pozri prílohu, s. 9 - 16), ktorý stanovuje ciele na toto obdobie. Odpočet plnenia úloh sa koná každý rok v marci. Čo sa týka environmentálneho piliera, akčný plán sa zameriava najmä na ciele, ktoré sú v súlade, respektíve podporujú ciele a opatrenia obsiahnuté v ďalších strategických dokumentoch relevantných pre rezort životného prostredia, a to najmä v Národnom strategickom referenčnom rámci pre čerpanie zo štrukturálnych fondov EÚ na obdobie 2007 - 2013, Stratégii konkurencieschopnosti a jej akčných plánoch a v Národnom programe reforiem, ktorý nadväzuje na Lisabonskú stratégiu v SR. Konkrétne ide o presadzovanie moderných environmentálnych technológií, urbánu obnovu a regeneráciu územia (počíta sa s vypracovaním Vodného plánu Slovenska a plánov manažmentov povodí), podporu znižovania tvorby odpadov a opatrenia na znižovanie energetickej náročnosti ekonomiky Slovenskej republiky, ochranu a racionálne využívanie prírody a krajiny a pod.

František Koločány

Odbor environmentálnej politiky MŽP SR

15. zasadnutie Komisie OSN pre trvalo udržateľný rozvoj

Najvýznamnejšou udalosťou v medzinárodnom meradle v oblasti trvalo udržateľného rozvoja bolo nepochybne 15. zasadnutie Komisie OSN pre trvalo udržateľný rozvoj (CSD15), ktoré sa konalo od 30. 4. do 11. 5. 2007 v New Yorku. Išlo už o štvrté zasadnutie CSD od prijatia mnohoročného programu na CSD11 v roku 2003. Tento mnohoročný program vytvoril štruktúru práce CSD založenú na dvojročných implementačných cykloch, pričom prvý rok cyklu je hodnotiaci rok a druhý rok je rokom prijímania politických rozhodnutí a odporúčaní. Každý dvojročný cyklus sa zaoberá vybranými tematickými okruhmi.

CSD15 bol teda rokom prijímania politických odporúčaní a rozhodnutí v oblastiach znečisťovania ovzdušia, energetiky, priemyselného rozvoja, zmeny klímy a v prierezových otázkach týchto tém. V pracovných skupinách sa rokovo o texte hlavného dokumentu, s cieľom identifikovať politické rozhodnutia o praktických opatreniach so zameraním na urýchlenie implementácie prijatých záväzkov. Negociačný dokument predložil na rokovanie predsedá CSD15 Abdullah bin Hamad Al-Attiah (Katar). Návrh tohto dokumentu mal slúžiť na identifikovanie politických možností, opatrení a rokov na urýchlenie implementácie záväzkov v oblastiach tém CSD15. Napriek úpornej snahe sa však nepodarilo dosiahnuť kompromis medzi jednotlivými zoskupeniami štátov, pretože Európska únia a Švajčiarsko odmietli text záverečného dokumentu, keďže neriešil nastolené problémy a nereflektoval ani na medzinárodné očakávania.

Čo sa týka postojov Európskej únie, tieto boli formulované v priebehu celého roka pred CSD15 v rámci rokovania pracovnej skupiny Rady EÚ pre medzinárodné environmentálne otázky, a to: v oblasti energetiky EÚ presadzovala, aby výstupy CSD15 zahŕňali časovo termínované ciele pre energetickú účinnosť, obnoviteľné zdroje energie a prístup k energii, mechanizmus kontroly a revidovania v

rámci zasadnutí CSD v rokoch 2010/2011 a 2014/2015, ako aj kompiláciu národných a regionálnych záväzkov a cieľov. V oblasti znečisťovania ovzdušia a atmosféry EÚ podporila vytvorenie dobrovoľných usmernení pre letectvo a námornú dopravu. Pokiaľ ide o priemyselný rozvoj EÚ vyjadrila potrebu výraznejšieho výskumu v oblasti čistejších technológií a opatrení na stimulovanie dopytu po nich. Napokon, čo sa týka zmeny klímy, EÚ zdôraznila naliehavú potrebu dohody pre obdobie po roku 2012 a svoj nezávislý cieľ znížiť emisie skleníkových plynov do roku 2020 o 20 % v porovnaní s úrovňou z roku 1990.

Zo zaujímavejších vystúpení ostatných krajín možno vybrať tieto: Niektoré krajiny poukázali na potrebu ďalšieho výskumu v oblasti jadrovej energie, čo oponovali mimovládne organizácie. Ekonomická a sociálna rada západnej Ázie poukázala na potrebu kompenzácií za straty spôsobené opatreniami priemyselne vyspelých krajín v oblasti zmeny klímy, podobný postoj zaujala aj Organizácia arabských krajín vyvážajúcich ropu. Niektoré delegácie poukázali na potrebu posilnenia úlohy žien v oblasti politik a programov zmeny klímy a zdôraznili, že otázky zmeny klímy majú aj svoj etický a morálny rámeč. Iné delegácie zase poukázali na nečestné praktiky ropných spoločností v krajinách produkujúcich ropu. Viaceré delegácie poukázali na to, že popri vývoji obnoviteľných zdrojov energie treba úsilie venovať aj zvyšovaniu účinnosti využívania fosilných palív. Malé ostrovné štáty zdôraznili problematiku katastrof spojených so zmenou klímy a potrebu vytvorenia informačnej siete so zameraním na bezpečnostné aspekty.

Skupina G77/Čína navrhla reflektovať naliehavosť zmeny klímy, špeciálne ohrozenie rozvojových krajín, otázku adaptácie a zmierňujúcich opatrení, ako aj zodpovednosť z hľadiska histórie (t. j. nerovnomerné prispievanie rôznych krajín k vzniku problému zmeny klímy). Rozpory

sa objavili v potrebe rokovani o záväzkoch pre obdobie po roku 2012, ktoré navrhla EÚ, a proti čomu vystúpili napríklad USA a Japonsko. Podobný rozpor medzi EÚ a USA vznikol aj v otázke, či má byť v preambule záverečného dokumentu odkaz na záväzok rozvinutých krajín venovať 0,7 % HDP na oficiálnu rozvojovú pomoc. Čo sa týka energetiky, objavili sa neoficiálne názory, že EÚ svojimi návrhmi (najmä v oblasti využívania obnoviteľných zdrojov) vytvára napätie medzi EÚ a producentmi ropy a plynu a že nerealisticky znižuje jasnú dominanciu fosilných palív v blízkej budúcnosti.

Ako už bolo spomenuté v úvode, vzhľadom na rôzne postoje krajín, respektíve zoskupení krajín, záverečný dokument nebol prijatý. Hoci mnoho delegácií privítalo text ako užitočné východisko pre ďalšie rokovania, bolo veľa delegácií, ktoré sa snažili vložiť ďalšie časti textu, alebo rozpracovať niektoré otázky detailnejšie (EÚ, G77/Čína). S týmito snahami nesúhlasili iné delegácie, ktoré sa snažili dosiahnuť čo najstručnejší a najkompaktnejší text (napríklad USA, Austrália, Kanada). Keďže nebolo možné dosiahnuť dohodu i napriek tomu, že sa rokovalo aj počas segmentu na vysokej úrovni, predsedajúci Al-Attiah predložil na záver revidovaný text na základe princípu „ber alebo nechaj tak“. Takýto kompromisný text však odmietli EÚ a Švajčiarsko, takže CSD15 sa skončilo bez záverečného výstupu. Napriek celkovému neúspechu CSD15 niektorí delegáti poukázali na „zabudnutý“ aspekt CSD, ktorým je bohatstvo diskusií, intelektuálne provokatívne sprievodné podujatia, výmena skúseností a poznatkov, dialóg s občianskou spoločnosťou, stimulačný efekt medzisektorového dialógu v rámci vládneho sektora, no a napokon aj vzdelávací charakter dialógu medzi ministrami rôznych krajín a rezortov.

František Koločány

Uplatňovanie vybraných kapitol Agendy 21 v SR

Agenda 21 podčiarkla významnú úlohu štátov pri jej implementácii na národnej úrovni. Vo väzbe na tento fakt, v roku 1993 začali vlády pripravovať národné správy o uplatňovaní princípov trvalo udržateľného rozvoja v jednotlivých štátoch, pre ktoré sa zaužívalo označenie Country Profiles (profily krajín). Každý profil sa zaoberá stavom uplatňovania všetkých kapitol Agendy 21 (pozri prílohu, s. 37) v danej krajine. Hlavným cieľom týchto správ je pomáhať krajinám monitorovať pokrok dosiahnutý v tomto procese a podeliť sa o svoje skúsenosti s ostatnými krajinami. Služi ako „inštitucionálna pamäť“, ktorá zaznamenáva všetky kroky a aktivity podniknuté pri implementácii Agendy 21.

Na Slovensku sa tieto správy vypracovávajú od roku 1997 na základe uznesenia vlády SR zo dňa 16. septembra 1997 č. 655 k návrhu uplatňovania Agendy 21 a vyhodnocovania ukazovateľov trvalo udržateľného rozvoja v SR. Vláda uložila ministrom a vedúcim ostatných ústredných orgánov štátnej správy SR vyhodnocovať podľa požiadaviek a metodiky OSN a podľa určeného gestorstva uplatňovanie jednotlivých kapitol Agendy 21 a ukazovateľov (indikátorov) trvalo udržateľného rozvoja v SR. Správu o uplatňovaní Agendy 21 predkladá Ministerstvo zahraničných vecí SR každoročne Komisii OSN pre trvalo udržateľný rozvoj (CSD) v New Yorku. Z poslednej správy predloženej v roku 2007 vyberáme vyhodnotenie niektorých kapitol.

Kapitola č. 3: Boj s chudobou v gescii MPSVR SR

Ciele: 3.4. Dlhodobý cieľ – umožniť všetkým ľuďom dosahovať trvalo udržateľné živobytie – by mal byť integrujúcim faktorom umožňujúcim jednotlivým oblastiam politiky zaoberať sa súčasne rozvojom, trvalo udržateľným využívaním zdrojov, aj odstránením chudoby.

K cieľom tohto programu patrí:

- a) urýchlene poskytnúť všetkým osobám príležitosť získať finančné prostriedky na trvalo udržateľné živobytie;
- b) realizovať politické a strategické zábery, ktoré podporujú primerané financovanie a sústreďujú sa na politiku komplexného rozvoja človeka, vrátane vytvárania príjmov, zlepšenia miestnej kontroly nad zdrojmi, posilňovania miestnych inštitúcií a vytvárania kapacít, ako aj rozsiahlejšieho zapájania mimovládnych organizácií a miestnych správnych orgánov, fungujúcich ako prenosové mechanizmy;
- c) vypracovať pre všetky chudobou postihnuté oblasti integrované stratégie a programy vhodného a trvalo udržateľného hospodárenia v životnom prostredí, mobilizácie zdrojov, odstránenia a zmiernenia chudoby, podpory zamestnanosti a tvorby zisku;
- d) v národných rozvojových plánoch a rozpočtoch orientovať prostriedky do ľudského kapitálu, osobitne na mestské oblasti, mestskú chudobu, ženy a deti.

Vývoj vybraných indikátorov v SR súvisiacich s naplňovaním cieľov kapitoly č. 3

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Nezamestnanosť (%)	12,84	12,48	15,62	19,18	17,88	18,63	17,45	15,56	13,07	11,36	9,4
Obyvateľstvo v hmotnej núdzi	7,05	7,29	9,4	10,8	11,5	-	-	10,1	7,1	6,9	7,02
Výdavky na sociálny sektor (%)	13,8	14,4	-	-	-	-	-	14,26	-	-	-
Priemerný starobný dôchodok	3 727	4 124	4 490	4 878	5 382	5 782	6 104	6 503	7 046	7 703*	8 226
Minimálna mzda (SKK)	2 450	2 700	3 000	3 600	4 400	4 920	5 570	6 080 6 500	6 500	6 900	7 600

Poznámky: * - priemer k 30. 11. 2005

Stav problematiky:

Jedným z hlavných sociálnych dôsledkov ekonomickej transformácie v SR je rast počtu osôb, ktoré z dôvodov rozličných znevýhodnení majú zvýšené riziko chudoby a sociálneho vylúčenia. Ide predovšetkým o dlhodobo nezamestnané osoby, príslušníkov rómskej etnickej menšiny, občanov so zdravotným postihnutím, starších občanov, osoby s problémami sociálneho začlenenia (osoby po výkone trestu, bezdomovci, osoby závislé na alkohole a drogách), rodiny s väčším počtom detí a neúplné rodiny s nezaopatrenými deťmi, mládež vyrastajúcu v znevýhodnenom sociálnom a rodinnom prostredí, migrantov, utečencov a azylantov. Prevažná väčšina týchto osôb je dlhodobo vylúčená z trhu práce, je odkázaná na dávky sociálnej pomoci a žije na hranici chudoby. To si vyžaduje, aby štát venoval týmto zraniteľným skupinám obyvateľstva zvýšenú pozornosť a starostlivosť.

Základné východiská národnej stratégie

Uznesením vlády SR č. 976/2006 bola schválená Národná správa o stratégiách sociálnej ochrany a sociálnej inklúzie pre roky 2006 – 2008. Dokument bol vypracovaný v súlade s Lisabonskou stratégiou. Udržateľné zníženie chudoby a odstránenie sociálneho vylúčenia vyžaduje masívnejšie investície do rozvoja ľudského kapitálu tvorcov politik, poskytovateľov služieb a opatrení a vylúčených osôb tak, ako to uvádza už Lisabonská stratégia Slovenska a Národný program reforiem 2006 - 2008, čo sa odráža tiež v Národnom strategickom a referenčnom rámci a operačných programoch štrukturálnych fondov na roky 2007 - 2013.

V rámci národnej správy o stratégiách sociálnej ochrany a sociálnej politiky bol vypracovaný Národný akčný plán sociálnej inklúzie, ktorý obsahuje prioritné ciele a opatrenia na ich dosiahnutie, ktoré Slovenská republika považuje v rokoch 2006 – 2008 za kľúčové. Prioritné politické opatrenia sa sústreďujú na chudobu a sociálnym vylúčením najviac ohrozených jednotlivcov a skupiny populácie, teda deti a mladých ľudí, rodiny s deťmi, nezamestnaných, a najmä dlhodobo nezamestnaných, marginalizované rómske komunity, ľudí so zdravotným postihnutím, bezdomovcov, prepustených z výkonu trestu a drogovu a inak závislých. Prioritné politické ciele pre ďalšie obdobie sú:

- zredukovať chudobu detí a riešiť medzigeneračnú reprodukciu chudoby preventívnymi opatreniami a podporou



foto: T. Kopečný

rodín s deťmi,

- zvýšiť začlenenie a bojovať proti diskriminácii zraniteľných skupín obyvateľstva podporou dostupnosti verejných služieb, rozvojom lokálnych riešení a zvyšovaním participácie vylúčených skupín na živote spoločnosti,
- zlepšiť prístup na trh práce a zvýšiť zamestnanosť skupín obyvateľstva ohrozených exklúziou,
- posilniť riadenie, implementáciu a monitoring politických opatrení na národnej, regionálnej a lokálnej úrovni.

Kapitola č. 24: Globálne zapojenie žien do trvalo udržateľného a vyváženého rozvoja v gescii MPSVR SR

Ciele: 24.2. Pre národné vlády sa navrhujú tieto ciele:

- a) realizovať závery materiálu Perspektívne stratégie podpory žien z Nairobi, predovšetkým v súvislosti s účasťou žien na národnej a medzinárodnej starostlivosti o ekosystémy, ako aj na starostlivosti o životné prostredie a kontrole jeho poškodzovania;
- b) zvýšiť podiel žien na takých úsekoch, ako je politika a rozhodovanie, plánovanie, technické poradenstvo, riadenie a špecializované služby so zameraním na životné prostredie a rozvoj;
- c) do roku 2000 zväziť prípravu a vydanie stratégie zmien potrebných na odstránenie ústavných, právnych, administratívnych, kultúrnych, sociálnych a ekonomických prekážok, ktoré znemožňujú plnú účasť žien v trvalo udržateľnom rozvoji a verejnom živote;
- d) do roku 1995 vytvoriť na národnej, regionálnej, a medzinárodnej úrovni mechanizmy posudzovania účinkov implementácie rozvojových a environmentálnych stratégií a programov na život žien; zabezpečiť začlenenie žien do tohto procesu a jeho využitie v prospech nich;
- e) posúdiť, preskúmať, revidovať a zaviesť do praxe, kde je to vhodné, nové osnovy a vzdelávacie materiály, ktoré by podporili rozširovanie poznatkov a rovnaké možnosti

ich získania pre ženy aj mužov, zároveň prispeli k vyššiemu spoločenskému oceneniu úlohy žien prostredníctvom formálnych aj neformálnych foriem vzdelávania, školiacich inštitúcií a spolupráce s mimovládnyimi organizáciami;

f) pripraví a realizovať jasné vládne politiky a národné smernice, stratégie a plány dosiahnutia

rovnoprávnosti žien. Zo všetkých spoločenských aspektov, vrátane podporovania gramotnosti žien, ich vzdelávania, zvyšovania odbornosti, výživy a zdravia, ich účasti na rozhodovacích postoch a v oblasti riadenia životného prostredia, zlepšiť prístup žien k zdrojom a úverom, napomáhať pri uplatňovaní vlastníckych práv žien a uľahčovať ich prístup k poľnohospodárskym vstupom a potrebnému náradu;

g) v súlade so špecifickými podmienkami jednotlivých krajín neodkladne realizovať opatrenia, ktoré zabezpečia, že muži a ženy budú mať rovnaké práva slobodne a zodpovedne sa rozhodnúť v otázkach plánovaného rodičovstva, a ktoré zabezpečia uplatnenie tohto práva pri zachovaní ich osobnej slobody a dôstojnosti;

h) zväziť prijatie, sprísnenie a dôsledné uplatňovanie v praxi takých právnych predpisov, ktoré by zakazovali násilie voči ženám; zároveň vykonať všetky potrebné administratívne, sociálne a vzdelávacie opatrenia, smerujúce k vylúčeniu násilia voči ženám vo všetkých jeho formách.

Stav problematiky:

Národný inštitucionálny mechanizmus pre rovnosť príležitostí žien a mužov v SR vytvárajú odbor rodinnej a rodovej politiky na MPSVR SR, Verejného ochranca práv (ombudsman), Komisiu pre rovnosť príležitostí a postavenie žien v spoločnosti pri Výbore NR SR pre ľudské práva, národnosti a postavenie žien, Slovenské národné stredisko pre ľudské práva a Komisiu pre rovnosť príležitostí žien a mužov pri KOZ SR.

Základnými dokumentmi vlády SR v oblasti politiky v záujme žien a rovnosti príležitostí žien a mužov sú: *Národný akčný plán pre ženy v SR* bol schválený ako hlavný programový dokument s cieľom zlepšenia postavenia žien v SR v časovom horizonte 10 rokov. Obsahuje priority, strategické ciele a kroky (opatrenia na riešenie), ktoré by mala realizovať vláda SR prostredníctvom ňou poverených subjektov (orgány štátnej správy, sociálni partneri, samospráva, výskumné inštitúcie, mimovládne organizácie a ostatné zainteresované subjekty).

Druhým dokumentom je *Koncepcia rovnosti príležitostí žien a mužov*. Koncepcia identifikuje úlohy štátu a ostatných subjektov v oblastiach, kde sa rodová diskriminácia najvýraznejšie prejavuje a definuje 31 opatrení a odporúčaní na realizáciu. Aplikácia rovnosti príležitostí v SR zahŕňa jej legislatívne a inštitucionálne zabezpečenie a najmä praktickú realizáciu. Na realizácii opatrení koncepcie spolupracujú štátne orgány, sociálni partneri, samospráva, výskumné inštitúcie, mimovládne organizácie a ostatné zainteresované subjekty.

Tretím materiálom je *Národná stratégia na prevenciu a elimináciu násillia páchaného na ženách a v rodinách*, schválená v roku 2004. Stratégia predstavuje základný rámec pre začatie efektívnych postupov v oblasti prevencie a eliminácie násillia páchaného na ženách a v rodinách. Definuje základné princípy, ciele a realizačné zásady stratégie, vymedzuje jednotlivé oblasti intervencie (oblasť trestnoprávna a občianskoprávna, oblasť poskytovania pomoci, oblasť prevencie a oblasť výskumu), v rámci ktorých sú formulované konkrétne operačné ciele, priority a zásadné opatrenia. Ďalším dôležitým materiálom je *Národný akčný plán na prevenciu a elimináciu násillia páchaného na ženách*, ktorý vláda SR schválila v roku 2005, a v ktorom sa zaviazala k nulovej tolerancii násillia páchaného na ženách. Vláda SR iniciovala podporné opatrenia na zosúladienie pracovného a rodinného života, ako napr. projekt súťaže Zamestnávateľ ústretový k rodine, ktorý sa realizuje od roku 2000 v spolupráci so Strediskom pre štúdium práce a rodiny. Počet prihlásených zamestnávateľov, ktorí uplat-

ňujú proročné opatrenia a sú príkladom ústretovosti k rodine a rodovej rovnosti, sa každoročne zvyšuje a zvyšuje sa aj kvalita predložených projektov. Odbor rodinnej a rodovej politiky MPSVR SR začal realizovať twiningový projekt PHARE v spolupráci s Francúzskom a Nemeckom pod názvom Posilnenie administratívnych kapacít v oblasti gender mainstreamingu.

V roku 2004 bola SR zastúpená v europarlamente 6 europoslankyňami (zo 14). V Národnej rade SR je zo 150 poslancov 25 žien. Zo 132 primátorov a 2 219 starostov je 573 žien (6 primátoriek, 567 starostiek). Vo voľbách do VÚC kandidovalo na funkciu predsedu VÚC 64 kandidátov, z toho 7 žien (10,94 %), na funkciu poslanca VÚC 2 833 kandidátov, z toho 526 žien (18,57 %). Vo voľbách do VÚC bolo zvolených 412 poslancov, z toho 57 žien (13,83 %).

Kapitola č. 29: Posilňovanie úlohy pracujúcich a ich odborov v gescii MPSVR SR

Ciele: 29.2. Základným cieľom je zmierniť chudobu a dosiahnuť plnú a trvalo udržateľnú zamestnanosť, a tak prispieť k bezpečnému, čistému a zdravému prostrediu – pracovnému, komunálnemu aj fyzickému. Pracujúci by sa mali v plnom rozsahu podieľať na realizácii a hodnotení všetkých činností, ktoré sa týkajú Agendy 21.

29.3. Aby sa podarilo dosiahnuť splnenie navrhovaných cieľov do roku 2000, je potrebné:

- podporiť ratifikáciu relevantných dohovorov ILO a uzákonniť právne normy na podporu týchto dohovorov;
- vytvoriť bipartitné a tripartitné mechanizmy bezpečného, zdravého a trvalo udržateľného rozvoja;
- zvyšovať počet environmentálnych kolektívnych dohovorov, zameraných na dosiahnutie TUR;
- znižovať počet pracovných úrazov, nehôd a chorôb z povolanja, špecifikovaných v zavedených štatistických postupoch;
- zvyšovať možnosti vzdelávania, zvyšovania kvalifikácie a dopĺňovania vedomostí pracujúcich o bezpečnosti práce a ochrane priaznivého životného prostredia.

Stav problematiky:

Rada hospodárskej a sociálnej dohody bola ustanovená v roku 1990 na základe dobrovoľnej dohody troch sociálnych partnerov: vlády, odborov a organizácií podnikateľov. Pracuje na základe konsenzu všetkých zúčastnených strán. V participatívnych vzťahoch ako zástupca zamestnancov vystupuje odborová organizácia, voči ktorej má zamestnávateľ určité presne vymedzené práva a povinnosti. Odborová organizácia tým zaručuje v stanovenom rozsahu účasť zamestnancov na riadení organizácie. Rozsiahla reforma pracovného práva, ktorá začala v roku 1990, vyústila do prijatia nového Zákonníka práce č. 311/2001 Z. z., zákona č. 312/2001 Z. z. o štátnej službe a zákona č. 313/2001 o verejnej službe. V novom Zákonníku práce došlo k oddeleniu právnej úpravy pracovných vzťahov vo verejnej a súkromnej sfére. Právna úprava v súkromnej podnikateľskej sfére sa sflexibilnila, deregulovala, zvýraznil sa princíp zmluvnosti, uvoľnilo sa kolektívne vyjednávanie zmenou kogentných ustanovení na dispozitívne. Právna úprava v súkromnej podnikateľskej sfére sa uvoľnila, zvýraznil sa princíp zmluvnosti, uvoľnilo sa kolektívne vyjednávanie. Aj vo verejnej sfére sa zachovala možnosť kolektívneho vyjednávania a participácia zamestnancov. Ďalšia novela, ktorá bola prijatá v oblasti pracovného práva, posilnila flexibilitu v pracovnoprávných vzťahoch. Zákon o verejnej službe sa nahradil zákonom o výkone prác vo verejnom záujme. Účelom

Vývoj vybraných indikátorov v SR súvisiacich s napĺňaním cieľov kapitoly č. 24

Podiel žien:	1994	1996	1999	2000	2001	2002	2003
vo vláde %	16	22,2	10	10	15	0	0
v parlamente %	14	14,7	14	13,3	12,7	19,3	19,3

nového zákona je posilniť vytvorenie verejného sektora, ktorý je konkurencieschopný, kvalitný, pružne reagujúci na meniace sa prostredie.

Právo slobodne sa združovať vyplýva z čl. 29 Ústavy SR a podľa čl. 37 Ústavy SR má právo každý slobodne sa združovať s inými na ochranu hospodárskych a sociálnych záujmov. Odborová organizácia je združením odborovo organizovaných zamestnancov. Bližšie podmienky činnosti, ako aj práva týchto združení upravuje zákon č. 83/1990 Zb. o združovaní občanov v znení neskorších predpisov.

Nový Zákonník práce, ako aj novela Zákonníka práce č. 210/2003 Z. z. výrazne upravila participáciu zamestnancov na utváraní spravodlivých a uspokojivých pracovných podmienok u zamestnávateľov pri realizácii pracovnoprávných vzťahov. Zákonník práce umožňuje, aby záujmy zamestnancov vo vzťahu k zamestnávateľom boli chránené, a to prostredníctvom zástupcov zamestnancov, ktorými sú odborové organizácie, zamestnanecké rady, zamestnanecký dôverník, ak ide o zamestnávateľa s menším počtom zamestnancov.

Zákon o verejnej službe sa nahradil zákonom o výkone prác vo verejnom záujme. Účelom nového zákona bolo posilniť vytvorenie verejného sektora, ktorý je konkurencieschopný, kvalitný, pružne reagujúci na meniace sa prostredie. Zákon ustanovuje ďalšie práva a povinnosti zamestnancov a zamestnávateľov, ktoré sú povinní dodržiavať pri výkone prác vo verejnom záujme za účelom nestranného a kvalitného plnenia úloh. Prostredníctvom odborového orgánu a tiež prostredníctvom zamestnaneckej rady sa zaručuje zamestnancom účasť na riadení podniku v pracovnoprávných vzťahoch.

Všetky právne formy zastupovania záujmov zamestnancov, ktoré upravuje Zákonník práce, sú dobrovoľnými formami zastupovania. Novela Zákonníka práce umožnila u zamestnávateľa súčasne pôsobenie odborovej organizácie a zamestnaneckej rady. Odborové orgány zabezpečujú účasť pracovníkov na príprave, uplatňovaní a kontrole pracovnoprávných predpisov, vrátane predpisov o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a návrhov na zlepšenie pracovných podmienok. S platnosťou od 1. 1. 1994 sukcesiou SR bolo ratifikovaných 63 dohovorov ILO (Medzinárodnej organizácie práce). Trojstranným mechanizmom na prerokúvanie problematiky bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci v SR je tripartitná Rada hospodárskeho a sociálneho partnerstva. V rámci podnikového vyjednávanie (napríklad kolektívnych zmlúv) sa riešia aj environmentálne otázky pracovného prostredia.

Účasť zamestnancov a odborov na zlepšovaní stavu bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci je v podnikoch zabezpečovaná prostredníctvom zástupcov zamestnancov pre bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci, komisie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a kontroly podľa príslušných právnych predpisov. V roku 2003 sa ďalej znížil počet pracovných úrazov (860 pracovných úrazov na 100 000 zamestnancov) v porovnaní s rokom 2002 (960 pracovných úrazov na 100 000 zamestnancov). Vzástol však počet smrteľných pracovných úrazov (4,67 prípadov na 100 000 zamestnancov v roku 2003) oproti predchádzajúcemu roku 2002 (4,3 prípadov na 100 000 zamestnancov). Stúpajúci trend má závažnosť pracovných úrazov.

Pokračuje priaznivý trend v znižovaní počtu zamestnancov vykonávajúcich rizikové práce. Uplatňovaním § 15 zákona NR SR č. 330/1996 Z. z. sa prehĺbilo vzdelávanie zamestnancov v oblasti bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci v podnikoch a rozširuje sa na univerzitách a stredných školách.

V roku 1999 bol schválený zákon o hospodárskom a sociálnom partnerstve (zákon č. 106/1999 o tripartite). Zákon upravuje hospodárske a sociálne partnerstvo a postavenie Rady hospodárskej a sociálnej dohody SR ako orgánu hospodárskeho a sociálneho partnerstva na republikovej úrovni, zriadenéj v roku 1990. V roku 2004 sa na základe záverov prijatých Radou hospodárskej a sociálnej dohody a Deklarácie zástupcov vlády SR, Konfederácie odborových zväzov a Asociácie zamestnávateľských zväzov a združení SR a Republikovej únie zamestnávateľov novoupravilo fungovanie trojstranných konzultácií a schválil sa Štatút Rady hospodárskeho a sociálneho partnerstva.

Kapitola 4: Zmena modelov spotreby v gescii MH SR

Ciele: 4.7.

a) podporovať modely spotreby a výroby, ktoré znížia zaťaženie životného prostredia a umožnia ľuďstvu uspokojiť základné potreby;

b) lepšie pochopiť úlohu spotreby a nájsť spôsoby realizácie modelov spotreby, ktoré sú vhodnejšie z hľadiska trvalo udržateľného rozvoja.

Stav problematiky:

Strasparentňovaním fiškálnej politiky a zlepšovaním trhových podmienok sa vytvorili podmienky pre: stabilizáciu peňažného a devízového trhu, ktoré umožňovali prechod ku kvalitatívnemu riadeniu menovej politiky; postupné uvoľňovanie reštrikcie v smere postupného znižovania sadzieb na tvorbu povinných minimálnych rezerv, postupného znižovania kľúčových úrokových sadzieb, vrátane úrokových sadzieb voči klientom; postupné uplatňovanie reforiem v podnikateľskom sektore; reštrukturalizáciu a privatizáciu obchodných bánk, ale aj pre pokračovanie privatizácie štátneho majetku (strategických podnikov), čím sa v danom období zlepšili trhové podmienky fungovania slovenskej ekonomiky. Postupne sa vytvárajú podmienky pre masívnejší prílev v priamych zahraničných investícií, pre zvýšenie efektívnosti a konkurencieschopnosti slovenskej ekonomiky, ako aj pre tempo rastu na udržateľnej úrovni už v strednodobom horizonte. Došlo k zlepšeniu a strasparentneniu podmienok podnikania; k sprehľadneniu štátnej pomoci, vrátane programov na podporu podnikania a iné.

TUR a podnikateľská politika

Pre trvalo udržateľný rozvoj a podnikateľskú politiku v členských štátoch EÚ sú veľmi dôležité podporné finančné programy, štátna pomoc a pod. so zameraním na: ochranu pred znečisťovaním životného prostredia pri produkcii tovarov a pri ich likvidovaní, ochranu domáceho trhu pred nežiaducim prístupom výrobkov na trh, rast konkurencieschopnosti, technológie a finančné zdroje na elimináciu globálnych problémov životného prostredia, výchovu a vzdelávanie v EÚ, ale aj v kandidátskych krajinách, odstraňovanie bariér a opatrení na zlepšovanie životného prostredia krajiny a pod. Všeobecne bolo dohodnuté integrovať problematiku modelov výroby a spotreby do politik, programov a stratégií TUR. Za rok 2004 MH SR predložilo dňa 22. 9. 2005 na rokovanie vlády SR Správu o implementácii Európskej charty pre malé podniky, ktorá vo všeobecnosti konštatovala výrazné zlepšenie v prístupe k financiám, zjednodušenie regulač-

Vyhodnotenie vybraných ukazovateľov v SR relevantných k cieľom kapitoly č. 4

	1995	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
HDP na 1 obyvateľa (US \$) v bežných cenách	3 264 3 564	3 912	4 077	3 743	3 555	3 892	4 965	6 071	7 631
Skutočný rast HDP (%)	6,5	5,6	4,0	1,3	2,0	3,8	4,6	4,5	5,5
Priem. ročná spotreba energie na 1 obyv. (v t olejového ekvivalentu na 1 obyv.)	6,5	3,45	3,36	3,38	3,41	3,52	3,51	3,53	3,48

ných opatrení podnikania, pozitívnych dopadov daňových zmien. Rezervy boli konštatované v oblasti vzdelávania a vymáhateľnosti práva. Tieto závery taktiež potvrdili aj závery bilaterálneho PPA02 projektu – Biela kniha. Tiež boli stanovené merateľné ukazovatele podnikateľského prostredia, ktoré sú strednodobým cieľom, a mali by prispieť k trvalo udržateľnému vývoju ekonomiky.

Na rokovanie vlády SR boli dňa 30. 9. 2005 predložené materiály Správa o stave podnikateľského prostredia v SR a Informácia o výsledkoch plnenia Akčného návrhu



Foto: P. Chynoradský

opatrení na zlepšenie podnikateľského prostredia v SR v priebehu roka 2004. Správa o stave podnikateľského prostredia v SR s návrhmi na jeho zlepšovanie (za rok 2005) bola predložená na rokovanie vlády SR dňa 21. 12. 2006. Jej súčasťou je aj Správa o implementácii Európskej charty pre malé podniky, ktorá konštatovala zlepšenie v prístupe k financiám (rizikový kapitál, bankové pôžičky), značný pokrok v podpore inovácií a investícií do výskumu a vývoja, pozitívny dopad daňových zmien, významným krokom je aj zapojenie sa do aktivít EK v oblasti znižovania administratívnych bariér podnikania, a tým zosúladienie priorít vlády SR s Lisabonskou stratégiou, zefektívnenie prístupu podnikateľov na trh v rámci EÚ vytvorením jednotných kontaktných miest, zlepšenie informačných a podporných služieb pre podnikateľov, hlavne malých a stredných, ako aj značný pokrok v legislatíve týkajúcej sa podnikania a podnikateľského prostredia. Samotná správa o stave podnikateľského prostredia hodnotí vývoj podnikateľského prostredia v SR z pohľadu medzinárodných inštitúcií a nášho umiestnenia v ich rebríčkoch. Konštatuje pozitíva daňovej reformy, ktorá priniesla zosúladienie sadzby dane z príjmu

Vyhodnotenie vybraných ukazovateľov v SR relevantných k cieľom kapitoly č. 8

Certifikáty EMS v SR	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Počet novozískaných certifikátov	2	9	14	16	28	43	42	54	76	74

fyzických a právnických osôb – a začatie zdaňovania rovnakých činností jednotnou sadzbou dane bez ohľadu na právnu formu podnikania - a súčasne jej markantné zníženie (u fyzických osôb z úrovne 38 % na 19 %), uľahčenie registrácie podnikateľov v zmysle prístupu do obchodného registra, t. j. skrátenie doby zápisu do obchodného registra a zavedenie exaktnej lehoty zápisu (5 pracovných dní), zavedenie flexibilnej pracovno-právnej legislatívy, vysokú ochranu investorov, či dostupnosť úverových zdrojov, ale aj pretrvávajúce problémové miesta (relatívne vysoký počet procedúr potrebných pre začatie podnikania a s tým spojený problém individuálnych (separátnych) štátnych registrov uchovávajúcich údaje o podnikateľoch, relatívne veľký minimálny objem kapitálu potrebného pre začatie podnikania, vysoké odvodové zaťaženie, problém komplikovanej a rýchlo sa meniacej legislatívy, absencia hodnotenia dopadov regulácií na podnikateľské prostredie a najmä činnosť súdov a slabá vymáhateľnosť práva. I napriek uvedenému a faktu, že Slovensko nedosiahlo svoju úroveň v porovnaní s predchádzajúcim obdobím, je možné konštatovať pozitívny trend a skvalitňovanie podmienok pre podnikanie.

Kapitola 8: Integrovanie životného prostredia a rozvoja pri rozhodovaní v gescii MF SR a MŽP SR

Ciele: 8.3. Hlavným cieľom je zlepšiť alebo reštrukturalizovať rozhodovací proces, plne do neho integrovať sociálno-ekonomické a environmentálne otázky a zabezpečiť širšiu účasť verejnosti pri rozhodovaní. S vedomím toho, že jednotlivé krajiny v súlade so svojimi podmienkami, potrebami, národnými plánmi, politikou a programami, si stanovujú svoje vlastné priority, navrhujú sa tieto ciele:

a) v jednotlivých krajinách posúdiť ekonomické, odvetvové a environmentálne politiky, stratégie a plány a doceliť postupnú integráciu environmentálnych a rozvojových otázok;

b) posilniť inštitucionálne štruktúry tak, aby umožňovali úplnú integráciu environmentálnej a rozvojovej problematiky v rozhodovaní na všetkých úrovniach;

c) vypracovať alebo zlepšiť mechanizmy, ktoré by uľahčili zapojenie zainteresovaných jednotlivcov, skupín a organizácií do rozhodovania na všetkých úrovniach;

d) podľa domácich podmienok vytvoriť postupy integrácie environmentálnych a rozvojových otázok v procese rozhodovania.

Stav problematiky:

V niektorých daňových zákonoch, ktoré sú súčasťou daňovej sústavy SR, je čiastočne zohľadnená problematika životného prostredia, avšak daňové zákony v súlade so schválenou koncepciou daňovej reformy neobsahujú špeciálne daňové zvýhodnenia a výnimky týkajúce sa ochrany životného prostredia. V zákone o spotrebnej dani z minerálnych olejov je rozdielna sadzba dane na motorové benzíny

Zdroj: SAŽP

Vyhodnotenie vybraných ukazovateľov v SR relevantných k cieľom kapitoly č. 15

Kategória	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Národný park	5	5	7	7	7	7	7	9	9	9	9	9
Chránená krajinná oblasť	16	16	15	16	16	16	16	14	14	14	14	14
Chránený areál	172	174	174	175	179	181	185	191	192	181	179	170
Prírodná rezervácia	330	332	347	355	363	369	375	383	386	383	383	384
Národná prírodná rezervácia	229	229	229	229	231	231	231	231	222	219	219	219
Prírodná pamiatka	210	209	214	217	225	227	230	232	233	230	228	228
Národná prírodná pamiatka	38	45	45	45	45	45	60	60	60	60	60	60
Chránené vtáacie územia											3	5

podľa obsahu olova, a to na motorový benzín s obsahom olova prevyšujúcim 0,013 g/liter je sadzba 18 000 Sk/1 000 l a na motorový benzín s obsahom olova neprevyšujúcim 0,013 g/l je sadzba dane 15 500 Sk/1 000 l. Podľa zákona o spotrebnej dani z minerálnych olejov nie sú minerálnym olejom (t. j. nepodliehajú zdaneniu) biogénne látky (napr. bioplyn, ETBE). Daňovo zvýhodnený minerálny olej s prídavkom metylesteru repkového oleja alebo s prídavkom ETBE, a to formou uplatnenia zníženej sadzby dane podľa zákona o spotrebnej dani z minerálnych olejov. V novom zákone o dani z príjmov sa umožňuje platiť dan z príjmov poukázať 2 % dane v prospech organizácií tretieho sektora, ktoré zahŕňujú aj nadácie a občianske združenia pôsobiace v oblasti ochrany životného prostredia.

Z hľadiska účtovníctva sledovanie vynaložených nákladov podľa environmentálnych vplyvov neobsahuje zatiaľ žiadna smernica ES platná pre účtovníctvo. Vynaložené náklady sa sledujú podľa druhového členenia (napr. vynaložené náklady na platy zamestnancov, materiál, služby a nie ako vynaložené náklady na zlepšenie životného prostredia). V účtovníctve je možné účtovať iba oceniteľné druhy majetku, takže čistota vody alebo vzduchu sa v účtovníctve nedá účtovať.

Novelou zákona o účtovníctve platnou od 1. 1. 2005 bola v § 20 ods. 1 písm. a) doplnená povinnosť účtovným jednotkám uvádzať vo výročnej správe informácie o vplyve účtovnej jednotky na životné prostredie s poukázaním na príslušné údaje uvedené v účtovnej uzávierke.

Stav poznania ohrozenosti jednotlivých taxónov stavovcov v SR v roku 2006

Skupina	Taxóny (počet) zaradené do kategórie ohrozenosti IUCN						
	EX	CR	EN	VU	LR	DD	NE
Ryby	6	7	8	1	22	2	0
Obojživelníky	0	0	3	5	10	0	0
Plazy	0	1	0	4	6	0	0
Vtáky	2	7	23	19	47	4	19
Cicavce	2	2	6	12	27	15	4

Stav poznania ohrozenosti jednotlivých taxónov rastlín v SR

Skupina	Počet taxónov	EX	CR	EN	VU	LR	DD	Ed	% ohroz. druhov
Vyššie rastliny	3352	77	266	320	430	285	50	220	42,6
Machorasty	909	26	95	104	112	85	74	2	54,56
Lišajníky	1508	88	140	48	169	114	14	-	36,15

Vysvetlivky: Kategórie IUCN: EX – vyhynuté, CR – kriticky ohrozené, EN – ohrozené, VU – zraniteľné, LR – menej ohrozené, DD – údajovo nedostatočné, NE – nehodnotené, Ed – endemity, % chránených druhov – percentuálny podiel ohrozených druhov (všetkých kategórií IUCN) z celkového počtu taxónov danej skupiny (pozn.: do percentuálneho počtu neboli zahrnuté endemické druhy, ktoré sú väčšinou zaradené do niektorej z kategórií ohrozenosti).

V oblasti ciel sa v súčasnosti colné sadzby uvádzajú v colnom sadzobníku (nariadenie vlády SR 573/2003, ktorým sa vydáva colný sadzobník). Od 1. 5. 2004 vstupom SR do EÚ sa v SR uplatňujú colné sadzby podľa spoločného colného sadzobníka EÚ. V rámci rozhodovacích procesov EÚ sa zástupcovia SR (MH SR) zúčastňujú rokovaní pracovných skupín EK, napr. pracovnej skupiny pre ekonomické otázky colných sadzieb, kde vznikajú kvalifikované požiadavky týkajúce sa colných sadzieb, prípadne zohľadňujúci aj požiadavky rezortov životného prostredia a pôdohospodárstva.

Kapitola 15: Zachovanie biologickej rôznorodosti v gescii MŽP SR a MP SR

Ciele: 15.4. Vlády vhodne a podľa potreby v spolupráci s príslušnými orgánmi OSN, regionálnymi, medzivládnymi a mimovládnymi organizáciami, súkromným sektorom a finančnými inštitúciami, so zreteľom na domorodých obyvateľov a ich spoločenstvá, ako aj na sociálne a ekonomické faktory, by mali:

- vyvinúť tlak, aby čo najskôr nadobudol platnosť Dohovor o biologickej rôznorodosti a pripojilo sa k nemu čo najviac krajín;
- vypracovať národné stratégie zachovania biologickej rôznorodosti a trvalo udržateľného využívania prírodných zdrojov;
- integrovať stratégie zachovania biologickej rôznorodosti a trvalo udržateľného využívania biologických zdrojov do národných stratégií a/alebo plánov rozvoja;

d) prijať opatrenia potrebné na spravodlivé a rovnomerné rozdelenie prínosov z výskumu, vývoja a využívania biologických a genetických zdrojov, vrátane biotechnológií, medzi zdroje a ich užívateľov;

e) v jednotlivých krajinných vypracovať štúdie o ochrane biologickej rôznorodosti a trvalo udržateľnom využívaní biologických zdrojov, vrátane analýzy nákladov a prínosov, venujúc mimoriadnu pozornosť sociálno-ekonomickým aspektom;

f) na základe posudzovania stavu v jednotlivých krajinných pripravovať pravidelné aktualizované správy o biologickej rôznorodosti z celosvetového hľadiska;

g) akceptovať a podporovať tradičné metódy a poznanie pôvodných obyvateľov a ich spoločenstiev, zdôrazňujúc osobitú úlohu žien, ktoré sú relevantné z hľadiska zachovania biologickej rôznorodosti a trvalo udržateľného využívania biologických zdrojov, a vytvoriť podmienky, aby aj tieto skupiny mali z nich ekonomický a komerčný osoh;

h) uviesť do praxe mechanizmy, ktoré umožňujú zlepšovať, vytvárať, rozvíjať a trvalo udržateľným spôsobom využívať biotechnológie, realizovať ich bezpečný transfer, predovšetkým do rozvojových krajín, pri zohľadňovaní potenciálneho príspevku biotechnológií k ochrane biologickej rôznorodosti a trvalo udržateľného využívania biologických zdrojov;

i) podporovať širšiu medzinárodnú a regionálnu spoluprácu pri ďalšom rozvíjaní vedeckého a ekonomického poznania dôležitosti biologickej rôznorodosti a jej funkcií v ekosystémoch;

j) v súlade s Dohovorom o biologickej rôznorodosti vypracovať opatrenia a programy implementácie práv krajín, osobitne rozvojových krajín, z ktorých pochádzajú genetické zdroje, alebo ktoré tieto zdroje poskytujú, a tak mať úžitok z rozvoja biotechnológií a komerčného využívania produktov z týchto zdrojov.

Stav problematiky:

V oblasti zachovania biologickej rôznorodosti (biodiverzity) bola spracovaná v roku 1997 Národná stratégia ochrany biodiverzity na Slovensku. Jej hlavné princípy a strategické ciele sú:

- biodiverzita sa musí chrániť v celej šírke - prednostne „in situ“ (na lokalite),
- umelo vyvolaný úbytok biodiverzity musí byť kompenzovaný v najvyššej možnej miere,
- diverzita krajiny musí byť zachovaná, aby sa zachovala variabilita foriem života na všetkých úrovniach,
- prírodné zdroje musia byť vždy využívané trvalo udržateľným spôsobom,
- každý musí byť zodpovedný za ochranu a trvalo udržateľné užívanie biodiverzity.

V auguste 1998 schválila vláda SR Akčný plán pre

implementáciu Národnej stratégie ochrany biodiverzity na Slovensku pre roky 1998 - 2010 (ďalej len akčný plán). V marci 2001 vzala Národná rada SR na vedomie vyhodnotenie akčného plánu za roky 1998 a 1999 a následne v roku 2002 vyhodnotenie akčného plánu za roky 2000 a 2001. Na základe potreby aktualizácie akčného plánu schválila vláda SR v novembri 2002 Aktualizovaný akčný plán pre implementáciu Národnej stratégie ochrany biodiverzity na Slovensku pre roky 2003 - 2010. V roku 2005 bolo vládou SR schválené vyhodnotenie plnenia úloh tohto aktualizovaného akčného plánu pre roky 2003 - 2010 za obdobie rokov 2002 - 2003. Prvá národná správa o stave a ochrane biodiverzity na Slovensku bola vydaná v roku 1998 a v roku 2001 bola sekretariátu Dohovoru o biologickej diverzite podaná druhá národná správa a v roku 2005 aj v poradí tretia národná správa.

K problematike biodiverzity, ekologickej stability, integrovanej ochrany a zachovania genetických zdrojov bol nasmerovaný aj lesnícky výskum. V roku 2002 bol ukončený vedecko-technický projekt Výskum metód obhospodarovania horských lesov na princípe TUR. O pomerne priaznivej situácii v oblasti biodiverzity lesných ekosystémov na Slovensku svedčí výmera osobitne chráneného fondu, ktorý tvorí až 23,2 % územia Slovenska, čo činí viac ako 43 % rozlohy lesného pôdneho fondu. V roku 2004 bol schválený zákon o lesnom reprodukčnom materiáli a následné legislatívne predpisy, čím sa upravili pravidlá v oblasti produkcie a registrácie reprodukčného materiálu lesných drevín. V roku 2005 bol schválený zákon o lesoch, v roku 2007 sa očakáva schválenie nového zákona o poľovníctve. Aj Národný strategický plán rozvoja vidieka SR na r. 2007 - 2013 vychádza z Lisabonskej stratégie TUR, ako aj z Göteborgskej stratégie, lebo rozvíja vzťah TUR vidieka a zabezpečuje ekologickú stabilitu krajiny v posilňovaní aj jeho sociálno-ekonomického rozvoja. Súčasne je aj v súlade s Národnou stratégiou ochrany biodiverzity na Slovensku.

Kapitola č. 21: Environmentálne vhodné zaobchádzanie s tuhými odpadmi a kalmi v gescii MŽP SR

Ciele: 21.17:

- a) posilňovať a zvyšovať stupeň opätovného využívania a recyklácie odpadov na národnej úrovni;
- b) v rámci systému OSN vytvoriť model pre interné opätovné využívanie odpadov a recyklačných programov pre odpadové toky, vrátane papiera;
- c) sprístupňovať informácie, techniky a vhodné politické nástroje, ktoré podporujú a zavádzajú schémy pre využívanie a recykláciu odpadov.

21.18. Vlády by mali, vzhľadom na svoje možnosti a dostupné zdroje, v spolupráci s OSN a inými príslušnými organizáciami:

- a) do roku 2000 vyčleniť dostatočné finančné a technologické kapacity na regionálnej, národnej a miestnej úrovni, na realizáciu politik a činností zameraných na opätovné využívanie a recykláciu odpadov;
- b) do roku 2000 vypracovať vo všetkých priemyselných krajinách, do roku 2010 aj vo všetkých rozvojových krajinách, primeranom rozsahu národný program, zameraný na efektívne opätovné využívanie a recykláciu odpadov.

Stav problematiky:

Právne predpisy platné v SR pre odpadové hospodárstvo upravujú zaobchádzanie so všetkými odpadmi všeobecne a to tak, aby sa v tejto oblasti zabezpečil dozor štátnej správy. Sledovanie zmien a tendencií v odpadovom hospodárstve sa zabezpečuje prostredníctvom regionálneho informačného systému, pomocou ktorého je možné od roku 1996 získať údaje celoplošne. Riešenie problematiky

Vývoj vybraných ukazovateľov v SR v odpadovom hospodárstve v rokoch 1997 - 2005

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Množstvo priemyselného a komunálneho odpadu (v mil./t)	11,5 ¹⁾	5,11	4,00	8,52	8,75	8,12	12,16	7,43	7,61
Množstvo skládkovaného odpadu (kg/osoba)	443	457	424	717	688	611	613	849	537
Podiel spracovaného /recyklovaného odpadu (% z celkového množstva)	54,6	54,1	58	52,9	51,2	52,7	62,3	27 ²⁾	44

Poznámky: Prvá koncepčná bilancia odpadov na území SR bola vypracovaná v roku 1993, ďalšia v roku 1996 za roky 1992, resp. 1995. Údaj za priemyselny odpad predstavuje množstvo odpadu vzniknutého v priemysle, t. j. podľa OKEČ, zdroj: MŽP SR - jednotlivé správy o stave životného prostredia SR

1) Údaj za priemyselny odpad je zo ŠÚ SR zdroj: ŠÚ SR - publikácia: Odpady v SR za rok 1997, 2) Údaj vypočítaný z celkového množstva odpadov umiestnených na trh, t. j. ktorých zabezpečenie riešili pôvodcovia mimo vlastných kapacít

Vývoj vzniku odpadov v SR v rokoch 2002 - 2005 (t)

	2002	2003	2004	2005
Nebezpečný odpad	1 257 836	1 257 591	1 021 201	694 471
Ostatný odpad	14 852 595	16 112 473	14 885 578	16 113 196
Spolu	16 110 431	17 370 064	15 906 979	18 365 930

Zdroj: SAŽP

odpadového hospodárstva so zameraním na minimalizáciu, zhodnocovanie a vhodné zneškodňovanie odpadov je rozpracované v koncepčnom materiáli Program odpadového hospodárstva SR na roky 2006 - 2010. V roku 2005 bolo spaľovaním zneškodnených celkom 102 937 ton odpadov. V roku 2005 bolo v prevádzke 15 spaľovní na spaľovanie priemyselného odpadu, 22 na spaľovanie odpadov zo zdravotníckych zariadení, a 5 zariadení na spoluspaľovanie odpadov. V mnohých z týchto zariadení sú pripravené, alebo v súčasnosti už začaté rekonštrukcie, prípadne sa plánuje výstavba nových ako náhrada za neprevádzkované. Komunálny odpad sa v SR spaľuje v 2 veľkokapacitných spaľovniach - v Bratislave a Košiciach, pričom obe využívajú vzniknutú energiu ako zdroj tepla. Spaľovňa v Bratislave je od roku 2003 po rekonštrukcii a spĺňa emisné limity. V roku 2005 bolo skládkovaním zneškodnených 2 888 359 ton všetkých odpadov. Koncom roka 2005 bolo v SR celkovo prevádzkovaných celkom 161 skládok odpadov, z toho 19 skládok na inertný odpad, 130 skládok na odpad, ktorý nie je nebezpečný a 12 skládok odpadov na nebezpečný odpad.

Kapitola č. 22: Bezpečné a environmentálne vhodné nakladanie s rádioaktívnymi odpadmi v gescii MH SR, ÚJD SR

Ciele: 22.3. Cieľom tejto programovej oblasti je zabezpečiť bezpečné nakladanie s rádioaktívnymi odpadmi, ich bezpečnú prepravu, skladovanie a zneškodňovanie, s cieľom chrániť ľudské zdravie a životné prostredie v rámci širšieho chápania interaktívneho a integrovaného prístupu k nakladaniu s rádioaktívnymi odpadmi a k jadrovej bezpečnosti.

Stav problematiky:

Bezpečné a environmentálne vhodné nakladanie s rádioaktívnymi odpadmi (RAO) je právne zabezpečené zákonom č. 541/2004 Z. z. o mierovom využívaní jadrovej energie a dvomi nadväzujúcimi vyhláškami, ktoré boli novelizované. Prvou z nich je vyhláška, ktorou sa ustanovujú podrobnosti o nakladaní s jadrovými materiálmi, RAO a vyhorým jadrovým palivom (VJP) a druhou vyhláška o podrobnostiach prepravy rádioaktívnych materiálov. Legislatívnu

podporu ďalej tvoria zákon o národnom fonde likvidácie jadrovej energetických zariadení a nakladania s VJP a RAO, zákon o ochrane zdravia ľudí a zákon o posudzovaní vplyvov na životné prostredie. Úrad jadrového dozoru SR, v rámci kompetencií stanovených uvedenou legislatívou, kontroluje tvorbu, zber, triedenie, skladovanie, spracovanie, úpravu, prepravu a ukladanie RAO z jadrových zariadení. Spolu s dozornými orgánmi MZ SR kontroluje nakladanie s inštitucionálnymi RAO, uvádzanie rádioaktívnych látok do životného prostredia a recykláciu materiálov obsahujúcich rádioaktívne látky.

Bezpečnosť zariadení a technologických postupov je hodnotená v rámci licenčného procesu pre jadrové zariadenia. Pri vypracovaní a hodnotení bezpečnostnej dokumentácie sú na Slovensku aplikované odporúčania Medzinárodnej agentúry pre atómovú energiu (MAAE), dokumenty OECD/NEA, dokumenty ES, resp. prístupy amerického dozorného orgánu (US NRC).

Pokračovala prevádzka Bohunického centra na spracovanie a úpravu RAO do formy vhodnej na ich uloženie, ako aj prevádzka povrchového úložiska určeného pre takto upravené nízko a strednoaktívne RAO. Vo výstavbe je centrum pre spracovanie a úpravu RAO z lokality JE Mochovce. Úlohy spojené s programom vývoja hlbinného úložiska (HÚ) boli čiastočne pozastavené. Všetky riešenia nakladania s RAO sú v súlade s požiadavkami MAAE. V roku 2006 bol schválený zákon o Národnom jadrovom fonde na vyradovanie jadrových zariadení a na nakladanie s vyhorým jadrovým palivom a rádioaktívnymi odpadmi.

Rádioaktívne odpady (t)			
rok	využitý	skladovaný	zneškodnený
2000	41	310	210
2001	0	80	690
2002	0	0	795
2003	0,8	90	1 440
2004	116	85	1 304
2005	0	380	950
2006	0	310	1 390

Lesné hospodárstvo a trvalo udržateľný rozvoj

Lesné hospodárstvo prešlo za posledné roky výraznými zmenami. Predstavuje jedno z dôležitých odvetví ovplyvňujúcich ekonomický, sociálny a environmentálny aspekt udržateľného rozvoja spoločnosti. Vonkajšie a vnútorné podmienky ovplyvňujúce stav lesov a rozvoj lesného hospodárstva sú základnými limitujúcimi faktormi ďalšieho manažmentu a politiky SR v oblasti lesníctva.

Slovenská republika, ako členská krajina medzinárodných organizácií či zoskupení štátov zameraných na trvalo udržateľný rozvoj, sa zaviazala k plneniu povinností vyplývajúcich z členstva v týchto organizáciách, alebo sa dobrovoľne prihlásila k plneniu nezáväzných dohôd. Členstvo v OSN, OECD a EÚ na jednej strane vytvára veľký priestor pre uplatnenie sa a presadzovanie záujmov štátu na ovplyvňovaní rozvoja v medzinárodnom meradle, zároveň však zaväzuje k plneniu dohodnutých postupov, rezolúcií, nariadení, smerníc či rozhodnutí. Tieto záväzky predstavujú vonkajší rámec lesníckej politiky SR.

Rozhodujúcim dokumentom ovplyvňujúcim lesnícku politiku členských štátov EÚ je **Akčný plán Európskej únie v oblasti lesného hospodárstva**. Vychádza a zohľadňuje Správu Európskeho parlamentu o implementácii stratégie EÚ v oblasti lesného hospodárstva a súvisiace správy Európskeho hospodárskeho a sociálneho výboru a Výboru regiónov. Zároveň deklaruje základné rámce aktivít členských štátov EÚ v lesnom hospodárstve a je nástrojom koordinácie národných politík v tejto oblasti. Akčný plán predstavuje komplexný dokument, stanovujúci zásady, ciele a rámcové opatrenia rozvoja lesného hospodárstva s orientáciou na zlepšovanie trvalo udržateľného spravovania lesov a uplatňovanie polyfunkčnej úlohy lesov. Zásadami tohto strategického dokumentu sú rešpektovanie rastúceho významu globálnych a medziodvetvových problémov v lesníckej politike a z toho vyplývajúca požiadavka prepojenosti a koordinácie s inými politikami, koncepciami a akčnými plánmi, zlepšenie konkurencieschopnosti lesníckeho sektora a riadenie lesníctva v rámci Spoločenstva, uplatňovanie princípu subsidiarity a vypracovanie a realizácia národných programov pre lesy ako základného rámca implementácie medzinárodných záväzkov v oblasti lesníctva.

Samostatnú časť predstavujú ciele akčného plánu, ktoré v plnej miere rešpektujú deklarovaný pojem „lesy pre spoločnosť“, pod ktorým sa rozumie dlhodobé polyfunkčné lesníctvo, vytvárajúce podmienky pre uspokojovanie spoločenských potrieb súčasných a budúcich generácií a poskytujúce hospodárske, ekologické, sociálne a kultúrne prínosy.

Akčný plán EÚ je základným dokumentom ovplyvňujúcim lesnícku politiku SR v nasledujúcom období z **medzinárodného hľadiska**. Z **vnútorných podmienok** je určujúcim predovšetkým **súčasný stav lesov a lesného hospodárstva** na Slovensku, a to výmera lesných pozemkov a jej vývoj, biologická rozmanitosť a jej vplyv na stabilitu lesov, chránené územia národného významu a chránené územia v sieti NATURA 2000, zásobu dreva, ťažbu dreva a trendy ich vývoja, obnovu lesných porastov, ochranu a ošetrovanie mladých lesných porastov, ekonomiku lesného hospodárstva, sociálne aspekty, podiel lesného hospodárstva na ekonomike SR a v neposlednom rade vlastnícke vzťahy k lesným pozemkom.

Výmera lesných pozemkov, ako aj výmera porastovej pôdy sa dlhodobo zvyšuje. V roku 2006 výmera lesných

pozemkov dosiahla 2 007 tis. ha a porastovej pôdy 1 932 tis. ha. Lesnatosť, ako percentuálny podiel celkovej výmery lesných pozemkov z celkovej výmery Slovenska, bola približne 41 %. Z dôvodu narastajúcich požiadaviek na zabezpečovanie verejnoprospešných funkcií lesov podiel hospodárskych lesov 67,5 % v porovnaní so stavom v minulosti klesá. Zvyšuje sa výmera ochranných lesov 17,0 % a lesov osobitného určenia 15,5 %, ktoré plnia najmä

ekologické a sociálne funkcie. Biologická rozmanitosť zvyšuje statickú aj ekologickú stabilitu lesov. Ihličnaté porasty zaberajú približne 30,8 %, listnaté 49,7 % a zmiešané porasty 18,9 % z celkovej výmery lesných porastov.

Lesné ekosystémy sú významnou súčasťou chránených území podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov. Ich celková výmera je v súčasnej dobe 1 134,94 tis. ha vrátane ochranného pásma, čo predstavuje 23,1 % územia Slovenska. Lesnatosť chránených území v 2. - 5. stupni ochrany je 72,6 %. Nezávisle od národnej sústavy sa v rámci európskej sústavy, osobitne chránených území – NATURA 2000, pripravuje vyhlásenie **území európskeho významu a chránených vtáčích území**. Po ich vyhlásení sa výmera osobitne chránených území ešte zvýši.

Zásoba dreva v lesných porastoch sa zvyšuje a v roku 2006 dosiahla 443,8 mil. m³ hrubiny bez kôry. Priemerná zásoba na ha je 231 m³. Na zvyšovaní zásob dreva sa podieľa najmä nadnormálne plošné zastúpenie 50 až 100-ročných lesných porastov. Ťažba dreva má zvyšujúcu tendenciu. V roku 2000 dosiahla objem približne 6,2 mil. m³, v roku 2003 približne 6,6 mil. m³, v roku 2004 viac ako 7,2 mil. m³ a v roku 2005 až 10,2 mil. m³, čo je najvyšší ročný objem ťažby v celej histórii lesného hospodárstva na Slovensku. Tento nárast ťažby dreva v roku 2005 bol spôsobený spracovávaním kalamitného dreva po veternej smršti z novembra 2004. Z dôvodu veľkého rozsahu náhodných ťažieb dochádza k prekročovaniu ročného objemu celkovej plánovanej ťažby, a to do roku 2004 v priemere o 11 %, čo má nepriaznivý vplyv na budúce ťažbové možnosti. Ďalšou príčinou je aj neuspokojivý zdravotný stav lesov vyplývajúci najmä z vysokých imisných záťaží a následného zníženia odolnostného potenciálu lesa, najmä ihličnatých porastov s prevládajúcim zastúpením smreka. Tieto skutočnosti vytvárajú základný rámec **Národného lesníckeho programu**, ktorý predstavuje novú lesnícku politiku SR, odpovedajúcu medzinárodným trendom v lesníctve. Stanovuje **strategické ciele a priority**, ku ktorým sú zadefinované **rámcové ciele**.

Strategický cieľ 1: Podpora ekologického obhospodarovania lesov

• **Priorita 1: Podporovať prírodu blízke hospodárenie v lesoch**

Úlohou je dosiahnutie vhodnej druhovej, vekovej a priestorovej štruktúry lesných porastov. Hlavnými prob-



Foto: Vladimír Čaboun

lémami v tejto oblasti sú predovšetkým nepriaznivá veková a priestorová štruktúra lesov pri relatívne vhodnom drevinovom zložení, relatívne vysoký podiel nestabilných ihličnatých porastov (približne 30 %), nepriaznivý zdravotný stav lesov, najmä ihličnatých drevín a vysoký rozsah náhodných ťažieb, ktoré znemožňujú uplatňovanie obnovných rubov podrastového hospodárskeho spôsobu v dostatočnom rozsahu. Z hľadiska riešenia bude potrebné predovšetkým pestovanie zdravých, ekologicky stabilných a biologicky diverzifikovaných lesných ekosystémov, vypracovanie stratégie prírode blízkeho a ekonomicke efektívneho pestovania lesov a v spolupráci s MŽP SR, vytváranie zdrojov na realizáciu prírode blízkeho obhospodarovania lesov, v ktorých je prioritná funkcia ochrany prírody v zmysle zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov.

• **Priorita 2: Podporovať rozvoj a využívanie environmentálne vhodných technológií a techniky**

Súčasná strojno-technologická vybavenie organizácií hospodáriacich v lesoch prevažne nezodpovedá potrebám rozvoja moderných environmentálne priaznivých technológií. Preto je nevyhnutné sústrediť pozornosť na zvyšovanie technickej a technologickej úrovne lesného hospodárstva pri rešpektovaní zásady minimálneho poškodenia porastu, pôdy, vody a ovzdušia, zabezpečenie priaznivých pracovných podmienok, predovšetkým v ťažbovo-výrobnom a dopravnom procese a dopravné sprístupnenie lesov, umožňujúce rozšírenie uplatňovania technológií maximálne šetriacich prírodné prostredie.

• **Priorita 3: Podporovať zachovanie, zlepšovanie a zvyšovanie biodiverzity**

Doteraz uplatňované spôsoby hospodárenia v lesoch SR umožnili zachovanie hodnotných spoločenstiev a prírode blízkeho ekosystémov, ktoré sa stali súčasťou osobitne chránených území. Za dôležité treba považovať absenciu systému finančného zabezpečenia spoločenskej objednávky na prírodno-ochranné a ďalšie ekologické a sociálne funkcie lesov a služby lesného hospodárstva. Rešpektujúc tento stav je nevyhnutné v odôvodnených prípadoch realizovať opatrenia na zlepšovanie biologickej rozmanitosti v lesoch s prevládajúcimi ekologickými a sociálnymi funkciami pri súčasnom zachovaní biologickej rozmanitosti a vytvoríť právne, technické a ekonomické predpoklady na zabezpečovanie diferencovanej

starostlivosti o lesné ekosystémy v chránených územiach v závislosti od ich prirodzenosti a zachovalosti.

Strategický cieľ 2: Zlepšovanie a ochrana životného prostredia

• *Priorita 1: Zmierňovať dosahy zmeny klímy a podporovať prispôsobovanie lesov účinkom klimatickej zmeny*

Lesné ekosystémy môžu absorbovaním kyslíčnika uhlíčitého a jeho uskladnením vo vegetácii a v pôde významne ovplyvňovať priebeh a rozsah klimatickej zmeny, a to aj prostredníctvom zvyšovania existujúcich zásob uhlíka v lesných ekosystémoch a podporou využívania biomasy a drevných produktov. Realizáciou vhodných lesníckych adaptačných a mitigačných opatrení na viazanie uhlíka môže lesné hospodárstvo významne prispieť k plneniu záväzkov vyplývajúcich z Kjótskeho protokolu. Do budúcnosti je nevyhnutné zvyšovanie zásob uhlíka v lesných ekosystémoch prostredníctvom realizácie lesníckych opatrení.

• *Priorita 2: Zvýšiť ochranu lesov*

Dôsledkom pôsobenia škodlivých činiteľov sú náhodné ťažby dreva, ktoré majú od roku 1950 stúpajúcu tendenciu. Na náhodných ťažbách sa najviac podieľajú abiotické škodlivé činitele, následne biotické a antropogénne. Veľmi závažným problémom je znižujúca sa vitalita niektorých drevín označovaná ako „hromadné hynutie“. V minulosti to bola jedľa, brest a dub, dnes je to najmä smrek, ktorého hromadné odumieranie patrí v súčasnosti medzi najväčšie problémy lesného hospodárstva. Vytvorenie efektívneho systému tvorby, financovania a realizácie projektov ozdravných opatrení a ochrany lesa je nevyhnutným predpokladom pre zlepšenie zdravotného stavu, zvýšenie odolnostného potenciálu a stability lesov.

• *Priorita 3: Rozvíjať monitoring lesov*

Informácie o stave a vývoji lesa tvoria východiská pre rozhodovacie, plánovacie, kontrolnú a prognostickú činnosť na rôznych úrovniach riadenia nielen v lesnom

hospodárstve, ale aj vo všetkých s ním súvisiacich odvetviach. Na Slovensku sa pre potreby sledovania stavu a vývoja lesa v súčasnosti používajú hospodársko-úpravnicke zisťovanie a prieskum ekológie lesa, monitoring zdravotného stavu lesov a Národná inventarizácia a monitoring lesov SR. Rozvíja sa intenzívna medzinárodná spolupráca s cieľom umožnenia agregácie a vzájomnej porovnateľnosti informácií o lesoch na celoeurópskej úrovni. Z uvedeného vyplýva požiadavka na realizáciu komplexného systému inventarizácie a monitoringu všetkých zložiek a funkcií lesných ekosystémov zosúladeného s postupmi, technológiami, potrebami a požiadavkami prebiehajúceho celoeurópskeho procesu a požiadavka globálneho integračného procesu a dôsledného riadenia informačných tokov a štandardizácie informácií v informačnom systéme lesného hospodárstva.

Strategický cieľ 3: Zlepšovanie kvality života

• *Priorita 1: Zachovávať a zlepšovať ochranné funkcie lesov*

Na ochranu infraštruktúry a obhospodarovaných prírodných zdrojov pred pôsobením nepriaznivých činiteľov sa na Slovensku vyhlasujú ochranné lesy a lesy osobitného určenia s prevládajúcimi mimoprodukčnými funkciami. Lesné porasty v 7. a 8. vegetačnom stupni slúžia na ochranu nižšie položených pozemkov pred lavínami. Dôležité sú tiež ekologické funkcie protierózna a vodohospodárska. Za najväčšie problémy možno považovať utlmenie činnosti lesnícko-technických meliorácií a zahrádzania bystrín z dôvodu nedostatku finančných prostriedkov, chradnutie a devastácia vybudovaných diel a brehových koridorov, chýbajúce mechanizmy a absencia platieb za zvýšené náklady a obmedzenie vlastníkov lesov vo verejnom záujme. Odstránenie týchto problémov vyžaduje zabezpečenie maximálnej funkčnej účinnosti lesov s prevládajúcimi ochrannými funkciami prostrední-

ctvom udržania a zlepšovania ich vitality a stability, zdokonaľovanie metód identifikácie, kvantifikácie a finančného oceňovania ochranných funkcií lesov.

• *Priorita 2: Zvyšovať príspevok lesov a lesníctva do rozvoja ekonomiky vidieka*

Popri tradičnom zdroji príjmov z drevných produktov je potrebné realizovať opatrenia zamerané na zvyšovanie zamestnanosti a príjmov diverzifikáciou lesníckych a nelesníckych činností, ako aj aktivít realizovaných v rámci súvisiacich odvetví. Za rozhodujúce oblasti sa považujú predovšetkým cestovný ruch, energetika a životné prostredie. Nedostatkom je predovšetkým relatívne malý podiel tržieb za nedrezné produkty a služby z mimoprodukčných funkcií lesa a diverzifikovaných činností na vidieku, nízke zhodnocovanie a spracovanie miestnych prírodných zdrojov a surovín, nerozvinutý systém poradenstva pre malé a stredné podnikanie na vidieku a z toho vyplývajúca nízka miera využívania finančných prostriedkov zo štrukturálnych fondov EÚ na podporu podnikania a diverzifikáciu činností na vidieku.

Strategický cieľ 4: Zvyšovanie dlhodobej konkurencieschopnosti

• *Priorita 1: Zvýšiť dlhodobú konkurencieschopnosť a ekonomickú životaschopnosť multifunkčného lesníctva*

Pre ekonomickú stabilitu odvetvia je nevyhnutné udržanie rovnováhy pri zabezpečovaní ekonomických, ekologických a sociálnych funkcií lesov. Jedným z dlhodobých pilierov konkurencieschopnosti lesného hospodárstva je rast jeho ekonomickej efektívnosti zvyšovaním prírodného potenciálu a rozvojom racionálnych technológií a ľudských zdrojov. Negatívom je pokles rentability lesných podnikov z realizácie drevoprodukčnej funkcie lesov, nedostatočná kompenzácia náhrad za obmedzenie vlastníckych práv, nedostatočné uplatňovanie nových, výkonných, environmentálne priaznivých technológií pri lesníckych činnostiach, ako aj nízky stupeň akceptácie princípov

Akčný plán Európskej únie v oblasti lesného hospodárstva

Akčný plán Európskej únie v oblasti lesného hospodárstva bol prijatý 15. júna 2006. Jeho všeobecným cieľom je podporovať a zlepšovať trvalo udržateľnú správu lesov a polyfunkčnú úlohu lesov.

Akčný plán pokrýva časový horizont rokov 2007 – 2011 a pozostáva zo súboru kľúčových činností, ktoré Európska komisia navrhuje realizovať v spolupráci s členskými štátmi. Poukazuje sa v ňom aj na ďalšie opatrenia, ktoré môžu členské štáty vykonať podľa svojich konkrétnych podmienok a priorit, s podporou existujúcich nástrojov Spoločenstva, i keď realizácia môže vyžadovať aj vnútroštátne nástroje.

Vo väzbe na tento všeobecný cieľ má akčný plán tieisto štyri hlavné ciele a príslušné opatrenia:

1. Zvyšovanie dlhodobej konkurencieschopnosti

Cieľ: Zvýšiť dlhodobú konkurencieschopnosť lesníckeho sektora a zlepšiť trvalo udržateľné využívanie lesníckych výrobkov a služieb.

Kľúčové opatrenie 1: Preskúmanie účinkov globalizácie na hospodársku životaschopnosť a konkurencieschopnosť lesníctva v EÚ

Kľúčové opatrenie 2: Podporiť výskum a technologický rozvoj na zlepšenie konkurencieschopnosti lesníckeho sektora

Kľúčové opatrenie 3: Výmena a hodnotenie skúseností s oceňovaním a obchodovaním s nedreveným lesníckym tovarom a službami

Kľúčové opatrenie 4: Podpora využívania lesnej biomasy na výrobu energie

Kľúčové opatrenie 5: Podpora spolupráce medzi vlastníckmi lesov a zlepšenie vzdelávania a prípravy v oblasti lesníctva

2. Skvalitňovanie a ochrana životného prostredia

Cieľ: Udržiavať a príslušne zlepšovať biodiverzitu, viazanie uhlíka, integritu, zdravie a odolnosť lesných ekosystémov vo viacerých geografických meradlách.

Kľúčové opatrenie 6: Napomáhať plneniu záväzkov EÚ podľa UNFCCC (Rámcový dohovor o zmene klímy) a jeho Kjótskeho protokolu v súvislosti so zmierňovaním zmeny klímy a podporiť prispôsobovanie účinkom klimatickej zmeny

Kľúčové opatrenie 7: Prispieť k dosiahnutiu prehodnotených cieľov Spoločenstva v oblasti biodiverzity na rok 2010 a po ňom

Kľúčové opatrenie 8: Pracovať na vytvorení európskeho systému pre monitorovanie lesov

Kľúčové opatrenie 9: Zvýšenie ochrany lesov v EÚ

3. Prispievanie ku kvalite života

Cieľ: Prispieť ku kvalite života zachovaním a zlepšovaním sociálnych a kultúrnych dimenzií lesov

Kľúčové opatrenie 10: Podpora ekologického vzdelávania a informácií

Kľúčové opatrenie 11: Zachovávať a zlepšovať ochranné funkcie lesov

Kľúčové opatrenie 12: Preskúmať potenciál mestských a prímestských lesov

4. Podpora koordinácie a komunikácie

Cieľ: Zlepšiť koherentnosť a medzisektorovú spoluprácu za účelom vyváženého hospodárskych, ekologických a sociálno-kultúrnych cieľov na viacerých organizačných a inštitucionálnych úrovniach.

Kľúčové opatrenie 13: Posilniť úlohu Stáleho lesníckeho výboru

Kľúčové opatrenie 14: Posilniť koordináciu medzi oblasťami politiky v záležitostiach súvisiacich s lesníctvom

Kľúčové opatrenie 15: Uplatňovať otvorenú metódu koordinácie v štátnych programoch pre oblasť lesného hospodárstva

Kľúčové opatrenie 16: Posilniť postavenie profilu EÚ v medzinárodných procesoch súvisiacich s lesníctvom

Kľúčové opatrenie 17: Podporovať využívanie dreva a iných lesníckych výrobkov z lesov pod trvalo udržateľnou správou

Kľúčové opatrenie 18: Zlepšiť výmenu informácií a komunikáciu.

Akčný plán je rozložený na päť rokov (2007 – 2011). Strednodobé hodnotenie sa bude konať v roku 2009 a konečné hodnotenie v roku 2012. V roku 2012 bude Rade a Európskemu parlamentu predložená správa o implementácii akčného plánu. Spolupráca so zainteresovanými stranami na implementácii akčného plánu na úrovni Spoločenstva sa bude usmerňovať prostredníctvom Poradnej skupiny pre lesníctvo a korok. Stály lesnícky výbor bude koordinácnym orgánom medzi Komisiou a členskými štátmi na implementáciu akčného plánu a aktívne sa bude zúčastňovať na strednodobom a konečnom hodnotení.

Pozn.: Materiál v plnom znení je možný nájsť na adrese: http://ec.europa.eu/agriculture/fore/action_plan/index_en.htm

a špecifik multifunkčného hospodárenia v lesoch inými odvetvami. Zvyšovanie ekonomickej efektívnosti výrobného procesu je potrebné zabezpečiť optimalizáciou plánovacích, rozhodovacích, marketingových a inovačných postupov. Za rovnako opodstatnené možno považovať komplexné zhodnotenie vplyvu chránených území národného významu a navrhovanej sústavy území európskeho významu a vtáčích území (ich prehodnotenie) na konkurencieschopnosť a ekonomickú životaschopnosť lesného hospodárstva.

• **Priorita 2: Podporiť výskum a technologický rozvoj na zlepšenie konkurencieschopnosti odvetvia lesného hospodárstva**

Vedeckovýskumnú základňu v lesnom hospodárstve tvoria Národné lesnícke centrum – Lesnícky výskumný ústav Zvolen, Výskumná stanica štátnych lesov TANAP, Lesnícka fakulta Technickej univerzity vo Zvolene a Ústav ekológie lesa Slovenskej akadémie vied vo Zvolene. Je nevyhnutné predovšetkým vytvoriť ekonomické, právne, inštitucionálne a informačné nástroje na posilnenie lesníckeho výskumu, technologického rozvoja, inovácií a rýchlejšieho prenosu výsledkov do praxe.

• **Priorita 3: Zhodnocovanie a marketing lesných nedrevných produktov a služieb**

V súčasnosti na Slovensku nie je vytvorený systém trhovej realizácie väčšiny nedrevných lesných produktov, lesníckych služieb a mimoprodukčných funkcií lesa. Úžitky (funkcie) nehmotného charakteru, produkty a úžitky produkčnej funkcie lesov sa, okrem dreva a poľovnej zveri, v súčasnosti považujú za súbežné efekty drevoprodukčnej funkcie lesa alebo za pozitívne externality lesnej výroby, ktoré však nie sú predmetom trhu a nezohľadňujú sa ani v cenách drevných a nedrevných tovarov. V tejto oblasti je potrebné sústrediť sa na identifikáciu, kvantifikáciu a hodnotenie nedrevných produktov a úžitkov mimoprodukčných funkcií lesa a celospoločenskú akceptáciu mimoprodukčných funkcií ako externalít lesného hospodárstva.

• **Priorita 4: Podpora využívania lesnej biomasy na výrobu energie**

SR ako členský štát EÚ sa zaviazala podporovať využívanie obnoviteľných zdrojov energie a v rokoch 2010 - 2012 dosiahnuť 19 % podiel elektriny vyrobenej z nich a podiel 10 % na celkovej spotrebe energie. Celkový podiel drevnej biomasy, vrátane drevospracujúceho priemyslu na štátnej energetickej spotrebe, je približne 2 %. Štáty EÚ s porovnateľnými prírodnými podmienkami zabezpečujú biomasou 6 - 16 % svojej spotreby prvotných energetických zdrojov. Pre zlepšenie situácie je potrebné zabezpečiť predpoklady na využitie produkcie a energetického využívania drevnej biomasy ako dôležitého faktora udržateľného rozvoja regiónov, najmä vidieckych oblastí na podporu tvorby stabilných pracovných príležitostí, zlepšenia životného prostredia, rozvoja infraštruktúry a alternatívneho využívania lesných pozemkov a zvýšenie využitia palivovej drevnej biomasy z lesného hospodárstva do roku 2015 na úroveň bližiacu sa súčasnému využiteľnému potenciálu (2,3 mil. ton) uplatňovaním vhodných finančných a právnych nástrojov a výsledkov výskumu.

• **Priorita 5: Podporovať spoluprácu vlastníkov lesov a skvalitňovať vzdelávanie a odbornú prípravu v lesníctve**

Neštátne subjekty obhospodarujú 43,9 % výmery lesných porastov na Slovensku. Tieto subjekty sú z hľadiska veľkosti lesného majetku, organizačnej štruktúry, ale aj odbornosti vlastníkov a užívateľov lesov rozdielne. Garanciou odborného obhospodarovania lesov je uplatňo-

vane inštitútu odborného lesného hospodára. Je potrebné podporovať dobrovoľné združovanie neštátnych vlastníkov lesa, ako aj vytvárať projekty verejno-súkromných partnerstiev, t. j. spoluprácu medzi vlastními lesov, priemyslom a tretími stranami pri vývoji nových výrobkov, procesov, technológií a efektívnych trhov. Problematické sú najmä lesy malých výmer, v ktorých je sťažené hospodárenie podľa princípu trvalosti a vyrovnanosti všetkých činností a funkcií lesa.

Strategický cieľ 5: Posilňovanie kooperácie, koordinácie a komunikácie

• **Priorita 1: Zabezpečiť implementáciu medzinárodných záväzkov, týkajúcich sa lesov a lesného hospodárstva pri realizácii cieľov národného lesníckeho programu**

Rozpracovanie záverov rokovaní medzinárodného charakteru zaoberajúcich sa problematikou TUR a postavenia lesníctva v tomto procese má rozhodujúci význam z pohľadu formovania základných strategických krokov EÚ k trvalo udržateľnému obhospodarovaniu lesov a rozvoju lesníctva. Z tohto dôvodu sú ich závery smerodajnými dokumentmi aj pre stratégiu a koncepciu slovenského lesného hospodárstva. Je nevyhnutná implementácia všetkých rozhodujúcich záverov z rokovaní celosvetových a európskych lesníckych podujatí do strategických, koncepcných a programových dokumentov lesného hospodárstva a zvyšovanie informovanosti a povedomia lesníckej i nelesníckej verejnosti o zámeroch a iniciatívach medzinárodného charakteru, či už na úrovni OSN, OECD alebo EÚ v oblasti lesného hospodárstva.

• **Priorita 2: Posilňovať medzirezortnú spoluprácu a koordináciu medzi politikami ovplyvňujúcimi lesy a lesné hospodárstvo**

Lesné hospodárstvo, ktoré je v kompetencii MP SR, predstavuje systém, v rámci ktorého sa realizujú aktivity súvisiace s kompetenciami viacerých rezortov - MŽP SR, MH SR, MŠ SR, MO SR, ako aj ďalších rezortov. K hlavným problémom však patrí najmä nedostatočná spolupráca, koordinácia aktivít a komunikácia so súvisiacimi odvetvami a rezortmi, slabá spolupráca zainteresovaných odvetví a rezortov pri uskutočňovaní opatrení súvisiacich s rozvojom vidieka a nedostatočná previazanosť politik súvisiacich odvetví a rezortov s lesníckou politikou. Pre zlepšenie situácie v tejto oblasti je potrebné vytvoriť vhodné rámce pre medzisektorovú spoluprácu medzi lesným hospodárstvom a súvisiacimi odvetvami a rezortmi s cieľom zosúladenia hospodárskych, environmentálnych a sociálno-kultúrnych cieľov a rozpracovanie cieľov národného lesníckeho programu do súvisiacich rezortných politik a programov.

• **Priorita 3: Zabezpečenie oprávnených záujmov a potrieb vlastníkov lesa a spoločnosti**

Cieľom trvalo udržateľného a funkčne integrovaného hospodárenia v lesoch je zabezpečenie oprávnených záujmov, požiadaviek a potrieb spoločnosti a vlastníkov lesov, t. j. optimalizácia plnenia funkcií lesov pre verejnosť a prijateľná miera podnikateľského zisku vlastníkov lesov.



Z dôvodu multifunkčného charakteru a špecifik lesnej výroby lesné hospodárstvo nedokáže pokrývať neustále sa zvyšujúci dopyt po mimoprodukčných funkciách tržbami z realizovanej produkcie dreva. Na zlepšenie súčasnej situácie treba vytvoriť podmienky na zachovanie a stabilizáciu lesov v znevýhodnených oblastiach s cieľom zlepšenia environmentálne-sociálneho aspektu rozvoja, riešenie nedostatočnej kompenzácie náhrad za obmedzenie vlastníckych práv a usporiadanie vlastníckych a užívateľských práv k lesným nehmotným funkciám a odstránenie pretrvávajúcej stagnácie v reštitučnom procese najmä súkromných lesov.

• **Priorita 4: Podporovať využívanie dreva z lesov obhospodarovaných trvalo udržateľným spôsobom**

Aj napriek rastúcemu záujmu o les ako súčasť životného prostredia a presadzovanie stále väčšej plochy lesov bez ich využitia na produkciu dreva táto zostáva najvýznamnejším ekonomickým zdrojom lesníctva a zabezpečuje pre lesné hospodárstvo až okolo 80 % tržieb a výnosov. Súčasťou produkcie a spracovania dreva je i tvorba pracovných miest prevažne vo vidieckych oblastiach. V tejto oblasti je potrebné presadzovanie významu certifikácie lesov a spotrebiteľských reťazcov na báze dreva.

• **Priorita 5: Podporovať environmentálne vzdelávanie a systematickú prácu s verejnosťou s cieľom dosiahnutia pozitívnej zmeny v chápaní významu lesného hospodárstva u verejnosti**

Les je pre verejnosť atraktívnym a výnimočným prostredím, ktoré je zároveň zdrojom poznania a prostriedkom výchovy. Dopyt po relaxácii v prírode sa zvyšuje. Jedným z nástrojov práce s verejnosťou je lesná pedagogika. Zahŕňa rôzne aktivity na formovanie pozitívnych postojov všetkých skupín obyvateľstva, ale najmä detí a mládeže k lesu a lesníctvu. Ako nevyhnutné sa v tejto oblasti javí vypracovanie a realizácia komplexnej stratégie a vytvorenie zodpovedajúcich inštitucionálnych podmienok na zabezpečenie systematickej práce s verejnosťou.

Charakteristika štruktúry a jednotlivých prvkov Národného lesníckeho programu nie je komplexným výpočtom obsahu tohto strategického dokumentu. Podčiarkuje však nevyhnutnosť schválenia a realizácie novej lesníckej politiky Slovenskej republiky nielen v pôsobnosti rezortu pôdohospodárstva, ale aj v kontexte politik, koncepcií, programov a projektov všetkých rezortov, ktoré ovplyvňujú existenciu, stav a racionálne využitie lesa.

Ing. Pavel Toma

riaditeľ odboru manažmentu lesných zdrojov a lesníckej politiky
Ministerstvo pôdohospodárstva SR

Koncepcia energetickej efektívnosti SR

Rast cien fosílnych palív a environmentálne dôsledky ich extenzívneho využívania posúvajú energetickú efektívnosť v posledných rokoch do centra ekonomickej a politickej pozornosti či už na celosvetovej, európskej, ako aj na národnej úrovni. V tomto kontexte schválila vláda SR na svojom zasadnutí 4. júla 2007 Koncepciu energetickej efektívnosti Slovenskej republiky.

Energetická efektívnosť a dokumenty EÚ

Rastúce ceny energií v čase prvej ropnej energetickej krízy z roku 1973 prinútili európske krajiny, aby prehodnotili svoje energetické politiky a začali sa intenzívne zaoberať oblasťou energetickej efektívnosti. Energetická efektívnosť je potenciálne najväčším prispievateľom k plneniu všetkých troch cieľov európskej energetickej politiky, ktorými sú environmentálna udržateľnosť, energetická bezpečnosť a konkurencieschopnosť. Ďalšími vplyvmi, ktoré zvyšujú aktuálnosť tejto problematiky sú celkový vzťah k životnému prostrediu a klimatické zmeny, ako aj fakt, že Európska únia je na jednom z popredných miest v oblasti výskumu, vývoja a praktického využívania energetickej efektívnych technológií. Implementácia princípov energetickej efektívnosti je preto v súčasnosti jednou z najvyšších priorít EÚ.

Základné dokumenty, z ktorých vychádza EÚ v tejto oblasti, sú Zelená kniha o energetickej efektívnosti, ktorú vydala Európska komisia v máji 2005 a Akčný plán energetickej efektívnosti, ktorý bol zverejnený v októbri 2006. Z hľadiska cieľov EÚ sú dôležité závery predsedníctva zo zasadnutia Európskej rady, ktoré sa konalo 8. – 9. marca 2007 v Bruseli. Hlavným podporným prostriedkom by malo byť dôsledné uplatnenie smerníc EÚ v praktickom živote. Jedná sa o:

- smernicu EP a Rady č. 2002/91/ES o energetickej hospodárnosti budov,
- smernicu EP a Rady č. 2004/8/ES o podpore kogenerácie založenej na dopyte po využiteľnom teple na vnútornom trhu s energiou,
- smernicu EP a Rady č. 2005/32/ES o vytvorení rámca na stanovenie požiadaviek na ekodizajn výrobkov využívajúcich energiu, a jej vykonávacie opatrenia dotýkajúce sa predovšetkým energetickej označovania (štítkovania) a minimálnej technickej účinnosti spotrebičov energie,
- smernicu EP a Rady č. 2006/32/ES o energie-

tickej účinnosti konečného využitia energie a energetických službách,

- nariadenie EP a Rady č. 2422/2001 o Energy Star.

Nákladovo efektívne energetické úspory vo všeobecnosti by mali priniesť zníženie závislosti EÚ ako celku na dovozoch palív z tretích krajín, zníženie negatívnych vplyvov na životné prostredie a zníženie nákladov európskych ekonomík na energiu, čím sa zvýši ich konkurencieschopnosť. Pozitívnym vplyvom by bolo aj lepšie využívanie obnoviteľných zdrojov energie a taktiež by sa nemusel budovať až taký veľký počet nových zdrojov na výrobu energie. Realizácia opatrení a aktivít súvisiacich s energetickými službami si tiež vyžiada potrebu prípravy vysoko kvalifikovaných špecialistov, čo sa pozitívne prejaví aj na zamestnanosti. Energetická efektívnosť a opatrenia z nej vyplývajúce by sa tiež mali prejavíť v znižovaní vplyvu zvyšujúcich sa cien energie na domácnosti, v citeľnom znížení platieb domácností za energiu, v skvalitnení bývania, čo bude mať vplyv na každodenný život všetkých obyvateľov.

Porovnanie energetickej náročnosti SR s jednotlivými krajinami EÚ

Znižovanie energetickej náročnosti je definované ako jeden zo základných pilierov v rámci trvalo udržateľného rozvoja celej spoločnosti. Porovnanie energetickej náročnosti s jednotlivými krajinami EÚ dáva obraz o postavení SR v tejto oblasti. Energetická náročnosť je v SR v porovnaní s ekonomicky rozvinutými štátmi Európskej únie (EÚ-15) výrazne vyššia a jej pokles je relatívne pomalý (obr. 1). Z dostupných údajov vyplýva, že SR má približne 4,1-krát vyššiu energetickú náročnosť, ako je priemer krajín EÚ-27.

Realizácia opatrení smerujúcich k zvýšeniu energetickej efektívnosti vo všetkých sektoroch národného hospodárstva SR pomôže riešiť výzvy, ktorým čelíme vo svetle globalizácie a hospodárskeho rastu, bezpečnosti zásobovania energiou a globálnych environmentálnych problémov.

Energetická efektívnosť a jej prínosy

Opatrenia v oblasti energetickej efektívnosti prispievajú k zvýšeniu energetickej bezpečnosti a znižujú



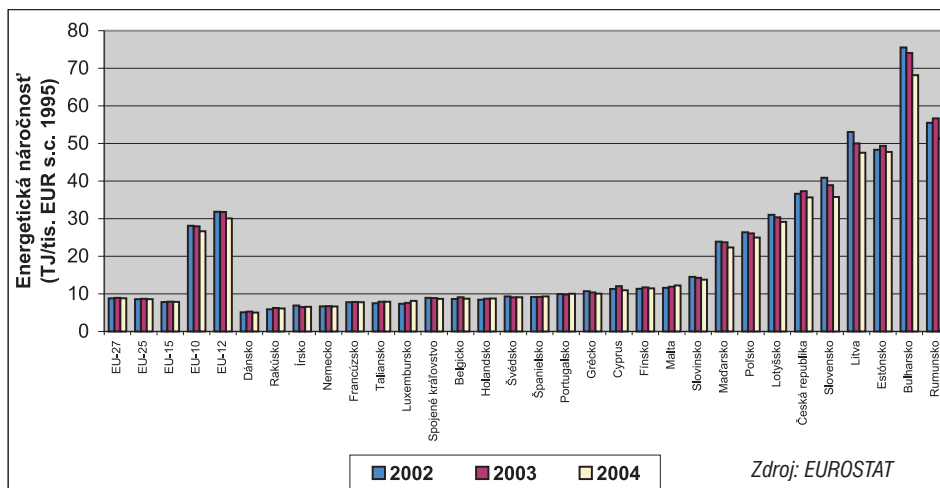
foto: Jozef Klinda

závislosť ekonomiky na nestabilných cenách ropy a zemného plynu a ich dovoze. Pre podniky, služby a domácnosti znamená úspora energie nižšie náklady na zabezpečenie energetických potrieb, a tým aj priamo či nepriamo zvýšenie konkurencieschopnosti, ako aj kvality života občanov. Energeticky úsporné opatrenia sú založené na vyspelých a environmentálne šetrných technológiách, výrazne prispievajú k znižovaniu emisií skleníkových plynov a škodlivín, čo predstavuje významný prvok v balíku opatrení na dosiahnutie cieľov Kjótskeho protokolu.

V širšom význame sa problematika energetickej efektívnosti dá chápať ako nevyhnutnosť a výzva využiť komplex pozitívnych dopadov, ktoré majú nadrezortný charakter. Uplatňovanie energetickej efektívnych opatrení prispieva k účelnému viazaniu finančných zdrojov v domácej ekonomike, ktoré by inak museli byť použité v zahraničí na nákup primárnych energetických surovín, čím podporujú ekonomický rozvoj na národnej, regionálnej aj lokálnej úrovni. Realizácia energetickej úsporných opatrení stimuluje rozvoj malého a stredného podnikania, vytvára priestor pre komfortné a účinné energetické služby, a tak umožňuje vznik nových pracovných príležitostí s vysokou kvalifikáciou.

Pri uplatnení aktívnej politiky podpory je možné počiatočnú etapu potreby dovozu energetickej efektívnych zahraničných technológií a know-how skrátiť a otvoriť priestor pre investície do výroby a montáže komponentov, resp. celých systémov až po založenie výskumných kapacít prepojených na univerzity. Výsledky výskumu a technologického vývoja majú v oblasti energetickej efektívnosti vysoký konkurenčný a exportný potenciál. Jednotlivé opatrenia podporujú inováciu a rozvoj informačných technológií, e-government a sú jedným z pilierov budovania znalostnej ekonomiky.

Obr. 1 Porovnanie energetickej náročnosti tvorby HDP v rámci štátov EÚ-27 (2002 - 2004)



Zdroj: EUROSTAT

Pre podporu energetickej efektívnosti je nevyhnutné mať k dispozícii a poskytovať širokej verejnosti presné informácie o spotrebe energie a nákladoch na jej obstaranie, o možnostiach energetickej úsporných opatrení, o štandardoch energetickej účinnosti spotrebičov. Významnou príležitosťou pre rozvoj inovatívnych odvetví je podpora priemyslu pri vývoji a výrobe energetickej efektívnych výrobkov a technológií. Tieto činnosti je nevyhnutné podporovať cez podporné programy a iné finančné mechanizmy.

Koncepcia energetickej efektívnosti SR

Energetická efektívnosť tvorí dôležitú súčasť zdravej energetickej politiky. Preto je zahrnutá a definovaná ako jeden zo strategických cieľov aj v energetickej politike SR schválenej v januári 2006. Koncepcia energetickej efektívnosti SR je rámcovým základným programovým dokumentom s výhľadom činnosti a opatrení do roku 2020, ktorý spracovalo Ministerstvo hospodárstva SR v spolupráci so Slovenskou energetickou agentúrou a vybranými ústrednými orgánmi štátnej správy, orgánmi štátnej správy a inými dotknutými subjektami. Úlohou koncepcie je na základe aktuálneho vývoja vo svete, v EÚ a aj na národnej úrovni, napomôcť riešeniu tých otázok v energetike, ktoré nerieši vnútorný trh s energiou, urobiť inventarizáciu súčasného poznania potenciálov energetickej úspor v jednotlivých sektoroch slovenskej ekonomiky, identifikovať bariéry, navrhnúť strategické ciele a priority, definovať energetickej úsporné opatrenia, časovo zoradiť postupné kroky smerujúce k dosiahnutiu vytýčených cieľov a zabezpečiť realizáciu navrhnutých opatrení a ich monitorovanie.

Hlavným zámerom tejto koncepcie je dosiahnuť postupné zníženie energetickej náročnosti na úrovni

EÚ, vytvoriť motivačné prostredie na energetickej efektívne správanie sa obyvateľov a účastníkov trhu pri optimalizácii štátnej ingerencie, ako aj podporiť trvalo udržateľné energetické riešenia a zavádzanie nových inovácií a energetickej efektívnych technológií vo všetkých sektoroch národného hospodárstva.

Cieľom tejto koncepcie je v súlade so smernicou č. 2006/32/ES o energetických službách dosiahnuť 9 %-nú úsporu konečnej energetickej spotreby v období rokov 2008 - 2016.

Rámcové priority koncepcie energetickej efektívnosti sú:

- dosiahnutie významných úspor energie pri prevádzke existujúcich budov; zabezpečenie sprísnenia energetických požiadaviek na nové budovy;
- vytvorenie a pravidelné aktualizovanie minimálnych technických požiadaviek na energetickú účinnosť a označovania zariadení spotrebúvajúcich energiu;
- výrazné zlepšenie povedomia a správania sa všetkých užívateľov energie, vrátane preukázania prínosov existujúcich energetickej efektívnych technológií prostredníctvom zvýšenia informovanosti;
- využitie značného potenciálu energetickej úspor v sektore dopravy pomocou rozličných opatrení vrátane legislatívnych predpisov;
- zlepšenie účinnosti zariadení v oblasti výroby tepelnej a elektrickej energie (napr. použitím vysoko účinnej kombinovanej výroby elektriny a tepla) a v znižovaní energetickej strát pri prenose, preprave a distribúcii energie;
- účelné využitie daňových a finančných opatrení a podporných mechanizmov, s cieľom dosiahnuť efektívnejšie využitie energie.

Hlavné bariéry, ktorým čelia účastníci trhu pri investovaní do opatrení na úspory energie, sa dajú rozdeliť na päť skupín: (1) bariéry týkajúce sa politiky, právneho a regulačného rámca, (2) bariéry inštitucionálneho rámca, (3) rozpočtové, daňové a cenové bariéry, (4) finančné bariéry a (5) bariéry v oblasti informovanosti o energetickej efektívnosti.

Opatrenia na odstránenie bariér

Medzi základné opatrenia na odstránenie bariér v oblasti politiky, právneho a regulačného rámca patrí predovšetkým schválenie koncepčných dokumentov (Koncepcia energetickej efektívnosti SR) a určenie vybraných opatrení, ktoré sa budú realizovať v najbližšom období v podobe akčného plánu energetickej efektívnosti na roky 2008 - 2010. Takýto akčný plán má definovať okrem návrhu aktivít aj príslušné podporné finančné mechanizmy a zdroje, z ktorých sa budú financovať. Taktiež bude potrebné vytvoriť príslušné legislatívne prostredie prijatím osobitného zákona o energetickej efektívnosti, ako aj novelizáciou už existujúcich predpisov, napr. zákona č. 555/2005 Z. z. o energetickej hospodárnosti budov, stavebného zákona č. 608/2003 Z. z. či vyhlášky o všeobecných technických požiadavkách na výstavbu, ako aj ďalších predpisov. Potrebné je aj pri návrhu nových a novelizácii súčasných predpisov týkajúcich sa verejného obstarávania zodpovedajúcim spôsobom zapracovať do odporúčaných výberových požiadaviek aj energetickú efektívnosť.

Na odstránenie bariér inštitucionálneho rámca sa predpokladá zriadiť stálu medzirezortnú komisiu, s cieľom zlepšiť spoluprácu a vzájomnú koordináciu jednotlivých ústredných orgánov štátnej správy.

Zo záverov predsedníctva Európskej rady, Brusel 8. – 9. marec 2007 (výťah bodov relevantných k problematike energetiky)

III. Integrovaná politika v oblasti klímy a energetiky

27. Problémy súvisiace so zmenou klímy je potrebné účinne a naliehavo riešiť. Nedávne štúdie na túto tému prispeli k zvýšeniu povedomia a prehĺbeniu znalostí o dlhodobých dôsledkoch, vrátane dôsledkov pre celosvetový hospodársky rozvoj, a zdôraznili potrebu rozhodných a bezodkladných opatrení. Európska rada (ER) podčiarkuje kľúčový význam dosiahnutia strategického cieľa, ktorým je obmedzenie zvýšenia celosvetovej priemernej teploty najviac na 2 °C v porovnaní s hodnotami z predindustriálneho obdobia.

28. Vzhľadom na to, že výroba a spotreba energie sú hlavnými zdrojmi emisií skleníkových plynov, je na realizáciu tohto cieľa potrebný integrovaný prístup k politike v oblasti klímy a energetiky. Pri tejto integrácii by sa mali obe zložky navzájom podporovať. So zreteľom na uvedené a pri plnom rešpektovaní štruktúry energetickej politiky, ktorú si členské štáty zvolili, ako aj ich zvrchovanosti nad základnými zdrojmi energie, bude energetická politika pre Európu (EPE) v duchu solidarity medzi členskými štátmi plniť tieto tri ciele:

(1) zvýšenie bezpečnosti dodávok, (2) zabezpečenie konkurencieschopnosti európskych ekonomík a dostupnosti cenovo prístupnej energie, (3) podpora trvalej environmentálnej udržateľnosti a boj proti zmene klímy.

Energetická politika

36. Vzhľadom na globálne otepľovanie a potrebu zaisťiť bezpečnosť dodávok a zvýšiť konkurencieschopnosť

podnikov je čoraz nevyhnutnejšie a naliehavejšie, aby EÚ zaviedla integrovanú energetickú politiku, ktorá bude kombináciou činností na európskej úrovni a na úrovni členských štátov. Ako míľnik pri tvorbe EPE a odrazový mostík pre ďalšiu činnosť ER prijíma Komplexný akčný plán pre energetiku na obdobie rokov 2007 - 2009, ktorý vychádza z oznámenia Komisie Energetická politika pre Európu. ER konštatuje, že výber štruktúry energetickej politiky členských štátov môže ovplyvniť energetickú situáciu v iných členských štátoch a schopnosť EÚ dosiahnuť tri ciele EPE.

37. Akčný plán stanovuje spôsob, akým možno dosiahnuť výrazný pokrok v efektívnom fungovaní a dobudovaní vnútorného trhu EÚ s plynom a elektrickou energiou a zvýšiť prepojenosť a integrovanosť trhu. Navrhuje sa v ňom vymenovať koordinátorov EÚ pre štyri prioritné projekty európskeho záujmu. Plán sa venuje aj kľúčovej otázke bezpečnosti dodávok energie a reakcii na potenciálne krízy. Pokiaľ ide o bezpečnosť dodávok, ER zdôrazňuje význam plného využitia dostupných nástrojov pre zlepšenie dvojstrannej spolupráce EÚ so všetkými dodávateľmi a zabezpečenie spoľahlivých energetických tokov do EÚ. Poskytuje jasné usmernenia pre účinnú európsku medzinárodnú energetickú politiku založenú na rovnakom postoji. Stanovuje veľmi ambiciózne kvantifikované ciele v oblasti energetickej efektívnosti, energie

z obnoviteľných zdrojov a využívania biopalív a vyzýva na vypracovanie európskeho strategického plánu energetickej politiky, ktorý sa venuje aj environmentálne bezpečnému zachytávaniu a sekvenciácii uhlíka a ktorý sa má preskúmať na jarnom zasadnutí ER v roku 2008.

38. ER vyzýva všetky dotknuté strany, aby podnikli rýchle a rozhodné kroky v záujme splnenia všetkých prvkov akčného plánu v súlade s jeho ustanoveniami a podmienkami. Vyzýva v prvom rade Komisiu, aby čo najrýchlejšie predložila návrhy, ktoré sa v akčnom pláne požadujú.

Ďalšie kroky

39. Na základe integrovaného prístupu k politike v oblasti klímy a energetiky sa bude akčný plán pre energetiku pravidelne preskúmať v kontexte každoročného hodnotenia ER, ktoré sa týka pokroku a výsledkov dosiahnutých pri vykonávaní politiky EÚ v tejto oblasti. Komisia sa vyzýva, aby začiatkom roku 2009 predložila aktualizované strategické preskúmanie odvetvia energetiky, ktoré bude tvoriť základ nového akčného plánu pre energetiku po roku 2010, ktorý sa má prijať na jarnom zasadnutí Európskej rady v roku 2010.

Pozn.: Celé znenie dokumentu Komplexný akčný plán pre energetiku na obdobie rokov 2007 - 2009 je možné nájsť na stránke http://www.consilium.europa.eu/cms3_fo/showPage.asp?id=432&lang=SK&mode=g

Nevyhnutnosťou je aj vytvorenie monitorovacieho a informačného systému energetickej efektívnosti na celoštátnej úrovni, v ktorého rámci sa budú spracovávať overené energetické údaje využívané pre vnútroštátne aj medzinárodné účely tak, aby bolo možné skvalitniť monitorovanie a vyhodnocovanie programov a prijímaných politík. Limitujúcim faktorom pre dosiahnutie cieľov koncepcie je aj personálne a odborné poddimenzovanie riadiacich, kontrolných a výkonných zložiek zameraných na energetickú efektívnosť alebo príbuzné problematiky. Preto je potrebné posilniť personálne štruktúry a vytvoriť nové mechanizmy na plnenie a kontrolu povinností vyplývajúcich z existujúcich politík, ako aj z implementácie príslušných nových smerníc EÚ. Osobitne sa to bude týkať Slovenskej inovačnej a energetickej agentúry a Štátnej energetickej inšpekcie. Na regionálnej úrovni je potrebné zvýšiť efektívnosť lokálneho a regionálneho energetického plánovania, ktoré sa dosiahne tým, že do systému spracovania energetických a dopravných koncepcií (generelov) obcí, miest a vyšších územných celkov sa zapracujú princípy energetickej efektívnosti a maximalizácia ich využitia.

V oblastiach regulačnej a cenovej politiky je potrebné zabezpečiť, aby bolo zohľadnené energeticky efektívne správanie sa účastníkov trhu tak, aby bol zrejmy pozitívny efekt z realizácie energeticky úsporných opatrení. Taktiež bude potrebné zvážiť možnosti použitia nástrojov daňovej politiky, ak to umožňujú daňové predpisy EÚ, čím sa podporí motivácia účastníkov trhu investovať do technológií podporujúcich úsporu energie.

Energeticky úsporné opatrenia sa nedajú realizovať bez potrebných finančných podporných mechanizmov. Na odstránenie týchto finančných bariér bude potrebné využiť prioritne jednotlivé operačné programy v rámci štrukturálnych fondov, ako aj existujúce nástroje ako sú Environmentálny fond, Štátny fond rozvoja bývania či rozličné špecializované dotácie financované z prostriedkov štátneho rozpočtu. Na dlhodobé zabezpečenie financovania podpory vybraných projektov zameraných na energetickú efektívnosť je vhodné vytvoriť Fond energetickej efektívnosti (financovaný prioritne bez nárokov na štátny rozpočet) ako

inštitúciu, ktorá by podporovala verejnú aj komerčnú sféru. Projekty spĺňajúce požiadavky energetickej efektívnosti by boli financované formou napr. dotácie na obstaranie zariadení, podporou konkrétnych projektov, bonifikáciou úrokov z úverov a pod. Potrebné je využiť aj možnosti, ktoré ponúkajú medzinárodné programy a fondy ako je napr. Program Inteligentná energia – Európa, resp. Finančný mechanizmus EHP, resp. Nórsky finančný mechanizmus. Ďalším riešením financovania projektov energetickej efektívnosti je aj vytvorenie inovatívnych finančných podporných mechanizmov a programov, ktoré zabezpečia financovanie celého procesu napríklad predaj a rozvoj energetických služieb, schéma bielych certifikátov a projekty verejno-súkromných partnerstiev (PPP – Public Private Partnership). Vo vzťahu k zvýšeniu motivácie a zaangažovanosti bankového sektora sa aktivita sústredí najmä na zlepšenie informovanosti bankového sektora o investičnom potenciáli v oblasti energetickej efektívnosti. Významným zdrojom financovania opatrení sú aj finančné programy komerčných finančných inštitúcií, napr. stavebných sporiteľní pôsobiacich na trhu. Na zlepšenie rozvoja energetických služieb, kontraktov a limitovaného rozsahu investícií zabezpečovaných podnikmi energetických služieb je potrebné, okrem vhodného legislatívneho rámca a poskytnutia finančných zdrojov, aj spracovanie metodiky, zmlúv a usmernení v oblasti poskytovania služieb zameraných na energetickú efektívnosť. Taktiež je potrebné sa zamerať aj na zjednodušenie administratívy schém štátneho podporného financovania.

Dobre fungujúce trhy pre úspory energie a energeticky účinné výrobky vyžadujú jednoduchý prístup a prehľadný systém relevantných informácií v rámci koherentného systému zvyšovania informovanosti v tejto oblasti. Informácie o spotrebe energie, energetickej efektívnosti v technológiách a riešeniach, najnovších výsledkoch vedy a výskumu v oblasti energetickej efektívnosti, ako aj o možných úsporách musia byť bežne dostupné konečným užívateľom (občanom), verejnej správe a podnikateľským subjektom. Opatrenia na odstránenie bariér v oblasti informovanosti a povedomia o energetickej efektívnosti majú zabezpečiť informovanosť medzi užívateľmi o spotrebe a nákladoch

na energiu, ktoré je spoločným opatrením pre všetky sektory, najmä však pre bytový sektor a domácnosti v súvislosti s prípadnými investičnými rozhodnutiami. Zlepšenie situácie sa dá dosiahnuť realizáciou informačných kampaní pre oboznámenie verejnosti o princípoch a možnostiach energetickej efektívnosti (domáce spotrebiče, vykurovanie, energetická certifikácia budov, tepelné čerpadlá, energetické audity a pod.), ako aj v rámci výchovy a vzdelávania k trvalo udržateľnému rozvoju primeraným zakomponovaním princípov energetickej efektívnosti na príslušnej odbornej úrovni do všeobecného a odborného vzdelávania. Dôležitú úlohu tiež bude hrať aj zvyšovanie informovanosti o dostupnosti a spoľahlivosti technológií na zvýšenie energetickej efektívnosti, napr. propagáciou úspešných prípadov aplikácie nových úsporných technológií v energetike, pri výstavbe energeticky úsporných budov napr. nízkoenergetických a pasívnych domov a pod. ako aj zavedením systému bezplatného energetického poradenstva. Úspešnosť celkovej stratégie energetickej efektívnosti v SR bude vo veľkej miere závisieť od zlepšenia informovanosti o dostupných možnostiach financovania na národnej a európskej úrovni s dôrazom na národné programy poskytujúce finančnú podporu projektom zameraným na úsporu energie, prípravu informačných materiálov prezentujúcich možnosti a podmienky využívania týchto zdrojov. Informovanosť v tejto oblasti sa bude musieť zamerať predovšetkým na uľahčenie identifikácie primeraného programu podľa požiadaviek účastníkov trhu.

Hlavným implementačným nástrojom Koncepcie energetickej efektívnosti SR budú akčné plány energetickej efektívnosti, ktoré na príslušné obdobie schváli vláda Slovenskej republiky, vrátane podporných finančných programov na opatrenia a činnosti uvedené v akčných plánoch. Vybrané opatrenia sa konkretizujú a uvedú v prvom akčnom pláne energetickej efektívnosti na roky 2008 až 2010. Akčné plány bude SR povinná pripraviť s trojročnou periodicitou v súlade s platnou európskou legislatívou, pričom ich plnenie a dosiahnuté výsledky sa budú dôkladne vyhodnocovať na úrovni Európskej komisie.

Energetickú efektívnosť nie je možné chápať iba ako problematiku sektora energetiky. Je to prierezová problematika zasahujúca do prakticky všetkých oblastí života spoločnosti. Zvýšenie energetickej efektívnosti je výsledkom mnohých rozhodnutí, najmä na strane samotných spotrebiteľov či domácností, priemyslu, vrátane výrobcov spotrebičov, štátnej a verejnej správy, terciárneho sektora (služieb), v sektore dopravy, ale aj na strane výroby, najmä využívaním kogeneračných technológií a úsporných opatrení v prenose, preprave a distribúcii energie.

Záver

Uskutočnenie priorit uvedených v Koncepcii energetickej efektívnosti SR si bude vyžadovať značné úsilie pri realizácii opatrení, zmene správania sa užívateľov a vyžiada si aj dodatočné investície. Efektívnosť využitia energie predstavuje kľúčový prvok v akejkoľvek energetickej politike, ktorá chce riešiť seriózne dlhodobé výzvy pre celú ekonomiku a prinesie pozitívne efekty pre podnikateľskú sféru, ako aj pre každodenný život občanov.



Solárny systém na predohrev ohriatej pitnej vody na sídlisku Hliny v Žiline (foto: Thermo | solar Žiar)

Nová iniciatíva na ochranu pôdy v EÚ

Európska komisia predložila 29. 9. 2006 na ďalší legislatívny proces Rade Európy a Európskemu parlamentu Tematickú stratégiu na ochranu pôdy a v rámci nej aj návrh na Rámcovú smernicu o ochrane pôdy v EÚ. Začína sa postupne naplňovať snaha o doplnenie základných environmentálnych smerníc EÚ aj o smernicu na ochranu pôdy. Táto doteraz existujúca medzera v právnom prostredí EÚ sa pociťuje ako jedna z príčin vcelku nepriaznivého vývoja stavu a vlastností pôdneho krytu EÚ.

Zo všeobecných informácií vyplýva, že na území EÚ je extrémne vysoká variabilita pôd s viac ako 320 rozdielnymi pôdnymi typmi. Ohrozenie pôd EÚ je enormné, samozrejme, s geografickou rozdielnosťou závislou od pôdnych, ekologických, sociálnych a iných podmienok príslušného územia. Zo štatistík vyplýva, že asi 115 miliónov ha, t. j. 12 % celkovej výmery pôd Európy, je potenciálne ohrozených vodnou eróziou (v SR je to až 49 %) a 42 miliónov ha trpí následkami veternej erózie (v SR asi 300 tis. ha). Až 45 % pôd Európy má nízky obsah pôdnej organickej hmoty. Na našom kontinente sa nachádza až 3,5 miliónov stanovíšť znečistených pôd (v SR je to asi 30 tis. ha). V závislosti od územia sa v rokoch 1990 - 2000 zabralo pre nepoľnohospodárske využitie 0,3 % - 10 % pôdy, v priemere 2,8 % výmery európskych pôd (v SR sa zaberá 5 - 6 ha denne). Spomínané, ale aj ďalšie hodnotenia znepokojujú poľnohospodárov, environmentalistov, národohospodárov a prakticky všetky vlády členských štátov EÚ. Členské štáty majú viac, alebo menej dobrú vlastnú legislatívu na ochranu pôdy, ktorá však nemusi byť vzájomne kompatibilná. Cieľom je, dosiahnuť dobrý štandard ochrany pôdy na celom území EÚ ako základný princíp vyspelosti všetkých členských štátov a EÚ ako celku. Pripravovaná Rámcová smernica EÚ na ochranu pôdy vnáša do pôdnych politík štátov niekoľko nových princípov a požiadaviek. Dominuje v nej požiadavka na ochranu pôdy ako prírodného zdroja. Zdôrazňuje sa tu potreba ochrany všetkých funkcií pôdy a najmä ochrana ekologických a environmentálnych funkcií, ktoré sú základnou podmienkou života na našej planéte. Smernica sa významne sústreďuje na identifikáciu a riešenie problémov so znečistením pôd ako základnej požiadavky na ochranu zdravia obyvateľstva. Treba očakávať presadenie povinností štátov identifikovať všetky znečistené pôdy a pripraviť programy ich očisťovania. Významná je tiež požiadavka na pasportizáciu poľí, ktorá by mala viesť k informovanosti do predajov a nájomov pôdy a, samozrejme, do plánov či programov ich využívania.

V obsahu navrhovanej smernice sa treba osobitne zamyslieť nad prvou kapitolou zameranou na všeobecné otázky. Zdôrazňuje sa tu vcelku netradičný koncept ochrany pôdy, ktorý vychádza z ochrany jej funkcií, ktoré sú v tejto časti smernice konkrétne vymenované. Ide o funkcie pôdy pri produkcii biomasy, o jej funkcie pri zadržiavaní, filtrovaní a transformovaní látok v prírode, o pôdu ako ochrancu biodiverzity, ako zdroj surovín, ako účastníka kolobehov uhlíka v prírode a ako geologické a archeologické dedičstvo ľudí a Zeme. V minulosti prioritizovaný úmysel chrániť pôdu predovšetkým z hľadiska zabezpečenia výroby potravín sa v návrhu smernice posúva na imperatív ochrany všetkých



Foto: Jozef Kobza

životne dôležitých funkcií pôdy v prírode. V tejto kapitole je náležitá časť venovaná definíciám. Je to stále veľmi diskutovaná a zatiaľ neuzavretá časť návrhu, pretože je snaha zohľadniť všetky záujmy a predstavy diferencovaných záujmových skupín a zoskupení. V článku 3 tejto kapitoly je prednesená požiadavka na členské štáty, aby identifikovali a novelizovali všetky aktivity a politiky, ktoré by sa mohli dostať do rozporu s princípmi ochrany pôdy podľa navrhovanej smernice. Osobitná pozornosť je tu venovaná záberom pôd (čl. 5), kde sa požaduje, aby členské štáty našli vhodné opatrenia proti tejto forme znižovania potenciálu funkcií pôdy na ich územiach.

Zdá sa, že najnižší stupeň konsenzu sa pri prerokovávaní návrhu smernice dosiahol pri kapitole II, ktorá je zameraná na identifikáciu rizikových, kritických a najnovšie „už len“ špecifických oblastí z hľadiska degradácie a všeobecného poškodenia pôd. Podľa predstáv EK by mal každý štát identifikovať spomínané územia a vypracovať strategické plány na nápravu zhoršeného stavu. Záujem je predovšetkým o identifikáciu území ohrozených vodnou a veternou eróziou, o územia pod tlakom znižovania obsahu pôdnej organickej hmoty, o územia so zhutnenou a zasolenou pôdou a o územia postihované zosuvmi. Zatiaľ je zhoda v tom, že by takéto územia mali byť identifikované. Menej súhlasu však počuť vtedy, keď sa začne diskutovať o povinnosti členských štátov zverejňovať tieto informácie a navyiac informovať verejnosť EÚ o tom, ako sa s tým chcú vysporiadať. Niektoré štáty nechcú pristúpiť na spoločné kritériá pri identifikácii týchto území a domnievajú sa, že voľba kritérií by mala byť v právomoci členských štátov.

Odborne je najdôležitejšou kapitolou III. Zaoberá sa znečistením pôd a hneď na začiatku deklaruje požiadavku, aby členské štáty identifikovali na svojich územiach reálne a potenciálne kontaminované pôdy a túto inventúru vykonali do 5 rokov (10 % predpokladaných stanovíšť), do 15 rokov (60 %) a do 25 ro-

kov (zostatok). Treba otvorene povedať, že hlavnou výhradou niektorých štátov je obava z požiadavky na transparentnosť. Nie je ani vôľa k jednotnej metodike zisťovania (analyzovania) znečistených pôd. Sporné sú aj názory na vykonanie rizikových štúdií. Ani akčné plány remediácie týchto území nemajú niektoré štáty v úmysle zverejňovať. Európska komisia ako autor návrhu smernice však trpezlivo presvedčuje a zatiaľ nemá úmysel zmierniť návrh. Zdá sa, že táto kapitola bude predstavovať najväčšiu prekážku pri schvaľovaní smernice, aj keď citeľný pokrok pri hľadaní konsenzu sa už dosiahol.

Kapitola IV zameraná na zlepšenie vedomia a účasti občanov na ochrane pôdy nespôsobuje nervozitu z nesúhlasu. Aj tu sa však zdôrazňuje požiadavka na autonómne práva členských štátov plniť túto kapitolu podľa vlastných predstáv. Záverečné ustanovenia sa zaoberajú štandardnými témami, ktoré nie sú v rozpore so záujmami členských štátov.

Na dopracovaní návrhu smernice sa už niekoľko mesiacov intenzívne pracuje. Už sú aj určené niektoré termíny jej schvaľovania. Očakáva sa, že už v októbri bude smernica predložená na rokovanie Rady pre životné prostredie a v decembri 2007 začne proces prerokovania v Európskom parlamente. Je možné, že spomínaná smernica vstúpi do platnosti v roku 2008. Všetci, ktorí máme záujem o ochranu pôdy, sa tomu určite tešíme. Lebo je našou povinnosťou odovzdať tento významný prírodný zdroj našim potomkom v stave, ktorý aj im umožní život a bytie na našej planéte. Výskumný ústav pôdozvedectva a ochrany pôdy (VÚPOP) v Bratislave sa aktívne podieľa na procese prípravy a schvaľovania obsahu smernice. Sme si vedomí toho, že aj pri jej implementácii budeme musieť splniť nemalý rozsah odborných úloh. My sa však na tú prácu tešíme, lebo pôjde o dobrú vec pre Slovensko a každého nášho občana.

prof. RNDr. Pavol Bielek, DrSc.
VÚPOP Bratislava

Pôda a jej stav v Európskej únii

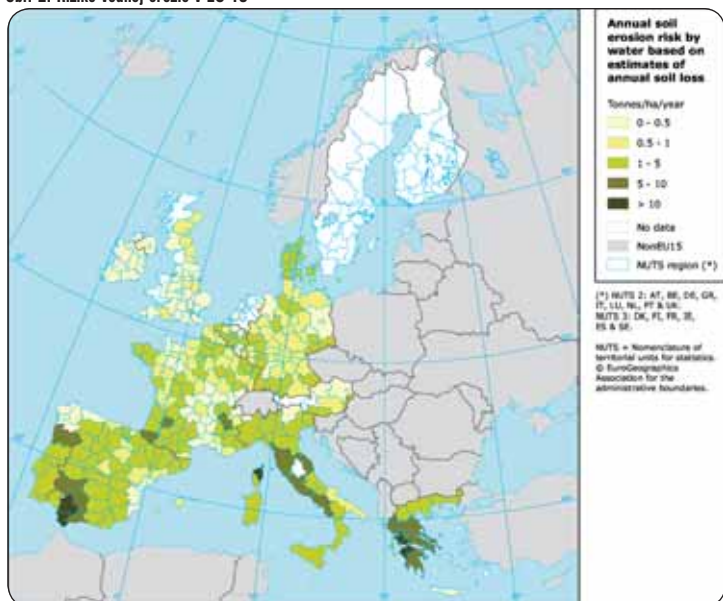
Pôda má pre ľudí mimoriadny význam. Na pôde sa vyprodukuje 90 % potravín pre ľudskú spotrebu a krmív pre hospodárske zvieratá. Významná je aj z hľadiska produkcie textilných plodín či palív. Poskytuje priestor pre osídlenie, surovinové zdroje, je zásobárňou podzemných vôd. A to sú len niektoré z významných funkcií, ktoré pôda plní.

Pôdu **nezaradujeme medzi obnoviteľné prírodné zdroje**, pretože jej regenerácia či obnova trvá stovky až tisíce rokov. Napriek tomu, **na európskej úrovni jej nie je venovaná dostatočná pozornosť**. Zvlášť markantné je to v porovnaní s inými zložkami životného prostredia, najmä s ovzduším a vodou. Takýto nepriaznivý stav je podmienený jednak doteraz nepostačujúcou legislatívnu ochranou pôdy na úrovni EÚ, ale aj nedostatočnou a neprepojenou údajovou základňou o pôde v európskych krajinách.

Zastúpenie pôdných typov v Európe je veľmi pestré, s prevahou kambizemí (Cambisol). Identifikovaných bolo viac ako 320 pôdných typov a subtypov. Takáto heterogenita pôd je odrazom pestrej geologickej stavby a klimatických podmienok Európy. Každý pôdny typ má jedinečnú charakteristiku, plní rôzne funkcie a vyznačuje sa rôznou citlivosťou voči vonkajším vplyvom. (EEA: *Down to earth: Soil degradation and sustainable development in Europe. A challenge for the 21st century*, 2000, 31 p.). V poslednom období do genézy európskych pôd čoraz viac zasahuje antropogénny faktor, ktorý sa významne podieľa na zmenách vlastností pôd a ich degradácii. V súčasnosti sú za hlavné environmentálne problémy súvisiace s pôdou v Európe považované **úbytky pôdy spôsobené eróziou a zábermi pôdy, kontaminácia a acidifikácia**.

Zábery pôdy

Skoro tri štvrtiny európskej populácie žije v mestách a predmestských oblastiach, ktoré predstavujú okolo 10 % celkovej rozlohy EÚ. Narastajúci tlak na iné využívanie pôdy ako pre produkčné účely spôsobil, že **urbanizovaná plocha v rámci EÚ 25 sa v rokoch 1990 až 2000 zväčšila o viac ako 800 000 ha**, čo zodpovedá trojnásobku. Obr. 2: Riziko vodnej erózie v EÚ 15

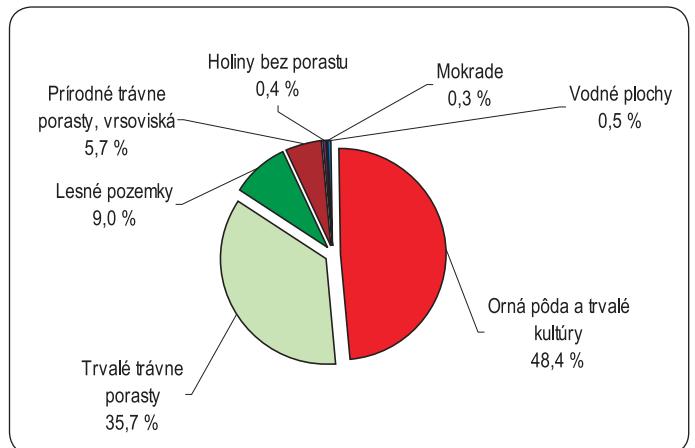


Zdroj: Pesera projekt (Gobin a Govers, 2003) (<http://dataservice.eea.europa.eu/atlas/viewdata/viewpub.asp?id=1962>)

sobku rozlohy Luxemburska. Poľnohospodárske, v menšom rozsahu aj lesné, poloprírodné a prírodné oblasti ustupujú urbanizovaným plochám. Tento trend má dosah na pokles druhej biodiverzity, zníženie životného priestoru mnohých druhov rastlín a živočíchov a na fragmentáciu krajiny. Jedným z kľúčových faktorov ovplyvňujúcich túto urbanizačnú expanziu je nízka cena kvalitnej produkčnej pôdy v porovnaní so zastavanou.

Hodnotenie záberov pôdy v európskom meradle vychádza z diaľkového prieskumu Zeme, ktorý bol realizovaný v rokoch 1990 a 2000 v rámci projektu Corine Land Cover (CLC). CLC pozorovania v rokoch 1990 a 2000 ukázali, že najväčší podiel záberov pre účely výstavby a iného umelého využitia pôdy bol realizovaný na **ornej pôde a pôde s trvalými kultúrami (48 % z celkových záberov)** (obr. 1). **Najviac záberov pôdy bolo vykonaných pre účely občianskej, bytovej výstavby a služieb**, v Luxembursku a Írsku to predstavovalo až 70 % z celkových záberov pôdy. Najväčšie zábery pôdy pre účely priemyselnej výstavby boli realizované v Belgicku, Grécku a Maďarsku. Zábery pôdy pre účely ťažby dominovali v Poľsku (43 % podiel z celkových záberov pôdy). Zábery pôdy pre dopravnú infraštruktúru predstavovali v priemere 3,2 % z celkových záberov, avšak nezohľadňovali podstatné prvky infraštruktúry, akými sú cesty a železnice, ale len plošné objekty letísk a prístavov. Podiel jednotlivých krajín na celkových záberoch pôdy v Európe, zohľadňujúc ich rozlohu a hustotu obyvateľstva, sa pohyboval v rozmedzí od 22 % v Nemecku po 0,02 % v Lotyšsku. (EEA: *The European Environment State and Outlook 2005*, 2005, 570 p.)

Obr. 1: Podiel záberov pôdy podľa rôznych druhov pozemkov pre účely výstavby a iného umelého využitia pôdy v EÚ 23



Zdroj: EEA, Copenhagen, 2005

Na základe výsledkov získaných pomocou modelu Pesera boli v EÚ vyčlenené dve základné oblasti. **Južná oblasť charakteristická silnými prejavmi vodnej erózie a severná oblasť s miernymi prejavmi vodnej erózie**. Tieto oblasti boli vyčlenené na základe analýzy faktorov podmieňujúcich eróziu, akými je klíma, topografia terénu a využívanie pôdy. Južné - stredomorské regióny Európy so strmými svahmi a plytkými vrstvami pôdy sú vystavené silnejšej vodnej erózií vďaka striedaniu dlhších období sucha s obdobiami s intenzívnymi zrážkami. Tieto podmienky sú v kontraste s podmienkami severných krajín, kde sú zrážky rozložené rovnomernejšie počas celého roka a dopadajú na miernejšie svahy. Územie Európy s najväčším potenciálnym rizikom vodnej erózie sa nachádza na juhozápade Španielska, severe Portugalska, v južnom Grécku a strednom Taliansku. (obr. 2). (EEA: *Agriculture and environment in EU-15 - the IRENA indicator report*, 2005, 128 p.)

Stav v SR

Podľa štúdií Výskumného ústavu pôdoznanectva a ochrany pôdy na Slovensku dominujú prejavy vodnej erózie, je ňou ohrozených 47,7 % (1 162 022 ha) poľnohospodárskej pôdy. Veterná erózia v porovnaní s vodnou eróziou nie je závažným problémom v SR, je ňou ohrozených 6,2 % (150 057 ha) poľnohospodárskej pôdy.

Lokálna kontaminácia pôdy

Úniky znečisťujúcich látok do pôdy z bodových zdrojov znečistenia negatívne ovplyvňujú kvalitu pôdy aj podzemnej vody v Európe. V krajinách strednej a západnej Európy (SZE), vrátane niektorých krajín juhovýchodnej Európy (JVE), bol odhadnutý výskyt takmer **3 miliónov potenciálne kontaminovaných lokalít**. Po roku 2005 bolo dôkladnou inventarizáciou identifikovaných viac ako 1 800 000 potenciálne kontaminovaných území, z ktorých 240 000 vyžaduje remediáciu. V krajinách, v ktorých je riešeniu problematike kontaminovaných území venovaná väčšia pozornosť, bolo v posledných 30 rokoch sanovaných okolo 80 000 lokalít. Vzhľadom na progres v oblasti monitoringu a výskumu kontaminovaných území sa odhaduje, že počet kontaminovaných lokalít s potrebou remediácie vzrastie do roku 2025 o viac ako 50 %. Na lokálnej kontaminácii

Stav v SR

Podiel Slovenska na celkových záberoch pôdy v Európe nedosiahol ani 1 %. Podľa údajov Úradu geodézie, kartografie a katastra SR na Slovensku dominujú najmä v posledných rokoch zábery pôdy na účely občianskej a bytovej výstavby, nasledujú zábery pre účely priemyselnej výstavby.

Erózia pôdy

Erózia pôdy ročne spôsobuje veľké straty z vrchných horizontov pôdy. V Európe dominujú prejavy vodnej erózie. Veterná erózia sa prejavuje v menšom rozsahu.

sa najviac podieľajú priemyselné, obchodné aktivity a nakladanie s odpadmi (obr. 3). (EEA: *Europe's environment, The fourth assessment, 2007, 452 p.*)

Stav v SR

V roku 2005 Slovenská agentúra životného prostredia začala dôkladnú inventarizáciu kontaminovaných území na Slovensku, ktorá potrvá do roku 2008. Jej výstupom bude register environmentálnych záťaží SR. V súčasnosti existujú čiastkové, štatisticky nevyrovnané databázy zahŕňajúce údaje o skládkach, starých banských dielach a kontaminovaných územiach bývalou Sovietskou armádou.

Difúzna kontaminácia pôdy

Difúzna kontaminácia pôdy nepredstavuje pre životné prostredie také akútne riziko ako lokálna kontaminácia. Napriek tomu, z dlhodobého hľadiska a kumulatívnych následkov je rovnako považovaná za vážny environmentálny problém v Európe. Významná je najmä z pohľadu využívania poľnohospodárskych a lesných pôd.

Pesticídy

V niektorých častiach Európy, ako v Belgicku, Dánsku, Holandsku a severnom Francúzsku, je vážnym problémom kontaminácia pôdy a následne podzemných vôd pesticídmi aplikovanými leteckým postrekom. Zaujímavou z tohto pohľadu je legislatívna ochrana v jednotlivých štátoch EÚ. V Slovinsku a Estónsku je letecká aplikácia pesticídov úplne zakázaná, s niektorými výnimkami aj v Taliansku. Naopak, veľmi mierne obmedzenia sú v Španielsku a úplne bez obmedzení je možné využívať letecké postreky pesticídov na Malte. Snahou ostáva obmedzenie používania hlavne niektorých druhov pesticídov, majúci vplyv na zdravie ľudí, ktorí s nimi manipulujú, prípadne sa dostanú do kontaktu. Obmedzujúcimi opatreniami, pripravovanými na úrovni EÚ, môže dôjsť v stredno až dlhodobej perspektíve k 16 % redukcii v spotrebe pesticídov.

Ťažké kovy

Ťažké kovy sa môžu dostávať do pôdy aplikáciami čistiarenských kalov, umelých hnojív alebo ako znečisťujúce látky z ovzdušia. Ich zvýšený obsah v pôde však môže mať aj prirodzený charakter, najmä v oblastiach geochemických anomálií (obr. 4). V súčasnosti sú v krajinách EÚ čistiarenské kaly aplikované na menej ako 5 % poľnohospodárskej pôdy a väčšina z nich má len nepatrené zastúpenie ťažkých kovov. Na

druhej strane, prijímaná legislatíva v EÚ, týkajúca sa komunálnych čistiarň odpadových vôd a skládok odpadov, obmedzujúca iné nakladanie s kalmi, môže viesť k zvýšenej miere ich aplikácie do pôdy.

Vo vybraných sledovaných lesných pôdach bola prekročená kritická koncentrácia olova, zinku a kadmia u menej ako 1 % pôd. Prekročenie kritickej koncentrácie bolo častejšie pozorované u chrómu a medi, v 9-19 % zo sledovaných miest. Expozícia pôd ťažkými kovmi bola v Európe znížená a predpokladá sa jej ďalšie postupné znižovanie. Iba v prípade kadmia a ortuti v odpadoch sa predpokladá zvýšenie.

Rádionuklidy

Na určitej kontaminácii pôd rádionuklidmi v Európe sa podieľajú jadrové elektrárne, výskumné zariadenia a zbrojársky priemysel. Väčšina takýchto zariadení je mimoriadne bezpečnostne zabezpečená. K najväčšiemu úniku rádioaktívnych izotopov, ktorý zasiahol aj Európu, došlo v roku 1986 počas havárie v Černobyle. Menšie množstvo rádioaktívneho spádu zasiahlo Poľsko, severovýchod Škandinávie a Veľkú Britániu. Vo Veľkej Británii ešte aj dnes, 20 rokov po havárii, kontrolujú mäso dobytky pasúceho sa na niektorých svahoch. Existuje tu totiž riziko prieniku rádionuklidov do pásanej paše z kontaminovanej pôdy. (EEA: *The European Environment State and Outlook 2005, 2005, 570 p.*)

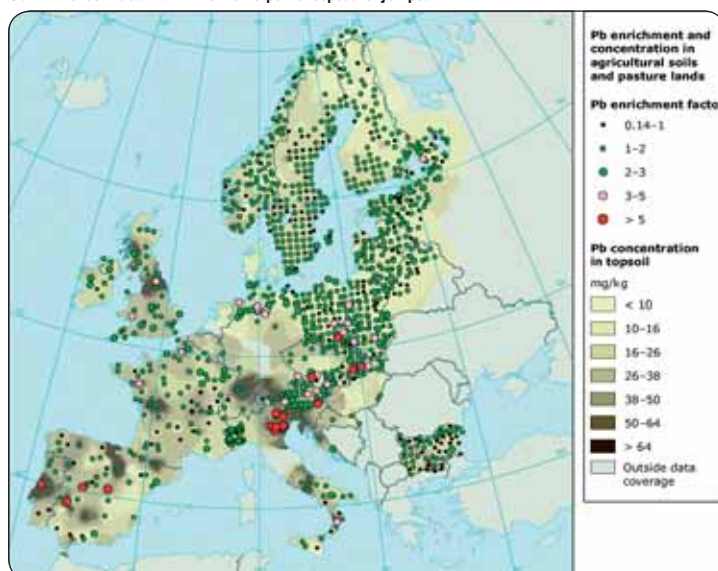
Stav v SR

Výsledky Čiastkového monitorovacieho systému Pôda, ktorý realizuje Výskumný ústav pôdozvedectva a ochrany pôdy, preukázali, že obsah väčšiny rizikových látok vo vybraných poľnohospodárskych pôdach SR je podlimitný, najmä v prípade arzenu, chrómu, medi, niklu a zinku. U kadmia a olova sa prejavili nadlimitné hodnoty v pôdach situovaných vo vyšších nadmorských výškach, podzoly, andozeme, čo môže súvisieť s diaľkovým prenosom emisií.

Acidifikácia

Na acidifikácii sa podieľajú najmä kyslé atmosférické emisie, prispieva k nej aj nesprávna aplikácia hnojív, vrátane nesprávneho obhospodarovania pôdy. Rehabilitácia acidifikovaných pôd je náročný a dlhodobý proces, trvajúci niekedy stovky až ti-

Obr. 4: Koncentrácia Pb v A horizonte poľnohospodárskych pôd



Zdroj: EEA, Copenhagen, 2005 (<http://dataservice.eea.europa.eu/atlas/viewdata/viewpub.asp?id=1829>)

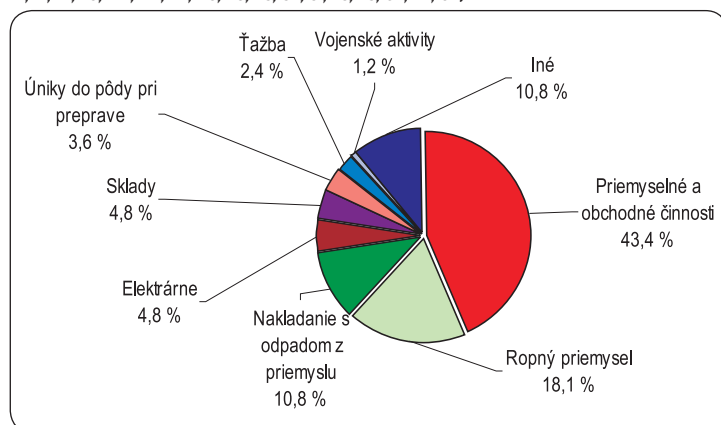
sícky rokov. Vápnenie pôdy ju môže síce zredukovať, ale ňou vyvolané geochemické zmeny sú častokrát nezvratné. Acidifikácia je problémom najmä v oblasti severnej a strednej Európy. Na acidifikáciu sú zvlášť citlivé lesné ekosystémy. Údaje týkajúce sa lesných pôd z 23 európskych krajín ukázali, že v 42 % zo 4 532 lokalít bol A horizont kyslý. V 1,9 % boli dokonca namerané hodnoty silne kyslé (s pH pôdnej reakcie pod 3). Zistilo sa, že lokality s vyššou kyslosťou A-horizontu sú lokalizované najmä v územiach s vyššou acidifikačnou záťažou, na pôdach s extrémne nízkou pufracnou kapacitou voči acidifikácii. Konkrétne sú to oblasti v Holandsku, Finsku a Belgicku. Naopak, pôdy s vyššou rezistenciou voči acidifikácii boli pozorované v Luxembursku, na Slovensku, v Maďarsku, Slovinsku, Portugalsku, Švajčiarsku a Rakúsku. (EEA: *Environment in the European Union at the turn of the century. Soil degradation, 1999, 446 p.*) V posledných rokoch boli acidifikačné emisie v Európe zredukované o 50 %. Išlo však prevažne o emisie SO₂. Emisii NO_x nedošlo k takej redukcii a v súčasnosti sa väčšou mierou podieľajú aj na škodách spôsobených acidifikáciou. Kritická záťaž pre acidifikáciu bola prekročená v krajinách Beneluxu, Českej republike, Nemecku, Maďarsku, Poľsku a Slovensku, ako aj v severnom Francúzsku, južnej Škandinávii a v časti Veľkej Británie. (EEA: *The European Environment State and Outlook 2005, 2005, 570 p.*)

Stav v SR

Výsledky Agrochemického skúšania pôd, ktorý realizuje Ústredný kontrolný a skúšobný ústav poľnohospodárskych pôd na Slovensku od roku 1980 klesá. Na druhej strane, nepriaznivý je nárast výmery slabo kyslých poľnohospodárskych pôd po roku 1995. Monitoringom lesných pôd realizovaným Národným lesníckym centrom bolo zistené, že približne polovica lesných plôch (z celkového počtu 5 843) je podľa pôdnej reakcie a hodnoty nasýtenia bázami v tlmivom pásme hliníka a takmer 10 % plôch má extrémne kyslé pôdy.

Ing. Radoslava Kanianska, CSc.
SAŽP Banská Bystrica

Obr. 3: Podiel ekonomických aktivít na lokálnej kontaminácii pôdy v krajinách strednej a západnej Európy vrátane niektorých krajín juhovýchodnej Európy (AT, BE, BG, HR, CZ, DK, EE, FI, FR, DE, GR, HU, IS, IE, IT, LV, LI, LT, LU, MK, MT, NL, NO, RO, RS, SK, SI, ES, ES, CH, TR, UK)



Zdroj: EEA, Copenhagen, 2007

Celospoločenský význam funkcií pôdy a potreba ich udržateľného využívania

Pôdu, podobne ako ostatné prírodné zdroje, má človek od nepamäti k dispozícii pre zabezpečenie kvalitného a harmonického života. Význam pôdy pre spoločnosť vyplýva z funkcií (ekologických a sociálno-ekonomických), ktoré zabezpečuje. Hoci doteraz bola pozornosť človeka bezprostredne zameraná na produkčnú funkciu využívajú v poľnohospodárstve a lesnom hospodárstve, v poslednom období sa odborný pohľad na pôdu značne rozšíril. Funkcie, ktoré pôda zabezpečuje, sa rozdeľujú do dvoch základných skupín a to ekologických a sociálno-ekonomických. K ekologickým funkciám pôdy, významným z hľadiska stabilizácie krajinného prostredia a životných podmienok a zdravia človeka sa zaraďuje:

Produkčná funkcia - uvedená funkcia predstavuje schopnosť pôdy zabezpečovať nároky rastlín na živiny, vodu, vzduch a rast koreňového systému, a tým vytvárať podmienky pre tvorbu úrod plodín, produkciu úžitkovej fytomasy (napr. drevo), fytomasy rastlín a biomasy živočíchov, ktoré sú pre človeka zdanlivo nepotrebné (flóra, fauna), ako aj obnovu energie (pôdna organická hmota).

Filtračná funkcia - uvedená funkcia zahŕňa tak akumuláciu a transport vody, ako aj schopnosť pôdy zachytávať rôzne látky (často cudzorodé, prípadne toxické) vstupujúce do pôdy. Akumulácia vody v pôde ovplyvňuje tak reguláciu kolobehu vody v krajine, ako aj produkčnú schopnosť pôdy. Filtrácia, resp. imobilizácia látok v pôde zabraňuje nežiaducemu transportu znečisťujúcich látok do podzemných vôd, resp. do potravinového reťazca.

Transformačná funkcia - zahŕňa premenu látok fyzikálnymi, chemickými a biologickými procesmi v pôde.

Pufračná funkcia - spočíva v schopnosti pôdy tlmiť vplyv chemických látok na zmeny parametrov, prípadne vlastností pôdy. Okrem toho pôda, presnejšie pôdna voda a organická hmota, je schopná zmierňovať teplotné výkyvy pôdy, prípadne prízemnej vrstvy ovzdušia.

Rezervoár uhlika - uvedená funkcia má význam z hľadiska zmierňovania vývoja, resp. následkov klimatickej zmeny.

Rezervoár biodiverzity - uvedená funkcia vytvára životné prostredie pre živé organizmy, a tým aj génovú rezervu. Zhoršenie vlastností pôd vo všeobecnosti vedie k zníženiu biodiverzity. Biologická degradácia pôd je spravidla následkom fyzikálnej a chemickej degradácie. Z najvýznamnejších sociálno-ekonomických funkcií treba uviesť tieto: fyzické prostredie pre ľudí a ľudské aktivity (bytová výstavba, rozvoj priemyslu, budovanie skládok odpadu, športové a rekreačné aktivity), zdroj surovín, a uchovávanie geologického a archeologického dedičstva.

Trvalé zabezpečovanie ekologických funkcií pôdy je spravidla v konflikte so zabezpečovaním sociálno-ekonomických, pričom miera tohto konfliktu je na vidieku spravidla nižšia v porovnaní s urbánymi a priemyselnými oblasťami (tab. 1, pozri prílohu, s. 38).

Pôda, prostredníctvom svojich funkcií má určité ekologické, sociálne a ekonomické hodnoty vzhľadom k človeku. Typickým príkladom ekologických hodnôt pôdy sú ich ekologické funkcie, ekonomická kvantifikácia, ktoré sa

stále viac stávajú záujmom i potrebou spoločnosti. Nie je to len otázka regulácie kolobehu vody a látok, resp. ich transformácie, ale aj etické a estetické hodnoty vo vzťahu ku krajine a životným podmienkam človeka.

Sociálne hodnoty pôdy možno identifikovať tak v oblasti zdravia ľudí, ako aj zachovania alternatív ďalšieho jej využitia vo väzbe na formovanie životných podmienok človeka. Pôda a spôsob jej využívania, vrátane manažmentu vstupov, ovplyvňuje kvalitu potravín a vody – čo súvisí s ľudským zdravím. Zdravotný stav populácie môže byť ovplyvnený kvalitou pôdy v dôsledku dostatku a kvality potravín. V podmienkach Slovenska je dostatok potravín skôr ekonomickým problémom, než problémom produkčnej schopnosti poľnohospodárskej pôdy. Treba zdôrazniť, že o kvalite a štruktúre konzumovaných potravín často rozhoduje aj samotný konzument vo väzbe na dostupné informácie a jeho životnú úroveň (zvyčajne posudzovanú výškou príjmov). Súčasne, kvalitná pôda poskytuje hodnotu možnosti alternatív ako určitý podklad pre perspektívu bezpečnej budúcnosti vo vzťahu k životným podmienkam človeka.

Najčastejšie sa pôda dáva do súvisu s jej ekonomickými hodnotami a spravidla zahŕňa produkčnú funkciu prípadne sociálno-ekonomické funkcie pôdy (zdroj surovín, priestor pre hospodárske aktivity človeka a bytovú výstavbu), ktoré zároveň znižujú hodnotu možností a alternatív.

Aktivity v poľnohospodárskom sektore sú primárne založené na využívaní produkčnej funkcie poľnohospodárskej pôdy, ktorá (ako už bolo spomenuté) vo svojej podstate je ekologickej povahy. Závislosť finančných výnosov z pestovania plodín od produktivity pôdy (produkčnej funkcie) je všeobecne známa. Využívanie poľnohospodárskej pôdy (bez započítania potravinárskeho priemyslu) málo ovplyvňuje podiel tohto odvetvia na hrubom domácom produkte (4,7 % v roku 2004), ako aj zamestnanosť obyvateľstva (5,14 % v roku 2004), ktorá bude i v budúcnosti (bez ohľadu na vývoj kvality pôdy) postupne klesať. Naopak, sociálno-ekonomické funkcie pôdy, založené častokrát na trvalých záberoch poľnohospodárskej pôdy, vytvárajú podmienky pre tvorbu nových pracovných miest (čo ovplyvňuje zamestnanosť, prípadne migráciu obyvateľstva z vidieka do miest), ktoré sú taktiež súčasťou ekonomických hodnôt pôdy. V zmysle uvedeného migrácia obyvateľstva viac súvisí s trvalými zábermi poľnohospodárskej pôdy, než so samotnou kvalitou pôdy, pretože zo strany investorov nie je podstatná kvalita pôdy, ale skôr poloha voči infraštruktúre, s preferenciou čo najmenšej svahovitosti a vylúčením extrémnej zrnitosti pôdy, prípadne zamokrenia. V podmienkach Slovenska sa migrácia populácie spravidla sústreďuje do ekonomicky rozvinutých regiónov - Bratislavský kraj,



Mozaika rôznych druhov využitia pôdy v krajine (lokality Pezinok)

okres Galanta, Nitra, Zvolen, Žilina, Prešov a Košice. Využívanie pôdy vo vzťahu k rozvoju ľudskej spoločnosti a funkciám pôdy v zjednodušenej forme ilustruje tabuľka 2 (pozri prílohu, s. 38). V tomto systéme spravidla dominujú ekonomicky orientované spoločenské záujmy, a to napriek skutočnosti, že spoločnosť sa hlási k viacerým ekologickým a sociálnym hodnotám pôdy a krajiny. Dôsledky preferovania ekonomických záujmov, častokrát spojené s nechotou hľadať kompromisné riešenia vo vzťahu k ochrane zložiek prírodného prostredia, sa skôr či neskôr premietajú do degradácie pôdy a krajiny. Výber funkcií pôdy, ktoré človek hodlá využívať (ekologické, sociálno-ekonomické) a spôsob ich využívania (najmä pri produkčnej funkcii) sa v konečnom dôsledku prejavuje v rôznom stupni degradácii pôdy. Degradácia pôdy, podmienená spôsobom jej využívania znižuje schopnosť pôdy zabezpečovať ekologické funkcie pôdy (pozri tab. 3, príloha, s. 38)

Trvalo udržateľné využívanie a účinná ochrana prírodných zdrojov, vrátane pôdy, predpokladá tri základné faktory: dostatočné a dostupné informácie, motiváciu pre trvalo udržateľné využívanie pôdy a ostatných prírodných zdrojov, dostatočné kapacity pre prijatie potrebných opatrení v praktickom živote.

Kým tvorba poznatkov a informácií je v procese neustáleho vývoja, motivácia pre prijatie udržateľného využívania pôdy a ostatných zložiek prírodného prostredia je slabá. Spravidla nedostatočné kapacity sú častokrát neúčinne využívané, keď namiesto prierezových a komplexných riešení sú uprednostňované individuálne riešenia. V oblasti ochrany životného prostredia je ochrana pôdy často vnímaná ako „konkurenčná oblasť“ menšieho významu (napr. vo vzťahu k rozpočtovým kapitolám zainteresovaných ministerstiev).

Politické, právne a ekonomické regulačné opatrenia sú spravidla považované za hlavné nástroje pre riešenie súčasných environmentálnych problémov. Možnosti trhu vzhľadom k riešeniu týchto problémov prostredníctvom internalizácie externých nákladov sú však neadekvátne optimistické. Je nesporné, že degradácia pôdy, resp. krajiny úzko súvisí s aktivitami človeka.

Existujú viaceré spoločenské sily a fenomény, ktoré priamo alebo nepriamo ovplyvňujú stav a vývoj životného

prostredia, čím sa stávajú politicky významnými. Popri ekonomických, politických, sociálnych a kultúrnych faktoroch, trhu, reklamy, demografických, resp. populačných faktoroch a technického rozvoja sa sem zaraďujú postoje, názory, presvedčenia, hodnotové hľadiská, správanie jednotlivca, domácnosti, komunít a celej ve-

rejnosti. V tejto súvislosti treba zdôrazniť, že spoločným menovateľom všetkých sociálno-ekonomických hybných síl je uspokojovanie rastúcich potrieb človeka.

Napriek celému radu informácií a odborných argumentov je stále dosť obtiažne presvedčiť širokú populáciu a zodpovedných o celospoločenskom význame pôdy a jej

degradácie a o potrebe nápravných opatrení. Je žiaduce si uvedomiť, že nie kvôli degradácii pôdy samotnej, resp. poškozovaniu životného prostredia by ľudia mali meniť spôsob života – ale kvôli kvalite života ľudí samých.

Ing. Radoslav Bujnovský, CSc.
VÚPOP Bratislava



Priority Portugalska predsedajúcej krajiny Rady EÚ

V zmysle rotačného princípu dňa 1. júla 2007 prebralo Portugalsko post predsedajúcej krajiny Rady EÚ na najbližších šesť mesiacov. Od svojho vstupu v roku 1986 Portugalsko stálo na čele EÚ už dvakrát - v roku 1992 a v roku 2000. Prvé predsedníctvo sa nieslo v znamení podpísania Maastrichtskej zmluvy, zatiaľ čo druhé predsedníctvo zostane zapísané v kronikách vďaka tzv. Lisabonskej agende, ktorej cieľom je urobiť z únie najkonkurencieschopnejšiu a najdynamickejšiu ekonomiku sveta. V poradí druhé portugalské predsedníctvo sprevádzala tiež politická izolácia Rakúska vzhľadom na sankcie, ktoré zvyšných 14 krajín EÚ uvalilo na Viedeň po vstupe nacionalistickej Slobodnej strany Rakúska (FPÖ) do vlády. V Bruseli má Portugalsko silné zastúpenie; Európskej komisii predsedá bývalý portugalský premiér José Manuel Barroso, zasadnutia Rady EÚ povedú počas nadchádzajúceho polroka portugalskí ministri, vrátane šéfa diplomacie Luísa Amada, ministra financií Teixeira dos Santos či ministra spravodlivosti Alberta Costu.

Ako hlavnú prioritu predsedníctva si Portugalsko stanovilo vypracovanie novej zmluvy EÚ, ktorá nahradí odmietnutú euroústavu a bude podľa portugalských predstaviteľov pre Lisabon „prioritou priorít“. Pôjde o úlohu pre medzivládnu konferenciu (IGC), ktorá začala 23. – 24. júla 2007 a má sa ukončiť do októbrového samitu v Lisabone. Práve nová, reformná zmluva by mala uľahčiť záväzky, ktoré má EÚ v otázke ďalšieho rozširovania voči západnému Balkánu a Turecku. Portugalské predsedníctvo zdôrazňuje, že prijaté záväzky je potrebné dodržiavať. Lisabon medzi svoje priority začlenil aj úspešnú realizáciu rozšírenia schengenského priestoru. Kontroly na pozemných a riečnych hraniciach medzi terajšími členmi „Schengenu“ a deviatimi novými členskými krajinami EÚ, vrátane Slovenska, by sa mali odstrániť v posledný deň tohto roka, letiská

sa pripoja koncom marca 2008. Energetická bezpečnosť a boj proti klimatickým zmenám zostávajú aj v agende portugalského predsedníctva. Portugalské predsedníctvo chce ďalej pracovať na návrhoch na podporu legálnej migrácie a boji proti ilegálnym imigrantom, vrátane zlepšenia spolupráce s krajinami pôvodu. V oblasti hospodárstva má byť stredobodom pozornosti úplná liberalizácia poštových služieb, finančné služby, Lisabonská stratégia a inovácie. V oblasti zahraničnej politiky budú témami rozhovorov vzťahy s Ruskom, Ukrajinou, USA, Afrika a tradične aj Blízky východ, Irán, Irak a Afganistan.

V environmentálnej oblasti sa portugalské predsedníctvo prioritne zameralo na riešenie týchto priorít:

Nedostatok vody a sucho - hlavná téma neformálneho zasadnutia ministrov životného prostredia, ktoré sa uskutočnilo v dňoch od 31. 8. do 1. 9. v Lisabone. Portugalské predsedníctvo (ďalej PT PRES) obdržalo oznámenie Európskej komisie k tejto téme, ktoré bude vstupom do diskusie ministrov životného prostredia, výstupy budú zapracované do záverov Rady Európskej únie v októbri. Uvedená téma je relevantná aj v kontexte klimatických zmien, a preto by mala byť prioritou pre všetky členské štáty, snahou je vybudovať celo-európsku dimenziu riešenia tohto problému.

Zmena klímy - Rada Európskej únie bude v súvislosti s prípravou 13. konferencie strán rámcového dohovoru OSN o zmene klímy (Bali, 3. - 14. 12. 2007) a v kontexte problematiky nedostatku vody a sucha diskutovať o „Zelenej knihe o adaptácii na zmenu klímy“.

Podnikanie a biodiverzita (B&B – business & biodiversity) - snahou Portugalska je zapojenie podnikovej sféry do riešenia zachovania biodiverzity. V novembri sa uskutoční v Lisabone konferencia na túto tému pod záštitou PT PRES.

Portugalské predsedníctvo by chcelo dosiahnuť politickú dohodu k návrhu smernice o kvalite palív a návrhu smernice o ochrane pôdy. Portugalsko chce zintenzívniť rokovania k návrhu smernice o zahrnutí letectva do európskej schémy obchodovania s emisiami CO₂. V druhom čítaní budú prero-



Generálny riaditeľ DG Environment Európskej komisie Peter Mogens Carl (zľava) s portugalským ministrom životného prostredia, územného plánovania a regionálneho rozvoja Franciscom Nunesom Correiaom (Lisabon, september 2007)

kované dva návrhy - smernica o ochrane ovzdušia a smernica o morskej stratégii.

Okrem týchto prioritných tém je záujem venovať sa Stratégii udržateľného rozvoja EÚ a to v súvislosti so záväzkom EÚ vyhodnocovať plnenie stratégie v dvojiročných intervaloch.

Európska komisia by mala predložiť správu o pokroku založenú na národných správach v septembri 2007. Nakoľko ide o prierezovú tému, PT PRES plánuje vytvoriť pracovnú skupinu priateľov predsedníctva, ktorá bude preskúmavať túto otázku.

V druhom polroku tohto roka sa uskutoční množstvo podujatí na rôznych úrovniach, ktoré sa portugalské predsedníctvo rozhodlo zorganizovať v Lisabone, Porte a ďalších portugalských mestách. Oficiálne zasadnutia Rady EÚ sa budú konať tradične v Bruseli, okrem októbra, kedy sa ministri stretávajú v Luxemburgu. Program podujatí odštartoval 2. júla v Porte stretnutím Európskej komisie s portugalskou vládou. Portugalské predsedníctvo vyvrcholí decembrovým samitom v Bruseli.

Logom portugalského predsedníctva sa stala modrá kvetina - kamélia, ktorá má podľa autorov stelesňovať symbol súčasného Portugalska, jeho modernosti, harmónie, morí, transparentnosti a otvorenosti. Jednotlivé lupene symbolizujú prínos jednotlivých členských krajín k budovaniu Európy. Schopnosť kvetiny meniť farbu podľa národných vlajok má symbolizovať otvorenosť portugalského predsedníctva spolupráci s každou členskou krajinou únie.

Mgr. Miroslav Beriac
MŽP SR



Monitoring pôd a ich kvalita na Slovensku

Vstupom do spoločenstva krajín EÚ sa vznáša viac svetla aj do pôdnej politiky našej krajiny, ktorá sa tak stáva súčasťou Európskej pôdnej politiky. Jej úsilím je mobilizovať a akcelerovať všetky Európske výskumné a vedecké kapacity zaoberajúce sa pôdou, jej postavením a funkciami v životnom prostredí s dôrazom na jej ochranu v snahe zachovať ju v udržateľnom stave aj pre budúce generácie. To znamená na jednej strane maximálne využiť existujúce poznatky o pôdach, na druhej strane zabezpečiť ich kompatibilitu a integráciu v rámci európskeho spoločenstva. Tá druhá požiadavka je práve úlohou v súčasnosti pracujúcich európskych komisií pre rôzne oblasti pôdnej politiky zahŕňajúcej aj výkon ochrany pôdy. Tento predpokladá permanentné sledovanie jej stavu spojené s predikciou jej ďalšieho možného vývoja. Monitoring pôd tak má osobitné postavenie pri stratégii ochrany, ako aj ďalšieho využívania pôdy. Táto koncepcia bola plne chápaná a aj uplatnená v európskej stratégii pôd, osobitne pre výkon monitoringu, ktorá vyšla na začiatku roka 2005 v Luxemburgu a na ktorej vypracovaní sa podieľal aj Výskumný ústav pôdozvedectva a ochrany pôdy (VÚPOP) v Bratislave. Európska stratégia pre výkon monitoringu pôd je tu zahrnutá v týchto hlavných bodoch:

- Monitoring pôd je chápaný ako integrovaná časť monitoringu životného prostredia,

- Pre každú z reálnych ohrození (threats to soil), ako je napr. salinizácia a sodifikácia pôd, kontaminácia pôd, úbytok pôdnej organickej hmoty, kompakcia a erózia pôd, biodiverzita pôd sú identifikované parametre a indikátory pre potrebu ich monitorovania,

- Bude vypracovaný program meraných základných pôdných parametrov každej monitorovacej lokality, ktoré budú súčasťou európskej pôdnej monitorovacej siete s možnosťou prepojenia na existujúce údaje o pôdach vo vzťahu k európskej pôdnej mape v M 1:1 000 000,

- Existujúce národné údaje budú harmonizované do takej miery, ako to len bude možné,

- Taktiež bude nevyhnutné harmonizovať všetky budúce aktivity (popis pôdneho profilu a lokality, odber pôdných vzoriek, analytické metódy a pod.),

- Súčasťou tejto iniciatívy bude aj stimulácia národných stratégií ochrany pôdy a ich hodnotenia,



Zosuvy pôd sú časté hlavne vo flyšovej oblasti (foto: J. Kobza)

- Európska komisia sa zaväzuje ustanoviť približne takéto pôdne monitorovacie procesy na báze už existujúcich monitorovacích systémov, avšak s vývojom mechanizmu, ktorý by lepšie pomohol manažovať aktivity na pôde, lepšie chrániť pôdu a jej funkcie transparentným spôsobom v rámci celého európskeho spoločenstva,

- Dôležitým krokom bude tiež vytvorenie základnej (štartovacej) databázy nevyhnutnej pre celkové hodnotenie pôd európskeho spoločenstva.

V rámci monitoringu pôd SR, ktorý je u nás realizovaný od roku 1992 (na základe uznesenia vlády SR č. 449 z 26. 5. 1992, ako aj ďalších dôležitých ustanovení - uzn. vlády SR č. 620 zo 7. 9. 1993, uzn. vlády SR č. 7 z 12. 1. 2000, ako aj uzn. vlády SR č. 664 z 23. 8. 2000, najnovšie bola v roku 2005 schválená interným predpisom MŽP SR nová koncepcia a ďalšia realizácia monitoringu životného prostredia SR). V podmienkach Slovenska sledujeme celý rad dôležitých pôdných parametrov, ktoré v

nadväznosti na návrh EK súvisia s konkrétnymi ohrozeniami pôdy (kontaminácia, acidifikácia, alkalizácia a salinizácia pôd, úbytok pôdnej organickej hmoty, kompakcia a erózia pôd).

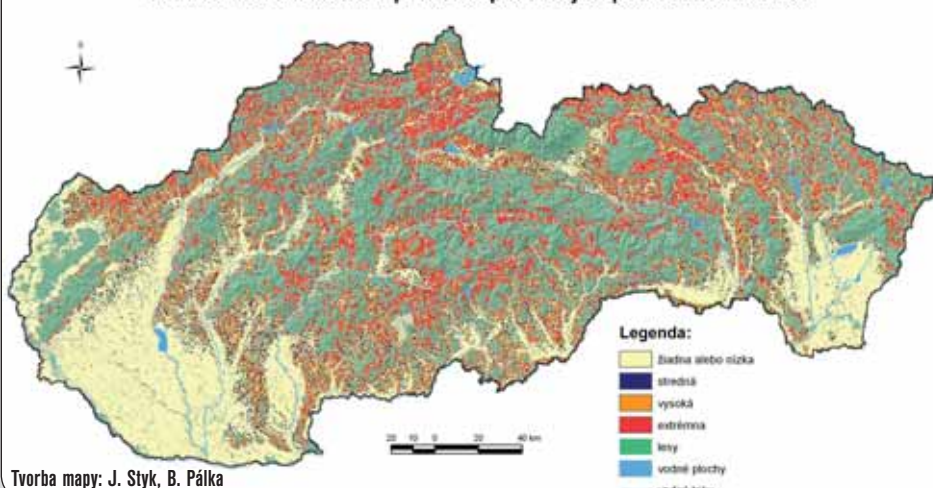
Dosiahnuté výsledky

Fenomény chemickej a biologickej degradácie pôd

Acidifikácia pôd

Proces acidifikácie neprebíha na všetkých pôdach rovnako, náchylnejšie na acidifikáciu sú kyslé pôdy na kyslých substrátoch, čo sa doteraz aj potvrdilo v procese monitorovania pôd SR. Výmera kyslých pôd klesá už od roku 1975 súčasne s poklesom kyslých atmosférických polutantov SO_2 a NO_x . Znepokojivý je trend vo vývoji slabo kyslých pôd, ktorý má od roku 1995 stúpajúcu tendenciu a v roku 2000 dosiahol až 31,5 % výmery, čo je najvyššia hodnota od roku 1970. Ide však prevažne o pôdy, ktoré sa ani v minulosti často intenzívne nehojili ani nevápnil (najmä kambizeme nenasýtené až kyslé). Tieto pôdy sú v poľnohospodárskom pôdnom fonde zastúpené len okrajovo (často sa jedná o plytké, skeletnaté, svahovité pôdy, ktoré sa nachádzajú často vo vyšších nadmorských výškach prevažne pod trvalými trávami porastami). Pokiaľ sa kyslé pôdy nachádzajú v nižších polohách a sú využívané ako orné pôdy (napr. prirodzene kyslé pôdy na kremitych viatych pieskoch Záhoria, pôdy oblasti Točnickej formácie s prevahou kaolinitu, klasifikovaného tiež ako tuhej kyseliny) a oblasti kryštálických pohorí, je potrebné voliť plodiny, ktoré pomerne dobre znášajú kyslejšiu pôdnu reakciu. Udržiavacie vápnenie volíť na základe predchádzajúcich chemických rozborov pôdy vo vzťahu k nadchádzajúcej plodine. Tiež je dôležité neprehľbovať orbu, pričom by sa kyslejšia podornica dostávala na povrch a ešte viac zakyslovala ornicu. Najmenej náchylné na acidifikáciu sú humózne pôdy (s prevahou humínových kyselín) a karbonátové pôdy na

Potenciálna ohrozenosť poľnohospodárskych pôd vodnou eróziou



karbonátových substrátoch (černozeme a čiernice karbonátové, rendziny), pozri tabuľku 1 (príloha, s. 39).

Alkalizácia a sodifikácia pôd

Doteraz zistené zmeny pri alkalicácii, ako aj sodifikácii (najmä primárnej) sú len minimálne, a preto si zatiaľ nevyžadujú konkrétnejšie opatrenia na zabezpečenie ochrany týchto pôd, navyše ich výskyt je len sporadický. Výmera takto ohrozených pôd je u nás asi 2 500 ha. Väčší význam má tzv. sekundárna alkalicácia (spôsobená vplyvom alkalických emisií a odpadov), vyskytujúca sa v okolí vápeniek a magnezitiek, ako aj alkalických odpadov (napr. v Žiari nad Hronom). Intenzita alkalicácie tu závisí najmä od zrnitostného zloženia pôdy, hĺbky pôdneho profilu a výšky hladiny podzemnej vody.

Kontaminácia pôd

Vývoj kontaminácie pôd po roku 1990 je len veľmi pozvoľný bez výraznejších zmien, čo znamená, že pôdy, ktoré boli už v minulosti kontaminované (približne 25 000 ha), si tento nepriaznivý stav udržiavajú aj v súčasnosti. Od charakteru kontaminácie (antropogénna alebo geogénna) sa odvíja i spôsob remediácie, ďalšieho využitia a ochrany pôd. Základným kritériom je obmedzenie transportu znečisťujúcich látok do pestovaných plodín, a tým aj do potravinového reťazca. Pri výraznom povrchovom znečistení (najmä pri antropogénnej kontaminácii) sa javí najvýhodnejšie odstránenie pôdnej vrstvy a jej náhrada kultúrnou, úrodnou a nekontaminovanou zemínou. Pri kontaminácii aj hlbších častí pôdneho profilu (najmä pri geogénnej kontaminácii) treba často uvažovať s vyňatím pôdy z poľnohospodárskeho využívania (pozri tab. 2 a 3, príloha, s. 39).

Pôdna organická hmota

Na základe doterajšieho sledovania zisťujeme najmä v poslednom období na niektorých lokalitách a pôdach mierny nárast organického uhlíka, čím sa jeho hodnoty dostávajú na úroveň zistenú na začiatku monitorovania pôd (1. polovica 90. rokov). Je známe, že pôdna organická hmota, okrem zvyšovania úrodnosti, zlepšuje mikrobiálnu činnosť, znižuje potenciálne riziko erózie, upravuje vlhkosť režim, zlepšuje fyzikálne vlastnosti a pod. Predstavuje preto výrazný ochranný prvok. Našou snahou preto musí byť uchovanie obsahu pôdnej organickej hmoty v pôde v priaznivom stave (na orných pôdach aspoň 2 %). Odporúča sa preto prehodnotiť oševné postupy (zaraďovať plodiny, ktoré obohacujú pôdu o organickú hmotu, dbať aj na pravidelný prísun kvalitných organických hnojív). Treba tiež veľmi citlivo pristupovať k prehlbovaniu ornice, pretože sa k nej príberá menej humózná podorničná zemina, čím dochádza taktiež k úbytku pôdnej organickej hmoty v ornici. Taktiež je potrebné prehodnotiť štruktúru využitia pôdneho fondu (OP a TTP). Bilanciu pôdnej organickej hmoty vypracováva a vyhodnocuje VÚPOP Bratislava.

Fenomény fyzikálnej degradácie pôd

Kompakcia a erózia pôd

Proces kompakcie (utlačania) pôd bol zistený prevažne na pôdach intenzívne obhospodarovných (černozeme, hnedozeme). Vyplýva to zrejme zo zisteného obsahu pôdnej organickej hmoty, ako aj prejazdu ťažkých mechanizmov. V SR je zhrnutých asi 200 000 ha, potenciálne ďalších asi 500 000 ha poľnohospodárskych pôd. Táto skutoč-

nosť výrazne ovplyvňuje aj eróziu pôd. Ide o veľmi vážny proces, ktorý je nezvratný, pričom dochádza k odnosu vrchnej úrodnej vrstvy pôdy, a tým k trvalej strate pôdnej úrodnosti, ako aj ochranných funkcií pôdy. Je to proces, ktorý s väčšou alebo menšou intenzitou neustále prebieha. Poľnohospodárska pôda potenciálne ohrozená procesmi vodnej erózie predstavuje 43,3 % z aktuálnej výmery poľnohospodárskej pôdy, čo činí v reálnych hodnotách 1 054 282 ha. Z toho výmera poľnohospodárskych plôch s potenciálne extrémnou eróziou predstavuje 20,3 %, čo činí 494 371 ha. Spôsob ochrany spočíva v protieróznej agrotechnike, oševných postupoch, ako aj v protieróznom usporiadaní pôdneho fondu.

Súčasný stav kvality pôdneho krytu SR je výsledkom dlhodobého prirodzeného vývoja a súčasne je aj produktom človeka. Tak, ako má pôda svoju minulosť, má aj svoju súčasnosť a bude mať aj svoju budúcnosť. Pôda bude stále viac ovplyvňovaná človekom. Preto je potrebné zabezpečiť takú úroveň vzťahu človeka k pôde, ktorá negatívne neovplyvní budúcnosť našich pôd. Táto úloha vyplýva z potreby aproximovať základný zákon o ochrane našich pôd s najnovším odborným a legislatívnym vnímaním pôdy v medzinárodnom priestore a najmä v EÚ. To predpokladá dobudovať informačný systém monitoringu pôd vo vzťahu k monitoringu životného prostredia nielen v rámci SR, ale aj v rámci EÚ, čo sa už aj realizuje prostredníctvom SAŽP v Banskej Bystrici (ako koordinátora informačného systému monitoringu životného prostredia), i vo vzťahu k Európskej environmentálnej agentúre.

Záver

Jeden z článkov 6. environmentálneho akčného programu Komisie EÚ (článok 10) zo dňa 24. 1. 2001 hovorí o monitoringu a hodnotení jeho výsledkov, ako aj o ich implementácii do národných pôdnych politík. Komplexnosť opatrení musí byť v spojitosti s udržateľným vývojom nielen pôd, ale aj krajiny. Preto musia byť riešené tak, aby nedochádzalo k poškodzovaniu ochranných funkcií pôdy, a teda ani k stability krajinného celku. Najúčinnnejšie

môžu byť vtedy, keď ich komplexnosť bude premietnutá v štátnej pôdnej politike.

Štátna pôdna politika SR deklaruje, že pôda je a zostane základňou environmentálneho, ekologického, ekonomického a sociálneho potenciálu Slovenska, a preto musí byť starostlivo chránená pred poškodením. Novelou v oblasti poľnohospodárskeho pôdneho fondu je zákon č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy, ktorý by mal viesť ku skvalitneniu a ujednoteniu štátnej správy na úseku ochrany poľnohospodárskeho pôdneho fondu, s cieľom chrániť poľnohospodársky pôdny fond pred degradáciou. Aby však táto novela mohla naplniť svoje poslanie, treba poznať, čo predchádza vlastnej degradácii pôd a akým smerom sa uberá vývoj našich pôd. V roku 2005 bol riešiteľským kolektívom monitoringu pôd SR vypracovaný materiál „Návrh regulačných pôdoochranných opatrení z výsledkov monitoringu pôd SR“ (ako podklad k účinnosti zákona č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy, ktorý by mal slúžiť k jeho zavedeniu do praxe, a tým zvýšiť ochranu našich pôd. Územie Slovenskej republiky ohrozené degradáciou poľnohospodárskej pôdy eviduje VÚPOP Bratislava v rámci odbornej činnosti pre oblasť ochrany poľnohospodárskej pôdy (v rámci tzv. Pôdnej služby). V súčasnosti sa kolektívom riešiteľov vypracováva publikácia o aktuálnom stave a vývoji pôd Slovenska za ukončený 3. monitorovací cyklus (2002 – 2006). Súčasný stav kvality pôdneho krytu SR je výsledkom dlhodobého prirodzeného vývoja a súčasne je aj produktom človeka. Pôda bude aj v budúcnosti stále viac ovplyvňovaná človekom. Preto je potrebné zabezpečiť takú úroveň vzťahu človeka k pôde, ktorá negatívne neovplyvní budúcnosť našich pôd. Táto úloha vyplýva z potreby aproximovať základný zákon o ochrane našich pôd s najnovším odborným a legislatívnym vnímaním pôdy v medzinárodnom priestore a najmä v EÚ.

doc. Ing. Jozef Kobza, CSc.

VÚPOP Bratislava

Regionálne pracovisko Banská Bystrica



Vyzrážanie soli na povrchu pôdy (foto: J. Kobza)

odpadu), vysoký obsah solí (pozdiž dopravných komunikácií), vysoký obsah sádry a síry (produkt ťažobných aktivít), eutrofizácia pôdy a vody prvkami Ca, Mg, P, Na, pesticídy a organogénne komposty.

Urbánne pôdy obsahujú veľké množstvo patogénov s nezdravým prostredím hlavne pod nepriepustným povrchom, ako je napr. asfalt, betónové dlažby ap. Patogénne mikroorganizmy dokážu v pôde prežívať celé mesiace až roky. Niektoré mikroorganizmy, zvlášť spórtovné baktérie, môžu udržať vysoké koncentrácie chloridu sodného s vysokou odolnosťou na soli. Na druhej strane môžu poškodzovať zdravie obyvateľstva, hlavne detí, pretože produkujú alergény, tieto môžu byť rizikové v detských pieskoviskách alebo klimatizačných zariadeniach. Iné alergénne zložky produkujú mikroskopické huby, zvlášť niektoré špécie rodu *Aspergillus*. Veľké epidemiologické štúdie boli uskutočnené pri skúmaní larválnych štádií nematód psov a mačiek (*Toxocara canis*, *T. cati*). Sú to vzťahy parazitujúcich hostiteľov medzi helmintmi a pôdou, človekom a zvieratom, nakoľko kontaminácia vajíčkami *Toxocara* v detských pieskoviskách, detských škôlkach a iných hracích plochách, kde deti prichádzajú bezprostredne do styku s pôdou, je veľmi nebezpečná. Môže spôsobiť bezprostrednú infekciu detí s celoživotným ohrozením, napr. toxokarózu alebo toxoplazmózu.

Funkcie urbánnych pôd

Kvalita urbánnej pôdy sa nezakladá na produkčných parametroch ako u poľnohospodárskej pôdy, ale možno ju hodnotiť na základe jej využitia v urbanizovanom priestore. Plní predovšetkým rôzne ekologické (prírodné) a environmentálne funkcie (výživné, retenčné, sanitárne, bariérové a i.).

Urbánna pôda ako základňa pre život a životné prostredie človeka - princípom hodnotenia tejto pôdnej funkcie je nebezpečenstvo, ktoré vzniká pri bezprostrednom kontakte človeka s pôdou. Zdravie a život človeka môžu byť ovplyvnené rôznou kontamináciou z pôd či výskytom patogénnych (alergénnych) organizmov, ktoré môžu napádať a infikovať ľudský organizmus.

Urbánna pôda ako základňa pre život a životný priestor zvierat, rastlín a pôdnych organizmov - táto funkcia chráni pôdu ako lokalitu pre kultivované i nekultivované rastlinné a živočíšne spoločenstvá vyskytujúce sa v urbanizovanom či priemyselnom prostredí.

Urbánna pôda ako komponent prírodnej rovnováhy - základná ochranná funkcia všetkých prírodných zložiek vyskytujúcich sa v urbanizovanom území, pôda ako jeden z indikátorov stavu prírodného prostredia odhaľuje a eviduje možné dopady rôznych priemyselno-urbanizačných aktivít na okolitú prírodu.

Urbánna pôda ako komponent hydrologickej rovnováhy - hodnotenie tejto funkcie pôdy je založené na distribúcii a infiltrácii povrchovej i podzemnej vody sústredenej v aeračnej zóne pôdnych profilov, aspekt je zvlášť dôležitý vtedy, ak sa voda využíva pre pitné účely, nakoľko existuje nebezpečenstvo možného kontaktu znečistených pôd s podzemnou vodou využívanou pre pitné účely.

Urbánna pôda ako komponent živinového cyklu - jednou z vlastností produkčnej schopnosti je schopnosť pôdy udržať živiny a poskytnúť ich pre rast a vývoj rastlinných spoločenstiev,

Urbánna pôda ako filtračné a pufrčné médium (ťažké kovy) - táto pôdna funkcia má mimoriadny význam, zvlášť v urbánnom environmente. Viazajú polutanty v pôde na ilové minerály a humusové látky a môže ich bezpečne udržať mimo potravného reťazca.

Urbánna pôda ako transformačné médium - funkcia pôdy je založená na schopnosti pôdy transformovať chemické zložky, predovšetkým pomocou mikroorganizmov.

Urbánna pôda ako archív prírody a kultúry - hodnotenie archívnej funkcie sa zakladá na konzervovaní takých pôd, ktoré vykazujú špeciálne znaky, ako je napr. kombinácia dávnych (reliktných) pôdotvorných faktorov, bývalého využívania zeme, významné archeologické poznatky o pôde atď.

Urbánna pôda ako priestor pre produkciu rastlín - funkcia hodnotí optimálne podmienky pre rast rastlín a sústreďuje sa na produkciu potravín pre človeka a ostatné organizmy v rámci potravného reťazca, pričom hodnotenie je založené na prirodzenej úrodnosti pôdy.

Urbánna pôda ako médium pre infiltráciu, retenciu a prúdenie vody - hodnotenie pôdy ako média pre zadrživanie a prúdenia vody má mimoriadny význam, ktoré predstavuje na rozdiel od voľnej krajiny teleso popretkávané kanalizačnými zariadeniami s usmernenými odtokmi i zaplombovaním, t. j. vytvorením nepriepustného povrchu bez možnosti riadeného odtoku vodných zrážok. Nedostatočné poznatky o vlastnostiach pôd v mestách môžu spôsobiť rôzne záplavové udalosti spojené s nedostatočným vsakovaním vody do pôdy.

Urbánna pôda ako regulačné teleso klímy - chladiaci efekt - vplyv pôdy spolu s vegetáciou výrazným spôsobom zlepšuje urbánnu mikroklimu a celkovo prispieva k lepším podmienkam pre život.

Kvalita urbánnych pôd

Funkcie sa môžu v priebehu veľmi krátkej historickej doby meniť veľmi rýchle. Výsledkom toho sú intenzívne zmenené pôdy so stopami ich historického využívania. Príkladom takeého využívania sú pôdy v Porúri (Nemecko), ktoré boli najprv poľnohospodársky využívané, neskôr nasledovala banská a priemyselná činnosť a vytváranie hald a v súčasnosti dochádza k výraznej ekologizácii územia s funkčným využitím a premenou území na rekreačné a zábavné parky. Urbánne pôdy majú rôznu kvalitu pôd, avšak ich diferenciacia je vytvorená podľa požiadaviek mestskej populácie na kvalitu pôdy:

1. *typ* sú detské ihriská, detské škôlky, školské dvory, detské futbalové štadióny sú mestské areály, ktoré využíva detská populácia do 15 rokov. Využitie týchto plôch je zvlášť rizikové z hľadiska zhoršenej kvality pôdy.

2. *typ* sú športoviská, plochy využitia voľného času a ostatné plochy pre ľudí, ktorí priamo, alebo nepriamo prichádzajú do kontaktu s pôdou. Sú to športoviská pre dospelých, rekreačné areály, zóny voľného oddychu v otvorenom priestore.

3. *typ* sú obytné zóny, sídelné štvrte, vilové a rodinná zástavba, tiež komerčno-obytné a komerčné plochy vrátane historického jadra a prilahlých území.

4. *typ* sú poľnohospodárske územia (orná pôda, lúky a pasienky, sady, záhrady a vinohrady). Vzhľadom na to, že produkcia poľnohospodárskych produktov sa realizuje v prímestskej (sub-urbánnej) zóne, tieto lokality sú predmetom zvýšenej pozornosti najmä vo vzťahu k

produkcii nezávadných potravín.

5. *typ* sú priemyselné, banské, dopravné, prípadne vojenské lokality. Sú to lokality s veľkým množstvom produkcie exhalátov, emisií a rôznych technogénnych odpadov z priemyselnej, banskej a ťažobnej činnosti.

6. *typ* predstavujú plochy špecifického využitia ako sú prímestské záhradkárské osady, cintoríny, pohrebiská, lokality v okolí benzínových púmp atď.

Všetky typy urbánnych ekosystémov môžu produkovať rôzne množstvo odpadov a smetí, avšak nároky na čistotu a estetiku hlavne 1. 2. a 3. typu priestorov sú vysoké. Bohužiaľ, skutočnosť býva iná, prach, špina, odpady sú sprievodným javom takmer všetkých mestských štvrtí.

Legislatívne aspekty ochrany urbánnych pôd

Je potrebné zdôrazniť, že legislatíva Slovenskej republiky z hľadiska hodnotenia kvality pôd nie je špecifikovaná, t. j. kvalita pôdy a jej limity sú platné len pre poľnohospodársku pôdu (zákon č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy). Samotnú pôdu v urbánnych prostrediach akceptuje len metodický pokyn Ministerstva pre správu a privatizáciu národného majetku SR a Slovenská komisia pre životné prostredie č. 130/1992/L., ktorý však nie je záväzný. To znamená, že v SR neexistuje zákon o ochrane urbánnych pôd na rozdiel od niektorých štátov EÚ (napr. Nemecko). Treba poznamenať, že v mestách je celkovo veľký problém ochrany pôd. Je to preto, že ceny stavebných pozemkov sú vysoké a pôda, akokoľvek kvalitná, nemá v urbanizovanom priestore veľký význam a býva zaberaná pre iné, prevažne stavebné účely. Problémom sú tiež priemyselne využívané a neskôr opustené územia (brownfields), ktoré pre ďalšiu zástavbu nie sú vhodné v dôsledku vysokého zaťaženia škodlivými látkami a pre potenciálnych investorov predstavujú tieto plochy s vysokými nákladmi na remediáciu a rekultiváciu.

Záver

Je veľmi dôležité vytvoriť široké povedomie o význame urbánnych pôd a ich funkciách v urbanizovanom priestore a v súčasnosti s radiáciami administratívnymi zložkami miest implementovať pôdnu informáciu do radiácií a rozhodovacích procesov plánovania a riadenia vývoja miest. Pre všetky mestá bude nevyhnutné vyvinúť a vybudovať informačný systém o pôde, ako aj sieť pôdneho monitoringu.

RNDr. Jaroslava Sobocká, CSc.
VÚPOP Bratislava



Vodný tok ohraničujúci záhradkársku osadu Žabí Majer je silne znečistený chemickým odpadom a výrazne zapácha. Je otázne, či lokalizácia prímestských záhradiek v tomto prostredí je vhodná z hľadiska zdravia obyvateľstva

Pôdna služba

jej poslanie, povinnosti a výsledky činnosti

Vo svete je pôdna služba dôležitou inštitúciou pre permanentný výkon starostlivosti na ochranu pôdy. Na Slovensku neboli vybudované inštitucionálne kapacity pre tento druh služby tak, ako v ostatných štátoch sveta (napr. NRCS National Resource Conservation Service – USA, ADAS – Veľká Británia, Soil Service – Belgicko atď.). Práve z tohto dôvodu vznikla Pôdna služba v súlade s § 4 zákona č. 220/2004 Z. z. ako odborná činnosť Výskumného ústavu pôdoznanectva a ochrany pôdy so sídlom v Bratislave.

Poslaním pôdnej služby je chrániť poľnohospodársku pôdu Slovenskej republiky. Táto činnosť je vykonávaná na základe vydávania odborných stanovísk pre potreby vysoko odborného rozhodovania orgánov ochrany poľnohospodárskej pôdy pri riešení prevencie a reálnej degradácie poľnohospodárskych pôd. V tomto zmysle všetky rozhodnutia štátnej správy (obvodných a krajských pozemkových úradov) vo veciach ochrany kvalitatívnych vlastností pôdy a spôsobu obhospodarovania a využívania pôdy musia byť podložené zistením stavu pôdy v teréne a odborným návrhom pôdnej služby pre nariadenie výkonu opatrení na odstránenie degradácie a poškodenia pôdy. Cieľom odborného dohľadu nad ochranou poľnohospodárskej pôdy je evidencia kvality pôdy a jej zmien podľa pozemkov, analýza stavu ohrozenia poľnohospodárskej pôdy, zabezpečenie poradenstva pri prevencii pred degradáciou pôdy a návrhy opatrení na odstránenie hrozby poškodenia a degradácie pôdy.

Povinnosti Pôdnej služby vyplývajú zo zákona č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy a o zmene zákona č. 245/2003 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Dohľad nad dodržiavaním a uplatňovaním zákona o ochrane poľnohospodárskej pôdy a nad ochranou poľnohospodárskej pôdy vykonáva Pôdna služba v zmysle § 24 v súčinnosti s orgánmi ochrany poľnohospodárskej pôdy (Ministerstvo pôdohospodárstva SR, krajské a obvodné pozemkové úrady). Podľa § 4 zákona č. 220/2004 Z. z., je Pôdna služba poverená vykonávaním prieskumu poľnohospodárskych pôd, evidencie území potenciálne ohrozených degradáciou a navrhovaním ochranných opatrení zameraných na zmiernenie a odstrá-

nie poškodenia. Podľa § 5 zisťuje eróziu poľnohospodárskej pôdy a navrhuje opatrenia na jej zmiernenie a odstránenie dôsledkov. Podľa § 6 zisťuje zhutnenie poľnohospodárskej pôdy a navrhuje opatrenia na jej zmiernenie a odstránenie dôsledkov. Podľa § 7 zisťuje prekročenie limitnej hodnoty deficitu organickej hmoty a navrhuje vykonať organické hnojenie. Podľa § 8 po zistení prekročenia limitnej hodnoty obsahu rizikových látok navrhuje vylúčenie dotknutých pozemkov z poľnohospodárskej výroby.

Pôdna služba vydáva záväzné odborné stanoviská pri rozhodovaní orgánov ochrany pôdy o zmene druhu poľnohospodárskeho pozemku, pri zmene nepoľnohospodárskej pôdy na poľnohospodársku a zalesnení poľnohospodárskej pôdy (§ 9), pri rozhodovaní v pochybnostiach či pozemok je alebo nie je poľnohospodárskou pôdou (§ 10) a pri rozhodovaní o neoprávnených záberoch poľnohospodárskej pôdy (§ 19).

Ďalšou činnosťou Pôdnej služby je spracovanie žiadostí o prehodnotenie kvality pôdy (rebonitácie). Pri týchto žiadostiach sa postupuje v súlade s metodickým pokynom MP SR o vykonávaní rebonitácií. Podľa tohto pokynu žiadateľ svoju žiadosť, s odôvodnením zmeny, podá na príslušný obvodný pozemkový úrad, ktorý žiadosť postúpi na Ministerstvo pôdohospodárstva SR, odbor pozemkových úprav aj so svojím stanoviskom. Odbor pozemkových úprav MP SR túto žiadosť po zhodnotení dôvodov a všetkých ostatných náležitostí postúpi na VÚPOP – Pôdnu službu.

V rámci projektovania pozemkových úprav Pôdna služba zabezpečuje terénny prieskum s následným hodnotením kvality pôdy. Na základe týchto informácií je možné navrhovať udržateľné sústavy využívania pôd a ekostabilizačných opatrení.

Pôdna služba zabezpečuje dohľad nad ochranou poľnohospodárskej pôdy aj formou vypracovania projektov bilancii skryvky humusového horizontu pre potreby dočasného alebo úplného vyňatia z poľnohospodárskej pôdy a projektov rekultivácie degradovaných pôd, ako aj projektov ochrany pôd pred degradačnými vplyvmi. Pri vypracovaní projektov a atestov sa riadi zásadami uvedenými vo vyhláske č. 508/2004 Z. z., ktorou sa vykonáva § 27 zákona č. 220/2004 Z. z.

Samostatnou kapitolou činnosti Pôdnej služby je posudzovanie projektov pre aplikáciu čistiarenského kalu a dnových sedimentov do pôdy. Táto činnosť sa vykonáva na základe zákona č. 188/2003 Z. z. o aplikácii čistiarenského kalu a dnových sedimentov do pôdy a o doplnení zákona č. 223/2001 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov. Pôdna služba postupuje na základe vyhlášky č. 707/2004 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o obsahu projektu a podrobnosti postupu vyhotovovania potvrdenia o dodávke a aplikácii čistiarenského kalu a dnových sedimentov do poľnohospodárskej pôdy alebo lesnej pôdy. Veľkým problémom pri vykonávaní aktivít súvisiacich s touto problematikou je medzirezortné rozdelenie povinností a poverených organizácií, a taktiež množstvo súkromných firiem, ktoré sa zaoberajú problémom odpadov a čistiarenským kalom a nepodliehajú rezortu MP SR.

Pri všetkých činnostiach Pôdna služba využíva odborný údajový potenciál VÚPOP Bratislava, ktorý obsahuje informácie získané z komplexného prieskumu pôd, bonitačného prieskumu a ďalších výskumných a vedeckých činností ústavu. Novšie údaje sa získavajú z monitoringu ČMS - Pôda, ktorý ústav zabezpečuje na poľnohospodárskej pôde od roku 1993. Aktuálne údaje o chemických a fyzikálnych vlastnostiach pôd poskytujú pracovisko laboratórnych činností na základe rozboru vzoriek odobratých v teréne. Pracovisko laboratórnych činností je akreditovaným laboratóriom na odber vzoriek a následnú analýzu ťažkých kovov a organických polutantov a dodáva údaje aj pre monitoring ČMS - Pôda.

Všetky aktivity Pôdna služba vykonáva z vlastného podnetu (na základe výsledkov vlastného pôdneho prieskumu), ale aj na základe podnetu orgánov ochrany poľnohospodárskej pôdy, inej štátnej správy, samosprávy, iných vedeckých a výskumných inštitúcií a nadácií, záujmových a občianskych združení, podnikateľských subjektov a iných právnických a fyzických osôb, ktoré disponujú informáciami o znížení kvality pôdy alebo jej ohrození. Pôdna služba vykonáva tieto činnosti na troch pracoviskách. Ústredie Pôdnej služby sa nachádza v sídle VÚPOP v Bratislave a má pôsobnosť pre západné Slovensko. Ďalšie dve pracoviská sú regionálnymi pracoviskami pre stredné Slovensko (Banská Bystrica) a východné Slovensko (Prešov).

Počas rokov 2005 a 2006 Pôdna služba spracovala 3 469 žiadostí na základe konkrétnych požiadaviek. Z toho najväčší počet žiadostí tvorili odborné posudky na zmenu druhu pozemku (1 023) a projekty bilancie skryvky humusového horizontu (533). Atestov na aplikáciu kalov a dnových sedimentov za tieto roky bolo spracovaných iba 8, k čomu tiež prispieva už spomenutá komplikovanosť tohto procesu. Pôdna služba sa zúčastnila pracovných stretnutí konaných na MP SR ohľadom aplikácie čistiarenských kalov do poľnohospodárskej pôdy. V spolupráci s MŽP SR, odbor odpadového hospodárstva, ÚKSUP a VÚVH sa dohodol postup pri ďalšom riešení problémov aplikácie kalov do pôdy.

Pôdna služba sa pravidelne prezentuje na výstave Agrokomplex Nitra, kde má svoje miesto v rámci stánku Výskumného ústavu pôdoznanectva a ochrany pôdy. Tu sa môže laická i odborná verejnosť informovať o práci Pôdnej služby.

Ing. Pavol Bezák
VÚPOP Bratislava



Environmentálny fond pracuje od júla 2007 podľa nového zákona

Environmentálny fond je známou a navštevovanou organizáciou hlavne pre starostov obcí a primátorov miest, ktorým poskytuje prostriedky na realizáciu investičných akcií obecnej vybavenosti na uskutočňovanie cieľov štátnej environmentálnej politiky. Znovu vznikol zákonom č. 587/2004 Z. z. a po 2,5 ročnom pôsobení od 1. júla tohto roku v zmysle zákona č. 276/2007 pracuje po novom.

Príjmy v r. 2007

Na tento rok má Environmentálny fond predpokladaný zdroj príjmu na dotácie približne miliardu sedemsto miliónov slovenských korún a na úvery necelú miliardu slovenských korún. Všetky zdroje príjmu prichádzajú z poplatkov za znečisťovanie životného prostredia, za odber podzemných vôd a za sankčné postihy z porušovania platných legislatívnych predpisov. Zo štátneho rozpočtu nedostávame žiadne dotácie. Prijatím nového zákona sa zdroje rozšírili o úhrady za nerasty vydobyté z výhradného ložiska, na ktoré bol dobývací priestor určený, o úhradu za uskladňovanie plynov alebo kvapalín v prírodných horninových štruktúrach a v podzemných priestoroch a úhradu za prieskumné územia (banský a geologický zákon). Okrem toho ďalším novým zdrojom príjmu Environmentálneho fondu je úhrada za odber prírodnej liečivej vody a úhrada za odber prírodnej minerálnej vody. Ostatné zdroje príjmu zostali bez zmeny. Zdroje príjmu fondu sú pracovníkmi Environmentálneho fondu v spolupráci s pracovníkmi úradov životného prostredia, Slovenským vodohospodárskym podnikom a Slovenskou inšpekciou životného prostredia prísne sledované a v prípade neuhradzania platieb okamžite vymáhané.

Dotácie v r. 2007

V roku 2007 minister životného prostredia SR rozhodol o poskytnutí dotácií podľa jednotlivých oblastí takto:

- ochrana ovzdušia a ozónovej vrstvy Zeme, 24 akcií, dotácie 38 340 980 Sk
- ochrana a využívanie vôd, 304 akcií, dotácie 1 214 024 000 Sk, z toho: ČOV a kanalizácie, 187 akcií, dotácie 845 423 000 Sk; vodovody, 106 akcií, dotácie 327 069 000 Sk; protipodvodňové opatrenia, 11 akcií, dotácie 41 532 000 Sk
- rozvoj odpadového hospodárstva, 72 akcií, dotácie 176 109 000 Sk
- ochrana prírody a krajiny, 20 akcií, dotácie 30 140 000 Sk
- environmentálna výchova, vzdelávanie a propagácia, 37 akcií, dotácie 66 968 000 Sk
- prieskum, výskum a vývoj, 8 akcií, dotácie 66 700 000 Sk.

Okrem týchto dotácií poskytol minister životného prostredia dotácie na mimoriadne závažné environmentálne situácie vo výške 102 140 075 Sk na 23 akcií. Na odstránenie následkov mimoriadneho zhoršenia kvality vôd alebo mimoriadneho ohrozenia životného prostredia bolo poskytnutých 3 273 700 Sk Slovenskej inšpekcie životného prostredia SR a Krajskému úradu životného prostredia Trenčín.

Podpora formou dotácie bola poskytnutá právnic-

kým aj fyzickým osobám. Pri poskytnutí podpory sa vychádzalo z kritérií, ktoré sú uvedené pri členení jednotlivých oblastí a aktivít platných pre rok 2007. Hodnotenie projektov predložených na poskytnutie podpory vykonali odborné komisie a pracovníci Environmentálneho fondu, ktorí predložili návrh Rade fondu a následne po odporúčaní Rady fondu minister životného prostredia rozhodol.

Prednostne boli dotácie poskytnuté malým obciam do 2 000 obyvateľov, ktoré nemajú možnosť získať prostriedky zo štrukturálneho a kohézneho fondu a z prostriedkov Európskej únie. Asi 85 % prostriedkov Environmentálneho fondu bolo poskytnutých obciam a mestám. Zásadnými podmienkami poskytnutia dotácie bolo predloženie žiadosti v termíne do 31. 10. 2006 na Environmentálny fond, v prípade jej nekompletnosti - doplnenie v požadovanom termíne a preukázanie 5 % vlastných prostriedkov k poskytnutej dotácii.

Pre rok 2007 minister životného prostredia rozhodol o poskytnutí 30 mil. Sk na Program obnovy dediny, ktoré na základe žiadostí predložených Slovenskej agentúre životného prostredia boli po zhodnotení menovanou komisiou poskytnuté obciam a združeniam obcí na drobné akcie obecnej vybavenosti.

Podpora právnických osôb

Právnické osoby - podnikatelia v zmysle zákona môžu získať podporu na realizáciu ekologických stavieb iba formou úveru. Podmienky získania úveru sú: predloženie žiadosti s požadovanými prílohami; bonita klienta, bonita projektu, bonita záruky; splácanie úveru maximálne 15 rokov; záruka do výšky 130 % poskytnutého úveru a úroková sadzba 1 %.

O úver môžu okrem podnikateľov požiadať aj obce, mestá, záujmové združenia, resp. iné organizácie, ktoré môžu použiť prostriedky jednak na ukončenie rozostavaných environmentálnych stavieb, resp. na zabezpečenie vlastných 5 % spoluúčasti na dotácie, alebo pri pomoci zahraničných fondov, samozrejme, za splnenia horeuvedených podmienok.

Pre informáciu, doteraz bolo predložených 27 žiadostí o úver vo výške 808 157 279 Sk, väčšinou od podnikateľských subjektov, no v malej miere od obcí a miest. Žiadosti o úver sú predložené do oblasti ochrany ovzdušia a ozónovej vrstvy Zeme v počte 8 vo výške 126 657 279 Sk, do oblasti ČOV a kanalizácie 7 žiadostí vo výške 26 150 000 Sk, do oblasti rozvoja odpadového hospodárstva 7 žiadostí vo výške 646 805 000 Sk a v oblasti ochrany prírody a krajiny 2 žiadosti vo výške 8 545 000 Sk. V súčasnosti je podpísaných 7 zmlúv o poskytnutí úveru vo výške 101 579 000 Sk.

Nový zákon

No a nakoniec to, čo som uviedla v názve článku. Na základe uznesenia vlády SR č. 856/ z 11. októbra 2006 k návrhu rozpočtu verejnej správy na roky 2007 až 2009 bolo uložené ministrom životného prostredia predložiť návrh novely zákona č. 587/2004 Z. z. o Environmentálnom fonde a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení zákona č. 277/2005 Z. z., ktorým



by sa tento zákon (§ 4 odsek 4) zosúladiť so zákonom č. 523/2004 Z. z. o rozpočtových pravidlách verejnej správy a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a so zákonmi, ktoré upravujú pôsobenie ostatných štátnych fondov tak, aby návrh rozpočtu fondu s uvedením predpokladanej výšky zdrojov fondu a predpokladanej výšky poskytnutia a použitia prostriedkov fondu, ako aj zmeny v schválenom rozpočte fondu schvaľovala vláda SR na návrh ministra životného prostredia.

Nový zákon č. 276/2007 Z. z. bol schválený 17. mája 2007 s účinnosťou od 1. júla 2007. V zmysle nového zákona:

- rozpočet fondu schvaľuje vláda SR na návrh ministra životného prostredia, doteraz rozpočet schvaľoval minister na návrh riaditeľa fondu,
- rozšírili sa zdroje príjmu,
- na návrh poslancov Národnej rady SR bol zdroj príjmu rozšírený ešte o úhradu za odber prírodnej liečivej vody a úhradu za odber prírodnej minerálnej vody
- za hospodárenie s prostriedkami fondu zodpovedá riaditeľ, doteraz zodpovedal minister,
- žiadosti o úvery na realizáciu environmentálnych projektov sa predkladajú v priebehu celého roka, doteraz bolo možné predkladať žiadosti do 31. októbra predchádzajúceho roka, čo bolo nepružné.

Vyhláška č. 157/2005 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon č. 587/2004 Z. z. o Environmentálnom fonde a o zmene a doplnení niektorých zákonov, zostáva v platnosti v plnom rozsahu. Novoprijatý zákon uložil Environmentálnemu fondu najneskôr do 31. augusta 2007 zverejniť na internetovej stránke špecifikácie činností podľa oblastí a aktivít, na ktoré možno predložiť žiadost' o podporu na rok 2008, čo sme zabezpečili, vrátane tlačív na predloženie žiadostí.

Predpokladáme, že prijatím novely zákona bude spolupráca so žiadateľmi o podporu pokračovať a neustále sa zlepšovať tak zo strany pracovníkov fondu odbornými radami pri spracovávaní žiadostí, ako aj zo strany žiadateľov predkladaním kompletných žiadostí o dotácie v termíne do 31. 10. 2007 pre budúci rok a žiadostí o úvery priebežne počas celého roka.

RNDr. Daniela Kobetičová
riaditeľka Environmentálneho fondu

Foto: Ľubomír Rabay

Historické základy environmentalizmu a environmentálneho práva (XXI.)

„A Boh riekol: Nech je svetlo! A bolo svetlo... A Boh učinil dve veľké svetlá, väčšie svetlo, aby panovalo nado dňom, a menšie svetlo, aby panovalo nad nocou, a tiež i hviezdy. A Boh ich dal na nebeskú oblohu, aby svietili na zem a aby panovali nado dňom i nad nocou, a aby delili svetlo od tmy. A Boh videl, že je to dobré.“

(Prvá kniha Mojžišova - Genesis 1/3 a 16 - 18)

Všetci vieme, že životné prostredie a život na Zemi by neexistoval bez Slnka. Nielen bez slnečného žiarenia (svetla a tepla), ale ani bez jeho príťažlivosti. Jeho centrálnu pozíciu v našej planetárnej sústave hlásali už niektorí **heliocentristi** v starovekej Mezopotámii, Egypte, Grécku, Číne, Mexiku i Peru. I keď mnohé národy naivne uprednostňovali kult Mesiaca, lebo „svietil aj v tme“, málokto sa dodnes zaoberal jeho vplyvom na biosféru a existenciu environmentu a života na Zemi. Jeho vplyv sa prevažne obmedzuje na vznik slapových pohybov a mnohí veria, že keby neexistoval, život by sa nezmenil. Oddávna až dodnes prevláda solárny kult v rôznych formách (nielen pri opaľovaní a pri využívaní kolektorov), a zrejme bude prevládať v budúcnosti ešte viac, tak ako v minulosti, až dovtedy, kým blahodarné Slnko nezačne ničieť, (ne)zničí pozemský život. Dnes už ťažko uveríme, že mu v tom zabráni nejaká vyššia astrálna bytosť, napríklad **hinduistický** Pán planét Grahapati alebo Dévapuróhita, prípadne vesmírny stvoriteľ Puruša, **buddhistický** prvotný Ábíbuddha (Váharádža/Vajrasattva) sediaci na lotosovom kvete, Samantabhadrá/tib. Kunzuzangpo (dobro) s Samantabhadrí/tib. Kuntuzangmo (absolútna dokonalosť, spása bytosti) alebo **nepálsko-tibetský** trojhľavý Vajradhara. Nezabráni tomu ani **čínsky** vesmírny boh času Tai-suej-ťing/Tai-Sung-Jing, ani podľa **japonskej** kroniky *Kodžiki* prvotný skrytý Vládca vznešeného stredného nebies Ame-no-mi-naka-nuši-no-kami z najvyšších nebies Takama-no-hara alebo prvotná tvorivá sila Taka-mi-musubi-no-kami, ani **egyptský** chmunevský otec sveta Nun s Naunetou, prípadne ďalší z božskej Ogdoády/Osmora - boh priestoru a času Hah/Heh Hauhetou alebo prvotný vládca temnoty Kuk/Kek s Kauketou; ani **babylonsko-akkadsko-sumerské** prvotné božstvo Apsú a Tiámat, ktoré splodili Lahmu a Lahamu, tvorcov Veľkého vládcu nebies AN.ŠAR.GALA/Uraša a Veľkej vládkyne nebies KI.ŠAR.GAL/Nammu - stvoriteľov neba a zeme ANA/Anua/Anuša a KI./Antum/Antu ako vládcov Križujúcej planéty Nibiru označovanej symbolom križa. Svoj vplyv na environment už zrejme vyčerpal **perzský** boh času a osudu Zervan/Zrvan (podľa *Avesty*) - otec najvyššieho Ahura Mazdu ako svetla a zlého Ahrimana ako temnoty, **chetitsko-churritský** Alalu, **grécko-rímsky** prvotný boh tmy Erebos/lat. Erebus, ktorý splodil s matkou noci Nyx vesmírne elementy, vrátane svetla Aiithéra/lat. Aethera (otca demiurga Urána) a porazil Chaos. Už neveríme v silu pôvodného **aztéckeho** božstva Ometeotl z najvyššieho trinásteho neba, ani **gnostického** vládcu Siedmeho neba Astapaiosa alebo prvotného Oraiosia, možno až niekde za hranicami „sedemdesiatehosiedmeho“ vesmíru. Ilúzií záchrany ľudstva astrálnou najvyššou bytosťou nepodliehali národy, ktoré si ju stotožnili práve so Slnkom (objem $1,077 \times 10^{30} \text{ km}^3$), ktoré má 109-krát väčší priemer (1 391 960 km) a je 335 000-krát hmotnejšie (hmotnosť

$1,989 \times 10^{30} \text{ kg}$) ako Zem (priemer 12 756 km; hmotnosť $5,974 \times 10^{24} \text{ kg}$), pričom vyžaruje za sekundu $62,86 \times 10^6 \text{ J}$ energie z každého 1 m^2 svojho povrchu (celkovo $3,826 \times 10^{26} \text{ J}$). Slnko sa stalo hlavným bohom nielen u afrických **kúšitských Kaifov**, ktorí ho nazvali otcom - Abom, alebo u **indonézskeho Toradžov** na ostrove Sulawesi. Tí v rámci solarizácie najvyššej bytosti dokonca nahradili hlavného boha Haia slnečným bohom Pue-mpalutoum. V **Oceánii** najvyššieho nebeského Ranginiho nahradil Tangaroa ako boh mora a stvoriteľ, okrem ľudstva aj boha svetla Ateu/Taneho. Slnečný Sing-bong dosiahol najvyššie postavenie v panteóne bohov **bengálskeho Mundov/Kóláriov** v severovýchodnej Indii. Svojho hlavného boha Tamoi/Tamosci Indiáni kmeňa **Tupi/Guaraní** v Južnej Amerike stotožnili so Slnkom. Už **Mayovia** poznali dvojaké pôsobenie starého boha Slnka Ah Kina/Ah Kínchila/Kinich Ahau/lakandonského Acan Choba/Chi Chac Choba (božstva G) alebo mladšieho boha stvoriteľa Huanaphua (brata mesačného Ixbalanqueho), ktorý po boji s bohmi temnoty a podsvetia prevzal podobu i funkciu Slnka. Na jednej strane spôsoboval sucho a neúrodu, na druhej strane chránil ľudstvo pred ešte väčším zlom - temnotou. Ľudia sa na celom svete oddávna modlili, aby slnko znovu ráno vyšlo. **Inkovia v Peru** si slnko zvolili za svoj symbol. Nazývali ho Inta/Inti alebo Pán slnka Apolinti. Sami sa považovali za synov Slnka/Cori-Inti alebo bratov Slnka/Inti-Wawqi. Rozlišovali nebeský Horný svet (Hanan pacha), zemský Dolný svet (Hurin pacha) a podzemský svet/podsvetie/peklo (Uku pacha) s „diablovým“ domom (Zupaya hualim). Podľa **Aztekov** boh slnka Tonatiuh (Ten, ktorý vytvára deň), znázorňovaný s vyplazeným jazykom, sídli v štvrtom nebi (z trinástich nebies vedúcich k Božiemu trónu, hebr. Šamajim) nazvanom Nebo slnka - Ilhuicatl Tonatiuh a vládne piatemu veku Nahui Ollin. V Tenochtitlane uctievali najmä slnečného boha Huitzilopochtliho, ktorému zasvätili Slnečnú pyramídu. Podľa aztéckej mytológie Slnkom sa stal hrdinský Nanahuatl/Nanahuatzin (Uhrovitý) a Mesiacom Tecuciztecatl/Tecucihuatzin (Pán slimačej ulity), obaja po sebaobetovaní skokom do ohňa, aby mohli vystúpiť v jeho žiari na nebesia (podľa inej legendy ich tam vyhodili ich otcovia Quetzalcoatl a Tláloc).

Solarizácia bohov dosiahla vrchol v **Egypte**, najmä za vlády Achnatona/Amenhotepa IV. (1352 - 1336 prnl.), ktorý žiarivého Atona prehlásil za jediného boha a spolu s manželkou Nefertiti sa stal jeho horlivým vyznávačom a zástupcom na Zemi. Ústredné náboženské centrum preniesol z Wesétu/Théb do nového hlavného mesta Achetatonu (dnes El-Amarna), postaveného nižšie na pravom brehu Nílu, v ktorom dominoval Atonov nezastrešený chrám s obradmi na úsvite. „Ekologický“ *Veľký hymnus na Atona* z tohto obdobia uvádza: „*Buď pozdravený, kráľ bohov, Aton, Stvoriteľ!... Ty si natiahol povrazy k vytvoreniu plánu, ty si vytváral územia... Ty si v Podsvetí vytváral tajomstvá... Zem podlieha tvojmu vedeniu, ty si vytvoril výšku oblohy... Ty si pre seba vybudoval chránené miesto v posvätej púšti s menom, ktoré je ukryté.*



Zrod Mithru z podzemného mithraea pod chrámom St. Clemente v Ríme, kde pochovali aj vierozvestcov Cyrila a Metoda

Každý deň vystupuješ oproti nám... Nádherný vstávaš. S dobrým vetrom križuješ oblohu... Plavíš sa naprieč oblohou na svojej bárke... Nebesá oslavujú. Zem kričí radosťou. Reaova posádka ju doma oslavuje, on triumfálne prichádza.“ Z uvedeného, niekoľko tisícročí starého textu i ďalších dokumentov a reliéfov starobylého Egypta, sa javí, že Re predstavoval personifikované Slnko, avšak Aton nejaký iný objekt (ne)riadiaci Slnko, ktorý Egyptania znázorňovali popri Slnku ako „nebeský okrídlený letiaci disk“. Pritom rozlišovali vychádzajúce slnko (Re-Cheperer alebo Harachtej - Hór na obzore) od zapadajúceho Slnka (Re-Atum) a od Slnka v zenite. Taktiež bárku, na ktorej pláva oblohou (podľa Grékov ohnivý voz) a v noci podsvetím, kde vládne Usíre/Osiris - Pán západu. Za mýtických rodičov Slnka považovali nebeskú rodičku bohov Nút a boha zeme Geb. Aton sa už v Starej ríši (s centrami v Ane/One/Heliopole a Mennoferi/Memfise), dávno pred Achnatonom, chápala ako Nezničiteľná hviezda - Okrídlený kotúč niekde za Slnkom alebo ako sídlo Slnka. Vyplyva to napríklad aj z modlitby faraóna Pepiho I./Merireho (2321 - 2287 prnl.) ako Syna Rea (Sa Re): „*Aton, nechaj doletieť kráľa až k Tebe, vezmi ho do svojej náruče... Re z Atonu, prišiel k Tebe Tvoj syn. Pepi k tebe dorazil.*“ Nebeské putovanie na Aton trvalo údajne 8 dní. Podľa *Textov pyramíd* nadväzujúcich na *Knihu mŕtvych* (663 - 525 prnl.): „*Brány nebies sa otvárajú. Dvere Chladného paláca sú pre teba dokorán. Tam stojí Re a očakáva ťa. Vezme ťa za ruku a odvedie do Dvojitej svätiny nebies. Usadí ťa na Usírov trón. Tu budeš ustanovený a vybavený ako boh... Medzi Večnými na Nezničiteľnej hviezde.*“ *Veľký hymnus na Atona* (sčasti aj *Malý*

hymnus z Ipiho hrobky a iných hrobiek v El-Amare) však miestami stotožňuje Atona s Re a naozaj mu prisudzuje vlastnosti Slnka podmieňujúce vznik environmentu a života v ňom: „Nádherne zažiaríš na krají oblohy, ty žijúci Aton, ktorý si bol prvotný! Keď sa zdvihneš na východnom okraji oblohy, každú krajinu naplníš svojou krásou. Pretože si krásny, veľký a žiarivý, si vysoko nad zemou: Tvoje lúče objímajú krajiny, tiež všetko, čo si vytvoril. Si Re, a všetkých si zajaľ, sputnávaš ich svojou láskou. Hoci si ďaleko, tvoje lúče sú predsa s nami, hoci si vysoko, tvoje kroky sú deň!... Osvetlí sa zem, keď vyjdeš na okraji oblohy, keď žiaríš za dňa ako Aton (?). Tma musí ujsť, keď vyšeš svoje lúče...“ Ekologický aspekt uvádza ďalší tisícročia starý text: „Všetok statok je spokojný s pašou, všetky stromy a rastliny kvitnú, vtáky poletujú nad močiarimi a v modlitbe dvíhajú k tebe krídla. Všetky ovce poskakujú, všetky vtáky, všetko, čo lieta – žije, keď nad nimi vyjdeš... Aké rozmanité sú všetky tvoje diela, sú nám skryté, ó, ty jediný boh, ktorého moc nikto iný nemá, stvoril si zem podľa svojho želania, kým si bol sám: ľudí, všetky živočíchy, veľké a malé, všetko, čo je na zemi, všetko, čo má nohy a chodí, všetko, čo je vo výšave, čo má krídla a lieta... Svet máš v ruke, ako si ho vytvoril. Keď vyjdeš, žijú, keď zájdeš, umierajú. Veď ty sám si čas života a tebou človek žije.“ Na stéle kúšitského/núbjského kráľa Pianchiho/Pije ako faraóna Mencheperre (747 - 716 prnl.) sa spomínajú osobitne bárky Re a Atona (?): „Kráľ Pianchi vystúpil po schodoch k veľkému oknu, aby sa pozrel na boha Re vo vnútri Benbenu. Keď bol kráľ osamote, vstal a osobne rozpôjil pás a otvoril obe krídla dverí. Potom uvidel vo vnútri skvostného svätostánku Het Benben svojho otca Rea. Uvidel i Reovu bárku Maad a Atonovu loď Sektet.“ Ani po tvrdom potlačení „ekologického“ Achnatonovho „skoromonoteizmu“ sa úcta k Slnku nezmenila. Na určitú dobu sa aj Re, najmä po zničení Anu/Onu/Heliopolu, stal skrytým bohom Amenom/Amonom. Avšak na rozdiel od Atona, opätovne získal svoje postavenie po nastolení poriadku faraónom Mentuhotepom II./Nebhepetre (2055 - 2004 prnl.), ktorý mu dal v Thébach/Weséte postaviť chrám s pyramidiónom. Omský slnečný chrám začal obnovovať až Amenemhet I./Sehetepibre (1985 - 1773 prnl.). Reov slnečný kult pretrval v Egypte až do roku 383 n. l., keď ho posledný rímsky cisár Theodosius Flavius (379 - 395 n. l.) zakázal (pred rozdelením Rímskej ríše zakázal aj olympijské hry a zákonom z roku 380 ustanovil kresťanstvo za štátne náboženstvo). Zákaz sa vzťahoval aj na mladšieho boha neba svetla a slnka Hóra (gr. Hóros/ lat. Horus) v podobe sokola ako syna Usíra a Esety (jeho ekvivalentom v Núbii bol Mandulis). Starší Re však viac ohrozoval novú vieru, lebo sa považoval aj za Stvoriteľa (Amon-Re) a vládca sveta. V Grécku ho preto stotožnili s Héliom s centrom kultu na ostrove Rhodos a v Ríme so Solom, ktorého oslavy sa konali 9. augusta. Jeho kult za vlády cisára Aureliána (270 - 275) dokonca presiahol luppiteru. Tento cisár vyhlásil Sola za hlavu rímskeho panteónu a dal mu postaviť chrám Sol Invictus (chrám Slnko nepremožiteľné). Cisár Nero (54 - 68 n. l.), ktorý sa údajne sám považoval za pozemského Sola, dal v Ríme postaviť Solovi obrovskú sochu a sebe Zlatý palác. Tieto kultúrne monumenty neskoršie zničili/poškodili jeho neprijatci, najmä kresťania, ktorí nezabudli na útlak a genocídu počas jeho snáh o kultúrnu, hospodársku a sociálnu obrodu Ríma. Kult slnka preto u kresťanov neuspel, pričom súperili s narastajúcim kultom východného (iránskeho/perzského) láskavého boha svetla, dobra a pravdy,

ochrancu nešťastných, ukrižovaných a utláčaných, nazývaného **Mithra** (gr. Mithrás, lat. Mithras, védsky hind. Mitra, arménsky slnečný Mihr/Mehr/Meher). Mithru znázorňovali jeho vyznávači soškami, reliéfmi, maľbami a mozaikami prevažne ako mladíka vo frýgskej čiapke zrodeného zo skaly alebo obetujúceho býka, prípadne ako štvorkrídleho boha s levou hlavou, obtočeného hadom a stojaceho na guli (napríklad z Albani Torlonia). Pôvodný **védsky Mitra** (uvedený už v zmluve z roku 1380 prnl.) tvoril dvojicu s Varunom, s ktorým udržoval svetský poriadok a staral sa o chod Slnka a Mesiaca (*Rgvéd* 3/59). Išlo o dvoch z 33 védskych bohov/dévon (Trajastriša), z podskupiny 12 Ađitov - Urodzených (okrem toho 11 Rudrov, 8 Vasaviov a 2 Ašvinov). Avestský **perzský Mithra** pôsobil ako darca života a ochranca sveta stvoreného Óhrmazdom/Ahura Mazdom, jeho pomocník a sprostredkovateľ jeho želaní medzi ľuďmi (mesitės/mesiáš), ale aj ako personifikácia plodivej sily svetla a tepla (nepriamo Slnka). Avestský hymnus/jašť na Slnko (VI.) končí vyzývaním najžiarivejšieho Mithru a jašť X. sa mu venuje úplne ako bohovi. Perzský kráľ zdieľal s ním ako bagom/bohom trón a len počas sviatku Mithrakán/Mihragán, ktorý trval jeden deň, sa smel opiť. Mithra sa stal jeho ochrancom s hlavou vyžarujúcou slnečné lúče alebo ovenčenou svätožiarou/aureolou. Králi si uvádzali titul „Dosadený Mithrom“ – Mithradatės. Nápis v Nemrut Dagu stotožňuje v rámci grécko-iránskeho synkretizmu Mithru s gréckym Héliom, Apolónom i Hermom; v Rímskej ríši s Merkúrom. Mithraizmus sa rozšíril najmä do Arménska, Kappadokie, Pontu, kráľovstva Kommagéné a pozdĺž Limes romanus. Sasánovci ho označovali za boha Slnka Mihr. Uctieval krásu neba, strašil peklom a sľuboval večný život na druhom svete. Jeho symbolmi boli orol, lev a býk. Mithra teda nepatril k stvoriteľom, ale k ochrancom všetkých tvorov. Obetovaním býka počas letného slnovratu oživoval rastliny a živočíchy. Obdobne ako Usire, Dumuzi, Tamnúz alebo Attis zabezpečoval potravinovú dostupnosť a plodnosť, patril k tzv. ekologickým zeleným bohom. Ochrana života a úcta k životu preto patrili k hlavným zásadám mithraistov. Mithra ako kosmokrator zodpovedal za environment, za harmonické prepojenie neba a zeme. Postupne nahrádzal vieru v rímsky panteón a nebyť pádu Rímskej ríše, asi by mithraizmus získal prevahu nad kresťanstvom. K jeho stagnácii prispela aj proklamovaná Mithrova dobroprajnosť a životodarnosť, ale aj skutočnosť, že okrem pôvodných védskych a perzských textov nevychádzal zo žiadnej „svojej svätej knihy“. Šíril sa len ústnym podaním ako posvätný príbeh (*hieros logos*) a z jeho bohoslužieb vylúčili ženy, ktoré sa preto začali viac orientovať na kresťanského Boha, ktorého doplnil s vizuálnou predstavou jeho ukrižovaný syn splodený s pannou. Vidieť čania naďalej odolávali mithraizmu i kresťanstvu, a uctievali svoje „pohanské“ božstvá. Úpadok a úplný zánik mithraizmu od začiatku 5. storočia n. l. podporil milánsky edikt rímskeho cisára Flavia Valeria Constantina/Konštantína I. Veľkého (306 - 337 n. l.) z roku 313, ktorý z podnetu svo-

jej manželky Heleny povolil a zvýhodnil kresťanstvo pred inými náboženstvami v ríši, čo v roku 391 viedlo k zákažu prejavov „pohanských“ kultov v Ríme. Podzemné svätyne - mithrea (v rumúnskom - hornodáckom Sarmizegethuse dlhé až 26 m) boli cirkvou označené za brlohy diabla a mithraizmus postupne zdiskreditovali. Obvinili ho neopodstatnene tak, ako slobodomurárstvo alebo dionýzske mystériá, z obetovania ľudí, čarodejníctva a satanizmu. Potom, čo Justinián I. Veľký (cisár 527 - 565) dal v roku 529 zavrieť aj všetky grécke „pohanské“ školy, vrátane athénskej filozofickej školy, sa na mnoho antických poznatkov, vierovyznaní a heliocentrizmus počas ďalších tisíc rokov skoro zabudlo. Po rokoch si nikto ani nespomenul, že už Eratosthenés z Kyrény (asi 276 - 194 prnl.) vyrátal pomerne presne dĺžku zemského obvodu na 252 000 štádií (dnes 40 067 km) a Hipparchos z Nikaie v období 160 - 125 prnl. priemer Mesiaca (3 476 km) a skoro presne jeho vzdialenosť od Zeme (v perigeu 362 400 km a v apogee 406 686 km). Na 1000 rokov sa však prevzal tiež pohanský Aristotelov a Ptolemaiov geocentrizmus (Aristoteles 384 - 322 prnl.; Claudios Ptolemaios 90 - 160 n. l.), kým ostatné názory označili za kacírské. Heliocentrici sa preto báli o svoj život (Nicolaus Copernicus/M. Kopernik, 1473 - 1543) alebo ich popravili (napríklad upálením Giordana Bruna, 1548 - 1600). Už v antike bol obvinený pre šírenie heliocentrizmu z bezbožnosti Aristarchos zo Samu (asi 320 - 250 prnl.), ktorého podporil babylonský Seleukos a po ňom Panaitov žiak staroveký „ekológ“ Poseidónios zo sýrskej Apameie (asi 135 - 51 prnl.), zakladateľ stoickej školy na Rhodose.

Grécko-rímsky mithraizmus, populárny najmä medzi rímskymi legionármi, ktorým pri presunoch vyhovovalo jednobozstvo, kontaktnými úradníkmi, obchodníkmi, remeselníkmi, strednou vrstvou i otrokmi, sa v 3. storočí n. l. rozšíril po celej Rímskej ríši až na Britské ostrovy a po Indus. Taktiež na území Slovenska (Gerulata), Rakúska (Carnuntum, kde mithreum III. dosahuje dĺžku až 23 m), Maďarska (Scarbantia/Soprony, Aquincum ako súčasť Budapešti). Jeho šíriteľmi tu boli najmä Corbulonovi vojaci XV. légie Apollinaris, po úspešnom pôsobení v Arménsku, Parthskej ríši a dobytí Jeruzalema presunutí do podunajského Carnunta, kde centurio C. Sacidus Barbarus postavil Mithrovi jeden z prvých oltárov v Európe (70 n. l.). Ďalšie postavili legionári v dnešnom rakúskom Deutsch-Altenburgu a v slovenských Rusovciach. Už v 2. storočí prenikol mithraizmus pozdĺž Dunaja do Germánie k Rýnu (odkryli tu vyše 30 mithref). Rozšíril sa do Panónie, Dácie, Thrákie, Malej Ázie i severnej Afriky (Carthágo, Volubilis, Tripolis...) až po



Ruiny povrchového mithraea v talianskej Ostii

Čína - Hora Taishan

Hory Taishan (Taišan) tvorí 112 vrchov, ktoré vystupujú nad južnou pravostrannou časťou nivy Žltej rieky (Hunag He) do nadmorskej výšky až po Vrchol Nefritového cisára, odkiaľ dovidieť na Žlté more. Sem prichádzali čínski cisári obeť Nebesám, lebo odtiaľto bolo najlepšie vidieť východ slnka. Taišan oddávna patril k piatim posvätným horám Číny a považujú ho za kolísku čínskej civilizácie, obývanú už v paleolite a neolite (pred 400 tisíc rokmi).

Prírodné prostredie hôr Taišan charakterizuje množstvo bráň, 98 skalných stien, 48 jaskýň, 102 potokov a veľa prameňov, vodopádov a jazierok. Kultúrne dedičstvo Taišanu predstavuje 22 chrámov, 97 lokalít s ruinami, 819 kamenných stél, 1 018 nápisov na skalných stenách, 11 brán, 14 klenutých podchodov, 14 besiedok, 4 pavilóny a tisíce do skál vytesaných schodov. Na vrchol hôr vedie z mestečka Taian 10 km dlhá trasa, v rámci ktorej treba do výšky 1 350 m n. m. prekonať asi 6 660 schodov. Od roku 1983 k tomuto bodu vedie po trase dlhjej 2 100 m prvá čínska lanovka. Posledných 1 200 schodov vedúcich „do neba“ vedie k Južnej nebeskej bráne zo 14. storočia. Za ňou na vrchole pozdĺž Rajskej cesty stojí viacero chrámov, z ktorých vyniká najmä Chrám azúrovej oblohy z 10. storočia. Dal ho postaviť tretí cisár dynastie Sung s využitím bronzu a železa aj na krytíno. Na samotnom Vrchole nebeského stĺpu, nazývaného aj Vrch Nefritového cisára, stojí Chrám Nefritového cisára s jeho bronzovou podobizňou. Blízko postavili Pavilón pohľadu na Slnko, z ktorého vidieť východ slnka nad oceánom. Ďalším je Pavilón pohľadu na Žltú rieku, z ktorého sa sleduje západ slnka nad Žltou riekou. Tu na vrchole je aj napísané: Z tohto miesta sa Konfuciovi zdal svet malým.

Hory Taišanu pokrýva na 79,9 % vegetácia s 989 druhmi vyšších rastlín, z toho 433 druhmi drevín. Až 462 druhov rastlín sa využíva na liečenie. Z asi 200 druhov chordátov 122 reprezentuje avifaunu. Hore potokmi až do výšky 800 m vyplávajú sladkovodné ryby druhu *Varicorhinus macrolepis*. Na severnej strane hôr objavili 133 hrobiek a 2 100 hrobov z obdobia neolitu – kultúry Dawenkou (spred 5 000 – 6 000 rokov), ktorá sa odlišuje od južnej neolitickéj kultúry Lungšan.

Súčasnou SD je Hora Taishan od roku 1987 (Paríž).

Najkrajšie čínske hory Huangshan (Huangšan 1 873 m n. m.) charakterizujú 4 divy – skaly, borovice, horúce plamene a oblaky. Podľa Čiňanov svojimi krásami odkrývajú 16 kvalít sveta. V ich 36 roklinách pramení 36 vodných tokov, ktoré sa zlievajú do 24 riek dvoch väčších povodí Cahngjingan a Qiantangjiang s množstvom jazierok, vodopádov, studených i horúcich prameňov. V hornej krajine 77 vrchov presahuje 1 000 m n. m., z nich Hora lotosového kvetu siaha do výšky 1 864 m n. m. Viaceré pomenovali podľa ich výzoru, napríklad Skaly deviatich drakov. Posvätné Žlté hory pomenovali a ich ochranu vyhlásil 17. 6. 747 taoista a čínsky cisár Xuanzong (Tian Biao) z dynastie Tang (618 – 907 n. l.). Podľa legendy ukrývajú elixír nesmrteľnosti. Budujú ich najmä granity, diority, kremence a metamorfované horniny. Lesnú vegetáciu do 800 m n. m. tvorí najmä borovica Massonova (*Pinus massoniana*), vyššie endemická borovica huangšanská (*P. huangshanensis*), ktorá zaberá až 56 % plochy chráneného územia. Celkove tu rastie asi 1 650 druhov rastlín, z toho 240 druhov machov, 100 druhov papradí, 14 nahosemenných a 1 300 krytosemenných rastlín. Z asi 300 tunajších chordátov možno uviesť 48 druhov cicavcov, napríklad makaka rézusa, makaka medvedieho, medveďa himalájskeho, cibetu ázijskú, kuona horského, jazveca čínskeho, jeleňa škvrnitého sika a ďalších. Ďalej sa tu vyskytuje 170 druhov vtákov, 38 druhov plazov, 20 druhov obojživelníkov a 24 druhov rýb.

Huangšan svojou krásou oddávna priťahoval básnikov, maliarov, pustovníkov a pútnikov. Na prelome 14. storočia, najmä v období vlády mongolskej dynastie Yuan (1271 – 1368), postavili v horách až 64 chrámov a kláštorov, z ktorých sa zachovalo 20, ktoré dodnes slúžia ako pútnické miesta.

Mystický ráz krajiny výrazne ovplyvnil čínsku umeleckú tvorbu, ktorú dodnes reprezentuje tzv. huangšanská kultúra, zložená z malieb, rytín, básní, esejí a príbehov. Dominuje v nej krajinomalba štýlu Šan Šui – Hora a voda, ktorá sa rozvinula od 16. storočia.

Súčasnou SD sú Hory Huangshan od roku 1990 (Banff).



Čína - Hory Wuyi

Na hory Wuyi a ich okolie sa sústreďovala pozornosť ľudí už oddávna. Už pred 4 000 rokmi tu sídlil ľud kultúry Min Yue. Na tomto území sú najvýznamnejšie nálezy z obdobia dynastie Han (206 pred n. l. – 220 n. l.) na samostatnej juhovýchodnej malej lokalite (48 ha) pri rieke, vzdalenej 10 km. Ide o zvyšky bývalého mesta Chengcum objavené v roku 1958. Charakterizuje ho 8 m vysoké a 4 m hrubé opevnenie, cez ktoré sa prechádzalo štyrmi bránami zo suše a tromi vodnými cestami. Posvätné hory sa stali prvým centrom taoizmu a jedným z prvých chránených území na svete. Už v roku 748 v nich cisár Xuan Zong z dynastie Tang (618 – 907 n. l.) zakázal výrub stromov a rybolov. Hory navštevovali cisári, estéti, umelci a myslitelia z celej Číny. Tu vznikla v roku 1183 akadémia Wuyi Jingshe a Zhu (1130 – 1200) sformuloval učenie neokonfucionizmu, ktorý sa presadil ako štátna filozofia. V období vlád dynastie Severných Song (960 – 1126) až dynastie Qing (1644 – 1911) tu pôsobili až 35 akademií, ktoré sa zaoberali harmóniou človeka a prírody. Z tohto obdobia sa zachovalo v horách asi 60 taoistických chrámov a kláštorov a tu sa v 11. až 16. storočí rozvinula kultúra čaju, odtiaľto ho vyvážali na cisársky dvor. Západnú časť pohoria budujú vulkanické horniny, ryolity a granity, východnú rozčlenené červené pieskovce bizarných tvarov. V krasových horninách objavili 72 jaskýň. Na teplú a vlhkú oblasť nižších nadmorských výšok sa viažu vždyzelené listnaté lesy, prechádzajúce do humídnych subtropických lesov. Celkove z 2 888 druhov vyšších rastlín 28 zapísali na Červený zoznam Číny. Okrem toho tu zistili 840 druhov nižších rastlín a húb. Faunu hôr Wuyi charakterizuje asi 5 000 druhov, z toho 475 chordátov – 71 druhov cicavcov, 256 druhov vtákov, 73 druhov plazov, 35 druhov obojživelníkov, 40 druhov hmyzu. Zo 49 čínskych endemických druhov chordátov sú 3 lokálne endemity. Prírodnú rezerváciu Wuyishan a Scenáricky a historicky významný areál Wuyishan navštívi ročne asi 700 000 návštevníkov, z nich 120 000 smeruje do sprístupnených jaskýň Nebeských súvislostí a 300 000 do Rokliny deviatich zákrut.

Súčasnou SD sú Hory Wuyi od roku 1999 (Marrakéš).

Čína - Jaskyne Mogao

Jaskyne Mogao (Mogao Ku) poznajú vo svete aj pod názvom Tun-chuang (Dunhuang), podľa neďalekého Mesta piesku v západnej časti provincie Gansu, ktoré spomenul už Marco Polo ako Sa'-čou-wej. Volajú ich aj Jaskyne tisícov buddhov (Chien-fo-tung), ktoré sem do hôr Mingsa-Šan (Mogao, Hory hrmiaceho piesku) a východne od sídla Mingshoshan (Ming Šo Šan) umiestnili obchodníci, mnísi – vyznávači budhizmu. Vytvorili tak najbohatšiu zbierku budhistického umenia na svete. Základ tvorí v pústej oblasti v zábere doliny 70 m vysoká a 1,6 km dlhá skalná stena, do ktorej podľa legendy mních Lo Cchun (Yue Zhun) údajne v roku 366 vysekal prvú jaskyňu ako reakciu na svoj sen. Skutočnosťou zrejme je, že výklenky so sochami tu už boli dávno predtým v období vlády dynastie Han (206 pred n. l. – 220 n. l.), no asi v 4. storočí v umelej jaskyni vznikol prvý vymalovaný budhistický chrám. Po ňom v rokoch 581 až 1056 vznikli ďalšie, uzatvorené pred snečnými lúčmi. Po dlhé roky sem na sväté miesto – brány budhizmu do Číny, prichádzali vyznávači budhizmu. Okrem toho išlo o križovatku Veľkej hodvábnej cesty a dôležitú stanicu karaván pred púšťou Taklamakan, kde napájali zvieratá vodami z Altyn-taghu.

Viaceré čelné steny chrámov sa zrútili a odkryli umelé jaskyne, z ktorých dodnes je navštevovaných 492. Do najmenšej z nich sa ledva dá vsunúť hlava, najväčšia dosahuje plochu 268 m². Najvyššia jaskyňa meria k stropu 40 m, pričom zvonka vyzera ako deväťposchodová veža.

V jaskyniach pokrýva steny 45 000 m² malieb a nachádza sa vyše 2 300 pomalovaných terakotových i drevených sôch Buddhu. Z nich najväčšia presahuje 33 m. Pre veľké sochy Buddhov museli pospájať niekoľko jaskýň nad sebou. Lokalita nepredstavuje len kolísku čínskeho budhizmu, ale dokladuje 1500-ročný vývoj čínskeho umenia. Najstaršie fresky v južnej časti steny sa nachádzajú v 22 jaskyniach z čias dynastie Severných Wei (Toba Kuej, 386 – 534). Pri reštaurovaní malieb v roku 1900 jeden mních objavil zamurovanú miestnosť (Jaskyňu rukopisov) s množstvom budhistických, taoistických, konfuciánskych, manichejských a parsistických rukopisov (cca 45 000).

Súčasnou SD sú Jaskyne Mogao od roku 1987 (Paríž).

VZDELÁVANIE

FRODOVA CESTA

Kapitola XXXI.

Ekologická stopa

Milí mladí priatelia, predstavte si, že kráčate, tesne po daždi, po lesnej ceste. Pôda zmäkla vlahou a za vami ostáva reťaz stôp, ktoré sú svedectvom vášho pobytu v tomto priestore. Čím ste ťažší, čím masívnejšia je vaša obuv, čím agresívnejšia je vaša chôdza, tým výraznejšie stopy po sebe zanechávate.

Ekologická stopa je o tom istom. Je o stopách, ktoré na tejto planéte zanecháva vaša cesta životom – váš spôsob života. Ekologická stopa cez váš spôsob života prezrádza veľa o vašich hodnotách, vašom egoizme, pokore, vyšpekte k iným... Všetko čo konzumujete, všetko čo vyhodíte, dopravné prostriedky, ktoré používate... nie je len mierou vášho životného štandardu, ale môže byť aj príčinou toho, prečo milióny ľudí na tejto planéte nemôžu hovoriť o žiadnom štandarde.

Často počúvame frázy typu „svet je len jeden“ a mnohí z nás pritom žijú tak, akoby sme mali k dispozícii ďalšie dve planéty, ktoré začneme používať, keď túto spotrebujeme.

Neraz pri televíznych správach, plných ľudského utrpenia, nám preblesne hlavou: „To je strašné!“ Ale málokoho vtedy napadne, že jednou z príčin chudoby, hladu, všeobecného nedostatku základných ľudských potrieb môže byť aj naša nadspotreba.

Svet je naozaj iba jeden a mal by byť pre všetkých. O tom, aký však bude, rozhodujete aj v tejto chvíli práve vy.

Vaše listy, kresby, fotografie... očakávam na adrese: ENVIROMAGAZÍN, „Frodova cesta“, Tajovského 28, 975 90 Banská Bystrica

Obálku označte: Prísne tajné! Len pre Froda. Majte sa krásne!

**Frodo z Liptovského Mikuláša
hobitia diera pod Kopcom č. 72584/IV**

Čo je to ekologická stopa?

Koncept ekologickej stopy bol prvýkrát publikovaný v roku 1996 dvoma kanadskými vedcami Mathisom Wackernagelom a Williamom Reesom v knihe Naša ekologická stopa: Redukovanie ľudského vplyvu na Zem (Our Ecological Footprint: Reducing Human Impact on the Earth).

Ekologická stopa je spôsob, akým sa vyjadruje náš vplyv na planétu. Ukazuje nám množstvo zeme, ktorú využívame na produkciu všetkého, čo spotrebujeme (energia, potrava, bývanie, cestovanie, veci, ktoré konzumujeme a nakupujeme) a množstvo zeme, ktoré potrebujeme na nakladanie s odpadmi, ktoré vyprodukuje.

Veľkosť ekologickej stopy je možné vypočítať na základe dvoch skutočností: 1.) môžeme stanoviť väčšinu zdrojov, ktoré spotrebujeme a odpadov, ktoré produkuje a 2.) väčšina týchto zdrojov a odpadov môže byť prepočítaná na odpovedajúcu plochu biologicky produktívnej zeme (plochy ornej pôdy, lesov, pastvín, morí a pod.).

V rámci výpočtu ekologickej stopy je plocha Zeme rozdelená na tieto základné kategórie podľa jej využívania:

biologicky produktívne územie – orná pôda využívaná na pestovanie plodín (potrava, ale aj pestovanie plodín, ako je napr. bavlna), pasienky na pastvu zvierat, lesná pôda využívaná na produkciu dreva, papiera a iných produktov,

biologicky produktívne morské prostredie – ryby, iné plody mora a morské riasy,

zastavané plochy a degradovaná krajina – cesty, budovy (domy, továrne, školy, úrady, obchody), parkoviská, letiská,

energetické územie – plocha lesa, ktorá je potrebná na absorpciu CO₂ produkovaného využívaním energie,

biodiverzita v krajine – pôda potrebná na zaistenie ochrany druhov.

Ekologická stopa sa meria množstvom využitej plochy (pôdy a mora) v tzv. **globálnych hektároch** (gha). Globálny hektár je 1 hektár biologicky produktívneho priestoru s priemernou svetovou produktivitou.

Povrchová plocha Zeme má rozlohu približne 51 miliárd hektárov. Iba 15 miliárd hektárov z tejto plochy je súš. Vypočítalo sa, že z toho je len okolo 11,2 miliárd hektárov



Ilustračná kresba: Lenka Milonová

biologicky produktívnej plochy (značnú časť zemského povrchu tvoria skaly, púšte alebo ľad). Svetová populácia je asi 6,3 miliárd (2003). Takže individuálny spravodlivý podiel na 11,2 miliárdach by bol **1,8 hektárov na každého**. Každý, koho ekologická stopa zaberá viac ako 1,8 hektára, vyčerpáva prírodné zdroje nad mieru a na úkor ostatných obyvateľov. Znamená to, že svojou spotrebou, tvorbou odpadu, životným štýlom a správaním poškodzuje životné prostredie a ekologické systémy Zeme nad udržateľnú mieru. Analýzou ekologickej stopy národov, štátov, organizácií, či svojej vlastnej stopy odhalíme, koľko biologicky produktívnej plochy potrebujeme na zabezpečenie nášho spôsobu života. Tento údaj môžeme porovnať s množstvom, ktoré je reálne na Zemi k dispozícii. S rastom obyvateľov sa, samozrejme, aj množstvo biologicky produktívnej plochy, pripadajúce na jedného obyvateľa, zmenšuje.

Je potrebné si uvedomiť, že dnes miliarda ľudí žije v chudobe, 1,3 miliardy ľudí na Zemi nemá čistú vodu, každú minútu zomrie viac ako sedem detí kvôli znečisteniu vody, hlad a podvýživa spôsobujú nesmierne utrpenie

ľuďom, každý rok zabíjajú viac než päť miliónov detí. Okrem toho, klimatológovia hovoria, že globálna teplota sa v tomto storočí môže zvýšiť až o 5,8 °C. Môžeme uspokojiť potreby každého na planéte bez toho, aby sme zväčšovali klimatickú zmenu, alebo ničili prírodné prostredie? Áno! Ekologická stopa nám poskytuje spôsob nazerania na relatívny dopad našich aktivít a umožňuje stanoviť priority. Určuje mieru toho, čo by sme mohli poskytnúť populácii tejto planéty a určuje dopad našich možných riešení.

Čo ekologická stopa robí a čo nie? Pokúša sa začleniť všetky aspekty našich fyzických dopadov na planétu, ale môže to spraviť len vtedy, ak tieto dopady súvisia s využívaním pôdy (znečistenie nemôže byť). Nedokáže do seba zahrnúť čerpanie neobnoviteľných zdrojov a mieru estetických a sociálnych dopadov zmien, ktoré vyvoláva naša činnosť. Nemôže jednoducho poskytnúť kvantifikovateľné údaje pre každý aspekt života ľudí.

Vyčerpávajúce informácie o ekologickej stope a možnosť detailne si vypočítať vlastnú ekologickú stopu, nájdete na internetovej stránke: www.hraozemi.cz/ekostopa.

Aktivity

Pracovný list „Moja ekologická stopa“

(Zdroj - <http://www.wrwcandada.com/resource09.html>, upravené)

1. Koľko ľudí žije vo vašej domácnosti?

1	30 bodov
2	25 bodov
3	20 bodov
4	15 bodov
5 alebo viac	10 bodov

2. Ako je váš dom (byt) vykurovaný?

zemný plyn	30 bodov
elektrina	35 bodov
uhlie	40 bodov
nafta	50 bodov
obnoviteľné zdroje energie	0 bodov

3. Aká je veľkosť vášho domu (bytu)?

pod 30 m ²	5 bodov
30,01 – 60 m ²	10 bodov
60,01 – 90 m ²	15 bodov
90,01 – 130 m ²	20 bodov
130,01 – 200 m ²	25 bodov
nad 200,01 m ²	30 bodov

4. Kde bývate?

byt	20 bodov
dom	40 bodov

5. Si vegetarián/ka?

áno	0 bodov
nie	50 bodov

6. Koľko jedál za týždeň si pripravujete (varíte) doma?

pod 10	25 bodov
11 – 14	20 bodov
15 – 18	15 bodov
viac ako 18	10 bodov

7. Keď nakupujete potraviny, snažite sa nakupovať lokálne potraviny?

áno	25 bodov
nie	125 bodov

niekedy	50 bodov
málokedy	100 bodov
neviem	75 bodov

8. Koľko áut vlastní vaša domácnosť?

0	5 bodov
1	25 bodov
2	50 bodov
3	75 bodov
viac ako 3	100 bodov

9. Ako chodíš do školy/práce?

autom	50 bodov
verejnou dopravou	25 bodov
školským autobusom	25 bodov
pešo	0 bodov
na bicykli	0 bodov

10. Koľko ciest týždenne precestuješ autom?

0	0 bodov
1 – 5	15 bodov
6 – 10	25 bodov
11 – 15	35 bodov
viac ako 15	50 bodov

11. Kde si bol/a na poslednej dovolenke?

nebola som nikde	0 bodov
v rámci Slovenska	10 bodov
v susedných štátoch (Poľsko, Ukrajina, ČR, Rakúsko, Maďarsko)	30 bodov
v Európe	40 bodov
mimo Európy	70 bodov

12. Akú priemernú spotrebu má váš automobil?

menej ako 4,5 l/100 km	5 bodov
4,51 – 6,5 l/100 km	10 bodov
6,51 – 9 l/100 km	20 bodov
9,01 – 15 l/100 km	30 bodov
viac ako 15,01 l/100 km	40 bodov

13. Koľko veľkých výdavkov (nová elektronika – napr. stereoveža, televízor, video, počítač, auto, nábytok, biela technika – chladnička, sporák, práčka atď.) mala vaša rodina tento rok?

0	0 bodov
1 – 3	15 bodov
4 – 6	30 bodov
viac ako 6	45 bodov

14. Snaží sa vaša rodina znížiť množstvo odpadu, ktorý vyprodukuje vaša domácnosť (napr. nákup potravín v recyklovateľných obaloch, nosenie vlastnej tašky na nákupy, používanie prírodných, biologicky ľahko odbúrateľných čistidiel, nekupovanie zbytočností a pod.)?

áno	0 bodov
nie	30 bodov

15. Kompostujete?

áno	0 bodov
nie	20 bodov

16. Separujte papier, sklo, plasty, staré lieky, vybité batérie a iné materiály?

áno	0 bodov
nie	20 bodov

17. Koľkokrát do týždňa vynášate do kontajnera plný smetný kôš?

ani raz	0 bodov
1- krát do polovice plný kôš	5 bodov
1- krát plný kôš	10 bodov
2- krát plný kôš	20 bodov
viac ako 2- krát plný kôš	30 bodov

Vyhodnotenie:

Tvoja osobná ekologická stopa je:

- Menej ako 150 bodov: ekologická stopa pod 4,0 ha

- 151 až 350 bodov: ekologická stopa medzi 4,0 až 6,0 ha
- 351 až 550 bodov: ekologická stopa medzi 6,0 až 7,7 ha

- 551 až 750 bodov: ekologická stopa medzi 7,7 až 10,0 ha
- viac ako 751 bodov: ekologická stopa nad 10,0 ha

Test: Ako sa ľuďom žije?

1. Koľko ľudí na Zemi nemá čistú vodu?

- A. 1,3 miliardy B. 0,5 miliardy C. 0,8 miliardy

2. Koľko detí zomrie každú minútu v dôsledku znečistenia vody?

- A. 3 B. 7 C. 1

3. Ako sa zvýšil počet áut, ktoré vlastní najbohatšia pätina ľudstva na osobu od roku 1950?

- A. 2-násobne B. 4-násobne C. 3-násobne

4. Aké percento svetovej populácie používa internet?

- A. 7 % B. 30 % C. 70 %

5. Ak by bolo na svete len 100 ľudí, koľkí by vlastnili počítač?

- A. 52 B. 23 C. 1

6. Kúpa počítača by stála priemerného Američana mesačný plat. Koľko by stála priemerného Bangladéšana?

- A. 6-mesačný plat B. 3-ročný plat C. 8-ročný plat

7. Ak by na svete každý žil životným štýlom Slovákov, koľko planét by sme potrebovali?

Správne odpovede:

1. A (1,3 miliardy), 2. B (7), 3. B (4-násobne), 4. A (7 %, v USA 54 %), 5. C (1), 6. C (8-ročný plat), 7. 2 planéty

Aktivita: Čo potrebujete?

Účelom tejto aktivity je povzbudiť mladých ľudí, aby zvažili, či naše spotrebiteľské návyky, do ktorých všetci spadáme, spĺňajú reálne potreby.

Učiteľ najprv požiada žiakov, aby vymenovali základné potreby pre naše prežitie. Obvyčajne veľmi rýchlo prídu na tieto: potraviny, vodu, príbytok (príbytok je priestor dostatočný na to, aby sa človek dostatočne ohrial alebo ochladil, aby prežil).

Ďalšia otázka: Čo potrebujeme, aby život stál za to?

Žiaci si predstavia, že majú dostatok zdravého jedla, čistú vodu a sú v teple a suchu, ale nemajú nikoho a nič iné. Čo potrebujú, aby neboli deprimovaní?

Čo spôsobuje, že sa cítia dobre, sú vnútorne spokojní?

Teraz možno pokračovať tromi možnými spôsobmi:

1. Organizujte to ako celotriednu aktivitu, pričom vy budete písať návrhy (čo potrebujú) na tabuľu.

2. Nechajte ich diskutovať v malých skupinách, a potom referovať o tom, na akých veciach, ktoré potrebujú, sa skupina dohodla. Môžete obmedziť počet týchto vecí na 5 – 6.

3. Pripravte si 5 – 6 sád kartičiek s nasledovnými pojmi: Môcť povedať, čo si myslím * Aby ľudia počúvali, čo hovoríte, a robili to * Môcť riskovať * Priateľské vzťahy, priateľa * Inšpirovať sa * Byť uznávaný * Vyberať si, čo sa učí

* Tvorivosť * Vyberať si, ako sa učí * Korektnosť * Niečo, na čo sa dá tešiť – sny * Milovať * Dedičstvo (majetok, ktorý má význam) * Vlastný priestor * Niečo, na čo človek môže byť hrý * Cítiť sa bezpečne * Pohyb * Sloboda * Nakupovanie * Mať okolo seba ľudí, ktorým dôverujete * Zábava * Mať dôveru iných * Príroda * Rodina * Pekná posteľ * Iniciatíva * Hudba * Vzdelenie * Umenie * Cítiť sa byť milovaný * Televízia * Sebadôvera * Starostlivosť o zdravie.

Deti sa rozdelia do skupín po 4 – 5 žiakov. Učiteľ ich požiada, aby si skupina vybrala 5-6 kartičiek, ktoré pokladá za dôležité. Môže im dať niekoľko čistých kariet, kde môžu niečo dopísať (je možné, že napíšu mobil, počítač..., tu sa môže rozvinúť diskusia o tom, aké hodnoty sprostredkúva mobil, počítač..., čo nás ukotvuje v živote). Možno bude treba diskutovať o niektorých otázkach, vysvetliť rozdiely.

Zoznamy väčšiny zrelých ľudí obsahujú medzi prvými položkami priateľstvo alebo niečo, čo priateľstvo znamená a uprednostňujú city pred „vecami“. Stojí za to nastoliť otázky, ako je napríklad nakupovanie pre zábavu. Ak si skutočne ceníme iných ľudí, čo by sme asi urobili, keď sa cítíme deprimovaní? Výskum vo Veľkej Británii ukázal, že po uspokojení základných potrieb, už zvýšené bohatstvo nezvyšuje pocit šťastia človeka.

Aktivita: Udržateľnosť

Cielom tejto aktivity je pochopiť ako „všetko so všetkým súvisí“ a neriešenie jedného problému, môže vyvolať vznik iného problému. Cieľom je taktiež pochopiť, prečo sú politické rozhodnutia tak zložité a čo všetko musia brať v úvahu. Pripravte si 5 – 6 sád kartičiek s heslami: nedostatok čistej vody * Ľudia bez domova * odlišné zaobchádzanie s ľuďmi kvôli ich rase, farbe alebo iným veciam * Klimatická zmena/globálne otepľovanie * kupovanie mnohých vecí a používanie veľkého množstva energie (nie vašej vlastnej energie) * nedostatok lekárov a nemocníc * hlad * vojna * násillie *boje * znečisťovanie * nerovnosť * nedostatok škôl. Deti sa rozdelia do skupín po 4 – 5 žiakov. Cca 15 – 20 minút majú na to, aby dané kartičky poukladali do vzťahov a pripravili si zdôvodnenie svojej prezentácie a vysvetlili vzťahy medzi jednotlivými javmi. Treba ich ubezpečiť, aby sa nebáli byť kreatívni. Učiteľ aktívne vstupuje do procesu, dopĺňa žiakov, usmerňuje ich. Treba poukázať napr. na líniu tzv. stupňovaného násillia, ktorá ukazuje, že aj zdanlivo nevinné náboženské, národnostné a rasové spory, môžu cez verbálne útoky, občasnú bitku, prerásť v boje či vojnu. Záverom treba skonštatovať, že všetky riešenia boli správne. V globálnom svete, plnom vzájomných väzieb a interakcií, udalosti súvisia spolu oveľa viac, než si myslíme. Preto je veľmi dôležitý aj záujem mladých ľudí a ich snaha prispieť k riešeniu týchto problémov.

Autá a oxid uhličitý

Zisti, koľko kilometrov najazdí tvoji rodičia, susedia na aute a vypočítaj koľko kg oxidu uhličitého vyprodukuje ročná prevádzka motorového vozidla.

Model auta	Spotreba v litroch/100 km	Emisie CO ₂ v gramoch/km
Chevrolet Spark	5,2 – 7,8	127 - 183
Chevrolet Aveo	5,2 – 7,8	127 - 183
Chevrolet Lacetti	5,2 – 7,8	127 - 183
Hyundai Tucson	3,9 – 8,9	104 - 231
Hyundai Matrix	3,9 – 8,9	104 - 231
Hyundai Getz	3,9 – 8,9	104 - 231
Volkswagen Crafter	7,9 – 13,6	259 - 300
Volkswagen Golf	5,3 – 8,6	143 - 206
Citroën C4	4,3 – 10,0	113 - 238
Citroën Xsara Picasso	4,3 – 10,0	113 - 238
Citroën C5	4,3 – 10,0	113 - 238
Peugeot Partner Totem	4,7 – 9,6	143 - 175

Zdroj: Inzeráty v slovenských médiách (2006)

Značka	Rok 1997 Emisie CO ₂ v g/km	Rok 2005 Emisie CO ₂ v g/km
Fiat	169	139
Citroën	172	144
Renault	173	149
Ford	180	151
Peugeot	177	151
Opel	180	156
Toyota	189	163
Kia	202	170
Škoda	165	152
Seat	158	150
Honda	184	166
Mercedes	223	185
Hyundai	189	170
Volkswagen	170	159
BMW	216	192
Volvo	219	195
Audi	190	177
Mazda	186	177
Suzuki	169	165
Nissan	177	172

Zdroj: European Federation for Transport and Environment

Poznámka: V čase písania príspevku Európska komisia navrhla prijať smernicu o znížení emisií oxidu uhličitého na 130 g/km do roku 2012. Pôvodný návrh bol až 120 g/km.

Ad: Vyskúšajte si svoje vedomosti (Enviromagazín č. 3, roč. 2007, príloha, s. 1 - 4)

Správne riešenia – I. časť

1. A, 2. A, 3. les, 4. B, 5. A, 6. A (ich rastové centrá – delivé pletivá – sa nachádzajú tesne na báze, na mieste, kde listy vyrastajú zo zeme), 7. A, 8. B, 9. B (selektívne spásanie je lepšie z hľadiska šírenia nespasovaných druhov), 10. A (hodí sa na plochy zarastajúce drevinami), 11. ochrana biodiverzity – prostredie pre život druhov, produkcia biomasy a kyslíka, zdroj výživy ľudstva, liečivé účinky rastlín, ochrana pôdy pred eróziou – najmä pred plošnou vodnou eróziou, zúrodňovanie pôd, rekreácia, pasenie dobytky, oviec a kôz, vzdelávací význam, zdroj estetických zážitkov, 12. C, 13. B, 14. B (potláča okolo rastúce rastliny tým, že vylučuje do pôdy jedovaté látky), 15. B, 16. A, 17. A, 18. intenzifikácia poľnohospodárstva, veterná a vodná erózia, zavedenie umelých minerálnych hnojív, používanie pesticídov, používanie hybridných druhov tráv, zalesňovanie travinných ekosystémov, ťažba nerastných surovín, nadmerná turistická aktivita, vypaľovanie, nesprávne obhospodarovanie, zanechanie obhospodarovania (zarastanie), likvidácia medzi a remízok, 19. B, 20. A, 21. C, 22. B

Správne riešenia – II. časť

1. A, 2. B, 3. A (zmenšovaním povrchu listov – pri silnom slnečnom žiarení sa čepele listov zvinú a zabraňujú tak nadmernému odparovaniu vody, tvoria malé alebo úzke listy, stávajú sa bezlistými), B, C, E (napr. rozchodník bie-

ly, rozchodník prúdový), G (do plochy alebo hĺbky), H (trsy – napr. ostrica nízka, kostravá tvrdá, listové ružice – napr. jarmilka jarná, skalničnik guľkovitý), I (nepriaznivé obdobie prežívajú vo forme semien), 4. A (suché a v obryse guľovité byle pripomínajú loptu, vietor odlomí a kotúľa ich po zemi, guľaním sa semená roztrúsia po širokom okolí), 5. A (napr. kostrava pošvatá, kyjanka sivá, skorocelovec piesočný), 6. vrba bylinná, vrba sieťkovaná, 7. B, 8. B, 9. A (napr. hadovník živorodý, lipnica alpská, soldanelka karpatská), 10. B, 11. B (priemerná slanosť svetových morí je 3,5 ‰), 12. B, 13. sitiny (čeljad' sitinovitá – *Juncaceae*), 14. A

Správne riešenia – III. kolo

1. B, 2. B, 3. A, 4. C, 5. A, 6. A, 7. B, 8. B, 9. B, 10. B, 11. C, 12. B, 13. B, 14. C, 15. A, 16. 127 – 95 včiel, 17. datelín, 18. symbiôza, 19. rozchodníkoch (rozchodník biely, rozchodník veľký)

Správne riešenia – IV. časť

1. A, 2. A (táto udalosť sa odohrala pred 60 – 55 mil. rokov, aj preto v tejto časti Zeme sú jedinými zástupcami párnokopytníkov lamy a niekoľko druhov z čelade jeleňovitých), 3. B (skladá sa z 3 predžalúdkov – bachor, čepiec, kniha a vlastného žalúdka – slez), 4. A, 5. B, 6. lasica obyčajná, hranostaj čiernochvosť, líška obyčajná, kuna lesná, kuna skalná, 7. A, 8. A, 9. volavka popolavá, volavka biela, bocian biely..., 10. zelené skokany – skokan rapotavý, skokan krátkonohý, skokan zelený, hnedé

skokany – skokan štíhly, skokan ostropyský, 11. užovka stromová, 12. A (užovka má za hlavou hnedé čiary v podobe znamienka =.), 13. A, 14. výr skalný, 15. chriaštel poľný, 16. tetov hlucháň

Správne riešenia – V. časť

1. B, 2. A, 3. C, 4. ochrana biodiverzity, ukladanie uhlíka vo vrstvách rašeliny – odčerpávanie oxidu uhličitého z atmosféry (ročne sa v rašeliniskách uloží 100 mil. ton uhlíka, ale v dôsledku ťažby sa uvoľní 600 mil. ton – jedna z hnacích síl globálneho otepľovania), kontrola klímy – ochladzovanie ovzdušia, liečivé účinky rastlín z rašelinísk, prírodný archív (zachované zvyšky kmeňov stromov, semien...), vodozadržná (retenčná schopnosť), medzi významy by sa nemali pokladať činnosti spojené s ťažbou rašeliny: palivo (prvé štádium vzniku uhlia), potravinárstvo (napr. pri výrobe whisky), mulčovací materiál, v záhradníctve, hnojivo v poľnohospodárstve, kúpeľníctvo, 5. A, 6. B, 7. nízke ostrice, 8. životné prostredie drobných živočíchov, súčasť potravného reťazca bylinožravých živočíchov, udržiavanie a regulácia vlhkosti, záhradníctvo (ochrana mladých sadeníc pred vyschnutím), kultivácia húb, v minulosti ako obväzový materiál (baktericídne vlastnosti), pionierske spoločenstvo degradovaných pôd, 9. A, 10. A, 11. A., 12. ťažba rašeliny (napr. v Írsku sa ročne spáli 6 mil. ton), odvodňovanie rašelinísk, eutrofizácia (nadmerný prísun živín), zarastanie (sukcesia)

✉ Frodova pošta

Milí mladí priatelia,
v ostatných dňoch som dostal zaujímavé výtvarné práce od Katky Poláčkovej, Jána Poláka, Veroniky Štepanayovej, Tatiány Slobodovej, Magdalény Masárovej a Veroniky Kočárikovej zo Základnej školy v Radošovciach. Ďakujem.

Smutný list som dostal od Renáty Jurigovej, ktorá opisuje ako sa v ich obci vypúšťajú žumpy do miestneho potoka. Je potrebné si uvedomiť, že za to, ako vyzerá to-ktoré mesto či obec, sú zodpovední jeho obyvatelia. V zmysle známeho ochranárskeho hesla „Mysli globálne, konaj

lokálne“ je potrebné, aby miestni ľudia na protiprávnosť takéhoto konania upozorňovali nesprávnych občanov, vedenie obce, obvodný úrad životného prostredia..., daný problém medializovali.

Pozdravuje vás váš Frodo

TRVALO UDRŽATEĽNÝ ROZVOJ

OBNOVENÁ STRATÉGIA

TRVALO UDRŽATEĽNÉHO ROZVOJA EURÓPSKEJ ÚNIE

V Obnovení strategii trvalo udržateľného rozvoja Európskej únie členské krajiny presadili jednotnú a ucelenú predstavu spoločenstva o trvalo udržateľnom rozvoji (TUR) a dohodli sa, že ju budú presadzovať i smerom navonok. EÚ teda dokázala súčasne prekonať rozdiely v ekonomickej úrovni a záujmoch členských krajín EÚ a definovať sedem spoločných cieľov a opatrenia, ktoré by mali zahŕňať.

Náš záväzok voči TUR

1. Trvalo udržateľný rozvoj znamená, že potreby súčasnej generácie by sa mali uspokojovať bez toho, aby bola ohrozená schopnosť budúcich generácií uspokojovať svoje potreby. Je to základný cieľ Európskej únie stanovený v zmluve, ktorým sa riadia všetky politiky a činnosti Únie. Je o zachovaní kapacity Zeme udržiavať život v celej jeho rozmanitosti a zakladá sa na zásadách demokracie, rodovej rovnosti, solidarity, právneho štátu a rešpektovania základných ľudských práv, vrátane slobody a rovnakých príležitostí pre všetkých. Zameriava sa na neustále zlepšovanie kvality života a blahobytu súčasných i budúcich generácií na Zemi. Na tento účel podporuje dynamické hospodárstvo s plnou zamestnanosťou, vysokú úroveň výchovy, vzdelávania, ochrany zdravia, sociálnej a územnej celistvosti, ako aj vysokú úroveň ochrany životného prostredia v mierovom a bezpečnom svete, ktorý rešpektuje kultúrnu rôznorodosť.

2. Európska rada na svojom zasadnutí v Göteborgu (2001) prijala prvú Stratégiu trvalo udržateľného rozvoja (STUR) EÚ. Tú v roku 2002 s výhľadom Svetového samitu o trvalo udržateľnom rozvoji v Johannesburgu (2002) doplnila o vonkajší rozmer Európska rada v Barcelone. Neudržateľné trendy, pokiaľ ide o zmenu klímy a využívanie energie, hrozby pre verejné zdravie, chudobu a sociálne vylúčenie, demografický tlak a starnutie, hospodárenie s prírodnými zdrojmi, stratu biodiverzity, využívanie pôdy a dopravu, však stále pretrvávajú a nové výzvy vznikajú. Keďže tieto negatívne trendy nadobudli naliehavý charakter, vyžadujú sa zásahy v krátkej dobe, pričom sa zachová dlhodobější perspektíva. Hlavnou výzvou bude postupná zmena našich súčasne neudržateľných modelov spotreby a výroby a neintegrovanej prístup k tvorbe politik.

3. Na tomto pozadí, v závere preskúmania STUR EÚ, ktoré začala Komisia v roku 2004, a na základe oznámenia Komisie o preskúmaní stratégie trvalo udržateľného rozvoja – platforma činnosti z decembra 2005, ako aj príspevkov Rady, Európskeho parlamentu, Európskeho hospodárskeho a sociálneho výboru a ďalších, prijala Európska rada ambicióznú a komplexnú obnovenú STUR pre rozšírenú EÚ, ktorá vychádza zo stratégie prijatej v roku 2001.

4. Tento dokument stanovuje jedinú, súvislú stratégiu o tom, ako EÚ efektívnejšie naplní svoj pretrvávajúci záväzok riešiť výzvy TUR. Opätovne potvrdzuje potrebu globálnej solidarity a uznáva dôležitosť posilnenia práce s partnermi mimo EÚ, vrátane rýchlo sa rozvíjajúcich krajín, ktoré budú mať výrazný vplyv na globálny trvalo udržateľný rozvoj.

5. Celkovým cieľom obnovení STUR EÚ je určiť a vypracovať opatrenia, ktoré umožnia EÚ dosahovať stále zlepšovanie kvality života súčasných i budúcich generácií prostredníctvom vytvorenia trvalo udržateľných komunit schopných efektívne využívať zdroje a hospodáriť s nimi a využiť potenciál pre ekologickú a sociálnu inováciu hospodárstva, a tým zabezpečiť prosperitu, ochranu životného prostredia a sociálnu súdržnosť.

6. Ako základ pre túto obnovenú stratégiu Európska rada v júni 2005 schválila vyhlásenie s týmito cieľmi a zásadami:

Kľúčové ciele**Ochrana životného prostredia**

Zachovať schopnosť Zeme udržiavať život v celej jeho rozmanitosti, rešpektovať obmedzenosť prírodných zdrojov planéty a zabezpečiť vysokú úroveň ochrany a zvýšenie kvality životného prostredia. Predchádzať znečisťovaniu životného prostredia, znižovať ho a podporovať trvalo udržateľnú spotrebu a výrobu, aby sa prerušilo prepojenie medzi hospodárskym rastom a zhoršovaním životného prostredia.

Sociálna spravodlivosť a súdržnosť

Podporovať demokratickú, zdravú, bezpečnú a spravodlivú spoločnosť, ktorá sa zakladá na sociálnej integrácii a súdržnosti a ktorá rešpektuje základné práva a kultúrnu rôznorodosť, zabezpečuje rovnosť príležitostí a bojuje proti akejkoľvek podobe diskriminácie.

Hospodárska prosperita

Podporovať prosperujúce, inovačné a konkurencieschopné hospodárstvo, bohaté na znalosti, ktoré je účinné pri ochrane životného prostredia a ktoré zaručuje vysokú životnú úroveň, plnú zamestnanosť a kvalitnú prácu v celej Európskej únii.

Plnenie našich medzinárodných povinností

Podporovať vytváranie demokratických inštitúcií na celom svete, ktoré sa zakladajú na mieri, bezpečnosti a slobode, a brániť stabilitu týchto inštitúcií. Aktívne podporovať TUR vo svete a zabezpečovať súlad vnútorných a vonkajších politik Európskej únie s globálnym TUR a s jej medzinárodnými záväzkami.

Hlavné zásady politik**Podpora a ochrana základných práv**

Umiestniť človeka do centra politik Európskej únie prostredníctvom podpory základných práv, boja proti všetkým formám diskriminácie a príspevku k zmenšeniu chudoby a odstraňovaniu sociálneho vylúčenia na celom svete.

Solidarita v rámci generácií a medzi nimi

Reagovať na potreby súčasných generácií bez toho, aby bola ohrozená schopnosť budúcich generácií uspokojovať svoje potreby v Európskej únii a inde.

Otvorenosť a demokratická spoločnosť

Zaručiť občanom možnosť vykonávať ich právo na prístup k informáciám a zabezpečiť im prístup k spravodlivosti. Ponúknuť spôsoby konzultácie a účasti všetkým zainteresovaným stranám a združeniam.

Účasť občanov

Posilniť účasť občanov na rozhodovaní. Zlepšiť informovanosť a povedomie o TUR. Informovať občanov o ich vplyve na životné prostredie a možnostiach pre trvalo udržateľné voľby.

Účasť sociálnych a obchodných partnerov

Posilniť sociálny dialóg, sociálnu zodpovednosť podnikov a partnerstvá medzi verejným a súkromným sektorom s cieľom podporiť spoluprácu a spoločnú zodpovednosť v otázke zavádzania trvalo udržateľnej spotreby a výroby.

Politická súdržnosť a správa vecí verejných

Podporovať súlad medzi všetkými politikami Európskej únie a medzi činnosťami na miestnej, regionálnej, národnej a celosvetovej úrovni s cieľom zvýšiť ich príspevok TUR.

Politická integrácia

Podporovať integráciu hospodárskych, sociálnych a environmentálnych aspektov takým spôsobom, aby boli v súlade a navzájom sa posilňovali plným a úplným využívaním nástrojov zameraných na lepšiu tvorbu práva, ako sú vyvážené hodnotenie vplyvu a konzultácie so zúčastnenými stranami.

Efektívnejšie využívanie dostupných poznatkov

Venovať pozornosť tomu, aby sa politiky vypracovali, hodnotili a vykonávali na základe najlepších dostupných znalostí, a aby boli hospodársky, sociálne a environmentálne zdravé a nákladovo efektívne.

Zásada predbežnej opatrnosti

V prípade vedeckej neistoty vykonať hodnotiace postupy a vhodné preventívne opatrenia, s cieľom vyhnúť sa poškodeniu ľudského zdravia a životného prostredia.

Nechať znečisťovateľov platiť

Zabezpečiť, aby ceny odrádzali skutočné náklady spoločnosti na spotrebu a výrobu, a aby znečisťovatelia platili za škody na ľudskom zdraví a životnom prostredí, ktoré spôsobia.

Využívanie synergie medzi STUR EÚ a Lisabonskou stratégiou pre rast a zamestnanosť

7. STUR EÚ a Lisabonská stratégia pre rast a zamestnanosť sa vzájomne dopĺňajú. STUR sa zaoberá prevažne kvalitou života, rovnosťou v rámci generácií a medzi nimi a súvislosťou medzi všetkými oblasťami politik vrátane vonkajších hľadísk. Uznáva úlohu hospodárskeho rozvoja pri uľahčovaní prechodu na udržateľnejšiu spoločnosť. Lisabonská stratégia predstavuje podstatný príspevok k celkovému cieľu TUR tým, že sa sústreďuje najmä na činnosti a opatrenia zamerané na zvyšovanie konkurencieschopnosti a hospodárskeho rastu a zlepšenia tvorby pracovných miest.

8. STUR EÚ tvorí celkový rámec, v ktorom Lisabonská stratégia so svojim obnoveným sústredením na rast a zamestnanosť poskytuje motor pre dynamickejšie hospodárstvo. Tieto dve stratégie uznávajú, že hospodárske, sociálne a environmentálne ciele sa môžu navzájom posilňovať, a preto by mali napredovať spoločne. Cieľom oboch stratégií je podporovať nevyhnutné štrukturálne zmeny, ktoré umožnia hospodárstvám členských štátov vysporiadať sa s výzvami globalizácie vytvorením rovnakých podmienok, v ktorých môže dynamizmus, inovácia a kreatívne podnikanie prevládať pri súčasnom zabezpečení sociálnej rovnosti a zdravého životného prostredia.

9. V tejto súvislosti STUR EÚ uznáva, že investície do ľudského, sociálneho a environmentálneho kapitálu, ako aj technologickej inovácie sú predpokladmi dlhodobejšej konkurencieschopnosti a ekonomickej prosperity, sociálnej súdržnosti, kvalitných pracovných miest a lepšej ochrany životného prostredia.

Lepšia tvorba politik

10. STUR EÚ stanovuje prístup k lepšej tvorbe politik na základe lepšej regulácie a na zásade, že TUR sa musí začleniť do tvorby politik na všetkých úrovniach. Vyžaduje to od všetkých úrovní vlády, aby sa vzájomne podporovali a spolupracovali so zreteľom na rôzne inštitucionálne usporiadanie, kultúru a osobitné okolnosti v členských štátoch.

11. V tejto súvislosti by všetky inštitúcie EÚ mali zabezpečiť, aby sa významné politické rozhodnutia zakladali na návrhoch, ktoré prešli vysokokvalitným posudzovaním vplyvu (IA), ktoré vyváženým spôsobom posúdilo sociálne, environmentálne a hospodárske rozmery TUR a zohľadnilo jeho vonkajší rozmer a náklady spôsobené nečinnosťou. Iné nástroje lepšej tvorby politik zahŕňajú následné posudzovanie vplyvu politik a účasť verejnosti a zainteresovaných strán. Členské štáty by mali tieto nástroje, najmä IA, využívať v širšom rozsahu pri prideľovaní verejných finančných prostriedkov a vypracovávaní stratégií, programov a projektov.

a najneskôr do 4 mesiacov do roku 2010 ponúknuť práca, učňovské vzdelávanie, doplnková odborná príprava alebo iné opatrenia zamestnateľnosti.

- Zvýšiť účasť postihnutých osôb na trhu práce.

Opatrenia by mali zahŕňať:

- Na základe nových cieľov a pracovných metód sociálnej ochrany a sociálneho začlenenia, ktoré schválila Európska rada v marci 2006, budú členské štáty a Komisia pokračovať v spolupráci využitím otvorenej metódy koordinácie (OMC). V tomto kontexte prijímajú EÚ a členské štáty aj opatrenia potrebné na rýchle a výrazné zníženie detskej chudoby a budú pracovať na poskytnutí rovnakých príležitostí všetkým deťom bez ohľadu na ich sociálny pôvod, pohlavie alebo postihnutie.

- Na základe oznámenia Verejnoprospešné sociálne služby budú Komisia a členské štáty naďalej vyvíjať úsilie o zabezpečenie toho, aby sociálne služby aktívne prispievali k sociálnemu začleneniu a sociálnej súdržnosti a podporili ciele rastu a zamestnanosti. Komisia a členské štáty budú tiež pokračovať v práci na ďalšom vyjasnení vplyvu práva Spoločenstva na verejnoprospešné sociálne služby.

- Členské štáty budú pokračovať vo vykonávaní Európskeho paktu mládeže. V štruktúrovanom dialógu s mladými ľuďmi počas každého predsedníctva by sa mali vyzvať organizácie aktívne v oblasti politiky európskej mládeže, medzi nimi Európske fórum mládeže, aby zahrnuli otázky o TUR, ktoré mladých ľudí zaujímajú, do tohto dialógu, prostredníctvom prípravy týchto dialógov medzi mládežou a vládami.

- Členské štáty a EÚ budú vykonávať Európsky pakt rovnosti dohodnutý na Európskej rade v marci 2006.

- Udržateľnosť a primeranosť dôchodkov zostane pri zohľadnení starnutia obyvateľstva vo všetkých európskych krajinách v ďalších desaťročiach dôležitou otázkou. EÚ bude podporovať úsilie členských štátov modernizovať systémy sociálnej ochrany a zabezpečiť ich udržateľnosť. Členské štáty by preto mali uspokojivo znižovať dlh verejných financií, zvyšovať mieru zamestnanosti a produktivity, ako aj reformovať systém zdravotnej starostlivosti a systém dlhodobej starostlivosti.

- Komisia v roku 2006 prijme oznámenie o demografickej budúcnosti Európy a preskúma, ako môže EÚ pomôcť členským štátom reagovať na demografické výzvy, ktorým čelia, najmä podporovaním stratégií aktívneho a zdravého starnutia, zosúladenia pracovného a rodinného života, lepších podmienok pre rodiny a aj zohľadnením príspevkov prisťahovalectva.

- Členské štáty by mali analyzovať možné následky demografických zmien na využívanie územia a spotrebu zdrojov a energie, ako aj na mobilitu, a zohľadniť ich pri plánovaní a investíciách na všetkých úrovniach.

- EÚ a členské štáty budú pokračovať v rozvíjaní politiky EÚ v oblasti migrácie, doplnenej politikami na posilnenie integrácie migrantov a ich rodín predovšetkým prostredníctvom plánu politiky migrácie, vrátane postupov prijímania. Zintenzívnia spoluprácu s tretími krajinami a budú pracovať na spoločných reakciách v súvislosti s kontrolou migračných tokov. V roku 2006 predloží Komisia oznámenie o budúcich prioritách v boji proti nelegálnemu prisťahovalectvu.

Chudoba vo svete a výzvy TUR

Celkový cieľ: Aktívne podporovať TUR vo svete a zabezpečovať súlad vnútorných a vonkajších politik EÚ s globálnym TUR a s jej medzinárodnými záväzkami

Operačné ciele a úlohy:

- Vykonať dostatočný pokrok v plnení záväzkov EÚ, pokiaľ ide o medzinárodné dohodnuté ciele a úlohy, najmä z miléniovej deklarácie a tie, ktoré vyplývajú zo Svetového samitu o TUR, ktorý sa konal v Johannesburgu v roku 2002, a zo súvisiacich procesov, akými sú napr. konsenzus z Monterrey o financovaní rozvoja, rozvojová agenda z Dauhy a parížska deklarácia o harmonizácii pomoci.

- Prispievať k zlepšeniu medzinárodného environmentálneho riadenia (IEG) najmä v kontexte krokov nadväzujúcich na výsledok svetového samitu v roku 2005 a k posilneniu multilaterálnych environmentálnych dohôd (MEA).

- Zvýšiť objem pomoci na 0,7 % hrubého národného dôchodku (HND) do roku 2015 s medzicielem 0,56 % v roku 2010.

- Členské štáty, ktoré zatiaľ nedosiahli úroveň ODA vo výške 0,51 % HND, sa zaväzujú dosiahnuť túto úroveň do roku 2010 v rámci svojich príslušných rozpočtových postupov rozdelenia rozpočtu, kým tie, ktoré už túto úroveň prekročili, sa zaväzujú pokračovať vo svojom úsilí;

- Členské štáty, ktoré pristúpili k EÚ po roku 2002 a nedosiahli úroveň 0,17 % ODA/HND sa budú usilovať zvýšiť svoju ODA, aby v rámci svojich postupov pridelovania rozpočtových prostriedkov dosiahli túto úroveň do roku 2010, kým tie, ktoré už túto úroveň prekročili, sa zaväzujú pokračovať vo svojom úsilí;

- Členské štáty sa zaväzujú dosiahnuť cieľ 0,7 % ODA/HND do roku 2015, pričom tie, ktoré túto cieľovú hodnotu dosiahli, sa zaväzujú udržať sa nad ňou; členské štáty, ktoré sa k EÚ pripojili po roku 2002, sa budú usilovať zvýšiť svoju ORP/HND do roku 2015 na 0,33 %.

- Podporovať TUR v kontexte rokovania WTO v súlade s preambulou marakéšskej dohody o založení Svetovej obchodnej organizácie, ktorá určila TUR za jeden zo svojich hlavných cieľov.

- Zvýšiť efektívnosť, súdržnosť a kvalitu politik pomoci EÚ a členských štátov v období rokov 2005 – 2010.

- Začleniť otázky trvalo udržateľného rozvoja do všetkých vonkajších politik EÚ vrátane spoločnej zahraničnej a bezpečnostnej politiky okrem iného tým, že TUR stane predmetom multilaterálnej a bilaterálnej rozvojovej spolupráce.

Opatrenia by mali zahŕňať:

- Vykonávanie iniciatívy EÚ Voda pre život, energetickej iniciatívy EÚ pre odstránenie chudoby a TUR, ako aj johannesburskej koalície pre obnoviteľnú energiu a strategického prístupu k medzinárodnému manažmentu chemických látok (SAICM).

- Vývoj spoločného programového rámca EÚ s väčším využitím spoločných činností a spolufinancovaním projektov a zvyšovaním súdržnosti medzi politikou rozvoja a ostatnými politikami. Kvalita a efektívnosť pomoci by sa mohla zvýšiť prostredníctvom okrem iného efektívnej podpory rozpočtu, znižovaním dlhu a uvoľňovaním viazaní pomoci.

- Členské štáty a Komisia by mali vykonávať stratégie EÚ o Afrike, Latinskej Amerike a Tichomorí.

- Komisia a členské štáty zvýšia úsilie v globalizačnej práci pre TUR vystupňovaním úsilia, aby sa medzinárodný obchod a investície používali ako nástroj na dosiahnutie skutočného globálneho TUR. V tomto kontexte by mala EÚ spolupracovať so svojimi obchodnými partnermi na zlepšení environmentálnych a sociálnych noriem a využití na tento účel všetky možnosti obchodných dohôd alebo dohôd o spolupráci na regionálnej alebo bilaterálnej úrovni.

- Investície prostredníctvom Európskej investičnej banky a partnerstva pre infraštruktúru EÚ-Afrika by mali podporovať ciele TUR. Európska investičná banka by mala hodnotiť svoje pôžičky vzhľadom na ich prínos k dosahovaniu rozvojových cieľov tisícročia a TUR.

- Členské štáty a Komisia by mali spolupracovať pri podpore pozície EÚ v súvislosti s transformáciou programu OSN pre životné prostredie (UNEP) na špecializovanú agentúru OSN alebo Organizáciu OSN pre životné prostredie (ONEO) so sídlom v Nairobi a s posilneným mandátom a stálym, primeraným a predvídateľným financovaním.

Prierezové politiky prispievajúce k znalostnej spoločnosti

Vzdelávanie a odborná príprava

14. Výchova a vzdelanie je predchádzajúcou podmienkou pri podporovaní zmien v správaní a poskytujú všetkým občanom kľúčové schopnosti potrebné na dosiahnutie TUR. Úspech pri zvrátení neudržateľných trendov bude vo veľkej miere závisieť od vysokokvalitného vzdelávania k TUR na všetkých úrovniach vzdelávania, vrátane vzdelávania v otázkach, ako napr. trvalo udržateľné využívanie energií a dopravných systémov, modely trvalo udržateľnej výroby a spotreby, zdravie, schopnosť médií a zodpovedné globálne občianstvo.

15. Výchova a vzdelávanie môžu prispieť k väčšej sociálnej súdržnosti a blahobytu prostredníctvom investícií do sociálneho kapitálu a zabezpečením rovnakých príležitostí, občianskej účasti najmä znevýhodnených skupín, aby sa dosiahol vyšší stupeň povedomia a chápania zložitosti a mnohých vzájomných závislostí dnešného sveta. Vzdelanie, ktoré ženám a mužom poskytuje spôsobilosti, ktoré zvyšujú ich zamestnateľnosť a vedú ku kvalitnému zamestnaniu, je tiež kľúčom k posilňovaniu konkurencieschopnosti EÚ.

16. Na základe oznámenia Iniciatíva i2010 Európska informačná spoločnosť pre rast a zamestnanosť by mali Komisia a členské štáty riešiť otázky, ako napr. rovnaké príležitosti, zručnosti IKT a regionálne rozdiely.

17. V kontexte Desaťročia OSN vzdelávania o trvalo udržateľnom rozvoji (2005 – 2014) by členské štáty mohli ďalej rozpracovať svoje národné akčné plány a využiť najmä pracovný program Výchova a odborné vzdelávanie 2010, ktorého ciele sa sústreďujú na kvalitu a vecnosť, prístup pre všetkých a na otvorenosť systémov a inštitúcií spoločnosti a širšiemu svetu. Členské štáty by mohli vypracovať náuku o TUR a cieľovú odbornú prípravu pre zamestnania v kľúčových odvetviach ako je stavebníctvo, energetika a doprava a pre vzdelávanie učiteľov. Osobitná pozornosť by sa mala venovať odbornej príprave učiteľov. Mali by tiež vykonávať Stratégiu EHK OSN o vzdelávaní o TUR prijatú v Vilniuse v roku 2005. Náuka o TUR by sa mala podporiť aj na úrovni EÚ. Európsky parlament a Rada prijímajú v roku 2006 integrovaný akčný program v oblasti celoživotného vzdelávania na roky 2007 – 2013.

Výskum a vývoj

18. Výskum v oblasti TUR musí zahŕňať projekty podpory v oblasti krátkodobého rozhodovania a dlhodobé vizionárske koncepcie a musí riešiť problémy globálnej a regionálnej povahy. Má podporovať medzidisciplinárne a prierezové prístupy zahŕňajúce spoločenské a prírodné vedy a premostiť medzeru medzi vedou, tvorbou politik a vykonávaním. Musí sa ďalej rozvinúť pozitívna úloha technológií pre inteligentný rast. Stále existuje silná potreba ďalšieho výskumu vzájomného pôsobenia sociálnych, hospodárskych a ekologických systémov a metodík a nástrojov analýzy rizika, systémov spätnej projekcie, predpovedí a prevencie.

19. V tejto súvislosti je kľúčom zabezpečenie účinného vykonávania 7. rámcového programu Európskeho spoločenstva pre výskum, technologický vývoj a demonštračné činnosti so zapojením akademickej obce, priemyslu a tvorcov politik a napredovanie vo vykonávaní akčného plánu pre environmentálnu technológiu.

20. Pre lepšie porozumenie vzájomných prepojení medzi tromi rozmermi TUR by sa ústredný systém účtovníctva národného dôchodku mohol rozšíriť okrem iného zahrnutím koncepcií statických a dynamických údajov (stock and flow) a netrhovej práce a ďalej rozvinúť satelitnými účtami, napr. environmentálnymi výdavkami, materiálovými tokmi a zohľadnením najlepšej medzinárodnej praxe.

21. Univerzity, výskumné inštitúcie a súkromné podniky majú všetci dôležitú úlohu v propagácii výskumu, ktorý podporuje úsilie na zabezpečenie vzájomného posilňovania hospodárskeho rastu a ochrany životného prostredia. Univer-

zity a iné vysoké školy majú kľúčovú úlohu v poskytovaní vzdelávania a odbornej prípravy na vybavenie kvalifikovanej pracovnej sily schopnosťami potrebnými na plné rozvinutie a využitie trvalo udržateľných technológií. Mali by tiež prispievať k manažmentu s malým vplyvom na životné prostredie prostredníctvom medzidisciplinárnych prístupov a budovaním na existujúcich sieťach. Malo by sa podporovať vytvorenie partnerstiev a spolupráce medzi univerzitami a vysokými školami v Európe a v tretích krajinách, podpora budovania sieť a partnerského učenia sa.

Finančné a ekonomické nástroje

22. EÚ sa bude pri vykonávaní svojich politik usilovať využiť plný rozsah politických nástrojov. Najvhodnejšie ekonomické nástroje by sa mali použiť na podporu trhovej transparentnosti a cien, ktoré odrážajú skutočné hospodárske, sociálne a environmentálne náklady výrobkov a služieb (určenie správnych cien). Mal by sa uznať ich potenciál zmierniť ochranu životného prostredia a inteligentný hospodársky rast a využiť obojstranne prínosné príležitosti (win-win). Okrem toho by sa ich udržateľnosť mala hodnotiť na základe súboru kritérií, vrátane ich vplyvu na konkurencieschopnosť a produktivitu.

23. Členské štáty by mali zväziť ďalšie kroky na posun zďaňovania z práce na zdroje a spotrebu energie a/alebo znečistenie, aby sa prispelo k cieľom EÚ zvýšiť zamestnanosť a nákladovo efektívne znížiť negatívne vplyvy na životné prostredie. V tomto kontexte by mala Komisia zozbierať príslušné informácie do roku 2007.

24. Komisia by mala do roku 2008 predložiť cestovnú mapu reformy dotácií v jednotlivých odvetviach, ktoré majú závažné negatívne účinky na životné prostredie a nie sú kompatibilné s TUR, s cieľom ich postupného odstránenia.

25. Na zabezpečenie optimálneho použitia a sprostredkovania financovania EÚ na podporu TUR by členské štáty a Komisia mali koordinovať svoju činnosť, aby zlepšili komplementaritu a synergie medzi mechanizmami spolufinancovania Spoločenstvom a inými mechanizmami spolufinancovania, ako napr. kohézná politika, rozvoj vidieka, Life+, Výskum a technologický rozvoj (RTD), program pre konkurencieschopnosť a inováciu (CIP) a Európsky fond rybného hospodárstva (EFR).

Komunikácia, mobilizácia aktérov a znásobovanie úspechov

26. Komisia bude presadzovať TUR vo svojich informačných, osvetových a komunikačných aktivitách a naďalej spolu s ostatnými inštitúciami Spoločenstva organizovať podujatia a stretnutia zainteresovaných strán k rozličným hľadiskám stratégie, rozširovať nové myšlienky a vymieňať najlepšie postupy. V tomto kontexte by Komisia mala vytvoriť laickú príručku k tejto stratégii vrátane osvedčených postupov a osvedčených politik v členských štátoch, aby sa zvýšilo povedomie verejnosti o trvalo udržateľnom rozvoji. Mali by sa využiť cenné komunikačné nástroje na meranie vplyvu ľudských činností na kapacitu zeme, podporovať život v jeho rozmanitosti.

27. Komisia by mala vypracovať konkrétnu a realistickú víziu EÚ na jej ceste k TUR počas nasledujúcich 50 rokov. Takáto vízia by sa mala pripraviť za všeobecnej účasti, mala by vymedziť hlavné dlhodobé ciele a opísať prechodné štádiá a kroky na ich dosiahnutie.

28. Členské štáty majú kľúčovú rolu pri zameraní komunikácie na najvhodnejšiu úroveň.

29. Vzhľadom na dôležitú úlohu miestnych a regionálnych úrovní pri zabezpečovaní TUR a pri budovaní sociálneho kapitálu je celkovým cieľom vybudovať trvalo udržateľné komunity v mestských a vidieckych oblastiach, kde občania žijú a pracujú spoločne na budovaní kvalitného života. Ďalej sa musia posilňovať a podporovať prístupy ako miestna Agenda 21 a iné procesy so širokou účasťou verejnosti. Obce a mestá by mali byť prizvané k podpisu a vykonávaniu

Aalborgských záväzkov. Sieť rozličných úrovní by mali tieto činnosti podporovať.

30. V tejto súvislosti sa Komisia vyzýva, aby vypracovala alternatívy pre podporu kampane európskych trvalo udržateľných miest, ktorá poskytuje výmenu osvedčených postupov, vrátane vypracovania kvalitatívnych kritérií, ukazovateľov a nástrojov, akým je posudzovanie vplyvu. Ročne budú odmeňované najlepšie iniciatívy TUR prijaté regionálnymi a miestnymi orgánmi. Komisia vyzve ostatné inštitúcie a organizácie EÚ na predloženie návrhov, ako to čo najlepšie zorganizovať.

31. Lídri v oblasti obchodu a iné kľúčové zainteresované strany, vrátane zamestnaneckých a mimovládnych organizácií, by sa mali s politikmi zapojiť do naliehavých úvah o strednodobých a dlhodobých politikách potrebných pre TUR a navrhnuť ambiciózne reakcie obchodu, ktoré presahujú existujúce minimálne právne požiadavky. Návrh na posilnenie tohto procesu urobí Komisia v roku 2007. V súlade s Európskou alianciou pre korporáčnu a sociálnu zodpovednosť (CSR) by sa malo zvýšiť povedomie o korporáčnej sociálnej a environmentálnej povinnosti a zodpovednosti a znalosti o nich.

32. EÚ víta iniciatívy občianskej spoločnosti, ktorých cieľom je vytvoriť viac zodpovednosti za TUR, a zintenzívni preto dialóg s príslušnými organizáciami a platformami, ktoré môžu poskytnúť cenné rady upozornením na pravdepodobný vplyv súčasných politik na budúce generácie. V tomto kontexte bude EÚ aj naďalej podporovať úplné vykonávanie Aarhuského dohovoru o prístupe k informáciám, účasti verejnosti na rozhodovacom procese a prístupe k spravodlivosti v záležitostiach životného prostredia.

Vykonávanie, monitorovanie a nadväzujúce roky

33. Komisia predloží každé dva roky (počnúc septembrom 2007) správu o pokroku pri vykonávaní STUR v EÚ a členských štátoch, do ktorej zahrnie aj budúce priority, orientácie a činnosti. Pokiaľ ide o monitorovanie na úrovni EÚ, Komisia bude pri analýze súčasného stavu v súvislosti s uvedenými výzvami čerpať z komplexného súboru ukazovateľov trvalo udržateľného rozvoja (UTUR) s prihliadnutím na monitorovaciu správu TUR Eurostatu, ktorá sa bude aktualizovať každé dva roky, ako aj z najnovších vedeckých dôkazov a vývoja kľúčových aktivít EÚ (stratégie, akčné plány, právne predpisy).

34. Na zabezpečenie komplexného a hĺbkového zachytenia zložitosti TUR sa ukazovatele majú vytvárať s vhodným stupňom podrobnosti, aby sa zabezpečilo správne vyhodnotenie situácie vzhľadom na každú jednu výzvu.

35. Komisia bude v spolupráci s členskými štátmi prostredníctvom Pracovnej skupiny pre UTUR ďalej rozvíjať a skúmať ukazovatele, s cieľom zvýšiť ich kvalitu a porovnateľnosť, ako aj ich význam pre obnovenú STUR EÚ, pričom zohľadní ďalšie iniciatívy v oblasti ukazovateľov a sústredí sa na tie ukazovatele, ktoré sa označia za najpotrebnejšie.

36. Rada najneskôr v roku 2007, a potom v pravidelných intervaloch, preskúma pokrok v súvislosti s ukazovateľmi TUR a zväzí schválenie obmedzeného súboru ukazovateľov pre monitorovanie STUR na úrovni EÚ a na komunikačné účely.

37. Pokiaľ ide o národnú úroveň, správa Komisie o pokroku bude budovať na činnostiach členských štátov na vykonávanie STUR EÚ a na výsledkoch získaných z dokončených partnerských previerok. Každý členský štát vymenuje predstaviteľa, ktorý bude konať ako kontaktná osoba pre STUR, ktorá najneskôr v júni 2007 (a potom v dvojiročných intervaloch) bude môcť poskytnúť potrebné vstupy o pokroku na vnútroštátnej úrovni v súlade s národnými stratégiami trvalo udržateľného rozvoja (NSTUR), berúc do úvahy prípadne aj vývoj na nižšej úrovni, ako je národná. Čo najviac sa využijú aj príslušné informácie z ostatných správ členských štátov.

38. Na základe správy Komisie o pokroku a príspevkov

Rady by mala decembrová Európska rada každé dva roky preskúmať pokrok a priority (počnúc rokom 2007) a poskytnúť všeobecné smerovanie o politikách, stratégiách a nástrojoch TUR, zohľadňujúc priority Lisabonskej stratégie pre rast a zamestnanosť. Týmto spôsobom môžu výsledky STUR EÚ prispieť k práci v lisabonskom kontexte, vrátane práce na integrovaných usmerneniach, čo umožní koherentné riešenie prierezových otázok, ako napr. zmena klímy, energetická efektívnosť, starnutie a sociálna súdržnosť.

39. Európsky parlament sa vyzve, aby prispel názormi v kontexte budúcich preskúmaní pokroku a zapojil sa do úzkej spolupráce s Radou a Komisiou, aby sa zabezpečila čo najširšia podpora STUR EÚ. Európsky parlament by sa mohol spojiť aj s národnými parlamentmi. Európsky hospodársky a sociálny výbor (EHSV) by mal zohrávať aktívnu úlohu pri jej osvojovaní okrem iného prostredníctvom svojho fungovania ako katalyzátor podnietenia diskusie na úrovni EÚ a vyzýva sa, aby pripravil príspevok k dvojročnej správe Komisie o pokroku, vrátane zhromažďovania najlepších postupov jeho členov. Výbor regiónov by mohol nadväzovať spojenia na podštatnej a miestnej úrovni.

40. Členské štáty, ktoré pripravujú svoje prvé národné STUR, by ich mali dokončiť do júna 2007. Budúce preskúmania NSTUR by sa mali vykonávať vzhľadom na revidovanú STUR EÚ, aby sa zabezpečila jednotnosť, súvislosť a vzájomné podporovanie, pričom sa zohľadňujú osobitné okolnosti členských štátov.

41. Dobrovoľné partnerské previerky NSTUR by mali začať v roku 2006 v rámci prvej skupiny členských štátov. Mali by zahŕňať úradníkov a zainteresované strany z iných členských štátov, vrátane národných rád pre TUR a prípadne medzinárodných pozorovateľov. Partnerské previerky by sa mohli sústrediť buď na stratégie ako celok alebo na konkrétne témy. Mali by tiež slúžiť na určenie príkladov dobrých politik a postupov. Nasledujúce kolo partnerských previerok by mohlo začať v roku 2007 v ďalšej skupine členských štátov. Partnerské previerky by mohli byť prostredníctvom vonkajšieho hodnotenia podložené vedeckými dôkazmi.

42. Členské štáty by mohli využiť existujúcu európsku sieť TUR, s cieľom uľahčiť výmenu osvedčených postupov a skúseností. Táto sieť by mohla zhromažďovať názory o konkrétnych prioritných témach otázkach, ktoré majú členské štáty prediskutovať, aby sa uviedli v príkladoch a zdokumentovali osvedčené politiky a postupy. Mohla by sa použiť aj na posilnenie začleňovania otázok TUR do politik, posilnenie vertikálnej integrácie a súladu medzi politikami na úrovni EÚ, národnej úrovni a na nižšej ako národnej úrovni.

43. Členské štáty by mali zväziť posilnenie národných poradných rád pre TUR, alebo ak ešte neexistujú, ich vytvorenie s účasťou zainteresovaných strán na účely stimulácie fundovanej diskusie a pomoci pri príprave NSTUR a/alebo prispievania k skúmaniu pokroku na vnútroštátnej a EÚ úrovni. Národné rady pre TUR majú zvýšiť účasť občianskej spoločnosti vo veciach TUR a prispievať k lepšiemu spojeniu rozličných politik a politických úrovní aj s využitím ich siete Európskych poradných rád pre životné prostredie a trvalo udržateľný rozvoj (EEAC).

44. EÚ inštitúcie by mali zlepšiť koordináciu vnútorných politik medzi rozličnými odvetvami. Horizontálnu koordináciu STUR EÚ by mala zabezpečiť Rada (všeobecné záležitosti), kým iné zoskupenia Rady by mali overovať jej vykonávanie v oblastiach svojej príslušnej zodpovednosti. Rada by mala pri preskúmaní pokroku zväziť rôzne možnosti ďalšieho posilnenia tejto práce, aby sa zabezpečilo riadne vykonávanie STUR EÚ.

45. Európska rada najneskôr do roku 2011 rozhodne o tom, kedy bude potrebné začať komplexné preskúmanie STUR EÚ.

AKČNÝ PLÁN TRVALO UDRŽATEĽNÉHO ROZVOJA V SR 2005 - 2010

1. Implementácia princípov a cieľov trvalo udržateľného rozvoja do dlhodobých ekonomických a spoločenských stratégií rozvoja SR

Stručná charakteristika

Zpracovanie základných princípov a cieľov TUR do dlhodobých strategických dokumentov s dôrazom na vyhodnocovanie dlhodobých efektov realizácie týchto dokumentov. Krátkodobé politické priority musia byť v rovnováhe s dlhodobými strategickými cieľmi. Strategické dokumenty SR by mali zahŕňať medzinárodné záväzky SR v oblasti dosahovania cieľov TUR.

V oblasti hospodárstva:

Ministerstvo hospodárstva SR pripravuje strategický materiál Systémová štruktúra národohospodárskej stratégie SR na roky 2005 - 2013, ktorý bol prerokovaný Hospodárskou radou vlády dňa 28. 2. 2005 a schválený s dodatkom a tiež predložený na rokovanie RV TUR SR dňa 13. 5. 2005. Predstavuje rozpracovanie jednotlivých politík hospodárstva prioritných pre obdobie rokov 2005 - 2013. Zásady TUR sú zapracované v environmentálnej politike, ktorá je jeho súčasťou. Strategickým cieľom národohospodárskej stratégie SR na roky 2005 - 2013 je zabezpečiť maximálny ekonomický rast v podmienkach TUR.

Systémová štruktúra NHS na roky 2005 - 2013 je zameraná na relevantné politiky, ktoré ovplyvňujú rast ekonomiky Slovenska s rozdelením na tieto časti:

A. politiky prostredia a vzťahov - fiškálna politika, menová politika, politika podnikateľského prostredia, environmentálna politika, politika informatizácie spoločnosti (politika rozvoja e-society), politika elektronických komunikácií, vedná a technická politika, regionálna politika.

B. politiky zabezpečenia, distribúcie a využívania zdrojov - politika v oblasti ľudských zdrojov (politika sociálneho zabezpečenia, politika zdravotníctva, politika vzdelávania, kultúrna politika), obchodná politika, dopravná politika, poštová politika, surovínová politika, priemyselná politika, energetická politika, politika rozvoja cestovného ruchu a pôdohospodárska politika (poľnohospodárska a potravinová politika a lesnícka politika).

MH SR v súlade s Programovým vyhlásením vlády SR pre oblasť cestovného ruchu spracovalo Stratégiu rozvoja cestovného ruchu SR do roku 2013, pričom problematika TUR je súčasťou uvedeného koncepčného materiálu v oblasti cestovného ruchu.

V oblasti pôdohospodárstva:

1.1 Funkčne integrované trvalo udržateľné lesné hospodárstvo, zabezpečujúce ekologickú stabilitu krajiny a posilňujúce hospodársky a sociálny rozvoj regiónov a vidieka.

Merateľné ukazovatele:

- Výmera lesov a ostatných zalesnených plôch
- Zásoba dreva
- Veková štruktúra
- Priemerná hektárová zásoba na lesnej pôde
- Zásoba uhlíka v lesných porastoch
- Depozície znečisťujúcich látok z ovzdušia
- Stav pôdy
- Defoliácia
- Poškodenie lesa
- Prírastok a ťažba
- Obchodované surové drevo
- Nedrevné lesné produkty

- Pridružená výroba tovarov a služieb
- Lesy obhospodarované podľa LHP
- Drevinové zloženie
- Obnova lesa
- Prirodzenosť lesov
- Introdukované dreviny v lesoch
- Mŕtve drevo
- Génové zdroje
- Rozmiestnenie lesa v krajine
- Ohrozené lesné druhy
- Chránené druhy
- Ochranné lesy - pôda, voda a ostatné ekologické funkcie
- Ochranné lesy chrániace infraštruktúru a obhospodarované prírodné zdroje
- Vlastníctvo lesných pozemkov
- Príspevok lesníctva do HDP
- Náklady na verejnoprospešné funkcie lesov
- Pracovná sila v lesníckom sektore
- Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci
- Spotreba dreva
- Energia získaná zo zdrojov dreva
- Prístupnosť lesov pre rekreáciu
- Kultúrne a duchovné hodnoty lesov
- Výsledky lesníckej vedy a výskumu

1.2 Zlodenie povstupovej etapy s požiadavkami environmentálne zdravého vývoja

Táto prioritná otázka súvisí s konštatovaniami, že zreteľ o prírodné bohatstvo a úsilie o zachovanie ekosystému môže byť ľahko opomenutý. To je spôsobené skutočnosťou, že ekonomické a politické hľadiská často prevažujú nad motiváciou využívať pôdu a ostatné výrobné prostriedky tak, aby tieto zabezpečovali dlhodobý zdroj príjmov farmárov bez ujmy verejného blaha, ako aj nástrojov, ktoré toto zabezpečujú. Tu narážame na problém, že „inštitúty trvalej udržateľnosti“ sa nemôžu jednoducho kopírovať od krajín „západného sveta“, ale je ich potrebné v každej krajine vytvárať podľa jej konkrétnych podmienok a daností.

Merateľné ukazovatele: Používanie pesticídov v poľnohospodárstve, Používanie umelých hnojív

1.3 Podpora prechodu k trhovej ekonomike so súčasným dosiahnutím paradigmy TUR

Takto široko koncipovaný cieľ je nutné chápať ako odozvu na skutočnosť, že ochrana prírody nie je možná bez ekonomického, sociálneho, politického, kultúrneho a etického presvedčenia a záujmu zainteresovaných skupín a účastníkov. Namiesto izolovaného pohľadu na environmentálne otázky si tento cieľ vyžaduje širokouhlú perspektívu, integrujúcu tieto aspekty, ako aj kooperatívny prístup a dosahované ekologické výsledky so súvisiacimi ekonomickými otázkami sa vždy musia zakladať na takomto chápaní trvalej udržateľnosti.

Merateľné ukazovatele: Výmera poľnohospodárskej pôdy a rozsah organickej výroby

1.4 Schopnosť vedeckých poľnohospodárskych inštitúcií spolupodporiť prechod k trvalej udržateľnosti

Tento cieľ akcentuje ústredný článok týkajúci sa teoretickej opodstatnenosti kooperatívnej pôsobnosti. Je založený na hypotéze, že tak transformácia poľnohospodárstva, ako aj transformácia k trvalej udržateľnosti, sú záležitosťou inštitucionálnej zmeny. Adekvátne vedecko-výskumné inštitúcie sú základným predpokladom politického konsenzu s ohľadom na environmentálnu

situáciu, pre úpravu politických nástrojov a účinných metód pre implementáciu a hodnotenie TUR.

Merateľné ukazovatele: Výdavky na výskum a rozvoj v rezorte pôdohospodárstva ako percento HDP

V oblasti zdravotníctva:

1.5 Zlepšenie zdravotného stavu obyvateľstva prostredníctvom vybraných determinantov zdravia - životný štýl, životné a pracovné prostredie

Zdravotný stav obyvateľov je výslednicou súhrny veľkého počtu faktorov. Poznanie zdravotného stavu krajiny je základom pre určenie priorit pri tvorení stratégie preventívnych opatrení. Voľba správnych priorit má v konečnom dôsledku význam nielen pre zlepšenie zdravotného stavu obyvateľov, ale aj pre ekonomiku krajiny. Tomuto účelu slúži:

- trvalé zabezpečovanie ochrany a podpory zdravia, zdravého spôsobu života prostredníctvom intervenčných programov a realizačných projektov,

- presadzovanie celospoločenskej zodpovednosti na všetkých úrovniach a stupňoch za zdravie najmä v podpore a ochrane zdravia, zabezpečenie informovanosti, vzdelávanie, motiváciu, navodzovanie pozitívnych postojov a angažovanosť v otázkach verejného zdravia, jeho ochrany a upevňovania,

- zavedenie informačného systému založeného na environmentálnych a zdravotných indikátoroch,

- minimalizovanie rizík vyplývajúcich zo životného a pracovného prostredia a udržiavanie prostredia v takom stave, aby neohrozovalo a nepoškodzovalo zdravie ľudí, ale umožnilo jeho pozitívny vývoj.

Merateľné ukazovatele: Stredná dĺžka života

V oblasti školstva:

1.6 Dokončenie reformy základného a stredného školstva s dôrazom na reformu obsahu vzdelávania

Pokladá sa za jeden zo základných predpokladov zabezpečenia dlhodobej konkurencieschopnosti Slovenska. Prvotným krokom je však zabezpečenie legislatívneho prostredia pre túto premenu. Zákon o výchove a vzdelávaní - školský zákon - nanovo upraví predškolské vzdelávanie, základné vzdelávanie, nižšie stredné vzdelávanie, stredné vzdelávanie a vyššie odborné vzdelávanie ako súčasť celoživotného vzdelávania. Budú stanovené princípy, ciele a podmienky, za ktorých sa výchova a vzdelávanie má uskutočňovať. Zavedie sa akreditácia výchovno-vzdelávacích programov a inovácia obsahu, metód a foriem výchovy a vzdelávania.

Termín: Do 1. 1. 2006 predložiť vládny návrh zákona na rokovanie NR SR

1.7 Rozpracovanie koncepcie migračnej politiky SR na podmienky rezortu školstva na 5-ročné obdobie vo vecnom, obsahovom a finančnom zabezpečení

V súvislosti s reformou vedy a techniky v SR určiť základné smery pre realizáciu štátnej vednej a technickej politiky v základnom výskume, aplikovanom výskume a experimentálnom vývoji v súlade s princípmi TUR - vypracovať Dlhodobý zámer štátnej vednej a technickej politiky do roku 2015 pri rešpektovaní základných princípov TUR.

Termín: 30. 6. 2006

1.8 Vypracovanie stratégie environmentálnej výchovy a vzdelávania obyvateľstva, menovite na školách všetkých stupňov, do roku 2015 a k tomu príslušný akčný plán na roky 2005 - 2006, za aktívnej spolupráce vybraných

expertov zo všetkých stupňov škôl, ministerstiev a mimovládnych organizácií. Navrhnutí nadrezortný otvorený systém koordinácie a podpory environmentálnej výchovy a vzdelávania, so spresnením vzťahu a pozície vládnych a mimovládnych subjektov.

Na základe záverečných odporúčaní 4. národnej konferencie Environmentálnej výchovy a vzdelávania na školách v SR a následnej pracovnej porady na Ministerstve školstva SR, za účasti zástupcov Ministerstva školstva SR, Ministerstva životného prostredia SR, Fakulty prírodných vied Univerzity Konštantína Filozofa v Nitre, Fakulty prírodných vied Univerzity Mateja Bela v Banskej Bystrici, Gymnázia L. Sáru a Spoločnosti environmentálne výchovných organizácií – Špirála, sa navrhuje zriadenie nadrezortného poradného orgánu ministra školstva SR a ministra životného prostredia SR.

Termín: 2005

Úlohy vysokých škôl v kontexte dosahovania cieľov TUR

1.9 Zabezpečenie zvýšenia prístupu k vysokoškolskému vzdelávaniu do roku 2008 na 45%-ný podiel novoprijatých študentov – občanov SR na denné štúdium na generácii 19-ročných.

Termín: Od šk. r. 2008/2009

1.10 Zvýšenie kvality a efektívnosti vysokoškolského školstva

Merateľné ukazovatele:

- Zvýšenie kvality vysokoškolského vzdelávania vo vzťahu k schopnosti uplatniť sa na trhu práce tak, aby percento nezamestnaných absolventov vysokých škôl k 31. 12. daného roku z celkového počtu nezamestnaných dosiahlo v roku 2008 úroveň 0,48 %.

- Zabezpečenie zvýšenia efektívnosti výskumno-vývojového potenciálu vysokých škôl, a to dosiahnutím zvýšenia podielu vysokých škôl na získavaní finančných prostriedkov na výskum a vývoj súťažným spôsobom z Agentúry na podporu vedy a techniky (APVT) a štátnych programov tak, aby do konca roku 2008 dosiahol najmenej 40 %.

- Zabezpečenie vyššej efektívnosti vysokoškolského systému dosiahnutím takého stavu, aby podiel vlastných zdrojov verejných vysokých škôl na zabezpečenie ich hlavnej činnosti z ich celkových výnosov z hlavnej činnosti do konca roku 2008 dosiahol najmenej 20 %.

Termín: Do 31. 12. 2008

1.11 Celoživotné vzdelávanie na regionálnej a miestnej úrovni

Koncepcia celoživotného vzdelávania vychádza z materiálu Európskej komisie Memorandum celoživotného vzdelávania a je v súlade so strategickými dokumentmi SR zameranými na oblasť vzdelávania a zamestnanosti. Jednotlivé ciele koncepcie sú v súlade so základnými princípmi trvalo udržateľného rozvoja v oblasti celoživotného vzdelávania.

Merateľné ukazovatele:

- zabezpečiť vytvorenie podmienok pre možnosti celoživotného vzdelávania na regionálnej a miestnej úrovni predovšetkým v oblasti plánovania, realizácie, financovania, monitorovania, kontrolnej činnosti, prípadne iných oblastiach,

- zabezpečiť efektívne prepojenie celoživotného vzdelávania s potrebami miestneho a regionálneho trhu práce aktívnym zapojením všetkých stupňov škôl, zamestnávateľov, samosprávy, profesijných združení a komôr do implementácie stratégie celoživotného vzdelávania,

- vytvorí národný program pre učiace sa regióny (do 31. 8. 2006),

- v spolupráci s regionálnou štátnou správou a miest-

nou správou vytvorí regionálne rady pre rozvoj ČZV,

- riešiť postavenie a úlohy ČZV, v spolupráci s ostatnými ÚOŠS pripraví návrh legislatívneho riešenia postavenia a úloh ČZV,

- postupne zvyšovať podiel financovania ČZV s cieľom, aby sa Slovenská republika približovala k úrovni podielu v krajinách EÚ,

- v spolupráci s MF SR a inými ÚOŠS zabezpečiť finančné prostriedky v štátnom rozpočte, v rozpočtoch vyšších územných celkov a v rozpočtoch orgánov územnej samosprávy, efektívne využívať európske štrukturálne fondy,

- navrhnuť v spolupráci s MF SR a ostatnými ÚOŠS stratégiu viaczdrojového financovania ČZV, s cieľom zvýšiť úroveň finančných prostriedkov vynakladaných na vzdelávanie,

- vytvorí legislatívne predpoklady pre realizáciu návrhu systému viaczdrojového financovania ČZV,

- vytvorí legislatívne predpoklady pre uznávanie neformálneho vzdelávania na báze kreditného systému hodnotenia,

- skvalitniť informačno-poradenské služby, s cieľom prepojenia vzdelávania a trhu práce,

- v spolupráci s MPSVaR SR budovať integrovaný národný informačno-poradenský systém pre oblasť vzdelávania a trhu práce.

Financovanie: Štátny rozpočet

Zodpovedné ÚOŠS a ďalšie inštitúcie: MH SR, MF SR

2. Implementácia princípov a cieľov TUR do hospodárskej politiky SR

Stručná charakteristika

Zohľadňovanie dlhodobých strategických cieľov TUR pri tvorbe hospodárskej politiky SR a zostavovaní štátneho rozpočtu SR. Implementácia základných princípov TUR do jednotlivých odvetvových a prierezových politik SR.

V oblasti hospodárstva:

Uznesením vlády SR č. 978/2001 k návrhu Národnej stratégie TUR bolo v bode C.5. uložené podpredsedi vlády SR a ministromi hospodárstva rozpracovať zábery, priority a ciele NSTUR v rámci aktualizácie Energetickej politiky SR a Surovinovej politiky SR s termínom splnenia rokom 2005. V roku 2003 bola prehodnotená platnosť Surovinovej politiky SR v zmysle posúdenia cieľov a priorít, ako aj prehodnotenia postupov vo vzťahu k NSTUR. Dňa 14. 7. 2004 bola uznesením vlády SR č. 722/2004 schválená Aktualizácia surovinovej politiky pre oblasť nerastných surovín.

2.1 Nová Energetická politika SR zohľadňujúca TUR

MH SR pripravilo materiál Rozpracovanie zámerov, priorít a cieľov národnej stratégie rozvoja (NSTUR) v priemyselnej politike. Štátna pomoc v rámci priemyselnej politiky bude minimalizovaná. Systémy štátnej pomoci budú zamerané na plnenie komplexných cieľov multidimenzionálneho charakteru. Vzťahovať sa budú najmä na podporu životného prostredia, výskumu a vývoja, podporu malého a stredného podnikania, podporu úspor energie a využitia obnoviteľných zdrojov. Priemyselná politika bude pritom zohľadňovať i špecifické charakteristiky jednotlivých regiónov. Naj všeobecnejším rámcom podpory trvalo udržateľného rozvoja priemyslu SR do roku 2013 bude priemyselná politika, ktorá sa bude opierať o horizontálne – selektívne nástroje tvorby vhodného prostredia, v ktorom sa bude priemysel pohybovať. Zameraná bude predovšetkým na: podporu priamych faktorov konkurenčnej schopnosti priemyslu

(vzdelávacia sústava, inovácie, výskum a vývoj) a podporu podnikania.

Všetky tieto nástroje majú významný dopad i na ekonomické, sociálne a environmentálne aspekty rozvoja priemyslu, t. j. prierezovo pôsobia i na rozvoj trvalo udržateľnej výroby priemyslu. Dôraz sa pritom kladie na ich vzájomný súlad a prepojenosť tak, aby rozvoj priemyslu bol vyvážený vo všetkých jeho troch aspektoch. Zanedbanie jedného z nich by znamenalo nedosiahnutie celkového cieľa.

Merateľné ukazovatele:

- znížiť podiel SR na zmene klímy redukciami emisií skleníkových plynov v období 2008-2012, splníť záväzky Kjótskeho protokolu: znížiť emisie skleníkových plynov v období 2008 - 2012 o 8 % v porovnaní s rokom 1990,

- vytvorí východiská pre predpokladané druhé cieľové obdobie: zabezpečiť ďalších 5 % redukcie oproti cieľu Kjótskeho protokolu na využitie v druhom cieľovom období,

- dosiahnuť kontrolu nad vývojom emisií skleníkových plynov tak, aby trend rastu bol postupne zmiernovaný až po stabilizáciu v období po roku 2015. S primeraným predstihom vypracovať stratégiu na dosiahnutie poklesu emisií skleníkových plynov,

- zvýšiť podiel obnoviteľných zdrojov energie na celkovej spotrebe primárnych zdrojov na 6 % do roku 2010,

- zvýšiť podiel elektriny vyrobenej z obnoviteľných zdrojov energie na celkovej spotrebe elektriny na 19 % do roku 2010,

- dosiahnuť minimálny podiel biopalív a iných obnoviteľných palív 5,75 %, ktorý je vypočítaný na základe energetického obsahu všetkých benzínov a nafty na dopravné účely.

Financovanie: Štátny rozpočet

Zodpovedné ÚOŠS a ďalšie inštitúcie: MH SR, MF SR

3. Vytvorenie databázy záväzných medzinárodných zmlúv a dokumentov týkajúcich sa TUR a zhodnotenie ich doterajšieho plnenia

Stručná charakteristika

Zostavenie zoznamu záväzných medzinárodných zmlúv a dokumentov týkajúcich sa TUR spolu so selekciou záväzkov SR v oblasti TUR pre potreby ich implementácie do dlhodobých strategických dokumentov SR a hospodárskej politiky SR. Zhodnotenie doterajšieho stavu ich plnenia, identifikácia priorít, verifikácia kapacity ako aj oblastí, kde je potrebné posilniť a dobudovať kapacitu.

V oblasti pôdohospodárstva:

3.1 Prijatie a plnenie medzinárodných záväzkov SR k TUR

Merateľné ukazovatele:

- Prijatie a plnenie opatrení Národného akčného programu (NAP) k Dohovoru OSN o boji proti dezertifikácii,
- Stav plnenia jednotlivých opatrení vyplývajúcich z národného akčného programu,

- Pôsobenie rezortu v zmluvách multilaterálneho charakteru najmä v systéme OSN (Medzinárodná zmluva o rastlinných genetických zdrojoch, Medzinárodný dohovor o ochrane rastlín, Rotterdamský dohovor UNEP/FAO, Dohovor OSN o potravinovej pomoci, Medzinárodný dohovor o technickej pomoci v krajinách strednej a východnej Európy FAO, Dohovor OSN o zrninách, Dohovor OSN o cukre...).

Termín: Každoročne k 31. 3.

Financovanie: Štátny rozpočet

Zodpovedné ÚOŠS a ďalšie inštitúcie: MŽP SR, MZV SR

4. Podpora využívania proenvironmentálnych moderných technológií a využitie existujúcich programov na ich implementáciu do ekonomiky SR

Stručná charakteristika

Vytvorenie sady ekonomických nástrojov pre podporu využívania proenvironmentálnych moderných technológií a vytvorenie programov pre ich implementáciu do ekonomiky SR. Podmienenie ekonomického rastu dodržiavaním zásad TUR. Zohľadňovanie tvorby a ochrany životného prostredia vo výrobných politikách formou zavedenia ďalších výberových environmentálnych kritérií k súčasne používaným sociálno-ekonomickým kritériám, technickým, technologickým a bezpečnostným kritériám, ktoré určujú kvalitu výrobku.

V oblasti hospodárstva:

Základným predpokladom zabezpečenia udržateľnosti rozvoja priemyselnej výroby je efektívna priemyselná politika. Táto sa odvíja od rozpracovania požiadaviek Lisabonskej stratégie smerovaných do posilňovania priemyselnej základne v synergii najmä s ochranou životného prostredia, pričom v období do roku 2013 bude jej základnou prioritou podpora inovácie zameraná predovšetkým na podporu výskumu a vývoja a inovačných investícií v MSP v súčinnosti s podporou vzdelávacej sústavy. Dôraz pritom bude kladený na oblasť ekoinovácií.

4.1 Podpora inovácií

V súvislosti s uvedeným bude rozpracované do opatrení SOP zabezpečujúceho podporu priemyslu a služieb v programovacom období 2007 – 2013.

Merateľné ukazovatele:

- zvýšenie investícií do výskumu a vývoja (do roku 2010 na úroveň 1,8 % HDP) a ich efektívne využitie,
- zvýšenie podielu štátnych zdrojov na financovaní výskumu a vývoja (do roku 2010 na úroveň 0,6 % HDP),
- podporu inovačnej a vedecko-technickej činnosti vysokých škôl a jej prepojenie na využitie výsledkov v podnikateľskej sfére,
- podporu tvorby zoskupení podnikov, ktoré spolu so štátom budú financovať činnosť výskumných, technologických a inovačných centier,
- podporu vzniku malých centier technického a inovačného rozvoja v zaostávajúcich regiónoch,
- podporu vytvárania inovačných združení a sietí najmä MSP

Vzhľadom na vyššie uvedené bude pri príprave programovacieho obdobia 2007 – 2013:

- zabezpečené, aby sa pri podpore rozvoja nových a existujúcich podnikov a služieb bral zreteľ na environmentálne technológie,
- v rámci podpory podnikania, inovácií a aplikovateľného výskumu zohľadnený aspekt environmentálnych dopadov (podpora vývoja výrobných postupov a zariadení zlepšujúcich environmentálne dopady existujúcich výrob alebo zavádzania nových výrob, ktorých environmentálne dopady sú priaznivejšie, ako u porovnateľných typov výrob),
- naďalej podporovaná úspora energie a využitie obnoviteľných zdrojov energie v rámci schém platných už aj pre programovacie obdobie 2004 – 2006 predĺžených na nové programovacie obdobie, vrátane materiálového aj energetického využívania druhotných surovín.

Termín: V súlade s termínmi prípravy pozičných dokumentov pre čerpanie štrukturálnych fondov pre programovacie obdobie 2007 - 2013

V nadväznosti na závery Európskej rady k Lisabonskej stratégii, ktorá tiež potvrdila, že Lisabonská stratégia je komponentom konceptu TUR, navrhujeme pripraviť sa na reformu legislatívy o chemikáliách (REACH) tak, aby sa splnili ciele ochrany životného prostredia a verejného zdravia a zároveň sa podporili inovácie a zabezpečila sa konkurencieschopnosť. Za týmto účelom:

4.2 Implementácia zmien v národnej legislatíve v oblasti uvádzania chemických látok a prípravkov na trh, vyplývajúcich z nariadenia REACH

Termín: Priebežne k predpokladanému vstupu nariadenia REACH do platnosti

V oblasti životného prostredia:

4.3 Vytvorenie podmienok pre presadzovanie environmentálnej výrobkovej politiky

Zabezpečenie priemetu tvorby a ochrany životného prostredia vo výrobkovej politike cestou zavedenia ďalších výberových environmentálnych kritérií k súčasnosti používaným sociálno-ekonomickým kritériám, technickým, technologickým a bezpečnostným kritériám, ktoré určujú kvalitu výrobku. V súčasnosti je potrebné podporiť procesy spojené s implementáciou dobrovoľných nástrojov výrobkovej politiky v podmienkach Slovenskej republiky. Táto úloha je orientovaná na zvýšenie podielu výroby a predaja environmentálne označovaných výrobkov a služieb na celkovom počte výrobkov a služieb uplatnených na trhu Slovenskej republiky. Podpora Európskeho a Národného systému environmentálneho označovania výrobkov je zameraná na zlepšenie environmentálneho správania sa výrobcov a zabezpečenie informovanosti spotrebiteľov o environmentálnych kritériách výrobkov a služieb.

Vytvorenie podmienok pre presadzovanie environmentálnej výrobkovej politiky zameraných na:

- znižovanie nežiaducich vplyvov výroby na životné prostredie a zdravie populácie,
- podpora výroby a predaja environmentálne vhodných výrobkov, podpora environmentálne vhodných inovácií výrob, uplatňovanie environmentálnych technológií a systémov environmentálneho riadenia výroby a služieb,
- tvorba a sprístupňovanie informácií o vplyvoch výrobkov, technológií a výrob na životné prostredie a zdravie,
- podpora „zeleného obstarávania tovarov a služieb“ v rámci procesu verejného obstarávania výrobkov a služieb,
- podpora Európskeho a Národného systému environmentálneho označovania výrobkov,
- presadzovanie stratégie TUR cestou uplatňovania dobrovoľných nástrojov environmentálnej výrobkovej politiky.

Merateľné ukazovatele:

- presadenie získania značky environmentálne vhodný výrobok (EVV) ako kritérium verejného obstarávania výrobkov a služieb,
- počet označených environmentálne vhodných výrobkov,
- počet vypracovaných technických správ a výnosov pre požadované skupiny výrobkov.

Termín: Do 31. 12. 2005: uplatniť získanie značky environmentálne vhodný výrobok ako hodnotiace kritérium vo výberových konaniach. Do 31. 8. 2006 - zvýšený záujem podnikateľských subjektov o získanie značky EVV.

4.4 Pomoc organizáciám (pri rozvoji zručnosti) v oblasti zlepšovania environmentálneho správania sa, zvyšovania dôveryhodnosti a transparentnosti

Inovácie vo výrobných sfére samotných výrobkov, ako aj v oblasti služieb, je potrebné z hľadiska udržateľného rozvoja smerovať k vyššej účinnosti zdrojov, najmä neobnoviteľných, aby neprekročili mieru únosného zaťaženia životného prostredia. Túto zdanlivo jednoduchú, ale v skutočnosti náročnú komplexnú úlohu, pomáha riešiť trhovo konformným spôsobom nariadenie Európskeho parlamentu a Rady č. 761/2001 o EMAS, ktorým sa ustanovuje jednotná schéma umožňujúca organizáciám v rámci celého ekonomického priestoru EÚ preukázať súlad s požiadavkami na ochranu životného prostredia a udržateľný rozvoj.

Pomoc organizáciám (pri rozvoji zručnosti) v oblasti zlepšovania environmentálneho správania sa, zvyšovania dôveryhodnosti a transparentnosti zamerať na:

- vytvorenie inštitucionálneho rámca pre využívanie EMAS na Slovensku,
- zabezpečenie dôveryhodnosti overovacieho a registračného procesu EMAS (odborne spôsobilé osoby oprávnené pre výkon environmentálneho overovania),
- vytvorenie podmienok na využívanie EMAS na širokom základe,
- účasť v EMAS využiť ako výberové kritérium na čerpanie z výdavkových programov EÚ.

Termín: Do 31. 12. 2005 - vypracovať a schváliť zákon o environmentálnom overovaní a registrácii organizácií v schéme Európskeho spoločenstva pre environmentálne manažérstvo a audit a vykonávaciu vyhlášku k zákonu. Do 31. 8. 2006 - navrhnuť program podporujúci organizácie k účasti v EMAS a uplatňovať EMAS ako hodnotiace kritérium vo výberových konaniach.

Merateľné ukazovatele:

- Schválenie zákona
- Program podpory rozvoja EMAS

V oblasti pôdohospodárstva:

4.5 Podpora vedy a výskumu pre oblasť obnoviteľných energetických zdrojov

Merateľné ukazovatele:

- počet podporených projektov v rámci vedy a výskumu,
- vytvorenie komplexného programu zameraného na zvýšenie informovanosti obyvateľstva o výhodách obnoviteľných energetických zdrojov,
- zavedenie systému ďalšieho vzdelávania pre záujemcov o využitie obnoviteľných energetických zdrojov,
- počet vyškolených záujemcov,
- počet vzdelávacích aktivít,
- zavedenie systematickej prípravy odborníkov pre oblasť obnoviteľných energetických zdrojov už na stredných školách,
- vybudovanie pilotného projektu – demonstračnej jednotky určenej na využívanie poľnohospodárskej biomasy,
- vybudovanie demonstračnej jednotky,
- zabezpečiť náhradu fosílnych palív biomasou v rozsahu 10 % (do 2010),
- vytvorenie návrhu podpory pri využívaní biomasy (napr. v rámci daňovej politiky)(2006),
- zavedenie štatistického sledovania využívania biomasy a obnoviteľných energetických zdrojov (od r. 2006),
- vytvorenie a zapracovanie návrhu zmeny podmienok pre možnosti využívania biomasy na energetické účely v Programe rozvoja vidieka na roky 2007 - 2013 (do r. 2007).

V oblasti školstva:

4.6 Aktualizovaný systém štátnych programov výskumu a vývoja na zabezpečenie

riešenia kľúčových problémov rozvoja a naplňovania potrieb spoločnosti v podobe návrhu konkrétnych nových štátnych programov

V súlade s Lisabonskou stratégiou pre Slovensko budú identifikované 3 prioritné oblasti, v ktorých má Slovensko potenciál realizovať výskum a vývoj s výstupom do praxe na európskej úrovni. Priority by mali vychádzať z existujúceho vedecko-technického potenciálu, ako aj zohľadňovať rozvojové potreby podnikateľskej sféry a mali by fungovať takým spôsobom, že ich výsledky budú plne v súlade so stranou dopytu po výstuptoch výskumu a vývoja.

Termín: 30. 8. 2006

Financovanie: Štátny rozpočet; zdroje z fondov EÚ
Zodpovedné ÚOŠS a ďalšie inštitúcie: MH SR

5. Podpora využívania všetkých dostupných finančných možností pre podporu trvalo udržateľného rozvoja v SR

Stručná charakteristika

Profilovanie oblastí týkajúcich sa TUR v SR, ktoré sa dajú pokryť zo štrukturálnych fondov EÚ a iných dostupných finančných zdrojov. S uvedeným cieľom súvisí aj vytváranie a aktualizácia príslušnej databázy finančných zdrojov pre oblasť TUR. Koncentrovanie financovania TUR s dôrazom na stanovené ciele akčného programu.

V oblasti hospodárstva:

V gescii Ministerstva hospodárstva SR je možné v rokoch 2004 - 2006 čerpať zdroje z Európskeho fondu regionálneho rozvoja prostredníctvom sektorového operačného programu Priemysel a služby. K výskumu, vývoju a inováciám s väzbou na TUR sa viažu tri jeho opatrenia: podpora rozvoja nových a existujúcich podnikov a vybraných služieb, podpora podnikania, inovácií, vedomostí a aplikovaného výskumu a podpora úspor energie a využitia obnoviteľných zdrojov energie.

Požiadavky na podporu trvalo udržateľného rozvoja priemyslu prostredníctvom inovačného rozvoja, výskumu a vývoja budú premietnuté i do programového zamerania operačných programov na obdobie rokov 2007 - 2013.

Existuje tiež Schéma na podporu úspor energie a využitia obnoviteľných energetických zdrojov. Poskytovateľom pomoci a vyhlasovateľom schémy pre poskytovanie finančných prostriedkov zo štátneho rozpočtu v rámci Schémy na podporu úspor energie a využitia obnoviteľných energetických zdrojov (Schéma pomoci de-minimis DM-003/03) je Ministerstvo hospodárstva SR, vykonávateľom a gestorom schémy je Slovenská energetická agentúra (SEA).

Financovanie: Štátny rozpočet; zdroje z fondov EÚ; súkromné zdroje

Zodpovedné ÚOŠS a ďalšie inštitúcie: MVRR SR, ÚV SR

6. Urbánna obnova a regenerácia územia

Stručná charakteristika

Podpora nástrojov a procesov regenerácie územia smerujúcej k dosiahnutiu účinnejšieho a komplexnejšieho územného rozvoja. Podpora zlepšovania integrovaného prístupu k urbanistickej a environmentálnej praxi, ochrane pamiatkového fondu.

V oblasti kultúry:

Cieľom urbánnej obnovy je cieleňá podpora regenerácie urbánnych štruktúr územia vedúca k zvyšovaniu štandardu a dostupnosti základných služieb, k zhodnocovaniu rozvojového potenciálu územia, zatraktívňovaniu územia a zvyšovaniu jeho bonity prostredníctvom

realizácie integrovaných projektov regenerácie územia, vybraných zón, štruktúr a celkov v území.

6.1 Obnova miest

Mestá sú najväčšie rozvojové centrá, ktorých napredovanie má dopad na celé okolité územie. Mestá sú zároveň najväčším motorom rozvoja a uplatnenia inovácie, vedy a výskumu. Urbánna obnova by preto mala zahŕňať problematiku obnovy miest. Fondy EÚ tvoria nenahraditeľný finančný zdroj pre doplnenie a stimulovanie rozpočtov miest na prípravu a realizáciu zásadných prioritných projektov obnovy a výstavby miestnej infraštruktúry, regenerácie územia a posilňovanie konkurencieschopnosti územia s pozitívnym dopadom na celé národné hospodárstvo. Projekty miest, ktoré by mali byť v rámci tejto oblasti podporované, by mali mať charakter komplexných projektov miest týkajúcich sa dostavby a obnovy nevyhnutnej infraštruktúry a regenerácie vybraných častí a celkov miest, v ktorých je zámer prioritne podporiť ich integrovaný rozvoj.

Termín: 1. fáza - rok 2005 - programovanie strategických dokumentov SR

Merateľný ukazovateľ: Začlenenie a rozpracovanie problematiky obnovy miest ako súčasť urbánnej obnovy do strategických dokumentov SR (Národný strategický referenčný rámec 2007 - 2013, Národohospodárska stratégia SR, dokumenty v oblasti Lisabonskej stratégie).

Termín: 2. fáza - do r. 2010 - implementácia opatrení a aktivít v oblasti obnovy miest vrátane pilotných projektov

Merateľné ukazovatele:

- počet podporených projektov,
- počet zapojených miest do projektov (a ich podiel ku všetkým mestám),
- počet ha územia a m² podlahových plôch budov, kde sa realizovali projekty obnovy a regenerácie miest,
- počet obyvateľov a užívateľov územia a budov, ktorí boli zapojení do projektov obnovy a regenerácie pred a po realizácii projektu (a s odstupom 2 rokov od ukončenia projektu) a počet obyvateľov (a ich podiel k celkovému počtu obyvateľov mesta) a užívateľov, ktorí majú úžitok z realizácie projektu,
- podlahová plocha budov, ktorá bola novovytvorená realizáciou projektov (predtým nevyužitá alebo neexistujúca), alebo bola obnovená pre účely rozvoja miest (služby, obchod, výroba, vývoj, vzdelávanie, rekreácia, úrady a pod.),
- počet, rozsah a forma partnerstiev, ktoré vznikli pri predkladaní a realizácii projektov, a počet obyvateľov, inštitúcií a organizácií všetkých typov, ktoré boli do ich prípravy zapojené.

6.2 Obnova obcí

Termín: 1. fáza - rok 2005 - programovanie strategických dokumentov SR

Merateľný ukazovateľ: Začlenenie a rozpracovanie problematiky obnovy a renovácie obcí ako súčasť urbánnej obnovy do strategických dokumentov SR (Národný strategický referenčný rámec 2007 - 2013, Národohospodárska stratégia SR, dokumenty v oblasti Lisabonskej stratégie).

Termín: 2. fáza - do r. 2010 - implementácia opatrení a aktivít v oblasti obnovy a renovácie obcí vrátane pilotných projektov

Merateľné ukazovatele:

- počet podporených projektov,
- počet obcí zapojených do projektov (a ich podiel ku všetkým obciam),
- počet ha územia a m² podlahových plôch bu-

dov, kde sa realizovali projekty obnovy a regenerácie obcí,

- počet obyvateľov a užívateľov územia a budov, ktorí boli zapojení do projektov obnovy a regenerácie pred a po realizácii projektu (a s odstupom 2 rokov od ukončenia projektu) a počet obyvateľov (a ich podiel k celkovému počtu obyvateľov obce) a užívateľov, ktorí majú úžitok z realizácie projektu,
- podlahová plocha budov, ktorá bola novovytvorená realizáciou projektov (predtým nevyužitá alebo neexistujúca), alebo bola obnovená pre účely rozvoja miest (služby, obchod, výroba, vývoj, vzdelávanie, rekreácia, úrady a pod.),
- počet, rozsah a forma partnerstiev, ktoré vznikli pri predkladaní a realizácii projektov a počet obyvateľov, inštitúcií a organizácií všetkých typov, ktoré boli do ich prípravy zapojené.

6.3 Obnova a výstavba občianskej infraštruktúry

Z pohľadu urbánnej obnovy sú centrá a intravilány obcí a miest dôležitým priestorom pre dostupnosť základných služieb (zdravotníctvo, školstvo, kultúra a sociálne služby) prostredníctvom občianskej vybavenosti obcí a miest. Tá predstavuje zároveň i priestor pre organizovanie komunitného života, ochranu a prezentáciu lokálneho kultúrneho a prírodného dedičstva, zhodnocovanie sociálneho kapitálu, udržanie ľudských zdrojov vo vidieckom prostredí a podporu rozvoja hospodárskych aktivít. Dostupnosť základných služieb (zdravotníctvo, školstvo, sociálne a kultúrne služby) sa okrem občianskej vybavenosti územia (OV) premieta i vo forme jej inštitucionálneho zabezpečenia v území. Vzhľadom na charakter OV nie je v silách obcí a miest zabezpečiť jej adekvátnu obnovu, resp. výstavbu. OV je významným priestorom pre komunikáciu a prácu s ľudskými zdrojmi a sociálnym kapitálom územia.

Termín: 1. fáza - rok 2005 - programovanie strategických dokumentov SR.

Merateľný ukazovateľ: Začlenenie a rozpracovanie problematiky obnovy a výstavby občianskej infraštruktúry územia ako súčasť urbánnej obnovy do strategických dokumentov SR (Národný strategický referenčný rámec 2007 - 2013, Národohospodárska stratégia SR, dokumenty v oblasti Lisabonskej stratégie).

Termín: 2. fáza - do r. 2010 - implementácia opatrení a aktivít v oblasti obnovy a výstavby občianskej infraštruktúry.

Merateľné ukazovatele:

- počet podporených projektov a ich podiel k celkovému počtu zariadení občianskej infraštruktúry / vybavenosti v danej oblasti (školstvo, zdravotníctvo, sociálna oblasť, kultúra),
- počet obyvateľov spádového územia, ktorí majú úžitok z realizácie projektu,
- podiel podpory (počet projektov a celkový objem financií) podľa zriaďovateľa (štátne inštitúcie, zariadenia regionálnej a miestnej samosprávy, iné typy zariadení),
- zvýšenie multifunkčnosti zariadení a zvýšenie štandardu a podmienok na poskytovanie služieb, zlepšenie kvality technologických zariadení, technického stavu a vybavenia jednotlivých zariadení u realizovaných projektov v tejto oblasti,
- podlahová plocha budov, ktorá bola novovytvorená realizáciou projektov (predtým nevyužitá alebo neexistujúca), alebo bola obnovená pre účely obnovy a výstavby občianskej infraštruktúry,
- podiel poskytnutej podpory pre realizáciu projektov obnovy a výstavby občianskej infraštruktúry

podľa jednotlivých krajov a podľa podpory projektov realizovaných v mestách a v obciach,

- priemerný počet samospráv spádového územia a subjektov štátnej správy zapojených do prípravy a realizácie jedného projektu v tejto oblasti (tvorba partnerstiev).

6.4 Regenerácia hnedých parkov

Spoločne pre mesta i obce sú tzv. hnedé parky – depresívne, nevyužité, resp. degradujúce územia z hľadiska súčasných funkcií, ktoré sa nachádzajú v intravilánoch alebo extravilánoch miest a obcí. Tieto hnedé parky sú výsledkom nekonštruktívnej industrializácie a priemyselňovania územia z obdobia socialistického plánovania. Ich územia sú často zaťažené rôznymi environmentálnymi záťažami a v podstatnej miere sú vo veľmi komplikovaných majetkovo-právných vzťahoch ako dôsledok rozpadu štátnych podnikov, následnej privatizácie a bankrotov rôznych následníckych subjektov. V procese regenerácie týchto hnedých parkov by bolo možné uplatniť princíp verejno-súkromných partnerstiev so smerovaním k cieľnému – novému a integrovanému rozvoju týchto území pre služby, obchod, výrobu, vývoj, ale aj pre projekty bývania, rekreácie a občianskej vybavenosti. V procese regenerácie hnedých parkov môžu nové funkcie poskytovať a hodnoty spoluvytvárať i tzv. objekty priemyselného dedičstva, ktoré môžu byť selektívne zachované a využité pri regenerácii týchto území, ak sa v nich nachádzajú. Podpora z verejných zdrojov by mala na základe presných kritérií zahŕňať majetkovo-právne vysporiadanie hnedých parkov, prípravu komplexných projektov a projektovej dokumentácie regenerácie hnedých parkov, sanačné náklady na odstraňovanie environmentálnych záťaží, ako aj prostriedky určené na samotnú regeneráciu týchto hnedých parkov (čiastočnú či komplexnú).

Termín: 1. fáza – rok 2005 – programovanie strategických dokumentov SR

Merateľný ukazovateľ: Začlenenie a rozpracovanie problematiky regenerácie hnedých parkov do strategických dokumentov SR (Národný strategický referenčný rámec 2007 - 2013, Národohospodárska stratégia SR, dokumenty v oblasti Lisabonskej stratégie).

Termín: 2. fáza - do r. 2010 – implementácia opatrení a aktivít v oblasti regenerácie hnedých parkov

Merateľné ukazovatele:

- počet podporených projektov a ich podiel k celkovému počtu hnedých parkov,
- počet ha územia a m² podlahových plôch budov, kde sa realizovali projekty regenerácie hnedého parku,
- počet obyvateľov obce alebo mesta, kde sa realizuje regenerácia hnedého parku a podiel a počet pracovníkov na území hnedého parku pred a po realizácii projektu regenerácie hnedého parku,
- podlahová plocha budov, hál a zastavaných plôch, ktorá bola novovytvorená realizáciou projektov (predtým nevyužitá alebo neexistujúca), alebo bola obnovená pre účely novej výstavby, resp. umiestnenie prevádzok firiem a inštitúcií,
- podiel poskytnutej podpory pre realizáciu projektov regenerácie hnedých parkov a podpory určenej na výstavbu priemyselných parkov na zelenej lúke,
- počet samospráv spádového územia a subjektov štátnej správy zapojených do prípravy a realizácie projektu v tejto oblasti (tvorba partnerstiev),
- podiel m² zachovaných podlahových plôch budov a hál k celkovému počtu m² podlahových plôch budov a hál, ktoré prešli procesom regenerácie.

6.5 Revitalizácia pamiatkového fondu

Pamiatkový fond v území - mestách a obciach - tvorí

nenahraditeľnú hodnotu, miestnu identitu - tzv. genius loci, ktorý vytvára neopakovateľnú atmosféru a podmienky pre rozvoj a uplatnenie tvorivých skupín, komerčných subjektov, samosprávy, ako aj občanov na jej území. Podpora v tejto oblasti by bola komplementárna k existujúcim dotačným systémom v rezortoch kultúry (podpora obnovy pamiatkového fondu prostredníctvom programu Obnovme si svoj dom) a sociálnych vecí (podpora zamestnávania a uplatnenia nezamestnaných pri obnove pamiatkového fondu). Osobitný dôraz by sa kládol na vybranú skupinu pamiatkových objektov, ktoré historicky plnili významné hospodárske a spoločenské funkcie (tzv. profánna a fortifikačná architektúra, ako sú kaštiele, hrady, zámky, vily, kúrie, meštianske domy, ale aj historické parky), pričom dnes sú tieto objekty v narušenom či dezolátnom stave alebo sú nevyužité, čiastočne využité, resp. nevhodne využité. Podpora v oblasti revitalizácie pamiatkového fondu by bola zameraná na podporu procesov záchran, obnovy a začiatku postupného využívania týchto objektov vo výrazne zaostávajúcich regiónoch a sídlach. Podľa analýzy Pamiatkového úradu SR je takýchto objektov v území SR zhruba 1300.

Termín: 1. fáza – rok 2005 – programovanie strategických dokumentov SR

Merateľný ukazovateľ: Začlenenie a rozpracovanie problematiky revitalizácie pamiatkového fondu do strategických dokumentov SR (Národný strategický referenčný rámec 2007 - 2013, Národohospodárska stratégia SR, dokumenty v oblasti Lisabonskej stratégie).

Termín: 2. fáza - do r. 2010 – implementácia opatrení a aktivít v oblasti revitalizácie pamiatkového fondu

Merateľné ukazovatele:

- počet podporených projektov a ich podiel k celkovému počtu výberovej kategórie nevyužitých pamiatkových objektov,
- počet m² podlahových plôch budov a ha historických parkov, kde sa realizovali projekty revitalizácie pamiatkového fondu,
- počet obyvateľov obce alebo mesta, kde sa realizuje revitalizácia pamiatkového fondu a podiel a počet pracovníkov na území pred a po realizácii projektu revitalizácie pamiatkového fondu,
- rozvoj živnostenského podnikania pred a po realizácii projektu (s odstupom dvoch rokov) v komunite /sidle, kde sa realizoval projekt revitalizácie pamiatkového objektu,
- počet samospráv spádového územia a subjektov štátnej správy zapojených do prípravy a realizácie projektu v tejto oblasti (tvorba partnerstiev).

6.6 Podpora koordinácie urbanistickej, pamiatkarskej a environmentálnej praxe

Pri realizácii aktivít v oblasti podpory urbánnej obnovy by bolo doplnkovým, no zásadným podporným mechanizmom efektívne využitie informačných technológií a systémov, osobitne grafických informačných systémov, ktoré by podporovali koordináciu urbanistickej, pamiatkarskej a environmentálnej praxe a záujmov v území.

Termín: 1. fáza - do roku 2006 – identifikácia vhodnej, široko dostupnej technologickej platformy a vytvorenie príslušnej aplikácie modulu

Merateľný ukazovateľ: Identifikácia vhodnej platformy a vytvorenie príslušnej softwarovej aplikácie

Termín: 2. fáza - do r. 2007 – modelové zapojenie samosprávy a príslušných rezortov

Merateľný ukazovateľ:

- zapojenie minimálne 5 miestnych samospráv, 2 VÚC a sprístupiteľných databáz zo strany MVRR SR, MŽP SR a MK SR,

- vytvorenie dohody a pravidiel užívania systému príslušných orgánov – stavebné úrady, pamiatkové úrady, úrady životného prostredia, samosprávy.

Termín: 3. fáza - do r. 2010 – rozšírenie uplatnenia na min. 10 % samosprávy, ktorá má spracovaný územný plán

Merateľný ukazovateľ: Uplatnenie systému u min. 10 % samosprávy, ktorá má spracovaný územný plán

V oblasti životného prostredia:

6.7 Vodný plán Slovenska a plány manažmentov povodí

Vodný plán Slovenska je v zmysle vodného zákona základným strategickým dokumentom vodného plánovania, ktorý určuje rámcové úlohy na ochranu a zlepšenie stavu povrchových vôd a podzemných vôd a vodných ekosystémov na trvalo udržateľné a hospodárne využívanie vôd, na zlepšenie vodných pomerov, na ochranu ekologickej stability krajiny a na ochranu pred škodlivými účinkami vôd. V súlade s tým je potrebné definovať rámcové úlohy na ochranu a zlepšenie stavu povrchových a podzemných vôd a vodných ekosystémov.

Termín: Do 31. 12. 2005 - príprava podkladov na vypracovanie Vodného plánu Slovenska

Do 31. 8. 2006 - vypracovanie návrhu časového a vecného harmonogramu prípravy návrhu plánov manažmentu povodí

Merateľné ukazovatele:

- návrh časového a vecného harmonogramu prípravy plánov manažmentu povodí,
- vytvorenie podmienok pre ochranu a zlepšenie stavu povrchových vôd a podzemných vôd a vodných ekosystémov.

Financovanie: Štátny rozpočet; zdroje z fondov EÚ
Zodpovedné ÚOŠS a ďalšie inštitúcie: MH SR, MF SR, MŽP SR, Úrad pre reguláciu sieťových odvetví SR

7. Podpora redukcie odpadu a opatrenia na redukciu energetickej náročnosti ekonomiky SR

Stručná charakteristika

Vytvorenie sady ekonomických nástrojov na podporu redukcie odpadu a energetickej náročnosti ekonomiky SR. Zavedenie moderných softvérových a hardvérových prostriedkov pri zbere dátových údajov, ich spracovaní a sprístupnení. Zohľadňovanie trvalo udržateľného ekonomického rastu podmieneného spoľahlivosťou dodávok energie s ohľadom na životné prostredie.

V oblasti hospodárstva:

Pôvodný zákon o energetike (č. 70/1998 Z. z.) sa v roku 2004 nahradil novým zákonom o energetike (č. 656/2004 Z. z.), ktorý upravuje podmienky pre podnikanie v energetike; prístup na trh, práva a povinnosti účastníkov trhu v energetike; práva, právom chránené záujmy a povinnosti fyzických a právnických osôb, ktorých práva, právom chránené záujmy alebo povinnosti môžu byť dotknuté účastníkmi trhu v energetike; výkon štátnej správy v energetike a výkon štátneho dozoru nad podnikaním v energetike a zákonom o tepelnej energetike (č. 657/2004 Z. z.), ktorý upravuje podmienky podnikania v tepelnej energetike; práva a povinnosti účastníkov trhu s teplom; hospodárnosť prevádzky sústavy tepelných zariadení; obmedzujúce opatrenia súvisiace so stavom núdze v tepelnej energetike; pôsobnosť orgánov štátnej správy a obcí a výkon štátneho dozoru v tepelnej energetike; práva a povinnosti fyzických a právnických osôb, ktorých práva, právom chránené záujmy alebo povinnosti môžu byť dotknuté výkonom práv a povinností účastníkov trhu s teplom.

7.1 Zabezpečenie trvalo udržateľného ekonomického rastu, ktorý je podmienený zabezpečením spoľahlivej dodávky energie pri optimálnych nákladoch a primeranej ochrane životného prostredia

Slovenská republika plne prevzala do zákona o energetike a regulácii príslušné smernice EÚ upravujúce trh s elektrinou a s plynom. Napriek tejto skutočnosti sa plne nerozbehol reálny trh s týmito produktmi. Jedným z dôvodov je aj uplatnenie právnych predpisov v praxi, preto cieľom tejto úlohy je dať odpoveď na otázku, ako sa v praxi implementujú právne predpisy a identifikovať, kde sú slabé miesta (technické, inštitucionálne a iné bariéry skutočnej liberalizácie). Cieľom úlohy je získať reálny obraz o bariérach, ktoré bránia otvoreniu trhu s energiou: podrobný popis bariér skutočného otvorenia trhu a návrh opatrenia na ich odstránenie. Dobudovanie vnútorného trhu - „Identifikácia bariér skutočného otvorenia trhu s energiou“.

Termín: Do 30. 6. 2005 pripraviť zadanie analýzy podnikateľského prostredia v energetike a štúdie najnižších nákladov na zabezpečenie spoľahlivosti zásobovania energiami. Do 30. 11. 2006 zverejniť výsledky analýzy a návrhy konkrétnych zmien legislatívneho rámca v energetike.

Merateľné ukazovatele:

- vznik nových obchodníkov s elektrinou a plynom,
- podiel počtu podnikateľov, ktorí zmenili dodávateľa elektriny a plynu na celkovom počte podnikateľov.

7.2 Rozvoj ekotechnológií – „Vytvorenie podmienok pre podporu úspor energie, diverzifikáciu primárnych zdrojov s využitím obnoviteľných zdrojov energie“

Zabezpečiť podporu využívania progresívnych technológií zabezpečujúcich úsporu energií a zariadení s vyššou energetickou účinnosťou, využívanie energie s minimálnym dopadom na životné prostredie. Vytvorí podmienky pre diverzifikáciu primárnych zdrojov energie s využitím obnoviteľných zdrojov energie. Cieľom úlohy je substituovať primárne energetické zdroje obnoviteľnými zdrojmi a celková úspora energií.

Termín: Do 31. 12. 2005 - percentuálny podiel obnoviteľných zdrojov k celkovej spotrebe za rok 2005 na úrovni 18,8 %. Do 31. 8. 2006 – percentuálny podiel obnoviteľných zdrojov k celkovej spotrebe za rok 2005 19,2 %.

Merateľné ukazovatele:

- dosiahnuť stanovených percentuálnych podielov obnoviteľných zdrojov k celkovej spotrebe za rok 2005 18,8 % (indikatívny cieľ)

V oblasti životného prostredia:

7.3 Zavedenie informačného systému o odpadoch - ISO

Informačný systém o odpadoch (ISO) sa vyvíjal od roku 1992 a bol koncipovaný tak, aby slúžil pre všetky úrovne štátnej správy v odpadovom hospodárstve SR. Vychádza z právnych predpisov SR, ktoré určujú povinnosti všetkých subjektov pôsobiacich v oblasti odpadového hospodárstva. Slúži predovšetkým ako zdroj údajov z oblasti odpadového hospodárstva SR. Vybavenosť úradov štátnej správy sa veľmi rýchle mení so zavádzaním nových informačných a komunikačných technológií (ICT) na obvodné a krajské úrady životného prostredia a ich napojenie na internet, ďalej Intranetovú sieť ŽP-NET a VS NET.

- rekonštrukcia serverov s cieľom optimalizácie výkonu aplikácie vrátane hardwarového a softwarového dovybavenia štátnej správy odpadového hospodárstva,

- automatizovaný zber údajov od povinných subjektov,

- zavedenie používania elektronického podpisu pre zjednodušenie zberu dátových údajov.

Termín: do 31. 12. 2005: sprevádzkovanie jednotného informačného systému ISO v súčinnosti so všetkými zainteresovanými subjektmi.

Merateľné ukazovatele:

- skratenie dĺžky časového obdobia od zberu dátových údajov po ich spracovanie a sprístupnenie,
- kvalita a zjednotenie štatistických údajov,
- informačné vybavenie štátnej správy odpadového hospodárstva

7.4 Vytvorenie Registra výrobcov elektrozariadení

Podľa smernice 2002/96/EC o odpade z elektrických a elektronických zariadení členské štáty majú vyhotoviť register výrobcov elektrozariadení a zhromaždiť informácie o množstve a kategóriách elektrických a elektronických zariadení, ktoré boli v rámci členských štátov uvedené na trh, zozbierané všetkými spôsobmi, opätovne použité, recyklované a zhodnotené a o vyvezenom zozbieranom odpade podľa hmotnosti alebo, ak to nie je možné, podľa počtu. Smernica sa týka nasledujúcich kategórií elektrozariadení:

Kategória č. 1: Veľké domáce spotrebiče

Kategória č. 2: Malé domáce spotrebiče

Kategória č. 3: Informačné technológie a telekomunikačné zariadenia

Kategória č. 4: Spotrebná elektronika

Kategória č. 5: Svetelné zdroje

Kategória č. 6: Elektrické a elektronické nástroje (s výnimkou veľkých SPN)

Kategória č. 7: Hračky, zariadenia určené na športové a rekreačné účely

Kategória č. 8: Zdravotnícke zariadenia (s výnimkou všetkých impl. a infik. výrobkov)

Kategória č. 9: Prístroje na monitorovanie a kontrolu

Kategória č. 10: Predajné automaty

Vytvorenie Registra výrobcov elektrozariadení je zamerané na:

- vytvorenie systému (program) na vytvorenie Registra výrobcov elektrozariadení,
- zabezpečenie naplnenia registra výrobcov elektrozariadení potrebnými údajmi,
- zhromaždenie informácií o množstve a kategóriách elektrických a elektronických zariadení, ktoré boli v rámci členských štátov uvedené na trh, zozbierané všetkými spôsobmi, opätovne použité, recyklované a zhodnotené a o vyvezenom zozbieranom odpade podľa hmotnosti alebo, ak to nie je možné, podľa počtu,
- zasielanie hlásenia Európskej komisii na základe údajov z Registra výrobcov elektrozariadení.

Termín: Do 31. 12. 2005: vytvoriť Register výrobcov elektrozariadení. Do 31. 8. 2006: zhromaždiť informácie o množstve a kategóriách elektrických a elektronických zariadení

Merateľné ukazovatele:

- % zaregistrovaných výrobcov k celkovému počtu výrobcov,
- % doplnených hlásení výrobcov k celkovému počtu výrobcov.

7.5 Optimalizácia separovaného zberu komunálneho odpadu

V nadväznosti na rámcovú smernicu 75/442/EHS o odpade, v súlade s § 3 zákona o odpadoch je potrebné predchádzať vzniku odpadov a obmedzovať ich tvorbu najmä rozvojom technológií šetriacich prírodné zdroje,

výrobou výrobkov, ktorá rovnako ako výsledné výroby čo možno najmenej zvyšuje množstvo odpadov a čo možno najviac znižuje znečisťovanie životného prostredia a vývojom vhodných metód zneškodňovania nebezpečných látok obsiahnutých v odpadoch určených na zhodnotenie.

V prípade, že to nie je možné alebo účelné, tak sa musí zabezpečiť zhodnocovanie odpadov recykláciou, opätovným použitím alebo inými procesmi umožňujúcimi získavanie druhotných surovín, alebo využitie odpadov ako zdroja energie. V prípade, že nie je možné zabezpečiť zneškodnenie odpadov spôsobom neohrozujúcim zdravie ľudí a nepoškodzujúcim životné prostredie nad mieru ustanovenú zákonom. Medzi základné aktivity patrí aj separovaný zber komunálnych odpadov, ktorý je potrebné nielen zavádzať, ale aj udržiavať a postupne aj optimalizovať.

Termín: Do 31. 12. 2005 pripraviť zadanie auditu. Do 31. 08. 2006 vyhotoviť a zverejniť výsledky auditu

Merateľné ukazovatele:

- % vyseparovaných odpadov k celkovému produkovanému množstvu odpadov,
- % zhodnocovaných odpadov k celkovému vyseparovanému množstvu odpadov.

7.6 Podpora zvyšovania zavádzania recyklovateľných a biologicky rozložiteľných obalov

Podľa smernice 94/62/ES, ktorá bola zmenená a doplnená smernicou 2004/12/ES a smernicou 2005/20/ES o obaloch a odpadoch z obalov, majú členské štáty plniť záväzné limity pre rozsah zhodnocovania odpadov z obalov a pre rozsah ich recyklácie vo vzťahu k celkovej hmotnosti odpadov z obalov. Slovenská republika spolu s ostatnými prístupovými krajinami žiadala o prehodnotenie zvýšených cieľov recyklácie a zhodnocovania odpadov z obalov z dôvodu ekonomickej nákladnosti zabezpečenia požiadaviek kladených Európskym spoločenstvom pre oblasť recyklácie a zhodnocovania odpadov z obalov. Prechodné obdobie bolo Európskou komisiou uznané smernicou 2005/20/ES pre Slovenskú republiku do roku 2012. Je potrebné v maximálnej možnej miere podporovať zavádzanie recyklovateľných obalov na trh a do spotrebiteľskej siete. Cieľové miery recyklácie a zhodnotenia odpadov z obalov majú v konečnom dôsledku pozitívny dopad na zamestnanosť, najmä v oblasti zberu, úpravy a spracovania odpadov z obalov, ako cenných zdrojov náhrady primárnych surovín. Biologicky rozložiteľné obaly budú jednak znižovať náročnosť recyklácie, ale aj potreby primárnych surovín a ich používanie zabezpečí čo najmenšiu záťaž pre životné prostredie.

Termín: Do 31. 12. 2005 – vyhodnotenie plnenia limitov za rok 2004. Do 31. 8. 2006 – spracovanie údajov z hlásení za rok 2005

Merateľné ukazovatele pokroku:

- plnenie limitov zhodnocovania a recyklácie,
- počet vybudovaných zariadení na zhodnocovanie a recykláciu odpadov z obalov

7.7 Optimalizácia nakladania s biologicky rozložiteľným komunálnym odpadom (BRKO)

V nadväznosti na smernicu 1999/31/EC o skládkach odpadu, podľa § 5 ods. 1 písm. d) vyhlášky MŽP SR č. 283/2001 Z. z. o vykonaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch v znení vyhlášky MŽP SR č. 509/2002 Z. z. a vyhlášky MŽP SR č. 128/2004 Z. z., musí záväzná časť programu odpadového

hospodárstva (POH) kraja a okresu obsahovať opatrenia na znížovanie množstva biologicky rozložiteľného odpadu ukladaného na skládky odpadu, vyjadreného v jednotkách hmotnosti vo východiskovom a cieľovom roku, s cieľom dosiahnuť znížovanie ukládania tohto odpadu na skládky odpadov takto:

- do 9 rokov od nadobudnutia účinnosti tejto vyhlášky (t. j. do r. 2010) znížiť množstvo skládkovaného biologicky rozložiteľného komunálneho odpadu na 75 % z celkového množstva (hmotnosti) komunálneho odpadu vzniknutého v r. 1995,

- do 12 rokov od nadobudnutia účinnosti tejto vyhlášky (t. j. do r. 2013) znížiť množstvo skládkovaného biologicky rozložiteľného komunálneho odpadu na 50 % z celkového množstva (hmotnosti) komunálneho odpadu vzniknutého v r. 1995,

- do 19 rokov od nadobudnutia účinnosti tejto vyhlášky (t. j. do r. 2020) znížiť množstvo skládkovaného biologicky rozložiteľného komunálneho odpadu na 35 % z celkového množstva (hmotnosti) komunálneho odpadu vzniknutého v r. 1995.

Termín: Do 31. 12. 2005: pripraviť zadanie auditu. Do 31. 8. 2006: vyhotovíť a zverejniť výsledky auditu.

Merateľné ukazovatele: % zhodnocovaných BRKO k celkovému produkovanému množstvu BRKO

7.8 Zvyšovanie používania recyklovateľných komponentov v elektropriemysle

Podľa smernice 2002/96/EC o odpade z elektrických a elektronických zariadení členské štáty majú zabezpečiť, aby výrobcovia alebo tretie strany konajúce v ich mene, vytvorili v súlade s právnymi predpismi spoločstva systémy na zabezpečenie spracovania elektroodpadu za použitia najlepších dostupných techník na spracovanie, zhodnotenie a recykláciu.

Termín: Do 31. 12. 2005: Analýza súčasného stavu, pre ktoré elektrozariadenia nie sú vybudované recyklačné kapacity na území SR prípadne v blízkom okolí SR za použitia najlepších dostupných techník na spracovanie, zhodnotenie a recykláciu.

Merateľné ukazovatele:

- počet vybudovaných zariadení na recykláciu,
- počet kategórií prípadne druhov elektrozariadení, pre ktoré sú vybudované recyklačné zariadenia

Financovanie: Štátny rozpočet; zdroje z fondov EÚ

Zodpovedné ÚOŠS a ďalšie inštitúcie: MH SR, MF SR, MŽP SR, Úrad pre reguláciu sieťových odvetví SR

8. Podpora rozvoja informačnej spoločnosti v SR

Stručná charakteristika

Podpora všetkých aktivít rozvoja informačnej spoločnosti v SR s dôrazom na podporu produkcie nehmotných statkov a odľahčovanie fyzickej infraštruktúry SR spolu s podporou využívania informačných a znalostných zdrojov pre rozvoj spoločnosti SR. Sprístupňovanie informačných možností čo najväčšiemu počtu používateľov a zlepšovanie zručností pri práci s hardvérom a softvérom.

V oblasti školstva:

Informatizácia spoločnosti:

- podporiť aktívne využívanie IKT vo vyučovacom procese,
- zabezpečiť počítačovú gramotnosť učiteľov na všetkých stupňoch škôl na požadovanej úrovni,
- priblížiť sa k európskemu priemeru vo vybavenosti IKT na školách.

Termín: Do 31. 8. 2006: zavedenie predmetu práca s počítačom na ZŠ od 6. ročníka, realizácia školení učiteľov so zameraním na využívanie IKT vo vyučovacom procese, vytvorenie IKT tried interaktívne využívajúcich prostredie IKT vo vyučovaní.

Financovanie: Štátny rozpočet

Zodpovedné ÚOŠS a ďalšie inštitúcie: MDPT SR, MŠ SR, splnomocnenec vlády SR pre informatizáciu spoločnosti

9. Príprava ľudských zdrojov na implementáciu TUR do rozhodovania štátnych orgánov SR

Stručná charakteristika

Implementácia zásad a cieľov TUR v podmienkach Slovenskej republiky vytvára potrebu dlhodobého vzdelávania štátnych zamestnancov na všetkých úrovniach. Systematické vzdelávanie v oblasti TUR by malo byť zamerané na lepšie pochopenie základných dokumentov TUR v SR, ako aj medzinárodných dokumentov, ktoré ukládajú záväzky SR.

Merateľné ukazovatele: Počet vyškolených pracovníkov Štátnej správy

Termín: Do 31. 3. 2006

Financovanie: Finančné prostriedky budú požadované zo štátneho rozpočtu na roky 2006

Zodpovedné ÚOŠS a ďalšie inštitúcie: MH SR, MF SR, ÚV SR

10. Ochrana a racionálne využívanie prírody a krajiny

Stručná charakteristika

Ochrana a racionálne využívanie prírody a krajiny v krátkodobých politikách a implementácia záväzkov v tejto oblasti do dlhodobých strategických dokumentov SR a do hospodárskej politiky SR. Vytvorenie symbiózy medzi záujmami podnikateľského prostredia a ochranou prírody.

V oblasti hospodárstva:

Hlavným cieľom aktualizovanej surovinovej politiky SR je zabezpečenie dostatku nerastných surovín pri optimálnych nákladoch a primeranej ochrane životného prostredia, s dôrazom na sebestačnosť pri zabezpečení nerastných surovín v odvetviach, kde je to reálne. K prvoradým cieľom patria zodpovedajúce legislatívne pravidlá, upravujúce geologický výskum a prieskum a efektívne a trvalo udržateľné využívanie domácich surovinných zdrojov v trhových podmienkach a v súlade s dlhodobými potrebami spoločnosti v rámci Európskej únie.

10.1 Vyhodnocovať efektívnosť využívania ložísk nerastných surovín, u ktorých výsledky výpočtu zásob dávajú predpoklad pre ekonomicky výhodnú ťažbu pri zohľadnení princípov trvalo udržateľného rozvoja.

Termín: Do 30. 4. 2008

10.2 V súlade s príslušnou legislatívou Európskej únie navrhnúť a vykonať vhodné zmeny, aplikovateľné v legislatíve Slovenskej republiky, upravujúce geologický prieskum, ťažbu a využívanie primárnych aj druhotných nerastných surovín, ochrany životného prostredia a štátnej pomoci. Vypracovať legislatívny zámer vypracovania banského kódexu.

Termín: Do 31. 3. 2006

10.3 Sledovať spotrebu najdôležitejších druhov nerastných surovín a vyhodnocovať životnosť overených geologických zásob

s cieľom zabezpečenia TUR závislých výrobných odvetví a k tomu prijímať včas podľa potreby príslušné opatrenia.

Termín: Priebežne

V oblasti cestovného ruchu spracovalo MH SR Konceptiu rozvoja cestovného ruchu na roky 2005 a 2006. MH SR tiež spracovalo rozvojový materiál Regionalizácia cestovného ruchu v SR, v ktorom okrem iného je bilancia územia SR z hľadiska potenciálu cestovného ruchu a členenie územia Slovenska na 21 regiónov cestovného ruchu. Z hľadiska existujúceho potenciálu sú navrhnuté nosné formy cestovného ruchu v týchto regiónoch, zohľadňujúce pritom podmienky TUR. Vo väzbe na rozvojový dokument Regionalizácia cestovného ruchu v SR:

10.4 Podporiť zavádzanie systémov kvality v zariadeniach cestovného ruchu

Využívať výstupy zo základného materiálu Regionalizácia cestovného ruchu - pri schvaľovaní a realizovaní rozvojových zámerov v cestovnom ruchu.

Časový horizont: 2005 - 2013

V oblasti životného prostredia:

10.5 Spracovanie programov starostlivosti pre národné parky, chránené krajinné oblasti, chránené vtáčie územia a územia európskeho významu (NATURA 2000)

Strety záujmov podnikateľského prostredia (najmä v oblasti cestovného ruchu) a ochrany prírody a krajiny vyústili do rozhodnutia vlády, ktorá uznesením č.106/2005 zo dňa 9. 2. 2005 schválila Systémové opatrenia na riešenie obmedzení rozvoja podnikateľského prostredia a cestovného ruchu z pohľadu ochrany životného prostredia, ktorých cieľom je uvedené rozpor odstrániť.

V tomto ciele je potrebné:

- stanoviť zásady starostlivosti o chránené územia diferencovane podľa jednotlivých zložiek životného prostredia,
- stanoviť regulatívy využívania území vo vzťahu k jednotlivým odvetviám ľudskej činnosti,
- prehodnotiť stupne ochrany a hranice jednotlivých chránených území,
- zachovanie prírodných biotopov ohrozených druhov rastlín a živočíchov.

Termín: Do 31. 12. 2005 - spracovanie podkladov pre programy starostlivosti pre národné parky a chránené krajinné oblasti a budovanie infraštruktúry ochrany prírody a krajiny. Do 31. 8. 2006 - príprava podkladov pre vybudovanie národného centra NATURA 2000 a vypracovanie harmonogramu budovania zariadení ochrany prírody a krajiny.

Merateľné ukazovatele:

- počet vypracovaných a schválených programov starostlivosti,
- počet prehodnotených chránených území,
- vybudované zariadenia ochrany prírody a krajiny,
- schválenie sústavy NATURA 2000 Európskou komisiou.

10.6 Ochrana a racionálne využívanie pôdy v krajine

Merateľné ukazovatele:

- vývoj a vyhodnocovanie rozsahu degradačných procesov (vodná erózia, kontaminácia, zasolenie, acidifikácia) v rámci poľnohospodárskej pôdy (v 5-ročných cykloch),
- vývoj a vyhodnocovanie úbytkov poľnohospodárskej pôdy (ročne).

Financovanie: Štátny rozpočet; zdroje z fondov EÚ

Zodpovedné ÚOŠS a ďalšie inštitúcie: MŽP SR, MH SR

11. Implementovanie podpory TUR do legislatívy SR

Stručná charakteristika

Úprava základných legislatívnych dokumentov SR v smere implementácie základných princípov podpory TUR v SR a implementácia medzinárodných záväzkov SR v tejto oblasti do príslušnej legislatívy SR. V súlade s Protokolom o strategickom environmentálnom hodnotení sa zabezpečí, aby sa environmentálne hľadisko, vrátane zdravotného, zväžilo a integrovalo v príslušnom rozsahu do prípravy legislatívy, ktoré budú mať pravdepodobne významný vplyv na životné prostredie a zdravie. Postupne implementovať aj novú metódu pre hodnotenie vplyvov (Impact Assessment), ktorá integruje všetky sektorové hodnotenia, týkajúce sa priamych a nepriamych vplyvov, do jedného spoločného nástroja.

Financovanie: Štátny rozpočet

Zodpovedné ÚOŠS a ďalšie inštitúcie: MŽP SR

12. Implementovanie základných princípov TUR do učebných osnov na všetkých stupňoch škôl v SR a v systéme celoživotného vzdelávania

Stručná charakteristika

Zabezpečenie výučby filozofie a základných princípov TUR do učebných osnov všetkých stupňov škôl v SR a v systéme celoživotného vzdelávania. Zohľadňovanie dynamického vývoja v oblasti TUR a flexibilné prispôbovanie vzdelávania týmto novým podmienkam.

V oblasti školstva a životného prostredia:

12.1 Začlenenie Stratégie pre vzdelávanie k trvalo udržateľnému rozvoju do vzdelávacieho procesu

Mandát pre vypracovanie Stratégie pre vzdelávanie k TUR vyplynul z prehlásenia ministrov životného prostredia UNECE na piatej konferencii Životné prostredie pre Európu (Kyjev, máj 2003). Táto stratégia je príspevkom k Rámcu pre návrh implementačného programu pre Desiatročné vzdelávania pre TUR Organizácie OSN pre vzdelávanie, vedu a kultúru (UNESCO). Rozvíjanie a zapracovávanie TUR do formálnych vzdelávacích systémov vo všetkých relevantných predmetoch a do neformálneho vzdelávania v člen-

ských štátoch UNECE. Postupné zhoršovanie životného prostredia Zeme vplyvom niektorých ľudských činností a devastácie prírody v predchádzajúcich obdobiach, ale aj v súčasnosti, v základoch súvisí s pomerne nízkou úrovňou environmentálneho vedomia človeka. Zvyšovanie tejto úrovne, a s tým spojené uvedomelé konanie, môže bez zvýšených nákladov napomôcť v globálnom meradle spomaleniu degračného procesu, až k jeho zastaveniu, v konkrétnych regiónoch a lokalitách dokonca prispieť k zlepšeniu stavu životného prostredia. Súčasťou je aj zámer zvýšiť schopnosť slovenských občanov vnímať štátnu environmentálnu politiku a environmentálnu politiku EÚ a zvýšiť úroveň environmentálnej osvedy a environmentálneho vedomia obyvateľstva spolu so zvyšovaním uvedomenia verejnosti pre zabezpečenie trvalo udržateľného rozvoja.

Termín: Do roku 2007 implementácia a osvojenie si jednotlivých nevyhnutných postupov,

Do roku 2010 implementácia stratégie a zhodnotenie výsledkov, ktoré boli dosiahnuté a prípadná aktualizácia stratégie

Merateľné ukazovatele:

- vytvorenie poradných orgánov a pracovných skupín,
- skvalitnenie systému environmentálnej výchovy a vzdelávania a zvyšovanie environmentálneho vedomia obyvateľstva.

Termín: Do 31. 12. 2005: vypracovanie a schválenie novej Konceptie environmentálnej výchovy a vzdelávania (Environmentálnej akadémie). Do 31. 8. 2006: vytvorenie Školy obnovy dediny s využitím siete stredísk environmentálnej výchovy (SEV) a siete regionálnych environmentálnych poradenských a informačných stredísk (REPIS).

Merateľné ukazovatele:

- schválenie novej Konceptie environmentálnej výchovy a vzdelávania (Environmentálna akadémia),
- vytvorenie Školy obnovy dediny

Financovanie: Štátny rozpočet

Zodpovedné ÚOŠS a ďalšie inštitúcie: MŠ SR

13. Vytvorenie a vyhodnocovanie databázy základných indikátorov TUR a monitorovanie prechodu ekonomiky SR na TUR

Stručná charakteristika

Vytvorenie databázy základných indikátorov TUR,

priebežné priradovanie indikátorov k jednotlivým cieľom a ich vyhodnocovanie. Monitorovanie prechodu ekonomiky SR na TUR na základe vyhodnocovania realizácie cieľov akčného plánu.

V oblasti hospodárstva:

Merateľné ukazovatele:

- sledovanie znižovania energetickej náročnosti ekonomiky vyjadrenej ako podiel HDP na celkovej spotrebe primárnych energetických zdrojov

V oblasti pôdohospodárstva:

Merateľné ukazovatele:

- výmera poľnohospodárskej pôdy postihnutej jednotlivými degračnými procesmi (vodná erózia, kontaminácia, zasolenie, acidifikácia)

Financovanie: Štátny rozpočet

Zodpovedné ÚOŠS a ďalšie inštitúcie: ŠÚ SR v spolupráci s ministerstvami a ostatnými ústrednými orgánmi štátnej správy, ÚV SR

14. Trvalo udržateľná mobilita

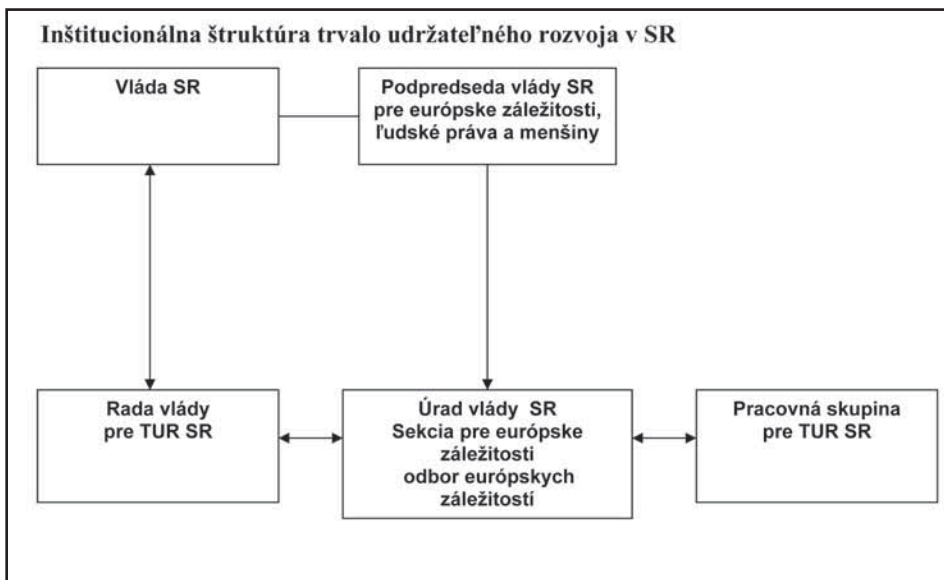
Stručná charakteristika

Implementácia princípov a cieľov TUR do dopravnej a hospodárskej politiky SR so zameraním na:

- vytváranie zdrojov a efektívne vynakladanie investícií tak do dopravnej infraštruktúry, ako aj do rozvoja dopravných služieb, spôsobom zladeným s rozvojom spoločnosti a zároveň znižovanie prepravnej náročnosti hospodárstva s presadzovaním optimálnej modálnej delby prepravnej práce a s cieľom trvalo udržateľnej dopravy,
- efektívne riadenie dopravy zlepšujúce jej plynulosť, inovácie logistiky a znižovanie dopytu po nákladnej doprave,
- dodávky energetickejšieho pohonných jednotiek, klimaticky neutrálnych biopalív, ďalšia redukcia spalín, zvýšenie životnosti a znižovanie hmotnosti a recyklácia vozidiel,
- akcie na obmedzenie emisií z dopravy najmä v obývaných oblastiach. Podpora energetickejšieho mestských dopravných systémov s nízkymi emisiami,
- propagovanie energetickejšieho spôsobu jazdy (podporovaného zariadeniami zabudovanými vo vozidle),
- znižovanie emisií CO₂ je dlhodobá úloha pre odvetvie dopravy.

Financovanie: Štátny rozpočet

Zodpovedné ÚOŠS a ďalšie inštitúcie: MDPT SR



• Rada vlády pre trvalo udržateľný rozvoj SR je poradným a koordinačným orgánom vlády Slovenskej republiky pre uplatňovanie zásad TUR. Členov rady schvaľuje vláda SR na návrh predsedu rady.

• Úrad vlády Slovenskej republiky Sekcia pre európske záležitosti zabezpečuje organizačno-technické činnosti Rady vlády pre trvalo udržateľný rozvoj SR.

Odbor európskych záležitostí zabezpečuje organizačno-technické činnosti pracovnej skupiny pre trvalo udržateľný rozvoj SR.

• Pracovná skupina pre trvalo udržateľný rozvoj SR sa skladá z rezortných expertov, zástupcov samosprávy a mimovládnych organizácií. Členov pracovnej skupiny schvaľuje podpredsa vlády na návrh rezortných ministrov a štatutárnych zástupcov.

Správa o plnení vecných cieľov v oblasti environmentálneho piliera v Akčnom pláne TUR v SR na roky 2005 - 2010 za rok 2006

Úlohy:

1.8 Vypracovanie stratégie environmentálnej výchovy a vzdelávania obyvateľstva na školách všetkých stupňov

Ministerstvo školstva SR zriadilo nadrezortný poradný orgán ministra školstva SR a ministra životného prostredia SR, **Environmentálnu komisiu**, ktorý je zriadený na účely plnenia Akčného plánu trvalo udržateľného rozvoja v SR na roky 2005 – 2010. Komisia na svojom prvom stretnutí uskutočnenom dňa 7. 2. 2006 dohodla potrebné kroky na implementáciu stratégie k vzdelávaniu k TUR na národnej úrovni. Vychádzala z princípov a odporúčaní stratégie k vzdelávaniu k TUR prijatej na zasadnutí na vysokej úrovni vo Vilniuse.

3. Vytvorenie databázy záväzných medzinárodných zmlúv a dokumentov týkajúcich sa trvalo udržateľného rozvoja a zhodnotenie ich doterajšieho plnenia

Dohovor o ochrane a trvalo udržateľnom rozvoji Karpát

Dňa 4. januára 2006 nadobudol pre Slovenskú republiku platnosť Dohovor o ochrane a trvalo udržateľnom rozvoji Karpát. Tento rámcový dohovor je považovaný za medzinárodnú zmluvu vládnej povahy a predstavuje nástroj na presadzovanie komplexnej politiky a komplexného prístupu a spolupráce pri ochrane a trvalo udržateľnom rozvoji Karpát, založenom na bohatých prírodných, environmentálnych, kultúrnych a ľudských zdrojoch regiónu a pre zachovanie jeho prírodného a kultúrneho bohatstva pre budúce generácie. V Kyjeve sa 11. - 13. decembra 2006 konalo 1. zasadnutie zmluvných strán dohovoru a v následnom procese budú rozpracované postupy pre implementáciu tohto rámcového dohovoru.

Rámcový dohovor OSN o zmene klímy

Kjótsky protokol k Rámcovému dohovoru OSN o zmene klímy

Jedným zo spôsobov na dosiahnutie cieľov dohovoru a protokolu je využitie trhových mechanizmov. V európskej schéme obchodovania s emisnými kvótami skleníkových plynov sa stanovuje celkové množstvo emisií oxidu uhličitého, ktoré môže určitá skupina zdrojov vypustiť v určitom období. Slovenská republika predložila druhý národný alokačný plán Európskej komisii v auguste 2006.

4.2 Implementácia zmien v národnej legislatíve v oblasti uvádzania chemických látok a prípravkov na trh, vyplývajúcich z nariadenia REACH

Dňa 18. 12. 2006 ministri životného prostredia na 2773. rokovaní Environmentálnej rady po druhom čítaní v Európskom parlamente (13. 12. 2006) schválili nariadenie REACH, ktorého účinnosť je stanovená od 1. júna 2007. Po prijatí REACH Slovenská republika v zastúpení MH SR (gestor prípravy novej chemickej legislatívy v SR), Centra pre chemické látky a prípravky, MZ SR a MŽP SR bude postupne aplikovať nástroje tohto systému do svojej národnej legislatívy.

Zmeny, ktoré vyplývajú zo zmien a doplnení smernice Rady 67/548/EHS budú transponované a následne implementované MH SR do právneho systému SR novelizáciou zákona č. 163/2001 Z. z. o chemických látkach a chemických prípravkoch v znení neskorších predpisov.

4.3 Vytvorenie podmienok pre presadzovanie environmentálnej výrobovej politiky

Na podporu procesu environmentálneho označovania výrobkov boli vykonané v uplynulom období tieto aktivity:

- Pripravená novela zákona, ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 469/2002 Z. z. o environmentálnom označovaní výrobkov v znení zákona č. 587/2004 Z. z., ktorú 6. 12. 2006 schválila vláda SR svojím uznesením č. 988/2006;

a v súčasnosti je predložená do Národnej rady SR.

- Rozšírenie environmentálneho označovania o tzv. typ II., v rámci ktorého pravdivosť tvrdenia organizácie o environmentálnych vlastnostiach svojich výrobkov potvrdzuje poverená odborná organizácia - Slovenská agentúra životného prostredia (SAŽP).

- V rámci prípravných prác na návrhu Národného akčného plánu pre environmentálne verejné obstarávanie bol pripravený seminár pre zástupcov zainteresovaných strán k predmetnej problematike (GPP).

Vyhodnotenie merateľných ukazovateľov:

- *Počet označených environmentálne vhodných výrobkov:* na trhu sa vyskytuje 102 výrobkov s právom používať značku environmentálne vhodný výrobok; v procese posudzovania zhody je ďalších 31 výrobkov od 4 organizácií.

- *Počet výrobkov s environmentálnym označením typu II:* na trh sú dodávané 3 výrobky od dvoch organizácií, ktorých nadštandardné environmentálne vlastnosti boli potvrdené SAŽP.

- *Počet environmentálnych kritérií pre skupiny výrobkov:* v roku 2006 boli využívané kritériá pre 17 výrobových skupín, pre päť skupín výrobkov sú kritériá v revízii a pre tri nové skupiny výrobkov sa navrhuje vyvinúť nové kritériá.

4.4 Pomoc organizáciám v oblasti zlepšovania environmentálneho správania sa, zvyšovania dôveryhodnosti a transparentnosti

V rámci programu podporujúceho organizácie k účasti v EMAS boli uskutočnené rôzne aktivity, ktoré prispeli k zvýšeniu počtu organizácií zaregistrovaných v schéme Spoločenstva pre environmentálne manažérstvo a audit, resp. sú v procese registrácie alebo prípravy na registráciu.

- Na základe skúšok o odbornej spôsobilosti a akreditačného konania organizovaného v zmysle zákona č. 491/2005 Z. z. Slovenskou národnou akreditačnou službou, získala koncom prvého štvrťroku prvá právnická osoba na Slovensku oprávnenie na výkon činnosti environmentálneho overovania v zmysle zákona č. 455/1991 Z. z. v znení neskorších predpisov, resp. zákona č. 530/2003 Z. z.

- Dve organizácie veľkostnej kategórie „malá organizácia“ na základe ročnej aktualizácie a potvrdením platnosti environmentálneho vyhlásenia overovateľom splnili podmienky pre udržanie registrácie v EMAS.

- Prvá organizácia veľkostnej kategórie „veľká organizácia“ bola úspešne zaregistrovaná; aktuálny stav – tri organizácie registrované v EMAS.

- Ďalšie dve veľké organizácie po overení podali žiadosti o registráciu, posudzovanie v súčasnosti prebieha na príslušnom orgáne.

- Účastníci školenia organizovaného SAŽP v novembri 2006 „Od EMS podľa ISO 14001 k EMAS“ o požiadavkách európskych a národných právnych a technických predpisov na začleňovanie organizácií do EMAS, zastupujúci rôzne typy organizácií a škôl, vyjadrili záujem o implementáciu náročnejších environmentálnych požiadaviek do riadenia zastupujúcich organizácií.

5. Podpora využívania všetkých dostupných finančných možností pre podporu TUR v SR

Oblasť životného prostredia v SR, a teda aj trvalo udržateľného rozvoja, je financovaná z viacerých zdrojov:

1. *štátny rozpočet (resp. rozpočet kapitoly MŽP SR)* – Dotácie z rozpočtu kapitoly MŽP SR sa poskytujú na základe výnosu MŽP SR č. 6/2005 zo 16. novembra 2005 o poskytovaní dotácií v pôsobnosti MŽP SR. V roku 2006 išlo výlučne o dotácie na podporu tzv. Zelených projektov, t. j. projektov zameraných na environmentálnu výchovu,

vzdelávanie a propagáciu. Na tento účel bol rozpočtovaný objem 1 mil. Sk.

2. Prostriedky Európskej únie a prostriedky ŠR na spolufinancovanie programov

3. *Environmentálny fond* je štátnym účelovým fondom, ktorého správcom je MŽP SR. Z Environmentálneho fondu sa poskytuje významná podpora formou dotácie alebo úveru, a to v súlade so zákonom č. 587/2004 Z. z. o Environmentálnom fonde a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a vyhláškou MŽP SR č. 157/2005 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon č. 587/2004 Z. z. o Environmentálnom fonde a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Do Environmentálneho fondu prúdia rozhodujúce príjmy z oblasti životného prostredia (poplatky za znečisťovanie ovzdušia, poplatky za vypúšťanie odpadových vôd do povrchových vôd, poplatky za odber podzemnej vody atď.), z ktorých je možné následne poskytovať podporu do oblasti životného prostredia.

4. Mimo sektora verejnej správy možno spomenúť *Recyklačný fond* zriadený podľa § 55 zákona č. 223/2001 Z. z. o odpadoch v znení neskorších predpisov ako neštátny účelový fond. Účelom fondu je sústreďovať finančné prostriedky a tie v súlade s Programom odpadového hospodárstva SR a s komoditnými programami sektorov poskytovať na podporu zberu, zhodnotenia a spracovania opotrebovaných batérií a akumulátorov, odpadových olejov, opotrebovaných pneumatík, viacvrstvových kombinovaných materiálov, elektrických a elektronických zariadení, plastov, papiera, skla, vozidiel, kovových obalov.

Prioritné osi Operačného programu Životné prostredie prispievajú k ochrane a zlepšeniu stavu jednotlivých zložiek životného prostredia, pričom Operačný program Základná infraštruktúra ako celok prostredníctvom ich podpory prispieva k zachovaniu priaznivého životného prostredia pre budúce generácie. Na úrovni programu sa teda horizontálna priorita TUR premieta do jeho celkového obsahového zamerania. Na úrovni jednotlivých prioritných osí sa TUR ako horizontálna priorita premieta do ich cieľov, ako aj očakávaných dopadov realizácie aktivít, podporovaných v ich rámci. Aktivity, ktoré sú podporované v rámci jednotlivých prioritných osí, svojimi výsledkami priamo prispievajú k napĺňaniu environmentálnych ukazovateľov TUR.

Na úrovni projektov sa podobne ako v programovom období 2004 – 2006 bude aj v programovom období 2007 – 2013 v rámci kritérií ich hodnotenia vyžadovať aj preukázanie súladu s Národnou stratégiou trvalo udržateľného rozvoja. Operačný program Životné prostredie predpokladá v rokoch 2007 – 2013 vynaložiť na jeho jednotlivé priority celkovo 1 800 mil. eur z prostriedkov získaných z fondov EÚ (uvádzané v bežných cenách).

6.5 Vodný plán Slovenska a plány manažmentov povodí

Vodný plán Slovenska je v zmysle vodného zákona základným strategickým dokumentom vodného plánovania, ktorý určuje rámcové úlohy na ochranu a zlepšenie stavu povrchových vôd a podzemných vôd a vodných ekosystémov na trvalo udržateľné a hospodárne využívanie vôd, na zlepšenie vodných pomerov, na ochranu ekologickej stability krajiny a na ochranu pred škodlivými účinkami vôd. V roku 2006 bol vypracovaný vecný a časový harmonogram Vodného plánu Slovenska. Tento je v súlade s vecným a časovým harmonogramom pripravovaných plánov manažmentov povodí, ktorých návrh musí byť vypracovaný do konca roku 2008. Vypracované návrhy manažmentov povodí a Vodného plánu Slovenska musia byť predložené na posúdenie verejnosti počas šiestich

mesiacov. Konečná verzia plánovacích dokumentov musí byť schválená v termíne do 31. 12. 2009. Dodávame, že pre neustále krátene finančných prostriedkov v kapitole MŽP SR na zabezpečenie podkladov pre Vodný plán Slovenska a plánov manažmentu povodí je ohrozené plnenie konečného termínu na vypracovanie predmetných plánovacích dokumentov.

7. Podpora redukcie odpadu a opatrenia na redukciu energetickej náročnosti ekonomiky SR

7.3 Zavedenie informačného systému o odpadoch - ISO

Od roku 1991 sa v Slovenskej republike buduje Regionálny informačný systém o odpadoch - RISO, ktorý je súčasťou, resp. reprezentantom čiastkového monitorovacieho systému Odpady (ČMS Odpady). V roku 2004 bola podpísaná medzirezortná dohoda so Štatistickým úradom o spoločnom zbere dát v oblasti odpadového hospodárstva, pričom Štatistický úrad je kompetentný za zber dát pre komunálne odpady a MŽP SR - SAŽP-RISO za zber dát z priemyslu.

Financovanie - v rámci rozpočtu SAŽP

V tabuľke č. 1 sú uvedené celkové finančné prostriedky pridelené na ČMS ODPADY v roku 2005. Nová správa za rok 2006 bude k dispozícii až v priebehu roka 2007.

V roku 2006 prevádzka systému pokračovala štandardným spôsobom a v súčasnosti sú naň napojené všetky krajské a obvodné úrady životného prostredia a prístup do systému majú aj Slovenská inšpekcia životného prostredia a Recyklačný fond. V tomto roku boli práce na systéme zamerané na prenos databázy pod databázový systém ORACLE, čo by malo priniesť zlepšenie výkonu informačného systému. Tabuľka č. 2 udáva celkovo pridelené finančné prostriedky na rok 2006. Skutočný stav čerpania bude uvedený v už spomínanej správe za rok 2006.

Tab. 1 Sumy v tis. SK

Monitorovaný podsystém	2005	
	Kapitálové	Bežné
Informačný systém RISO-Net celkovo	3 000	800

Tab. 2 Sumy v tis. SK

Monitorovaný podsystém	2006	
	Kapitálové	Bežné
Informačný systém RISO-Net celkovo	700	700

7.4 Vytvorenie Registra výrobcov elektrozariadení

Od 13. 8. 2005 nadobudol účinnosť zákon č. 733/2005 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 223/2001 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon o odpadoch“), v ktorom sa vytvoril Register výrobcov elektrozariadení. V súčasnosti je v tomto registri zaregistrovaných 593 výrobcov elektrozariadení.

Financovanie - nie je potrebné.

7.5 Optimalizácia separovaného zberu komunálneho odpadu

S účinnosťou od 1. 1. 2006 je podľa § 18 ods. 3 písm. m) zakázané zneškodňovanie biologicky rozložiteľných odpadov zo záhrad a parkov, vrátane odpadu z cintorínov a z ďalšej zelene na pozemkoch právnických osôb, fyzických osôb a občianskych združení, ak sú súčasťou komunálneho odpadu. V súlade s ustanovením odseku 14 § 39 zákona o odpadoch budú obce povinné od 1. 1. 2010 zaviesť separovaný zber piatich zložiek komunálneho odpadu - papiera, plastov, kovov, skla a biologicky rozložiteľných odpadov.

Ďalším dôležitým motivačným aspektom v rozvoji a podpore separovaného zberu je stanovenie poplatkov za

uloženie odpadov podľa zákona č. 17/2004 o poplatkoch za uloženie odpadov, kde sa poplatok za uloženie odpadov na skládku odpadov znižuje podľa množstva separovaných zložiek komunálneho odpadu v obci.

Financovanie - podpora z Recyklačného fondu, zdroje Environmentálneho fondu, finančné zdroje z fondov EÚ, zákon č. 582/2004 Z. z. o miestnych daniach a miestnom poplatku za komunálny odpad a drobný stavebný odpad v znení neskorších predpisov

7.6 Podpora zvyšovania zavádzania recyklovateľných a biologicky rozložiteľných obalov

V súčasnosti je v príprave novela zákona č. 529/2002 Z. z. o obaloch a o zmene a doplnení niektorých zákonov, kde bude táto oblasť riešená v ustanoveniach týkajúcich sa prevencie vzniku odpadu z obalov.

Financovanie - finančné zdroje z fondov EÚ

7.7 Optimalizácia nakladania s biologicky rozložiteľným komunálnym odpadom (BRKO)

Dôležitým nástrojom na uplatňovanie optimalizácie nakladania s BRKO je zavedenie zákazu podľa § 18 ods. 3 písm. m) zneškodňovania biologicky rozložiteľného odpadu zo záhrad a parkov, vrátane odpadu z cintorínov a z ďalšej zelene na pozemkoch právnických osôb, fyzických osôb a občianskych združení, ak sú súčasťou komunálneho odpadu, a to s účinnosťou od 1. 1. 2006. Ďalej povinnosť obcí zaviesť od 1. 1. 2010 separovaný zber 5 zložiek komunálneho odpadu, medzi ktorými je aj všetok biologicky rozložiteľný odpad, nielen tzv. zelený odpad.

Financovanie - podpora z Recyklačného fondu, zdroje Environmentálneho fondu, finančné zdroje z fondov EÚ, zákon č. 582/2004 Z. z. o miestnych daniach a miestnom poplatku za komunálny odpad a drobný stavebný odpad v znení neskorších predpisov

7.8 Zvyšovanie používania recyklovateľných komponentov v elektropriemysle

Výrobca elektrozariadení má podľa § 54b ods. 1 zákona o odpadoch povinnosť zabezpečiť, aby elektrozariadenie bolo vyrobené a navrhnuté tak, aby sa uložila demontáž a zhodnotenie a najmä opätovné použitie a recyklácia elektroodpadu. K tejto povinnosti majú prispieť záväzné limity pre zhodnotenie elektroodpadu a pre opätovné použitie a recykláciu komponentov, materiálov a látok ustanovené nariadením vlády SR č. 388/2005 Z. z. Tieto limity určujú, aké množstvo elektroodpadu musí byť vyzbierané a zhodnotené v konkrétnom roku, pričom sa množstvo postupne zvyšuje, a aby sa mohlo toto množstvo zhodnotiť alebo recyklovať, je potrebné vyrábať elektrozariadenia z recyklovateľných komponentov.

Financovanie - zodpovednosť je na výrobcov, a tým aj financovanie

9. Príprava ľudských zdrojov na implementáciu TUR do rozhodovania štátnych orgánov SR

Vzdelávanie štátnych zamestnancov MŽP SR je realizované za účelom zvyšovania efektivity a kvality práce a praktického naplňovania princípov profesionality. Zameriava sa na rozvoj a prehĺbovanie kvalifikácie zamestnancov, rozvoj rokovacích a komunikačných zručností v cudzom jazyku, zvládnutie špecifickej odbornej terminológie potrebnej k práci vo výboroch a pracovných skupinách Rady EÚ a Európskej komisie a lepšie pochopenie medzinárodných dokumentov, ktoré ukladajú záväzky SR. Jazykové vzdelávanie zamestnancov je zabezpečované v súlade so zásadami personálnej politiky

SR vo vzťahu k inštitúciám Európskej únie, schváleným uznesením vlády SR č. 546/2005 a plnením uznesenia vlády SR č. 1044/2003 úlohy B.4.: venovať zvýšenú pozornosť vzdelávaniu zamestnancov zastupujúcich príslušný rezort vo výboroch a pracovných skupinách Rady a EK, s osobitnou pozornosťou na ovládanie francúzskeho jazyka. Ďalšie vzdelávanie zamestnancov vykonávajúcich činnosti na úseku starostlivosti o životné prostredie je legislatívne ošetrené vyhláškou MŽP SR č. 462/2004, ktorou sa ustanovujú podrobnosti o osobitných kvalifikačných predpokladoch na výkon niektorých činností na úseku starostlivosti o životné prostredie. Táto vyhláška ustanovuje podrobnosti o osobitných kvalifikačných predpokladoch na výkon niektorých činností na úseku starostlivosti o životné prostredie v krajskom úrade životného prostredia, obvodnom úrade životného prostredia, v Slovenskej inšpekcii životného prostredia a v obci. Vzdelávanie a skúšky za účelom získania osobitného kvalifikačného predpokladu realizuje Slovenská agentúra životného prostredia.

10.2 Spracovanie programov starostlivosti pre národné parky, chránené krajinné oblasti, chránené vtáčie územia a územia európskeho významu (NATURA 2000)

Merateľné ukazovatele: počet vypracovaných a schválených programov starostlivosti; počet prehodnotených chránených území; vybudované zariadenia ochrany prírody a krajiny; schválenie sústavy NATURA 2000 Európskou komisiou. K plneniu úlohy 10.2 podľa jej jednotlivých častí sa za rok 2006 realizovali tieto aktivity:

1. Programy starostlivosti pre národné parky a chránené krajinné oblasti:

Programy starostlivosti sú dokumenty starostlivosti vyplývajúce z § 54 zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov. K 19. 12. 2006 sú v platnosti schválené programy starostlivosti o 4 z celkovo 9 národných parkov (NP Nízke Tatry, Pieninský NP, NP Malá Fatra a NP Slovenský raj). Vyhláškou MŽP SR č. 492/2006 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MŽP SR č. 24/2003 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny došlo k zjednoteniu obsahu programu starostlivosti (o chránené územia, územie patriace do súvislej európskej sústavy chránených území a územia medzinárodného významu). V zmysle platnej legislatívy boli v roku 2006 spracované podklady analytickej časti programov starostlivosti o 5 národných parkov (TANAP, NP Muránska planina, NP Veľká Fatra, NP Poloniny a NP Slovenský raj) a pre 7 chránených krajinných oblastí (CHKO Horná Orava, CHKO Latorica, CHKO Východné Karpaty, CHKO Malé Karpaty, CHKO Štiavnické vrchy, CHKO Vihorlat a CHKO Záhorie). Úloha je splnená pre vybrané národné parky a chránené krajinné oblasti, ďalším krokom je dopracovanie návrhov programov starostlivosti o uvedené, i ostatné národné parky a chránené krajinné oblasti, a ich prerokovanie a predloženie na schválenie.

2. Prehodnotenie chránených území

Prehodnotenie sústavy chránených území sa začalo realizovať v roku 2005. V roku 2006 boli prehodnotené vybrané (národné) prírodné rezervácie, (národné) prírodné pamiatky a chránené areály z hľadiska ich prekryvu s územiami NATURA 2000, predmetu ochrany a výskytu biotopov a druhov. Na prehodnotenie území nadväzuje spracovanie programov starostlivosti a návrh zonácie, zameranej aj na revíziu výmery a stupňa ochrany. Úloha bola splnená za 200 vybraných území a pokračuje v roku 2007.

3. Budovanie infraštruktúry ochrany prírody a krajiny, vypracovanie harmonogramu, vybudovanie národného centra NATURA 2000

Harmonogram budovania zariadení ochrany prírody a krajiny bol spracovaný aj s ohľadom na čerpanie štrukturálnych fondov v tomto i ďalšom programovacom období. V roku 2006 bolo časť prostriedkov štrukturálnych fondov využitých na vybudovanie/rekonštrukciu (resp. sa začala výstavba/rekonštrukcia) 12 zariadení: infraštruktúra CHKO Biele Karpaty, CHKO Východné Karpaty, CHKO Horná Orava, NP Nízke Tatry, NP Malá Fatra, jaskyne Domica, Gombaseckej, Belianskej jaskyne a Dobšinskej ľadovej jaskyne, náučných lokalít Morské oko v Tornali a Prepoštskej jaskyňa v Bojniciach, rozšírenie národného centra NATURA 2000 v Banskej Bystrici. Úloha je splnená za vybrané územia, pokračuje v ďalších rokoch.

4. Sústava NATURA 2000

Sústava NATURA 2000 pozostáva z území vyčlenených v zmysle smernice o vtácoch (chránené vtáčie územia) a smernice o biotopoch (územia európskeho významu). Slovenská republika zaslala Európskej komisii v apríli 2004 Národný zoznam navrhovaných chránených vtáčích území a Národný zoznam (navrhovaných) území európskeho významu.

Navrhované chránené vtáčie územia sa vyhlasujú vyhláškami za chránené vtáčie územia (k 19. 12. 2006 boli vydané vyhlášky pre 5 území, pre 4 územia sú vyhlášky v stave rozpracovania, ostatných 29 vyhlášok je po medzirezortnom pripomienkovom konaní a odstraňujú sa rozpory). Navrhované územia európskeho významu posúdila Európska komisia v roku 2005 na tzv. biogeografických seminároch. SR sa zúčastnila na biogeografickom seminári pre alpskú oblasť a na seminári pre panónsku oblasť. Z biogeografických seminárov vyplynulo, že pre 22 % biotopov a druhov európskeho významu v alpskej oblasti a pre cca 30 % biotopov a druhov európskeho významu v panónskej oblasti SR musí doplniť nové územia. Z biogeografických seminárov ďalej vyplynula úloha opraviť a doplniť údaje o výskytke biotopov a druhov v územiach z národného zoznamu (navrhovaných) území európskeho významu a pre cca 11 % biotopov a druhov uskutočniť výskum. Úloha je splnená za (navrhované) územia európskeho významu: Európska komisia v roku 2005 schválila národný zoznam. V roku 2007 sa očakáva vydanie rozhodnutí Komisie, ktorým sa zverejnia zoznamy území európskeho významu za jednotlivé biogeografické oblasti. Na národnej úrovni bola v októbri 2006 splnená úloha opravy a doplnenia databázy národného zoznamu

(navrhovaných) území európskeho významu (z hľadiska výskytu druhov a biotopov). V plnení je úloha doplnenia nových území a výskum biotopov a druhov európskeho významu, a to podľa harmonogramu zaslano v roku 2005 Európskej komisii. Úloha je v plnení za chránené vtáčie územia.

10.3 Ochrana a racionálne využívanie pôdy v krajine

MŽP SR pri plnení požadovaných úloh vychádza zo schválených dokumentov *Koncepcia trvalo udržateľného využívania zdrojov horninového prostredia (uznesenie vlády SR č. 907, 21. 8. 2002)*, *Koncepcia geologického výskumu a prieskumu územia SR č. 334, 3. 4. 2002*, *Podklady pre návrh surovinovej politiky SR*. Otázky TUR sú zapracované aj v Aktualizácii surovinovej politiky SR pre oblasť nerastných surovín, schválenej uznesením vlády SR č. 722/2004, na vypracovaní ktorej sa spolupodieľalo aj MŽP SR. Plnením citovaného uznesenia vlády SR bol za rok 2005 znížený počet evidovaných ložísk oproti roku 2004 o 25 ložísk, s celkovým stavom evidovaných 643 ložísk k 1. 1. 2006. Analýza evidovaných výhradných ložísk energetických a nerudných surovín bude v roku 2007 ukončená prehodnotením ich počtu s návrhom na odpis zásob tých ložísk, ktoré nespĺňajú ani parametre nebilančných zásob a reálne sú len výskytmi.

V rámci plnenia úlohy 10.3. Akčného plánu pre TUR MŽP SR každoročne zabezpečuje vypracovanie *Bilancie zásob výhradných ložísk SR a Evidencie zásob ložísk nerastných surovín SR* k 1. januáru bežného kalendárneho roka, v ktorej sú uvedené údaje o zásobách nerastov a ich ťažby za predchádzajúci rok všetkých výhradných ložísk aj ložísk nevyhradených nerastov. Na jej základe zostavuje aj súhrnný prehľad o bilančných a geologických zásobách všetkých typov nerastov, ich ťažby a predpoklad životnosti ich využívania pre využívané ložiská. Stav a využívanie nerastnej surovinovej základne Slovenska dokumentuje ročenka *Nerastné suroviny Slovenskej republiky*, ktorú každoročne vydáva Štátny geologický ústav Dionýza Štúra v Bratislave, s cieľom poskytnúť odbornej, podnikateľskej a verejnej sfére, ako aj orgánom štátnej správy súborné aktualizované informácie o nerastnom bohatstve Slovenskej republiky pri zachovaní záujmov ťažobných organizácií a dodržaní platných právnych predpisov.

11. Implementovanie podpory TUR do legislatívy SR

Slovenská legislatíva v oblasti strategického environmentálneho hodnotenia je plne zharmonizovaná s právom Európskej únie a s právom EHK OSN (Protokol SEA), okrem legislatívnych materiálov. V roku 2006 (1. febru-

ára 2006) nadobudol účinnosť zákon č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov, ktorý komplexne rieši posudzovanie vplyvov strategických dokumentov na životné prostredie, a tým je zabezpečené, že sa environmentálne hľadisko, vrátane zdravotného, musí po zvážení integrovať do všetkých strategických dokumentov s výnimkou materiálov legislatívnej povahy. Materiály legislatívnej povahy boli predmetom posudzovania vplyvov na životné prostredie podľa zákona NR SR č. 127/1994 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie od roku 1994.

12.1. Začlenenie Stratégie pre vzdelávanie k TUR do vzdelávacieho procesu

Komisia pripravila návrh Akčného plánu k Stratégii k vzdelávaniu k TUR. Akčný plán je v súčasnom období v pripomienkovom konaní. V decembri sa uskutočnila v Ženeve UNECE Steering Committee on ESD konferencia, kde vystúpil zástupca rezortu školstva SR a podal za Slovenskú republiku odpočet plnenia úloh.

13. Vytvorenie a vyhodnocovanie databázy základných indikátorov TUR a monitorovanie prechodu ekonomiky SR na TUR

Na rokovaní vlády SR dňa 31. marca 2004 bol uznesením vlády SR č. 271/2004 schválený materiál Správa o plnení úloh Národnej stratégie TUR Slovenskej republiky za rok 2003 podľa jednotlivých rezortov. Podľa vyššie uvedeného uznesenia bolo okrem iného uložené predsedovi Štatistického úradu SR vypracovať Správu o sledovaní indikátorov trvalo udržateľného rozvoja. Uznesením vlády SR č. 288 z 20. apríla 2005 k správe o plnení úloh NS TUR SR za rok 2004 bola schválená správa o plnení úloh NS TUR za rok 2004.

Uznesením vlády SR č. 211/2005 zo 16. marca 2005 bol prijatý materiál Východiská Akčného plánu pre trvalo udržateľný rozvoj, ktorý vychádza z NS TUR a súčasne berie do úvahy aj strategické dokumenty, ako je Lisabonská stratégia, Stratégia Európskej únie pre TUR, Národný rozvojový plán, Johannesburská deklarácia OSN. Konkrétne údaje indikátorov TUR sú uvedené v rôznych štatistických ročenkách, katalógoch indikátorov TUR, Správach o stave životného prostredia. V týchto informačných zdrojoch možno nájsť jednotlivé ukazovatele TUR, pričom je potrebné si zvoliť vhodne porovnateľné indikátory TUR (ako napr. miera nezamestnanosti, pomer priemerného príjmu žien k príjmu mužov, podiel obyvateľov s prístupom k nezávadnej pitnej vode, podiel obyvateľov s prístupom k základnej zdravotnej starostlivosti, miera gramotnosti dospelých obyvateľov).

INDIKÁTORY - EFEKTÍVNY NÁSTROJ MONITOROVANIA TUR

Cesty a prostriedky na podporu priorít a dosiahnutia strategických cieľov TUR navrhujú činnosti, ktorými by mala spoločnosť prispieť k splneniu jednotlivých strategických cieľov. Najefektívnejším nástrojom ich monitorovania a hodnotenia sú **indikátory**, ktoré komplexne a objektívne odrážajú stav v dosahovaní vytýčených strategických cieľov.

Komisia OSN pre trvalo udržateľný rozvoj (UN CSD - The United Nations Commission on Sustainable Development) schválila, na svojom zasadnutí dňa 18. apríla 1996 v New Yorku, **reprezentatívnu sadu indikátorov TUR**. Pre Slovenskú republiku bolo z celého súboru relevantných 125 indikátorov TUR. Sedem indikátorov súboru sa týkalo morí a pobrežných oblastí a suchých, púštnych a polopúštnych oblastí. Takýto súbor indikátorov TUR bol schválený uznesením vlády SR č. 655/1997 zo 16. septembra 1997 a bolo ním uložené ministrom, vedúcim ostatných ústredných

orgánov štátnej správy SR v bode B1 vyhodnocovať uplatňovanie jednotlivých kapitol Agendy 21 a indikátory TUR v SR podľa požiadaviek a metodiky OSN a podľa určeného gestorstva.

Jednotný súbor indikátorov TUR, schválený vládou SR v roku 1997, uvedený ako príloha Národnej stratégie TUR, neumožňoval komplexne vyhodnocovať smerovanie SR k trvalej udržateľnosti. Hoci ukazovatele prezentujú ľudské činnosti, procesy a modely, ktoré majú účinok na TUR, indikujú stav TUR a zároveň uvádzajú strategické a ďalšie možnosti reakcie na zmeny v stave TUR, v oblasti environmentálneho piliera zahrnuté indikátory nespĺňajú požiadavky pre zabezpečenie objektívneho a komplexného odpočtovania cieľov NS TUR. Tento súbor je neúplný aj vo vzťahu k súboru indikátorov RIO+10 procesu SR, ako aj v porovnaní s indikátormi UN CSD a Lisabonskými indikátormi Európskej únie.

Z tohto dôvodu bol v roku 2005 odborníkmi Slovenskej agentúry životného prostredia vypracovaný **Návrh ukazovateľov na hodnotenie plnenia Národnej stratégie trvalo udržateľného rozvoja SR v oblasti environmentálneho piliera TUR**. Súbor zahŕňa indikátory, ktoré sú sledované a vyhodnocované na úrovni OSN ako UN CSD indikátory, na úrovni EÚ ako Lisabonské indikátory a indikátory RIO+10 procesu v SR. Do návrhu boli zaradené aj nové indikátory, ktoré je potrebné vyhodnocovať, aby bolo možné odpočtovať strategické ciele NS TUR. **Okrem indikátorov z oblasti environmentálneho piliera je súbor doplnený aj o indikátory zo sociálneho, ekonomického a inštitucionálneho piliera, ktoré súvisia so životným prostredím**. Takto vytvorený súbor 94 ukazovateľov je prístupný na www.enviroportal.sk/indikatory.

Súbor indikátorov je určený pre politikov, odborníkov, študentov či širokú verejnosť angažujúcu sa vo veciach

životného prostredia. Indikátory sú rozčlenené podľa príslušnosti k jednotlivým pilierom TUR. Technické riešenie prezentácie indikátorov umožňuje užívateľovi jednoduchý prístup k požadovanej informácii na rôznej úrovni detailizácie problému. **Prvá úroveň** poskytuje

základné informácie o stave a trendoch vývoja vybraného indikátora formou grafického a stručného slovného zhodnotenia. **Druhá úroveň** poskytuje podrobnejšie informácie - popis príslušného indikátora, ciele, resp. zdôvodnenie toho, prečo sa indikátor TUR sleduje,

medzinárodné porovnanie, odkazy na podrobnejšie, doplňujúce informácie. Pre zachovanie aktuálnosti sú súbory indikátorov **každoročne aktualizované**.

Ing. Radoslava Kanianska, CSc.
SAŽP Banská Bystrica

Zoznam indikátorov environmentálneho piliera TUR a so životným prostredím súvisiacich indikátorov sociálneho, ekonomického a inštitucionálneho piliera TUR (www.enviroportal.sk/indikatory), 1. časť

Environmentálny pilier

Problematika TUR	Téma TUR	P. č.	Názov indikátorov TUR
Ochrana ovzdušia a boj proti globálnym environmentálnym problémom	Klimatické zmeny	1.	Emisie skleníkových plynov
		2.	Emisie skleníkových plynov podľa sektorov
		3.	Emisie skleníkových plynov z dopravy
	Ohrozenie zdravia obyvateľstva nepriaznivou kvalitou ovzdušia	4.	Expozícia obyvateľstva voči znečisteniu ovzdušia ozónom
		5.	Expozícia obyvateľstva voči znečisteniu ovzdušia polietavým prachom (PM ₁₀)
		6.	Kvalita ovzdušia v urbanizovaných oblastiach
		7.	Počet obyvateľov SR zaťažených hlukom z cestnej a železničnej dopravy
	Ochrana proti vzniku troposférického ozónu	8.	Vývoj emisií prchavých organických zlúčenín (NMVOC)
	Acidifikácia	9.	Vývoj emisií SO ₂ podľa cieľov medzinárodných záväzkov
		10.	Vývoj emisií NO _x podľa cieľov medzinárodných záväzkov
	Ochrana kvality ovzdušia miest pred emisiami z dopravy	11.	Emisie základných znečisťujúcich látok z dopravy
Ochrana pôdy a jej racionálne využívanie	Úbytok pozemkov	12.	Zmeny vo využívaní pozemkov
		13.	Orná pôda na jedného obyvateľa
	Ohrozenie pôd vodnou a veternou eróziou pôdy	14.	Erózia pôdy
	Kontaminácia pôdy	15.	Kontaminácia pôdy
		16.	Zasolené a zamokrené oblasti
	Používanie hnojív	17.	Spotreba priemyselných hnojív
		18.	Spotreba maštalného hnoja
Používanie pesticídov	19.	Spotreba pesticídov	
Poľnohospodárstvo a životné prostredie	Ekologické poľnohospodárstvo	20.	Výmera poľnohospodárskej pôdy v ekologickom poľnohospodárstve
	Stav hospodárskych zvierat	21.	Počty hospodárskych zvierat
Ochrana lesov a ich racionálne využívanie	Výmera lesov	22.	Vývoj plôch lesných pozemkov
	Zdravotný stav lesov	23.	Zdravotný stav lesov podľa defoliácie
		24.	Poškodenie lesov imisiami
		25.	Poškodenie lesov biotickými a abiotickými činiteľmi
	Ťažba dreva	26.	Využívanie lesných zdrojov
	Obhospodarovanie a environmentálne aspekty lesov	27.	Percento obhospodarovaných lesných pozemkov
28.		Ochranné lesy ako percento celkovej výmery lesných pozemkov	

Racionálne využívanie vody a ochrana jej kvality	Ročné odbery povrchovej a podzemnej vody	29.	Ročná spotreba povrchovej a podzemnej vody
	Využívanie povrchovej vody	30.	Racionálne využívanie povrchovej vody
	Racionálne využívanie podzemnej vody	31.	Zásoby podzemnej vody
		32.	Racionálne využívanie podzemnej vody
	Spotreba vody v domácnostiach	33.	Špecifická spotreba vody na obyvateľa
	Zavlažované územia	34.	Zavlažované územia
	Kvalita povrchovej vody	35.	Kvalita povrchovej vody
		36.	% zastúpenie miest odberov s I. - III. triedou kvality
		37.	% zastúpenie miest odberov so IV. - V. triedou kvality
		38.	Kyslíkový režim vo vodných tokoch
		39.	Mikrobiologické ukazovatele v povrchových vodách
	Eutrofizácia povrchovej vody	40.	Eutrofizácia povrchovej vody
	Kvalita pitnej vody	41.	Kvalita pitnej vody
		42.	Zníženie úniku vody z rozvodov pitnej vody
	Vypúšťanie odpadových vôd	43.	Trend vo vypúšťaní odpadových vôd do vodných tokov
44.		Vypúšťané množstvo odpadových vôd do vodných tokov podľa ukazovateľov znečistenia	
Hustota hydrologických sietí	45.	Hustota hydrologických sietí	
Ochrana biodiverzity	Chránené územia	46.	Stav a vývoj v počte a rozlohe chránených území SR
		47.	Chránené územia SR navrhnuté podľa Habitat Directive
		48.	Chránené územia SR navrhnuté podľa Birds Directive
		49.	Chránené územia, v ktorých bol zachovaný/zlepšený stav ochrany
		50.	Počet vybudovaných alebo zrekonštruovaných objektov pre účely ochrany prírody a krajiny
		51.	Chránené územia, ktoré majú vypracované/zrealizované riadiace plány
	Rastlinstvo a jeho ochrana	52.	Ohrozenosť rastlín podľa počtu taxónov a stupňa ohrozenosti
Živočíšstvo a jeho ochrana	53.	Ohrozenosť živočíchov podľa počtu taxónov a stupňa ohrozenosti	
Pripravenosť a ohlas na prírodné katastrofy	Pripravenosť a ohlas na prírodné katastrofy	54.	Povodne
Urbanizácia	Kvalita životného prostredia miest	55.	Zeleň v mestských sídlach
Environmentálne vhodné nakladanie s odpadom	Bilancia vzniku a nakladanie s odpadom	56.	Bilancia vzniku a nakladanie s odpadom
		57.	Bilancia vzniku a nakladanie s komunálnym odpadom
		58.	Bilancia vzniku a nakladanie s nebezpečným odpadom
		59.	Zneškodňovanie odpadu na jedného obyvateľa
		60.	Využívanie odpadu
		61.	Percento vyseparovaných odpadov k celkovému množstvu odpadu

Medzinárodná preprava nebezpečných odpadov	Podpora medzinárodnej spolupráce v riadení pohybov nebezpečných odpadov	62.	Dovoz a vývoz nebezpečných odpadov
Environmentálne vhodné nakladanie s chemickými látkami	Harmonizácia klasifikácie a označovania chemických látok	63.	Zakázané alebo prísne obmedzené chemické látky
Ekonomické nástroje	Platby za znečisťovanie životného prostredia	64.	Poplatky za znečisťovanie ovzdušia
		65.	Poplatky za ukladanie odpadov na skládkach a odkaliskách

Sociálny pilier

Problematika TUR	Téma TUR	P. č.	Názov indikátorov TUR
Zdravotný stav obyvateľstva, faktory ovplyvňujúce zdravotný stav obyvateľstva a demografický vývoj spoločnosti	Výživa obyvateľstva	1.	Spotreba vybraných druhov potravín a nápojov
		2.	Kvalita potravín a potravinového reťazca
	Úmrtnosť obyvateľstva	3.	Úmrtnosť obyvateľstva
	Stredná dĺžka života pri narodení	4.	Stredná dĺžka života pri narodení
	Obyvateľstvo s prístupom k verejnej kanalizácii a k nezávadnej pitnej vode	5.	Napojenie obyvateľstva na verejnú kanalizáciu
		6.	Napojenie obyvateľstva na verejný vodovod
	Plodnosť žien	7.	Plodnosť žien v SR
Bytová otázka	Kvalita bývania	8.	Obytná plocha na osobu
Demografický vývoj	Demografické zmeny	9.	Vývoj základných demografických ukazovateľov
Urbanizačné trendy	Migrácia obyvateľstva a urbanizačné trendy	10.	Migrácia obyvateľstva
Zábery pôdy	Zastavané územia	11.	Plocha zastavaných území
Doprava	Dôsledky dopravy	12.	Počet dopravných nehôd a počet usmrtených a zranených osôb v dôsledku dopravnej prevádzky

Ekonomický pilier

Problematika TUR	Téma TUR	P. č.	Názov indikátorov TUR
Výkonnosť ekonomiky a predpoklady jej ďalšieho vývoja	Výkonnosť ekonomiky	1.	HDP na obyvateľa v parite kúpnej sily (PKS)
Racionálne využívanie prírodných zdrojov	Racionálne využívanie neobnoviteľných surovínových zdrojov	2.	Ťažba a zásoby energetických surovín
		3.	Ťažba a zásoby nerudných a stavebných surovín
		4.	Ťažba a zásoby rudných surovín
		5.	Príspevok elektrickej energie vyrobenej z obnoviteľných zdrojov energie k celkovej spotrebe elektrickej energie
Využívanie energie a nástrojov na jej racionálne využívanie	Využívanie obnoviteľných zdrojov energie	6.	Celková spotreba obnoviteľných zdrojov energie
		7.	Výroba elektriny podľa zdrojov a palív
	Výroba elektrickej energie	8.	Energetická náročnosť hospodárstva SR
	Energetická náročnosť hospodárstva	9.	Konečná spotreba palív a energie v sektorech hospodárstva
	Konečná spotreba energie	10.	Konečná spotreba elektriny v sektorech hospodárstva
		11.	Vznik a nakladanie s rádioaktívnym odpadom (RAO)
Produkcia odpadov a nakladanie s nimi	Vznik a nakladanie s RAO a vyhoreným jadrovým palivom	12.	Prepravné výkony nákladnej dopravy podľa druhu dopravy
Environmentálna preprava osôb a tovarov	Výkony dopravy pri preprave tovarov	13.	Prepravné výkony osobnej dopravy podľa druhu dopravy
	Výkony dopravy pri preprave osôb	14.	Precestovaná vzdialenosť na jedného obyvateľa podľa druhov dopravy

Inštitucionálny pilier

Problematika TUR	Téma TUR	P. č.	Názov indikátorov TUR
Globálna zodpovednosť	Zapájanie sa SR do plnenia medzinárodných dohovorov v oblasti životného prostredia	1.	Pristúpenie SR k medzinárodným dohovorom v oblasti životného prostredia
Zavádzanie environmentálnych manažérskych systémov	Zavádzanie systémov environmentálneho manažérstva podľa medzinárodných noriem radu ISO 14 000	2.	Zavádzanie systémov environmentálneho manažérstva (EMAS)
Starostlivosť o životné prostredie	Environmentálne hodnotenie a označovanie výrobkov	3.	Environmentálne označovanie výrobkov

ENVIRONMENTÁLNY PILIER

1/ Emisie skleníkových plynov

Emisie skleníkových plynov (GHGs - greenhouse gases) dosahovali najvyššiu úroveň koncom 80. rokov, v období rokov 1990 - 1994 došlo k poklesu približne o 30 %, v roku 1995 sa emisie GHGs mierne zvýšili a následne do roku 2000 zaznamenali klesajúci trend. V roku 2001 mierne vzrástli a od tejto doby si udržiavajú stabilnú úroveň (obr. 1).

2/ Emisie skleníkových plynov podľa sektorov

Podiel jednotlivých sektorov na produkcii emisií skleníkových plynov zostáva takmer v rovnakom pomere ako v roku 1990. Najvýraznejší rozdiel je zaznamenaný v poľnohospodárstve, kde došlo k poklesu emisií približne o 3,1 % v porovnaní s rokom 1990. Táto zmena bola zapríčinená hlavne poklesom používania priemyselných hnojív a znížením stavu hospodárskych zvierat. Najvýraznejší podiel na emisiách skleníkových plynov má sektor energetiky, ktorý predstavoval skoro 80 %-tný podiel v roku 2004. Sektor priemyselné procesy sa podieľal skoro 10 % a poľnohospodárstvo približne 8 % na celkových emisiách. Sektor odpady prispieval 4 % a menej ako jedným percentom prispieval sektor rozpúšťadlá. Percentá sú vyjadrením emisií v CO₂ agregovaných ekvivalentoch.

V priebehu sledovaného obdobia dosiahli emisie skleníkových látok do ovzdušia zo sektoru energetiky mierny pokles, zapríčinený poklesom priemyselnej výroby a zmenou palivovej základne v prospech čistých palív a palív s lepšími kvalitatívnymi vlastnosťami (v súčasnosti zemný plyn). Od roku 1995 došlo k nárastu všetkých bilancovaných emisií skleníkových plynov z dopravy. Emisie skleníkových plynov z priemyselných procesov v období rokov 1990 - 2004 mali mierne narastajúci trend (obr. 2).

3/ Emisie skleníkových plynov z dopravy

Klesajúci trend v produkcii emisií skleníkových plynov z dopravy z prvej polovice sledovaného obdobia sa nepotvrdil a od roku 1995 došlo k nárastu pri všetkých bilancovaných emisiách skleníkových plynov z dopravy. Podiel dopravy na celkových emisiách skleníkových plynov je približne 14 %, pričom najvýznamnejší je cca 14,0 % podiel CO₂ a 5,0 % podiel N₂O (obr. 3).

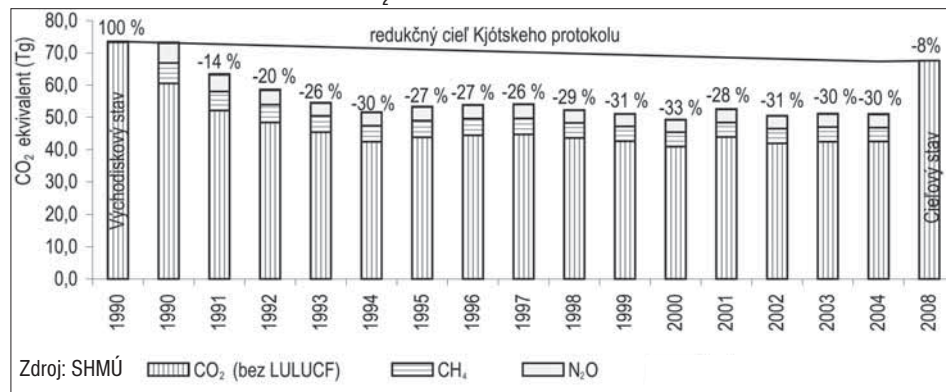
4/ Expozícia obyvateľstva voči znečisteniu ovzdušia ozónom

Cieľová hodnota koncentrácie prízemného ozónu na ochranu ľudského zdravia je podľa vyhlášky MŽP SR č. 705/2002 Z. z. o kvalite ovzdušia 120 µg.m⁻³ (max. denný 8-hodinový priemer). Táto hodnota nesmie byť prekročená vo viac ako 25 dňoch v roku, a to v priemere za tri roky. Za obdobie rokov 2003 - 2005 došlo k prekročeniu cieľovej hodnoty (vo viac ako 25 dňoch v roku) na všetkých monitorovacích stanicích s výnimkou Prievidze, Ružomberka a Veľkej Idy. Najviac zaznamenaných prípadov prekročenia bolo na monitorovacej stanici Topoľníky (59 dní) (obr. 4).

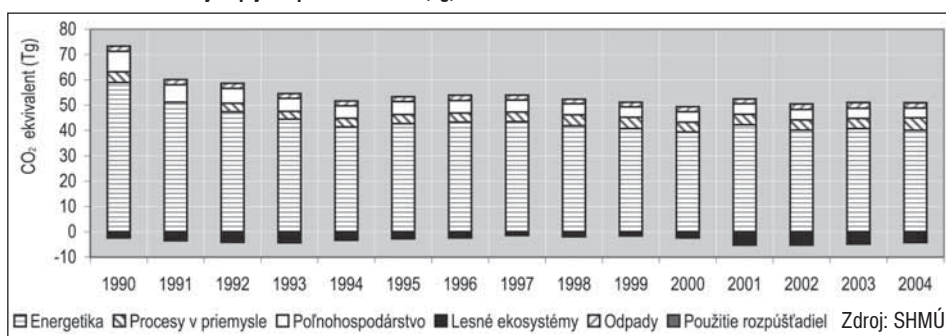
5/ Expozícia obyvateľstva voči znečisteniu ovzdušia poletivým prachom (PM₁₀)

K pravidelnému prekročeniu limitnej hodnoty

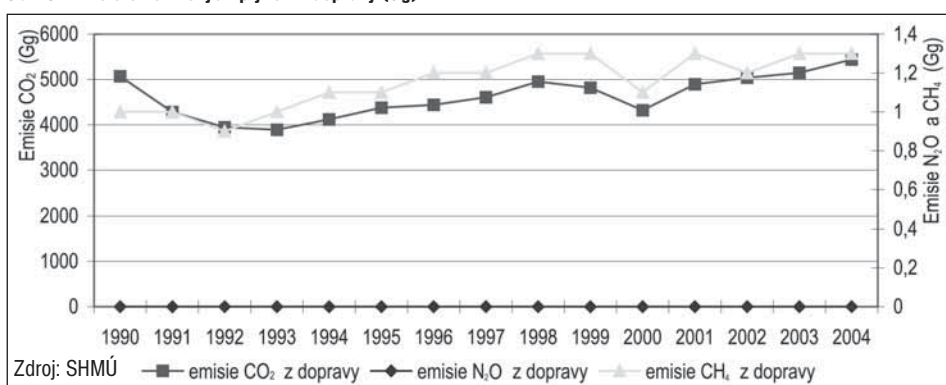
Obr. 1: Vývoj emisií skleníkových plynov (GHGs) v SR vzhľadom k cieľom stanoveným Kjótskym protokolom Rámčového dohovoru OSN o zmene klímy (CO₂ ekvivalent Tg)



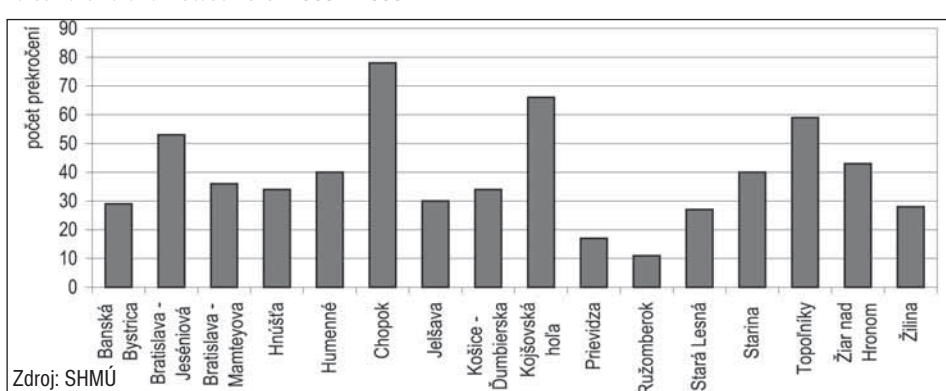
Obr. 2: Emisie skleníkových plynov podľa sektorov (Tg)



Obr. 3: Emisie skleníkových plynov z dopravy (Gg)



Obr. 4: Počet dní, v ktorých bola prekročená cieľová hodnota 8-hodinovej koncentrácie prízemného ozónu (120 µg.m⁻³) na ochranu zdravia v období rokov 2003 - 2005



PM₁₀ upravenej o medzu tolerancie pre príslušný rok na ochranu ľudského zdravia za priemerované obdobie 24 h došlo v období rokov 2002 - 2005 na viacerých monitorovacích stanicích. V roku 2005 bola prekročená 24 h limitná hodnota, platná od 1. januára 2005 (50 µg/m³ - nie je upravená o medzu tolerancie) pre túto znečisťujúcu látku na všetkých monitorovacích stanicích okrem Bratislava - Je-séniova (obr. 5). Celkovo môžeme konštatovať, že najväčší problém kvality ovzdušia na Slovensku predstavuje v súčasnosti znečistenie ovzdušia suspendovanými časticami (PM₁₀). Na základe do-terajšieho vývoju je pravdepodobné, že bude v blízkej budúcnosti dochádzať k prekračovaniu vyššie uvedených limitných hodnôt.

6/ Kvalita ovzdušia v urbanizovaných oblastiach

Denná limitná hodnota SO₂ na ochranu zdravia (125 µg/m³) podľa vyhlášky č. 705/2002 Z. z. sa nesmie prekročiť viac ako 3-krát za kalendárny rok. K prekročeniu limitných hodnôt viac ako 3-krát došlo na území SR v roku 2002 v Trenčianskej zóne na všetkých troch stanicích (Prievidza, Handlová, Bystričany) a v roku 2004 na jednej stanici (Bystričany). V rokoch 2003 a 2005 sa nevyskytlo prekročenie limitnej hodnoty na žiadnej stanici. Možno konštatovať, že celková kvalita ovzdušia pre túto škodlivinu bola za uvedené hodnotiace obdobie pomerne dobrá (obr. 6).

7/ Počet obyvateľov SR zaťažených hlukom z cestnej a železničnej dopravy

Problematika environmentálneho hluku je čoraz aktuálnejšia a vyžaduje si podniknúť cielené opatrenia, aby sa hlavne vo väčších mestských sídlach dosiahlo alebo udržalo vhodné životné prostredie pre obyvateľov. V SR sa týmto problémom zaoberá Úrad verejného zdravotníctva a tiež zabezpečuje poskytovanie informácií o riešení problematiky Európskej komisii. Situácia v SR bola po minulé roky viac-menej ustálená (obr. 7), avšak s narastajúcou intenzitou dopravy sa aj u nás začína akútne prejavovať potreba aplikovať opatrenia, ktoré majú za cieľ redukovať intenzitu hluku alebo brániť jeho šíreniu. Po vstupe SR do EÚ sa preberajú do našej legislatívy aj v tejto oblasti právne normy, konkrétne ide o smernicu Európskeho parlamentu a Rady 2002/49/EC.

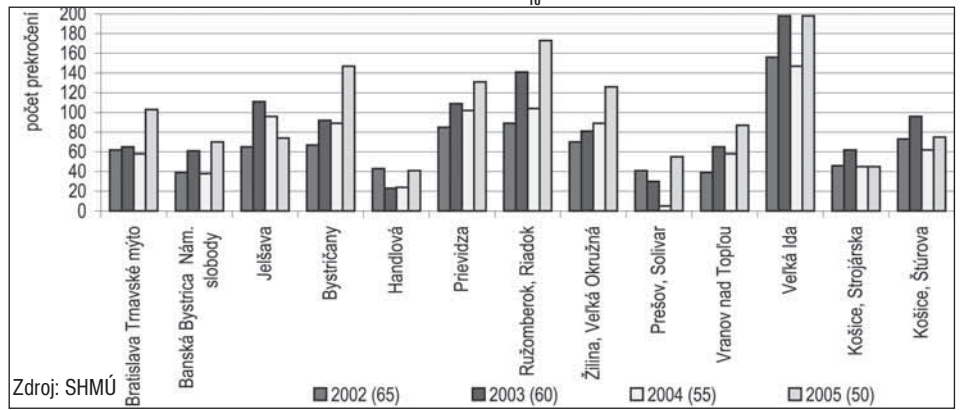
8/ Vývoj emisií prchavých organických zlúčenín (NM VOC)

Emisie (nemetánových) prchavých organických látok - zlúčenín (NM VOC - Non Methane Volatile Organic Compounds) dosahovali najvyššiu úroveň v rokoch 1995 -1996, od uvedených rokov majú klesajúcu tendenciu (obr. 8). V súčasnosti môžeme konštatovať, že bol splnený cieľ redukcie emisií NM VOC o 30 % do roku 1999 v porovnaní s východiskovým rokom 1990.

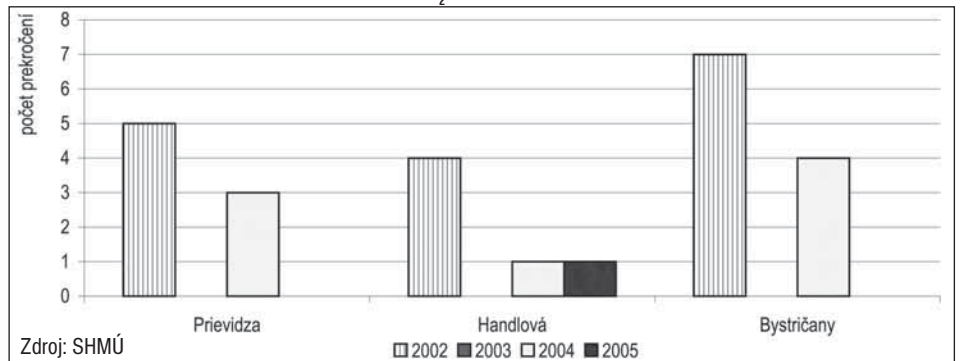
9/ Vývoj emisií SO₂ podľa cieľov medzinárodných záväzkov

Emisie oxidu siričitého (SO₂) dosahovali najvyššiu úroveň v 80. rokoch, v období 1990 - 1994 došlo k ich výraznému poklesu, od roku 1994 do roku 1997 sa emisie SO₂ pohybovali na približne rovnakej úrovni. Od roku 1998 bol opäť zaznamenaný ich pokles. Slovenská republika splnila jeden z cieľov znížiť emisie SO₂ v roku 2000 o 60 % v porovnaní s východiskovým rokom 1980, ktorému sa zaviazala v Protokole o ďalšom znižovaní emisií síry k Dohovoru o diaľkovom znečisťovaní ovzdušia prechádzajúcim hranicami štátov (obr. 9).

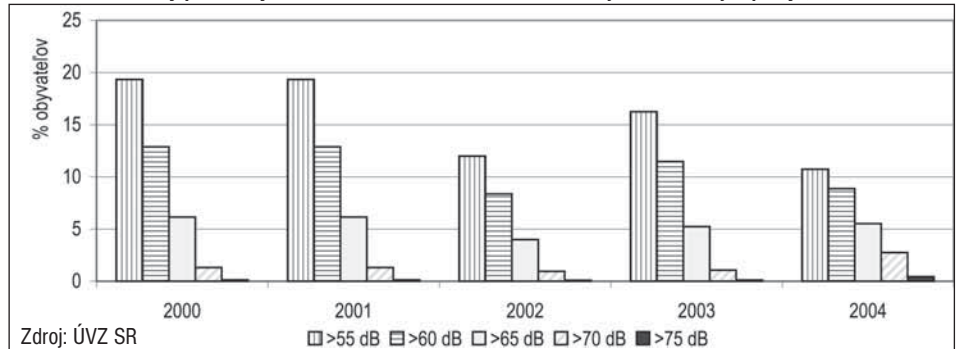
Obr. 5: Počet prekročení 24-hodinovej limitnej hodnoty pre PM₁₀ v období rokov 2002 a 2005



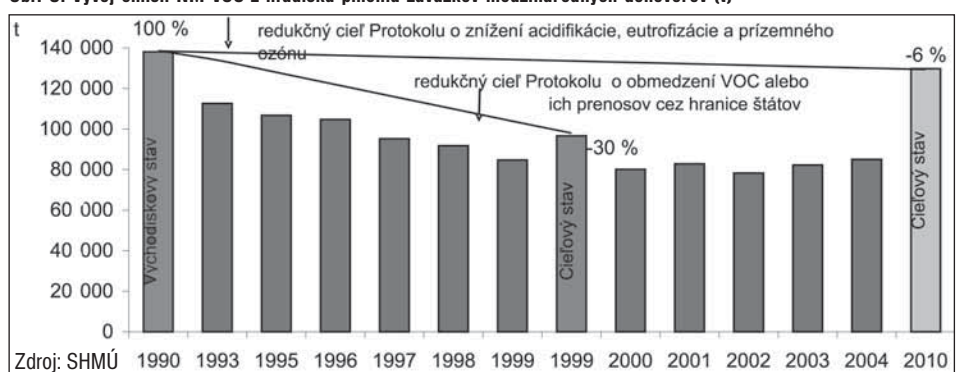
Obr. 6: Počet prekročení dennej limitnej hodnoty SO₂ na ochranu zdravia ľudí (nad 125 µg/m³)



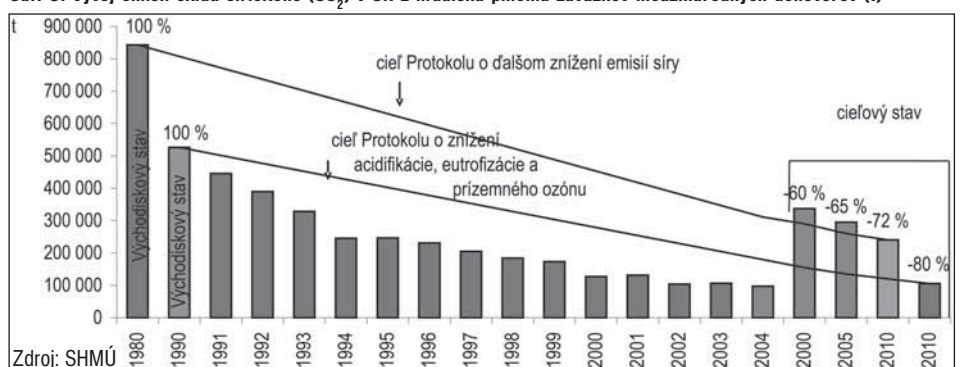
Obr. 7: Percentuálny podiel obyvateľstva SR zaťaženého hlukom z cestnej a železničnej dopravy (%)



Obr. 8: Vývoj emisií NM VOC z hľadiska plnenia záväzkov medzinárodných dohovorov (t)



Obr. 9: Vývoj emisií oxidu siričitého (SO₂) v SR z hľadiska plnenia záväzkov medzinárodných dohovorov (t)



10/ Vývoj emisií NO_x podľa cieľov medzinárodných záväzkov

Emisie oxidov dusika (NO_x) vykazovali v období od roku 1990 mierny pokles. Zvýšenie emisií v roku 1995 súvisí so zvýšením spotreby zemného plynu. Pokles emisií oxidov dusika v roku 1996 bol zapríčinený zmenou emisného faktora, zohľadňujúceho stav techniky a technológie spaľovacích procesov a znížením spotreby tuhých palív. V rokoch 2002 a 2003 sa na znížení emisií výrazne prejavila denitrifikácia u veľkých energetických zdrojov. V roku 2004 je trend emisií bez výraznejších zmien (obr. 10).

11/ Emisie základných znečisťujúcich látok z dopravy

Pri bilancovaných základných znečisťujúcich látkach vyprodukovaných dopravou došlo v roku 2004 k ich najväčšiemu poklesu v sledovanom období (27 %). Ani jedna zo znečisťujúcich látok nedosahuje úroveň znečistenia sektorom dopravy v roku 1990. Z hľadiska podielu dopravy na celkových bilancovaných emisiách je významný cca 37 % podiel dopravy na emisiách CO, 42 % podiel NO_x a 29 % podiel NM VOC. Tuhé znečisťujúce látky sa na celkových emisiách základných znečisťujúcich látok podieľajú 18 % a emisie SO₂ 0,9 % (obr. 11).

12/ Zmeny vo využívaní pozemkov

V období 90. rokov došlo k poklesu výmery poľnohospodárskej pôdy o 0,7 % (16 000 ha), k poklesu výmery vodných plôch o 0,2 % (200 ha). Naopak, nárast bol zaznamenaný u výmery lesných pozemkov o 0,9 % (18 100 ha). Najväčší percentuálny nárast oproti roku 1990, až 78 % (98 700 ha), bol zaznamenaný u zastavaných plôch a nádvorí. Z environmentálneho hľadiska hodnotíme nárast zastavaných plôch a nádvorí častokrát na úkor vysoko produkčných poľnohospodárskych pôd za negatívny (obr. 12).

13/ Orná pôda na jedného obyvateľa

Výmera ornej pôdy na 1 obyvateľa v priebehu 90. rokov klesla z 0,2845 ha v roku 1990 na 0,2685 ha v roku 2000, čo predstavuje pokles výmery ornej pôdy o 0,0155 ha (155 m²) na obyvateľa. Po roku 2000 trend poklesu výmery ornej pôdy na obyvateľa pokračuje, čo je z environmentálneho hľadiska jav negatívny najmä v prípade, keď je orná pôda vynímaná z poľnohospodárskeho pôdneho fondu a preradená do kategórie zastavaných plôch (obr. 13).

14/ Erózia pôdy

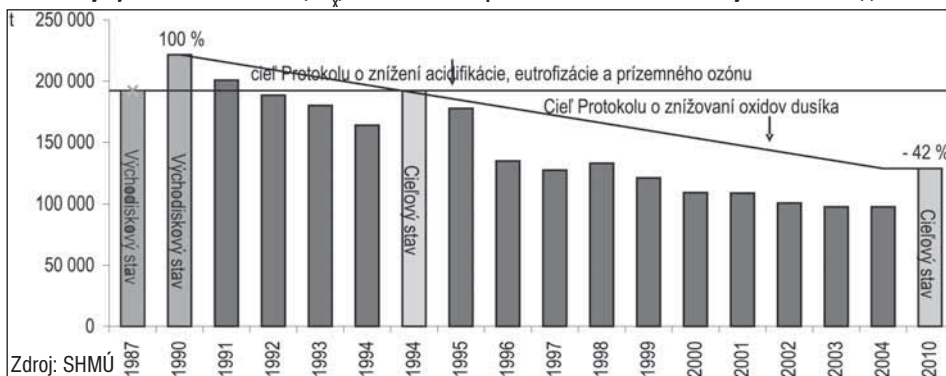
Na Slovensku dominujú prejavy vodnej erózie, je ňou ohrozených 47,7 % (1 162 022 ha) poľnohospodárskej pôdy. Veterná erózia v porovnaní s vodnou eróziou nie je závažným problémom v SR, je ňou ohrozených 6,2 % (150 057 ha) poľnohospodárskych pôd (pozri mapku na www.enviportal.sk/indikatory).

15/ Kontaminácia pôdy

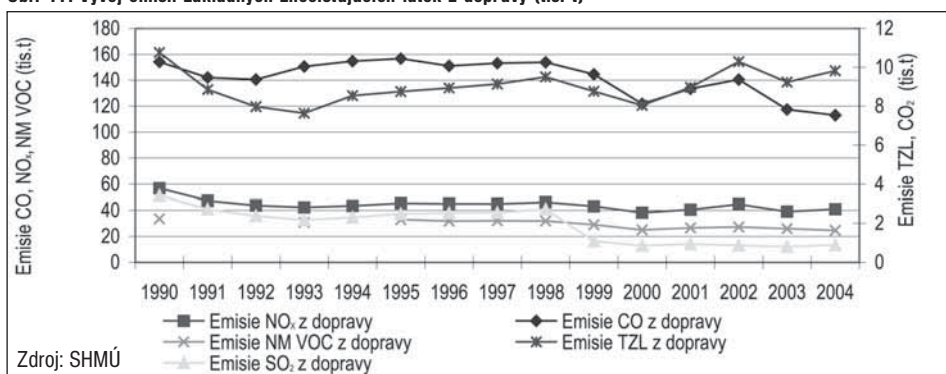
V období 90. rokov sa hygienický stav poľnohospodárskych pôd mierne zlepšil. Poklesol počet pôd, ktoré prekročovali A referenčný limit pre kontaminované pôdy, k čomu mohlo prispieť aj obmedzené používanie priemyselných hnojív a pesticídov. Bola zaznamenaná preukázateľná vertikálna migrácia rizikových prvkov v pôdnom profile.

Výsledky I. cyklu Čiastkového monitorovacieho systému Pôda (ČMS-P) ukázali, že väčšina poľnohospodárskych pôd bola nekontaminovaná (obr. 15). Podobne bolo tomu v III. cykle ČMS-P, kedy bolo preukázané, že obsah väčšiny rizikových látok vo vybraných poľnohospodárskych pôdach SR je podlimitný, najmä v prípade arzenu (As), chrómu (Cr), medi (Cu), niklu (Ni) a zinku (Zn). U kadmia (Cd) a olova (Pb) sa prejavili nadlimitné hodnoty v pôdach situovaných vo vyšších nadmorských výškach, podzoly, andozeme, čo môže súvisieť s diaľkovým prenosom emisií.

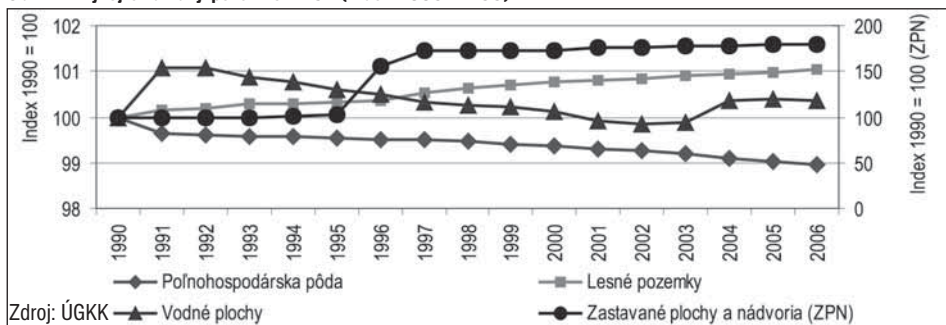
Obr. 10: Vývoj emisií oxidov dusika (NO_x) v SR z hľadiska plnenia záväzkov medzinárodných dohovorov (t)



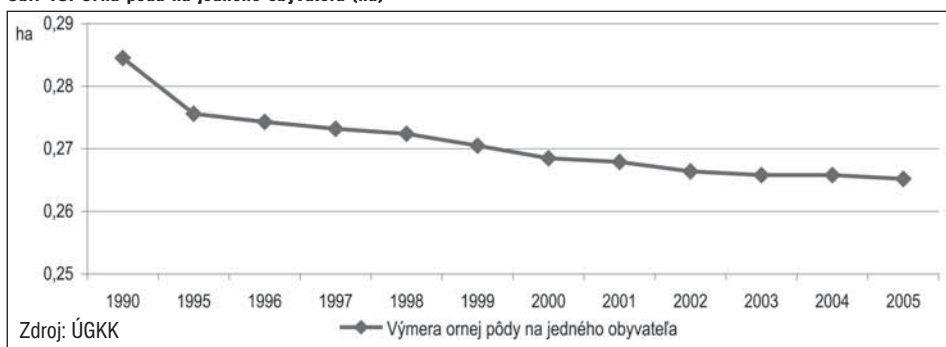
Obr. 11: Vývoj emisií základných znečisťujúcich látok z dopravy (tis. t)



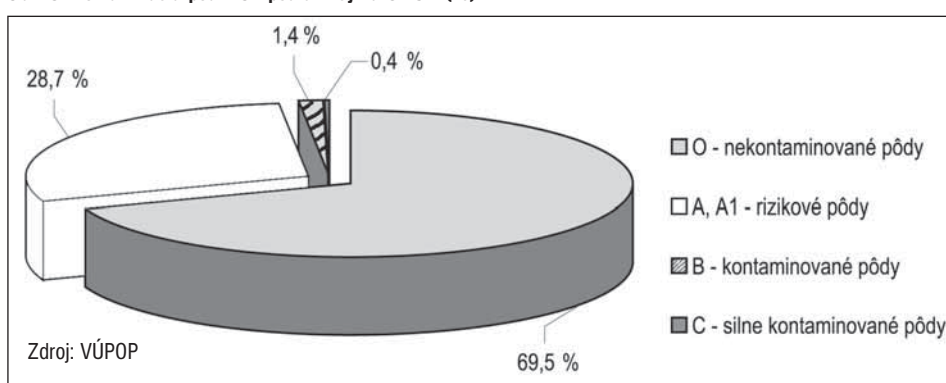
Obr. 12: Vývoj štruktúry pozemkov v SR (Index 1990 = 100)



Obr. 13: Orná pôda na jedného obyvateľa (ha)



Obr. 15: Kontaminácia pôd v SR podľa I. cyklu ČMS-P (%)



16/ Zasolené a zamokrené oblasti

V SR sa vyskytuje 4 890 ha zasolených (salsodických) pôd, čo predstavuje 0,2 % z celkovej výmery poľnohospodárskych pôd SR a 187 000 ha zamokrených pôd, čo predstavuje asi 7,6 % z celkovej výmery poľnohospodárskych pôd SR. **Obr. 16** uvádza príklad vývoja slančovania vybraných typov pôd.

17/ Spotreba priemyselných hnojív

V období rokov 1990 až 2000 klesla spotreba dusíkatých hnojív o viac ako 60 % (-58 kg č.ž./ha), spotreba fosforečných hnojív poklesla v tomto období o 89 % (-61,7 kg č.ž./ha) a draselných hnojív o 92,5 % (- 73,2 kg č.ž./ha). Po roku 2000 má priebeh spotreby priemyselných hnojív kolísavý charakter bez výrazných zmien (**obr. 17**).

Z hľadiska ochrany životného prostredia, možných negatívnych účinkov vyplývajúcich z nesprávnej aplikácie hnojív, hodnotíme tento pokles pozitívne, hoci poklesom dosiahnuté dávky už sú na hranici minimálnych potrieb živín intenzívne pestovaných kultúrnych plodín.

18/ Spotreba maštalného hnoja

V období 90. rokov spotreba maštalného hnoja s určitými výchyľkami klesala a tento trend poklesu spotreby maštalného hnoja pokračuje aj po roku 2000 (**obr. 18**). Z environmentálneho hľadiska je tento trend neuspokojivý. Hoci je aj odrazom prudkého poklesu počtov hospodárskych zvierat, vrátane hovädzieho dobytku po roku 1990, stále existujú nevyužitú možnosť zvýšenia dávok maštalného hnoja do pôdy. Správne aplikovanými dávkami maštalného hnoja by sa navyše mohol redukovat živinový deficit mnohých poľnohospodárskych plodín bez nutnej aplikácie priemyselných hnojív.

19/ Spotreba pesticídov

V jednotlivých skupinách pesticídov došlo v porovnaní rokov 1991 a 2000 k poklesu spotreby insekticídov o 72 % (-1364,3 t), herbicídov o 32 % (-1012,7 t) a fungicídov o 57 % (-630,9 t). Spotreba ostatných pesticídov sa zvýšila. Od roku 2000 má spotreba pesticídov naďalej kolísavý priebeh (**obr. 19**). Súčasné dávky aplikovaných pesticídov pri dodržaní zásad správnej poľnohospodárskej a farmárskej praxe nie sú hrozbou pre životné prostredie. Zlepšujúce sa finančné podmienky poľnohospodárov však môžu viesť k postupnému nárastu spotreby pesticídov a zvýšeniu rizika negatívnych dôsledkov na životnom prostredí.

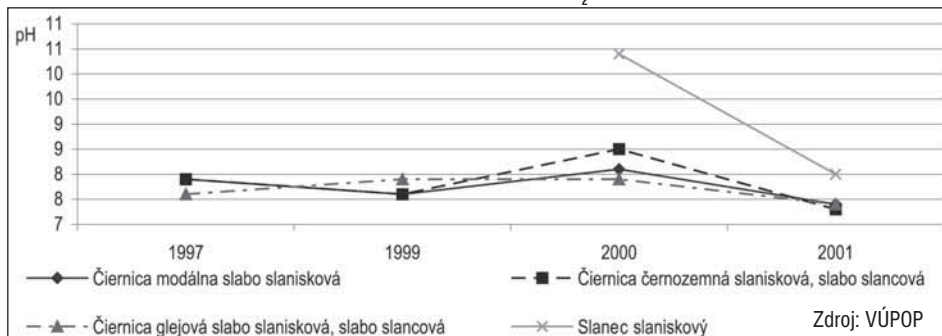
20/ Výmera poľnohospodárskej pôdy v ekologickom poľnohospodárstve

V priebehu 90. rokov zaznamenalo ekologické poľnohospodárstvo postupný nárast z 0,59 % z poľnohospodárskeho pôdneho fondu (14 tis. ha) v roku 1991 na 2,39 % z poľnohospodárskeho pôdneho fondu (58 tis. ha) v roku 2000 (**obr. 20**). V roku 2005 bolo evidovaných v systéme ekologického poľnohospodárstva 210 subjektov hospodáriacich na výmere 92 190 ha poľnohospodárskej pôdy. Hoci výmera poľnohospodárskej pôdy v ekologickom systéme poľnohospodárstva s určitými výchyľkami narastá, nepodarilo sa splniť cieľ agrárnej politiky - do roku 2005 na 5 % poľnohospodárskej pôdy (120 000 ha) realizovať ekologické poľnohospodárstvo. Cieľom do roku 2010 je realizovať ekologické poľnohospodárstvo na 7 % poľnohospodárskej pôdy.

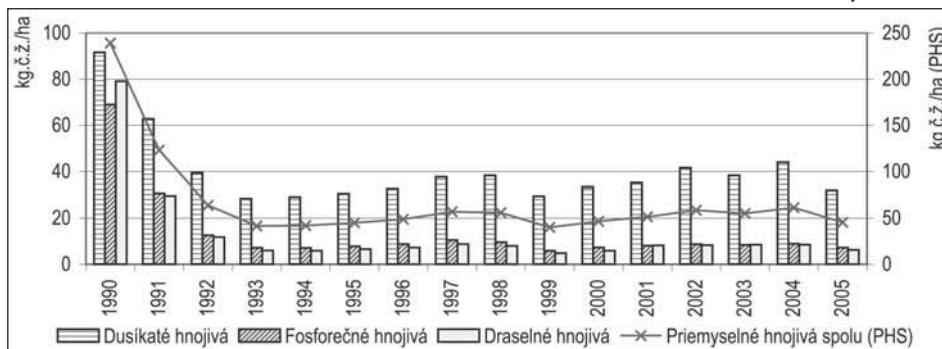
21/ Počty hospodárskych zvierat

Počty hospodárskych zvierat zaznamenali od začiatku 90. rokov pokles u všetkých druhov a pokračoval aj po roku

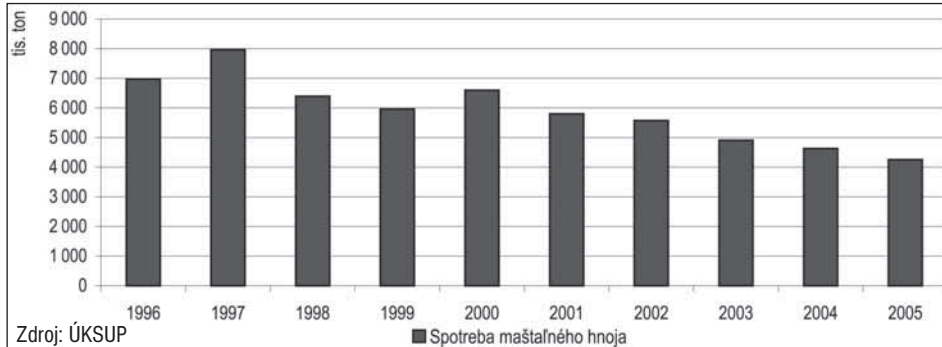
Obr. 16: Príklad vývoja slančovania - alkalizácie vybraných pôd (pH/H₂O v hĺbke 10 - 20 cm)



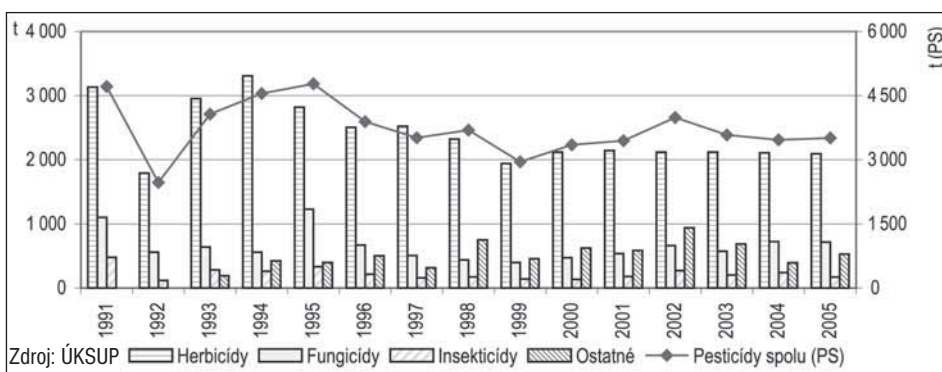
Obr. 17: Spotreba priemyselných hnojív v poľnohospodárstve (kg/ha)



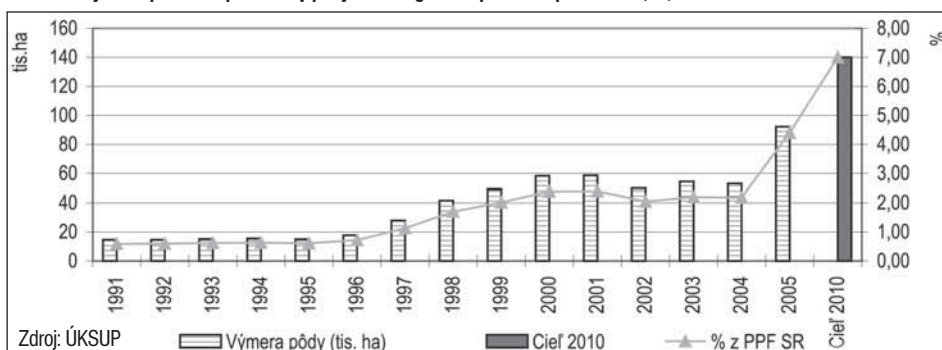
Obr. 18: Spotreba maštalného hnoja (tis. t)



Obr. 19: Spotreba pesticídov v poľnohospodárstve (t)



Obr. 20: Výmera poľnohospodárskej pôdy v ekologickom poľnohospodárstve (ha)



2000. V období rokov 1990 až 2000 poklesol stav hovädzieho dobytku o 58 % (-917 000 ks), ošípaných o 41 % (-1 033 000 ks), oviec a kôz o 35 % (-212 000ks), koní o 30 % (-4 000 ks) a hydiny o 18 % (-2 898 000 ks) (obr. 21). Pozitívnym dôsledkom tohto trendu je zníženie zaťaženia životného prostredia, pokles emisií skleníkových plynov a amoniaku, zníženie kontaminácie vôd (možnej eutrofizácie). Na druhej strane poklesom stavov hospodárskych zvierat dochádza aj k negatívnym následkom na životnom prostredí, ako je vyšší výskyt erózie, lavíny, nedopasky, zánik niektorých druhov rastlín, zníženie kultúrneho rázu krajiny.

22/Vývoj plôch lesných pozemkov

Pozitívne možno hodnotiť skutočnosť, že výmera LPF je na Slovensku stabilná. Dlhodobá sa však výmera lesných pozemkov i porastovej pôdy zvyšuje (obr. 22). Od roku 1970 sa zvýšila o 4,6 %, pričom priemerný ročný nárast v sledovanom období je približne 0,13 %. V roku 2005 činila 40,9 % územia SR.

23/Zdravotný stav lesov podľa defoliácie

Možno konštatovať, že zdravotný stav lesov Slovenska v posledných rokoch je stabilizovaný a výkyvy v jednotlivých rokoch sú spôsobované predovšetkým klimatickými faktormi. K zvýšeniu defoliácie dochádza aj v semenných rokoch. Zdravotný stav lesov na Slovensku však treba stále považovať za veľmi nepriaznivý (stupeň odlistenia 2 - 4 predstavuje stredne defolované až odumierajúce stromy, resp. 26 - 100 %, pričom k roku 2005 sa v tomto stupni nachádzalo 23 % stromov) (obr. 23).

24/ Poškodenie lesov imisiami

Imisné poškodenie lesov v posledných rokoch mierne klesá, no úroveň kyslej depozície na lesy a lesné pôdy je ešte stále vysoká a potrvá ďalšie desaťročia, kým sa v kontaminovanom prostredí ekologická rovnováha v lesoch obnoví (obr. 24).

25/ Poškodenie lesov biotickými a abiotickými činiteľmi

Vysoké percento ihličnatých a listnatých drevín je poškodených, ich zdravotný stav je oslabený a ľahšie podliehajú prírodným katastrofám. Na poškodzovaní lesov sa v prevažnej miere podieľajú abiotické škodlivé činitele, z ktorých najväčší podiel majú veterné kalamity. Z biotických škodlivých činiteľov sú najvýznamnejšou skupinou podkôrníky (obr. 25).

Následky pôsobenia škodlivých činiteľov umožňujú identifikovať aj výška náhodnej ťažby dreva. Jej objem v roku 2005 dosiahol 6,533 mil. m³ (64 %), čo je maximum v histórii LH.

26/ Využívanie lesných zdrojov

Ťažba dreva v lesoch SR v rokoch 1980 - 2005 dosť kolísala. Z hodnoty vyše 5,8 mil.m³ v roku 1980 jej objem poklesol až pod 4,5 mil.m³ v rokoch 1991 - 1 993. V nasledujúcich rokoch mala ťažba zvyšujúcu sa tendenciu. V roku 2005 dosiahla až 10,2 mil.m³. Využívanie lesov na Slovensku môžeme hodnotiť ako trvalo udržateľné, keďže je ťažba dreva nižšia ako jeho ročný prírastok (obr. 26). Vykonané ročné ťažby dlhodobo dosahujú 40 až 66 % podielu čistého ročného prírastku (v roku 2005 činil až 88 % - spôsobený vetrovou kalamitou z novembra 2004), čo ukazuje na možnosti zvyšovania ťažby dreva v budúcnosti.

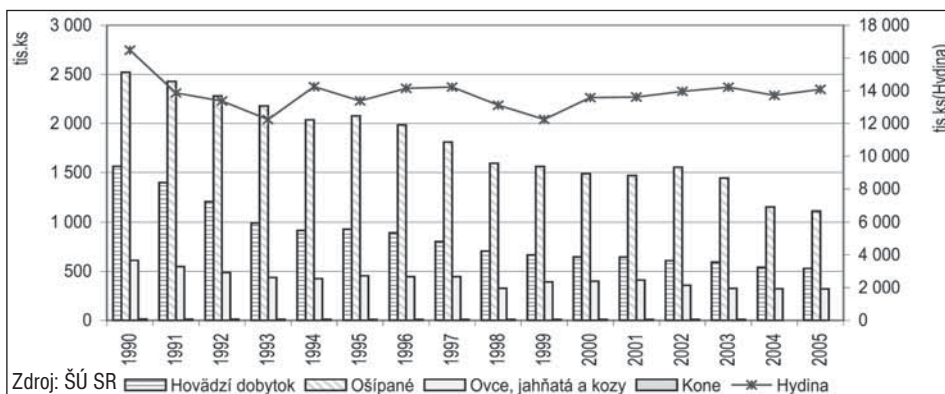
27/ Percento obhospodarovaných lesných pozemkov

Na Slovensku je dlhodobo nejakým spôsobom obhospodarovaných 100 % lesných pozemkov (obr. 27).

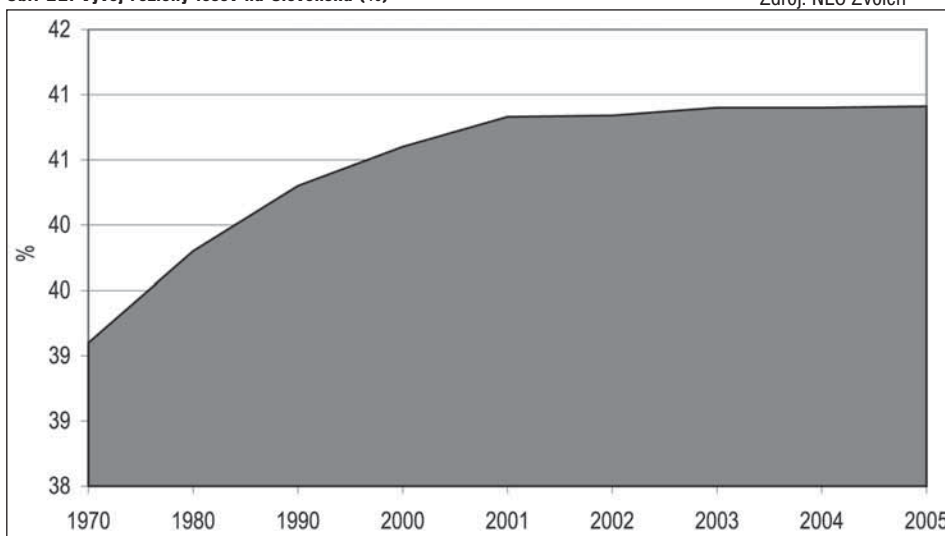
28/ Ochranné lesy ako percento celkovej výmery lesných pozemkov

V dôsledku zvyšovania nárokov na plnenie verejnoprospešných funkcií lesov dochádza k sústavnému zvyšovaniu výmery ochranných lesov (zo 7,9 % v roku 1960 na súčasných 17,0 %) (obr. 28).

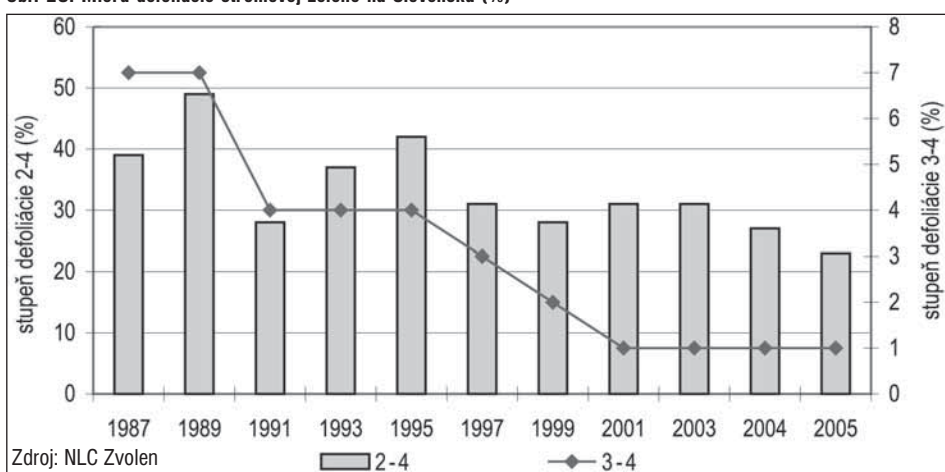
Obr. 21: Počty hospodárskych zvierat (tis. ks)



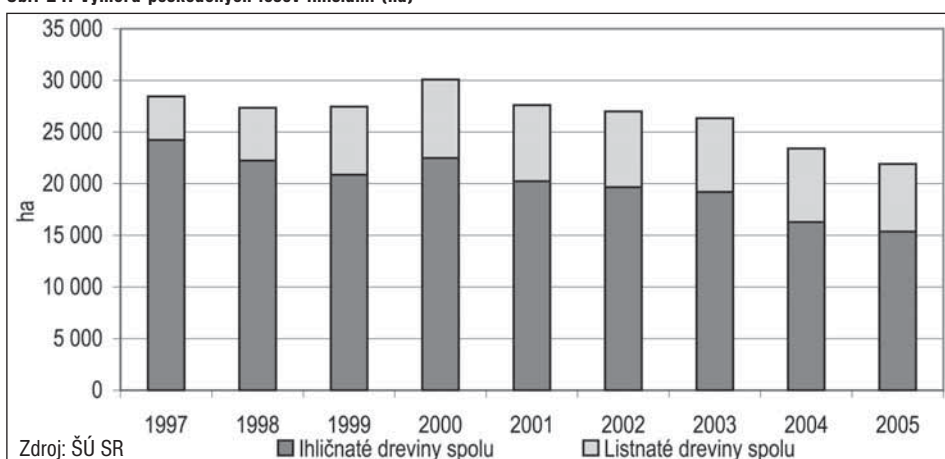
Obr. 22: Vývoj rozlohy lesov na Slovensku (%)



Obr. 23: Miera defoliácie stromovej zelene na Slovensku (%)



Obr. 24: Výmera poškodených lesov imisiami (ha)



29/ Ročná spotreba povrchovej a podzemnej vody

Celkový odber vody v roku 2002 (bez individuálneho zásobovania z domových studní) dosiahol podľa tabuľky EHK OSN 1 098,5 mil.m³, pričom odber z povrchových vôd bol 688 mil.m³.rok⁻¹ a odber z podzemných vôd 410,5 mil.m³.rok⁻¹ (obr. 29). Dodávka vody pre priemysel, poľnohospodárstvo a ostatných užívateľov z verejného vodovodu sa vyčíslavala podľa štatistických údajov z množstva vody fakturovanej pre uvedených užívateľov, zvýšeného o percentuálne množstvá vody nefakturovanej (straty).

30/ Racionálne využívanie povrchovej vody

Z pohľadu užívania vody v rokoch 1997 - 2003 môžeme konštatovať celkový pokles odberov povrchových vôd vo všetkých užívateľských skupinách. Odbery povrchových vôd v roku 2004 sa zvýšili a dosiahli hodnotu 679,72 mil.m³, čo predstavovalo 59 % z celkových odberov v SR. Z tohto množstva 8 % boli odbery pre vodovody, 89 % pre priemysel a 3 % odberov bolo pre poľnohospodárstvo (obr. 30).

31/ Zásoby podzemnej vody

Prírodné vodné zdroje na území Slovenska predstavujú priemerne 146,7 m³.s⁻¹, z toho dokumentované využiteľné zdroje a zásoby podzemných vôd predstavujú 52 %. V roku 2004 boli evidované využiteľné množstvá podzemných vôd sumárne v množstve 76 541 l.s⁻¹. Táto hodnota predstavovala zvýšenie oproti roku 2003 o 343 l.s⁻¹, t. j. nárast o 0,45 % (obr. 31).

32/ Racionálne využívanie podzemnej vody

Pri hodnotení využívania podzemných vôd podľa účelu využitia v období rokov 1997 - 2003 môžeme konštatovať pokles spotreby vo všetkých sledovaných skupinách odberov. V priebehu roka 2004 zaznamenali odbery podzemnej vody znovu výrazný pokles o 8,3 % (o 1093,8 l.s⁻¹) oproti roku 2003 (obr. 32). Hlavnú časť cca 75 % predstavovalo využívanie podzemných vôd formou verejných vodovodov. Ostatné odvetvia národného hospodárstva v porovnaní s predchádzajúcim obdobím vykazovali mierne zníženie množstiev o 2 až 6 %. Naopak, najvýraznejšie zníženie odberov v roku 2004 bolo zaznamenané v rastlinnej výrobe a závlahách, ako dôsledok vlhkého vegetačného obdobia v prvom polroku.

33/ Špecifická spotreba vody na obyvateľa

Špecifická spotreba vody v domácnostiach (SpVfD) je množstvo dodanej vody pre domácnosti (t. j. vody fakturovanej pre domácnosti) pripadajúcej na jedného obyvateľa za jednotku času. Špecifická spotreba pitnej vody dodanej domácnostiam v správe Vodární a kanalizácii v roku 2004 bola 99,7 l.obyv⁻¹.deň⁻¹ a tento klesajúci trend naďalej pretrváva (obr. 33).

34/ Zavlažované územia

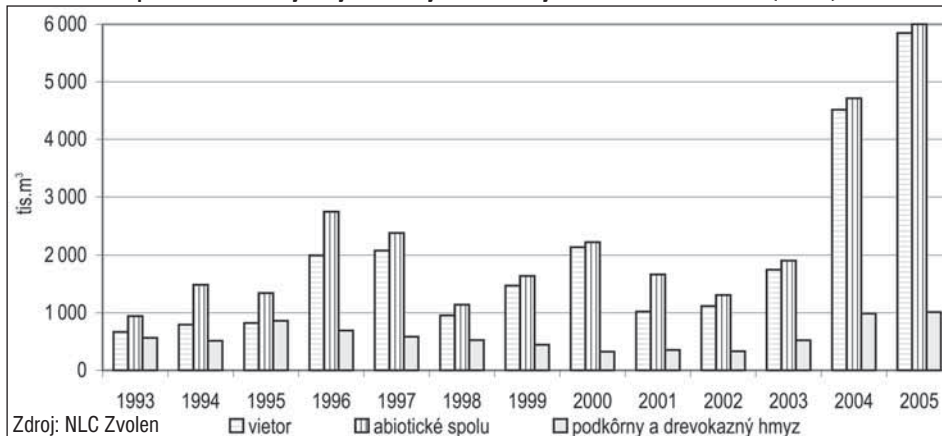
Závlahové systémy sú na poľnohospodárskej pôde SR vybudované na výmere 321 tis. ha. Technicky sú riešené 441 závlahovými sústavami s počtom 487 čerpacích staníc. Z tohto vybudovaného rozsahu predstavovali v roku 2004 funkčné systémy 292 tis. ha.

V období 90. rokov, konkrétne v období rokov 1993 až 2000 poklesla výmera zavlažovaných území v SR o takmer 40 % (-116 000 ha). Po roku 2000 trend poklesu výmery zavlažovaných území a využívanie vody na závlahy s určitými výchytkami pokračuje (obr. 34). Z environmentálneho hľadiska s ohľadom na čerpanie vody ako prírodného zdroja, možnú salinizáciu či kontamináciu podzemných vôd závlahami je tento trend poklesu považovaný za pozitívny.

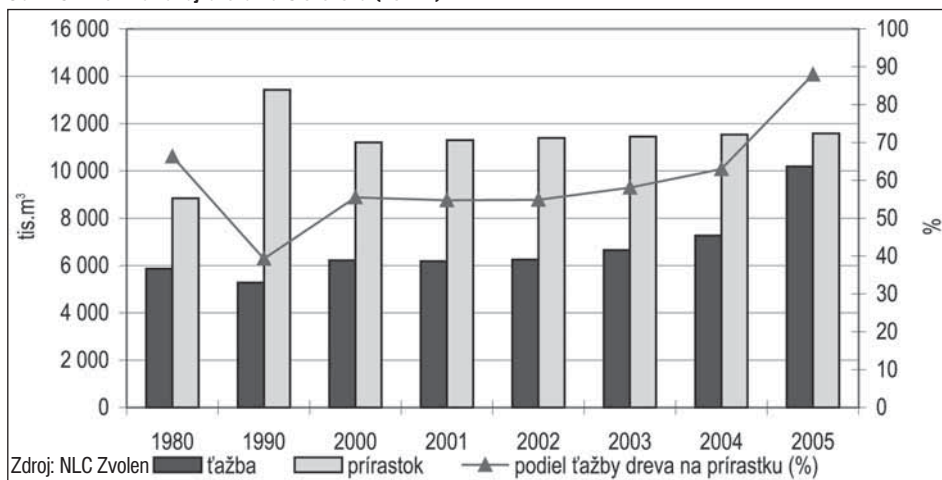
35/ Kvalita povrchovej úpravy

Pri hodnotení podielu IV. a V. triedy kvality z hľadiska dĺžky tokov možno konštatovať pokles ukazovateľov v skupine A - kyslíkový režim, E - mikrobiologické ukazovatele,

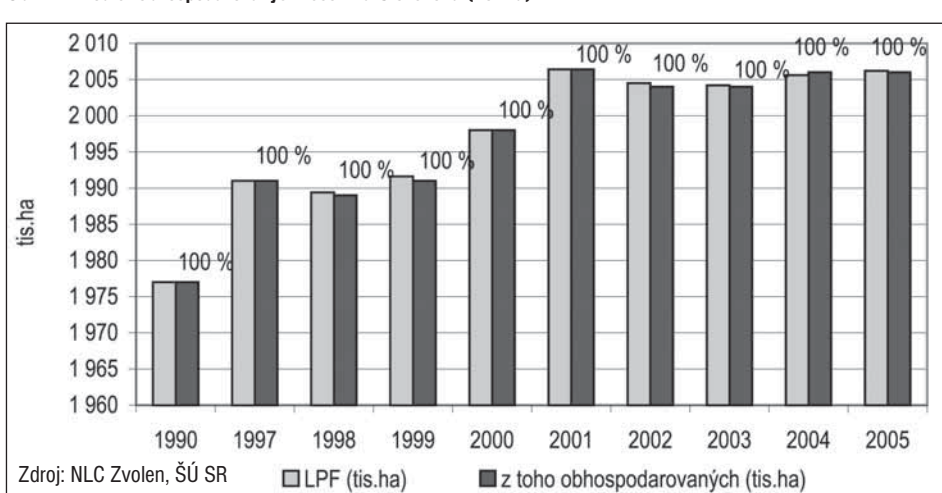
Obr. 25: Miera poškodenia lesov vybranými biotickými a abiotickými činiteľmi na Slovensku (tis. m³)



Obr. 26: Intenzita ťažby dreva na Slovensku (tis. m³)

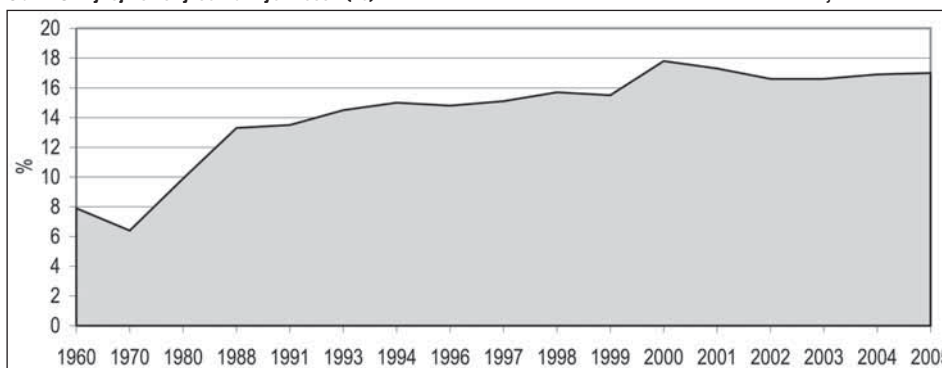


Obr. 27: Podiel obhospodarovateľných lesov na Slovensku (tis. ha)



Obr. 28: Vývoj rozlohy ochranných lesov (%)

Zdroj: NLC Zvolen



F – mikropolutanty. K nárastu došlo v skupine D – biologické ukazovatele. Negatívnu klasifikáciu povrchových vôd spôsobili vo veľkej miere ukazovatele skupiny E, konkrétne koliformné baktérie. Hodnotením podielu I., II. a III. triedy kvality došlo k nárastu v skupinách ukazovateľov E – mikrobiologické ukazovatele, A – kyslíkový režim a F – mikropolutanty, pokles možno konštatovať v skupinách D – biologické ukazovatele a C – nutrienty. Pomerné zastúpenie tried kvality v hodnotených miestach odberu vychádzalo z počtu hodnotených miest odberov prepočítaných na percentuálne vyjadrenie za jednotlivé skupiny ukazovateľov I.-III. triedy kvality a IV. - V. triedy kvality (obr. 35).

36/ Percentuálne zastúpenie miest odberov s I. - III. triedou kvality podľa ukazovateľov znečistenia

V dvojročí 2004 - 2005 boli dodané na SHMÚ výsledky sledovania kvality vôd z hraničných tokov SR. V porovnaní s minulým obdobím došlo k poklesu miest odberov v skupine ukazovateľov A - kyslíkový režim, kde viac ako 77,15 % miest odberu a ukazovateľov C - nutrienty (64 %) spĺňalo kritériá pre vyhovujúcu kvalitu vody v I. - III. triede kvality. V porovnaní s predchádzajúcim obdobím stúpol počet miest odberov spĺňajúcich kritériá pre vyhovujúcu kvalitu vody v skupine ukazovateľov B - fyzikálno-chemické ukazovatele (88 %), a D - biologické ukazovatele (83,14 %). Počet miest odberov s vyhovujúcou triedou kvality vzrástol v skupinách ukazovateľov E - mikrobiologické a F - mikropolutanty a v I. - III. triede kvality boli zastúpené na 33,14 % a 46,2 %. Situácia v skupine ukazovateľov H - rádiologické ukazovatele v hodnotenom období 2002 - 2003 sa zlepšila a kvalita povrchových vôd vyhovovala I. a II. triede kvality (obr. 36a, 36b).

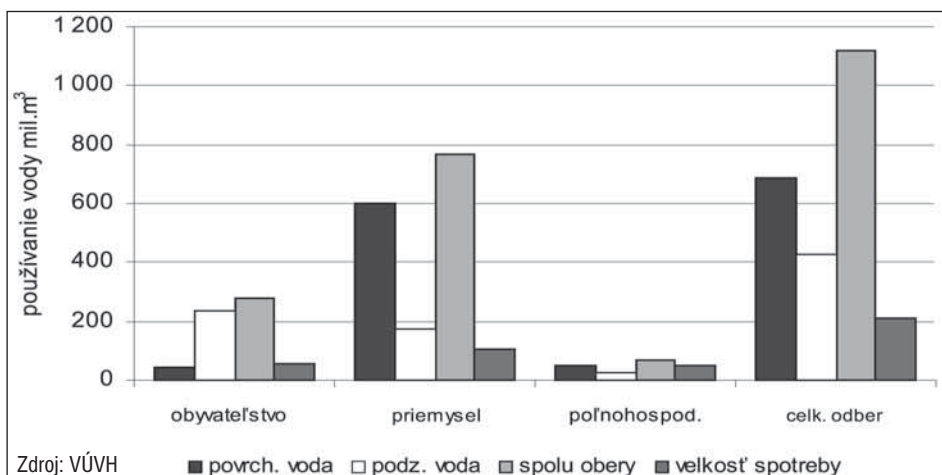
37/ Percentuálne zastúpenie miest odberov so IV. - V. triedou kvality podľa ukazovateľov znečistenia

V porovnaní s predchádzajúcim dvojročným obdobím počet miest odberov s nevyhovujúcou IV. a V. triedou kvality ukazovateľov má klesajúci trend, ktorý sa prejavil vo všetkých skupinách ukazovateľov. Skupiny B - fyzikálno-chemické ukazovatele a D - biologické ukazovatele, kde počet miest klesol na 12 % (B) a 16,8 % (D). V skupine ukazovateľov C - nutrienty počet miest s nevyhovujúcou triedou kvality je na približne rovnakej úrovni. Nepriaznivá situácia naďalej pretrváva v skupine E - mikrobiologické ukazovatele v 66,8 % miestach odberov, kde sa na zaradení do V. triedy kvality najviac podieľali koliformné baktérie a termotolerantné koliformné baktérie. Kvalita vody sa výrazne zlepšila v skupine ukazovateľov F - mikropolutanty, kde bola zaznamenaná V. trieda kvality v 53,8 % miestach odberu a na zaradení do tejto skupiny sa najväčšou mierou podieľali nepolárne extrahovateľné látky a zvýšené koncentrácie hliníka (obr. 37a, 37b).

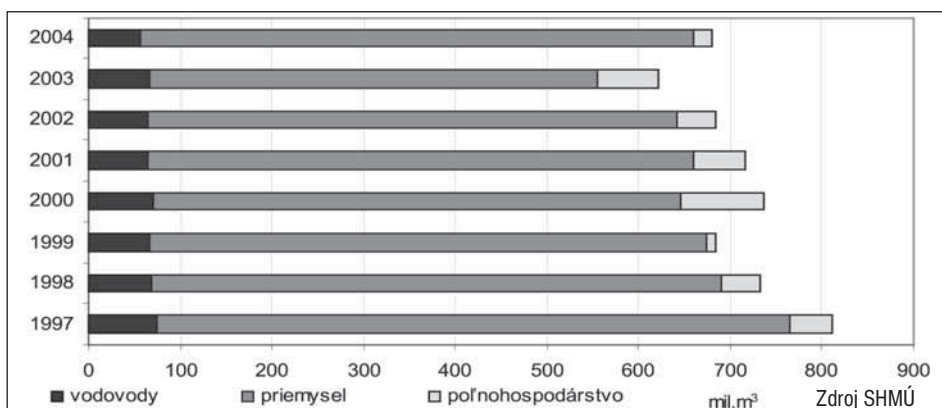
38/ Kyslíkový režim vo vodných tokoch

V roku 2004 kvalita povrchových vôd bola sledovaná správcom vodohospodársky významných tokov, čo umožnilo charakterizovať kvalitu 214 tokov Slovenska v dĺžke 3 695 riečnych km. Pri hodnotení triedy kvality povrchových vôd skupiny A - kyslíkový režim z hľadiska dĺžky tokov v roku 2004, viac ako 66 % miest odberu vyhovovalo požiadavkám I., II., a III. triedy kvality. Nepriaznivú IV. a V. triedu kvality vykazovalo 32 % miest odberu. Medzi ukazovatele kyslíkového režimu patria podľa STN 75 7221: rozpustený kyslík, nasýtenie kyslíkom, biochemická spotreba kyslíka za 5 dní (BSK₅), chemická spotreba kyslíka manganistanom (ChSK_{Mn}), chemická spotreba kyslíka dichrómánom (ChSK_{Cr}), celkový organický uhlík, sulfán a sulfidy (obr. 38).

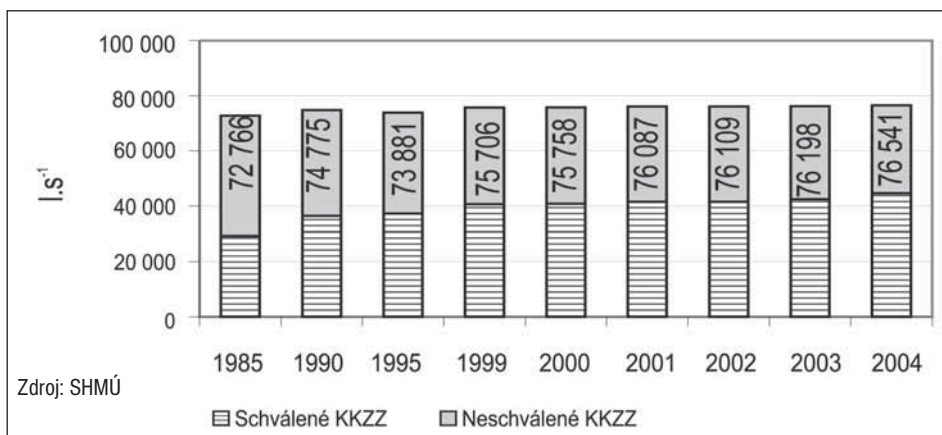
Obr. 29: Používanie vody v roku 2002 podľa metodiky EHK OSN (mil. m³)



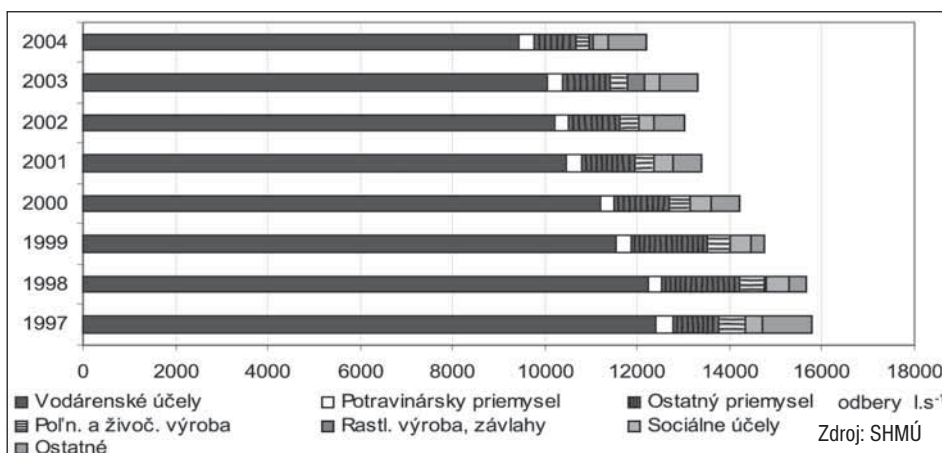
Obr. 30: Vývoj užívania povrchovej vody podľa účelu využitia (mil. m³)



Obr. 31: Vývoj využiteľných množstiev podzemných vôd na Slovensku podľa jednotlivých kategórií (l.s⁻¹)



Obr. 32: Vývoj užívania podzemnej vody podľa účelu využitia (l.s⁻¹)



39/ Mikrobiologické ukazovatele v povrchových vodách

V roku 2004 kvalita povrchových vôd bola sledovaná správcov vodohospodársky významných tokov, čo umožnilo charakterizovať kvalitu 214 tokov Slovenska v dĺžke 3 695 riečnych km. Aj napriek najnepriaznivejšej situácii, ktorá pretrváva v tejto skupine, možno konštatovať zlepšenie kvality vôd vodných tokov. Triedy kvality povrchových vôd skupiny E – mikrobiologické ukazovatele z hľadiska dĺžky tokov sa pohybujú v III. až V. triede kvality. Medzi mikrobiologické ukazovatele patria podľa STN 75 7221: koliformné baktérie, termotolerantné koliformné baktérie, fekálne streptokoky a psychrofilné baktérie (obr. 39).

40/ Eutrofizácia povrchovej vody

V hodnotení celej skupiny ukazovateľov C – nutrienty nedošlo k výraznejším zmenám, a oproti predchádzajúcemu obdobiu sa kvalita vody pohybovala na úrovni I., II. a III. triedy kvality. Obsah celkového dusíka (N_{celk}) v povrchových vodách vo vybraných tokoch v sledovanom období zaznamenal klesajúci charakter. V prípade koncentrácie celkového fosforu (P_{celk}) bol zaznamenaný mierny nárast hodnôt, čo mohlo byť spôsobené aj tým, že koncentrácie P_{celk} sú vo významnej miere ovplyvňované hydrologickým režimom. Vývoj v ukazovateli chlorofyl „a“, ktorý je okrem dostupnosti výživných látok ovplyvňovaný i klimatickými podmienkami a inými faktormi prostredia, nie je jednoznačný, jeho priebeh bol premenlivý (obr. 40).

41/ Kvalita pitnej vody

Kvalita pitnej vody v roku 2004 bola hodnotená na základe výsledkov rozborov vody z vodovodnej siete, surovej vody povrchovej a surovej vody podzemnej, ktorú užívateľom dodávali prevádzkovatelia vodárenských zariadení, t. j. podniky vodární a kanalizácií a vodárenské spoločnosti. Kvalita pitnej vody od roku 2004 bola sledovaná a vyhodnocovaná na základe požiadaviek vyhlášky MZ SR č. 29/2002 Z. z. o požiadavkách na pitnú vodu a kontrolu kvality pitnej vody (tab. 41). Kvalita pitnej vody je hodnotená na základe výsledkov rozborov vody z vodovodnej siete, surovej vody povrchovej a surovej vody podzemnej, ktorú užívateľom dodávajú prevádzkovatelia vodárenských zariadení. Povrchová voda sa odoberá z vodárenských nádrží, ale aj priamo z voľného toku. Rozhodujúcim ukazovateľom surovej vody povrchovej odoberanej na úpravu sú farba, oxidovateľnosť, obsah železa, amoniaku, mangánu, ako aj mikrobiologická a hydrobiologická kvalita vody. Podzemné vody sú menej vystavované znečisteniu ako povrchové a ich kvalita je pomerne stála. Závažnosť vody spôsobuje hlavne prítomnosť železa, mangánu, organické látky, bakteriologické znečistenie a obsah oxidu uhličitého. Prítomnosť látok prírodného charakteru sa dá technologicky odstrániť alebo upraviť na prípustnú hodnotu.

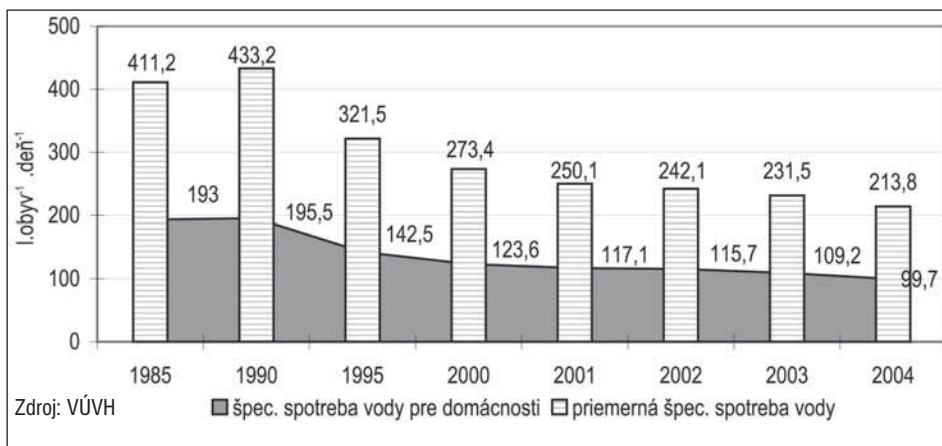
42/ Zníženie úniku vody z rozvodov pitnej vody

Množstvo vody nefakturovanej sa v roku 2004 znížilo na 115,0 mil.m³, čo predstavovalo 32,26 % z vody nefakturovanej. Z tohto množstva pripadá viac ako 81,2 % na straty v potrubnej sieti (26,14 % z vody určenej na realizáciu), ktoré vedú k zvyšovaniu prevádzkových nákladov a platieb a najmä poukazujú na zlý technický stav vodovodnej siete a vodárenských zariadení (obr. 42).

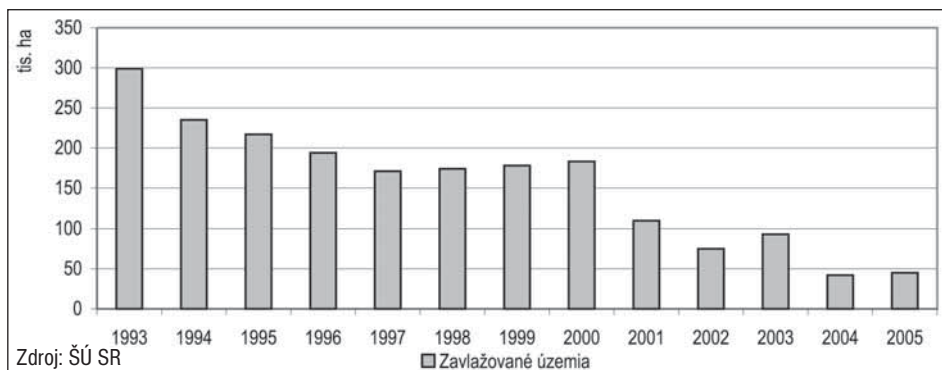
43/ Trend vo vypúšťaní odpadových vôd do vodných tokov

Množstvo vypúšťaného znečistenia má klesajúcu tendenciu, čo súvisí s postupným dobudovaním sietí mestských čistiarň odpadových vôd (ČOV), ako aj s poklesom výroby v niektorých priemyselných oblastiach. Kým do roku 1997 najväčší podiel na znečistení OV do tokov pochádzal z verejnej kanalizácie, po roku 1998 v tomto smere dominovali priemyselné aktivity. Podiel vypúšťaných čistých odpadových vôd k celkovému množstvu odpadových vôd vypúšťaných do tokov v roku 2004 predstavoval 64,71 % (obr. 43).

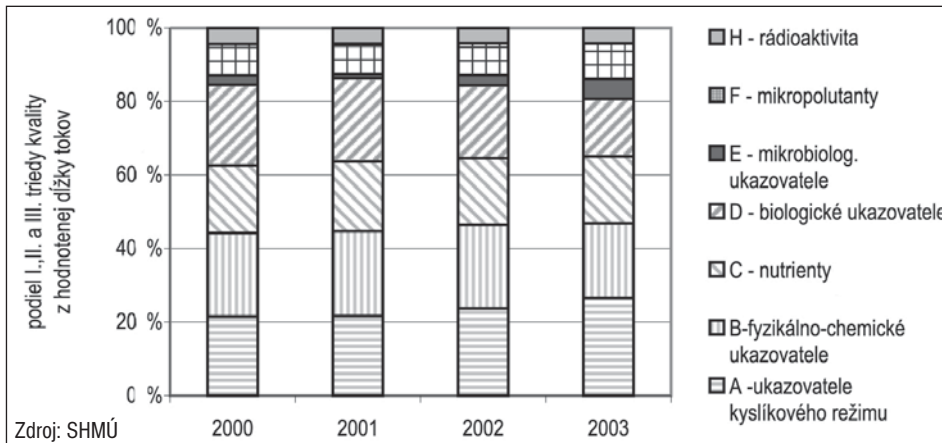
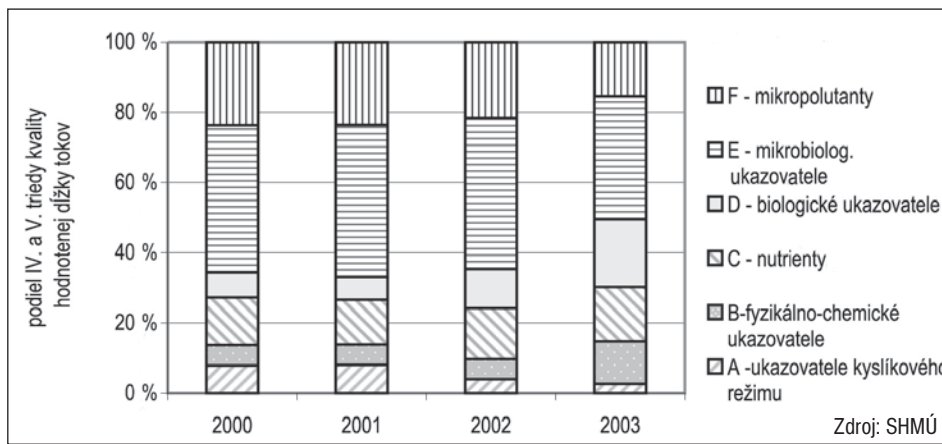
Obr. 33: Špecifická spotreba pitnej vody z vody dodanej domácnostiam v správe VaK (l.obyv⁻¹.deň⁻¹)



Obr. 34: Zavlažované územia (tis. ha)



Obr. 35: Súčasná kvalita povrchových vôd podľa percentuálneho zastúpenia dĺžky sledovaných riečnych km vo vzťahu k triedam kvality STN 75 7221



44/ Vypúšťané množstvo odpadových vôd do vodných tokov podľa ukazovateľov znečistenia

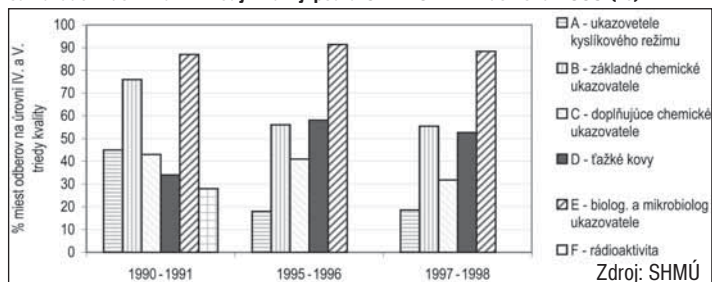
Objem vypúšťaných odpadových vôd v rozmedzí rokov 1995 – 2004 poklesol o 22 %.

V roku 2004 bolo zaznamenaný pokles v množstve vypúšťaných odpadových vôd oproti roku 2003 o 30 817 tis.m³rok⁻¹ a dosiahol objem 919 869 tis.m³rok⁻¹ (obr. 44). Vypúšťané množstvo organického znečistenia, vyjadrené ukazovateľmi BSK₅ a ChSK_{Cr}, predstavuje zníženie o 3 670 t.rok⁻¹ a 11 667 t.rok⁻¹. V prípade ukazovateľov RAS (rozpustené látky žihané) a NL sa jedná o pokles v množstvách 13 096,88 t.rok⁻¹ a 1 607,59 t.rok⁻¹.

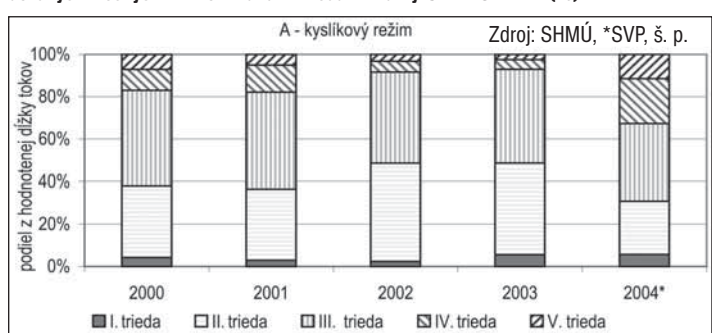
45/ Hustota hydrologických sietí

Z celkovej plochy Slovenskej republiky je odvodňovaná 96 % územia do Čierneho mora a do Baltského mora sú odvodňované 4 %. Geografická poloha Slovenska na rozvodnici morí Čierneho a Baltského predurčuje spolu s ďalšími príslušnými prírodnými podmienkami špecifický hydrologický režim v slovenských tokoch (obr. 45). Dôsledkom toho je veľká rozkolísanosť prietokov v tokoch, čo obmedzuje hospodárske využitie vody. Celkovo preteká v dlhodobom priemere slovenskými tokmi približne 3 328 m³.s⁻¹ vody (vrátane prítokov zo susedných štátov), z čoho len asi 398 m³.s⁻¹ pramení na našom území (14 %). Celková dĺžka zaevidovaných tokov Slovenska má 49 775 km. Hustota riečnej siete je rozdielna, pohybuje sa od 0,1 na krasových planinách až do 3,4 km.km² na paleogénnych horninách flyšových pohorí. Priemerná hustota riečnej siete je charakterizovaná hustotou 1,1 km.km².

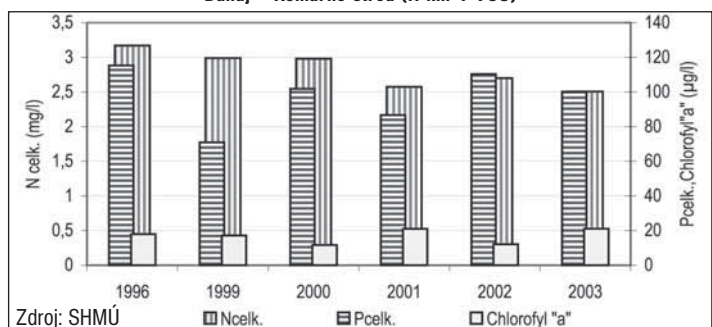
Obr. 37a: Pomerné zastúpenie skupín ukazovateľov kvality povrchovej vody podieľajúcej sa zaradení do IV. a V. triedy kvality podľa STN 75 7221 do roku 1999 (%)



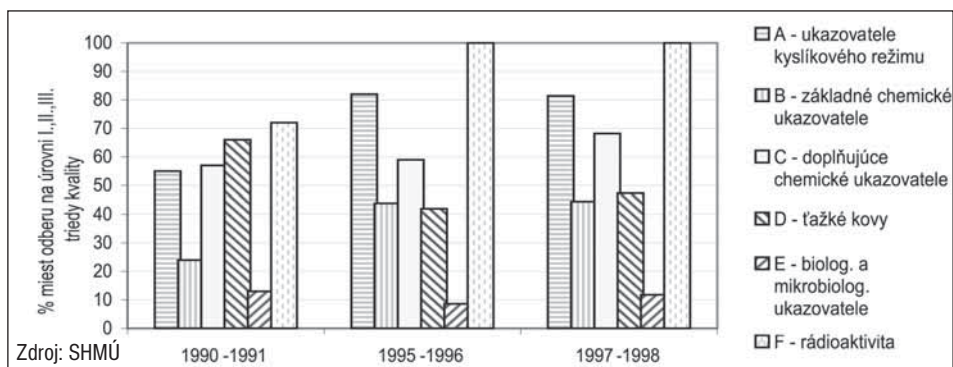
Obr. 38: Kyslíkový režim povrchových vôd podľa percentuálneho zastúpenia dĺžky sledovaných riečnych km vo vzťahu k triedam kvality STN 75 7221 (%)



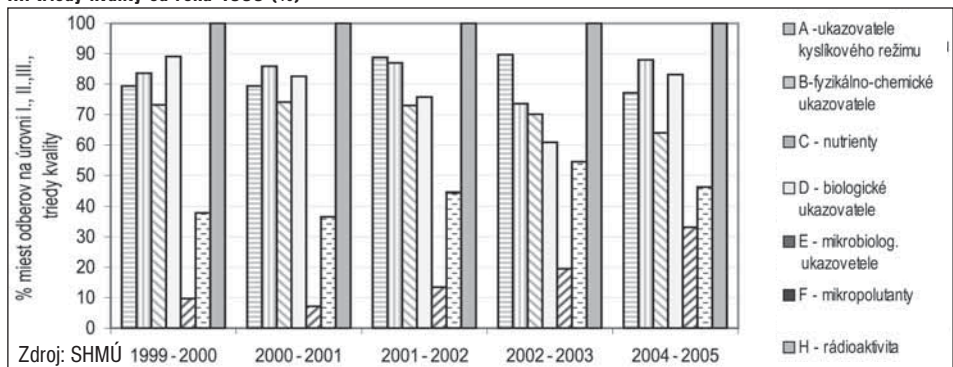
Obr. 40: Priemerné ročné koncentrácie N_{celk.}, P_{celk.} a chlorofylu „a“ na vybraných odberových miestach (mg/l) Dunaj – Komárno stred (r. km 1 768)



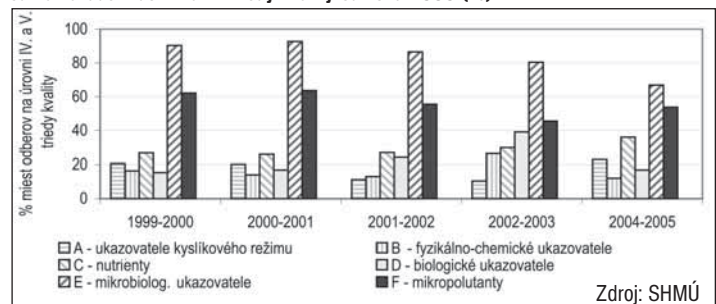
Obr. 36a: Pomerné zastúpenie skupín ukazovateľov kvality povrchovej vody podieľajúcej sa zaradení do I., II. a III. triedy kvality podľa STN 75 7221 do roku 1999 (%)



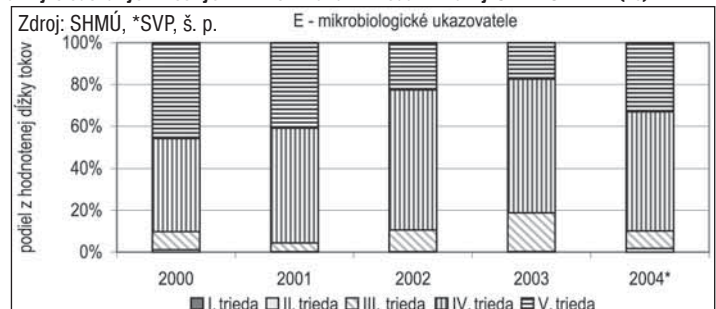
Obr. 36b: Pomerné zastúpenie skupín ukazovateľov kvality povrchovej vody podieľajúcej sa na zaradení do I., II. a III. triedy kvality od roku 1999 (%)



Obr. 37b: Pomerné zastúpenie skupín ukazovateľov kvality povrchovej vody podieľajúcej sa na zaradení do IV. a V. triedy kvality od roku 1999 (%)



Obr. 39: Mikrobiologické ukazovatele povrchových vôd podľa percentuálneho zastúpenia dĺžky sledovaných riečnych km vo vzťahu k triedam kvality STN 75 7221 (%)

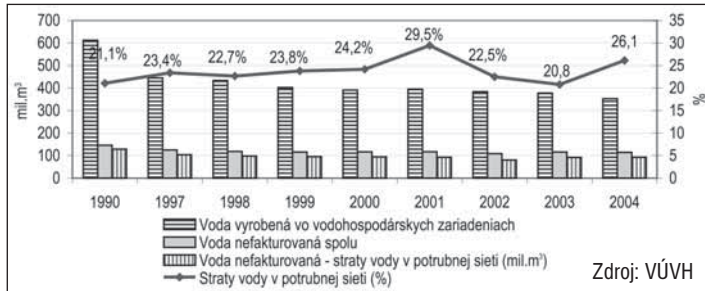


Tab. 41: Výsledky sledovaní ukazovateľov epidemiologickej bezpečnosti pitnej vody v rozvodných sieťach v SR

Zdroj: VÚVH

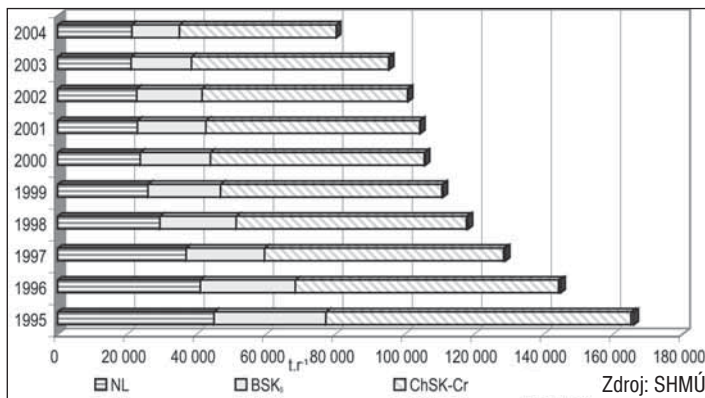
Ukazovateľ	% analýz vyhovujúcich vyhláske MZ SR č. 151/2004 Z. z.		
	2002	2003	2004
Fekálne streptokoky (Enterokoky)	98,63	98,58	98,32
Koliformné baktérie	96,91	97,33	96,52
Mezofilné baktérie	99,11	98,87	-
Psychrofilné baktérie	99,80	99,69	99,61
Kultivovateľné mikroorganizmy pri 22 °C	-	-	99,08
Živé organizmy	99,34	99,38	99,56
Escherichia coli	99,51	99,60	99,11

Obr. 42: Dodávky vody a straty vody vo vodovodnej sieti VaK (mil. m³)



Zdroj: VÚVH

Obr. 44: Zaťaženie bilancovaných zdrojov znečistenia vypúšťaného do povrchových vôd (t.rok⁻¹)



Zdroj: SHMÚ

46/ Stav a vývoj v počte a rozlohe chránených území SR

Podiel veľkoplošných CHÚ (VCHÚ) k celkovej ploche Slovenska vzrástol hlavne v priebehu 80. rokov. Od roku 1995 sa výraznejšie nezmenil a činí cca 23 %. Rozloha maloplošných CHÚ (MCHÚ) v posledných rokoch mierne kolíše (obr. 46).

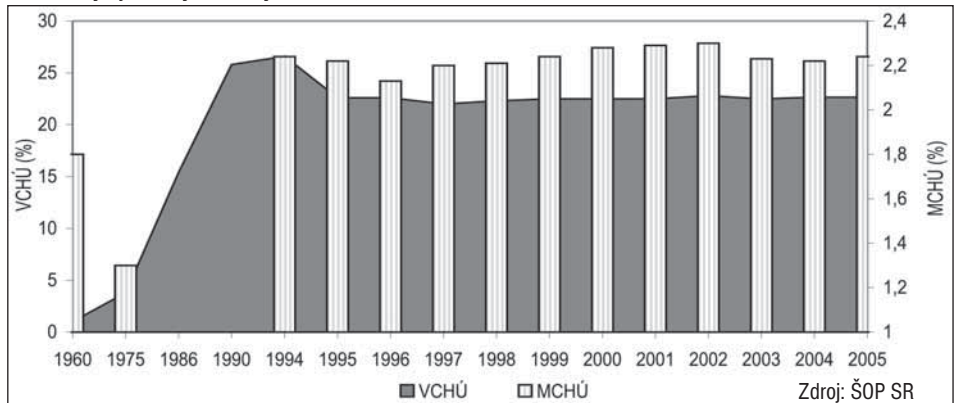
47/ Chránené územia SR navrhnuté podľa Habitat Directive

Dňa 17. 3. 2004 bol vládou Slovenskej republiky schválený Národný zoznam navrhovaných území európskeho významu. Zoznam obsahuje 382 území, ktorých celková rozloha predstavuje 573 936 ha, čo je 11,7 % územia Slovenskej republiky. Tento údaj je však iba indikatívny, presná výmera bude známa po vyhlásení ochrany území schválených EK. Prekryv so súčasou sieťou chránených území tvorí 86 % (obr. 47).

48/ Chránené územia SR navrhnuté podľa Birds Directive

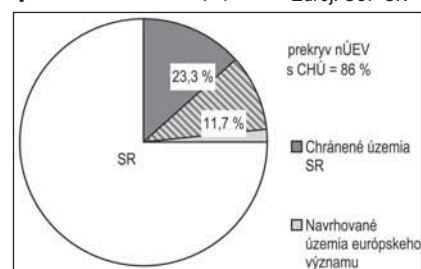
Dňa 9. 7. 2003 bol uznesením vlády Slovenskej republiky č. 636/2003 schválený Národný zoznam navrhovaných chránených vtáčích území. Zoznam obsahuje 38 území, ktorých celková výmera zaberá 1 236 545 ha, čo je 25,2 % územia Slovenskej republiky, avšak tento údaj predstavuje len predbežný odhad. Prekryv so súčasou sieťou chránených území tvorí 55,15 % (obr. 48).

Obr. 46: Vývoj rozlohy chránených území (CHÚ) na Slovensku (%)



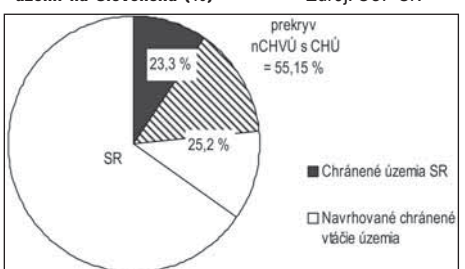
Zdroj: ŠOP SR

Obr. 47: Rozloha navrhovaných území európskeho významu na Slovensku (%)



Zdroj: ŠOP SR

Obr. 48: Rozloha navrhovaných chránených vtáčích území na Slovensku (%)



Zdroj: ŠOP SR

49/ Chránené územia, v ktorých bol zachovaný/zlepšený stav ochrany

Stav maloplošných chránených území v 3. až 5. stupni ochrany v posledných 10 rokoch mierne kolíše, pričom podiel počtu CHÚ v optimálnom stave sa pohyboval v rozmedzí 50 - 57 % (obr. 49). V súčasnosti je v optimálnom stave 571 území (53,6 %), pričom tento stav nie je príliš uspokojivý.

50/ Počet vybudovaných alebo zrekonštruovaných objektov pre účely ochrany prírody a krajiny

Počet objektov pre účely ochrany prírody a krajiny sa za posledné roky veľmi nezmenil, pričom v záujme ochrany, zlepšenia a regenerácie prírodného prostredia je potrebné v najbližších rokoch ho výraznejšie zvýšiť (obr. 50). V rámci zvyšovania úrovne informovanosti a environmentálneho povedomia verejnosti je orgánmi ochrany prírody a krajiny prevádzkovaných 53 náučných chodníkov a 11 náučných lokalít.

51/Chránené územia, ktoré majú vypracované/zrealizované riadiace plány

Zo štyroch biosférických rezervácií na Slovensku majú všetky (100 %) spracované akčné plány o BR. Z dvoch chránených území s udeleným Diplomom Rady Európy pre obe (100 %) sú schválené rezolúcie Rady Európy. Z 23 veľkoplošných chránených území (národné parky a chránené krajinné oblasti) majú len 4 NP (17 %) spracované a platné programy starostlivosti, program starostlivosti o TANAP už stratil platnosť, v súčasnosti sa pripravuje nový (tab. 51).

V súčasnosti je teda absencia plánov riadenia v prípade niektorých chránených území, resp. potreba aktualizácie jestvujúcich plánov.

52/ Ohrozenosť rastlín podľa počtu taxónov a stupňa ohrozenosti

Na Slovensku je ohrozená skoro tretina pôvodných druhov vyšších rastlín a z nižších rastlín je ohrozených okolo 15 % (obr. 52). (Pod ohrozenými tu rozumieme taxóny zaradené do CR, EN a VU kategórií IUCN).

53/ Ohrozenosť živočíchov podľa počtu taxónov a stupňa ohrozenosti

V súčasnosti je v Červenom zozname stavovcov zapísaných 267 druhov v jednotlivých kategóriách ohrozenosti podľa IUCN, čo predstavuje skoro polovicu popísaných druhov na Slovensku (ohrozenosť 49,1 %), pričom vážne ohrozených je 18,8 % (len kategórie CR, EN a VU). Ohrozenosť bezstavovcov činí okolo 17 % (obr. 53).

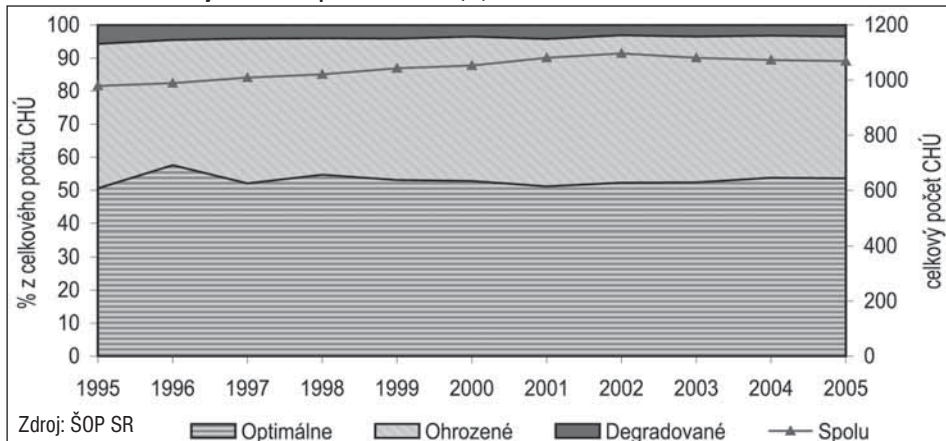
54/ Povodne

Výskyt povodní na Slovensku je relatívne častý prírodný fenomén, ktorý je zosilnený ľudskou činnosťou. V priemere sa do roka vyskytuje 5 - 12 povodní s rôznym stupňom plošnej veľkosti, intenzity a s rôznym dopadom na obyvateľov a národné hospodárstvo. Obdobie rokov 1996 - 2000 patrí medzi periódu s najintenzívnejšími povodňami. Bolo to spôsobené intenzívnymi a výdatnými zrážkami v letnom období, v zime hlavne rýchlo topiacim sa snehom, v dôsledku čoho sa uvoľnil v krátkom čase značný vodný potenciál ukrytý v snehu. Veľmi často sú povodne synergickým výsledkom viacerých antropogénnych faktorov a tiež aj globálnych klimatických zmien. Tab. 54 sumarizuje následky povodní v rokoch 1998 až 2005.

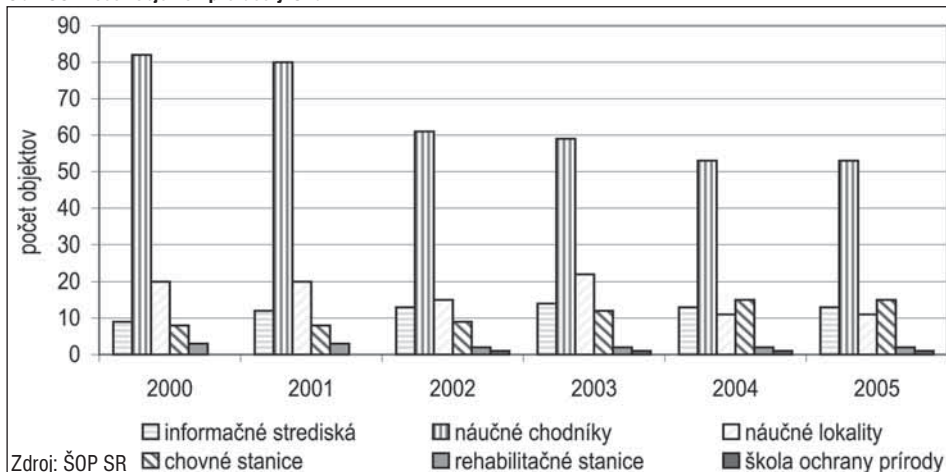
55/ Zeleň v mestských sídlach

K roku 2005 dosiahla výmera zelene v mestách a obciach SR 11 334 ha, z čoho parkovej zelene bolo 3 308 ha. V prepočte na obyvateľa činila 24 m². Trend výmery verejnej zelene je za posledné roky pozitívny, i napriek jej poklesu v roku 2004, pričom od roku 1996 vzrástla o 245 ha (2,2 %), resp. o 3 m² na obyvateľa (14,3 %)

Obr. 49: Podiel chránených území v optimálnom stave (%)



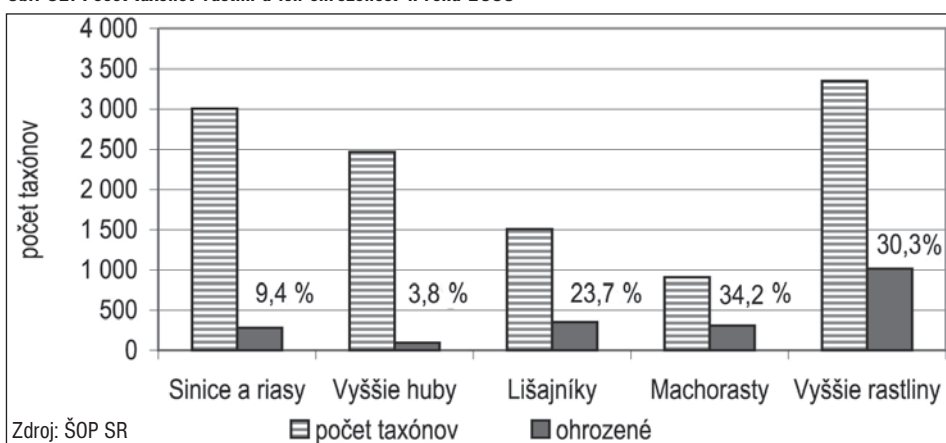
Obr. 50: Počet objektov pre účely OPaK



Tab. 51: Prehľad CHÚ s vypracovanými/zrealizovanými riadiacimi plánmi (programami starostlivosti)

Názov CHÚ:	Rok vypracovania:
Akčný plán pre Biosférickú rezerváciu Tatry	Platnosť 2001 - 2005
Akčný plán pre Biosférickú rezerváciu Poľana	Platnosť 2001 - 2005
Akčný plán pre Biosférickú rezerváciu Slovenský kras	Platnosť 2001 - 2005
Akčný plán pre Biosférickú rezerváciu Východné Karpaty	Platnosť 2001 - 2005
Diplom Rady Európy pre NP Poloniny	Rezolúcia výboru ministrov RE č. (2003)2 o obnovení Európskeho diplomu (platnosť do 2008)
Diplom Rady Európy pre NPR Dobročský prales	Rezolúcia výboru ministrov RE č. (2003)6 o obnovení Európskeho diplomu (platnosť do 2008)
Program starostlivosti o Národný park Nízke Tatry	Platnosť 1999 - 2008
Program starostlivosti o Tatranský národný park	Platnosť 1992 - 2002
Program starostlivosti o Pieninský národný park	Platnosť 1999 - 2008
Program starostlivosti o NP Malá Fatra	Platnosť 1998 - 2007
Program starostlivosti o NP Slovenský raj	Platnosť 1997 - 2006
Program starostlivosti o PR Kráľova studňa	Schválený 2005

Obr. 52: Počet taxónov rastlín a ich ohrozenosť k roku 2005



(obr. 55). Najvyššia výmera verejnej zelene je v Nitrianskom kraji (i v prep oĽte na obyvateľa), najmenšia je v Žilinskom kraji.

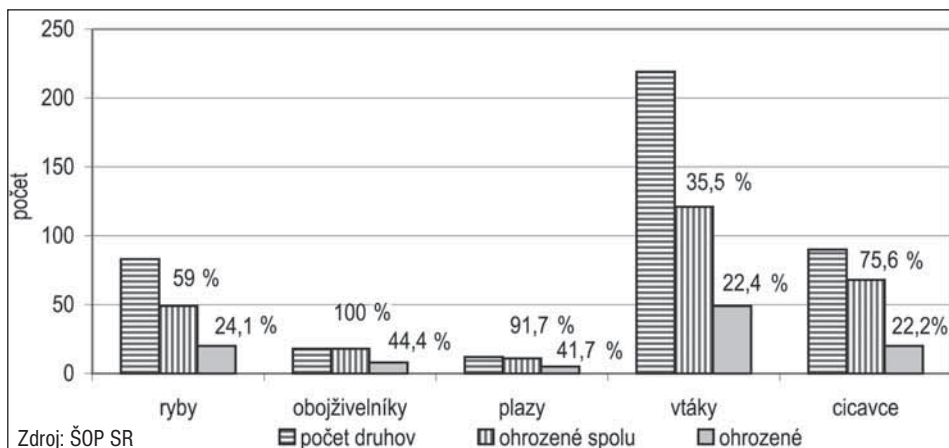
56/ Bilancia vzniku a nakladanie s odpadom

Prijatie nového zákona č. 223/2001 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov a vykonávacích vyhlášok, vrátane vyhlášky MŽP SR č. 284/2001 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov, ovplyvnilo celkovú bilanciu vzniku odpadov. S bilanciou podľa novej legislatívy sa začalo v roku 2002 a vzhľadom na tieto skutočnosti je sledovanie vývojového trendu len krátkodobé. Od roku 2002 má množstvo vyprodukovaných odpadov kolísavý priebeh s tendenciou jeho nárastu (obr. 56).

57/ Bilancia vzniku a nakladanie s komunálnym odpadom

Od roku 2002 sa množstvo vyprodukovaných komu-

Obr. 53: Počet druhov stavovcov a ich ohrozenosť k roku 2005



Zdroj: ŠOP SR
 Vysvetlivky: ohrozené spolu - druhy zaradené vo všetkých kategóriách IUCN, ohrozené - druhy zaradené len v kategóriách CR (kriticky ohrozené druhy), EN (ohrozené druhy) a VU (zraniteľné druhy)

Tab. 54: Následky povodní za obdobie rokov 1998 - 2005

Rok	Počet povodňou postihnutých sídiel	Zaplavené územia (ha)	Škody pri povodniach (mil. Sk)	Náklady (mil. Sk)		Náklady a škody celkom (mil. Sk)
				Záchranné práce	Zabezpečovacie práce	
1998	75	3 952	1 000,40	118,77	38,70	1 157,87
1999	682	181 433	4 460,90	58,30	65,10	4 584,30
2000			1 234,20	8,90	55,50	1 298,60
2001	379	22 993	1 960,60	57,10	32,10	2 049,80
2002	156	8 678	1 525,70	58,10	50,10	1 639,90*
2003	41	744	43,90	5,69	4,20	53,79
2004	333	13 717	1 051,80	37,23	102,93	1 191,96
2005	237	9 237	800,46	67,82	80,64	948,92

*započítaná je aj suma 6,0 mil. Sk - náklady na postrek proti komárom
 Zdroj: MP SR, MŽP SR

nálnych odpadov pohybuje približne na rovnakej úrovni (obr. 57). Zo spôsobov nakladania prevažuje skládkovanie, jeho podiel za posledné roky neklesá, čo nie je v súlade s princípmi trvalo udržateľného rozvoja. Výraznejšie zmeny v podiele jednotlivých spôsobov nakladania, predovšetkým vo zvýšení podielu kompostovania, a tým aj znížení podielu skládkovania, sa predpokladajú od roku 2006, keď podľa zákona začne platiť zákaz skládkovania biologicky rozložiteľných odpadov a od roku 2010, keď pre obce vyplynie povinnosť zaviesť separovaný zber 5 zložiek komunálneho odpadu, a to skla, papiera, kovov, plastov a biologického rozložiteľného odpadu.

58/ Bilancia vzniku a nakladanie s nebezpečným odpadom

Od roku 2002 sa množstvo vyprodukovaného nebezpečného odpadu oproti roku 2005 znížilo o cca 62 %, čo naznačuje pozitívny trend v znižovaní tvorby týchto odpadov (obr. 58). Napriek tomuto pozitívnemu trendu, podiel zhodnocovania na nakladaní s nebezpečným odpadom je menší ako jeho zneškodňovanie.

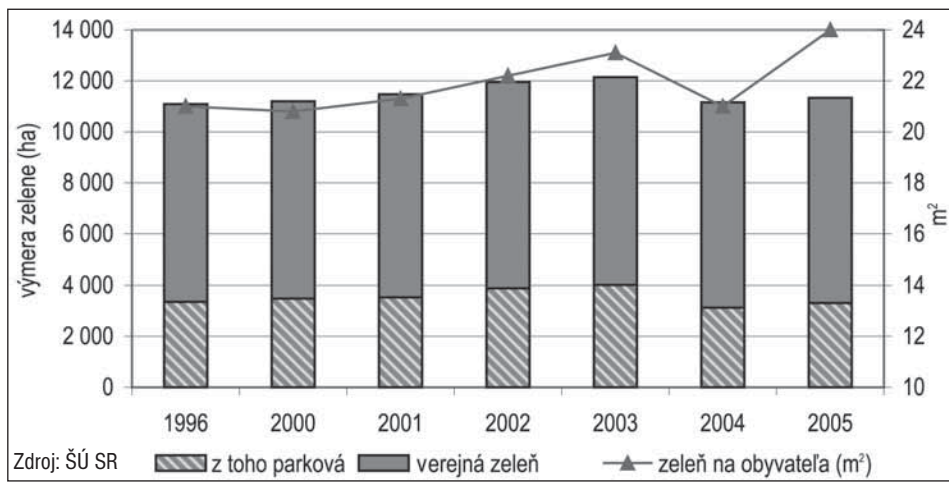
59/ Zneškodňovanie odpadu na jedného obyvateľa

Po roku 2002 má zneškodňovanie odpadov na jedného obyvateľa kolísavý priebeh, s najnižšou hodnotou v roku 2005 (obr. 59). Percentuálny podiel zneškodňovaných odpadov k celkovému množstvu vyprodukovaných odpadov má mierne klesajúcu tendenciu.

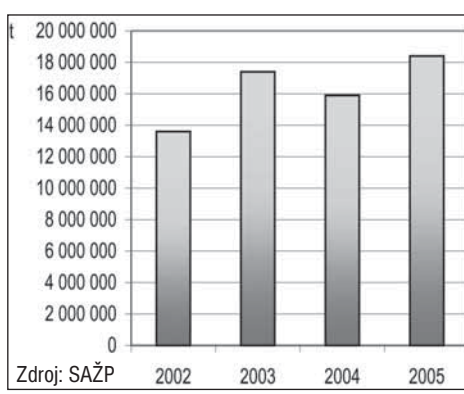
60/ Využívanie odpadov

Prijatie nového zákona č. 223/2001 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov a vykonávacích vyhlášok, vrátane vyhlášky MŽP SR č. 284/2001 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov ovplyvnilo celkovú bilanciu vzniku odpadov. S bilanciou podľa novej legislatívy sa začalo v roku 2002 a vzhľadom na tieto

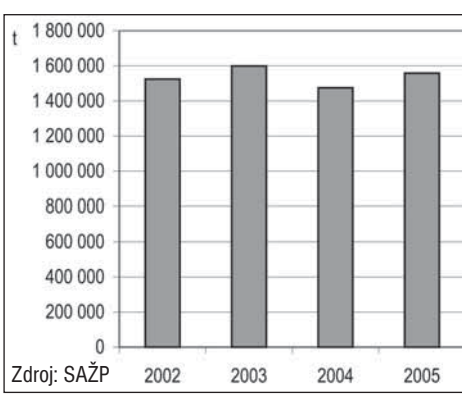
Obr. 55: Vývoj výmery verejnej zelene (ha)



Obr. 56: Bilancia vzniku odpadov (t)



Obr. 57: Bilancia vzniku komunálneho odpadu (t)



skutočností je sledovanie vývojového trendu problematické. V roku 2003 bolo zaznamenané zvýšenie miery recyklácie alebo opätovného využívania odpadov oproti roku 2002. Miera recyklácie alebo opätovného využívania odpadov dosiahla v roku 2003 takmer 70 %.

61/ Percento vyseparovaných odpadov k celkovému produkovanému množstvu odpadov

Od roku 2002 sa podiel vyseparovaného komunálneho odpadu zvýšil o cca 2,5 %, čo poukazuje na pozitívny trend v zavádzaní separovaného zberu v obciach. V SR od roku 2010 pre obce vyplynie povinnosť zaviesť separovaný zber 5 zložiek komunálneho odpadu, a to skla, papiera, kovov, plastov a biologického rozložiteľného odpadu.

62/ Dovož a vývoz nebezpečného odpadu

Oblasť dovozu, vývozu a tranzitu odpadov je upravená od 1. júla 2001 zákonom NR SR č. 223/2001 Z. z. o odpadoch v znení neskorších predpisov. Zároveň v roku 2005 sa v súlade so Zmluvou o prístupí SR k EÚ, MŽP SR vydávalo rozhodnutia aj na dovoz odpadov zaradených do Zeleného zoznamu odpadov (príloha II. nariadenia Rady (EHS) č. 259/93) za účelom zhodnotenia. V celom sledovanom období dovoz prevyšuje vývoz odpadov (obr. 62). Vývoz nebezpečného odpadu zo SR sa obmedzuje na potrebnú možnú mieru, avšak chýbajúce zariadenia na zhodnotenie alebo zneškodnenie niektorého odpadu je potrebné riešiť ich vývozom do krajín, kde je s nimi nakladané spôsobom prijateľným pre životné prostredie a ide najmä o odpad obsahujúci PCB a PTP, odpadové katalyzátory, stery ľahkých kovov s obsahom hliníka, zvyšky tlačiarenských farieb.

63/ Zakázané alebo prísne obmedzené chemické látky

Obmedzená chemická látka je taká chemická látka, ktorá je zaradená do kategórie vybraných nebezpečných chemických látok, ktoré s prihliadnutím na ich vplyv na život a zdravie ľudí alebo životné prostredie sa môžu použiť iba na účely ako je uvedené. Pre obmedzené a zakázané chemické látky platia špeciálne striktné pravidlá pre ich uvedenie na trh. V súčasnosti prebieha v EÚ zavádzanie nového systému posudzovania chemických látok REACH, ktorý by mal zjednotiť a sprehľadniť systém posudzovania a uvedenia chemických látok a uloženie zodpovednosti na výrobcu a každého užívateľa chemických látok po prúde. Bude snaha nahraďiť nebezpečné látky menej nebezpečnými tam, kde to bude možné. Taktiež sa očakáva lepšia informovanosť ľudí a možnosť objektívneho hodnotenia situácie v používaní chemických látok.

64/ Poplatky za znečisťovanie ovzdušia

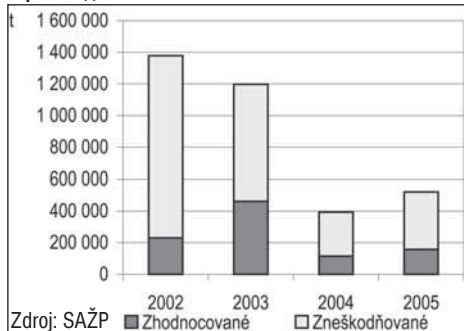
Od roku 1994 do roku 1996 poplatky za znečisťovanie ovzdušia mali rastúci trend, v roku 1997 nastal pokles. V roku 1998 došlo k nárastu poplatkov a v nasledujúcom roku k opätovnému poklesu, kde bola dosiahnutá najnižšia suma za znečisťovanie ovzdušia. V roku 2000 došlo k nárastu poplatkov, nasledovne k poklesu a od roku 2001 poplatky majú rastúci trend, kde v roku 2005 dosiahli sumu 743 238 tis. Sk (obr. 64).

65/ Poplatky za ukladanie odpadu na skládkach a odkaliskách

Poplatky za uloženie odpadu na skládkach a odkaliskách mali od roku 1993 do roku 1996 rastúcu tendenciu. Od uvedeného roku až do roku 2000 mali kolísavý priebeh. Od roku 2000 majú poplatky klesajúcu tendenciu (obr. 65).

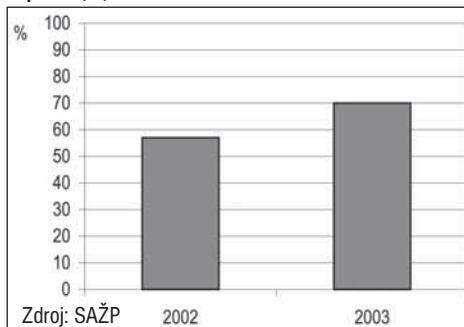
Poznámka: Indikátory sociálneho, ekonomického a inštitucionálneho piliera TUR nájdete v ďalšom čísle Enviromagazínu.

Obr. 58: Bilancia vzniku a nakladanie s nebezpečným odpadom (t)



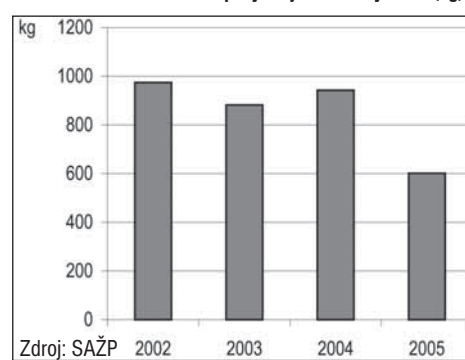
Zdroj: SAŽP

Obr. 60: Miera recyklácie alebo opätovného využívania odpadov (%)



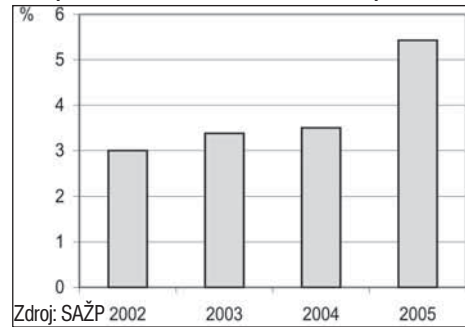
Zdroj: SAŽP

Obr. 59: Zneškodňované odpady na jedného obyvateľa (kg)



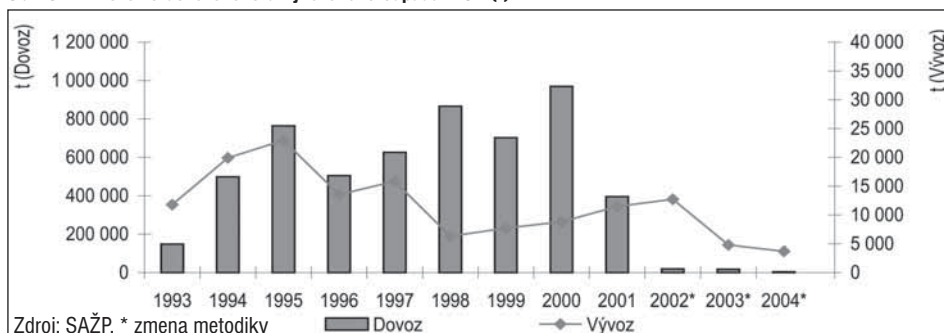
Zdroj: SAŽP

Obr. 61: Percento vyseparovaných komunálneho odpadu k celkovému produkovanému množstvu komunálneho odpadu (%)



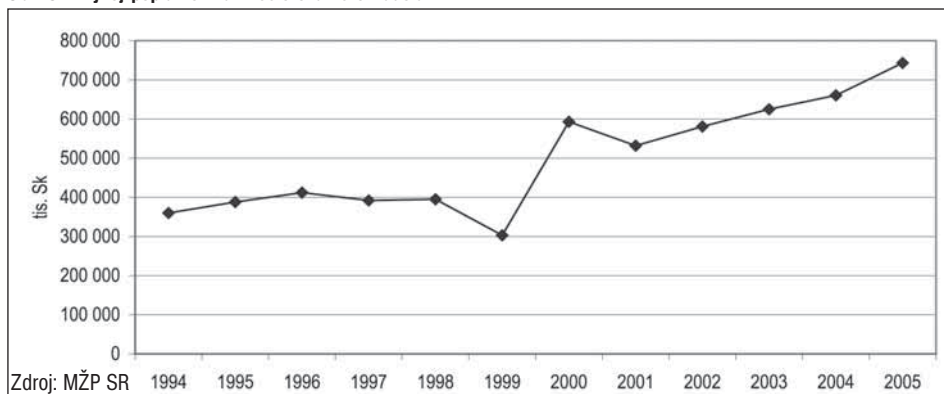
Zdroj: SAŽP

Obr. 62: Množstvo dovezeného a vyvezeného odpadu v SR (t)



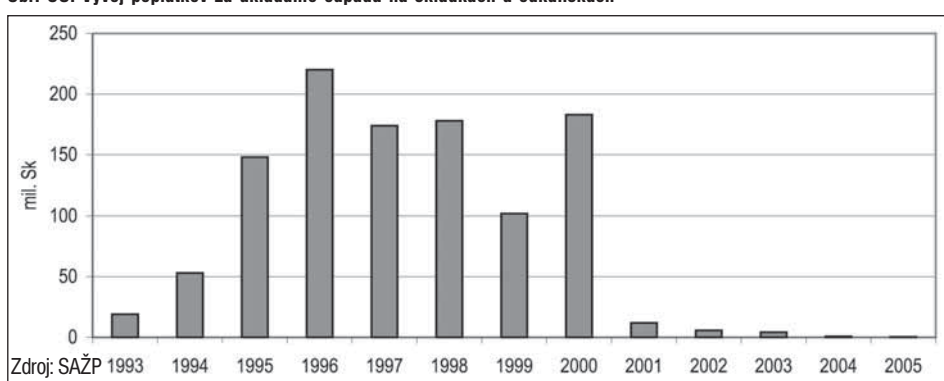
Zdroj: SAŽP, * zmena metodiky

Obr. 64: Vývoj poplatkov za znečisťovanie ovzdušia



Zdroj: MŽP SR

Obr. 65: Vývoj poplatkov za ukladanie odpadu na skládkach a odkaliskách



Zdroj: SAŽP

REZORTNÉ ORGANIZÁCIE

SIŽP MÁ ZA SEBOU ÚSPESNÝ POLROK

Slovenská inšpekcia životného prostredia (SIŽP) naviazala v prvom polroku tohto roka na úspešný minulý rok, ktorý bol jubilejný pätnásť v jej činnosti. V prvých šiestich mesiacoch roka 2007 vykonali jej inšpektori 2 072 kontrol, čo je o 100 kontrol viac ako v porovnateľnom období vlani. Porušenie právnych predpisov zistili pri 637 kontrolách, čo znamená podiel 31,1 percenta z celkového počtu vykonaných kontrol. Podiel porušenia právnych predpisov sa oproti minulému roku znížil o pol percenta.

SIŽP prijala v prvom polroku 446 podnetov od občanov a rôznych inštitúcií, čo je až o 163 viac ako v porovnateľnom období vlani. Z nich pri 140 podnetoch zistila porušenie zákona, pri 142 nie, zostávajúce podnety ešte rieši, resp. niektoré odstúpila na vybavenie iným subjektom. Za porušenie právnych predpisov v oblasti životného prostredia uložila inšpekcia v prvom polroku 567 pokút v celkovej výške 16 502 861 Sk. Oproti prvým šiestim mesiacom minulého roka sa počet pokút zvýšil o 84 a uložená suma o 3 819 623 Sk. Previnilcom uložila tiež 76 opatrení na nápravu.

„Všetky uložené pokuty sú príjmom Environmentálneho fondu a späť sa vracajú do oblasti životného prostredia,“ zdôrazňuje generálny riaditeľ SIŽP RNDr. Oto Hornák. „Vnímame ich predovšetkým ako prostriedok na zvyšovanie environmentálnej disciplíny podnikateľských subjektov a environmentálneho vedomia verejnosti, ktoré sa pozitívne prejavuje na poklese počtu prípadov porušenia právnych predpisov v oblasti životného prostredia, čo môžeme hodnotiť ako postupné zvyšovanie kvality životného prostredia na Slovensku.“ Napríklad zatiaľ čo v prvých rokoch činnosti SIŽP dosahoval podiel porušenia právnych predpisov v rámci niektorých odborných útvarov inšpekcie až 70 percent z celkového počtu vykonaných kontrol a ešte v roku 2004 to bolo 39 percent, v roku 2005 poklesol podiel porušenia právnych predpisov na 34,2 percenta, vlani na 33,5 percenta a v prvom polroku tohto roka dosiahol spomínaných 31,1 percenta. Tento trend v ochrane životného prostredia súvisí predovšetkým so zodpovedným výkonom štátneho dozoru SIŽP vo všetkých oblastiach životného prostredia na Slovensku.

Slovenská inšpekcia životného prostredia má popri svojej hlavnej kontrolnej funkcii tiež povolačie kompetencie. Aj o nich bude reč v ďalšej časti nášho článku, v ktorom sa podrobne pozrieme na polročné výsledky SIŽP podľa jednotlivých zložiek ochrany životného prostredia.

Voda

Inšpektori ochrany vôd SIŽP vykonali v prvom polroku 852 kontrol. Kontrolovali predovšetkým dodržiavanie zákona o vodách, zákona o prevencii závažných priemyselných havárií a zákona o chemických látkach a chemických prípravkoch. Porušenie právnych predpisov zistili pri 189 kontrolách, čo je 22,2 percenta z celkového počtu kontrol.

SIŽP riešila 92 prípadov mimoriadneho zhoršenia vôd, čo je o 18 viac ako v porovnateľnom období vlani. Väčšina, 60 prípadov, sa týkala mimoriadneho zhoršenia povrchových vôd, 32 podzemných vôd. Kontrolu nakladania s vodami a kontrolu prevádzky a účinnosti čistiarní odpadových vôd vykonali inšpektori v 98 organizáciách. V rámci nej uskutočnili 43 kontrolných odberov, pričom prekročenie povolených hodnôt zistili pri 11 odberoch, čo je 25,6 percenta z celkového počtu. Schválili tiež 404 havarijných plánov, podľa ktorých postupujú podniky v

prípade úniku nebezpečných látok do životného prostredia. Sedemnást kontrol bolo zameraných na prevenciu závažných priemyselných havárií, pričom porušenie zákona zistili v troch prípadoch. Za porušenie právnych predpisov uložili inšpektori ochrany vôd 189 pokút v celkovej výške 8 798 561 Sk. Najvyššiu pokutu, 800 000 Sk, uložili spoločnosti SlovZink v Košeci, okres Ilava, za nesplnenie oznamovacej povinnosti podľa zákona o chemických látkach a chemických prípravkoch. Spoločnosť neaktualizovala údaje o existujúcich chemických látkach uvádzaných na trh. Spoločnosť Slovenský hodváb v Senici musela zaplatiť 280 000 Sk a Tatramat v Poprade 257 143 Sk za nedovolené vypúšťanie odpadových vôd a spoločnosť Enzo-Veronika v Dežericiach, okres Bánovce nad Bebravou, 210 000 Sk za nedovolené vypúšťanie vôd z povrchového odtoku. Nafta v Gbeloch dostala pokutu 200 000 Sk za mimoriadne zhoršenie vôd.

Ovzdušie

Pracovníci inšpekcie ochrany ovzdušia vykonali v prvom polroku 208 kontrol, pričom porušenie právnych predpisov zistili pri 63 kontrolách, čo je 30,3 percenta z celkového počtu kontrol. Za zistené nedostatky uložili 47 pokút v celkovej výške 1 104 000 Sk a 40 opatrení na nápravu. Najvyššiu pokutu, 250 tisíc Sk, dostala spoločnosť Energetika v Bratislave, prevádzka Strážske, za spaľovanie polykónu (vedľajší produkt z iného technologického procesu) bez súhlasu orgánu ochrany ovzdušia. Spoločnosť Tehos v Dolnom Kubíne musela zaplatiť 55 tisíc Sk za nepreukázanie dodržiavania emisných limitov a nepredloženie určených údajov na obvodný úrad životného prostredia. Pokuty po 50 tisíc Sk dostali spoločnosť Mondi Business Paper SCP v Ružomberku za nedodržanie parametrov pre rozpustné alkálie vo vápennom kale a pre obsah sušiny v tomto kale a spoločnosť Kovod Recycling v Banskej Bystrici, prevádzka Kendice, za nesplnenie opatrenia na nápravu v stanovenom termíne, ktoré jej uložila inšpekcia. Spoločnosť v tomto termíne nepreukázala dodržiavanie emisných limitov.

Inšpektori ochrany ovzdušia vykonali tiež 24 meraní emisií znečisťujúcich látok, pri ktorých zistili prekročenie emisného limitu u troch prevádzkovateľov, vo všetkých prípadoch v kotolniach na spaľovanie dreveného paliva. V Slovenskej drevárskej spoločnosti v Kráľovej Lehote takto prekročili limity oxidu uhoľnatého a tuhých znečisťujúcich látok a v Tatra nábytkárni v Martine a Bukoceli v Hencovciach limity tuhých znečisťujúcich látok.

V prvom polroku odobrali 173 vzoriek pohonných látok na 81 čerpacích staniaciach, z toho bolo 93 vzoriek benzínu a 80 vzoriek motorovej nafty. Nedodržanie predpísaných parametrov zistili v štyroch prípadoch na malých súkromných čerpacích staniaciach. U podnikateľov vykonali 18 kontrol dodržiavania ustanovení zákona o ochrane ozónovej vrstvy Zeme. Porušenie zákona zistili pri dvoch kontrolách. V prvom polroku tohto roka začala SIŽP vykonávať tiež kontroly tzv. regulovaných výrobkov. Ide o farby, laky a výrobky na povrchovú úpravu motorových vozidiel s obsahom organických rozpúšťadiel, ktoré môžu podnikatelia vyrábať alebo dovážať na domáci trh, len ak spĺňajú hraničné hodnoty pre maximálny obsah prchavých organických zlúčenín a ich obaly sú príslušne označené. Cieľom je obmedzovanie emisií prchavých organických zlúčenín pri používaní organických rozpúšťadiel. Inšpektori odobrali u siedmich podnikateľov 52 vzoriek týchto výrobkov, pričom porušenie zákona o ovzduší zistili v piatich vzorkách. Správne konania o uložení

pokuty podnikateľom, ktorí zákon porušili, sa začnú v tomto polroku. Za porušenie povinnosti o požiadavkách na hraničné hodnoty pre maximálny obsah prchavých organických zlúčenín možno uložiť pokutu od 10 tisíc Sk až do 5 miliónov Sk a za porušenie povinnosti o uvádzaní údajov v technickej dokumentácii výrobkov, povinnosti o označovaní obalov alebo povinnosti o vedení evidencie a poskytovaní údajov od 5 tisíc Sk do 1 milióna Sk.

Odpady

Inšpektori odpadového hospodárstva SIŽP v prvom polroku vykonali 434 kontrol. Kontroly boli zamerané na dodržiavanie ustanovení zákona o odpadoch, zákona o poplatkoch za uloženie odpadov, zákona o obaloch a ďalších všeobecne závažných právnych predpisov. Z hľadiska zákona o odpadoch išlo najmä o kontroly pôvodcov odpadu, prevádzkovateľov zariadení na zber, zhodnocovanie a zneškodňovanie odpadu, obcí pri nakladaní s komunálnym a drobným stavebným odpadom, kontroly výrobcov a dovozcov vybraných komodít a nakladania so starými vozidlami, elektrozariadeniami a elektroodpadom.

Porušenie právnych predpisov zistili pri 221 kontrolách, čo je 51 percent z celkového počtu kontrol a uložili za ne 218 pokút v celkovej výške 4 461 000 Sk.

Najvyššiu pokutu, pol milióna korún, uložili inšpektori odpadového hospodárstva Detoxu v Banskej Bystrici, prevádzka Bratislava, v súvislosti s vlnajším požiarom v Bratislave - Petržalke za to, že ako prevádzkovateľ zariadenia na zber odpadu nevedel evidenciu o všetkom prijatom odpade a vykonával zber a prepravu niektorých druhov odpadu bez súhlasu príslušného orgánu štátnej správy. Rozhodnutie o uložení pokuty nadobudlo právoplatnosť v prvom polroku tohto roka. Obecný podnik služieb v Petrovanoch v okrese Prešov dostal pokutu 155 000 Sk za neplnenie základných povinností prevádzkovateľa skládky odpadu. Spoločnosti Queen v Nedede, okres Šaľa, uložili pokutu 150 000 Sk za neplnenie základných povinností pôvodcu odpadu vo vzťahu k vyprodukovanému odpadu a za ukladanie odpadu na nepovolenom mieste. Piatim podnikateľským subjektom uložili inšpektori odpadového hospodárstva pokuty po 100 000 Sk. Spoločnosti Ingsteel v Bratislave - prevádzka Trstín a Samkang Diecasting Slovakia v Sereďi ju dostali za porušenie zákona o odpadoch a spoločnosti Mc Carter v Bratislave - prevádzka Dunajská Streda, Novofruct SK v Nových Zámkoch a Trinom v Nitre za nedodržanie zákona o obaloch.

Príroda a krajina

Inšpektori ochrany prírody a krajiny SIŽP vykonali v prvých šiestich mesiacoch roka 364 kontrol. Kontroly boli zamerané na dodržiavanie zákona o ochrane prírody a krajiny a zákona o ochrane druhov voľne žijúcich živočíchov a voľne rastúcich rastlín reguláciou obchodu s nimi. Porušenie týchto zákonov zistili v 151 prípadoch, čo je 41,5 percenta z uskutočnených kontrol. Za zistené nedostatky uložili 101 pokút v celkovej výške 1 297 800 Sk. Najvyššiu pokutu, pol milióna korún, dostalo Podielnícke družstvo Dunaj v Bratislave za to, že rozoraním trávnych porastov v Bratislave - Rusovciach poškodilo biotop chránených živočíchov dropa fúzatého a sokola červenonohého, čím porušilo zákon o ochrane prírody a krajiny. Krajskému riaditeľstvu Policajného zboru v Banskej Bystrici uložili pokutu 50 000 Sk za to, že pri čistení pozemku vyrúbalo bez súhlasu orgánu ochrany prírody 13 stromov v ochrannom pásme Národného parku Nízke Tatry.

Inšpektori ochrany prírody a krajiny dostali v prvom polroku 150 podnetov, čo je viac o 51 podnetov ako vlni a najviac spomedzi šiestich odborných útvarov SIŽP. Väčšina z nich poukazovala na výrub a poškodzovanie drevín, zásahy do biotopov európskeho a národného významu a do lesných porastov a na poškodzovanie chránených živočíchov a chránených rastlín. Pri 68 podnetoch zistili porušenie zákona, pri 48 nie, zostávajúce podnety ešte riešia, resp. niektoré odstupili na vybavenie iným subjektom. Pri kontrole dodržiavania zákona o ochrane druhov voľne žijúcich živočíchov a voľne rastúcich rastlín regulácii obchodu s nimi boli najčastejšími nedostatkami nepreukázanie pôvodu živočíchov a vykonávanie komerčnej činnosti s nimi v rozpore so zákonom.

Biologická bezpečnosť

Jedným z najmladších odborných útvarov SIŽP je inšpekcia biologickej bezpečnosti. Vykonáva štátny dozor nad používaním genetických technológií a geneticky modifikovaných organizmov, ako aj kontrolu environmentálneho označovania výrobkov. Inšpektori biologickej bezpečnosti SIŽP uskutočnili v prvom polroku tohto roka 116 kontrol. Z nich 50 bolo zameraných na dodržiavanie povinností používateľov genetických technológií a geneticky modifikovaných organizmov a 66 na environmentálne označovanie výrobkov.

Porušenie právnych predpisov zistili pri piatich kontrolách. V dvoch z nich išlo o nedodržiavanie zákona o používaní genetických technológií a geneticky modifikovaných organizmov v uzavretých priestoroch a v troch o porušenie zákona o environmentálnom označovaní výrobkov. Do konca júna odobrali inšpektori biologickej bezpečnosti na poliach približne 50 vzoriek kukurice a repky. Doterajšie analýzy v Ústrednom kontrolnom a skúšobnom ústave poľnohospodárskom ukazujú, že sú v poriadku, pokračuje sa však v ich podrobnejšom analyzovaní. Z uložených dvoch pokút v prvom polroku nadobudla zatiaľ právoplatnosť iba pokuta 1 500 Sk za porušenie zákona o environmentálnom označovaní výrobkov. Pokuta 100 000 Sk za nedodržiavanie zákona o používaní genetických technológií a geneticky modifikovaných organizmov v uzavretých priestoroch, ktorú uložili jednému z vedeckovýskumných ústavov SAV v Bratislave, ešte nie je právoplatná.

Integrované povoľovanie a kontrola

Ako sme naznačili v úvode, SIŽP má popri svojej hlavnej kontrolnej funkcii tiež povoľovacie kompetencie. V zmysle zákona o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia (zákon o IPKZ) vydáva integrované povolenia na činnosť všetkých prevádzok v chemickom priemysle a od určitej kapacity tiež prevádzok v oblasti energetiky, výroby a spracovania kovov, spracovania nerastov, pri nakladaní s odpadom a v niektorých ďalších odvetviach. Prevádzky, ktoré chcú naďalej vykonávať svoju činnosť, musia získať integrované povolenie z inšpekcie najneskôr do 30. októbra tohto roka. V prvom polroku 2007 prijala SIŽP až 250 žiadostí o vydanie integrovaného povolenia. Zároveň v tomto období vydala 199 integrovaných povolení na činnosť prevádzok.

Inšpektori kontrolovali tiež plnenie podmienok vydaných integrovaných povolení. Pri vykonaných deviatich kontrolách zistili, že len jedna prevádzka postupovala v súlade s podmienkami integrovaného povolenia. Za nedodržiavanie týchto podmienok uložili pokuty celkovo vo výške 740 000 Sk. Najvyššiu pokutu, 250 000 Sk, dostala spoločnosť OLO - Spaľovňa odpadov v Bratislave. Spoločnosť Ozor, prevádzkujúca skládku tuhého komunálneho odpadu vo Veľkých Ozorovciach, musela zaplatiť pokutu 80 000 Sk a Považské cementárne v Ladcoch 65 000 Sk.

Michal Štefánek

PRÍLOHY K ČLÁNKOM

Uplatňovanie vybraných kapitol Agendy 21 v SR (príloha k článku na s. 10 - 14)

Kapitoly Agendy 21 a ich gestori v SR

Kapitola 1: Preambula (MZV SR)

ČASŤ I. Sociálne a ekonomické dimenzie

Kapitola 2: Medzinárodná spolupráca pri urýchľovaní trvalo udržateľného rozvoja v rozvojových krajinách a príslušné domáce opatrenia (zameriava sa na presadzovanie TUR prostredníctvom obchodu, podporovanie ekonomických politik prispievajúcich k TUR...), (MH SR, MP SR a MZV SR)

Kapitola 3: Boj s chudobou (MPSVR SR)

Kapitola 4: Zmeny modelov spotreby (MH SR)

Kapitola 5: Dynamika demografického rastu a TUR (ŠÚ SR)

Kapitola 6: Ochrana a podpora ľudského zdravia (MZ SR)

Kapitola 7: Podpora TUR ľudských sídiel

Programové oblasti:

A. Zabezpečenie vhodného prístrešia pre všetkých (MVVP SR, MPSVR SR, MŽP SR)

B. Zlepšenie starostlivosti o sídelné útvary (MŽP SR, MVVP SR, MK SR)

C. Podpora plánovania starostlivosti o krajinu a jej trvalo udržateľného využitia (MŽP SR a MP SR)

D. Podpora vytvárania komplexnej infraštruktúry v životnom prostredí: voda, hygienické zariadenia, kanalizácia a odpadové hospodárstvo (MŽP SR)

E. Podpora trvalo udržateľných energetických a dopravných systémov v ľudských sídlach (MH SR, MDT SR a MŽP SR)

F. Podpora plánovania riadenia ľudských sídiel v ohrozených oblastiach (MŽP SR)

G. Podpora činností trvalo udržateľného stavebníctva (MVVP SR)

H. Podpora rozvoja ľudských zdrojov a vytváranie kapacít pre rozvoj ľudských sídiel (ÚRSV SR, MŠ SR, MK SR a MPSVR SR)

Kapitola 8: Integrovanie životného prostredia a rozvoja pri rozhodovaní (zameriava sa na integrované environmentálne a ekonomické účtovníctvo, ekonomické nástroje, trh...), (MF SR, MŽP SR)

ČASŤ II. Ochrana zdrojov a hospodárenie s nimi pre rozvoj

Kapitola 9: Ochrana ovzdušia (MŽP SR)

Programové oblasti:

B.1: Rozvoj, efektívnosť a spotreba v energetike (MH SR)

B.2: Doprava (MDPT SR)

B.3: Priemyselný rozvoj (MH SR)

B.4: Rozvoj suchozemských a morských zdrojov a využívanie krajiny (MH SR, MP SR a MŽP SR)

Kapitola 10: Integrovaný prístup k plánovaniu a hospodáreniu so zdrojmi krajiny (MŽP SR, MP SR a MH SR)

Kapitola 11: Boj proti odlesňovaniu (MP SR, MO SR)

Kapitola 12: Starostlivosť o nestabilné ekosystémy: boj s desertifikáciou a so suchom (MP SR, MŽP SR)

Kapitola 13: Starostlivosť o nestabilné ekosystémy: TUR v pohoroch (MP SR a MŽP SR)

Kapitola 14: Podpora TUR poľnohospodárstva a vidieka (MP SR, MH SR)

Kapitola 15: Zachovanie biologickej rôznorodosti (MŽP SR, MP SR)

Kapitola 16: Environmentálne vhodné využívanie biotechnológií

Programové oblasti:

A. Zvyšovanie dostupnosti potravín, krmív a obnoviteľných zdrojov (MP SR)

B. Zlepšovanie ľudského zdravia (MZ SR)

C. Skvalitnenie ochrany životného prostredia (MŽP SR)

D. Zlepšenie bezpečnosti a vypracovanie medzinárodných mechanizmov spolupráce (MP SR)

E. Vytvorenie mechanizmov umožňujúcich rozvoj a environmentálne vhodné aplikácie biotechnológií (MP SR)

Kapitola 17: Ochrana oceánov (netypická pre SR s možnosťou aplikácie len na lodnú dopravu), (MDPT SR)

Kapitola 18: Ochrana kvality a zásob sladkovodných zdrojov (MŽP SR, MP SR a MZ SR)

Kapitola 19: Environmentálne vhodné nakladanie s toxickými chemickými látkami (MH SR, MZ SR)

Kapitola 20: Environmentálne vhodné nakladanie s nebezpečnými odpadmi (MŽP SR)

Kapitola 21: Environmentálne vhodné nakladanie s tuhými odpadmi a kalmi (MŽP SR)

Kapitola 22: Bezpečné a environmentálne vhodné nakladanie s rádioaktívnymi odpadmi (MH SR, ÚJD SR)

ČASŤ III. Posilňovanie úlohy dôležitých skupín

Kapitola 23: Preambula (MPSVR SR)

Kapitola 24: Globálne zapojenie žien do trvalo udržateľného a vyváženého rozvoja (MPSVR SR)

Kapitola 25: Deti a mládež v TUR (MŠ SR)

Kapitola 26: Uznanie a posilňovanie úlohy domorodých obyvateľov a ich spoločenstiev (netypická len s možnosťou voľnej aplikácie), (X)

Kapitola 27: Posilňovanie úlohy mimovládnych organizácií: partnerov pre TUR (KÚ)

Kapitola 28: Iniciatívy samosprávných orgánov zamerané na podporu Agendy 21 (KÚ)

Kapitola 29: Posilňovanie úlohy pracujúcich a ich odborov (MPSVR SR)

Kapitola 30: Posilňovanie úlohy obchodu a priemyslu (MH SR)

Kapitola 31: Vedecká a technická obec (ÚRSV SR)

Kapitola 32: Posilňovanie úlohy pôdohospodárov (MP SR)

ČASŤ IV. Prostriedky na realizáciu

Kapitola 33: Finančné zdroje a mechanizmy (MF SR a ostatné ministerstvá a ostatné ústredné orgány štátnej správy zabezpečujúce finančné zdroje a mechanizmy pre rozvoj)

Kapitola 34: Transfer environmentálne vhodných technológií, spolupráca a tvorba potenciálu (MH SR)

Kapitola 35: Veda pre TUR (ÚRSV SR)

Kapitola 36: Podpora vzdelávania, osvety a odbornej prípravy

Programové oblasti:

A. Zmena orientácie vzdelania smerom k TUR (MŠ SR)

B. Zvyšovanie uvedomenia verejnosti (MK SR)

C. Podpora odbornej prípravy (MŠ SR)

Kapitola 37: Národné mechanizmy a medzinárodná spolupráca pri vytváraní potenciálu rozvojových krajín (MZV SR, MH SR, MF SR, MŽP SR, ÚRSV SR)

Kapitola 38: Medzinárodné inštitucionálne usporiadanie (MZV SR)

Kapitola 39: Medzinárodné právne nástroje a mechanizmy (MZV SR)

Kapitola 40: Informácie pre rozhodovanie (ŠÚ SR)

Celospoločenský význam funkcií pôdy a potreba ich udržateľného využívania (príloha k článku na s. 24 - 25)

Tabuľka 1. Vzťah sociálno-ekonomických funkcií k ekologickým funkciám pôdy

Sociálno-ekonomické funkcie	Ekologické funkcie						
	Produkcia biomasy	Akumulácia, filtrácia a transformácia látok a vody				Rezervoár uhlíka	Rezervoár biodiverzity
		Akumulácia vody	Imobilizácia kontaminantov	Premena látok	Odolnosť voči zmenám		
Fyzické prostredie pre ľudí a ľudské aktivity							
• bytová výstavba	☹	☹/☺	☹	☹/☺	☹	☺	☹
• rozvoj priemyslu	☹	☹	☹	☹/☺	☹	☹/☺	☹/☺
• budovanie skládok odpadu	☹	☹	☹	☹	☹	☹	☹
• športové a rekreačné aktivity	☺/☺	☺/☺	☺/☺	☺	☺	☺	☺/☺
Zdroj surovín	☹	☹	☹	☹	☹	☹	☹
Uchovávanie geologického a archeologického dedičstva	☺	☺/☺	☺	☺	☺	☺/☺	☺

Tabuľka 2. Spoločenské záujmy spojené s využívaním pôdy a krajiny a ich spoločenské hodnoty ako východisko pri riešení trvalo udržateľného rozvoja spoločnosti

Spoločenské hodnoty pôdy a krajiny	Spoločenské záujmy súvisiace s využívaním pôdy a krajiny	Prínosy a dôsledky využívania pôdy a krajiny
Ekologické hodnoty (korešpondujúce funkcie - filtrácia vody a látok, premena látok, regulácia zmien prostredia, prostredie pre organizmy, rezerva) génová	Zachovanie kvality zložiek prírodného prostredia, (pôda, voda, ovzdušie, biota)	Stabilizácia pôdy a krajiny, zabezpečenie kolobehu vody a látok v krajine
	Zachovanie priaznivého prostredia pre život človeka	Stabilizácia kvality životného prostredia obyvateľstva
Sociálne hodnoty (korešpondujúce funkcie - produkcia biomasy rastlín, do určitej miery aj ostatné ekologické funkcie)	Zabezpečovanie dostatočného množstva kvalitných potravín ako príspevok pre zlepšovanie zdravotného stavu obyvateľstva	Stabilizácia alebo degradácia pôdy a poľnohospodárskej krajiny
	Zachovanie ponuky možnosti alternatívneho využívania pôdy a krajiny	Stabilizácia životných podmienok a zdravotného stavu obyvateľstva
Sociálno-ekonomické hodnoty (korešpondujúce funkcie - zdroj surovín, priestor pre ľudské aktivity, t. j. rozvoj infraštruktúry a priemyslu, bytová výstavba a pod.)	Rozvoj ekonomicky orientovaných aktivít človeka (ťažba surovín, rozvoj infraštruktúry a priemyslu, bytová výstavba a pod.) za účelom hospodárskeho rozvoja regiónov, rozvoja zamestnanosti a životnej, resp. ekonomickej úrovne ľudí; do tejto skupiny sa zaraďujú aj poľnohospodárske aktivity, aj keď s relatívne malým podielom na tvorbe národného HDP)	Zvyšovanie životného štandardu obyvateľstva
		Podpora rozvoja spoločnosti v nevýrobnej oblasti (napr. školstvo, veda, kultúra)
		Poškodzovanie zložiek prírodného prostredia spojené s narušovaním prirodzeného kolobehu vody a látok v krajine
		Zhoršovanie životných podmienok človeka s dopadom na jeho zdravie

Tabuľka 3. Stupeň významu a vplyvu pôsobenia degradačných procesov pôd z pohľadu zabezpečovania vybraných ekologických funkcií pôdy

Degradačný proces	Ekologická funkcia pôdy					
	a	b	c	d	e1	f
Úbytok humusu	*/**	**	***	***	**	**
Erózia (vodná)	*/**	**	*/**2	*/**	*/**	*/**
Zhutňovanie	**/**	***	**	**/**	*/**	***
Acidifikácia	**	*/**	***	**	***	**
Erózia (veterná)	*3	*	*	*	*	*
Kontaminácia	**4	*5	**6	**	**7	**/**
Zábery pôdy	**/**	**/**	**	**/**	**/**	**/**
Salinizácia	**/**	*/**	**	**	***8	**/**
Zosuvy pôdy	**	**/**9	**	**	**	**

a - produkcia biomasy rastlín (produkčná funkcia)
 b - akumulácia vody (filtračná funkcia)
 c - imobilizácia znečisťujúcich látok (filtračná funkcia)
 d - transformácia látok (transformačná funkcia)
 e - odolnosť voči zmenám prostredia (pufrčná funkcia)
 f - životné prostredie pre živé organizmy, génová rezerva

1 - degradačné procesy odzrkadľujú jednotlivé fyzikálne, resp. chemické zmeny prostredia; v zjednodušenom ponímaní sa uvedená funkcia vníma ako odolnosť voči zmenám pôdnej reakcie
 2 - erózia pôdy predstavuje povrchový transport látok, kde pôdne prostredie sa dočasne (po dobu erózie) zapája do procesu filtrácie látok v obmedzenej miere

3 - významnejšie ovplyvňuje najmä obdobie vschádzania rastlín
 4 - kontaminácia ovplyvňuje najmä kvalitu produkcie
 5 - kontaminácia ovplyvňuje predovšetkým chemické zloženie pôdnej vody a kvalitu podzemných vôd
 6 - kontaminácia pôdy ako výsledok akumulácie znečisťujúcich látok je výsledkom filtračnej a transformačnej funkcie látok; veľmi znečistené pôdy v kombinácii s nedostatočnou sorpčnou kapacitou prestávajú plniť funkciu filtra
 7 - odolnosť pôdy voči kontaminácii je daná jej sorpčnou kapacitou, resp. uvoľňovaním znečisťujúcich látok zo sorpčného komplexu a v prípade organických polutantov aj ich transformáciou
 8 - akumulácia solí v pôde je výsledkom filtračnej funkcie pôdy
 9 - zosuvy pôdy sú skôr výsledkom nedostatočnej kapacity pôdy akumulovať zrážkovú vodu

Monitoring pôd a ich kvalita na Slovensku (príloha k článku na s. 26 - 27)

Tabuľka 1. Rezistencia pôd voči acidifikácii

Rezistentné	Slabo rezistentné	Nerezistentné
Černozele	Kambizele	Litozele silikátové
Čiernice	Luvizele	Regozele silikátové
Rendziny	Pseudogleje	Podzoly
Fluvizele karbonátové	Fluvizele nasýtené	Rankre
Hnedozele	Andozele	Kambizele kyslé a podzolové
Regozele karbonátové	Regozele nasýtené	Erodované luvizele a pseudogleje
Litozele karbonátové	Litozele nasýtené	Fluvizele kyslé
Organozele karbonátové	Gleje nasýtené	Gleje kyslé
Kambizele rendzinové	Organozele	
Slanská		
Slance		

KONGRES management s.r.o.
v spolupráci

Asociácia priemyselnej ekológie na Slovensku • Technická univerzita v Košiciach • Ministerstvo životného prostredia SR • Slovenská inšpekcia životného prostredia • Technická univerzita vo Zvolene • Ústav plynárstvá, koksochemie a ochrany ovzdušia VŠCHT Praha, ČR • Zväz chemického a farmaceutického priemyslu SR • Občanské združenie Ochrana kvality ovzdušia, ČR • Centrum dopravného výskumu v.v.i., Brno, ČR

Vás pozýva na medzinárodnú konferenciu

OCHRANA OVZDUŠIA 2007

Vysoké Tatry • 26. - 28.
- Štrbské Pleso • november 2007

Tematické okruhy konferencie

- skúsenosti prevádzkovateľov s dodržiavaním emisných limitov znečisťujúcich látok pri prevádzkovaní technológií v magnetitovom cementárskom a vápenkarskom priemysle
- minimalizácia emisií pri termických procesoch spaľovania odpadov vrátane biomas
- minimalizácia emisií znečisťujúcich látok pri spracovaní elektronického odpadu
- meranie a monitorovanie znečisťujúcich látok
- lokálne, regionálne a globálne znečistenie ovzdušia
- obnoviteľné zdroje energie
- posledné výsledky výskumu v technológiách ochrany ovzdušia
- obchodovanie so znečisťujúcimi látkami
- získavanie financií z fondov na realizáciu opatrení v oblasti ochrany ovzdušia
- znečistenie ovzdušia z dopravy

Kontakt: KONGRES management s.r.o, Hálova 5, 851 01 Bratislava, www.kongres.sk
Ing. Blanka Lukáčková, tel/fax: 02 62413223, lukackova.blanka@kongres.sk

Tabuľka 2. Zastúpenie rizikových prvkov v poľnohospodárskych pôdach Slovenska

Rizikové prvky	Celkový obsah			Obsah vo výluhu 2 mol.dm ³ HNO ₃				Obsah vo výluhu 0.05 mol.dm ³ EDTA			
	X _g	min.	max.	X _g	min.	max.	% zastúpenie z celk. obsahu	X _g	min.	max.	% zastúpenie z celk. obsahu
Cd	0,285	0,050	9,050	0,169	0,010	6,850	59,300	0,088	0,010	3,600	30,870
Pb	24,850	9,500	1050,000	14,230	3,700	649,000	57,220	3,560	0,160	268,000	14,310
Cr	72,650	10,500	170,500	2,085	0,100	43,100	2,870	0,162	0,010	2,900	0,220
Ni	12,790	0,250	57,500	3,215	0,200	19,110	25,130	1,039	0,110	8,600	8,120
Cu	22,595	5,000	155,500	7,550	1,000	171,000	33,410	3,270	0,300	80,500	14,470
Zn	64,260	11,000	1070,000	12,330	2,050	565,000	19,180	2,350	0,050	126,000	3,660
Hg	0,075	0,009	6,688	-	-	-	-	-	-	-	-

X_g - geometrický priemer, min. - min. hodnota, max. - max. hodnota

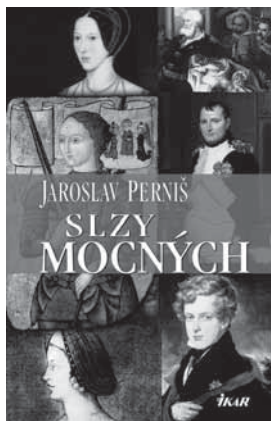
Tabuľka 3. Zastúpenie rizikových prvkov podľa pôdných typov poľnohospodárskych pôd SR (v mg.kg⁻¹)

Pôdy	Hĺbka v cm	Cd	Pb	Cr	Cu	Zn	Ni	As
		2 mol.dm ³ HNO ₃						
FM	0-10	0,43	33,92	2,91	16,14	32,60	5,35	2,17
	35-45	0,40	42,23	2,29	15,27	34,28	4,76	1,98
ČA	0-10	0,19	12,13	2,19	10,99	14,11	5,15	1,52
	35-45	0,19	8,28	2,08	9,13	9,43	4,97	1,17
ČM	0-10	0,13	10,60	2,25	9,31	9,61	6,94	0,72
	35-45	0,09	7,49	1,99	7,79	7,17	5,60	0,63
HM	0-10	0,10	10,79	1,87	6,27	8,03	4,42	0,75
	35-45	0,06	7,95	1,78	5,34	5,98	3,66	0,60
LM+PG	0-10	0,11	13,04	1,69	4,92	8,48	1,96	1,11
	35-45	0,05	8,84	1,34	2,97	5,49	1,29	0,87
KM	0-10	0,21	15,47	1,92	5,75	9,91	2,49	1,23
	35-35	0,09	8,31	1,42	3,90	5,17	1,59	0,64
RA	0-10	0,32	19,21	2,27	8,28	17,94	5,45	1,02
	35-45	0,23	11,73	2,04	6,72	12,55	4,40	0,56
RM	0-10	0,09	6,39	1,02	6,76	6,82	2,19	0,51
	35-45	0,06	3,39	0,51	3,67	3,53	1,87	0,28

Vysvetlivky: FM - Fluvizem, ČA - Čiernica, ČM - Černozele, HM - Hnedozele, LM - Luvizele, PG - Pseudoglej, KM - Kambizele, RA - Rendzina, RM - Regozem

KNIHY

Slzy mocných Jaroslav Perniš



Dejiny dokazujú, že aj mocní tohto sveta mali svoje trápenia. Veľa ráz boli vystavení ešte ťažším skúškam ako obyčajní ľudia. Spi-sovateľ Jaroslav Perniš si vybral pre svoju najnovšiu knihu tému, ktorá dodnes znepokojuje vedcov z mnohých oblastí – neprirodzený koniec významných osobností. V období stredoveku pokladali panovníkov za bytosti s nadprirodzenými schopnosťami, obdarenými magickou silou. Boli predsa pomazaní posväteným olejom, a teda rovni Bohu. A predsa... V knihe sú príbehy Karola Róberta z Anjou, Jany Neapolskej, Jany z Arku, Anny Boleynovej, Napoleona I. Bonaparte, aj Napoleona II. Bonaparte.

(Ikar 2007)

Gnóza Tau Malachi



Keď sa stane na svede niečo strašné, mnohí ľudia sa často pýtajú: „Ako mohol Boh dovoliť, aby sa to stalo?“ Táto otázka však pochádza z nevedomosti samej, pretože zlo a všemožné zmiešané stavy sú dôsledkom slobodnej vôle. Možno sa odvážiť povedať, že je to cena slobody. Slobodná vôľa totiž znamená, že duchovia a duše môžu urobiť čokoľvek, čo chcú, bez ohľadu na to, či je to v súlade s Duchom pravdy, prejav Ducha klamu, alebo akási zmes pravdy a klamu, čo je najčastejší prípad... Gnóza je ďalšie skvelé dielo od autora Tajného evanjelia Márie Magdalény. Autor okrem interpretácií základných textov evanjelií ponúka aj prehľad duchovných techník afirmácie a tvorivej vizualizácie, ktorú využívajú gnostickí zsvätenci.

(Ikar 2007)

Dieťa džungle Sabine Kueglerová



Skutočný príbeh o dievčati, ktoré prežilo detstvo v pralese. Autorka knihy Sabine Kueglerová sa narodila roku 1972 v Nepále. Ako päťročná odišla s rodičmi, nemeckými jazykovedcami a misionármi, do Západného Irianu v Indonézii. Spolu s dvoma súrodencami prežila detstvo a mladosť ďaleko od civilizácie, v džungli, uprostred novoobjaveného kmeňa. Nehrala sa s bábikami, ale plávala v rieke s krokodílmi. V útlom veku sa stala svedkom starých rituálov zabíjania. Jej ihriskom bola príroda, domovom džungľa a strechou nad hlavou obloha.

V sedemástich sa vrátila do Európy. Študovala ekonomiku, pracovala v hotelierstve a oblasti prieskumu trhu, založila vlastnú mediálnu firmu. Dnes žije so svojimi štyrmi deťmi neďaleko Hamburgu...

(Ikar 2007)

KRÍŽOVKA

Pomôcky: Adak, in situ, Italok, Tiera, Uri	poľahoval vzduch nosom	opadla	zaoberajúci sa očami	popravca	označenie lietadiel Antonova	pravý prítok Nitry		ušlo, po česky	horúco, rozžhavené	kráča	solmizačná slabika		neskyp- ril rýľom	sídlo vo Švédsku	umývala
druh žaby						prijal Environm. Impact Assessment						kód Namibie geometrické teleso			
ZAČIATOK TAJNÍČKY															
nájomné, po anglicky					zvieratá, po nemecky vrata						zobral vnímal zrakom				
písmeno gréc. abecedy				násilím odoberala buchlo						naraz urobené jedlo KONIEC TAJNÍČKY					
hliník (zn.)			švajčiarsky kanton			vajcovité telesá na mieste (z lat.)							nápoje, po maďarsky		tiesnivý
neporiadnici (expr.)								dať preč od seba sibírsky veľtok							
	Janáčkova akadémia muzických umení	Verdiho opera veľmi vyčerpaj							čisti v práčke knock-out (skr.)				na to miesto polia		
územie v oblasti Palestíny						vťahol tekutinu ihličnatý strom						druh obilniny udieral			
Amisov literárny priateľ					druhý rus. kozmonaut lutécium (zn.)						existovali miliampér (zn.)				
sochy z jedného kusa kameňa									patriáci Emilovi						
bojový pokrik				na sinku zbav vlhkosti						vzdialený					

Na duchu sme lenivejší, než na tele (F. de la Rochefoucauld). Toto je tajnička tretieho tohtoročného čísla Enviromagazínu. Spomedzi správnych riešiteľov sme vyžrebovali týchto výhercov: **Helena Šariková, Lučenec, Sophie Lochard, Kežmarok, Anna Peclerová, Púchov.** Výhercom srdečne blahoželáme. Ďalšie zaujímavé publikácie čakajú na troch správnych lúštitelov tejto krížovky. **Vaše odpovede čakáme v redakcii do 15. novembra 2007.**